

## فراوانی سرطان‌های پوست در همدان طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۶

دکتر آمنه یزدانفر<sup>۱</sup>  
دکتر الهام قاسمی<sup>۲</sup>۱. گروه پوست، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.  
۲. دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

**زمینه و هدف:** شایع‌ترین بدخیمی در کل دنیا سرطان پوست است که با ایجاد ناتوانی بالا و مرگ‌ومیر نسبتاً پایین همراه است (به‌جز برای ملانوم که مرگ‌ومیر بالایی دارد). در دهه‌های اخیر بروز سرطان پوست افزایش یافته است که مهم‌ترین عوامل خطر آن نور خورشید و نوع پوست است. هدف این مطالعه بررسی فراوانی انواع مختلف سرطان‌های پوست در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان سینای همدان طی ۱۷ سال است.

**روش اجرا:** در یک مطالعه‌ی مقطعی، ۹۵۱ بیمار مبتلا به انواع مختلف سرطان‌های پوست، وارد مطالعه شدند. برای هر بیمار مشخصات مربوط به سن، جنس، محل سکونت، شغل، نوع پاتولوژیک سرطان پوست و محل بروز تومور از پرونده‌ی بیمار استخراج شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه میانگین سنی بیماران مبتلا به سرطان پوست،  $61.6 \pm 15.3$  سال (حداقل ۲ و حداکثر ۱۰۰ سال) بود و اکثر آن‌ها (۶۷/۲٪) مرد و کارگر (۳۸٪) بودند. شایع‌ترین انواع پاتولوژیک سرطان‌های پوست، سرطان سلول بازال (BCC) (۵۹٪) و سرطان سلول سنگفرشی (SCC) (۲۹٪) بودند. صورت با ۶۱/۲٪ شایع‌ترین محل درگیری و ناحیه‌ی تناسلی با ۰/۴٪ نادرترین محل بروز تومور بود.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان‌گر آن بود که سرطان پوست در مردان سنین بالا و کارگران شایع‌تر است. توصیه می‌شود برنامه‌های غربالگری جهت تشخیص این بیماری در مراحل اولیه‌ی آن، در مردان مسن، به‌ویژه آنان که به‌واسطه‌ی شغل‌شان در مواجهه‌ی زیاد با نور آفتاب قرار دارند، انجام شود.

**کلیدواژه‌ها:** سرطان پوست، سرطان سلول سنگفرشی، سرطان سلول بازال، ملانوم بدخیم

دریافت مقاله: ۸۹/۲/۱ پذیرش مقاله: ۹۰/۳/۱

پوست و زیبایی؛ تابستان ۱۳۹۰، دوره‌ی ۲ (۲): ۱۱۵-۱۲۳

نویسنده‌ی مسئول:  
دکتر آمنه یزدانفر

همدان - بیمارستان فرحچیان - بخش پوست، کدپستی: ۸۷۴۱-۶۵۱۶۸ پست الکترونیک:  
amyazdanfar2000@yahoo.com

تعارض منافع: اعلام نشده است.

## مقدمه

شایع‌ترین بدخیمی در کل دنیا سرطان پوست است که با ایجاد ناتوانی بالا و مرگ‌ومیر نسبتاً پایین همراه است (به‌جز برای ملانوم که مرگ‌ومیر بالایی دارد)<sup>۲</sup>. منشأ تومورهای پوستی می‌تواند از سلول‌های لایه‌ی بازال (Basal Cell Carcinoma [BCC])، سلول‌های سنگفرشی (Squamous Cell Carcinoma [SCC])، سلول‌های ملانوسیتی (ملانوم بدخیم)، سلول‌های ایمنی (لنفوم و...)، ضمایم پوستی، بافت عروقی (سارکوم کاپوزی و...)، بافت همبند (سارکوم و...) یا متاستاتیک باشد<sup>۱-۳</sup>.

یکی از مهم‌ترین بیماری‌هایی که پوست انسان بدان مبتلا می‌شود سرطان‌های پوستی می‌باشد. این سرطان‌ها در تمام دنیا جزء شایع‌ترین سرطان‌ها محسوب می‌شوند و به‌ویژه در کشورهایمانند آمریکا، اروپا و استرالیا، که مردم آن‌ها دارای پوست سفید و روشن و چشمان آبی و سبز می‌باشند، از شیوع بیشتری برخوردارند و یکی از علل عمده‌ی مرگ‌ومیر در این کشورها را مخصوصاً ملانوم بدخیم به خود اختصاص می‌دهد<sup>۱</sup>.

## روش اجرا

در این مطالعه‌ی مقطعی گذشته‌نگر، پرونده‌های بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان سینای همدان طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۶ بررسی شد و مواردی که سرطان پوست آن‌ها پس از انجام بیوپسی توسط متخصص پوست تأیید شده بود، وارد مطالعه شدند.

برای هر بیمار مشخصات مربوط به سن، جنس، محل سکونت، شغل، نوع سرطان پوست و محل بروز آن در بدن، از اطلاعات موجود در پرونده‌ی بیمار استخراج و در چک‌لیست مربوطه ثبت گردید. در انجام مطالعه به مسائل اخلاقی و محرمانه‌بودن اطلاعات فردی بیماران توجه شد و قبل از انجام تحقیق تأییدیه‌ی کمیته‌ی اخلاق اخذ گردید. توصیف آماری داده‌های استخراج‌شده با استفاده از نسخه‌ی ۱۳ نرم‌افزار آماری (SPSS Inc., IL, USA) انجام شد.

با توجه به دسترس‌بودن پرونده‌ی بیماران طی سال‌های مورد نظر و به منظور افزایش روایی تحقیق، تمام افراد جامعه‌ی آماری مورد سرشماری قرار گرفتند. حجم جامعه‌ی آماری ۹۵۱ نفر بوده است. برای توصیف داده‌ها از جداول فراوانی، نمودار، میانگین و انحراف معیار استفاده شد.

## یافته‌ها

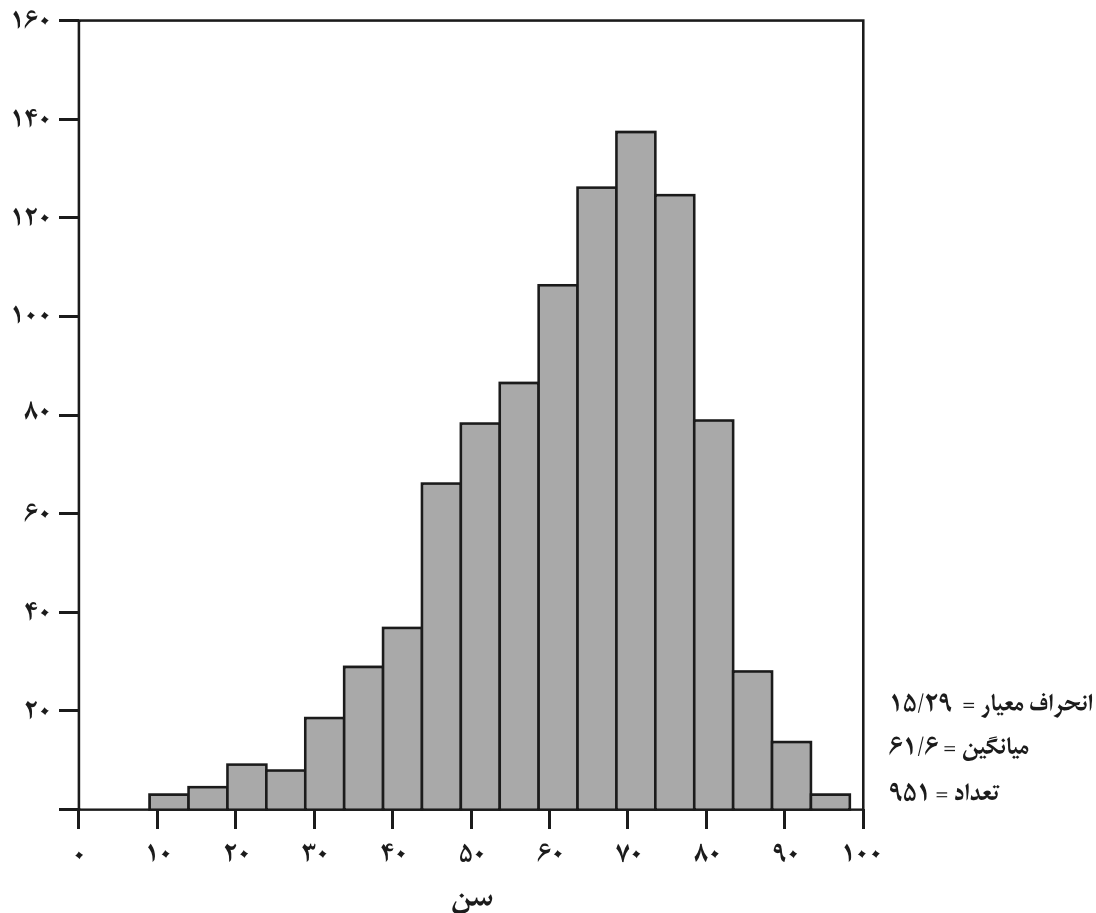
در مطالعه‌ی حاضر که به‌منظور بررسی فراوانی انواع مختلف سرطان‌های پوست در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان سینای همدان طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۶ انجام گرفت، در مجموع ۹۵۱ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی (انحراف معیار  $\pm$  میانگین) بیماران مبتلا به سرطان پوست،  $61.6 \pm 15.3$  سال، با حداقل سن ۲ سال و حداکثر سن ۱۰۰ سال بود (نمودار ۱). میانگین سنی بیماران مبتلا به تومورهای SCC و BCC (به ترتیب ۶۳ و ۶۱ سال) بیشتر از

در سال‌های اخیر بروز سرطان‌های پوستی افزایش یافته است<sup>۱،۲،۳،۴،۵</sup>. طبق نتایج مطالعات انجام‌شده در هلند و انگلستان، علت این افزایش می‌تواند به علت افزایش فعالیت‌های روزانه در محیط باز بدون پوشش کافی از لباس، افزایش مسافرت به ساحل دریاها، زمان طولانی قرارگرفتن در معرض آفتاب و کاهش ضخامت لایه‌ی ازن باشد<sup>۶،۷</sup>.

ملانوم پوستی از ملانوسیت‌های پوست که استحالته‌ی بدخیم پیدا کرده‌اند منشأ می‌گیرد. شیوع ملانوم در دهه‌های اخیر افزایش یافته، به‌طوری‌که در دنیای صنعتی به‌عنوان یک سرطان شایع مطرح است<sup>۲</sup>. در آمریکا سرطان پوست غیرملانومی (Non-melanoma skin cancer [NMSC]) در دهه‌ی اخیر نسبت به دهه‌ی قبل افزایش معادل ۱۵ تا ۲۰ درصد داشته است<sup>۸،۹</sup> و ابتلا به ملانوم نیز در هر دهه، ۵۰ درصد نسبت به دهه‌ی قبل افزایش نشان داده است<sup>۱</sup>. سرطان پوست غیرملانومی، شایع‌ترین سرطان انسان است و حدود ۴۰ درصد از تمام بدخیمی‌های انسان را شامل می‌شود<sup>۹</sup>.

بروز سرطان‌های پوست در مردان، نژاد سفید و سن بالا بیشتر است<sup>۱۰،۱۱</sup>، گرچه عوامل ژنتیکی زیادی در ایجاد سرطان پوستی دخیل دانسته شده‌اند، ولی مهم‌ترین عوامل در ایجاد سرطان‌های پوست مواجهه با نور آفتاب و نوع پوست است<sup>۶</sup>.

با توجه به مطالب بیان‌شده و با عنایت به این‌که سرطان پوست، شایع‌ترین سرطان بدن انسان است، برآن شدیم تا در یک بازه‌ی زمانی هفده ساله، فراوانی انواع سرطان‌های پوستی را در بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه و بخش پوست بیمارستان سینای همدان مورد بررسی قرار دهیم تا با شناخت بهتری از فراوانی این تومورها، زمینه‌ی برنامه‌ریزی مناسب برای بالابردن سطح اقدام‌های پیشگیری‌کننده و تشخیصی مطلوب‌تر در آینده فراهم شود.



نمودار ۱: توزیع فراوانی سنی بیماران مبتلا به سرطان‌های پوست مراجعه‌کننده به بیمارستان سینای همدان طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۶.

بودند (نمودار ۲). از جمع ۴۳ بیمار مبتلا به ملانوم، ۶ بیمار مبتلا به ملانوم لنتیگومالیگنا بودند. در بین ۲۸ بیمار مبتلا به سرطان‌های پوستی متفرقه نیز، تعداد بیماران مبتلا به ductal carcinoma بیشتر از سایر موارد بود (جدول ۱).

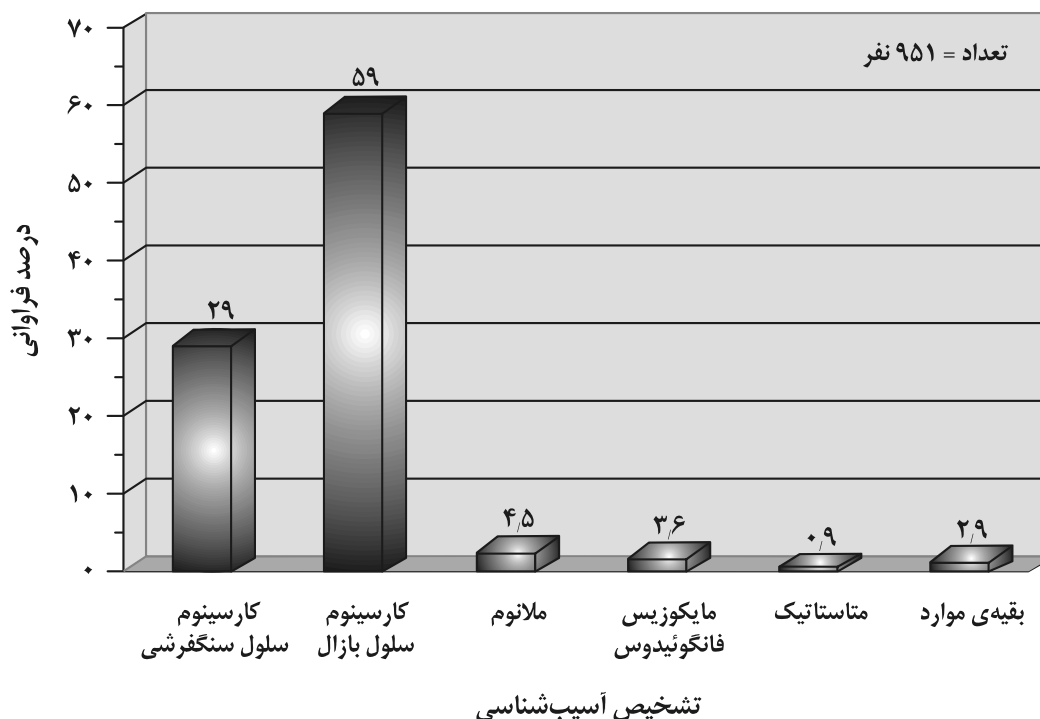
از جمع ۹ بیمار مبتلا به تومور متاستاتیک، ۳ نفر مبتلا به سرطان متاستاتیک پستان و یک نفر مبتلا به Metastatic clear cell carcinoma بودند و در بقیه افراد، نوع تومور متاستاتیک نامشخص بود.

در خصوص بررسی محل درگیری پوست (نمودار ۳)، داده‌ها حاکی از آن بود که صورت با ۶۱/۲٪ شایع‌ترین محل درگیری و ناحیه‌ی تناسلی با ۰/۴٪ نادرترین محل‌های درگیری بودند.

مبتلایان به ملانوما (۵۷ سال) بود. بررسی توزیع فراوانی جنسی این بیماران، نشان داد که اکثریت بیماران مبتلا (۶۷/۲٪) مرد بودند و در خصوص وضعیت محل سکونت بیماران نشان داد که اکثریت بیماران (۷۱/۹٪) شهرنشین بودند.

نتایج مطالعه در خصوص توزیع فراوانی شغلی بیماران مبتلا به انواع مختلف سرطان‌های پوست نشان گر آن بود که اکثریت بیماران به ترتیب کارگر (۳۸٪) و خانه‌دار (۳۱/۱٪) بودند.

بررسی توزیع فراوانی انواع آسیب‌شناسی سرطان پوست در بیماران مراجعه‌کننده به این مرکز درمانی، نشان گر آن بود که BCC و SCC به ترتیب با ۵۹٪ و ۲۹٪ شایع‌ترین انواع پاتولوژیک سرطان‌های پوست



نمودار ۲: توزیع فراوانی انواع سرطان‌های پوست در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان سینای همدان طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۶ براساس تشخیص آسیب‌شناسی.

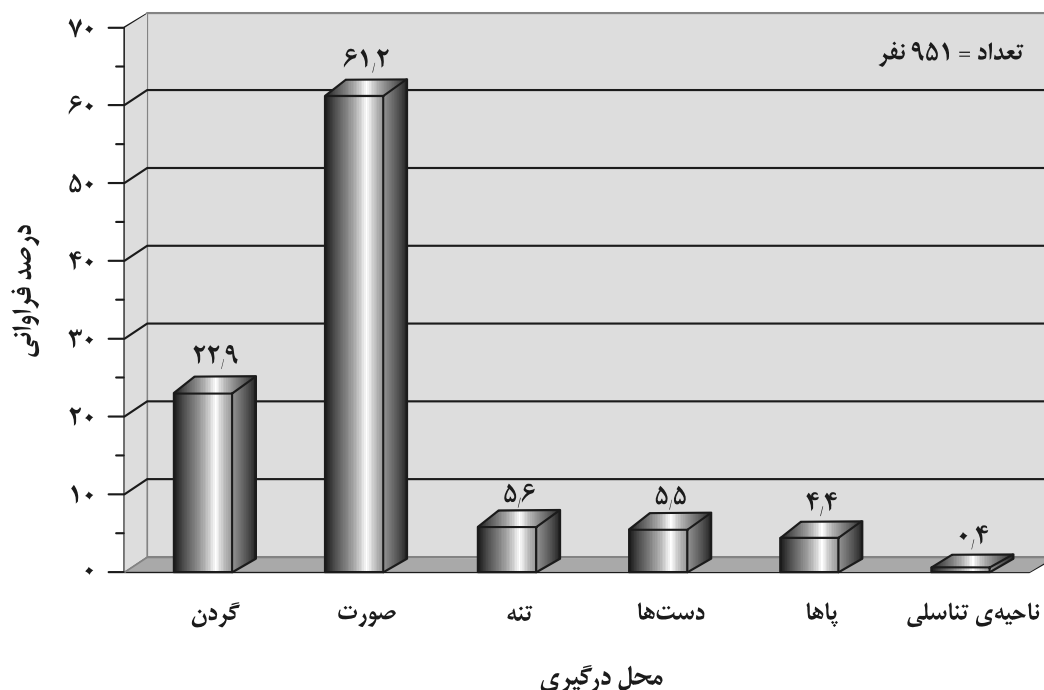
توزیع فراوانی انواع سرطان‌های پوست برحسب سن نشان‌گر آن بود که میانگین سنی بیماران مبتلا به تومورهای SCC و BCC بیشتر از مبتلایان به ملانوما بود (جدول ۲). توزیع فراوانی انواع سرطان‌های پوست برحسب جنس در جدول ۲ نشان داده شده است. در نهایت توزیع فراوانی انواع سرطان‌های پوست برحسب محل سکونت در این بیماران نشان‌گر آن بود که در همه‌ی انواع سرطان‌های پوست، نسبت درگیری شهرنشینان بیشتر از روستاییان بود.

### بحث

در این مطالعه‌ی ۱۷ ساله، در مجموع پرونده‌ی ۹۵۱ بیمار مورد بررسی قرار گرفت. در مطالعه‌ای که در شهر مشهد انجام گرفت میانگین سنی مبتلایان به SCC، BCC و ملانوم بدخیم به ترتیب ۵۴، ۵۶ و ۵۳ سال بود<sup>۱۱</sup> که در هر سه نوع تومور میانگین سنی از مطالعه‌ی ما کمتر بود. در مطالعه‌ی انجام‌شده در اهواز

جدول ۱: توزیع فراوانی انواع سرطانهای پوست متفرقه

نام تومور	تعداد
داکتال کارسینوما	۵
هیستوسیتوما‌ی فیبری بدخیم	۴
لنفوم	۳
سارکوم کاپوزی	۳
میکس کارسینوما	۲
تومور آدنکسال بدخیم	۲
بیماری پاژه	۲
کارسینوم سلول مرکل	۱
لیومیوسارکوما	۱
اسپایدر آنژیوما‌ی بدخیم	۱
کارسینوم سباسه	۱
سارکوم سلول اسپیندل	۱
کارسینوم غدد عرق	۱
تومور ضمام	۱
<b>جمع</b>	<b>۲۸</b>



نمودار ۳: توزیع فراوانی محل بروز سرطان‌های پوست در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان سینای همدان طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۶.

جدول ۲: میانگین سنی و توزیع فراوانی جنسی انواع سرطان‌های پوست برحسب سن و جنس در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان سینای همدان طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۶

نوع سرطان پوست	میانگین سنی (سال) (انحراف معیار $\pm$ میانگین)		جنس		جمع
	مرد	زن	مرد	زن	
کارسینوم سلول سنگفرشی	$63.6 \pm 16.4$	$60 (21.7\%)$	$216 (78.3\%)$	۶۰	۲۷۶ (۱۰۰٪)
کارسینوم سلول بازال	$61.6 \pm 14.0$	$196 (34.9\%)$	$365 (65.1\%)$	۱۹۶	۵۶۱ (۱۰۰٪)
ملانوم	$57.0 \pm 18.5$	$24 (55.8\%)$	$19 (44.2\%)$	۲۴	۴۳ (۱۰۰٪)
مایکوزیس فانگوئیدیس	$59.0 \pm 14.0$	$20 (58.8\%)$	$14 (41.2\%)$	۲۰	۳۴ (۱۰۰٪)
متاستاتیک	$57.8 \pm 20.7$	$5 (55.6\%)$	$4 (44.4\%)$	۵	۹ (۱۰۰٪)
بقیه‌ی موارد	$54.5 \pm 19.5$	$7 (25\%)$	$21 (75\%)$	۷	۲۸ (۱۰۰٪)

بررسی توزیع فراوانی جنسی این بیماران، نشان داد که اکثریت بیماران مبتلا (۶۷٫۲٪) مرد بودند که با آمار دیگر نقاط دنیا که نشان‌گر بالاتر بودن به‌روز تومور در مردان است<sup>۱۵</sup>، مطابقت دارد.

در مطالعه‌ی بیمارستان امام‌خیمینی اهواز، نسبت مرد به زن در این بدخیمی، ۱٫۱ به ۱ بود<sup>۱۲</sup>. در این مطالعه نسبت مرد به زن در مورد SCC برابر با ۱٫۶ به ۱ بود<sup>۱۳</sup>. در مطالعه‌ای که در شهر کرمان بر روی

میانگین سنی بیماران مبتلا به SCC، ۵۶ سال بود<sup>۱۲</sup>. در مطالعه‌ای که در شهر کرمان بر روی بیماران مبتلا به SCC انجام گرفت، میانگین سنی بیماران ۶۰ سال بود<sup>۱۳</sup> که در هر دوی این مطالعات میانگین سنی بیماران SCC کمتر از مطالعه‌ی ما بود. در مطالعه‌ی دکتر Collins و همکاران در کشور هلند میانگین سنی بیماران مبتلا به BCC ۶۴ سال گزارش شده بود<sup>۱۴</sup> که بالاتر از مطالعه‌ی ما بود.

در خصوص بررسی محل درگیری پوست، داده‌ها حاکی از آن بود که صورت با ۶۱/۲٪ شایع‌ترین محل درگیری و ناحیه‌ی تناسلی با ۰/۴٪، نادرترین محل درگیری بود. طبق آمار منابع محل بروز SCC و BCC در ۸۵٪ موارد در سر و گردن است.<sup>۱</sup> در مطالعه‌ای که در شهر کرمان بر روی بیماران مبتلا به SCC انجام گرفت، محل بروز SCC در ۷۷٪ موارد در ناحیه سر و گردن بود.<sup>۱۳</sup> در مطالعه‌ای که در شهر مشهد انجام گرفت، ۹۳٪ تومورهای BCC و ۷۴٪ موارد SCC در ناحیه‌ی سر و گردن بودند و اندام تحتانی شایع‌ترین محل در ملانوم بود.<sup>۱۱</sup> در مطالعه‌ای که بر روی ۶۲ بیمار مبتلا به ملانوم بدخیم در خوزستان انجام گرفت نیز بیشترین موارد بیماری در اندام تحتانی دیده شد.<sup>۱۹</sup> اما در مطالعه‌ی دکتر Revenga Arranz در اسپانیا<sup>۲۰</sup> و هم‌چنین در مطالعه‌ی دکتر Johnson در انگلستان<sup>۲۱</sup> ملانوم در مردان بیشتر در تنه و در زنان بیشتر در اندام تحتانی دیده شد. دلیل آن این است که این مناطق بیشتر در تماس حاد و متناوب با اشعه‌ی فرابنفش قرار دارند و به این ترتیب خطر بیشتری برای آفتاب‌سوختگی و پیدایش ملانوم فراهم می‌آورند.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان‌گر آن بود که سرطان پوست در مردان بیشتر از زنان و اکثریت موارد در سنین بالا و کارگران دیده می‌شود، لذا می‌بایست برنامه‌های غربالگری جهت تشخیص زودرس این بیماری در مراحل اولیه‌ی آن، در مردان مسن، به‌ویژه آنان که به‌واسطه‌ی شغل‌شان در مواجهه‌ی زیاد با نور آفتاب قرار دارند، صورت گیرد.

### تقدیر و تشکر

مقاله‌ی فوق از پایان‌نامه‌ی دانشجویی خانم دکتر الهام قاسمی استخراج شده است. بدین‌وسیله از ایشان قدردانی می‌شود.

بیماران مبتلا به SCC انجام گرفت نیز این نسبت ۱/۶ به ۱ بود.<sup>۱۳</sup> در مطالعه‌ای که در مشهد انجام گرفت، SCC، BCC و ملانوم بدخیم در مردان شایع‌تر از زنان و به ترتیب با نسبت ۶ به ۱، ۴ به ۱ و ۲ به ۱ گزارش شد.<sup>۱۱</sup> طبق نتایج مطالعه‌ی انجام‌شده در کشور سوئد، شیوع بیماری BCC در مردان بالاتر از زنان بود.<sup>۱۶</sup> بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که ابتلای بیشتر در جنس مذکر می‌تواند به دلیل فعالیت‌های روزمره در محیط‌های باز و آفتابی یا تماس بیشتر با مواد سرطان‌زا در این گروه باشد.<sup>۲۰،۲۱</sup>

بررسی ما در خصوص وضعیت محل سکونت بیماران مبتلا به سرطان‌های پوست نشان داد که اکثریت بیماران (۷۰/۸٪) شهرنشین بودند که در هر سه نوع سرطان پوست، نسبت درگیری شهرنشینان بیشتر از روستاییان بود، هرچند با توجه به محل انجام مطالعه امکان وجود سوگرایی در انتخاب را نمی‌توان رد کرد.

بررسی توزیع فراوانی انواع آسیب‌شناختی سرطان پوست در بیماران مراجعه‌کننده به این مرکز درمانی، نشان‌گر آن بود که BCC ۵۹٪، SCC ۲۹٪ و ملانوما ۴/۵٪ موارد سرطان پوست را تشکیل می‌دهند که درصد بروز این تومورها با آمارهای ارائه‌شده از دیگر کشورهای دنیا<sup>۱۸،۱۹،۲۰،۲۱</sup> مطابقت دارد. در مطالعه‌ای که در مشهد انجام گرفت، BCC (۵۷/۷٪)، SCC (۲۰/۲٪) و ملانوم بدخیم (۳/۴٪) متاستاز به پوست داشتند<sup>۱۱</sup> که تقریباً نزدیک به آمار مطالعه‌ی ما می‌باشد. اما در مطالعه‌ی ما و هم‌چنین مطالعه‌ی مشهد<sup>۱۱</sup> نسبت بروز ملانوم به NMSC حدود ۵۰٪ کمتر از مطالعات انجام‌شده در سایر کشورهاست؛ دلیل بالابودن بروز ملانوم در مردم سفیدپوست کشورهای غربی، می‌تواند ناشی از نوع پوست و فرهنگ لباس پوشیدن آن‌ها و برعکس دلیل فراوانی کمتر آن در ایران می‌تواند به نوع تفریحات رایج و در معرض نور آفتاب قرارنگرفتن پوست با توجه به پوشش مرسوم، مربوط باشد.

**References**

1. Leshin B, White WL. Malignant neoplasm's of keratinocytes. In: Arndt KA, Leboi PE, Robinson JK, Wintroub BU. Cutaneous medicine and surgery. 1<sup>st</sup> Ed. Philadelphia. W.B: Saunders Company; 1996. P. 1378-440.
2. Mackie RM, Quinin AG. Non-melanoma skin cancer and other epidermal skin tumors. In: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C. Rook' s textbook of dermatology. 7<sup>th</sup> Ed. Oxford. Blackwell Science Publication, 2004: 36.1-36.50.
3. Harris RB, Alberts DS. Strategies for skin cancer prevention. *Int J Dermatol* 2004; 43: 243-51.
4. Goldman GD. Squamous cell cancer: A practical approach. *Semin Cutan Med Surg* 1998; 17: 80-95.
5. Schaffer JV, Rigel DS, Kopf AW, Bologna JL. Cutaneous Melanoma past, present and future. *J Am Acad Dermatol* 2004; 51: S 65-9.
6. Kricger A, Armstrong BK, English DR. Sun exposure and non-melanocytic skin cancer. *Cancer Causes Control* 1994; 5: 367-92.
7. Fleming MD, Hunt JR, Purdue GF. Marjolin's ulcers: A review and reevaluation of a difficult problem. *Burn Care Rehab* 1990; 11: 460-69.
8. Gloster HM Jr, Brodland DG. The epidemiology of skin cancer. *Dermatol Surg* 1996; 22: 217-26.
9. Parker S, Tong T, Bolden S, Wingo P. Cancer statistic 1997. *CA cancer J Clin* 1997; 47: 5-27.
10. Ansing AC, Heintz AP. Epidemiology and etiology of squamous cell carcinoma of the vulva. *Eur J Obstet Gynaecol Reprod Biol* 1993; 48: 111-5.
11. Amouzgar MH, Yazdanpanah MJ, Ebrahimirad M. Frequency of different skin cancer in Qaem hospital of Mashhad, from 1975-1995: A cross-sectional study. *Iran J Dermatol* 2006; 19: 28-34.
12. Darvishzadeh N. The retrospective study of non-melanocytic skin cancer in Emam Khomeini hospital of Ahwaz from 1373-1377. *Iran J Dermatol* 1999; 2: 16-22.
13. Rahnema Z. Relationship between age, gender and site of lesion with pathologic score in squamous cell carcinoma. *Iran J Dermatol* 2002; 1: 10-5.
14. Coolins GL, Nickoonahand N, Morgan MB. Changing demographics and pathology of nonmelanoma skin cancer in the last 30 years. *Semin Cutan Med surg* 2004; 23: 80-3.
15. 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.
16. Wallberg P, Skog E. The increasing incidence of basal cell carcinoma. *Br J Dermatol* 1994; 131: 914-5.
17. Grossman D, Leffell D. Squamous cell carcinoma. In: Wolff K, Goldsmith S, Katz S, Gilchrist B, Paller A, Leffell D. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. 7<sup>th</sup> Ed. New York. Mc Graw-Hill, 2008; pp. 1028-36.
18. Mark RJ, Poen JC, Tran LM, et al. Angiosarcoma. A report of 67 patients and a review of the literature. *Cancer* 1996; 77: 2400-6.
19. Yaghoubi R, Rafiei R, Savaddar F. Malignant melanoma in Khouzesta: study of 62 cases. *Iran J Dermatol* 2002; 3: 7-14.

20. Revenga Arranz F, Paricio Rubio JF, Mar Vázquez Salvado M, del Villar Sordo V. Descriptive epidemiology of basal cell carcinoma and cutaneous squamous cell carcinoma in Soria (north-eastern Spain) 1998-2000: a hospital-based survey. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2004; 18: 137-41.
21. Johnson TM, Dolan OM, Hamilton TA. Clinical and histologic trends of melanoma. *J Am Acad Dermatol* 1998; 38: 681-6.



## Frequency of skin cancers in Hamedan from 1991 to 2007

Ameneh Yazdanfar, MD<sup>1</sup>  
Elham Ghasemi, MD<sup>2</sup>

1. Department of Dermatology, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran.
2. School of Medicine, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran.

**Background and Aim:** Skin cancers are one of the most common malignancies in the world and create a high rate of morbidity but low rate of mortality with the exception of malignant melanoma that has a high mortality rate. In recent decades, incidence of skin cancer has been increased. The most important risk factors are sunlight and skin type. The aim of this study was to evaluate the frequency of skin cancers in patients who were admitted to Sina Hospital of Hamedan during a 17-year period.

**Methods:** In this cross-sectional study, 951 patients with different types of skin cancer, entered in the study. For each patient, data related to age, gender, location, occupation, pathologic type of cancer and site of skin involvement, were collected.

**Results:** The mean age (mean±standard deviation) of patients was 61.6±15.3 years (2-100 yrs) and most of them (67.2%) were males and workers (%38). The most common pathologic types of skin cancer were basal cell carcinoma (BCC) (59%) and squamous cell carcinoma (SCC) (29%). The most frequent site of tumor expression was face (61.2%) and the least frequent involved site was genitalia (0.4%).

**Conclusion:** This study showed that skin cancer is more common in males, old patients and workers. It was more common on the face. Screening program for detection of this disease at an earlier stage of elderly men especially in sun exposed occupations is recommended.

**Keywords:** skin cancer, squamous cell carcinoma, basal cell carcinoma, malignant melanoma.

Received: Apr 21, 2011      Accepted: May 22, 2011

Dermatology and Cosmetic 2011; 2 (2): 115-123

**Corresponding Author:**  
Ameneh Yazdanfar, MD

Department of Dermatology, Farshchian Hospital, Hamedan 65168-8741, Iran.  
Email: amyazdanfar2000@yahoo.com

**Conflict of interest:** None to declare