



مقاله اصلی

بررسی اپیدمیولوژیک و آسیب‌شناسی بازال سل کارسینوما

❖ دکتر بهرام معمار^۱، دکتر محمود بلورساز^۲، دکتر ناهید امینیان^۳

دکتر ناصر طیبی میبیدی^۴، دکتر سکینه عموییان^۵

استادیار پاتولوژی،^۱ استادیار گروه پوست،^۲ دانشیار پاتولوژی،^۳ استادیار پاتولوژی - بیمارستان امام رضا (ع)

تاریخ دریافت: ۸۳/۵/۲۵ - تاریخ پذیرش: ۸۳/۹/۴

خلاصه

مقدمه: بازال سل کارسینوما (B.C.C) شایعترین نئوپلاسم بدخیم پوست به شمار می‌رود. اشعه ماوراء بنفش مهمترین عامل خطر برای ابتلاء به آن محسوب می‌شود. هدف از این تحقیق بررسی یافته‌های اپیدمیولوژیک و تأثیر متغیرهای متفاوت در مبتلایان به B.C.C است.

روش کار: این مطالعه توصیفی در سالهای ۸۱-۱۳۶۱ در بخش پوست و آسیب‌شناسی بیمارستان امام رضا (ع) مشهد انجام شده است. تعداد ۱۸۸۴ بیمار مبتلا به BCC مورد مطالعه قرار گرفتند. مشخصات بیماران سن، جنس، شغل و محل ابتلا در پرسشنامه‌ای جمع‌آوری و توسط آماره‌های توصیفی، جداول فراوانی و آماره‌های تحلیلی پردازش شد.

نتایج: طی این مدت، ۱۸۸۴ مورد B.C.C با میانگین سنی $2 \pm$ انحراف معیار 28 ± 58 سال و نسبت مرد به زن $1/46$ به 1 بدست آمد که اختلاف معنی‌داری را در میانگین سنی مردان (۶۰) و زنان (۵۵) نشان می‌دهد ($p < 0/01$). شایعترین محل ابتلاء به ترتیب شامل بینی، صورت، اطراف چشم و سر بود. گروه سنی اطفال (کمتر از ۱۵ سال) تنها $32/0$ موارد را تشکیل داد. در زنان جایگزینی نسبی B.C.C در نواحی سر و گوش در مقایسه با مردان، به نحو معنی‌داری پائین‌تر بود ($p < 0/01$). B.C.C در قفسه سینه، شانه و پشت (نواحی غیر در معرض آفتاب) تنها حدود 1 ٪ کل موارد را در بر گرفت که نسبت به سایر منابع (حدود 15 ٪) اختلاف فاحشی را نشان داد. ارتباط مشخصی بین جایگزینی و شغل افراد پیدا نشد.

نتیجه‌گیری: شیوع بالاتر B.C.C در مردان و میزان بالاتر ابتلاء نسبی پوست سر و گوش در آنان ممکن است به دلیل مسائل شغلی و یا نحوه پوشش بانوان باشد. شیوع بسیار پائین درگیری نسبی نواحی غیر در معرض آفتاب در مردان و زنان نسبت به سایر منابع نیز می‌تواند به دلیل اختلاف در نحوه پوشش روزانه و عادات اجتماعی افراد باشد.

واژه‌های کلیدی: بازال سل کارسینوما، اپیدمیولوژی، تومورهای پوست

مقدمه

پاره‌ای از محققین به دلیل عدم آناپلازی، ناشایع بودن متاستاز آن را مشخصاً تحت عنوان کارسینوم طبقه‌بندی نموده و به آن اپی‌تلیوما بازوسلولر اطلاق می‌نمایند.

کارسینوم بازوسلولر B.C.C شایعترین نئوپلاسم بدخیم پوست به ویژه در افراد سفیدپوست بوده و به نظر می‌رسد شیوع آن در حال افزایش است (۴-۱). منشاء این نئوپلاسم را سلولهای بازال اپیدرم یا غلاف خارجی فولیکول مو در نظر می‌گیرند.

❖ مشهد - بیمارستان امام رضا (ع) - دفتر گروه پاتولوژی

¹ Basal Cell Carcinoma

نتایج

از ۱۸۸۴ مورد بیمار مبتلا به BCC ۱۰۹۴ (۵۹٪) مرد، ۷۵۰ (۴۱٪) زن با نسبت جنسی ابتلاء ۱/۴۶ به ۱ بوده است. دامنه سنی (میانگین ± ۲ انحراف معیار) افراد در کل ۵۸ ± ۲۸ سال بود که این میزان در مردان ۶۰ ± ۲۸ و در زنان ۵۵ ± ۳۰ سال را نشان داد. برای بررسی اختلاف میانگین سنی مردان و زنان از آزمون t با نمونه‌های مستقل استفاده گردید که اختلاف کاملاً معنی‌داری ($p < ۰/۰۱$) را نشان داد. گروه سنی اطفال (کمتر از ۱۵ سال) و مبتلایان زیر ۳۰ سال نیز در مجموع به ترتیب ۲۳/۰٪ (۸ بیمار) و ۲/۵٪ (۴۷ بیمار) موارد را تشکیل داد. به علاوه بیشترین شیوع B.C.C مربوط به دهه ۶ زندگی (۲۸٪ کل) بود. علاوه بر آن برای مقایسه متغیر سن با سایر متغیرها، افراد به سه گروه زیر ۳۵ سال، ۳۵ تا ۶۵ سال و بالای ۶۵ سال تقسیم شدند که به ترتیب ۵٪، ۲۹٪ و ۶۶٪ مبتلایان در هر یک از این سه گروه قرار داده شد. در بین مشاغل ثبت شده خانه‌دار با ۴۹٪ بیشترین و کارمند با ۳٪ کمترین تعداد را به خود اختصاص داده‌اند. لازم به ذکر است ۹۵٪ زنان خانه‌دار بوده بنابراین ۹۵٪ سایر مشاغل بین مردان توزیع گردیده است. ۹۸٪ ضایعات مربوط به سر و گردن و ۲٪ در سایر نقاط بود. شایعترین محل‌های ابتلاء به ترتیب شامل بینی، صورت، اطراف چشم و سر بوده است. ۸۵٪ افراد در محدوده سنی ۷۲-۴۰ سال قرار داشتند. حدود سه‌چهارم تمامی موارد B.C.C به ترتیب مربوط به بینی (۲۸/۳٪)، صورت (۲۶/۳٪) و چشم (۲۱٪) بوده و توزیع یک چهارم در سایر نقاط بدن مانند گوش، گردن، تنه، دست و پا بوده است. بر اساس جدول شماره ۱ جایگزینی‌های مختلف در مردان و زنان با یکدیگر مقایسه گردید و برای تعیین درجه ارتباط جنس با محل درگیری در هر مورد به صورت جداگانه آزمون مربع کای انجام پذیرفت که در چهار ناحیه بینی، لب، گوش و اسکالپ اختلاف کاملاً معنی‌دار ($p < ۰/۰۱$) مشاهده گردید. یعنی اسکالپ و گوش در مردان و لب و بینی در زنان دارای شیوع نسبی بالاتری بوده است. توجیه احتمالی شیوع نسبی پائین‌تر درگیری اسکالپ و گوش می‌تواند به این دلیل باشد که در زنان این نواحی کمتر در معرض نور آفتاب قرار می‌گیرند. به

اما سایرین با در نظر گرفتن توانایی تهاجم موضعی بالقوه، تخریب بافتی و نیز انتشار گاه گاهی به احشاء آن را جزو ضایعات کارسینومی قلمداد می‌نمایند (۴).

در مورد سرطانهای پوست به خصوص B.C.C یک هم‌گیری جهانی وجود دارد و اشعه ماوراء بنفش آفتاب یکی از مهمترین عوامل ایجاد این بیماری محسوب می‌شود (۶، ۵، ۲). از آنجا که تقریباً در تمام نواحی کشور ما، تعداد روزهای آفتابی به نسبت کل روزهای سال رقم قابل توجهی را تشکیل می‌دهد، انتظار می‌رود که B.C.C در ایران نیز شیوع زیادی داشته باشد.

ولی تاکنون مطالعه جامعی بر روی مبتلایان به B.C.C حداقل در خراسان انجام نشده است. مطالعه حاضر با هدف بررسی شاخص‌های اپیدمیولوژیک این بیماری و ارتباط متغیرهای مختلف با یکدیگر طراحی شده است.

روش کار

این مطالعه توصیفی در مدت ۲۰ سال از ابتدای فروردین ۱۳۶۱ لغایت فروردین ۱۳۸۱ در بیمارستان امام رضا (ع) مشهد انجام شده است. تعداد ۱۳۶۲۰۵ نمونه بایگانی بررسی و ۱۸۸۴ نمونه مبتلا به BCC مورد مطالعه قرار گرفتند.

مشخصات قابل استخراج شامل سن، جنس، جایگزینی و شغل مشتمل بر خانه‌دار، کشاورز، دامدار، کارگر، کارمند و آزاد در پرسشنامه ثبت گردید. جهت مقایسه، تعداد کل مبتلایان به اسکواموس سل کارسینوما و ملانوم بدون سایر مشخصات نیز استخراج گردید.

جهت دقت در تحلیل داده‌ها جایگزینی ضایعات در ۱۱ دسته کلی شامل پلک، صورت، بینی، لب، گوش و ... قرار داده و ثبت گردید.

اطلاعات کدبندی و وارد کامپیوتر گردیده و در نهایت تحلیل‌های آماری جامعی توسط نرم‌افزار SPSS10 انجام شد. نتایج آماری ارائه شده شامل دو دسته آماره‌های توصیفی مشتمل بر میانگین، انحراف معیار، دامنه و جداول فراوانی و آزمونهای تحلیلی متشکل از آزمون t و مربع کای بوده است.

علاوه طرح کلی درگیری نواحی مختلف پوست در مردان و زنان نیز مورد آزمون قرار گرفت که آن هم حاکی از اختلاف

جدول ۱- نتایج مقایسه جایگزینی BCC بر حسب جنس و p value آزمون فیشر برای مقایسه شیوع محل های درگیر در دو جنس

جایگزینی	گردن		اسکالپ		گوش		لب		بینی		صورت		چشم	
	غیردرگیر	درگیر												
مرد	۱۰۵۸	۱۲	۹۰۰	۷۰	۱۰۰۳	۶۷	۱۰۴۷	۲۳	۸۱۴	۲۵۶	۷۶۶	۳۰۴	۸۵۳	۲۱۷
زن	۷۳۲	۶	۶۷۶	۶۲	۷۲۵	۱۳	۷۰۳	۳۵	۴۸۲	۲۵۶	۵۵۷	۱۸۱	۵۷۶	۱۷۱
P-value	۰/۵۱۶		۰/۰۰۰۱		۰/۰۰۰۱		۰/۰۰۰۲		۰/۰۰۰۰۱		۰/۰۶۷		۰/۱۴۱	

اما در مقایسه دو گروه زیر ۳۵ و بالای ۶۵ سال این اختلاف در مورد جایگزینی لب نیز آشکار گردید. به عبارتی به نظر می رسد با افزایش سن از شیوع نسبی B.C.C اسکالپ و گردن کاسته شده و بر شیوع نسبی B.C.C در ناحیه لب و بینی افزوده گردد (جدول ۲).

مقایسه سن و جایگزینی در دو مرحله ابتدا بین تمام سه گروه سنی طبقه بندی شده و ذکر شده در جدول ۲ و سپس برای دو گروه زیر ۳۵ سال و بالای ۶۵ سال انجام شد. آزمون مربع کای در مقایسه سه گروه سنی اختلاف معنی داری را تنها در مورد اسکالپ گردن و بینی ($p < ۰/۰۵$) نشان داد.

جدول ۲- جدول فراوانی جایگزینی موارد BCC در سه گروه مختلف سنی و p-value آزمون مربع کای به تفکیک بین تمامی گروهها و مابین دو گروه زیر ۳۵ و بالای ۶۵ سال برای مقایسه شیوع محل های درگیر در گروههای مختلف سنی

محل	گردن		اسکالپ		گوش		لب		بینی		صورت		چشم	
	غیردرگیر	درگیر												
گروه ۱: زیر ۳۵ سال	۹۰	۳	۷۵	۱۸	۹۰	۳	۸۷	۶	۷۴	۱۹	۷۳	۲۰	۷۱	۲۲
گروه ۲: ۳۵ تا ۶۵ سال	۵۱۷	۱	۴۷۱	۴۷	۴۹۵	۲۳	۵۰۷	۱۱	۳۵۲	۱۶۶	۳۶۷	۱۵۴	۴۰۹	۱۰۹
گروه ۳: بالای ۶۵ سال	۱۱۶۷		۱۰۱۵	۱۶۶	۱۱۲۷	۵۴	۱۱۴۰	۴۱	۸۵۷	۳۲۴	۸۷۳	۳۰۸	۹۳۳	۲۴۸
P value در هر سه گروه	۰/۰۱۵		۰/۰۰۳		۰/۸۳		۰/۰۷		۰/۰۳۳		۰/۱۶۱		۰/۸۳۱	
P-value برای گروه ۳	۰/۰۱۲		۰/۰۰۳		۰/۵۹۳		۰/۰۱۹		۰/۰۲۵		۰/۱۱۲		۰/۵۷۲	

لذا می توان نتیجه گرفت از آنجا که ۹۵٪ زنان خانه دار هستند، معنی دار بودن جایگزینی در ناحیه گوش با شغل افراد می تواند صرفاً به دلیل تأثیر جنس باشد. در آزمونی دیگر برای بررسی ارتباط جایگزینی نسبی BCC با شغل افراد که منحصر بر روی مردان انجام گردید. تنها در ناحیه اطراف چشم اختلاف معنی دار ($p = ۰/۰۲۴$) مشاهده شد که آن هم پس از حذف شغل کارمند از بین رفت به تعبیری به نظر می رسد مردان کارمند به

در مقایسه متغیرهای شغل و جایگزینی به دلیل شکسته شدن داده ها به مقادیر کوچک تحلیل تنها بر روی جایگزینی های پلک، صورت، بینی، لب، گوش و اسکالپ انجام شد و در مورد سایر جایگزینی ها به دلیل شیوع کم یا صفر آنها در هر خانه و احتمال بالارفتن خطا مورد آزمون قرار نگرفتند. بر اساس جدول ۳ تنها جایگزینی گوش در گروههای مختلف اختلاف معنی داری را نشان داد اما چنانچه شغل خانه دار از سایر مشاغل حذف شود، در هیچ مورد اختلاف معنی داری مشاهده نگردید.

طور نسبی کمتر مبتلا به BCC ناحیه اطراف چشم می گردند (جدول ۳).

جدول ۳- جدول فراوانی مربوط به جایگزینی BCC بر حسب مشاغل مختلف

اطراف چشم		صورت		بینی		لب		گوش		اسکالپ		جایگزینی
۱۳۷	۴۹۱	۱۵۳	۴۷۵	۲۲۷	۴۰۱	۳۱	۵۹۷	۱۴	۶۱۴	۵۱	۵۵۷	ابتلاء
۱۱	۵۸	۱۹	۵۰	۲۲	۴۷	۱	۶۸	۲	۶۷	۱۱	۵۸	شغل
۵	۳۱	۷	۲۹	۷	۲۹	۱	۳۵	۶	۳۰	۷	۲۹	خانه دار
۸۰	۲۴۳	۱۰۲	۲۲۱	۷۸	۲۴۵	۶	۳۱۷	۱۶	۳۰۷	۳۶	۲۸۷	کارگر
۱۲	۶۴	۲۲	۵۴	۲۱	۵۵	۱	۷۵	۲	۷۴	۱۵	۶۱	کارمند
۲۴	۱۰۱	۳۸	۷۸	۳۱	۹۴	۲	۱۲۳	۸	۱۱۷	۱۷	۱۰۸	کشاورز-دامدار
۱۳۷	۴۹۱	۱۵۳	۴۷۵	۲۲۷	۴۰۱	۳۱	۵۹۷	۱۴	۶۱۴	۵۱	۵۵۷	بیکار
۱۳۷	۴۹۱	۱۵۳	۴۷۵	۲۲۷	۴۰۱	۳۱	۵۹۷	۱۴	۶۱۴	۵۱	۵۵۷	آزاد
۰/۲۸		۰/۱۸۳		۰/۱۰۰		۰/۰۵۹		۰/۰۰۴		۰/۵۰۰		P value تمام مشاغل
۰/۱۸۱		۰/۶۳۷		۰/۶۰۹		۰/۹۸۶		۰/۰۷۰		۰/۲۴۶		P value برای تمام مشاغل بجز خانه دار

بحث و نتیجه گیری

جامانده را به عنوان منشاء تومور در نظر گرفته است. برخی نیز B.C.C را توموری شبه نووسی یا هامارتومی مشتق از سلولهای پوششی اولیه ذکر نموده اند (۶،۷). در اکثر منابع شیوع BCC در مردان کمی بیش از زنان ذکر شده است (۲،۷). در مطالعه حاضر نیز این اختلاف دیده می شود و نسبت ابتلاء مرد به زن ۱/۴۶ به ۱ می باشد که می تواند بازتابی از مسائل شغلی و قرارگیری کمتر زنان در معرض آفتاب باشد. میانگین سنی مبتلایان در مطالعه حاضر نسبت به بعضی از کشورهای اروپایی (با میانگین ۷۲ سال) به میزان قابل ملاحظه ای پائین تر است که می تواند ناشی از پائین بودن میانگین کلی سن جمعیت کشورمان و یا قرارگیری بیشتر و طولانی تر جمعیت ما، در معرض آفتاب باشد (۹). B.C.C بیش از ۷۵٪ سرطانهای پوست غیرملانومی را شامل می شود در تحقیق حاضر نیز B.C.C با ۱۸۴۴ نفر ۸۲٪، S.C.C با ۳۱۹ مورد ۱۵٪ و ملانوم با ۷۳ مورد ۳٪ بدخیمی های عمده پوست را تشکیل داده است. در مجموع تعداد موارد کمی از اطفال مبتلا به B.C.C گزارش شده است همان گونه که ذکر شد در مطالعه حاضر ۰/۲۳٪ مبتلایان به B.C.C در گروه زیر ۱۵ سال قرار دارند (۱۱).

از نظر اپیدمیولوژی B.C.C شایعترین تومور بدخیم پوست را تشکیل می دهد طبقه بندی B.C.C از دو جنبه بالینی و آسیب شناسی متفاوت است.

انواع بالینی B.C.C شامل ندولوسراتیو، پیگمانته، کیستیک، مشابه مورفه آ، سطحی و فیروپای تلیومای پینکوس می باشد. از نقطه نظر انواع میکروسکوپی نیز می توان کارسینوم بازوسولولر را به دو دسته تمایز یافته و تمایز نیافته (یا B.C.C توپر) تقسیم نمود (۸،۷،۶) شکل تمایز نیافته یا توپر بر اساس مختصات حاشیه توده های سلولی به دو دسته با حدود مشخص و انفیلتراتیو تقسیم می شود. در مورد اشکال تمایز یافته بر اساس نوع تمایز انواع متفاوتی شامل کراتوتیک، با تمایز سباسبه، آدنوئید، پیگمانته، شبه مورفه آ و متاتیپیکال می باشد (۸،۲). در زمینه پاتورژن B.C.C نظرات ضدنقیضی وجود دارد. فوت^۲ منشاء B.C.C را ضمامم درمی اولیه می داند تا سلولهای بازال معمولی اپیدرم، اما آدامسون^۳ کانونهای جنینی غیرفعال و به

² Foot

³ Adamson

اختلاف مشخصی بین بیماران دچار B.C.C و گروه کنترل دیده نشده است (۱۴). در دو مطالعه جداگانه سابقه کک و مک آفتاب سوختگی شدید و نیز میزان قرارگیری در معرض آفتاب (بیش از ۳ دقیقه در سال) در دوران طفولیت با افزایش مشخص خطر ابتلاء B.C.C همراه بوده است به علاوه سابقه قبلی سرطان پوست و اختلال در سیستم ایمنی نیز به عنوان عامل خطر در نظر گرفته شده است (۱۵). در ارتباط با اثر تجمعی قرارگیری افراد بالغ در برابر تابش آفتاب نظرات ضد و نقیصی وجود دارد به گونه‌ای که تعداد زیادی آنرا تأیید و پاره‌ای از تحقیقات این رابطه را رد می‌کند (۱۶). بین شغل و موقعیت اجتماعی و میزان ابتلاء به B.C.C رابطه مشخصی مشاهده شده است. فروشندگان، کشاورزان، ورزشکاران در فضای آزاد و افرادی که حمام آفتاب می‌گیرند شانس ابتلاء بالاتری دارند در تحقیق لیر^۵ (۱۹۹۷) از انگلستان موقعیت اجتماعی فرد، بیشترین تأثیر را در میزان خطر ابتلاء داشته است (۱۶). در مطالعه حاضر اختلاف معنی‌داری بین شغل افراد و نحوه جایگزینی ضایعات دیده نشده که میتواند به دلیل اشکال در ثبت و ناقص بودن پرونده‌ها باشد. سابقه فامیلی سرطان پوست خطر ایجاد B.C.C را شدیداً افزایش می‌دهد. به علاوه در زمینه بیماریهایی مانند کراتوز اکتینیک، لنتیگوسولار و نووس سباسه نیز خطر ایجاد B.C.C بالاتر است. اما ارتباط مشخصی بین B.C.C و عادات فردی مانند مصرف سیگار، الکل و قهوه دیده نشده است. در مطالعه انجام شده میانگین سن مبتلایان در مردان و زنان به ترتیب ۶۰ و ۵۵ سال بوده که اختلاف کاملاً معنی‌داری را نشان داد. نسبت مرد به زن نیز حدود ۱/۵ به ۱ است که می‌تواند ناشی از اختلاف در شغل افراد و قرارگیری بیشتر مردان در معرض تابش آفتاب باشد. به علاوه در زنان جایگزینی B.C.C در نواحی اسکالپ و گوش شیوع پائین‌تر و مشخصاً معنی‌داری (p<۰/۰۱) را نسبت به مردان نشان می‌دهد که احتمالاً ناشی از نحوه پوشش زنان و قرارگرفتن کمتر این نقاط در معرض آفتاب می‌باشد.

در ماخذ متفاوت B.C.C در حدود ۷-۵٪ موارد نواحی غیر در معرض آفتاب را مبتلا می‌سازد در حالی که در بررسی حاضر تنها حدود ۱٪ مبتلایان مربوط به نواحی غیر در معرض آفتاب می‌باشد (۱۲). این اختلاف را می‌توان به تفاوت در عادات اجتماعی جوامع و احتمالاً نحوه پوشیدن لباس نسبت داد. در اکثر کتب و مراجع اشعه ماوراء بنفش به عنوان یکی از مهمترین عوامل خطر ذکر گردیده است. برخی از محققین از تحلیل موتاسیون ژن P53 جهت اثبات این قضیه استفاده نموده‌اند به همین دلیل B.C.C بیشتر در افراد مسن و میانسال که سالها در معرض اثرات تجمعی تابش آفتاب بوده‌اند به چشم می‌خورد. علاوه بر سن، نوع پوست و در برخی موارد توانایی آن در پیگمانته شده نیز حائز نقش است. احتمالاً به همین دلیل در افراد بور و دارای پوست روشن مشخصاً شیوع بالاتری دیده می‌شود (۱۱). نکته مبهم مسئله در این موارد عدم وجود ارتباط مشخص بین شیوع B.C.C در نقاط مختلف پوست صورت با میزان اشعه ماوراء بنفش دریافت شده در این نقاط است. به عنوان نمونه در مطالعه هکمن^۴ بر روی ۳۶۵ مورد B.C.C صورت علی‌رغم آنکه رأس و ناحیه خلفی بینی به میزان زیادی در معرض اشعه آفتاب قرار دارد اما شیوع B.C.C در این نقاط به نحو قابل ملاحظه‌ای کمتر از قاعده بینی است. و یا در تحقیقی از سوئد (۱۹۹۸) به رغم دوز مساوی اشعه ماوراء بنفش به پلک فوقانی و تحتانی میزان شیوع این دو قسمت نسبت به یکدیگر ۱ به ۵ بوده است (۱۲، ۱۳). مطالعه حاضر نیز تأییدکننده این موضوع است به گونه‌ای که نسبت ابتلاء پلک فوقانی به تحتانی ۴ به ۱، چین نازولیبال به قاعده بینی بیش از ۴ به ۱ و لب فوقانی به تحتانی نیز حدود ۴ به ۱ می‌باشد. در این میان فاحش‌ترین اختلاف نسبت مبتلایان کانتوس داخلی به خارجی چشم با نسبت ۳۷ به ۱ می‌باشد. بالاترین میزان سرطان پوست در بین آنگلو ساکسونها با پوست روشن و چشمان آبی دیده شده است. افراد با پوست تیره به مراتب از حساسیت کمتری برخوردار بوده اما کاملاً در امان نیستند. در یک مطالعه در مورد میزان پیگمانتاسیون اکتسابی پوست در جمعیت سفیدپوست،

⁵ Lear

⁴ Heckman

آینده جهت تعیین تغییرات ایجاد شده در اپیدمیولوژی توصیفی BCC پوست باشد.

تقدیر و تشکر

در پایان از زحمات کارکنان بخش آسیب‌شناسی و پوست بیمارستان امام رضا (ع) به ویژه آقای نیازی و آقای ده‌مرده قدردانی می‌گردد.

در مطالعه حاضر جایگزینی B.C.C در قفسه صدری، شانه و پشت مجموعاً کمتر از ۱٪ کل موارد را تشکیل می‌دهد که این مقدار در منابع دیگر تا حدود ۱۵٪ ذکر شده است. در این مورد نیز تفاوت در عادات اجتماعی و نحوه پوشش افراد در جوامع مختلف را می‌توان به عنوان یک عامل احتمالی در نظر داشت. مطالعه حاضر می‌تواند مبنایی برای مقایسه با مطالعات

References:

- 1- Van Dam R.M., Huang Z., Rimm E.B., Weinstock M.A., Spiegelman D., Colditz G.A., Willett W.C., Giovannucci E.: Risk factors for basal cell carcinoma of the skin in men: results from the health professionals follow-up study. *Am J Epidemiol*, 1999;150(5):459-68.
- 2- Weedon D., Strutton G.: *Skin pathology*, 1th ed. Edingburgh: Churchill-Livingston, 1997:647-651.
- 3- Saari K.M., Paavilainen V., Tuominen J., Collan Y.: Epidemiology of basal cell carcinoma of the eyelid in south-western Finland. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*, 2001;239(3):230-3.
- 4- Tran H., Chen K., Shumack S.: Epidemiology and etiology of basal cell carcinoma. *Br J Dermatol*, 2003;149 Suppl 66:50-2.
- 5- Koh H. K., Bhawan J.: *Tumors of the skin in: Moschella SL, Hurley j ,eds: moschella and hurley dermatology*, 3th ed. Philadelphia, W B Saunders, 1992:1746-1748
- 6- Oedem R.B., James W.D., Berger T.G.: *Andrew' s disease of the skin*, 9th ed. Philadelphia: W.B Saunders, 2000: 820-827.
- 7- Kirkhan N. : *Tumors and cysts of the epidermis in: Elder D., Elenitsas R., Jaworsky C., eds: Lever' s Histopathology of the skin*, 8th ed. Philadelphia: Lippincot-Raven, 1997: 719-731.
- 8- McCormack C.J., Kelly J.W., Dorevitch A.P.: Differences in age and body site distribution of the histological subtypes of basal cell carcinoma. A possible indicator of differing causes. *Arch Dermatol*. 1997;133(5):593-6.
- 9- Revenga Arranz F., Paricio Rubio J.F., Mar Vazquez Salvado M., del Villar Sordo. 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(2):137-41.
- 10- Seidi H., Erlacher H., Back B., Soyer H., Wolf P.: Molecular P53 mutation analysis discloses UV(B) exposure as the main causative factor of Basal Cell Carcinoma (BCC) formation in psoralen and UVA (PUVA)-treated patients with psoriasis. *Jornal of Invest Dermatol*, 2000; 114(4):843
- 11- Gallagher R.P., Hill G.B., Bajdik C.D., Fincham S., Coldman A.J., McLean D.I., Threlfall W.J.: Sunlight exposure, pigmentary factors, and risk of nonmelanocytic skin cancer. I. Basal cell carcinoma. *Arch Dermatol*, 1995;131(2):157-63.
- 12- Heckmann M., Zogelmeier F., Konz B.: Frequency of facial basal cell carcinoma does not correlate with site-specific UV exposure. *Arch Dermatol*, 2002;138(11):1494-7.
- 13- Lindgren G., Diffey B.L., Larko O.: Basal cell carcinoma of the eyelids and solar ultraviolet radiation exposure. *Br J Ophthalmol*. 1998;82(12):1412-5.
- 14- Lock-Andersen J., Drzewiecki K.T., Wulf H.C.: The measurement of constitutive and facultative skin pigmentation and estimation of sun exposure in Caucasians with basal cell carcinoma and cutaneous malignant melanoma. *Br J Dermatol*, 1998;139(4):610-7.
- 15- Corona R., Dogliotti E., D'Errico M., Sera F., Iavarone I., Baliva G., Chinni L.M., Gobello T., Mazzanti C., Puddu P., Pasquini P.: Risk factors for basal cell carcinoma in a Mediterranean population: role of recreational sun exposure early in life. *Arch Dermatol*, 2001;137(9):1162-8.
- 16- Lear J.T., Tan B.B., Smith A.G., Bowers W., Jones P.W., Heagerty A.H., Strange R.C., Fryer A.A.: Risk factors for basal cell carcinoma in the UK: case-control study in 806 patients. *J R Soc Med*. 1997; 90(7):371-4.