

بررسی بیومارکرهای کارسینومای سلول‌های بازال با استفاده از آنالیزهای پروتئومیک

دکتر حمیده مروه‌فرشی^۱، دکتر علیرضا زالی^۲، مکیمه زالی^۳، دکتر مصطفی رضایی‌طاویرانی^{۴*}، دکتر مجید رضایی‌طاویرانی^۵،
دکتر فردوس رستگارمزی^۶، مینو شاهانی^۷، امین رستمی^۸، شیوا کلانتری^۹

۱. دانشیار، مرکز تحقیقات پوست، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۲. دانشیار، بخش جراحی مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۳. دانشجوی دکتری پروتئومیکس کاربردی، مرکز تحقیقات پروتئومیکس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۴. استادیار، مرکز تحقیقات پروتئومیکس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۵. دستیار جراحی، دانشگاه علوم پزشکی همدان
۶. استادیار، انستیتو بین‌المللی مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی
۷. دانشجوی دکتری بیوفیزیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات
۸. کارشناس ارشد بیولوژی سلولی و مولکولی، مرکز تحقیقات پروتئومیکس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

سابقه و هدف: کارسینومای سلول‌های بازال، یکی از شایع‌ترین نوع سرطان‌های پوست غیر ملانومایی انسانی محسوب می‌شود. با مطالعه فاکتورهای پروتئینی آن و شناسایی بیشتر تغییراتی که در روند سرطانی‌شدن پوست رخ می‌دهند، می‌توان در روند پیشگیری و درمان، به بیماران کمک مؤثری نمود. هدف از انجام این پژوهش، دستیابی به بیومارکرهای پروتئینی است که در تشخیص و درمان کارسینومای سلول‌های بازال مؤثر باشند.

مواد و روش‌ها: تحقیق به روش توصیفی انجام گرفت. نمونه‌های بافت سرطانی و سالم از ۳ بیمار مبتلا به سرطان پوست از نوع کارسینومای سلول‌های بازال گرفته شد و با روش‌های جداسازی استاندارد، کل پروتئین‌های بافت تخلیص و با استفاده از الکتروفورز دوبعدی پروتئین‌ها جدا گشتند. پروتئوم‌های بافت سالم و توموری با همدیگر مقایسه و میزان بیان پروتئین‌های مورد نظر با استفاده از آنالیزهای لازم بررسی شد.

یافته‌ها: تعداد ۸۷ پروتئین در ژل‌های حاصل از الکتروفورز دوبعدی، تعیین شد که ۷۶ عدد از آنها، دارای تفاوت آشکاری در بیان بودند. تعداد ۷ پروتئین، از طریق بانک‌های اطلاعاتی شناسایی شدند.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد در بیماری مورد مطالعه، بیان جمع کثیری از پروتئین‌های بافتی در بافت سرطانی، تغییر یافته و بیشتر آنها کاهش یافته یا اصلاً بیان نشده‌اند. این پروتئین‌های تغییر بیان‌یافته، می‌توانند به عنوان بیومارکر در مراحل شناسایی و درمان این بیماری مؤثر واقع شوند.

واژگان کلیدی: سلول‌های کارسینومای بازال، الکتروفورز دوبعدی، پروتئومیک

مقدمه

در سال ۱۸۲۷ توسط ژاکوب تشریح شد (۲). به نظر می‌رسد نور آفتاب و جایگاه آناتومی، مهمترین دلایل آسیب‌شناسی پیشرفت BCC باشند. در واقع، نور خورشید عمده‌ترین عامل گسترش BCC است. پیشرفت BCC به نواحی از پوست محدود می‌گردد که دارای فولیکول‌های مو است. در مورد جایگاه آناتومی، خصوصاً آن نواحی از پوست که دارای بیشترین تعداد سلول‌ها با پیری زودرس می‌باشند، هدف این بیماری است. یکی از مهمترین جنبه‌های BCC این است که

کارسینومای سلول‌های بازال (Basal Cell Carcinoma; BCC)، یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در انسان می‌باشد که از گروه سرطان‌های پوست غیر ملانومایی است (۱) و اولین بار

*نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر مصطفی رضایی‌طاویرانی؛ تهران، میدان قدس، ابتدای خیابان دربند، دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات پروتئومیکس؛ پست الکترونیکی: tavirany@yahoo.com