

## *Clinical and Histopathologic Assessment of Basal Cell Carcinoma Adjusted to Anatomical Location*

Ghasem Rahmatpour Rokni<sup>1</sup>,  
Abbas Zamanian<sup>2</sup>,  
Mahnaz Sharifian<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Dermatology, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran  
<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Dermatology, Faculty of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran  
<sup>3</sup> Resident of Pathology, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

(Received August 18, 2015 ; Accepted January 27, 2016)

### *Abstract*

**Background and purpose:** Basal cell carcinoma (BCC) is the most common malignancy in human. The lesions are more prevalent in areas exposed to ultraviolet (UV) light and covered areas of the body. The purpose of this study was to investigate the clinical and histopathological subtype of BCC adjusted to anatomical location in Iranian patients (in west of the country).

**Materials and methods:** A descriptive cross-sectional study was performed in patients who had BCC biopsy in Hamedan Farshchian Hospital, 2009-2011. Different data such as age, sex, duration of disease, anatomic location, size of lesions and risk factors were recorded using a questionnaire.

**Results:** There were 223 BCC patients (mean age:  $62.90 \pm 13.45$ ) including 57.3% males and 42.7% females. Face and scalp were the most affected anatomical locations (92%) and 71.3% were nodular lesions.

**Conclusion:** According to this study, BCC occurred in areas exposed to sunlight, mainly head and face. This signifies the need for sun protection.

**Keywords:** basal cell carcinoma, Squamous cell carcinoma, skin neoplasms

J Mazandaran Univ Med Sci 2016; 26(134): 340-344 (Persian).

## ارزیابی بالینی و هیستوپاتولوژیک کارسینوم سلول بازال و تطبیق آن با محل آناتومیکی

قاسم رحمت پور رکنی<sup>۱</sup>

عباس زمانیان<sup>۲</sup>

مهناز شریفیان<sup>۳</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** سرطان سلول قاعده‌ای، شایع‌ترین نئوپلاسم در انسان می‌باشد. ضایعات بر روی نواحی در معرض نور و پوشیده بدن ایجاد می‌شود اما بیولوژی و مورفولوژی متفاوتی در این نواحی ایجاد می‌کنند. هدف از این مطالعه تعیین خصوصیات بالینی، آناتومیک و هیستوپاتولوژیک سرطان‌های سلول قاعده‌ای پوست در بیماران مراجعه‌کننده به بخش جراحی پوست بیمارستان فرشیچیان همدان بوده است.

**مواد و روش‌ها:** این تحقیق از نوع توصیفی-مقطعی و آینده‌نگر می‌باشد که بر روی بیماران مراجعه‌کننده به بخش پوست بیمارستان فرشیچیان در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۸۹ به مدت ۲ سال که با تشخیص BCC تحت بیوپسی قرار گرفتند، انجام گردید. بیماران مورد مصاحبه و معاینه بالینی قرار گرفتند و خصوصیات دموگرافیک، آناتومیک و هیستوپاتولوژیک ثبت گردید.

**یافته‌ها:** در مجموع ۲۲۳ نفر از شرکت‌کنندگان در این مطالعه، ۱۲۸ نفر مرد (۵۷/۳ درصد) و ۹۵ نفر زن (۴۲/۷ درصد) بودند. سن شرکت‌کنندگان  $62/90 \pm 13/45$  سال بود. ۹۲ درصد ضایعات در ناحیه سر و صورت وجود داشت و نوع هیستوپاتولوژیک ندولر ۷۱/۳ درصد را شامل شد.

**استنتاج:** بر اساس یافته‌های این مطالعه، BCC بیش‌تر در نواحی در معرض نور خورشید رخ می‌دهد، به‌طوری‌که اکثر ضایعات در ناحیه سر و صورت وجود دارد، لذا این نتایج می‌تواند هشدار برای محافظت و دوری از آفتاب باشد.

**واژه‌های کلیدی:** سرطان سلول قاعده‌ای، سرطان سلول اسکواموس، کارسینوم پوستی

### مقدمه

و کارسینوم سلول اسکواموس Squamous cell carcinoma (SCC) می‌باشد (۳). BCC شایع‌ترین نئوپلاسم در انسان بوده و حدود ۸۰-۷۵ درصد کانسره‌های پوستی را شامل می‌شود، در حالی که SCC حداکثر ۲۵ درصد موارد را به خود اختصاص می‌دهد (۴). هر ساله حدود ۳ میلیون بیمار جدید با N.M.S.C و ۱۳۲ هزار بیمار جدید ملانوم در دنیا تشخیص داده می‌شود. میزان بروز BCC در حال

سرطان‌های پوستی شایع‌ترین بدخیمی در کل دنیا می‌باشند (۱). سرطان سلول قاعده‌ای برای اولین بار در سال ۱۸۲۷ توسط Jacob توصیف گردید (۲). این تومورها حدود ۲۰-۳۰ درصد کل نئوپلاسم‌ها را در نژاد قفقازی، ۲-۴ درصد آسیائی‌ها و ۱-۲ درصد سیاهپوستان تشکیل می‌دهد (۳). (N.M.S.C) Non melanoma Skin Cancer شامل سرطان سلول قاعده‌ای (BCC) Basal cell carcinoma

Email: abbaszamanian@yahoo.com

**مؤلف مسئول: عباس زمانیان** - همدان: دانشگاه علوم پزشکی همدان، بیمارستان حضرت رسول اکرم

۱. استادیار، گروه پوست و مو، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. دانشیار، گروه پوست و مو، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. رزیدنت پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۵/۲۷ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۴/۵/۳۱ تاریخ تصویب: ۱۳۹۴/۱۱/۷

افزایش می‌باشد، به طوری که در ۳۰ سال گذشته، میزان بروز ۸۰-۲۰ درصد افزایش یافته است (۳). BCC در مردان شایع‌تر از زنان بوده و عموماً در سنین بالا ایجاد می‌شود، به طوری که میزان بروز آن با افزایش سن، افزایش می‌یابد. اشعه ماوراء بنفش خورشید از مهم‌ترین عوامل ایجادکننده BCC است، در حالی که دوز تجمعی اشعه فرا بنفش (UV) در ایجاد SCC نقش مهمی دارد، سابقه آفتاب سوختگی در دوران طفولیت و مواجهه متناوب با نور آفتاب در افزایش بروز BCC عامل مهم‌تری می‌باشد (۵). BCC چندین subtype سیتولوژیکی دارد: ماکروندولر (Solid)، میکروندولار و مولتی فوکال سوپرفیشال موارد شایع سیتولوژیکی هستند، به طوری که فرم ماکروندولار، ۷۰ درصد کل BCCها را شامل می‌شود (۷،۶). هدف از این مطالعه تعیین خصوصیات بالینی، آناتومیک و هیستوپاتولوژیک سرطان‌های سلول قاعده‌ای پوست در بیماران مراجعه‌کننده به بخش جراحی پوست بیمارستان فرشچیان همدان بوده است.

## مواد و روش‌ها

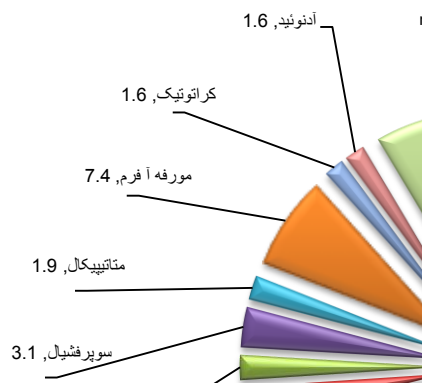
این تحقیق از نوع توصیفی-مقطعی و آینده‌نگر می‌باشد که بر روی بیماران مراجعه‌کننده به بخش پوست بیمارستان فرشچیان در سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ که با تشخیص BCC تحت جراحی یا بیوپسی قرار گرفتند، انجام گردید. اطلاعاتی مانند سن، جنس، مدت ابتلا به بیماری BCC، بیماری‌های همزمان، مصرف دارو، ریسک فاکتورهای ایجاد سرطان پوست و محل ضایعه برای کلیه افراد مورد ارزیابی قرار گرفت. هم‌چنین تیپ پوستی بیمار بر اساس معیارهای فیتزپاتریک (۸) در فرد تعیین گردید و پاسخ‌های به دست آمده در فرم پرسشنامه مخصوص مطالعه درج گردید. سپس ضایعه بیمار تحت اکسیژون یا بیوپسی قرار گرفته و نمونه به آزمایشگاه پاتولوژی فرستاده شد تا با مشارکت پاتولوژیست، سیتولوژی ضایعه مشخص گردد. ضایعاتی که از نظر هیستوپاتولوژی یافته مطابق با BCC نداشتند،

از معیارهای خروج در نظر گرفته شد. در نهایت پس از اتمام مرحله جمع‌آوری اطلاعات و کدگذاری متغیرهای کیفی، اطلاعات وارد نرم‌افزار SPSS ۱۸ شده و با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی، t-test، Chi square، Fishers exact test، آنالیز گردید.

## یافته‌ها و بحث

۲۴۹ نفر با تشخیص احتمالی BCC وارد مطالعه گردیدند که بعد از ارزیابی پاتولوژیک، ۲۶ بیمار از مطالعه خارج شدند. ولوژیک از مجموع ۲۲۳ بیماری که در ارزیابی پاتولوژیک، مبتلا به BCC بودند، ۲۵۸ ضایعه تومورال بیوپسی یا اکسیژون شد. ۱۲۸ نفر از بیماران، مرد (۵۷/۳ درصد) و ۹۵ نفر زن (۴۲/۷ درصد) بودند. متوسط سن شرکت‌کنندگان در مطالعه ۶۲/۹۰±۱۳/۴۵ سال بود (حداقل ۲۲ و حداکثر ۹۰ سال). ۷۴ درصد بیماران در دهه‌های ۶، ۷ و ۸ سنی قرار داشتند. در مطالعه Bielsa و همکارانش در سال ۲۰۰۹ در اسپانیا که بر روی ۹۳۶ بیمار مبتلا به BCC انجام گردید، ۵۵ درصد مرد و ۴۵ درصد زن بوده‌اند (۹). در اکثر مطالعات، شیوع BCC در مردان بیش‌تر از زنان ذکر می‌شود که با مطالعه ما مطابقت دارد. در مطالعه Crivener و همکارانش در فرانسه که بر روی بیماران مبتلا به BCC انجام شد، میانگین سنی بیماران درگیر ۶۵ سال بود (۱۰). هم‌چنین در مطالعه Ozer و همکارانش در ترکیه که بر روی ۱۹۸ بیمار مبتلا به BCC انجام شد، ۹۱/۱ درصد بیماران در سنین ۵۰ تا ۸۰ سال بودند (۶). در مطالعه حاضر، بیش‌تر ضایعات اکسیژون شده در ناحیه سر (۲۸/۲ درصد) و صورت (۶۴/۸ درصد) قرار داشت (۹۳ درصد کل ضایعات). در مطالعه Bariani و همکارانش در برزیل که بر روی ۲۰۲ بیمار مبتلا به BCC انجام گردید، ۷۱/۲ درصد ضایعات در صورت بود (۵). با توجه به یافته‌های مطالعه ما دال بر فراوانی بیش‌تر ضایعات BCC در سر و صورت و اطلاعات به

Fridrich و همکارانش که بر روی ۱۲۴ بیمار مبتلا به BCC انجام گردید، نوع هیستوپاتولوژیک ندولر ۸۳ درصد و مورفه ایک ۱۰ درصد به ترتیب از بیش ترین شیوع برخوردار بود (۱۲). یافته های مطالعه ما از نظر هیستوپاتولوژیک ضایعات بیماران با سایر مطالعات همخوانی داشته است.



نمودار شماره ۱: درصد فراوانی انواع هیستوپاتولوژیک سرطان سلول قاعده ای

بر اساس یافته های این مطالعه، BCC بیش تر در نواحی در معرض نور خورشید رخ داده است، به طوری که اکثر ضایعات در ناحیه سر و صورت وجود داشت، لذا این نتایج می تواند هشدار برای محافظت و دوری از آفتاب باشد.

## References

- Ishioka P, Marques SA, Toyomi Hirai A, Marques MEA, Henrique Hirata S, Yamada S. prevalence of precancerous skin lesion and non-melanoma skin cancer in Japanese-Brazilians in Bauru, Sao Paulo state brazil. *Cad Saude Publica* 2009; 25(5): 965-971.
- Hannuksela-Svahn A, Pukkala E, Karvonen J. Basal cell skin carcinoma and other non melanoma skin cancers in Finland from 1956 through 1995. *Arch Dermatol* 1999; 135(1): 781-786.
- Kakis IM, Malhotra R, Selva D, Huilgol SC, Barlow R. Corneo plastic unit, the Queen Victoria Hospital. Holty Road, East. Grinsted; RH19 3DZ, UK. December 2005.
- Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP. *Dermatology*. 2<sup>nd</sup> ed. 2008. p. 1635-1659.
- Bariani RL, Nahas FX, Jardini Barbosa MV, Farah AB, Ferreira LM. Basal cell carcinoma: an updated epidemiological and therapeutically profile of an urban population. *Acta Cirurgica Brasileria* 2006; 21(2).

دست آمده از مطالعات مشابه می توان نتیجه گرفت که یافته های مطالعه ما از نظر نحوه توزیع ضایعات بیماران با سایر مطالعات همخوانی داشته است.

در مطالعه حاضر از ۲۲۳ بیمار، ۱۹۸ بیمار (۸۸/۸ درصد) فقط یک ضایعه تومورال، ۱۷ بیمار (۷/۶ درصد) دو ضایعه، ۶ بیمار (۲/۷ درصد) ۳ ضایعه و ۲ بیمار (۰/۹ درصد) ۴ یا بیش تر ضایعه داشتند. در مطالعه Bariani و همکارانش که بر روی ۲۰۲ بیمار مبتلا به BCC انجام گردید، ۱۶۶ بیمار (۸۲/۱ درصد) یک ضایعه، ۲۵ بیمار (۱۲/۴ درصد) دو ضایعه، ۸ بیمار (۴ درصد) ۳ ضایعه و ۳ بیمار (۱/۵ درصد) ۴ یا بیش تر ضایعه داشتند (۵).

در مطالعه حاضر از مجموع ۲۵۸ ضایعه تومورال اکسیزیون شده، نوع کلینیکی ندولر زخمی با ۱۴۳ مورد (۵۶/۹ درصد) و نوع کلینیکی پیگمانته با ۹۷ مورد (۳۷/۵ درصد) به ترتیب از بیش ترین شیوع برخوردار بوده است. در مطالعه Ulrich و همکارانش که بر روی بیماران مبتلا به BCC انجام گردید، نوع کلینیکی ندولر (۴۹/۱ درصد) شایع ترین فرم کلینیکی گزارش شد (۱۱). در مطالعه حاضر از مجموع ۲۵۸ ضایعه تومورال اکسیزیون گردید، نوع هیستوپاتولوژیک ندولر (solid) با ۷۳/۳ درصد از بیش ترین شیوع برخوردار بود. درصد فراوانی انواع هیستوپاتولوژیک BCC در بیماران مورد مطالعه در نمودار شماره ۱ ارایه شده است. در مطالعه

6. Ozer Y, Tifikcioglo Karaaslan O, Aksoy H, Aksoy B, Kocer U. Plastic and Reconstructive Surgery Department. Hospital Dermatology Clinic, Ankara: Turkey; 2006.
7. Mckee PH. Tumor of the surface epithelium. In: Mckee PH, Calonje E, Granter SR, (eds). Pathology of skin, 3<sup>rd</sup> ed. New York: Elsevier; 2005. p. 1167-83.
8. Fitzpatrick TB. The validity and practicality of sun-reactive skin types I through VI. Arch Dermatol 1988; 124(6): 869-871.
9. Bielsa I, Soria X, Esteve M, Ferrandiz C, skin cancer study Group of Barcelones Nord. British. Population-based incidence of basal cell carcinoma in a Spanish Mediterranean area. Br J Dermatol 2009; 161(16): 1341-1346.
10. Crivener S, Grosshans YE, Cribier B. Variation of basal cell carcinoma according to gender, age, location and histopathological subtype. Br J Dermatol 2002; 147(1): 441-470.
11. Ulrich C, Jürgensen JS, Degen A, Hackethal M, Ulrich M, Patel MJ, et al. Prevention of non-melanoma skin cancer in organ transplant patients by regular use of a sunscreen: a 24 months, prospective, case-control study. Br J Dermatol 2009; 161 (Suppl 3): 78-84.
12. Fridrich RE, Giese M, Schenk Y, Schmelzle R. Diagnosis, Treatment and Follow-up Control in 124 Patients with Basal Cell Carcinoma of the Maxillofacial Region Treated from 1992 to 1997. Anticancer Res 2005; 25(3A): 1693-1697.