BRIEF REPORT

Prevalence of Basal Cell Carcinoma in Mazandaran Province, 2017-2018

Mahan Emadiyan[1],
Farzaneh Afkhinaminia[2],
Fatemeh Rezaei[1],
Alireza Kashiri[1],
Atena Shiva[3]

[1] Dentistry Student, Student Research Committee, Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] MSc Student in Biostatistics, Student Research Committee, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[3] Associate Professor, Department of Oral and Maxillofacial Pathology, Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received May 13, 2019 ; Accepted December 9, 2019)

Abstract

Background and purpose: Basal cell carcinoma (BCC) is the most common form of skin cancer. Previous studies have shown that the prevalence of the disease is increasing and the age of the disease is decreasing. This type of cancer can have devastating effects. The aim of this study was to determine the prevalence of BCC in Head and Neck Malignancy Center in Mazandaran, Iran 2017-2018.

Materials and methods: In this retrospective descriptive study, 4532 files in pathology department were studied and 70 records of BCC were extracted. Data were analyzed applying Chi-square test in SPSS V16.

Results: A total of 70 cases were studied. The patients included 47 males and 23 females, mean age 64.7 years old. The most common site of the disease was head and face (64.28%) and larynx (22.85%). There was a significant relationship between the disease outbreak and age (P= 0.40) and sex (P= 0.035).

Conclusion: The prevalence of BCC in the present study was much higher than that in other studies in the region.

Keywords: cancer, prevalence, basal cell carcinoma

J Mazandaran Univ Med Sci 2020; 29 (181): 144-149 (Persian).

*** Corresponding Author: Athena Shiva -** Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
(E-mail: atenashiva @yahoo.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-05]

گزارش کوتاه

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و نهم شماره ۱۸۱ بهمن سال ۱۳۹۸ (۱۴۹-۱۴۴)

شیوع بازال سل کارسینوما در مرکز بدخیمی‌های سر و گردن مازندران در سال های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷

ماهان عمادیان[۱]
فرزانه افخمی نیا[۲]
فاطمه رضایی[۱]
علیرضا کشیری[۱]
آتنا شیوا[۳]

چکیده

سابقه و هدف: بازال سل کارسینوما (BCC) به عنوان شایع‌ترین نوع سرطان پوستی شناخته می‌شود. طی بررسی‌های گذشته ثابت شده است که شیوع این بیماری در حال افزایش و سن ابتلا به آن رو به کاهش است. این سرطان که در افراد بزرگسال و به مخصوص نیروی کارآمد جامعه بروز پیدا می‌کند، می‌تواند تاثیرات مخرب به همراه داشته باشد. این مطالعه با هدف بررسی شیوع بازال سل کارسینوما در مرکز بدخیمی‌های سر و گردن مازندران در سال‌های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه‌ی گذشته‌نگر توصیفی، تمامی ۴۵۳۲ پرونده موجود در بخش آسیب‌شناسی مرکز بدخیمی‌های سر و گردن مطالعه گردید و ۷۰ پرونده مرتبط با BCC استخراج گردید. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، میزان فراوانی و درصد فراوانی محاسبه، جداول و نمودارها با استفاده از نرم‌افزار SPSS16 ترسیم گردید و به منظور بررسی متغیرها از تست کااسکور استفاده شد و P کم‌تر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: طی مطالعه و تجزیه و تحلیل ۷۰ پرونده مشاهده شد که میانگین سنی افراد مبتلا به این سرطان ۶۴/۷ سال می‌باشد. ۴۷ نفر از بیماران مرد و ۲۳ نفر از بیماران را زنان تشکیل می‌دادند. همچنین طی بررسی بر روی شایع‌ترین محل بروز این بیماری مشاهده شد که بالاترین میزان شیوع در ناحیه حنجره می‌باشد که ۱۶ مورد (۲۲/۸۵ درصد) گزارش شده است و پس از آن سر و صورت (۶۴/۲۸ درصد) دارای بیش‌ترین شیوع برای این بیماری می‌باشند. ارتباط آشکاری بین سن (P =۰/۴۰) و جنیست (P =۰/۰۳۵) شیوع بیماری مشاهده شد.

استنتاج: شیوع سرطان سلول بازال در مطالعه حاضر، متفاوت و بسیار بیش‌تر از سایر مطالعات گذشته در منطقه مازندران بود.

واژه های کلیدی: سرطان، شیوع، بازال سل‌کارسینوما

مقدمه

سرطان‌های غیرملانومی پوست شایع‌ترین سرطان در جهان می‌باشند که شیوع آن‌ها هر ساله در حال افزایش می‌باشد (حدود ۸-۳ درصد در سال). در این میان بازال سل کارسینوما basal call carcinoma (BCC) به عنوان شایع‌ترین شکل سرطان پوستی شناخته می‌شود(۲،۱). BCC یک تومور غیرتهاجمی بافتی است که از علل به وجود آمدن آن می‌توان به برخورد اشعه ماورای بنفش به پوست بدون حفاظ و تغییر در ژن افراد را نام برد(۶-۳).

مولف مسئول: آتنا شیوا – ساری: میدان فرح آباد، کلینیک دندانپزشکی طوبی E-mail: atenashiva @yahoo.com
۱. دانشجوی دندانپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد آمار زیستی، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مازندران، ساری، ایران
۳. دانشیار، گروه آسیب شناسی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
تاریخ دریافت : ۱۳۹۸/۲/۲۳ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات :۱۳۹۸/۲/۲۸ تاریخ تصویب : ۱۳۹۸/۹/۱۸

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-05]

شیوع BCC در مردان بیش‌تر از زنان می‌باشد و اغلب در بزرگسالان (سنین ۴۰ الی ۶۰ سال) رخ می‌دهد. طی بررسی‌های گذشته ثابت شده است که شیوع این بیماری در حال افزایش و سن ابتلا به آن رو به کاهش می‌باشد(۷). کلیه روش‌های غیرجراحی که تا امروز در درمان BCC به کار رفته‌اند، کاملاً غیراختصاصی عمل می‌کنند؛ لذا موجب اثرات نامطلوب و ناخواسته در بافت اطراف ضایعه و از بین رفتن و تغییر شکل آن‌ها از جمله تشکیل اسکار می‌شوند. براساس مقالات گذشته‌ای که درمورد شیوع این سرطان در میان سرطان‌های دیگر کار شده است می‌توان مشاهده کرد که این سرطان در استان‌های یزد، همدان و اصفهان رتبه اول و در استان‌های مازندران و ارومیه، رتبه دوم را به خود اختصاص داده و دارای شیوع بسیار بالایی می‌باشد(۱۳-۸). از آن‌جایی که این سرطان در افراد میانسال و به مخصوص نیروی کارامد جامعه بروز پیدا می‌کند، می‌تواند تاثیرات مخرب به همراه داشته باشد و می‌تواند بر YPLL[1] نیز تاثیر بگذارد و بسیار حایز اهمیت می‌باشد(۱۴). با تمامی اهمیت انجام مطالعات اپیدمیولوژیک بر روی سرطان دهان، متاسفانه به این نوع مطالعات در ایران بسیار کم پرداخته شده است. بنابراین در این مطالعه به بررسی ۲ ساله موارد ابتلا به بدخیمی بازال سل کارسینوما در مراجعین به مرکز بدخیمی‌های سر و گردن مازندران پرداختیم؛ به امید آن که بتوانیم گامی هر چند کوچک در این زمینه برداریم.

مواد و روش‌ها

برای تعیین فراوانی بازال سل کارسینوما (BCC) در مراجعین به بخش آسیب‌شناسی مرکز بدخیمی‌های سر و گردن، مطالعه‌ای گذشته نگر توصیفی طراحی گردید. بدین منظور ابتدا تمامی ۴۵۳۲ پرونده موجود در بخش آسیب‌شناسی مرکز بدخیمی‌های سر و گردن بیمارستان بوعلی سینا ساری از ابتدای فروردین ۹۶ تا انتهای اسفند ۹۷ مورد بررسی قرار گرفت. پرونده بیماران مبتلا به بدخیمی در ناحیه سر، دهان، فک و صورت و بافت‌های اطراف جدا گردید. مواردی که دارای تایید پاتولوژی نبودند، از مطالعه حذف گردیدند و فقط بیمارانی که در گزارش پاتولوژی آن‌ها بازال سل کارسینوما ذکر شده بود، تحت مطالعه قرار گرفتند (۷۰ پرونده مرتبط با BCC استخراج گردید). اطلاعات مورد نیاز در پرونده‌ها توسط مجری طرح که به وسیله استاد راهنما آموزش دیده بود، استخراج و در فرمی که جهت این بیماران تهیه گردیده بود ثبت گردید. این فرم حاوی اطلاعات فردی بیماران از قبیل سن، جنس، محل زندگی (شهر/ روستا)، درجه بیماری و توصیف نمای بالینی بود. سپس با استفاده از نرم افزار SPSS16 و روش‌های آماری، میزان فراوانی و درصد فراوانی محاسبه و جداول فراوانی تهیه و نمودارهای مربوط ترسیم گردید. جهت مقایسه میانگین سن از آزمون t-studentاستفاده شد. سطح معنی‌داری P-value کم‌تر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها و بحث

طی مطالعه و تجزیه و تحلیل ۷۰ پرونده‌ی BCC مشاهده شد که ۴۷ نفر از بیماران مرد (۶۷/۱ درصد) و ۲۳ نفر از بیماران را زنان (۳۲/۹ درصد) تشکیل می‌دادند و نسبت جنسی ۲ به ۱ می‌باشد. طی تحقیقی در ایالات متحده آمریکا، معلوم شده است که از هر صدهزار مرد سفید پوست، ۷۰۴ نفر و از هر صدهزار زن سفیدپوست، ۲۱۲ نفر به این بیماری مبتلا هستند که نتایج آن تایید‌کننده یافته‌های ما می‌باشد(۱۴).

میانگین سنی افراد مورد بررسی ۱۳/۱۶±۶۳/۹۴ سال، کم‌ترین سن ۳۴ و بیشترین سن ۸۴ سال بود. بیش‌ترین شیوع BCC در دهه ۶ ام زندگی مشاهده شده بود. نتایج این طرح نشان داد که شیوع این بیماری در مردان در دهه ۶ و ۷ زندگی بیش‌تر می‌باشد که

1. Years of potential life lost

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-05]

نتایج حاصل مشابه مطالعات Bielsa و همکارانش(۱۵)، Scrivener و همکارانش(۱۶)، Ozer و همکارانش(۱۷) و شیوا و همکارانش(۱۸) می‌باشد.

در بررسی شیوع محل ضایعه بدخیمی در ۶۴ درصد از موارد در سر و صورت و در ۲۲ درصد از موارد در گردن و ۹ مورد (۱۲ درصد) در بافت‌های اطراف بودند که مشابه نتایج Bariani و همکارانش(۱۹) بود که در برزیل انجام شد و در ۷۱ درصد از موارد محل ضایعه روی سر و صورت بود. همچنین در تحقیقی که دکتر شیوا و همکارانش(۱۸) انجام دادند، در تمامی مواردی که BCC گزارش شده بود، محل ضایعه در صورت بود که از نظر بیش‌تر محل شیوع ضایعه مشابه نتایج این طرح می‌باشد؛ اما احتمالا به دلیل کم بودن تعداد موارد بدخیمی مبتلا به BCC نواحی دیگر مانند گردن که رتبه دوم در شیوع این بدخیمی را دارد، حذف شده‌اند. شیوع نوع ندولار و سوپرفیشیال در این مطالعه دارای بالاترین شیوع می‌باشد(۲۰).

در مطالعه Ulrich و همکارانش، گرید ۱ یعنی نوع کلینیکی تودلر بیش‌تر شیوع (۴۹/۱ درصد) را دارا بود که مشابه نتایج ما می‌باشد(۲۲).

در بررسی انجام شده در این مطالعه، ۱۲ مورد (۰/۱۷ درصد) متاستار دیده شد که با توجه به کم بودن احتمال کلی متاستاز بازال سل کارسینوما (۰/۰۰۲۸۰ – ۰/۵۵ درصد) که این بدخیمی اعلام شده است، یافته‌های ما درست و قابل تایید می باشد(۱۶).

شایان ذکر است که در این مطالعه علاوه بر بررسی‌هایی که در مطالعات مشابه گذشته انجام شده بود متغیرهای جدیدی که در تعداد کمی از مقالات بررسی شدند، از جمله محل سکونت و نمای بالینی و شکایت اصلی بیمار نیز به مطالعه افزوده شده است. در بررسی ارتباط بیماری با متغیر محل سکونت بیماران در ۷۷ درصد از موارد ساکن شهر و در ۲۳ درصد از موارد ساکن روستا بودند که می‌تواند نشان دهنده‌ی تاثیرات منفی زندگی شهری و تماس با آلودگی‌های محیطی بیش‌تر در شهرها باشد. در ۵۵ درصد از موارد، شکایت اصلی ایجاد زخم بوده و در ۳۷ درصد موارد مراجعین به دلیل وجود تغییر رنگ در موضع، به پزشک مراجعه کرده بودند. در ۵۶ درصد از موارد وجود زخم در بررسی بالینی به تشخیص بیماری و جلب توجه پزشک کمک کرده بود و در بررسی شایع‌ترین نمای بالینی مشاهده شد که در ۵۸/۵۳ درصد از موارد زخم و در ۳۲/۸۶ درصد تغییر رنگ توسط پزشک دیده شده است که این نتایج مشابه سایر مطالعات انجام شده می‌باشد(۲۲،۲۱). علاوه بر این با توجه به نتایج حاصل از آخرین مطالعه صورت گرفته در همین منطقه توسط شیوا و همکارانش(۲۰)، مشاهده می‌کنیم که در طی بررسی ۸ ساله‌ی آن‌ها، ۴۳ مورد بدخیمی گزارش شده که ۲ مورد آن مربوط به بازال سل کارسینوما می باشد که خود گواه بر افزایش روزافزون شیوع این بیماری می‌باشد و نیازمند توجه خاص خود است. بر اساس مطالعه حاضر، میزان سرطان سلول بازال که جزو سرطان‌های شایع می‌باشد، در مراجعین به بیمارستان بوعلی سینا شهر ساری بسیار بیش‌تر از مطالعات قبلی بود که در این منطقه انجام شده بود که نیازمند توجه بیش‌تر و شناخت دقیق‌تر عوامل گسترش سرطان و سعی درکاهش آن می‌باشد. آشنا کردن مردم با علائم سرطان دهان، پیگیری به موقع و آگاهی از نقش عوامل خطر توصیه می‌شود. همچنین آموزش‌ها راهکارهای تشخیص زودرس سرطان دهان در کنگره‌های بازآموزی به منظور توجه پزشکان و دندانپزشکان به علائم و نشانه‌های اولیه در هنگام معاینه معمول حفره دهان توصیه می گردد.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل از طرح مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی به شماره ۱۶۲ سال ۱۳۹۶ با کد اخلاق IR.MAZUMS.REC.1396.16217 می‌باشد که بدین‌وسیله از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-05]

References

1. Kuijpers DI, Thissen MR, Neumann MH. Basal cell carcinoma Am J Clin Dermatol 2002; 3(4): 247-259.
2. Shiva A, Pakravan AH. Squamous Cell Carcinomas (SCC) of the Scalp in a Patient with History of Basal Cell Carcinoma (BCC); A Case Report. J Babol Univ Med Sci 2017; 19(1): 55-60.
3. Evans DG, Farndon PA. Nevoid basal cell carcinoma syndrome. Synonyms: Basal Cell Nevus Syndrome (BCNS), Gorlin Syndrome, NBCCS. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 2018.
4. Ji J, Wernli M, Mielgo A, Buechner S, Erb P. Fas-ligand gene silencing in basal cell carcinoma tissue with small interfering RNA. Gene Ther 2005; 12(8): 67-684.
5. Villavicencio EH, Walterhouse DO, Iannaccone PM. The sonic hedgehog–patched–gli pathway in human development and disease. Am J Hum Genet 2000; 67(5): 1047-1054.
6. Myers EN, Snyderman CH. Operative Otolaryngology E-Book: Head and Neck Surgery. 3rd 3d. Amsterdam: Elsevier Health Sciences; 2017.
7. Nabizadeh R, Salehi SS, Younesian M, Nadafi K. Evaluation of the relationship between global ultraviolet index in different regions of Iran and skin cancer in 1383. IJHE 2010; 2(4): 258-267 (Persian).
8. Norouzi Nejad F, Ramezani Daryasar R, Ghafari F. Epidemiology of cancer in Mazandaran province 2006. J Mazandaran Univ Med Sci 2009; 19(72): 61-65.(Persian).
9. Azarm T, Harirchian M, Bahman ziari F, Raei H, Mehrabi S, Haghi S, et al. Epidemiology of cancer in Isfahan: retorspective study 1990-95. J Isfahan Med Sch 2000; 5(2): 109-112 (Persian).
10. Zamanian A, PILEH VM, MONSEF EA. Anatomical location of basal cell carcinoma in relation to histopathological subtypes: analysis of 189 cases in Hamadan Sina hospital during 1997-1999. Medicine 2004; 3(27): 140-144 (Persian).
11. Hemati K, Mohagheghi S, Mousavi AR, Khabaz Khub M. Cancer incidence in Ilam. J Ilam Univ Med Sci 2009; 17: 24-32 (Persian).
12. Noorbala M. The survey of skin cancer in Yazd. Iran J Dermatol 2007; 10: 13-19 (Persian).
13. Noorbala MT, Kafaie P. Analysis of 15 years of skin cancer in central Iran (Yazd). Dermatol online J 2007; 13(4): 1.
14. Rhodes LE, de Rie M, Enström Y, Groves R, Morken T, Goulden V, et al. Photodynamic therapy using topical methyl aminolevulinate vs surgeryfor nodular basal cell carcinoma: Results of a multicenter randomized prospective trial. Arch Dermatol 2004; 140(1): 17-23.
15. Bielsa I, Soria X ,Esteve M, Ferrandiz C. Population based incidence of basal cell carcinoma in a Spanish Mediterranean area. British J Dermatol 2009;161(6):1341-1346.
16. Scrivener Y, Grosshans E, Cribier B. Variations of basal cell carcinomas according to gender, age, location and histopathological subtype. British J Dermatol 2002; 147(1): 41-47.
17. Ozer Y, Tifikcioglo Karaaslan O, Aksoy H, Aksoy B, Kocer U. Plastic and Reconstructive Surgery Department. Hospital Dermatology Clinic, Ankara: Turkey. 2006.
18. Shiva A, Mousavi SJ. Frequency of oral cavity and surrounding tissue malignancies in Sari-Iran. J Mashhad Dent School 2014; 38(4): 337-346 (Persian).
19. Bariani RL, Nahas FX, Barbosa MVJ, Farah

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-05]

AB, Ferreira LM. Basal cell carcinoma: an updated epidemiological and therapeutically profile of an urban population. Acta Cir Bras 2006; 21(2): 66-73.

20. Ulrich C, Jürgensen JS, Degen A, Hackethal M, Ulrich M, Patel M, 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. British J Dermatol 2009; 161(Suppl 3): 78-84.
21. Goldenberg G, Karagiannis T, Palmer JB, Lotya J, O'neill C, Kisa R, et al. Incidence and prevalence of basal cell carcinoma (BCC) and locally advanced BCC (LABCC) in a large commercially insured population in the United States: A retrospective cohort study. J Am Acad Dermatol 2016; 75(5):957-966.
22. Kim JE, Jung GH, Lee JS, Park YL, Whang KU, Lee EY, et al. Increased Prevalence of Left-sided Skin Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. J Am Acad Dermatol 2017; 76(6):337-345.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-05]