



The Report of a Becker Nevus Case

ARTICLE INFO

DOI: 1052547/sjrm.11.2.2

Article Type

Case Report

Authors

Mohammad Reza Nateghi^{1,2} , Hadis Mohammadian¹

1- Sarem Gynecology, Obstetrics and Infertility Research Center, Sarem Women's Hospital, Iran University of Medical Science (IUMS), Tehran, Iran.

2- Sarem Cell Research Center (SCRC), Sarem Women's Hospital, Tehran, Iran.

*Corresponding Authors:

Mohammad Reza Nateghi; Sarem Gynecology, Obstetrics and Infertility Research Center, Sarem Women's Hospital, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Address: Sarem Women Hospital, Basij Square, Phase 3, Ekbatan Town, Tehran, Iran. Postal code: 1396956111, Phone: +98 (21) 44670888, Fax: +98 (21) 44670432.

Received: 31 May 2026

Accepted: 26 June 2026

e Published: 23 July 2026

Article History

ABSTRACT

Abstract: Becker nevus is a benign cutaneous hamartoma that usually presents as a unilateral hyperpigmented lesion with hypertrichosis. This lesion is most often diagnosed during puberty and most commonly affects the shoulder, arm, back, and chest. Although the exact cause is unknown, androgen receptor hypersensitivity and skin mosaicism are among the most important mechanisms proposed in the pathogenesis of this disease. Correct diagnosis of Becker nevus is of particular importance due to its clinical similarity to some congenital and acquired pigmented lesions. In this article, a 16-year-old girl is presented with a complaint of a large pigmented lesion on the outer surface of the right arm. The lesion gradually became more prominent around puberty and was accompanied by increased thickness and darkness of the hair in the area and the occurrence of intermittent acne. Clinical examination and history were without any musculoskeletal, skeletal, or other abnormalities. Based on the clinical features, the diagnosis of Becker's nevus was proposed and confirmed after reviewing the differential diagnoses. This article introduces and reviews Becker's nevus, a benign skin lesion, and reports a clinical case. While reviewing the clinical features, pathological findings, associated factors, and differential diagnoses, the article points out the importance of differentiating Becker's nevus from lesions such as congenital melanocytic nevus, cafe au lait spots, smooth muscle hamartoma, and other skin pigment disorders. Also, in cases where Becker's nevus is accompanied by muscular, skeletal, or breast abnormalities, the possibility of Becker's nevus syndrome is raised.

Becker's nevus is a benign lesion with a chronic course and a very low risk of malignancy, and its diagnosis is mainly based on the history and clinical examination. Physicians' awareness of the clinical features and differential diagnoses of this lesion can prevent unnecessary diagnostic procedures and lead to the selection of the most appropriate therapeutic approach and provide reassurance to the patient. This case report emphasizes the importance of paying attention to the clinical manifestations of Becker's nevus, especially in adolescents, and differentiating it from other pigmented skin lesions. Becker's nevus usually appears as a unilateral brown spot with irregular borders, which often darkens during puberty and is associated with thick hair growth (hypertrichosis). This lesion is most commonly seen on the shoulders, chest, back, and arms, and its exact cause is unknown, but increased sensitivity or number of androgen receptors in the skin plays an important role in its development. The risk of malignancy in this lesion is very rare.

Keywords: Mole; Nevus; Hyperpigmentation; Hypertrichosis; Becker Nevus; Case Report.

گزارش یک مورد خال بکر

محمد رضا ناطقی^{۱،۲} ID، حدیث محمدیان^۱

^۱ مرکز تحقیقات زنان زایمان و ناباروری صرم، بیمارستان فوق تخصصی صرم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
^۲ مرکز تحقیقات سلولی-مولکولی و سلول‌های بنیادی صرم، بیمارستان فوق تخصصی صرم تهران، ایران

چکیده

مقدمه: خال بکر (Becker Nevus) یک هامارتوم خوش خیم پوستی است که معمولاً به صورت یک ضایعه هیپرپیگمانته یک‌طرفه همراه با هایپرتریکیوزیس ظاهر می‌شود. این ضایعه اغلب در دوران بلوغ بروز یافته شده و بیشتر نواحی شانه، بازو، پشت و قفسه سینه را درگیر می‌کند. اگرچه علت دقیق ایجاد آن مشخص نیست، افزایش حساسیت گیرنده‌های آندروژن و موزایسم پوستی از مهم‌ترین مکانیسم‌های پیشنهادی در پاتوژنز این بیماری محسوب می‌شوند. تشخیص صحیح خال بکر به دلیل شباهت بالینی با برخی ضایعات رنگدانه‌ای مادرزادی و اکتسابی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در این مقاله، دختر ۱۶ ساله‌ای با شکایت از یک ضایعه پیگمانته وسیع در سطح خارجی بازوی راست معرفی می‌شود. ضایعه از حوالی دوران بلوغ به تدریج پررنگ‌تر شده و با افزایش ضخامت و تیرگی موهای ناحیه و بروز آکنه‌های متناوب همراه بوده است. معاینات بالینی و شرح حال، بدون وجود ناهنجاری‌های عضلانی، اسکلتی یا سایر اختلالات همراه بود. با توجه به ویژگی‌های بالینی، تشخیص خال بکر مطرح و پس از بررسی تشخیص‌های افتراقی، تأیید شد. این مقاله به معرفی و بررسی خال بکر، یک ضایعه خوش خیم پوستی، و گزارش یک مورد بالینی از آن می‌پردازد. مقاله ضمن مرور ویژگی‌های بالینی، یافته‌های پاتولوژیک، عوامل مرتبط و تشخیص‌های افتراقی، به اهمیت افتراق خال بکر از ضایعاتی مانند خال ملانوسیتی مادرزادی، لکه کافه‌اوله، هامارتوم عضله صاف و سایر اختلالات رنگدانه‌ای پوست اشاره می‌کند. همچنین در مواردی که خال بکر با ناهنجاری‌های عضلانی، اسکلتی یا پستان همراه باشد، احتمال سندرم خال بکر مطرح می‌شود.

خال بکر یک ضایعه خوش خیم با سیر مزمن و خطر بسیار پایین بدخیمی است که تشخیص آن عمدتاً بر اساس شرح حال و معاینه بالینی انجام می‌شود. آگاهی پزشکان از ویژگی‌های بالینی و تشخیص‌های افتراقی این ضایعه می‌تواند از انجام اقدامات تشخیصی غیرضروری جلوگیری کرده و موجب انتخاب مناسب‌ترین رویکرد درمانی و اطمینان بخشی به بیمار شود.

Becker Nevus (Melanosis)^۱
 Acquired Hyperpigmentation^۱
 Unilateral^۲
 Hamartoma^۱

Localized Hyperpigmentation^۱
 Hypertrichosis^۱
 Nevomelanocytic Lesion^۲

گزارش این مورد بر اهمیت توجه به تظاهرات‌های بالینی خال بکر، به‌ویژه در نوجوانان، و افتراق آن از سایر ضایعات پیگمانته پوست تأکید دارد. خال بکر معمولاً به صورت یک لکه قهوه‌ای یک‌طرفه با مرز نامنظم ظاهر می‌شود که اغلب در دوران بلوغ تیره‌تر شده و با رشد موهای ضخیم (هایپرتریکیوز) همراه است. این ضایعه بیشتر در نواحی شانه، سینه، پشت و بازو دیده می‌شود و علت دقیق آن مشخص نیست، اما افزایش حساسیت یا تعداد گیرنده‌های آندروژن در پوست نقش مهمی در ایجاد آن دارد. خطر بدخیمی در این ضایعه بسیار نادر است.

کلیدواژه‌ها: هیپرپیگمانتاسیون؛ هایپرتریکیوزیس؛ خال؛ خال بکر، مطالعه موردی.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۰۵

***نویسنده مسئول:** محمد رضا ناطقی؛ مرکز تحقیقات زنان، زایمان و ناباروری صرم، بیمارستان فوق تخصصی صرم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. آدرس: تهران، شهرک اکباتان، فاز ۳، میدان بسیج، بیمارستان فوق تخصصی صرم. کد پستی: ۱۳۹۶۹۵۶۱۱۱. تلفن: ۰۲۱۴۴۶۷۰۸۸۸. فکس: ۰۲۱۴۴۶۷۰۴۳۲.

مقدمه

خال بکر^۱ فرم خوش خیم هایپرپیگمانتاسیون اکتسابی^۲ پوست است که به صورت یک لکه تیره‌ی یک‌طرفه^۳ همراه با رشد بیش از حد مو ظاهر می‌شود^{۱،۴}. خال بکر به عنوان هامارتوم^۵ پوستی که با هایپرپیگمانتاسیون محدود^۵ همراه با هایپرتریکیوزیس^۶ دیده می‌شود، نیز تعریف گردیده است^۲. همچنین خال بکر را به عنوان «یک ناهنجاری خوش خیم که از نظر بالینی با لکه‌ای صاف یا کمی برجسته به رنگ قهوه‌ای روشن تا تیره با مرز نامنظم و اندازه متوسط همراه است» توصیف کرده‌اند^۲. در واقع خال بکر یک هامارتوم پوستی متشکل از فولیکول‌های مو و عضلات راست‌کننده مو است و یک ضایعه نووملانوسیتی^۷ (خال ملانوسیتی) واقعی نیست. از این رو، اصطلاح خال بکر در واقع یک نام بی‌مسماست. تشخیص خال بکر معمولاً به صورت بالینی انجام می‌شود، اگرچه در برخی موارد ممکن است برای تمایز ضایعه از خال ملانوسیتی مادرزادی، بیوپسی لازم باشد.

خال بکر معمولاً به صورت یک لکه هایپرپیگمانته و هایپرتریکوتیک یک طرفه با شروع در اوایل بزرگسالی، معمولاً در دوران بلوغ یا کمی پس از آن، بروز می‌کند. برای کمک به تمایز آن از خال ملانوسیتی مادرزادی و هامارتوم عضله صاف، مهم است که در شرح حال حتماً در نظر گرفته شود که آیا ضایعه از بدو تولد وجود داشته یا بعداً ایجاد شده است. در دوران بلوغ، اغلب دوره‌ای از رشد جانبی وابسته به آندروژن و تیره شدن موها بر

برای این ضایعه گزارش شده است^[۴]. ضایعات از نظر رنگ از قهوه‌ای روشن تا قهوه‌ای تیره متغیر هستند و معمولاً رنگدانه‌های یکنواختی دارند. اغلب یک مرز نامنظم و کاملاً مشخص وجود دارد که به جزایر ماهواره‌ای کوچک هیپرپیگمانتاسیون تبدیل می‌شود. قطر ضایعات از چند سانتی‌متر تا بیش از ۲۰ سانتی‌متر متغیر است^[۴]. هیپرتریگوز یک یافته مشخص است و پس از رنگدانه‌سازی (گاهی تا ۲ سال بعد) ایجاد می‌شود و موها به مرور زمان ضخیم‌تر و تیره‌تر می‌شوند. در برخی موارد، هیپرتریگوز ممکن است خفیف باشد یا حتی وجود نداشته باشد^[۴]. غالباً یک لکه قهوه‌ای با مرز نامنظم که در یکی از طرفین بدن به شکل غیر قرینه^[۴] وجود دارد^[۴].

در دوران بلوغ یا پس از آن، ممکن است لکه تیره‌تر شود و موهای ضخیم و تیره (هایپرتریگوز) روی آن رشد کند^[۱۰]. گاهی در داخل ضایعه، آکنه یا ضایعات شبیه آکنه دیده می‌شوند^[۴]. این ضایعه بیشتر در شانه‌ها، پشت و بالای قفسه سینه و کمتر در اندام‌ها یا نواحی غیرمعمول پوست یافت می‌شود^[۱۱]. در این ضایعه ممکن است که در درم عضلات صاف^[۳۰] افزایشی دیده شوند (مانند هماتروما عضلانی در برخی ضایعات)^[۴]. گاهی ضایعات هامارتومای کلاژنی^[۳] نیز زیر خال گزارش شده‌اند^[۴]. هیپرکراتوز، آکانتوز و کشیدگی و جوش خوردگی کانونی رتربج‌ها متغیر است. پایه‌های رتربج‌ها اغلب مسطح هستند و به شکل مستطیلی یا مربعی به نظر می‌رسند که در معاینه کمتر تشخیص داده می‌شود و می‌تواند در غیاب سایر یافته‌های بافت‌شناسی به تشخیص کمک کند. افزایش تعداد پیلی‌ماسل‌های راست‌کننده ممکن است دیده شود و نشان دهنده جزء هامارتومی عضله صاف خال بکر است. میزان رنگدانه‌های پایه، تعداد فولیکول‌های مو و عضله صاف به طور قابل توجهی متفاوت است و اگر متخصص پوست از سابقه بالینی بی‌اطلاع باشد، بیوپسی ممکن است به عنوان پوست طبیعی تفسیر شود. علاوه بر این، ممکن است فولیکولیت چرکی همزمان با یا بدون پارگی و التهاب گرانولوماتوز چرکی اطراف وجود داشته باشد^[۴].

پاتولوژی:

علت دقیق خال بکر ناشناخته است، اما نقش حساسیت به آندروژن یا افزایش تعداد گیرنده‌های آندروژن در پوست ضایعه مطرح است، به ویژه چون ضایعه در بلوغ ظاهر می‌شود و در مردان شایع‌تر است^[۱]. برخی منابع اظهار داشته‌اند که خال بکر می‌تواند نمایانگر موزایسیسم پوست باشد. به عبارتی جهش پس‌از لقاح سلولی موجب یک کلونی سلولی متفاوت در

روی ناحیه درگیر (به شکل ماکولار)^[۸] وجود دارد که قبل از تثبیت، چندین سال طول می‌کشد. اگرچه برخی از بیماران خارش را گزارش می‌کنند، اما این ضایعات معمولاً بدون علامت هستند و از نظر زیبایی به پزشک مراجعه می‌کنند. یافته‌های پوستی گزارش شده در خال‌های بکر شامل بثورات آکنه‌ای شکل^[۹]، درماتیت اگزمایی^[۱۰]، تینه‌آ ورسیکالر^[۱۱]، ایکتیوز^[۱۲] و لیکن پلان^[۱۳] است. بیماران ممکن است از علایم هر یک از این اختلالات موضعی شکایت داشته باشند^[۴].

خال بکر که ملانوز بکر نیز نامیده می‌شود، یک هامارتوم اپیدرمی ارگانونیدی است که با هایپرپیگمانتاسیون و هایپرتریگوزیس محدود مشخص می‌شود و معمولاً به صورت یک طرفه روی شانه، سینه، کتف یا بازو ظاهر می‌شود. این بیماری ممکن است مادرزادی یا اکتسابی باشد و اغلب در دوران نوجوانی بیشتر آشکار می‌شود. مطالعات، بیان بیش از حد گیرنده آندروژن را در پوست ضایعه‌دار گزارش کرده‌اند که نشان‌دهنده نقش حساسیت به آندروژن است. این امر ممکن است ویژگی‌های مرتبط مانند هایپرتریگوزیس، تغییرات آکنه‌ای، هایپرپلازی سباسه^[۱۴] و یافته‌های بافت‌شناسی مانند آکانتوز^[۱۵]، طولیل شدن رتربج^[۱۶] و تکثیر عضلات راست‌کننده موی پاسخ‌دهنده به آندروژن را توضیح دهد. گزارش شده است که بیماری‌های پوستی مختلفی مانند آکنه^[۱۷]، لیکن پلان^[۱۸]، لیکن استریاتوس^[۱۹]، اگزما^[۲۰]، پسوریازیس^[۲۱]، ایکتیوز^[۲۲]، گرانولوم آنولار^[۲۳]، اسکلرودرمی^[۲۴]، هایپویدروز^[۲۵] و پیتیریازیس ورسیکالر^[۲۶] با خال بکر همراه هستند. مکانیسم‌های پیشنهادی برای این ارتباط شامل پاسخ ایزوتوپی ولف^[۲۷]، حساسیت بیش از حد به آندروژن و موزایسیسم^[۲۸] زمینه‌ای در داخل خال است. خال بکر امروزه یک **هامارتوم ناشی از موزایسیسم سوماتیک** در نظر گرفته می‌شود. [۸-۱۵]. به بیان دیگر خال بکر یک ضایعه خوش‌خیم است که می‌تواند به صورت مادرزادی یا اکتسابی با ضایعات بی‌مو یا هایپرتریگوز بروز کند. این یک مورد نادر است که عمده‌تأ افراد مذکر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اغلب رنگدانه‌دار است و با گذشت زمان تیره‌تر می‌شود و رشد بیش از حد مو روی آن دیده می‌شود^[۹].

مشخصات بالینی، پاتولوژی و عوامل مرتبط:

مشخصات بالینی:

در معاینه فیزیکی، اکثر ضایعات به صورت ماکول‌های موضعی، یک طرفه، لکه‌ها یا پلاک‌های بسیار نازک هستند. آنها اغلب روی شانه‌ها، جلوی قفسه سینه و ناحیه کتف قرار دارند، اگرچه مکان‌های متعدد دیگری نیز

Eczema^{۲۰}
Psoriasis^{۲۱}
Ichthyosis^{۲۲}
Granuloma Annulare^{۲۳}
Scleroderma^{۲۴}
Hypohidrosis^{۲۵}
Pityriasis Versicolor^{۲۶}
Wolf's Isotopic Response^{۲۷}
Mosaicism^{۲۸}
Unilateral^{۲۹}
Smooth Muscle Bundles^{۳۰}
Collagen Hamartoma^{۳۱}

Macule^۸
Acneiform Eruption^۹
Eczematous Dermatitis^{۱۰}
Tinea Versicolor OR Pityriasis Versicolor^{۱۱}
Ichthyosis^{۱۲}
Lichen Planus^{۱۳}
Sebaceous Hyperplasia^{۱۴}
Acanthosis^{۱۵}
Rete Ridge Elongation^{۱۶}
Acne^{۱۷}
Lichen Planus^{۱۸}
Lichen Striatus^{۱۹}

Pityriasis Versicolor	لکه های رنگی روی پوست؛ گاهی شبیه خال بکر در رنگ	معمولاً خارش و پوسته ریزی یا scaling وجود دارد؛ تست قارچی مثبت؛ پاسخ به درمان ضد قارچ؛ خال بکر ثابت و بدون scaling مشخص است
Post-Inflammatory Hyperpigmentation (PIH)	تغییر رنگ پس از التهاب پوست که ممکن است به خال بکر شبیه باشد	سابقه ی التهاب یا ضربه؛ ممکن است کمرنگ شود با زمان؛ بدون موی ضخیم و تغییرات اپیدرمی و عضلانی؛ معمولاً مرزی مشخصی مانند خال بکر ندارد.
Mccune-Albright Syndrome	لکه های بزرگ قهوه ای رنگ (café-au-lait like) همراه با اختلالات سیستمیک	"دارای مرزهای نامنظم coast of Maine؛ اندوکراین پاتولوژی؛ سایر علائم سیستمیک؛ خال بکر معمولاً بدون اختلالات هورمونی وسیع
Plexiform Neurofibroma	ممکن است لکه رنگی بزرگ، ضخامت پوستی یا برجسته شدن در بعضی قسمت ها	معمولاً نرم همراه با بافت عصبی؛ ممکن است با تغییرات بافتی نرم و قابل فشردگی (نوروفیبروم پلکسی فرم) یا تورم دیده شود؛ در آزمون های نوروپاتیک و هیستوپاتولوژی وجود سلول های عصبی (سلول های شوان و فیبروبلاست؛ بافت عصبی درهم پیچیده) مشخصه این ضایعه است؛ خال بکر اغلب تغییرات اپیدرمال و ملانینی بیشتری دارد

معرفی مورد:

دختر ۱۶ ساله با شکایت یک لک بزرگ روی بازو به کلینیک مشاوره پوست در بیمارستان فوق تخصصی صارم مراجعه نمود. در شرح حال، هیچگونه بیماری زمینه ای را ذکر نمی کرد. در معاینه، یک ضایعه ماکولار بزرگ به رنگ قهوه ای روشن در بازوی سمت راست از نزدیک مفصل شانه تا کمی پایین تر از مفصل آرنج دیده می شد. در محدوده این ضایعه، موهای اندام، کمی ضخیم تر و تیره تر دیده شد. علایمی از التهاب، درد، سوزش، خارش و پوسته ریزی در شرح حال یافت نگردید. پوست سایر نقاط بدن مورد خاصی نداشت. شروع ضایعه به گفته بیمار از حدود سن بلوغ بوده، هرچند هاله کمرنگی در دوران کودکی نیز گزارش می نمود. همچنین بیمار وجود جوش و آکنه متناوب روی ضایعه را ذکر می نمود. سایر معاینات نکته خاصی نداشت. هیچکدام از اعضا خانواده چنین مشکلی نداشتند.

با توجه به شرح حال و معاینه بیمار دو تشخیص اولیه مطرح گردید، اول ماه گرفتگی^{۳۵} و دومین تشخیص خال بکر^{۳۶}. با توجه به وجود موهای ضخیم و پرنرنگ روی ضایعه و شکایت بیمار از آکنه و همچنین گسترش ضایعات از دوران بلوغ تشخیص خال بکر تایید گردید. از آنجایی که دفورمیتی و ضایعات دیگری در معاینات بدن دیده نشد، احتمال سندرم بکر^{۳۷} رد شد (شکل ۱).

پوست آن ناحیه شده است^{۳۲}. در مطالعات دیگر، گزارش شده است که امکان وجود جهش در ژن هایی مانند β -actin مرتبط با خال بکر نیز وجود دارد^{۳۱}.

عوامل مرتبط:

خال بکر ضایعه ای خوش خیم است و روند بدخیمی به میزان چشمگیری نادر است^{۳۱}. هنگامی که خال بکر همراه با ناهنجاری های عضلانی، اسکلتال یا پوستی همان سمت باشد، به آن **سندرم خال بکر**^{۳۲} گفته می شود^{۳۱}. در سندرم خال بکر، ممکن است ناهنجاری عضلانی، استخوانی یا چربی موضعی و یا تغییرات بافت پستان دیده شود. تغییرات پستان ممکن است در همان سمتی از بدن که خال وجود دارد، دیده شود. در خانم ها این تغییرات معمولاً به صورت هیپوپلازی یا هیپرتروفی پستان دیده می شود؛ اما در موارد بسیار نادر افزایش اندازه ی پستان در همان سمت گزارش شده که ناشی از هایپرپلازی بافت غده ای پستان^{۳۳} و یا هیپرتروفی بافت چربی یا فیبروز^{۳۴} می باشد^{۳۱}.

تشخیص های افتراقی:

در جدول شماره یک، مواردی که در تشخیص دقیق این نوع خال جزو موارد افتراقی هستند، بیان شده است. نکته کلیدی در تشخیص افتراقی این ضایعه این است که در خال بکر، ملانوسیت ها زیاد نمی شوند؛ بلکه ملانین در سلول های کراتینوسیتی بیشتر تجمع پیدا می کند. به همین دلیل، رنگ ضایعه تیره است، و خطر بدخیمی ندارد.

جدول ۱. موارد تشخیص افتراقی در خال بکر

ویژگی های متمایز (وجه تمایز)	ویژگی های مشابه خال بکر	تشخیص افتراقی
معمولاً ظهور از هنگام تولد یا اوایل کودکی؛ رنگ تیره تر و برجسته تر؛ سلول های ملانوسیتی زیاد؛ تغییرات کمتر وابسته به بلوغ و آندروژن	لکه ی رنگی، معمولاً دارای موی زیاد، ظهور اولیه در کودکی	Congenital Melanocytic Nevus (CMN)
ظهور از بدو تولد؛ وجود میزان رنگدانه و موی کمتر؛ غالباً نوعی "pseudo-Darier's sign" وجود دارد؛ تغییرات اپیدرمال در خال بکر بیشتر است.	پلاک پوستی رنگی یا کمی تیره، دارای کمی موی اضافه	Congenital Smooth Muscle Hamartoma
مرز غالباً صاف؛ بدون موی ضخیم؛ رنگ یکنواخت؛ رشد تدریجی یا هایپرتریکیزیس محدود؛ خال بکر در بلوغ موی ضخیم تر پیدا می کند و اپیدرم تغییرات دارد.	لکه های رنگی تخت، معمولاً روشن تا متوسط، ممکن است در بلوغ واضح تر شوند	Café-au-Lait Macule (CALM)
خال بکر معمولاً رنگ یکنواخت تر دارد؛ در nevus spilus لکه های جداگانه ی تیره تر روی زمینه؛ موی زیاد و تغییرات اپیدرمال بیشتری وجود دارد.	زمینه ی رنگ روشن با لکه های کوچک ملانوسیتی در آن	Nevus Spilus

Birthmark^{۳۵}
Becker Naevus^{۳۶}
Becker Syndrome^{۳۷}

Becker's Nevus Syndrome^{۳۲}
Glandular Hyperplasia^{۳۳}
Stromal Hypertrophy^{۳۴}

تشخیصی و درمانی غیرضروری جلوگیری کرده و موجب اطمینان بخشی بیشتر به بیمار خواهد شد.

ملاحظات اخلاقی

در انجام این پژوهش، تمامی اصول اخلاق در تحقیق‌های پزشکی و زیستی مطابق با بیانیه هلسینکی رعایت شد و حفظ حقوق، کرامت، و حریم رازداری شرکت کننده لحاظ شد.

تعارض منافع

در این مطالعه هیچگونه تعارض منافعی وجود ندارد.

منابع مالی

هزینه‌های این طرح توسط مرکز تحقیقات زنان، زایمان و ناباروری صارم تأمین گردیده است

منابع

1. Kaliyadan F, Ashique KT. Becker Melanosis. [Updated 2022 Sep 12]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan
2. Dasegowda SB, Basavaraj G, Nischal K, Swaroop M, Umashankar N, Swamy SS. Becker's Nevus Syndrome. Indian J Dermatol. 2014 Jul;59(4):421. doi: 10.4103/0019-5154.135530. PMID: 25071279; PMCID: PMC4103296.
3. Schäfer K, Bauer B, Donhauser J, Kerstan A, Hamm H. Becker Naevus Syndrome of the Lower Body: One Case and Review of the Literature. Acta Derm Venereol. 2017 Apr 6;97(4):499-504. doi: 10.2340/00015555-2589. PMID: 27882383.
4. Gladys Telang; Vincent Criscione /Becker's nevus (Becker's melanosis, Becker's pigmentary hamartoma, nevoid melanosis, pigmented hairy epidermal nevus) | Publish Date March 13, 2019
5. Gaurav V, Ahuja R, Chandra AD, Ahuja S, Bhagwat A, Lal A, et al /Follicular Becker's nevi: A case series and review of literature. Pediatric / Dermatology 2024;41:1183-7
6. Gaurav V, Bahadur A, Tyagi H, Dev T, Yadav D, Barman KD /Dermoscopy of Becker's nevus in two cases. CosmoDerma 2024;4:94



شکل ۱. بیمار با خال بکر

با توجه به اینکه خال بکر درمان قطعی ندارد، به بیمار توصیه شد برای جلوگیری از پررنگ تر شدن ضایعه از مواجهه مستقیم با نور خورشید پرهیز نموده و برای رفع موهای روئیده در محل خال بکر، از لیزر موهای زاید بهره بگیرد. همچنین برای بیمار کرم روشن کننده حاوی هیدروکینون تجویز گردید، هرچند در خال بکر پاسخ درمانی با محصولات روشن کننده پوست بسیار محدود و نامعین می‌باشد. برای درمان آکنه‌های متناوب نیز یک ژل شستشو به همراه یک کرم آنتی آکنه تجویز شد.

نتیجه گیری:

خال بکر یک هامارتوم خوش خیم پوستی است که اگرچه از نظر بالینی اغلب تشخیص آن ساده به نظر می‌رسد، اما به دلیل شباهت با برخی ضایعات پیگمانته مادرزادی و اکتسابی، نیازمند توجه دقیق به شرح حال، سن شروع ضایعه، سیر بالینی و یافته‌های معاینه فیزیکی است. بروز ضایعه در حوالی بلوغ، افزایش تدریجی پیگمانتاسیون، ایجاد هایپرتریکیزیس و گاهی همراهی با آکنه، از مهم‌ترین ویژگی‌هایی هستند که می‌توانند در افتراق آن از سایر ضایعات پوستی کمک‌کننده باشند. در اغلب موارد، تشخیص بر پایه یافته‌های بالینی انجام شده و تنها در موارد مشکوک نیاز به بررسی پاتولوژیک وجود دارد.

در بیمار معرفی شده، وجود ضایعه یک‌طرفه با افزایش تدریجی تیرگی و رشد موهای ضخیم در دوران بلوغ، همراه با فقدان سایر ناهنجاری‌های پوستی، اسکلتی یا عضلانی، تشخیص خال بکر را تقویت کرد و احتمال سندرم خال بکر را منتفی ساخت. اگرچه درمان قطعی برای این ضایعه وجود ندارد، آگاهی‌بخشی به بیمار درباره ماهیت خوش خیم بیماری، کنترل عوامل تشدیدکننده مانند مواجهه طولانی مدت با نور خورشید و استفاده از روش‌های درمانی زیبایی از جمله لیزر موهای زائد و درمان‌های کمکی برای کاهش تیرگی یا کنترل آکنه، می‌تواند موجب بهبود کیفیت زندگی و افزایش رضایت بیمار شود.

با توجه به شیوع نسبتاً پایین خال بکر، به‌ویژه در زنان، گزارش موارد بالینی می‌تواند در افزایش آگاهی پزشکان و ارتقای دقت تشخیصی مؤثر باشد. همچنین انجام مطالعات بیشتر درباره پاتوژنز، عوامل ژنتیکی و پاسخ به روش‌های مختلف درمانی می‌تواند به درک بهتر این ضایعه و ارائه راهکارهای درمانی مؤثرتر در آینده کمک کند. در نهایت، شناخت صحیح ویژگی‌های بالینی خال بکر و تشخیص به موقع آن، از انجام اقدامات

7. Mahajan R, De D, Saikia UN. Wolf's isotopic response: Report of a case and review of literature. *Indian J Dermatol* 2014;59:275-82.
8. Anand GRP, Lal A, Gaurav V, Arava S, Verma K. Prurigo nodularis confined to Becker's naevus. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*.doi:10.25259/IJDVL_304_2025
9. Krishna Prasanth Baalann et al. Pan African Medical Journal (ISSN: 1937-8688). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)
10. Kaliyadan F, Ashique KT. Becker Melanosis. 2022 Sep 12. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. PMID: 28613770.
11. Litaïem N, Chabbouh A, Chabchoub I, Ben Naceur R, Mokni M, Zeglaoui F. Becker Nevus Syndrome: A Rare Entity but Important to Recognize. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2024 Mar;17(3):21-23. PMID: 38495548; PMCID: PMC10941854.
12. Sancheti, Karan; Podder, Indrashis; Das, Anupam1,; Gupta, Nidhi; Gharami, Ramesh Chandra. Giant bilateral Becker's nevus: Uncommon presentation of a common disease. *Pigment International* 3(1):p 37-39, Jan–Jun 2016. | DOI: 10.4103/2349-5847.184261