

Original article

Second-Degree Burn Following Topical Use of Pennyroyal (*Mentha pulegium*): A Case Report**Mohammad Javad Roshanfekr^{1*}, Masoud Hiteh², Mohammad Reza Sadr³, Ali Reza Movaghar⁴**

1. School of Nursing, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
2. School of Nursing, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.
3. School of medicine, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
4. Student Research Committee, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

Article Info.

Received: 09- Nov- 2025

Accepted: 18- Jan- 2026

Abstract

This article presents a case report of a second-degree skin burn resulting from the topical application of pennyroyal (*Mentha pulegium*) in a 60-year-old patient. The patient had a history of chronic leg pain, functional limitation, and poor response to conventional pharmacological treatments. Following a relative's recommendation, she applied a homemade poultice prepared from fresh pennyroyal leaves to the affected area, which subsequently led to severe inflammation, blister formation, and a deep second-degree burn on the lower leg. The report provides a detailed description of the treatment process, nursing care, follow-up of wound healing, and relevant clinical and laboratory evaluations related to inflammation and tissue injury. The findings highlight that unaware and unsupervised use of medicinal herbs may cause serious and unpredictable adverse effects. This study underscores the importance of patient education, community awareness about the safe use of herbal remedies, and the critical role of nurses in preventing injuries associated with self-medication using herbal preparations.

Keywords: herbal medicine consumption monitoring, herbal medicine, peppermint, pharmacovigilance, Second-degree burn, skin inflammation, topical application

* **Corresponding Author:** Mohammad Javad Roshanfekr. Sabzevar University of Medical Sciences E-mail: m.jroshanfekr76@gmail.com

How to Cite: Roshanfekr M J, Hiteh M, Sadr M R, Movaghar A R. Second-degree burns caused by topical application of mint (*Mentha pulegium*): A case report. Journal of Student Research Committee Sabzevar University of Medical Sciences, 2026;31(1): 43-49.



سوختگی درجه دو ناشی از مصرف موضعی پونه (Mentha pulegium): گزارش یک مورد

محمدجواد روشن فکر^{۱*}، مسعود حیطة^۲، محمدرضا صدر^۳، علیرضا موقر^۴

۱. دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

۲. دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

۳- دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

۴- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۲۸

چکیده

این مقاله به گزارش موردی از سوختگی درجه دو پوستی ناشی از مصرف موضعی گیاه پونه در یک بیمار ۶۰ ساله می‌پردازد. بیمار دارای سابقه درد مزمن پا، ناتوانی در انجام فعالیت‌های روزمره و عدم پاسخ به درمان‌های دارویی شیمیایی بود. وی به توصیه یکی از آشنایان از ضماد تهیه‌شده از برگ تازه گیاه پونه برای تسکین درد استفاده کرده بود که در پی آن دچار التهاب شدید، تاول‌های پوستی و سوختگی درجه دو در ناحیه ران پا شد. در این گزارش، روند درمان، مراقبت‌های پرستاری، پیگیری بهبودی و ارزیابی‌های بالینی و آزمایشگاهی مرتبط با التهاب و آسیب پوستی به تفصیل تشریح شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که استفاده ناآگاهانه از گیاهان دارویی می‌تواند منجر به عوارض جدی و غیرقابل پیش‌بینی شود. این مطالعه بر اهمیت آگاهی بخشی به بیماران، آموزش جامعه در زمینه مصرف ایمن گیاهان دارویی و نقش پررنگ پرستاران در پیشگیری از آسیب‌های ناشی از مصرف خودسرانه داروهای گیاهی تأکید دارد.

کلید واژگان: پونه، التهاب پوستی نظارت بر مصرف گیاهان دارویی، سوختگی درجه دو، فارماکوویزیلانس، گیاهان دارویی، مصرف موضعی.

نویسنده مسئول: محمدجواد روشن فکر، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران. پست الکترونیکی:

m.jroshanfekr76@gmail.com

استناد به مقاله: محمدجواد روشن فکر، مسعود حیطة، محمدرضا صدر، علیرضا موقر. سوختگی درجه دو ناشی از مصرف موضعی پونه (Mentha pulegium): گزارش یک مورد، مجله کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، خرداد ۱۴۰۵، دوره ۳۱، شماره ۱، صفحات: ۴۹-۴۳.

مقدمه

در سال‌های اخیر، استفاده از داروهای گیاهی برای درمان و پیشگیری از بیماری‌ها به دلیل دسترسی آسان، باور به طبیعی بودن و هزینه پایین‌تر به‌طور قابل‌توجهی افزایش یافته است. این داروها اغلب به‌عنوان مکمل یا جایگزین درمان‌های شیمیایی مورد استفاده قرار می‌گیرند و در درمان بیماری‌های مزمن، تسکین دردها و مشکلات پوستی کاربرد دارند (۱). با این وجود، سازمان جهانی بهداشت (WHO) و سازمان غذا و داروی ایالات متحده (FDA) هشدار داده‌اند که گیاهان دارویی همیشه بی‌خطر نیستند (۲).

با توجه به پیچیدگی و تنوع ترکیبات طبیعی موجود در گیاهان، ارزیابی ایمنی و اثربخشی آن‌ها، به‌ویژه در مصرف‌های طولانی‌مدت، چالش‌برانگیز است. علاوه بر این، در بسیاری از کشورها داروهای گیاهی به‌عنوان مکمل غذایی یا دارویی طبقه‌بندی می‌شوند که این امر موجب ناهماهنگی در قوانین و نظارت‌های دارویی می‌شود (۳). به‌عنوان مثال، در ایالات متحده، داروهای گیاهی تحت قانون «مکمل‌های غذایی و آموزش بهداشت (DSHEA)» قرار دارند و معمولاً نیازی به انجام آزمایش‌های سمی‌شناسی کامل ندارند، مگر در صورت بروز مسمومیت یا گزارش عارضه (۱).

در حالی که گیاهان دارویی می‌توانند در درمان و تسکین علائم بیماری‌ها مؤثر باشند، مصرف خودسرانه یا نادرست آن‌ها ممکن است با عوارض جانبی همراه باشد. عوارضی نظیر واکنش‌های آلرژیک، مسمومیت و در برخی موارد آسیب‌های پوستی گزارش شده‌اند. مطالعات متعددی نشان داده‌اند که مصرف موضعی برخی گیاهان دارویی، به دلیل وجود ترکیبات فعال، می‌تواند باعث واکنش‌های حساسیتی، التهاب یا حتی سوختگی‌های سطحی و عمقی شود (۳، ۴). این خطرات به‌ویژه زمانی افزایش می‌یابند که گیاهان دارویی با ترکیبات شیمیایی ترکیب شوند یا در دوزهای بالا مورد استفاده قرار گیرند (۵).

پونه (*Mentha pulegium*) از خانواده نعناع بوده و به دلیل داشتن ترکیبات فعالی مانند کارواکرول و تیمول دارای خواص ضدباکتریایی، ضدالتهابی و ضد درد است (۶، ۷). با این حال، استفاده نادرست و خودسرانه آن، به‌ویژه در کاربردهای موضعی، ممکن است منجر به سوختگی‌های پوستی و واکنش‌های آلرژیک شود (۸). برخی گزارش‌های بالینی نیز مواردی از چنین عوارضی را ثبت کرده‌اند که نشان‌دهنده ضرورت آگاهی‌بخشی و نظارت بر مصرف ایمن گیاهان دارویی است (۱، ۲، ۴).

کیس رپورت

بیمار، خانمی ۶۰ ساله با سابقه چهارساله درد مزمن پا بود که به دلیل عدم بهبود با داروهای شیمیایی و مسکن‌های مختلف، به روش‌های درمانی سنتی روی آورد. وی با توصیه یکی از آشنایان از ضماد گیاه پونه (*Mentha pulegium*) به‌صورت موضعی در ناحیه دردناک استفاده کرد. ضماد به‌صورت جوشانده از برگ‌های پونه تهیه شد و پس از خرد کردن، به‌صورت یک لایه نازک روی پارچه تمیز مالیده و به مدت ۲۴ ساعت بر روی پای بیمار بسته شد.

یک روز پس از استفاده، بیمار از سوزش شدید در ناحیه ضماد شده شکایت داشت و در روز دوم علائم شامل قرمزی، تورم و تاول‌های پوستی ظاهر شد که نهایتاً منجر به سوختگی سطحی درجه دو گردید (تصاویر ۱-۴). بیمار سابقه مصرف دارو، الکل، مواد مخدر یا آلرژی خاصی نداشت.

در ارزیابی‌های اولیه، سوختگی به‌صورت درجه دو سطحی تشخیص داده شد. به‌منظور بررسی وضعیت عمومی و احتمال بروز التهاب یا آسیب سامانه‌ای، آزمایش‌های تکمیلی انجام شد:

- آزمون‌های التهابی: میزان ESR برابر با ۳۰ و CRP مثبت بود که نشان‌دهنده وجود التهاب سامانه‌ای خفیف بود.
- آزمون‌های کبدی: مقادیر ALT و AST در محدوده طبیعی قرار داشتند؛ این آزمایش‌ها به‌منظور

۳. پانسمان‌های مرطوب و محافظتی: از پانسمان Burnshield (هیدروژل خنک‌کننده و مرطوب‌کننده) و پانسمان هیدروکلویید Hartmann برای حفظ رطوبت و تسریع بهبود استفاده شد.

۴. مراقبت و تعویض پانسمان: طی ۱۰ روز مراقبت فعال انجام شد و در چهار جلسه متوالی، شست‌وشو، ارزیابی مجدد و تعویض پانسمان انجام گرفت.

در پایان دوره درمان، بهبود کامل زخم و رفع علائم التهابی و تورم حاصل شد. بیمار بدون بروز عارضه دیگر مرخص گردید و از ادامه مصرف خودسرانه گیاهان دارویی منع شد.

بررسی احتمال جذب پوستی ترکیبات گیاه و اثر آن بر عملکرد کبد انجام شدند.

- آزمون‌های کلیوی: سطوح اوره و کراتینین طبیعی بود و نشانه‌ای از آسیب کلیوی مشاهده نشد.
- بررسی پوستی: ارزیابی بالینی نشان داد ضایعه در ناحیه اپیدرم و بخشی از درم محدود بوده و با تشخیص سوختگی گرید II سطحی مورد درمان قرار گرفت.

درمان بلافاصله آغاز شد و شامل مراحل زیر بود:

۱. شست‌وشو و دبریدمان تاول‌ها: تاول‌های ایجاد شده با دقت دبریدمان و ناحیه با نرمال سالین شست‌وشو داده شد.
۲. استفاده از اسپری ضد عفونی‌کننده نقره (سیلوسپت): جهت پیشگیری از عفونت و تسریع ترمیم زخم.



تصویر ۱-۴ سوختگی گرید ۲ در پای راست

بروز عوارض جانبی خطرناک شود (۹). این خطر در مصرف موضعی گیاهان بیشتر است، زیرا ترکیبات فعال به سرعت از طریق پوست جذب شده و می‌توانند به جریان خون راه یابند. سازمان جهانی بهداشت (WHO) و سازمان غذا و داروی ایالات متحده (FDA) تأکید کرده‌اند که بسیاری از گیاهان دارویی هنوز به‌طور کامل از نظر علمی بررسی نشده‌اند و برای

بحث و بررسی

با افزایش تمایل جهانی به استفاده از گیاهان دارویی، مسئله ایمنی و نظارت بر مصرف آن‌ها به یکی از چالش‌های مهم نظام‌های سلامت تبدیل شده است. اگرچه گیاهان دارویی به عنوان مکمل‌های طبیعی شناخته می‌شوند، اما بی‌توجهی به ترکیبات فعال و گاه سمی آن‌ها می‌تواند منجر به

تفاوت قابل توجهی میان مصرف خوراکی و موضعی گیاهان دارویی وجود دارد (۸). در مصرف خوراکی، کبد و دستگاه گوارش در تعدیل اثرات سمی احتمالی نقش دارند، اما در مصرف موضعی، ترکیبات فعال مستقیماً از پوست جذب می‌شوند و ممکن است واکنش‌های سریع‌تری ایجاد کنند (۱۰). برای مثال، کارواکرول و تیمول — دو ترکیب اصلی گیاه پونه — در صورت تماس طولانی با پوست می‌توانند موجب سوختگی و التهاب شدید شوند (۳).

بیمار مورد مطالعه در این گزارش به دنبال استفاده از ضماد پونه دچار سوختگی درجه دو شد. این مورد نشان می‌دهد که حتی گیاهان طبیعی نیز در صورت مصرف نادرست می‌توانند عوارض شدیدی ایجاد کنند. در این وضعیت، بی توجهی به دوز، غلظت و مدت تماس با پوست از عوامل اصلی آسیب پوستی بوده است که اهمیت آموزش و آگاهی بخشی به بیماران را دوچندان می‌کند.

با توجه به گزارش‌های مختلف از آسیب‌های ناشی از مصرف خودسرانه گیاهان دارویی، نظارت سامانمند و ثبت این عوارض در سامانه‌های فارماکوویزیلانس ضروری است (۱۱). سازمان‌های بهداشتی باید سازوکارهای مؤثرتری برای گزارش‌دهی و پایش این موارد ایجاد کنند تا از بروز موارد مشابه جلوگیری شود. همچنین پزشکان و پرستاران با ارائه آموزش و مشاوره مناسب به بیماران می‌توانند نقش کلیدی در کاهش آسیب‌های ناشی از استفاده نادرست از گیاهان دارویی ایفا کنند (۱،۳).

در نهایت، افزایش آگاهی عمومی نسبت به خطرات مصرف خودسرانه گیاهان دارویی، از طریق رسانه‌ها، نظام سلامت و نهادهای آموزشی، می‌تواند در پیشگیری از این عوارض نقش مهمی داشته باشد. همچنین انجام پژوهش‌های بیشتر در زمینه ایمنی و اثربخشی گیاهان دارویی، به‌ویژه در کاربردهای موضعی، برای ارتقای ایمنی درمان‌های مکمل ضروری است. این گزارش موردی با هدف مستندسازی یک عارضه نادر اما قابل پیشگیری ارائه شده است و می‌تواند در

پیشگیری از عوارض ناخواسته، مشاوره پزشکی و کنترل مصرف آن‌ها ضروری است. (۲-۴)

گزارش‌های متعددی در مورد عوارض ناشی از مصرف موضعی گیاهان دارویی وجود دارد که اهمیت دقت و مشورت با پزشک را در استفاده از این فرآورده‌ها برجسته می‌کند:

۱. سوختگی ناشی از مصرف موضعی سیر: مواردی از سوختگی و تاول پس از استفاده موضعی سیر گزارش شده است. این عوارض به‌ویژه در افراد با پوست حساس یا در صورت استفاده طولانی مدت مشاهده می‌شود و نشان می‌دهد حتی گیاهان رایجی مانند سیر نیز در مصرف نادرست می‌توانند خطرناک باشند (۵).

۲. سوختگی با اسانس ترنج: در یک مورد، بیمار پس از استفاده از اسانس ترنج همراه با نور UV دچار سوختگی درجه دو شد. این مورد بیانگر خطرات بالقوه اسانس‌های گیاهی در تماس با نور است، زیرا ترکیبات حساس‌زا در آن‌ها می‌توانند موجب التهاب و آسیب پوستی شوند (۴).

۳. آسیب‌های پوستی ناشی از محصولات ترکیبی سنتی: برخی بیماران پس از استفاده از کرم‌ها یا ترکیبات خانگی ناشناخته دچار واکنش‌های آلرژیک و التهابی شده‌اند. این موارد نشان می‌دهد که ترکیبات ناشناخته و مصرف خودسرانه گیاهان دارویی می‌تواند به بروز حساسیت‌های شدید پوستی منجر شود (۳).

۴. مصرف گیاهان سنتی در درمان سوختگی‌ها: در برخی مناطق، گیاهانی مانند *Arnebia* *seuchroma* و *Hippophae rhamnoides* برای درمان سوختگی‌ها استفاده می‌شوند. با این حال، در صورت استفاده نادرست، نه تنها بهبود حاصل نمی‌شود بلکه شدت سوختگی نیز ممکن است افزایش یابد (۴).

تحلیل شوند تا اطلاعات علمی دقیق‌تری درباره ایمنی کاربردهای موضعی گیاهان دارویی فراهم گردد.

تعارض منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند که در خصوص انتشار این گزارش موردی هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

کد اخلاق این مطالعه از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی سبزوار اخذ شده است. (IR.MEDSAB.REC. 1404.151). رضایت کتبی آگاهانه از بیمار برای انتشار این گزارش موردی و تصاویر مربوطه اخذ شد. تمامی اطلاعات بیمار به‌منظور حفظ محرمانگی، به‌صورت ناشناس ارائه گردیده است.

تقدیر و تشکر

نویسندگان بدین‌وسیله از همکاری و حمایت اعضای محترم هیئت علمی و کارکنان دانشگاه علوم پزشکی سبزوار در روند درمان و مستندسازی این مورد، صمیمانه قدردانی می‌نمایند.

افزایش آگاهی کادر درمانی و بیماران درباره خطرات مصرف خودسرانه گیاهان دارویی، نقش مهمی ایفا کند. همچنین تأکید دارد که مشاوره تخصصی و نظارت بالینی در استفاده از فرآورده‌های گیاهی ضروری است تا از بروز آسیب‌های مشابه جلوگیری شود.

نتیجه‌گیری

این گزارش موردی نشان داد که مصرف خودسرانه و نادرست از گیاهان دارویی، حتی آن‌هایی که به‌طور سنتی ایمن تلقی می‌شوند، می‌تواند منجر به بروز عوارض شدید پوستی از جمله سوختگی شود. در بیمار حاضر، استفاده موضعی از گیاه پونه باعث بروز سوختگی درجه دو شد که نیاز به درمان تخصصی داشت. یافته‌های این گزارش بر اهمیت آموزش بیماران، افزایش آگاهی جامعه و نظارت حرفه‌ای بر مصرف گیاهان دارویی تأکید دارد. ضروری است کادر درمان با آگاه‌سازی بیماران در مورد خطرات احتمالی و ارائه مشاوره مناسب، از بروز چنین عوارضی پیشگیری کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود که موارد مشابه به‌صورت سامانمند ثبت و

References

- [1]. Organization WH. Key technical issues of herbal medicines with reference to interaction with other medicines. Key technical issues of herbal medicines with reference to interaction with other medicines 2021
- [2]. Motawei SM. Hazards of Herbal Prescriptions: A Case Report and. American Journal of Medical Case Reports. 2014;2(10):214-7
- [3]. Ekor M. The growing use of herbal medicines: issues relating to adverse reactions and challenges in monitoring safety. Frontiers in pharmacology. 2014;4:177
- [4]. Skowrońska W, Bazyłko A. The potential of medicinal plants and natural products in the treatment of burns and sunburn—a review. Pharmaceutics. 2023;15(2):633
- [5]. Kaçar CK, Kılıç ET, Akelma H, Uzundere O, Kaydu A, Gökçek E. Medical folk remedy: two cases of garlic burns. Journal of Burn Care & Research. 2019;40(1):133-5
- [6]. Sidi, S. Anti-nociceptive effect of pennyroyal (Mentha pulegium) extract. In: 21st Iranian Congress of Physiology & Pharmacology; 2013 Mar. Available from: <https://sid.ir/paper/843415/fa>
- [7]. Mokhtari Mokhtar, Shariati Mehrdad, Khodaparast L. The Antinociceptive Effect of hydro-Alcoholic Extract of Leave Mentha Pulegium in Formalin Test in Male Rat. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences [Internet]. 2009;10(4 (SUPPL 1 Complimentary Medicine)):7-12. Available from: <https://sid.ir/paper/58523/en>
- [8]. Gaeini Z, Taghinezhad M, Sohrabvandi S, Mortazavian AM, Mahdavi SM. Healthful characteristics of pennyroyal essential oil. Archives of Advances in Biosciences. 2013;4(4)

