



Case Report

Non-Pharmacological Management of Allergic Drug Reaction (ADR) Using Phlebotomy: A Case Report

Babak Daneshfard^{1, 2, 3*}, MD, PhD; Mahboubeh Sadat Fateminasab^{4, 5}, MD; Marjan Saati⁶, MD; Elham Akhtari^{7, 8}, MD, PhD; Mohammad Mahdi Parvizi^{9, 10, 11*}, MD, PhD, MPH

¹Chronic Respiratory Diseases Research Center, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (NRITLD), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

²Noor Persian Medicine Clinic (NPMC), Mehestan, Alborz, Iran

³Canadian College of Integrative Medicine (CCIM), Montreal, Quebec, Canada

⁴Traditional Medicine and Materia Medica Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁵Department of Traditional Medicine, School of Traditional Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁶Paya Persian Medicine Clinic (PPMC), Tehran, Iran

⁷Institute for Studies in Medical History, Persian and Complementary Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁸Department of Traditional Medicine, School of Persian Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁹Molecular Dermatology Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

¹⁰Research Center for Traditional Medicine and History of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

¹¹Department of Medical Journalism, School of Paramedical Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Article Information

Article History:

Received: May 19, 2025

Accepted: October 01, 2025

*Corresponding Authors:

Babak Daneshfard, MD, PhD;
National Research Institute of
Tuberculosis and Lung Diseases
(NRITLD), Masih Daneshvari
Hospital, Daar-Abad, Niavaran, Postal
Code: 19569-44413, Tehran, Iran
Email: babakdaneshfard@gmail.com
daneshfard@sbmu.ac.ir
Mohammad Mahdi Parvizi, MD, PhD,
MPH;
Molecular Dermatology Research
Center, Shahid Faghihi Hospital,
Shiraz University of Medical Sciences,
Postal code: 71348-44119, Shiraz, Iran
Email: mmparvizi@gmail.com

Abstract

Introduction: Allergic drug reactions (ADRs) constitute a significant clinical challenge, frequently necessitating prompt and effective intervention. Conventional management primarily involves pharmacological agents such as antihistamines or corticosteroids, which may be contraindicated or associated with adverse effects in certain patients.

Case Presentation: This case report presented a 37-year-old woman who developed generalized skin erythema and pruritus approximately 2 hours following intravenous administration of a vitamin B-complex formulation. In the absence of pharmacological treatment, a non-pharmacological intervention inspired by principles of Persian medicine was implemented. The intervention consisted of an intravenous infusion of 500 mL of normal saline into the right hand, concurrently with phlebotomy (venesection) of 200 mL from the left hand. Remarkably, five minutes of initiating the procedure, the patient experienced complete resolution of pruritus, accompanied by a progressive reduction in skin erythema and discoloration.

Conclusion: This case demonstrated the potential efficacy of a simple, rapid, and cost-effective non-pharmacological approach in managing acute allergic drug reactions without using pharmaceutical agents. The observed clinical improvement supported the hypothesis that phlebotomy—rooted in traditional Persian medical theory—might play a role in modulating acute hypersensitivity responses. Besides, it underscored the need for further clinical studies to establish the implications of phlebotomy in the management of allergic reactions and scientifically evaluate its safety, mechanisms, and applicability in broader settings.

Keywords: Case report; Drug allergy; Persian medicine; Phlebotomy; Venesection

Please cite this article as:

Daneshfard B, Fateminasab MS, Saati M, Akhtari E, Parvizi MM. Non-Pharmacological Management of Allergic Drug Reaction (ADR) Using Phlebotomy: A Case Report. Sadra Med. Sci. J. 2025; 13(4): 912-917. doi: 10.30476/SMSJ.2026.107164.1640.



مجله علوم پزشکی صدرا

<https://smsj.sums.ac.ir/>



گزارش موردی

مدیریت غیر دارویی واکنش آلرژیک دارویی با بهره گیری از فصد: یک گزارش موردی

بابک دانش فرد^{۱،۲،*۳}، محبوبه سادات فاطمی نسب^{۴،۵،۶}، مرجان ساعتی^۶، الهام اختری^{۷،۸،۹}، محمد مهدی پرویزی^{۱۰،۱۱،*۱۲}

^۱ مرکز تحقیقات بیماری‌های مزمن ریوی، مؤسسه ملی تحقیقات سل و بیماری‌های ریوی (NRITLD)، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
^۲ کلینیک طب ایرانی نور (NPMC)، مهستان، البرز، ایران
^۳ کالج کانادایی طب تلفیقی (CCIM)، مونترال، کبک، کانادا
^۴ مرکز تحقیقات طب سنتی و مفردات دارویی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
^۵ گروه طب سنتی، دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
^۶ کلینیک طب ایرانی پایا (PPMC)، تهران، ایران
^۷ مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
^۸ گروه طب سنتی، دانشکده طب ایرانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
^۹ مرکز تحقیقات مولکولی پوست، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
^{۱۰} مرکز تحقیقات طب سنتی و تاریخ طب، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
^{۱۱} گروه ژورنال‌یسم پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۹

نویسندگان مسئول:

بابک دانش فرد،

مؤسسه ملی تحقیقات سل و بیماری‌های ریوی، بیمارستان

مسح دانشوری، دارآباد، نیاوران، کدپستی: ۱۹۵۶۹-۴۴۴۱۳،

تهران، ایران

پست الکترونیکی: babakdaneshfard@gmail.com

daneshfard@sbmu.ac.ir

محمد مهدی پرویزی،

مرکز تحقیقات مولکولی پوست، بیمارستان شهید فقیهی،

دانشگاه علوم پزشکی شیراز، کدپستی: ۷۱۳۴۸۴۴۱۹،

شیراز، ایران

پست الکترونیکی: mmparvizi@gmail.com

مقدمه: واکنش آلرژیک دارویی یکی از شایع‌ترین و در برخی مواقع تهدیدکننده‌ترین عوارض مصرف داروها هستند که می‌توانند چالش‌های قابل توجهی در روند درمان بیماران ایجاد کنند. روش‌های مرسوم درمانی شامل مصرف داروهای ضد حساسیت مانند آنتی‌هیستامین‌ها و کورتیکواستروئیدها می‌باشد، که ممکن است در برخی موارد با محدودیت و یا عوارض همراه باشند.

معرفی بیمار: در این گزارش موردی، خانمی ۳۷ ساله با اریتمای منتشر پوستی و خارش شدید، دو ساعت پس از تزریق وریدی ویتامین ب-کمپلکس به اورژانس مراجعه کرد. بدون تجویز دارو، درمانی غیر دارویی برگرفته از دیدگاه طب ایرانی، شامل سرم‌درمانی وریدی (۵۰۰ سی‌سی نرمال سالین) همراه با فلیوتومی همزمان (خون‌گیری ۲۰۰ سی‌سی) انجام شد. تنها پنج دقیقه پس از شروع مداخله، خارش متوقف شد و علائم پوستی رو به بهبود گذاشت.

نتیجه‌گیری: این مداخله ساده، سریع و کم‌هزینه، در این مورد کارایی بالایی را در کنترل علائم آلرژیک بدون نیاز به داروهای شیمیایی نشان داد. این گزارش بیانگر ظرفیت بالقوه درمان‌های غیر دارویی در مدیریت واکنش‌های آلرژیک دارویی است و لزوم انجام پژوهش‌های بیشتر برای تثبیت جایگاه «فصد در طب ایرانی» در مدیریت واکنش‌های آلرژیک و ارزیابی علمی اثربخشی و ایمنی چنین روش‌هایی را برجسته می‌سازد.

کلمات کلیدی: گزارش موردی؛ آلرژی دارویی؛ طب ایرانی؛ فصد؛ خون‌گیری

لطفاً این مقاله را به این صورت استناد کنید:

دانش فرد ب، فاطمی نسب م، ساعتی م، اختری ا، پرویزی م. مدیریت غیر دارویی واکنش آلرژیک دارویی با بهره گیری از فصد: یک گزارش موردی. مجله علوم پزشکی صدرا. دوره ۱۳، شماره ۴، پاییز و زمستان ۱۴۰۴، ۹۱۷-۹۱۲.

به درمان‌های جایگزین یا مکمل را برجسته می‌سازد. در سال‌های اخیر، توجه ویژه‌ای به طب شخصی سازی شده^۴، و طب تلفیقی^۵ با نگاه طب مبتنی بر شواهد^۶ صورت پذیرفته است (۷، ۸). علاوه بر این، توجه به رویکردهای غیر دارویی و طبیعی در مدیریت واکنش‌های آلرژیک رو به افزایش است، به‌ویژه در چارچوب طب ایرانی که بر بازگرداندن تعادل اخلاط و مزاج تأکید دارد. یکی از روش‌های مهم در این نظام درمانی، فصد یا خون‌گیری درمانی است که در متون کلاسیکی همچون قانون ابن‌سینا و ذخیره خوارزمشاهی به‌عنوان روشی برای کاهش مواد مضر و تعدیل خون ذکر شده است. از نظر فیزیولوژیک، فصد می‌تواند با کاهش غلظت خون و تعدیل پاسخ ایمنی در شرایط التهابی یا آلرژیک مؤثر واقع شود (۹، ۱۰). با توجه به افزایش بروز واکنش‌های آلرژیک دارویی و محدودیت‌های درمان‌های دارویی موجود، بررسی علمی و مستندسازی اثربخشی فصد به‌عنوان یک روش مکمل برگرفته از طب ایرانی، اهمیت ویژه‌ای یافته است. در این مقاله، مدیریت غیر دارویی یک بیمار مبتلا به آلرژی دارویی حاد گزارش شده است.

معرفی بیمار

خانمی ۳۷ ساله به بخش اورژانس بیمارستان مدائن تهران مراجعه کرد. شکایت اصلی ایشان قرمزی منتشر پوست همراه با خارش بود که دو ساعت قبل از مراجعه و پس از دریافت تزریق وریدی ویتامین ب-کمپلکس ایجاد شده بود. بیمار فاقد سابقه بیماری زمینه‌ای شناخته‌شده مانند دیابت، پرفشاری خون، یا بیماری‌های خودایمنی بود و هیچ‌گونه جراحی قبلی نیز نداشت. در زمان بروز واکنش، وی هیچ داروی دیگری به‌صورت خوراکی یا تزریقی مصرف نمی‌کرد و بر اساس اظهارات خود، طی ۴۸ ساعت گذشته هیچ نوع غذای جدید، مکمل یا ادویه خاصی را نیز استفاده نکرده بود. در پرونده پزشکی بیمار، سابقه حساسیت دارویی ثبت نشده و در خانواده وی نیز سابقه آلرژی یا واکنش‌های مشابه گزارش نشده است. بیمار فقط سابقه آلرژی فصلی خفیف در فصل بهار داشت. علائم حدود دو ساعت پس از تزریق وریدی ویتامین ب-کمپلکس آغاز شد و به‌صورت خارش منتشر و اریتم پوستی بدون تورم یا کپیر بروز یافت.

واکنش دارویی نامطلوب، پاسخ ناخواسته به دارو است که به‌طور کلی به دو نوع تقسیم می‌شود: (۱) واکنش‌های نوع A: شایع و قابل پیش‌بینی هستند، مانند ناراحتی معده در اثر آسپرین یا سرگیجه ناشی از داروهای فشار خون. (۲) واکنش‌های نوع B: کمتر شایع، غیر قابل پیش‌بینی و ناشی از پاسخ آلرژیک به دارو هستند. این واکنش‌ها می‌توانند از راش‌های خفیف تا واکنش‌های شدید و تهدیدکننده مانند آنافیلاکسی متغیر باشند (۱).

واکنش آلرژیک دارویی (ADR^۱) زیرمجموعه‌ای از نوع B است که توسط سیستم ایمنی و اغلب از طریق IgE یا لنفوسیت‌های T ایجاد می‌شود. بروز کپیر، آنژیوادم، آنافیلاکسی و راش‌های دارویی از علائم رایج آن هستند (۲).

تا ۲۰٪ از مراجعه‌های اورژانسی به علت آنافیلاکسی ناشی از ADR است و بین ۱۵ تا ۲۰٪ از بیماران بستری‌شده، تجربه ADR را گزارش می‌دهند (۳). شیوع این واکنش‌ها با توجه به نوع دارو متفاوت است؛ آنتی‌بیوتیک‌های بتالاکتام و NSAID^۲ها از عوامل شایع هستند. این واکنش‌ها می‌توانند باعث افزایش مدت بستری، هزینه‌های درمانی و تغییر در برنامه‌های دارویی شوند.

درمان‌های متداول واکنش‌های آلرژیک دارویی عمدتاً بر پایه داروهای ضدحساسیت شامل آنتی‌هیستامین‌ها، کورتیکواستروئیدها و در موارد شدید، اپی‌نفرین استوار است. آنتی‌هیستامین‌ها با مهار گیرنده‌های H1 موجب کاهش خارش، اریتم و کپیر می‌شوند، اما می‌توانند عوارضی مانند خواب‌آلودگی، گیجی و اثرات آنتی‌کولینرژیک ایجاد کنند (۴). کورتیکواستروئیدها با مهار پاسخ‌های التهابی و ایمنی نقش مهمی در کنترل واکنش‌های متوسط تا شدید دارند، اما مصرف مکرر یا دوز بالای آن‌ها با خطر عوارضی نظیر افزایش قندخون، سرکوب ایمنی، و تأخیر در بهبودی بافت همراه است (۵). اپی‌نفرین به‌عنوان درمان انتخابی در آنافیلاکسی از طریق فعال‌سازی گیرنده‌های آدرنرژیک موجب انقباض عروقی و بهبود فشار خون می‌شود، اما تزریق آن در بیماران دارای بیماری‌های قلبی یا فشار خون بالا ممکن است خطرناک باشد (۶). علاوه بر این، در برخی بیماران پاسخ درمانی ناکافی به داروها یا بروز مقاومت نسبی مشاهده می‌شود که لزوم توجه

4. Personalized medicine
5. Integrative medicine
6. Evidence-based medicine

1. Allergic drug reaction
2. Immunoglobulin E
3. Non-steroidal anti-inflammatory drug



شکل ۱. فلبوتومی و سرم درمانی همزمان در بیمار دچار آلرژی حاد دارویی.

که به عنوان پزشک اورژانس به همراه پرستار بر بالین بیمار حضور داشت.

بحث

این گزارش موردی، رویکردی غیر دارویی را برای مدیریت ADR نشان می‌دهد. علائم بیمار شامل قرمزی و خارش منتشر شده از پوست، پس از دریافت تزریق وریدی ویتامین ب-کمپلکس، با واکنش نوع B مطابقت داشت. پس از رد سایر علل مانند اثرات فارماکولوژیک یا سمیت، تشخیص ADR تأیید شد.

استراتژی درمان شامل فلبوتومی و تزریق وریدی سرم بدون دارو بود که منجر به بهبود سریع علائم گردید. فلبوتومی یا فصد که در طب سنتی ایران ریشه دارد، برای تعدیل کمی و کیفی خون مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عنوان یکی از روش‌های اصلی خون‌گیری، فلبوتومی برای درمان بیماری‌های مختلفی مورد استفاده قرار گرفته است (۱۱، ۱۲). از دیدگاه طب ایرانی، فصد یکی از روش‌های پاک‌سازی بدن از مواد فاسد یا زائد است که به منظور بازگرداندن تعادل مزاجی و پیشگیری از تجمع مواد مضر در عروق به کار می‌رود. در منابع کلاسیکی چون قانون ابن‌سینا و ذخیره خوارزمشاهی، فصد نه تنها برای بیماری‌های خونی و التهابی، بلکه در درمان علائم ناگهانی ناشی از «غلبه حرارت یا مواد سمی در خون» توصیه شده است (۱۳، ۱۴).

از نظر فیزیولوژیک، مطالعات اخیر نشان داده‌اند که فلبوتومی می‌تواند با کاهش ویسکوزیته خون، تعدیل

معاینه فیزیکی نشان داد، که علائم حیاتی پایدار می‌باشند (اشباع اکسیژن: ۹۶٪، دما: ۳۶/۸ درجه سانتی‌گراد، ضربان قلب: ۸۲ بار در دقیقه، نرخ تنفس: ۱۷ بار در دقیقه، فشار خون: ۱۱۵/۷۵ میلی‌متر جیوه). تنها یافته قابل ذکر، اریتمای منتشر پوستی بدون برجستگی بود.

با توجه به تاریخچه پزشکی، تشخیص ADR مطرح و درمانی ساده بر اساس رویکرد طب ایرانی انجام شد: تجویز ۵۰۰ سی‌سی سرمال سالین وریدی در دست راست بدون دارو، همراه با فلبوتومی همزمان از دست چپ از رگ سفالیک در ناحیه میچ (شکل ۱). تنها پنج دقیقه پس از آغاز درمان، خارش متوقف شد و قرمزی پوست به تدریج کاهش یافت. درمان تا پایان سرم‌درمانی و حدود ۲۰۰ سی‌سی خون‌گیری ادامه یافت. بیمار در نهایت با بهبودی کامل ترخیص شد.

ملاحظات اخلاقی

این طرح تحقیقاتی توسط کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شیراز مورد تصویب قرار گرفته است (کد اخلاق: IR.SUMS.REC.1404.522). همچنین، این مطالعه مطابق با اصول اخلاق زیستی و بیانیه هلسینکی انجام شد. بیمار با آگاهی کامل از ماهیت غیر دارویی روش، مزایا و محدودیت‌های آن، و با رضایت کامل در درمان مشارکت نمود. همچنین رضایت کتبی آگاهانه برای انتشار گزارش موردی و چاپ تصویر بالینی بدون افشای هویت بیمار از وی اخذ شد. در تمام طول درمان، بیمار تحت نظارت مستقیم پزشک و متخصص طب ایرانی مستقر بوده،

طراحی مطالعات بالینی آینده‌نگر با حجم نمونه بیشتر و ارزیابی‌های پاراکلینیکی جامع‌تر برای بررسی علمی‌تر اثرات درمانی فصد در واکنش‌های آلرژیک دارویی باشد.

نتیجه‌گیری

نتایج این گزارش موردی نشان داد که بهره‌گیری از فصد به‌عنوان یک روش برگرفته از آموزه‌های طب ایرانی می‌تواند در کنترل سریع علائم واکنش آلرژیک دارویی خفیف تا متوسط مؤثر واقع شود، به‌ویژه در مواردی که بیمار تمایل به اجتناب از درمان‌های دارویی یا محدودیت در مصرف آن‌ها دارد. این روش با بهره‌گیری از مکانیزم‌های فیزیولوژیک نظیر تعدیل گردش خون، کاهش غلظت آلرژن‌های در گردش و حمایت از فرآیندهای سم‌زدایی طبیعی بدن، توانست در مدت کوتاهی علائم را برطرف نماید. از دیدگاه طب ایرانی، فصد ابزاری برای بازگرداندن تعادل اخلاط و مزاج محسوب می‌شود و کاربرد آن در شرایط حاد، از جمله واکنش‌های حساسیتی، سابقه‌ای دیرینه در متون کهن دارد. با این حال، برای تثبیت جایگاه این روش در نظام درمانی مدرن، انجام مطالعات بالینی کنترل‌شده با حجم نمونه بالاتر و طراحی دقیق‌تر ضروری است تا بتوان ارتباط میان مکانیسم‌های کلاسیک طب ایرانی و یافته‌های فیزیولوژیک نوین را روشن ساخت.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۳۴۴۹۱ است که در مرکز تحقیقات مولکولی پوست، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، به ثبت رسیده است. بدین‌وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری این دانشگاه به‌دلیل حمایت از این طرح تحقیقاتی، صمیمانه تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

تعارض منافع

با توجه به اینکه یکی از نویسندگان این مقاله عضو هیئت تحریریه مجله است، فرایند داوری و اتخاذ تصمیم نهایی درباره این مقاله، همانند سایر مقالات ارسالی، به‌صورت مستقل و بدون ذکر نام انجام شده است. بنابراین، در این زمینه هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

پارامترهای التهابی، بهبود جریان بافتی، و حتی تنظیم پاسخ ایمنی سلولی، در کاهش واکنش‌های حساسیتی نقش داشته باشد (۱۵، ۱۶). همچنین گزارش شده است که فصد می‌تواند موجب کاهش نشانگرهای استرس اکسیداتیو و تنظیم مسیرهای ایمنی-عصبی گردد (۹، ۱۰).

با توجه به تجربیات بالینی مکرر گذشته، به نظر می‌رسد که ویتامین ب-کمپلکس احتمالاً دارای طبیعت گرم است و ممکن است واکنش آلرژیک ایجاد کند، به‌ویژه زمانی که به‌صورت تزریق وریدی مورد استفاده قرار گیرد. بر اساس این فرضیه (که نیازمند پژوهش‌های بیشتری می‌باشد)، فلبوتومی در این زمینه می‌تواند با کاهش حجم خون حاوی ماده آلرژن، فشار بر سیستم ایمنی را کاهش دهد. هم‌زمان، تزریق نرمال سالین می‌تواند موجب پایداری گردش خون و رقیق‌سازی آلرژن شود و به فرآیند سم‌زدایی بدن کمک کند. این رویکرد، بدون استفاده از داروهای رایج مانند آنتی‌هیستامین‌ها و کورتون‌ها، منجر به بهبود فوری می‌شود.

اگرچه در منابع طب ایرانی طبع گرم برای برخی ترکیبات ویتامینی از جمله ویتامین ب-کمپلکس ذکر نشده است، این مسئله در طب نوین می‌تواند به اثرات متابولیکی خاص یا واکنش‌های فردی نسبت داده شود. بنابراین، بیان آن به‌عنوان یک فرضیه مبتنی بر تجربه بالینی طب ایرانی منطقی‌تر از یک نتیجه قطعی است و نیاز به مطالعات فارماکولوژیک تکمیلی دارد.

محدودیت‌های پژوهش

از مهم‌ترین محدودیت‌های این مطالعه، تک‌نمونه‌ای بودن آن است که امکان تعمیم نتایج به سایر بیماران یا شرایط آلرژیک متفاوت را محدود می‌سازد. همچنین، فقدان گروه کنترل یا مقایسه با درمان‌های استاندارد دارویی، تفسیر دقیق میزان تأثیر فصد را دشوار می‌سازد. از سوی دیگر، در این گزارش پیگیری طولانی‌مدت بیمار انجام نشده و اطلاعاتی از پایداری نتایج درمانی در روزها یا هفته‌های بعد در دست نیست. به دلیل ماهیت اورژانسی شرایط بالینی، بررسی دقیق‌تر شاخص‌های آزمایشگاهی (مانند IgE، CRP یا شمارش سلول‌های ایمنی) و نیز ارزیابی پارامترهای فیزیولوژیک پیش از درمان و پس از درمان امکان‌پذیر نبود. با این وجود، گزارش حاضر می‌تواند به‌عنوان یک مشاهده بالینی ارزشمند، زمینه‌ساز

منابع

1. Nebeker JR, Barach P, Samore MH. Clarifying adverse drug events: a clinician's guide to terminology, documentation, and reporting. *Ann Intern Med.* 2004;140(10):795-801.
2. Sampson HA, Munoz-Furlong A, Campbell RL, Adkinson NF, Jr., Bock SA, Branum A, et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report--Second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. *J Allergy Clin Immunol.* 2006;117(2):391-7.
3. Dona I, Torres MJ, Celik G, Phillips E, Tanno LK, Castells M. Changing patterns in the epidemiology of drug allergy. *Allergy.* 2024;79(3):613-28.
4. Mizukawa Y, Hama N, Niihara H, Miyagawa F, Hashizume H, Tohyama M, et al. Guidelines for the management of drug-induced hypersensitivity syndrome 2023. *J Dermatol.* 2025;52(3):e189-e209.
5. Kemp SF, Lockey RF, Simons FE, World Allergy Organization ad hoc Committee on Epinephrine in A. Epinephrine: the drug of choice for anaphylaxis-a statement of the world allergy organization. *World Allergy Organ J.* 2008;1(7 Suppl):S18-26.
6. Ince M, Ruether P. Histamine and antihistamines. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine.* 2021;22(11):749-55.
7. Daneshfard B, Sanaye MR, Nimrouzi M. Prolegomena to a True Integrative Medical Paradigm. *Altern Ther Health Med.* 2019;25(2).
8. Daneshfard B, Asghari A, Cordato D. Personalized integrative medicine: Bridging CAM and EBM. *Advances in Integrative Medicine.* 2025;12(2):100467.
9. Akramo Sadat A, Fatemeh N, Fatemeh E, Laila S, Hoorie Mohammadi K, Mohammad Hossein A. Persian medicine non-pharmacological therapies for headache: phlebotomy and wet cupping. *J Tradit Chin Med.* 2018;38(3):457-64.
10. Kordafshari G, Ardakani MRS, Keshavarz M, Esfahani MM, Nazem E, Moghimi M, et al. The Role of Phlebotomy (Fasd) and Wet Cupping (Hijamat) to Manage Dizziness and Vertigo From the Viewpoint of Persian Medicine. *J Evid Based Complementary Altern Med.* 2017;22(3):369-73.
11. Meyari A, Tehrani FR, Tansaz M, Mokaberinejad R, Biglarkhani M. Wet Cupping and Phlebotomy in Management of Oligo/Amenorrhea: View of Persian Medicine. *Traditional and Integrative Medicine.* 2020;5(2):97-103.
12. Eghbalian F, Mohammadi Kenari H, Kordafshari G, Karimi M, Atyabi A, Shirbeigi L. The Role of Phlebotomy (Fasd) and Cupping in the Treatment of Epilepsy from Perspective of Persian Medicine. *Iran J Public Health.* 2019;48(7):1392-4.
13. Ibn-e-Sina A. *Al-qanun fit-tib (The canon of medicine)*. Beirut: Alamy Le-Al-Matbooaat Institute. 2005.
14. Jorjani SE. *Zakhireh Kharazmshahi (The Treasure of Kharazmshah)*. Qom: Ehyae Tebe Tabiei. 2012. Persian.
15. Vaghebin R, Khalili M, Amiresmaili S, Roghani M, Saber SSE, Namdar H. Saphenous vein phlebotomy alleviates neuroinflammatory response and oxidative stress following traumatic brain injury. *Interdisciplinary Neurosurgery.* 2022;30:101626.
16. Khatami S, Rahimzade M, Lavari N, Jadidi T, Adel-Mehraban MS. Clinical Advantages of Phlebotomy: An Umbrella Review of Meta-Analyses. *Iran J Public Health.* 2024;53(12):2683-93.