

## عوارض پوستی داروهای ضدتشنج

**زمینه و هدف:** عوارض پوستی داروهای ضدتشنج شایع بوده و علتی برای قطع مصرف دارو می‌باشد. این عوارض طیفی از بثورات پوستی ماکولوپاپولر تا سندروم استیونس - جانسون و نکروز سمی اپیدرمال می‌باشد. در بین داروهای رایج ضدتشنج ترکیبات آروماتیک مثل فنی‌توبین، فنوباربیتال و کاربامازپین شیوع بالاتری از بروز عوارض پوستی را داردند که گاهی اوقات منجر به بستری شدن بیماران می‌گردد. داروهای جدیدتر مثل لاموتریزین نیز می‌توانند عوارض پوستی ایجاد کند.

**روش اجرا:** پرونده‌ی تمام بیمارانی که با تشخیص عوارض پوستی داروهای ضدتشنج در طی ۸ سال در بیمارستان‌های تابع دانشگاه آزاد اسلامی و رسول اکرم<sup>(ص)</sup> بستری شده بودند مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** شایع‌ترین دارویی که در این تحقیق عوارض پوستی نشان داده بود، فنی‌توبین (۳۲٪) و کمترین عارضه پوستی مربوط به لاموتریزین (۳٪) بود.

**نتیجه‌گیری:** داروهای ضدتشنج یکی از علل شایع بروز عوارض دارویی می‌باشد که گاهی اوقات تهدیدکننده‌ی حیات بوده و نیازمند بستری و اقدامات درمانی مناسب می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** عوارض پوستی، داروهای ضدتشنج، عوارض دارویی

دریافت مقاله: ۸۹/۱۰/۱۴ پذیرش مقاله: ۸۹/۱۱/۲۷

پوست و زیبایی، بهار ۱۳۹۰، دوره‌ی ۲ (۱): ۳۰-۳۴

دکتر بهاره ملک‌اصلی<sup>۱</sup>

دکتر فرانک نجیبی<sup>۲</sup>

۱. گروه پوست، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم پزشکی، تهران، ایران

۲. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم پزشکی، تهران، ایران

نویسنده‌ی مسئول:  
دکتر بهاره ملک‌اصلی

تهران، میدان امام حسین، ابتدای خیابان  
دماؤند، بیمارستان بوعلی، پست الکترونیک:  
bmalekafzali@yahoo.com

تعارض منافع: اعلام نشده است.

### مقدمه

در بین داروهای ضدتشنج ترکیبات آروماتیک مثل فنی‌توبین، فنوباربیتال و کاربامازپین بیش از سایر داروها باعث بروز علایم پوستی می‌شوند که گاهی اوقات منجر به بستری شدن در بیمارستان می‌گردد.<sup>۱-۴</sup> داروهای جدیدتر مثل لاموتریزین نیز می‌توانند باعث عوارض پوستی شود.<sup>۵</sup> پاتوزنز این عوارض پوستی به نظر چندعلتی می‌آید و در خیلی از بیماران به علت نظریه هاپتون ناشی از حساسیت دارویی است که هر دو مکانیسم ایمونولوژیک و متابولیک را شامل می‌شود. یک عدم تعادل بین اثرات متابولیک مفید دارو و سمزدایی آن ممکن است سبب تجمع متابولیت‌های فعال دارو شود که به صورت غیرقابل برگشت به پروتئین‌های آندوزن می‌تواند متصل شود.<sup>۶</sup>

یکی از شایع‌ترین مشکلات موجود در حیطه طب بالینی، واکنش‌های ناخواسته‌ی دارویی و عوارض ناشی از آن می‌باشد.

از نظر سازمان بهداشت جهانی واکنش ناخواسته دارویی (ADR)، هر نوع Adverse Drug Reaction (ADR)، اثر زیان‌بخش، ناخواسته و نامطلوب که در دوز مصرفی دارو برای پیشگیری، تشخیص یا درمان ایجاد می‌شود، تعریف می‌گردد.<sup>۷</sup>

عوامل خاصی خطر ایجاد واکنش‌های دارویی را در افراد بالا می‌برد. این عوامل عبارت‌اند از سن، جنس، تعداد داروهایی که توسط بیمار هم‌زمان مصرف می‌شود و زمینه‌ی قبلی بیماری‌هایی مثل نقص ایمنی.<sup>۸</sup>

از نظر سنی این بیماران در طیف سنی ۱۶-۷۰ سال و با میانگین ۴۳ سال بودند.

شروع علایم پوستی در تمامی بیماران با ظهور بشورات ماکولوپاپولر بود. اریترودرمی در ۲۷ بیمار و سندرم استیونس - جانسون در ۲۲ بیمار بروز کرده بود. ۱۵ بیمار نکروز سمی اپیدرمال، ۸ بیمار فقط بشورات ماکولوپاپولر و ۴ بیمار ضایعات ماکولوپاپولر همراه با کهیر داشتند.

از بین این بیماران، ۴۴ نفر (۰.۵۸٪) به علت تشنجه، ۲۰ نفر (۰.۲۶٪) جهت پیشگیری از تشنجه، ۸ بیمار (۰.۱۱٪) به علت مانیا و ۴ نفر (۰.۰۵٪) به علت افسردگی تحت درمان با حداقل یکی از داروهای ضدتشنج بودند.

شایع‌ترین دارویی که باعث واکنش پوستی شده بود، فنی‌توبین بود. ۳۲٪ از بیماران از فنی‌توبین به تنها یکی، ۲۴٪ از بیماران از فنوباربیتال، ۱۸٪ از کاربامازپین، ۱۳٪ از فنوباربیتال و فنی‌توبین توأم، ۱۰٪ از فنی‌توبین و کاربامازپین توأم و ۳٪ از لاموترژین استفاده می‌کردند.

کوتاه‌ترین زمان بروز عوارض پوستی نسبت به شروع دارو ۱۰ روز و طولانی‌ترین زمان ۵ سال بود. متوسط زمان بروز عوارض دارویی ۷۴ روز بعد از شروع مصرف دارو بود ولی بیشترین فراوانی (۰.۴۸٪ کل بیماران) مربوط به بیمارانی بود که بروز واکنش آنها دو هفته تا یک ماه بعد از شروع رخ داده بود.

در ۰.۸۹٪ (۶۸ نفر) از بیماران تب، شایع‌ترین یافته‌ی بالینی گزارش شده بود. در ۰.۸۴٪ بیماران لکوسیتیوز وجود داشت که ۰.۳۱٪ از آنها ائوزینوفیلی داشتند.

آسالیز ادراری در ۰.۵۴٪ بیماران مختل بود که شایع‌ترین یافته‌ها هماچوری، پیوری و پروتئینوری بود.

اختلال در آزمایش‌های کبدی در ۳۶ بیمار مشاهده شد که در این میان ۳۴ نفر افزایش آنزیم‌های کبدی (SGPT و SGOT)، ۱۴ بیمار افزایش

با توجه به شیوع نسبتاً بالای عوارض پوستی این داروها، این پژوهش روی بیمارانی که به علت عوارض پوستی ناشی از داروهای ضدتشنج در بخش پوست بیمارستان‌های تابعه‌ی دانشگاه آزاد اسلامی تهران و رسول اکرم (ص) طی هشت سال بستری شده بودند، صورت پذیرفت.

## روش اجرا

در این تحقیق مقطعی گذشته‌نگر، پرونده‌ی تمام بیمارانی که با تشخیص عوارض پوستی ناشی از مصرف دارو (drug eruption)، حساسیت پوستی ناشی از مصرف دارو (hypersensitivity drug eruption) یا عناوین مشابه در مراکز ذکر شده در طی سال ۱۳۷۹ تا پایان سال ۱۳۸۶ بستری شده بودند، استخراج شد. تشخیص بر اساس علایم بالینی و مشاهدات مورفولوژیک ضایعات توسط متخصص پوست و در مواردی به وسیله‌ی بیوپسی پوستی صورت گرفته بود. سپس از بین آنها، بیمارانی که به علت واکنش دارویی نسبت به داروهای ضدتشنج دچار عوارض پوستی شده بودند انتخاب شده و مورد مطالعه قرار گرفتند.

اطلاعات جمع‌آوری‌شده شامل سن، جنس، بیماری زمینه‌ای، داروهای مصرفی هم‌زمان، زمان ایجاد واکنش پوستی بعد از شروع دارو، علایم بالینی همراه، تغییرات آزمایشگاهی و نوع واکنش پوستی مورد بررسی قرار گرفت.

برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی محاسبه شده با نسخه‌ی ۱۱.۵ نرم‌افزار SPSS (SPSS Inc. Chicago, IL, USA) استفاده شد.

## یافته‌ها

تعداد کل بیمارانی که به علت واکنش‌های پوستی ناشی از عوارض داروهای ضدتشنج در طی مدت ذکر شده در بیمارستان‌های موردمطالعه بستری شده بودند، ۷۶ نفر شامل ۴۴ نفر مؤنث و ۳۲ نفر مذکر بود.

فنی توبین، فنوباربیتال و کاربامازپین بالاترین میزان بروز عوارض پوستی را داشته‌اند.<sup>۱</sup>

بثورات ماکولوپاپولر شایع‌ترین عارضه پوستی در این تحقیق بود که با مشاهدات منصور و همکارانش نیز مطابقت داشت.<sup>۲</sup>

تصور می‌شود علت بروز علایم آزمایشگاهی و درگیری اعضای مختلف، تفاوت در بیان آنزیمهای مسئول در سهم زدایی داروهای یا متابولیت‌های آنها، راه‌های مختلف متابولیسم یا واکنش ایمونولوژیک باشد.<sup>۳۴</sup>

مطالعات مختلف نشان داده است هپاتیت علت نارسایی کبد در بیمارانی است که دچار عوارض دارویی ناشی از داروهای ضدتشنج می‌شوند و شایع‌ترین علت مرگ در این افراد است. به طور کلی وقتی کبد درگیر می‌شود، مرگ‌ومیر ۱۸-۴۰٪ است.<sup>۵</sup> در این مطالعه، ۴۸٪ از بیماران اختلال در آنزیمهای کبدی را نشان دادند ولی تمام آنها بدون عارضه‌ای بهبود یافته‌اند.

مهم‌ترین اقدام اولیه درمانی در کنترل عوارض پوستی ناشی از داروهای ضدتشنج شناخت و قطع داروی مسئول می‌باشد و بهترین جایگزین والپرویک اسید می‌باشد.<sup>۶۷</sup>

در نهایت می‌توان گفت عوارض پوستی ناشی از داروهای ضدتشنج یکی از مشکلات شایع پزشکی می‌باشد که معمولاً با علایم غیرپوستی و آزمایشگاهی همراهی دارد (سندرم افزایش حساسیت دارویی) که گاهی نیازمند اقدامات درمانی جدی می‌باشد.

بیلی‌روبین و ۱۶ بیمار افزایش آلكالن فسفاتاز را نشان دادند.

اختلالات الکترولیتی در ۳۰ بیمار گزارش شده بود که در این میان ۱۲ نفر افزایش اوره و کراتینین، ۵ نفر هایپرکالمی، ۹ نفر هایپرناترمی و ۶ نفر هایپوناترمی داشتند.

## بحث

با توجه به اطلاعات به دست آمده از این پژوهش زنان بیش از مردان دچار عوارض پوستی ناشی از مصرف داروهای ضدتشنج شده بودند که با آمار به دست آمده از سایر مقالات مطابقت دارد.<sup>۱</sup>

یک توضیح احتمالی این است که هورمون‌های جنسی روی T-cell‌ها، تولید آنتی‌بادی‌های خاص و مدياتورهای التهابی اثر می‌گذارد.<sup>۸</sup>

به طور کلی هورمون‌های جنسی زنانه باعث افزایش پاسخ ایمنی در موارد فیزیولوژیک و پاتولوژیک می‌شود. در حالی که آندروژن‌ها پاسخ‌های التهابی را حتی بیش از گلوکوکورتیکوئیدهای آندروژن کاهش می‌دهند.<sup>۹۱۰</sup>

اکثریت بیمارانی که دچار عوارض پوستی شده بودند به علت تشنج از داروهای ضدتشنج استفاده می‌کردند. فنی توبین، شایع‌ترین دارویی بود که در این بررسی سبب ایجاد عوارض پوستی شده بود و لاموتریزین کمتر از سایر داروها باعث ایجاد عوارض دارویی شده بود.

در مطالعات قبلی نیز ضدتشنج‌های آروماتیک مثل

## References

1. Alvestad S, Lydersen S, Bradtkorb E. Rash from antiepileptic drugs: influence by gender, age, and learning disability. *Epilepsia* 2007; 48: 1360-5.
2. Mansur AT, Pekcan Yasar S, Goktay F. Anticonvulsant hypersensitivity syndrome. Clinical and laboratory features. *Int J Dermatol* 2008; 47: 1184-9.
3. Galinda PA, Barja J, Gomez E, et al. Anticonvulsant hypersensitivity. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2002; 12: 299-304.

4. Iorio ML, Marrtti U, Colcera S, et al. Use and safety profile of antileptic drugs in Italy. Eur J Clin Pharmacol 2007; 63: 409-15.
5. Talia H, Alla P, Fournier B, et al. Anticonvulsant hypersensitivity syndrome. Rev Neural (Paris) 2009; 165: 821-7.
6. Gaeta F, Alanzi C, Valluzzi RL, et al. Hypersensitivity to Lamotrigine and nonaromatic anticonvulsant drugs: a review. Curr Pharm Des 2008; 14: 2874-82.
7. Hirsch LJ, Arif H, Naham EA, et al. Cross-sensitivity of skin rashes with antileptic drug use. Neurology 2008; 71: 1527-34.
8. Leeder JS. Mechanisms of idiosyncratic hypersensitivity reactions to antileptic drugs. Epilepsia 1998; 39 (Suppl 7): S8-16.
9. Grassman CJ. Regulation of the immune system by sex steroids. Endocr Rev 1984; 5: 435-55.
10. Da Silva JA. Sex hormones and glucocorticoid: interactions with the immune system. Ann N Y Acad Sci 199; 876: 102-17.
11. Shear NH, Spielberg SP. Anticonvulsant hypersensitivity syndrome: in vitro assessment of risk. J Clin Invest 1988; 82:1826-32.
12. Vittorio CC, Muglia JJ. Anticonvulsant hypersensitivity syndrome. Arch Intern Med 1995; 155: 2285-90.
13. Knowles SR, Shapiro LE, Shear NH. Anticonvulsant hypersensitivity syndrome: incidence, prevention and management. Drug Saf 1999; 21: 489-501.
14. Bhargava P. Anticonvulsant hypersensitivity syndrome study of 60 cases. Indian J Dermatol Venereal Leprol 2001; 67: 317-9.

## Cutaneous reactions of anticonvulsant drugs

Bahareh Malekafzali, MD<sup>1</sup>  
Franak Najibi, MD<sup>2</sup>

1. Department of Dermatology, Tehran Medical Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Tehran Medical Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Background and Aim:** Cutaneous drug reaction is a common side effect of antiepileptic drugs and a frequent cause of treatment discontinuation. These reactions ranges can be a mild maculopapular rash to Stevens-Johnson Syndrom and toxic epidermal necrolysis. Among the traditional anticonvulsant drugs the aromatic compounds Phenytoin, Phenobarbital and Carbamazepin have been associated with relatively higher incidences of cutaneous reactions which can hospitalized the patient. Some of the newer drugs also can induce this problem, especially lamotrigine.

**Methods:** All records of patients who were hospitalized at hospitals related to Islamic Azad as well as Rasol Akram hospital with a diagnosis of cutaneous drug reaction to anticonvulsant therapy in 8 years period were reviewed.

**Results:** The most common culprit was phenytoin (32%) and the least common drug was lamotrigine (3%).

**Conclusion:** Cutaneous reaction to anticonvulsant drugs is common and sometimes may be life threatening which needs serious treatment options.

**Keywords:** cutaneous reaction, drug eruption, anticonvulsant, side effect

Received: Jan 4, 2011      Accepted: Feb 16, 2011

Dermatology and Cosmetic 2011; 2 (1): 30-34

### Corresponding Author:

Bahareh Malekafzali, MD

Boali Hospital, Damavand Ave., Tehran, Iran.

Email: Bmalekafzali@yahoo.com

**Conflict of interest:** None to declare