

## مقاله خود آموزی

بر اساس تصویب اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به پاسخ دهندگان پرسشهای مطرح شده در این مقاله ۱/۵ امتیاز به متخصصین داخلی، کودکان، زنان و زایمان و پزشکان عمومی تعلق می گیرد

### زونا، تشخیص، پیشگیری و درمان

دکتر جمشید آیت اللهی\*<sup>۱</sup>، محمد افخمی عقدا<sup>۲</sup>

افسردگی تری سیکلیک، از نورالژی به دنبال زونا پیشگیری می کنند. همچنین دلایل محکمی وجود دارد که داروهای ضد ویروسی در درمان زونا و به خصوص افراد بالای ۵۰ سال و موارد شدید آن مؤثر است.

**واژه های کلیدی:** زونا، هرپس زوستر، نورالژی

#### مقدمه

بیماری زونا یا هرپس زوستر (Herpes zoster) نوعی بیماری عفونی است که در اثر فعال شدن مجدد ویروس واریسلوزوستر در فردی که قبلاً مبتلا به آبله مرغان شده است ایجاد می شود. این بیماری در هر دو جنس و در هر سن و سالی دیده می شود، ولی با افزایش سن احتمال ابتلا به آن بیشتر می شود.<sup>(۱)</sup> بیماری زونا یک بیماری موضعی و معمولاً یک طرفه و محدود به یک درماتوم عصبی همراه با بثورات وزیکولر می باشد.<sup>(۲)</sup>

عواملی که شانس ابتلا به زونا را بیشتر می کنند عبارتند از: افزایش سن، نقص ایمنی، ابتلا به آبله مرغان قبل از سن ۱۸ ماهگی و ابتلا جنین در شکم مادر<sup>(۳،۴)</sup>. بیماری هرپس زوستر در صورت تماس با افرادی که قبلاً آبله مرغان نگرفته اند و یا واکسن آنرا تزریق نکرده اند واگیر دار محسوب می شود، این بیماری در

#### اهداف

این مقاله خود آموزی جهت پزشکان متخصص عفونی و متخصص پوست و پزشکان عمومی طراحی، تا در پایان با راه های پیشگیری از ابتلا، تشخیص و درمان بیماری زونا آشنا شوند.

#### چکیده

زونا بیماری عفونی است که در اثر فعالیت مجدد ویروس آبله مرغان در یک درماتوم عصبی ایجاد می شود. بیماری با سوزش، درد و تورم در درماتوم گرفتار شروع شده و معمولاً پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت راش های ماکولوپاپولر ظاهر شده که به سرعت تبدیل به وزیکول می شود و تابلوی بیماری معمولاً به قدری مشخص است که تشخیص بالینی آن را آسان می سازد. با افزایش سن شانس ابتلای افراد به این بیماری افزایش می یابد. نقش واکسن آبله مرغان در پیشگیری از زونا به طور کامل ثابت نشده است و هنوز تحت بررسی می باشد. دلایلی وجود دارد که داروهای ضد ویروسی و احتمالاً مقادیر کم داروهای ضد

\* نویسنده مسئول: دانشیار گروه بیماریهای عفونی و گرمسیری مرکز تحقیقات بیماریهای عفونی و گرمسیری یزد  
تلفن: ۰۹۱۳۳۵۸۴۸۹۱، شماره: ۸۲۲۴۱۰۰۰ تلفن همراه: ۰۹۱۳۳۵۸۴۸۹۱

Email: jamshidayatollahi@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد تکنوژی آموزشی  
۱- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

مواردی که شکل ضایعات کلاسیک نباشد می‌توان از آزمایش PCR (polymerase chain reaction) استفاده کرد که بالاترین حساسیت و اختصاصی بودن را دارد. با این روش می‌توان DNA ویروس را در مایعات وزیکول شناسایی کرد<sup>(۱۱)</sup>. کشت ترشحات از حساسیت زیادی برخوردار نیست و انجام آن مشکل است<sup>(۱۲)</sup>. انجام رنگ آمیزی با فلورسنت (Direct immunofluorescent antigen-staining) حساس تر و سریع تر از کشت بوده و می‌توان به جای PCR از آن استفاده نمود<sup>(۱۳،۱۴)</sup>.

#### جدول ۲: حساسیت و اختصاصی بودن آزمایشات زونا

آزمایش	حساسیت (%)	اختصاصی (%)
رنگ آمیزی ایمونوفلورسنت	۷۷-۸۲	۷۰-۷۶
PCR	۹۴-۹۵	۱۰۰
تعیین IgM اختصاصی	۴۸-۶۱	-
کشت	۲۰	۱۰۰

**پیشگیری از زونا:** در صورتیکه واکسن آبله مرغان به صورت وسیع استفاده شود در آینده شاهد موارد کمتری از زونا خواهیم بود، زیرا احتمال فعال شدن ویروس واکسن، کمتر از ویروس وحشی می‌باشد<sup>(۱۵)</sup>. با این وجود به دنبال واکسیناسیون، افراد کمتری بیماری طبیعی را گرفته و در کوتاه مدت ممکن است شاهد موارد بیشتری از زونا باشیم<sup>(۱۶)</sup>.

در یک مطالعه کنترل شده دوسوگور اثر واکسن آبله مرغان در افراد بالای ۶۰ سال بررسی و گزارش شده که این واکسن باعث کاهش ۶۱ درصدی درد به دنبال زونا و کاهش ۵۱ درصدی زونا و کاهش ۶۶/۵ درصدی نورالژی به دنبال زونا شده است<sup>(۱۶)</sup>.

#### درمان

**درمان ضد ویروسی:** در حال حاضر سه داروی ضد ویروس آسیکلوویر (Acyclovir) فام سیکلوویر (Famcyclovir) و والاسیکلوویر (Valacyclovir) در دسترس می‌باشد که آسیکلوویر ارزاتر از دو داروی دیگر می‌باشد. آسیکلوویر به خصوص در افراد بالای ۵۰ سال باعث تسریع برطرف شدن درد می‌شود<sup>(۱۷)</sup>. فام سیکلوویر، اگر در ۷۲ ساعت از شروع بیماری تجویز شود، یکی دو روز بهبود ضایعات پوستی را تسریع می‌کند ولی فقط در افرادی که بیش از ۵۰ ضایعه جلدی داشته باشند باعث کاهش درد می‌شود<sup>(۱۸)</sup>. اثر فام سیکلوویر و والاسیکلوویر یکسان است<sup>(۱۹)</sup>.

آمریکا سالی ۵۰۰/۰۰۰ نفر را گرفتار و بروز سالیانه آن دو هزار می‌باشد<sup>(۵)</sup>.

**علائم بالینی:** بیماران ممکن است چند روز قبل از ظاهر شدن بثورات پوستی دچار تب، کوفتگی بدن و سردرد شوند. همچنین قبل از ظهور بثورات بیماران ممکن است دچار نورالژی شده و در درماتوم گرفتار احساس سوزش، خارش و افزایش تحریک پذیری داشته باشند<sup>(۶)</sup>. این دردها ممکن است بسته به محل آن با دردهای ناشی از سکنه قلبی و کولیک های کلیوی اشتباه شود. ضایعات پوستی معمولاً محدود به یک درماتوم و به صورت شایع تر در نواحی تورا کولومبر و صورت دیده می‌شود<sup>(۷)</sup>. گاهی ضایعات در بیش از یک درماتوم مشاهده و ممکن است از خط وسط هم عبور کنند. در ابتدا بثورات قرمز رنگ ماکولوپاپولر ظاهر که به سرعت تبدیل به ضایعات وزیکولر می‌شوند. وزیکول های جدید تا چندین روز ممکن است ظاهر شوند. چند روز پس از شروع وزیکول ها به تدریج رنگ مایع داخل آن کدر شده و ممکن است پوستول نیز تشکیل شود. سرانجام در محل ضایعات دلمه تشکیل که به طور معمول پس از دو سه هفته این ضایعات برطرف می‌شوند. در محل ضایعات ممکن است اسکار و تغییر رنگ پوست باقی بماند<sup>(۸)</sup>.

**عوارض:** شایع ترین عارضه زونا، نورالژی به دنبال زونا می‌باشد. با افزایش سن، بروز این نورالژی افزایش و در سنین کمتر از ۶۰ سال نادر است.

#### جدول ۱: بروز نورالژی به دنبال ابتلا به زونا (منبع ۹)

سن (سال)	ماه اول (%)	ماه سوم (%)	سال اول (%)
کمتر از ۶۰	۸/۸	۲	۰/۶
بیشتر از ۶۰	۴۰/۸	۱۳	۷/۸

در محل بیماری زونا ممکن است عفونت باکتریال به شکل سلولیت ایجاد شود که شایع ترین عامل آن استافیلوکوک ها یا استرپتوکوک ها می‌باشند. اگر شاخه اوفاالمیک عصب تری ژمینال گرفتار شود احتمال از دست دادن بینایی وجود دارد. با احتمال کمتری ممکن است اختلالات حرکتی و آنسفالیت نیز مشاهده شود<sup>(۱۰)</sup>.

**تشخیص:** ظاهر ضایعات پوستی زونا و گرفتاری یک درماتوم در بسیاری از موارد امکان تشخیص بالینی آنرا آسان می‌سازد. در

دنبال زونا جلوگیری نمی‌کند، ولی مدت آنرا کاهش می‌دهد<sup>(۱۸)</sup>. در یک مطالعه دیگر اثر وال سیکلویر با فام سیکلویر مقایسه و گزارش شده است که اثر این دو دارو در کاهش مدت نورالژی به دنبال زونا یکسان است<sup>(۱۹)</sup>.

**درمان با استروئید:** دو مطالعه دو سوکور تصادفی و کنترل شده گزارش کرده‌اند که ۲۱ روز تجویز کورتیکواستروئیدها نقشی در پیشگیری از نورالژی نداشته است<sup>(۲۱،۲۲)</sup>.

**ضد افسردگی‌های تری سیکلیک:** در یک مطالعه تصادفی که بر روی افراد بالای ۶۰ سال انجام شد در ۴۸ ساعت اول ظهور بثورات پوستی زونا آمی تریپتیلین ۲۵ میلی گرم شروع و تا ۹۰ روز ادامه دادند و اثر آن را با پلاسبو مقایسه کردند. در گروهی که آمی تریپتیلین دریافت کرده بودند میزان بروز درد در عرض ۶ ماه ۵۰٪ کاهش یافت<sup>(۲۵)</sup>.

#### درمان نورالژی به دنبال زونا

**ضد افسردگی‌های تری سیکلیک:** در یک مطالعه مروری سیستماتیک اثر آمی تریپتیلین یا Desipramin با پلاسبو مقایسه و نشان داده شد که از نظر آماری اثر دو داروی اول برای کاهش درد بهتر از پلاسبو می‌باشد<sup>(۲۴)</sup>. در این مطالعات دوز داروها از ۱۲/۵ تا ۲۵ میلی گرم شروع و پس از ۳ تا ۵ روز مقدار آن افزایش تا سرانجام حداکثر به ۲۵۰ میلی گرم در روز برسد. دامنه مؤثر بودن Desipramin بین ۱۲/۵ تا ۲۵۰ میلی گرم در روز و میانگین آن ۱۶۷ میلی گرم بود. دامنه مؤثر بودن آمی تریپتیلین ۱۲/۵ تا ۱۵۰ میلی گرم در روز و میانگین آن ۷۰ میلی گرم در روز بود. شایع‌ترین عارضه این دو دارو خشکی دهان، بی‌خوابی و خواب آلودگی بود که مشکل اساسی برای بیماران ایجاد نمی‌کرد.

**ضد تشنج‌ها:** دو مطالعه کنترل شده تصادفی نشان دادند که تجویز گاباپنتین (Gabapentin) در درمان نورالژی به دنبال زونا مؤثر است<sup>(۲۶،۲۷)</sup>. این دارو با مقدار ۳۰۰ میلی گرم شروع و در عرض دو هفته به حداکثر ۳۶۰۰ mg در روز رسیده و یا اینکه عوارض آن مانند خواب آلودگی و گیجی مانع رسیدن آن به این حد بشود<sup>(۲۶)</sup>. در مطالعه دوم که مقادیر کمتر دارو تجویز شد، نشان داده شد که تجویز ۱۸۰۰ mg در روز به اندازه ۲۴۰۰ mg مؤثر و بهتر تحمل می‌شود<sup>(۲۷)</sup>.

این داروها به خوبی تحمل شده و عوارض آنها کم و شامل سردرد و تهوع می‌باشد. ارجحیت والاسیکلویر و فام سیکلویر نسبت به آسیکلویر در این است که دو داروی اولی را می‌توان هر ۸ ساعت در روز ولی آسیکلویر را باید ۵ بار در روز تجویز کرد<sup>(۲۰)</sup> (جدول ۳).

#### جدول ۳: داروهای ضد زونا

دارو	مقدار و مدت
آسیکلویر	۸۰۰ میلی گرم پنج بار در روز برای ۷ روز
فام سیکلویر	۵۰۰ میلی گرم سه بار در روز برای ۷ روز
والاسیکلویر	۱۰۰۰ میلی گرم سه بار در روز برای ۷ روز

**درمان با استروئید:** دو مطالعه بزرگ کنترل شده دو سوکور تجویز ۲۱ روزه کورتیکواستروئیدها را با پلاسبو برای درمان زونا با هم مقایسه کرده‌اند. در یک مطالعه گزارش شده است که تجویز همزمان کورتیکواستروئید با آسیکلویر در روزهای ۷ و ۱۴ درمان باعث کاهش درد بیشتری شده ولی در روز ۲۱ تفاوتی با پلاسبو نداشتند<sup>(۲۱)</sup>. در یک مطالعه دیگر گزارش شده است که تجویز این داروها با هم در بهبود ضایعات پوستی نقشی نداشته ولی باعث رضایت بیشتر بیماران طی ۳۰ روز پیگیری آنها شده است برای مثال در گروهی که دارو مصرف کرده‌اند زودتر فعالیت طبیعی خود را آغاز کرده و خواب آنها بهتر بوده است<sup>(۲۲)</sup>. در مجموع با توجه به عوارض کورتیکواستروئیدها و فواید کم آنها با توجه به گزارشات این دو مقاله و مقالات دیگر تجویز کورتیکواستروئیدها زیر سؤال می‌باشد<sup>(۲۳)</sup>.

**پیشگیری از نورالژی به دنبال زونا:** هیچ دارویی تا به حال شناخته نشده است که به طور کامل بتواند از نورالژی به دنبال زونا پیشگیری کند، ولی بعضی داروها می‌توانند شدت و مدت آنرا کاهش دهند.

**درمان ضد ویروسی:** با بررسی سیستماتیک ۴۲ مقاله بالینی که بر روی درمان زونای حاد انجام شده بود مشخص شده است که تجویز آسیکلویر به مدت ۷ تا ۱۰ روز بروز درد را به مدت ۱ تا ۳ ماه کاهش می‌دهد<sup>(۲۴)</sup>.

فقط یک مطالعه بالینی پیدا شد که اثر فام سیکلویر را در نورالژی به دنبال زونا بررسی کرده بود. در این مطالعه گزارش شده است که تجویز فام سیکلویر به مدت ۷ روز در مجموع از نورالژی به

**لیدوکائین موضعی:** در یک مطالعه تصادفی نشان داده شد که پیچ (patch) ۵٪ لیدوکائین باعث کاهش درد نورالژی می‌شود<sup>(۳۰)</sup>.  
**متیل پردنیزولون اینتراتکال:** در یک مطالعه تصادفی به بیمارانی که نورالژی طولانی مدت داشتند متیل پردنیزولون به صورت اینتراتکال تجویز و اثر بسیار عالی برای آن گزارش کرده‌اند. به هر حال این روش درمانی وقتی باید به کار رود که سایر روش‌های درمانی، مانند مصرف خوراکی و موضعی باعث تسکین ناراحتی بیمار نشده باشد<sup>(۳۱)</sup>.

**مواد مخدر:** در یک مطالعه، مورفین با نورترپتیلین تجویز و اثر آن با پلاسبو مقایسه شد و اثر بهتر گروه مورد را در کاهش درد نشان دادند (کاهش درد به میزان ۳۳٪). عوارض این داروها تهوع، یبوست، کاهش اشتها و خواب‌آلودگی گزارش شده است<sup>(۲۸)</sup>.  
 در مطالعه دیگری اکسی کودون (Oxycodone) با پلاسبو مقایسه گردیده که در گروه اول ۵۸٪ و در گروه پلاسبو ۱۸٪ کاهش درد مشاهده شد. عوارض شایع مشاهده شده در گروه اکسی کودون یبوست، خواب‌آلودگی و تهوع بود<sup>(۲۹)</sup>.

### منابع

- ۱- زواره محمد نساجی، طاهری رامین، قربانی راهب. بررسی دموگرافیک بیماران زونایی شهر سمنان. طبیب شرق، سال پنجم، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۲، صفحات ۱۸۹-۱۸۵.
- ۲- آیت‌اللهی جمشید. بررسی بیماری زونا در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه بیماری‌های عفونی و گرمسیری یزد در سال‌های ۱۳۷۸-۱۳۸۳. فصلنامه بیماری‌های پوست، دوره ۸، شماره ۵، پاییز ۱۳۸۴: ۳۸۷-۳۸۴.
- ۳- یکتا نژاد جورشوی تیف، حدادی آذر، حاجی عبدالباقی محبوبه، رسولی نژاد مهرناز. بررسی بیماری‌های زمینه‌ای در بیماران مبتلا به هرپس زوستر بستری شده در مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) طی سال‌های ۲۹-۱۳۷۱. مجله بیماری‌های عفونی و گرمسیری. سال نهم، شماره ۲۷، سال ۱۳۸۳: ۶۷-۶۱.
- 4- Tunsuriyawong S, Puavilai S. Herpes Zoster, *Clinical Course and Associated Diseases: A 5-year retrospective study at Ramthibodi hospital*. J Med Assoc Thai, 2005;88(5):678-81.
- 5- Gnann JW Jr, Clinical practice. Herpes zoster. N Engl J Med, 2002;347:340-6.
- 6- Chen TM, George S, Woodruff CA, Hsu S. *Clinical manifestations of varicella zoster virus infection*. Dermatol Clin 2002;20:267-82.
- 7- Gnann JW Jr, Whitley RJ. *Herpes zoster*. N Engl J Med 2002;347:340-6.
- 8- Gudmundsson S, Helgason S, Sigurdsson JA. *The clinical course of herpes zoster: a prospective study in primary care*. Eur J Gen Pract 1996;2: 12-6.
- 9- Schmader K. *Herpes zoster in the elderly: issue related to geriatrics*. Clin Infect Dis 1999;28:736-9.
- 10- Shaikh christopher N. *Evaluation and management of Herpes Zoster Ophthalmicus*. American Family Physician. 2002;66(9):1723-1730.
- 11- Helgason S, Petursson G, Gudmundsson S, Sigurdsson JA. *Prevalence of postherpetic neuralgia after a first episode of herpes zoster: prospective study with long term follow up*. BMJ 2000;321:794-6.
- 12- Bezold GD, lange ME, Gall H, Peter RU. *Detection of cutaneous varicella zoster virus infections by immunofluorescence versus PCR*. Eur J Dermatol 2001;11:108-11.
- 13- Sauerbrei A, Eichhorn U, Schacke M, Wutzler P. *Laboratory diagnosis of herpes zoster*. J Clin Virol 1999;14:31-6.
- 14- Sauerbrei A, Sommer M, Eichhorn U, Wutzler P. *Laboratory diagnosis of herpes zoster: virology or serology?* Med Klin (Munich) 2002;97:123-7.
- 15- Edmunds WJ, Brisson M. *The effect of vaccination on the epidemiology of varicella zoster virus*. J Infect 2002; 44:211-9.

- 16- Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, Schmader KE, Straus SE, Gelb LD, et al. *A vaccine to prevent herpes zoster and postherpetic neuralgia in older adults*. N Engl J Med 2005;352:2271-84.
- 17- Johnson RW, Dworkin RH. *Treatment options in postherpetic neuralgia*. Acta Neurol Scand 1999;173(Suppl):13-35.
- 18- Tyring S, Barbarash RA, Nahlik JE, Cunningham A, Marley J, Heng M, & et al. *Famciclovir for the treatment of acute herpes zoster: effects on acute disease and postherpetic neuralgia. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial*. Ann Intern Med 1995;123:89-96.
- 19- Tyring SK, Beutner KR, Tucker BA, Anderson WC, Crooks RJ. *Antiviral therapy for herpes zoster: randomized, controlled clinical trial of valacyclovir and famciclovir therapy in immunocompetent patients 50 years and older*. Arch Fam Med 2000;9:863-9.
- 20- Mounsey AL, Matthew LG, Slawson DC. *Herpes zoster and postherpetic neuralgia: prevention and management*. American Family physician 2005;72(6):1075-1080.
- 21- Wood MJ, Johnson RW, Mckendrick MW, Taylor J, Mandal BK, Crooks J. *A randomized trial of acyclovir for 7 day or 21 days with and without prednisolone for treatment of acute herpes zoster*. N Engl J Med 1994;330:896-900.
- 22- Whitley RJ, Weiss H, Gnann JW Jr, Tyring S, Mertz GJ, Pappas PG, & et al. *Acyclovir with and without prednisone for the treatment of herpes zoster. A randomized, placebo-controlled trial*. Ann Intern Med 1996;125:376-83.
- 23- MacFarlane LL, Simmons MM, Hunter MH. *The use of corticosteroids in the management of herpes zoster*. J Am Board Fam Pract 1998; 11: 224-8.
- 24- Volmink J, Lancaster T, Gray S, Silagy C. *Treatments for postherpetic neuralgia-a systematic review of randomized controlled trials*. Fam pract 1996;13:84-91.
- 25- Bowsher D. *The effects of pre-emptive treatment of postherpetic neuralgia with amitriptyline: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial*. J Pain symptom Manage 1997;13:327-31.
- 26- Rowbotham M, Harden N, Stacey B, Bernstein P, Magnus-Miller L. *Gabapentin for the treatment of postherpetic neuralgia: a randomized controlled trial*. JAMA 1998;280:1837-42.
- 27- Rice AS, Maton S. *Gabapentin in postherpetic neuralgia: a randomized, double blind, placebo controlled study*. Pain 2001;94:215-24.
- 28- Raja SN, Haythornthwaite JA, Pappagallo M, Clark MR, Trivison TG, Sabeen S, et al. *Opioids versus antidepressants in postherpetic neuralgia: a randomized, placebo controlled trial*. Neurology 2002;59:1015-21.
- 29- Watson CP, Babul N. *Efficacy of oxycodone in neuropathic pain: a randomized trial in postherpetic neuralgia*. Neurology 1998; 50:1837-41.
- 30- Galer BS, Jensen MP, Ma T, Davies PS, Rowbotham MC. *The lidocaine patch 5% effectively treats all neuropathic pain qualities: results of a randomized double-blind, vehicle-controlled, 3-week efficacy study with use of the neuropathic pain scale*. Clin J Pain 2002;18:297-301.
- 31- kotani N, kushikata T, hashimoto H, kimura F, Muraoka M, Yodono M, & et al. *Intrathecal methylprednisolone for intractable postherpetic neuralgia*. N Engl J Med 2000;343:1514-9.

## سؤالات مقاله خودآموزی زونا، تشخیص، پیشگیری و درمان

- ۱- زونا در چند سالگی شایع تر است ؟  
 الف) ۱۵-۵ (ب) ۲۵-۲۰ (ج) ۳۵-۳۰ (د) بالای ۵۰ سالگی
- ۲- تمام عوامل زیر باعث افزایش شانس ابتلا به زونا می‌شوند به جز :  
 الف) سن پایین (ب) نقص ایمنی (ج) ابتلا به آبله مرغان قبل از سن ۱۸ ماهگی (د) ابتلا جنین در شکم مادر
- ۳- به طور معمول زونا چند درماتوم را گرفتار می‌سازد ؟  
 الف) یک (ب) دو (ج) سه (د) چهار
- ۴- شایع ترین عارضه زونا کدامیک از موارد زیر می‌باشد ؟  
 الف) کوری (ب) عفونت باکتریال (ج) نورالژی (د) آنسفالیت
- ۵- بالاترین حساسیت و اختصاصی بودن برای تشخیص زونا مربوط به کدام آزمایش می‌باشد ؟  
 الف) کشت (ب) PCR (ج) رنگ آمیزی با فلورسنت (د) تعیین IgM اختصاصی
- ۶- کدامیک از داروهای ضد زونا ۵ بار در روز باید تجویز شود ؟  
 الف) آسیکلویر (ب) فام سیکلویر (ج) وال آسیکلویر (د) تمام موارد
- ۷- تجویز کدام دارو به طور کامل از ابتلا به نورالژی به دنبال ابتلا به زونا پیشگیری می‌کند ؟  
 الف) آسیکلویر (ب) کورتیکواستروئید (ج) آمی تریپتیلین (د) هیچکدام
- ۸- بیماری به علت ابتلا به نورالژی ناشی از زونا تحت درمان با آمی تریپتیلین قرار گرفته است و دچار عوارض متعددی شده است. کدامیک از عوارض زیر احتمال کمتری دارد که در رابطه با مصرف این دارو باشد ؟  
 الف) خشکی دهان (ب) یبوست (ج) خواب آلودگی (د) کاهش وزن
- ۹- حداکثر مصرف روزانه گاباپنتین چند میلی گرم می‌باشد ؟  
 الف) ۳۰۰ (ب) ۹۰۰ (ج) ۲۴۰۰ (د) ۳۶۰۰
- ۱۰- مصرف موضعی کدام دارو باعث کاهش درد نورالژی می‌شود ؟  
 الف) آسیکلویر (ب) لیدوکائین (ج) هیدروکورتیزون (د) اکسی کودون

**بسمه تعالی**

**قابل توجه شرکت کنندگان در برنامه خودآموزی:**

شرکت کنندگان در برنامه خودآموزی لازم است فرم ثبت نام را بطور کامل تکمیل و به مهر نظام پزشکی مهور نمایند و پس از مطالعه مقاله خودآموزی بعد از پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه و اعلام نظر خود در خصوص مقاله مطالعه شده در فرم نظرخواهی نسبت به ارسال اصل هر سه فرم تکمیل شده حداکثر تا تاریخ ۱۳۸۷/ ۸/۳۰ به آدرس: یزد - میدان باهنر - سازمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی - دفتر مجله علمی پژوهشی اقدام نمایند تا در صورت پاسخگویی صحیح به حداقل ۷۰٪ از سؤالات مقاله، گواهینامه شرکت در برنامه خودآموزی صادر و به آدرس مندرج در فرم ثبت نام ارسال گردد.

**بسمه تعالی**

**جمهوری اسلامی ایران**  
**وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی**  
**معاونت آموزشی - اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی**

**فرم ثبت نام در برنامه خودآموزی**

عنوان مقاله: **زونا، تشخیص، پیشگیری و درمان**  
نام خانوادگی: نام پدر: شماره شناسنامه: صادره از:  
تاریخ تولد: جنس:  زن  مرد  
محل فعالیت: استان: شهرستان: بخش: روستا:  
نوع فعالیت: هیأت علمی  آزاد  رسمی  پیمانی  قراردادی  طرح  سایر   
مقطع آخرین مدرک تحصیلی و سال اخذ مدرک:  
رشته تحصیلی مقاطع: لیسانس: فوق لیسانس: دکترای تخصصی: فوق تخصص:  
آدرس دقیق پستی: کد پستی: شماره تلفن: تاریخ تکمیل و ارسال فرم:  
امضاء، شماره نظام پزشکی و مهر متقاضی:

امضاء و مهر مسئول ثبت نام

نظری	کاملاً	تاحدی	تاحدی	کاملاً	خواهشمند است نظر خود را با گذاردن علامت (x) در زیر گزینه مربوطه اعلام نمایید
ندارم	مخالقم	مخالقم	موافقم	موافقم	
					۱- محتوای مقاله براساس منابع جدید علمی ارایه شده است.
					۲- محتوای مقاله با نیازهای حرفه ای من تناسب داشته است.
					۳- محتوای مقاله در جهت تحقق اهداف آموزشی نوشته شده است.
					۴- در محتوای مقاله شیوایی و سهولت بیان در انتقال مفاهیم رعایت شده است.
- سه عنوان پیشنهادی خود را برای ارایه مقالات خودآموزی ذکر نمایید					
همکار گرامی لطفاً با ارایه نظرات و پیشنهادات خود در جهت توسعه کیفی مقالات خودآموزی، برنامه ریزان و مجریان برنامه های آموزش مداوم را یاری فرمایید					

لطفاً با گذاردن علامت (x) در زیر گزینه صحیح به سؤالات پرسشنامه مقاله خودآموزی پاسخ دهید:									
سوال	الف	ب	ج	د	سوال	الف	ب	ج	د
۱					۱۶				
۲					۱۷				
۳					۱۸				
۴					۱۹				
۵					۲۰				
۶					۲۱				
۷					۲۲				
۸					۲۳				
۹					۲۴				
۱۰					۲۵				
۱۱					۲۶				
۱۲					۲۷				
۱۳					۲۸				
۱۴					۲۹				
۱۵					۳۰				