مقاله مروری

ویروس زیکا

*فاطمه سلطان‌نژاد[1]

چکیده

مقدمه: با توجه به شیوع ویروس زیکا در ۴۷ کشور دنیا و عوارض خطرناک آن و احتمال بروز آن در ایران، با افزایش مسافرت به منطقه اندمیک برزیل به دلیل المپیک ریو دوژانیرو سال ۲۰۱۶ و از سویی وجود پشه آئدس در کشورمان، آشنایی و معرفی ویروس زیکا اهمیت می‌یابد.

هدف: هدف از این مطالعه آشنایی با ویروس زیکا می‌باشد.

مواد و روش‌ها: مقاله حاضر یک مقاله مروری بوده که از جستجوی اینترنتی در سایت‌های CDC، Sid، Google Schoolar، Google در سال ۲۰۱۶ جمع آوری شده است.

یافته‌ها: از آنجایی که ویروس زیکا از طرف سازمان بهداشت جهانی یک فوریت معرفی شده و با توجه به اهمیت موضوع، در این مقاله به آشنایی با ویروس، بیماری، علائم، تشخیص، درمان، راه کارهای پیشگیری و توصیه برای زنان باردار و نحوه ارزیابی آن‌ها و جنین پرداخته شده است.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به راه‌های انتقال متنوع ویروس زیکا، مناسب بودن کشورمان برای انتشار ویروس، افزایش مسافرت به مناطق شایع نیاز به غربالگری مسافران بازگشتی از مناطق شایع، پیشگیری و آموزش مناسب در زمینه پیشگیری از انتشار ویروس در کشورمان ضروری می‌باشد.

کلمات کلیدی: پشه آئدس، پیشگیری، ویروس زیکا.

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال سوم ■ شماره ۴ ■ زمستان ۱۳۹۵ ■ شماره مسلسل ۱۰ ■ صفحات ۲۷۲-۲۷۸

تاریخ دریافت: ۹۵/۳/۲۲
تاریخ پذیرش: ۹۵/۵/۲۳
تاریخ انتشار: ۹۵/۱۲/۱۵

مقدمه

با برگزاری بازی‌های المپیک تابستانی ۲۰۱۶ در شهر ریو دوژانیرو برزیل، گسترش روز افزون ویروس زیکا (Zika Virus) در کشورهای آمریکای لاتین و به خصوص برزیل به یکی از نگرانی‌های مهم مقامات بهداشتی تبدیل شده است و احتمال شیوع این ویروس در بین ورزشکاران و گردشگران بیشتر از قبل به نظر می‌رسد. برآورد می‌شود نزدیک به ۲/۲ میلیارد نفر در طول فصل گرم سال در خطر ابتلا به این ویروس قرار خواهند گرفت. برزیل تاکنون نزدیک به ۱/۵ میلیون مورد مبتلا به زیکا را به نام خود ثبت کرده و نزدیک به هزار مورد نوزاد میکروسفالی در این کشور به دنیا آمده‌اند. چندی پیش ارتباط ویروس زیکا با میکروسفالی توسط محققان تائید شد. برای زیکا واکسنی به بازار ارائه نشده و شیب مبتلایان در حال افزایش است. این موارد در کنار برگزاری المپیک ریو ۲۰۱۶ و ورود میلیون‌ها گردشگر و ورزشکار به برزیل که بیشترین آمار مبتلایان به ویروس زیکا را داشته و اینکه گونه شایع در برزیل از گونه‌های دیگر در کشورهای دیگر خطرناک‌تر ظاهر شده است، باعث ایجاد نگرانی میان مسئولان بهداشتی شده است تا جایی که اعلام فوریت بهداشتی بین‌المللی Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) از سوی سازمان جهانی بهداشت World Health Organization (WHO) شده است. با توجه به حساسیت موضوع ویروس زیکا در ابعاد بین‌المللی مقاله حاضر با هدف معرفی ویروس و ابعاد آن شکل گرفت (۱).

۱- کارشناس ارشد پرستاری، مربی، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری، گروه داخلی - جراحی.
آدرس الکترونیک: f.soltannezhad@gmail.com

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.272]

مواد و روش‌ها

مقاله حاضر یک مقاله مروری بوده که از جستجو در منابع اینترنتی CDC، Sid، Google Schoolar، Google با واژه‌های کلیدی ویروس زیکا، پشه آئدس، پیشگیری و درمان در سال ۲۰۱۶ انجام شده است.

یافته‌ها

زیکا ویروسی است از خانواده فلاوی ویروس‌ها که به‌وسیله نوعی پشه بنام آئدس (Aedes)، با دو گونه مهم آئدس اجیپتی (Aegypti) و آئدس آلبوپیکتوس (albopictus) (پشه ببری آسیایی) منتقل می‌شود. این پشه می‌تواند علاوه بر ویروس زیکا، منتقل کننده چند بیماری ویروسی دیگر مانند تب زرد (Sylvatic yellow fever)، تب دنگی (Dengue)، چیکن گونیا (Chikungunya) هم باشد. پشه‌ها بعد از خون‌خواری از افراد مبتلا به ویروس، می‌توانند با نیش خود این ویروس را به افراد دیگر منتقل نمایند (۲). سازمان جهانی بهداشت اعلام کرده که زیکا نخستین بار سال ۱۹۴۷ در اوگاندا در گونه‌ای از میمون‌ها به نام رزوس از طریق یک شبکه نظارت بر تب زرد شناسایی شد و برای اولین بار در انسان به سال ۱۹۵۲ در همین کشور و کشور تانزانیا دیده شد (۳) سپس در آسیای جنوب شرقی گزارش شد (۲). در حال حاضر برزیل میزبان اصلی این ویروس است و سازمان جهانی بهداشت به تازگی در مورد شیوع این ویروس هشدار داده است (۳).

راه اصلی انتقال بیماری، گزیده شدن انسان توسط پشه آئدس می‌باشد. از طریق انتقال خون نیز امکان انتقال وجود دارد، هر چند راه اصلی انتقال بیماری نیست. پشه آئدس در آب‌های راکد تخم‌گذاری می‌نماید و جمع شدن آب‌های راکد در اطراف محل زندگی انسان‌ها محل مناسبی برای تخم‌گذاری و ازدیاد می‌باشد (۲).

به گفته رئیس مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی دکتر محمد مهدی گویا پشه آئدس در مناطق گرمسیری و معتدل ایران به‌ویژه مناطق ساحلی وجود دارد و در چهار سال گذشته نظام مراقبت فعالی برای کنترل حشره ناقل این ویروس راه اندازی شده و ردپای این پشه رصد می‌شود به هر حال ممکن است در اثر بی‌احتیاطی این ویروس توسط چند مسافر ایرانی یا خارجی آلوده وارد کشور شوند (۴).

هرچند این بیماری در ۸۰ درصد موارد بی علامت است (۲) ولی اگر علامت‌دار باشد علائم عفونت بین ۴ تا ۷ روز به طول می‌انجامد که خفیف می‌باشد و شامل راش، سردرد، درد مفاصل، درد عضله و ورم ملتحمه غیر چرکی است. دوره عفونت ویروسی در ۹۵ درصد موارد این بیماری بین ۵ تا ۹ روز است. درصد بروز علائم: بثورات جلدی (۹۸٪)، سردرد (۶۷٪)، درد مفاصل (۵۸٪)، درد عضله (۴۹٪)، درد چشم (۴۰٪)، ورم ملتحمه (۳۹٪) و تورم مفاصل (۲۳٪) گزارش شده است (۵).

با توجه به این‌که زیکا در کسانی رؤیت شد که به این مناطق سفر نکرده و سابقه گزش با این پشه را نداشتند ولی دچار عوارض نابهنجار این بیماری شدند، محققان به این فرضیه رسیدند که انتقال ویروس از راه‌های دیگر مثل تماس با مایعات و ترشحات بدن و تماس جنسی محتمل است. به همین دلیل از مایعات بدن افراد مبتلا نمونه‌گیری انجام شد که نتایج به دست آمده در (جدول ۱) آمده است (۵) وجود RNA ویروس زیکا در مایعات بدن، فرضیه این محققان را ثابت کند ولی تحقیقات همچنان ادامه دارد.

وجود ویروس زیکا در مایعات بدن و انتقال آن از طریق جنسی از سه جهت قابل اهمیت است:

۱- ویروس در مایع منی می‌تواند به مدت طولانی‌تر و با غلظت بیشتری زنده بماند که این مطلب زمان تشخیص ویروس و هم زمان انتقال ویروس را طولانی می‌کند.

۲- ابتلا به ویروس زیکا حتی برای افرادی که با پشه گزیده نشده‌اند، از طریق تماس جنسی با افرادی که مبتلا هستند امکان‌پذیر است.

۳- وجود ویروس در مایعات بدن افراد مبتلا به ویروس زیکا برای مراقبین بهداشتی نیز اهمیت می‌یابد، زیرا امکان انتقال ویروس

جدول ۱- مدت زمان حضور RNA ویروس در مایعات بدن مبتلایان

نوع نمونه	قبل از بروز علائم سندرم	بعد از بروز علائم سندرم
خون	۳-۲ روز	۱۱ روز
ادرار	-	۱۰ تا ۲۲ روز
بزاق	-	۲ تا ۲۹ روز
مایع منی	-	۲۱ تا ۶۲ روز
شیر مادر	-	۳ تا ۸ روز بعد از زایمان

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.272]

از طریق تماس‌های مراقبین با مایعات بدن مبتلایان به‌ویژه در حین تماس با مایعات و ترشحات ادراری- تناسلی وجود دارد (۶).

تشخیص

- بیماری با تشخیص RNA ویروس زیکا به روش واکنش زنجیره‌ای پلیمراز Polymerase chain reaction (RT-PCR) در نمونه سرم و ادرار یا وجود آنتی بادی IgM ویروس با تیتر بالاتر از ۴ محرز می‌شود.
- یک آزمایش منفی ویروس زیکا به‌وسیله RT-PCR در هفته اول بیماری همیشه عفونت را رد نمی‌کند.
- برای تشخیص ویروس با آزمایش ادرار باید حداقل ۱۴ روز از شروع بیماری گذشته باشد. اگر چه با گذشت زمان ویرمی کاهش می‌یابد و تشخیص سخت می‌شود، آزمایشات سرولوژیک باید انجام شود.
- سنجش سرولوژی آنتی بادی IgM ویژه ویروس زیکا که عمدتاً در طول پایان هفته اول به وجود می‌آید برای تشخیص نیز بکار می‌رود، ولیکن یک نتیجه مثبت آنتی بادی IgM همیشه نشان دهنده عفونت ویروس زیکا نیست و می‌تواند به دلیل وجود دیگر فلاوی ویروس‌های عامل تب دنگی، تب زرد و یا واکسیناسیون قبلی بر ضد فلاوی ویروس‌ها باشد.
- آزمایش Plaque-reduction neutralization (PRNT) testing را می‌توان برای تشخیص و تفاوت بین انواع عفونت با فلاوی ویروس‌ها انجام داد (۷).

درمان

ویروس درمان دارویی یا واکسن خاصی ندارد. درمان علامتی است که شامل موارد زیر است:

۱- استراحت
۲- نوشیدن مایعات و پیشگیری از دهیدراتاسیون
۳- مصرف داروهایی مثل استامینوفن (تایلنول) برای کاهش تب و درد
۴- عدم مصرف آسپرین و داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی (NSAIDS) برای پیشگیری از خونریزی
۵- اگر شما داروی دیگری مصرف می‌کنید حتماً با پزشکتان مشورت کنید (۷).

عوارض بیماری

اولین بار ارتباط ویروس زیکا با گیلن باره در سال ۲۰۱۴ و ارتباط آن با میکروسفالی در اکتبر ۲۰۱۵ گزارش شد. در مواردی مرگ، آن هم در کسانی که بیماری زمینه‌ای داشتند بندرت گزارش شده است (۵). از اردیبهشت ماه امسال که این بیماری در برزیل برای اولین بار شناخته شد تا کنون، چندین هزار مورد میکروسفالی ثبت شده است که محققین احتمال می‌دهند به دنبال ابتلا مادران در دوران بارداری به ویروس زیکا رخ داده باشد. افزایش بروز گیلن باره و احتمال ارتباط آن با ویروس زیکا نیز در دست مطالعه است، اما در صورت اثبات می‌تواند بسیار نگران کننده باشند. سازمان بهداشت جهانی در جلسه روز ۱۲ بهمن ۱۳۹۴ در مورد شیوع ویروس زیکا اعلام فوریت بهداشتی بین‌المللی نمود (۲). به همین دلیل دستور العمل‌هایی برای افراد در جهت پیشگیری تهیه نموده است که به شرح ذیل می‌باشد.

دستورالعمل مراقبت سلامتی برای زنان در سنین باروری برای پیشگیری از انتقال جنسی ویروس زیکا

- در مورد شرکای جنسی و مسافرت‌های اخیر از زنان باردار پرسیده شود.
- توصیه به تعویق انداختن سفر به مناطق شایع ویروس زیکا به خاطر اثرات میکروسفالی و نتایج بد بارداری
- به زنانی که ناچار به مسافرت به مناطق شایع ویروس زیکا هستند، توصیه می‌شود که هرگونه گزش حشرات را پیگیری نمایند. زنان باردار می‌توانند از حشره‌کش‌های (۵٪ DEET N,N-Diethyl-m-toluamide)، پیکاردین استفاده نمایند که ایمن هستند.
- اگرچه راه اول انتقال از نیش پشه است ولی، انتقال از طریق تماس جنسی نیز اتفاق می‌افتد.
- مردانی که شریک جنسی باردار دارند و به مناطق شایع ویروس زیکا مسافرت می‌کنند در طول تماس جنسی از روش‌های مکانیکی استفاده کنند.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.272]

- توصیه می‌شود مردانی که به ویروس زیکا مبتلا شده‌اند از تماس جنسی بدون روش‌های مکانیکی حداقل برای ۶ ماه بعد از شروع بیماری پرهیز نمایند.
- توصیه می‌شود به همسرانی که به این مناطق مسافرت می‌کنند حتی اگر علائمی از بیماری ندارند برای حداقل ۸ هفته از روش‌های مکانیکی استفاده نمایند.
- توصیه می شود از نوزادی که ۲ هفته اول بعد از تولد حداقل دو علامت از ابتلا به ویروس زیکا را دارد، آزمایش تشخیصی گرفته شود.
- همه افرادی که به مناطق شایع ویروس زیکا مسافرت می‌کنند، باید تا ۲۸ روز از اهدا خون، بافت و مایع منی پرهیز نمایند و افرادی که به عنوان بیمار تشخیص داده می‌شوند تا ۶ ماه نباید خون، بافت و مایع منی اهدا نمایند (۸).
- بررسی‌ها نشان داده که زنان بارداری که در ۳ ماه اول بارداری هیپرگلیسمی دارند اگر به ویروس زیکا آلوده شوند، خطر بروز عوارضی نظیر ناهنجاری‌های مادرزادی و میکروسفالی در جنینشان افزایش می‌یابد و این مطلب نیاز به توجه ویژه در مراقبت از زنان باردار دیابتی را می‌طلبد (۹).
- CDC، مادران مبتلا به عفونت زیکا را به شیردهی فرزندانشان و ترک مناطق شایع بیماری تشویق می‌کند (۱۰).

CDC برای تشخیص نقص در جنین زنان باردار دستورالعملی در شکل ۱ آماده نموده است (۱۱).

راهکارهای پیشنهادی برای کاهش تهدید زیکا به قرار زیر می‌باشد:

۱ـ بهترین راه پیشگیری، پرهیز از در معرض ویروس قرار گرفتن است.

۲ـ توصیه به تعویق انداختن سفر برای خانم‌های باردار به مناطق شایع ویروس زیکا

۳ـ توجه به گزش حشرات در مناطق شایع ویروس زیکا

۴ـ محافظت پوست از گزش حشره و استفاده از پشه‌بند در مناطق شایع ویروس زیکا (۱۱).

۵ـ اطلاع‌رسانی و آگاهسازی کسانی که قصد سفر به مناطق شایع بیماری زیکا را دارند و آموزش راه‌های پیشگیری از گزش حشره

۶ـ برقراری نظام مراقبت گیلن باره و میکروسفالی بخصوص در کشورهای دارای گردش فعال ویروس و انجام تحقیقات بر روی خوشه‌های شناسایی شده گیلن باره یا میکروسفالی برای روشن شدن ارتباط علیتی این خوشه‌ها با ویروس زیکا یا عوامل خطر دیگر

۷ـ برقراری و تقویت نظام مراقبت در برابر ویروس زیکا، ارائه تعریف مناسب و راه تشخیص انتخابی برای شناسایی بیماران در مناطق پرخطر

۸ـ افزایش ظرفیت تشخیصی آزمایشگاه

۹ـ همکاری با بهداشت محیط برای سمپاشی و کاهش محل‌های مناسب برای تخم‌گذاری حشره

۱۰ـ ضدعفونی کشتی‌ها و هواپیماها بر اساس استانداردهای بین‌المللی (۲).

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به مواردی که در مقاله به آن‌ها اشاره شد نظیر راه‌های انتقال ویروس زیکا، دارا بودن بستر مناسب رشد و انتشار ویروس زیکا در کشورمان و با توجه به افزایش مسافرت به برزیل و شیوع این ویروس و همگام شدن با جامعه جهانی در پیشگیری از انتشار ویروس زیکا به مسئولین محترم پیشنهاد می‌شود در پایانه‌های هوایی کشور آزمایشگاه‌های سیار تهیه نمایند و از مسافرانی که از این مناطق به کشور باز می‌گردند معاینات پزشکی و غربالگری انجام شود تا با مشکل بهداشتی دیگری در کشورمان مواجه نشویم و سخن آخر، همیشه پیشگیری بهتر از درمان است.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از همکاری و راهنمایی مسئولین و اساتید دانشکده پرستاری آجا جهت نگارش این تحقیق تقدیر و تشکر می‌نمایم.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.272]



نمودار ۱- دستورالعمل CDC برای تشخیص نقص در جنین زنان باردار

References

1- Ghods A. Zika Virus and At the same time fears the spread of disease onset Olympics Rio 2016 2016 [updated 2016; cited 2016]. Available from: http://www.zoomit.ir/2016/5/16/130721/zika-infection-olympics-rio-2016.
2- Public Relations of Iran University of Medical Sciences. Zika virus is transmitted to people by the bite of infected mosquitoes in tropical areas is 2016 [updated 2016; cited 2016]. Available from: http://www.behdasht.gov.ir/news/.
3- World Health Organization. Zika virus, Fact sheet 2016 [updated 2016; cited 2016]. Available from: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/zika/en.
4- Drodeian A. Gain to Iran Zika. Iranews paper. 2016.
5- European Centre for Disease Prevention and Control. Zika virus disease epidemic: potential association with microcephaly and Guillan-Barre syndrome. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2016.
6- Moreira J, Lamas CC, Siqueira A. Sexual Transmission of Zika Virus: Implications for Clinical Care and Public Health Policy.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]
[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.272]

Clin Infect Dis. 2016;63(1):141-2. DOI: 10.1093/cid/ciw211 PMID: 27048746

7- Key messages – Zika virus disease 2017 [updated 2017; cited 2016]. Available from: http://www.cdc.gov/zika/pdfs/zika-key-messages.pdf.

8- Public Health — Seattle & King County, Protecting and improving the health and well-being of King County, Guidelines for Health Care Providers Caring for Women of Reproductive Age with Zika Virus Exposure and for Prevention of Sexual Transmission of Zika Virus 2016 [updated 2017; cited 2016]. Available from: www.kingcounty.gov/health.

9- Nielsen KK, Bygbjerg IC. Zika virus and hyperglycaemia in pregnancy. Lancet. 2016;387(10030):1812. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30254-9 PMID: 27103128

10- Fleming-Dutra KE, Nelson JM, Fischer M, Staples JE, Karwowski MP, Mead P, et al. Update: Interim Guidelines for Health Care Providers Caring for Infants and Children with Possible Zika Virus Infection--United States, February 2016. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2016;65(7):182-7. DOI: 10.15585/mmwr.mm6507e1 PMID: 26914500

11- American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice advisory: interim guidance for care of obstetric patients during a zika virus outbreak. Washington: ACOG, 2016.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.272]

Zika Virus

*Soltannezhad. F[1]

Abstract

Introduction: According to Zika virus outbreaks in 47 countries and due to the risk of outbreaks in Iran as a result of travel to Brazil Rio de Janeiro 2016 Olympics, which is a common area for Aedes mosquitoes, Zika virus familiarity and introduction is important.

Objective: This study aimed at increasing familiarity with the Zika virus.

Materials and Methods: This paper is a review article that includes papers available on Google, CDC, Sid, Google Scholar (2016).

Results: Since the Zika virus emergency was introduced by the World Health Organization and given the importance of this issue, this paper aimed to increase familiarity with the virus, disease, symptoms, diagnosis, treatment and prevention strategies, and to provide recommendations for pregnant females.

Discussion and Conclusion: Due to transmission of the Zika virus and the suitability of our country for the spread of the virus, due to travel to common areas, screening and prevention of the spread of the virus is of great importance.

Keywords: Guillain Barre Syndrome, Prevention strategy, Microcephaly, Zika virus.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-27]

[DOI: 10.18869/acadpub.mcs.3.4.272]

Soltannezhad F. Zika Virus. Military Caring Sciences. 2017; 3(4). 272-278.
Submission: 11/6/2016 Accepted:13/8/2016 Published: 5/3/2017

1- MSc in Nursing, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Medical-Surgical Department.
Email: f.soltannezhad@gmail.com