

شیوع آنتی بادی بر علیه سرخجه در زنان سنین بارداری در شهرستان بندرعباس

دکتر پریوش داودیان^۱ دکتر خاطره ماهوری^۲ عبدالرضا ستوده جهرمی^۳

^۱ استادیار گروه داخلی^۲ استادیار گروه پزشکی اجتماعی^۳ مربی گروه ایمنولوژی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

مجله پزشکی هرمزگان سال هفتم شماره دوم تابستان ۸۲ صفحات ۸۰ تا ۸۳

چکیده

مقدمه: سرخجه از عفونتهای خفیف و اغلب تحت بالینی است که معمولاً با عارضه جدی همراه نیست، ولی ابتلا در حاملگی به خصوص سه ماهه اول می تواند باعث انتقال ویروس به جنین و ایجاد سندرم تورچ یا مرگ جنین شود. هدف از این مطالعه تعیین سرورپروالانس سرخجه در زنان سنین باروری بندرعباس بود.

روش کار: در این مطالعه مقطعی از ۲۶۰ زن ۴۰-۱۴ ساله که جهت آزمایشات قبل از ازدواج یا آزمایشات دوران بارداری به مرکز بهداشت بندرعباس مراجعه کرده بودند خونگیری به عمل آمد و آنتی بادی سرخجه از نوع *IgG* و *IgM* به روش الیزا اندازه گیری شد، سپس داده ها با استفاده از نرم افزار *EPI6* مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و $p < 0/05$ معنی دار تلقی شد.

نتایج: نتایج نشان داد که ۸۸٪ افراد تیترا *IgG* مثبت داشتند. در گروه سنی ۲۰-۱۴ سال ۸۶/۵٪ در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال ۸۸/۹٪ و در گروه سنی ۴۰-۳۰ سال ۹۲/۴٪ افراد از تیترا مثبت *IgG* برخوردار بودند. تیترا *IgM* در کمتر از ۱٪ افراد مثبت گزارش شد. این مطالعه نشان داد که با افزایش سن، ایمنی بر علیه سرخجه افزایش نشان می یابد ولی ارتباط معنی داری بین ابتلا به سرخجه، سطح سواد و محل سکونت افراد وجود نداشت.

بحث: این مطالعه نشان داد که ۱۲٪ زنان در سنین باروری در معرض خطر ابتلا به سرخجه و انتقال آن به جنین هستند، بنابراین توصیه می شود در مراقبت های قبل از ازدواج وضعیت ایمنی این افراد نسبت به سرخجه مشخص شده و در صورت عدم وجود ایمنی واکسیناسیون صورت گیرد و یا اینکه ایمن سازی بر علیه سرخجه در سن قبل از ازدواج در تمامی دختران انجام پذیرد.

کلیدواژه ها: سرخجه - ایمن سازی - حاملگی - پادتن

نویسنده مسئول:
دکتر خاطره ماهوری
دانشکده پزشکی - گروه
پزشکی اجتماعی
بندرعباس - ایران
تلفن: +۹۸ ۷۶۱ ۳۳۳۶۸۹

مقدمه:

علیه سرخجه ندارند و در هر دوره ای از حاملگی ممکن است مبتلا شوند. از طرفی ۱۲-۶٪ از آنومالیهای مادرزادی نوزادان ناشی از سرخجه است (۳). مطالعاتی که در پاره ای از نقاط ایران صورت گرفته ایمنی بین ۹۶-۸۵٪ را در این گروه سنی نشان می دهد (۴، ۸). در حال حاضر در بسیاری از کشورها برای پیشگیری از سرخجه واکسیناسیون صورت می گیرد ولی در ایران واکسیناسیون سرخجه چه بطور گسترده و چه در گروههای خاص (دختران سنین باروری) انجام نمی شود. لذا تعیین آنتی بادی در زنان سنین

سرخجه از عفونتهای ویروسی خفیف و اغلب تحت بالینی است که با علائم لنفادنیت و بثورات ماکولوپاپولار مشخص می شود و معمولاً با عارضه جدی همراه نیست. این بیماری اغلب کودکان و نوجوانان را مبتلا می سازد ولی ابتلا در حاملگی بخصوص سه ماهه اول می تواند باعث انتقال ویروس به جنین و ایجاد سندرم تورچ یا مرگ جنین شود (۱)، (۲). مطالعات گوناگون در نقاط مختلف دنیا حاکی از آن است که بین ۲۰-۱۰٪ از زنان سنین باروری ایمنی بر

تجزیه و تحلیل داده ها با کمک نرم افزار آماری EP16 و آزمونهای آماری Chi-Square و Fisher Exact Test انجام شد.

نتایج:

از ۲۶۰ نفر تحت مطالعه ۱۲۶ نفر (۴۸/۵٪) در گروه سنی زیر ۲۰ سال، ۱۰۹ نفر (۴۱/۹٪) در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال و ۲۵ نفر (۹/۶٪) در گروه سنی ۴۰-۳۱ سال قرار داشتند. میانگین سنی افراد تحت مطالعه ۲۲/۴ با انحراف معیار ۶/۲۹ سال بود. ۲۰۷ نفر (۷۹/۶٪) از آنها ساکن شهر بندرعباس و ۵۳ نفر (۲۰/۴٪) روستایی بودند. ۵۵ نفر (۲۱/۲٪) از افراد تحت مطالعه بی سواد بودند. ۶۲ نفر (۲۳/۸٪) تحصیلات در سطح دانشگاهی داشتند. ۱۲ نفر (۴/۶٪) از افراد تحت مطالعه قبلاً بر علیه بیماری سرخجه واکسینه شده بودند. بر اساس نتایج مطالعه حاضر ۲۲۹ نفر (۸۸/۱٪) از افراد تحت مطالعه تیتر IgG مثبت داشتند. جدول شماره ۱ توزیع فراوانی تیتر IgG مثبت افراد تحت مطالعه را به تفکیک گروههای سنی مختلف نشان می دهد.

جدول شماره ۱ - توزیع فراوانی IgG مثبت در افراد تحت مطالعه به تفکیک گروههای سنی

گروه سنی	تعداد افراد در هر گروه سنی	تعداد موارد مثبت IgG	درصد موارد مثبت IgG
زیر ۲۰ سال	۱۲۶	۱۰۹	۸۶/۵
۲۰-۳۰ سال	۱۰۹	۹۷	۸۸/۹
۳۱-۴۰ سال	۲۵	۲۳	۹۵/۲
جمع	۲۶۰	۲۲۹	۸۸/۱

با افزایش سن درصد موارد IgG مثبت بر علیه سرخجه افزایش نشان می دهد. تیتر IgG در ۴۷ نفر از روستاییان (۸۸/۶٪) و ۱۸۲ نفر از افراد ساکن در شهر (۸۷/۹٪) مثبت شد که این تفاوت از نظر آماری معنی دار نیست. تیتر IgG بر علیه سرخجه در ۴۶ نفر (۸۳/۶٪) از افراد بیسواد، در ۵۶ نفر (۹۰/۳٪) از افراد با سطح تحصیلات ابتدایی، در ۳۹ نفر (۸۴/۷٪) از افراد با سطح تحصیلات متوسطه، در ۶۹ نفر (۹۰/۷٪) از افراد دیپلمه و ۱۹ نفر (۹۰/۴٪) از افراد دارای تحصیلات دانشگاهی مثبت

باروری در نقاط مختلف کشور به منظور تخمین افراد ایمن جامعه و تعیین لزوم واکسیناسیون افراد در معرض خطر ضروری بنظر می رسد.

مواد و روشها:

این پژوهش مقطعی - توصیفی بر روی ۲۶۰ زن ۴۰-۱۴ ساله که در مقطع زمانی خرداد و تیرماه ۱۳۸۰ جهت آزمایشات قبل از ازدواج یا آزمایشات روتین دوران بارداری به مرکز بهداشت بندرعباس مراجعه کرده بودند، انجام شد.

از هر فرد سه سی سی خون لخته گرفته شد و سرم جدا شده از آن در دو میکروتیوب جداگانه تقسیم و تا زمان انجام آزمایشات در دمای ۲۰- درجه سانتیگراد نگهداری شدند. هر میکرو تیوب بطور جداگانه برای هر کدام از آزمایشات IgG و IgM علیه ویروس سرخجه اختصاص یافت. همچنین همزمان با خونگیری پرسشنامه ای شامل اطلاعات دموگرافیک و عوامل خطر احتمالی مربوطه تکمیل گردید. سرمهای تهیه شده باکتری های Radim ایتالیا جهت تعیین وجود IgM و IgG علیه ویروس سرخجه به روش الیزا مورد آزمایش قرار گرفتند. آزمایشات فوق با توجه به دستورالعمل مربوط به کیت انجام شد.

حد مورد نظر در انجام آزمایش IgG علیه ویروس سرخجه برابر ۱۵۷ IU/ml منظور شد. در صورتیکه مقدار بدست آمده از سرم بیمار در دامنه ۱۶/۵ IU/ml - ۱۳/۵ IU/ml بود، بعنوان مشکوک و اگر کمتر از ۱۳/۵ IU/ml بود، بعنوان منفی و اگر بیشتر از ۱۶/۵ IU/ml بود، بعنوان مثبت قلمداد شد.

در مورد انجام آزمایش IgM علیه ویروس سرخجه چنانچه حد میزان جذب نوری در طول موج ۴۵۰ nm برابر ۰/۶۵۰ بود بعنوان مبنا منظور شد. در صورتیکه مقدار میزان جذب نوری بدست آمده از سرم بیمار در دامنه ۰/۷۱۵-۰/۵۹۵ بود، بعنوان مشکوک و اگر کمتر از ۰/۵۹۵ بود، بعنوان منفی و اگر بیشتر از ۰/۷۱۵ بود، بعنوان مثبت قلمداد می شد.

معنی است که بطور متوسط ۲۰-۱۰٪ زنان سنین باروری در ایران به این ویروس حساس هستند و احتمال سندرم تورچ مادرزادی بدنبال ابتلا آنان در دوره حاملگی وجود دارد. همچنین در این مطالعه دیده شد که شیوع موارد آنتی بادی مثبت با افزایش سن، افزایش پیدا کرده و از ۸۶٪ در گروه سنی زیر ۲۰ سال به ۹۵٪ در گروه سنی ۳۰-۴۰ سال می رسد. در مطالعه مشابهی که در تهران صورت گرفته است نیز شیوع از ۵۰٪ در ۱۰-۵ سالگی تا ۹۵٪ در زنان سنین باروری افزایش داشته است.

با توجه به اینکه ۲۰-۱۰٪ زنان سنین باروری در ایران به سرخجه حساس هستند و با توجه به سن پایین ازدواج در بسیاری از شهرها و روستاهای ایران و سطح ایمنی پایین تر در سنین زیر ۲۰ سال، تعیین وضعیت ایمنی بر علیه سرخجه در زمان قبل از ازدواج و واکسیناسیون در افراد غیرایمن الزامی بنظر می رسد.

سپاسگزاری:

بدینوسیله از پرسنل مرکز بهداشت بندرعباس که محققین را در انجام این تحقیق یاری دارند، صمیمانه تشکر می گردد.

شد که این تفاوت هم از نظر آماری معنی دار نیست. تیتراژ IgG در تمامی ۱۲ نفری که سابقه واکسیناسیون بر علیه سرخجه را ذکر می کردند مثبت اعلام گردید.

تیتراژ IgM بر علیه سرخجه تنها در ۲ نفر (کمتر از ۱٪) از افراد تحت مطالعه مثبت گزارش شد.

بحث و نتیجه گیری:

بیماری سرخجه از شیوع گوناگونی در نقاط مختلف دنیا برخوردار است. سن ابتلا نیز در کشورهای مختلف جهان، متفاوت است. در کشورهای جهان سوم بیشترین شیوع در سنین ۹ - ۵ سال مشاهده می شود. بر اساس نتایج مطالعاتی که در نقاط مختلف دنیا به انجام رسیده است ۷۵-۹۰٪ افراد در سنین باروری، ایمنی بر علیه سرخجه بعلاقت ابتلا قبلی را نشان می دهند (۳، ۹، ۱۲). در مطالعات مختلفی نیز که در ایران انجام شده تیتراژ مثبت آنتی بادی IgG بر علیه سرخجه در زنان سنین باروری بین ۹۶-۸۰٪ متغیر بوده است (۴، ۸). در این مطالعه مشخص گردید که ۸۸٪ زنان در سنین باروری از تیتراژ مثبت آنتی بادی IgG بر علیه سرخجه برخوردار بودند که این نتیجه با نتایج سایر مطالعات انجام شده در کشور همخوانی دارد. این بدین

References

منابع و مأخذ

1. Gershon A. Rubella virus. In: Mandel GL, Bennett JE, Dolin R, eds. Principles and practice of infectious diseases. 5th ed. New York: Churchill Livingstone; 2001:1708-1714.
2. Maldonado Y. Rubella. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, eds. Nelson textbook of pediatrics. Philadelphia: W.B. Saunders; 2000:951-953.
3. Yadav S, Wadhwa V, Chakarrarti A. Prevalence of rubella antibody in school going girls. *Indian Pediatrics*. 2001;38:280-283.
4. Doroudchi M, Dehaghani AS, Emad K, Ghaderi AA. Seroepidemiological survey of rubella immunity among three population in Shiraz, Islamic Republic of Iran. *East Medit Health J*. 2001;7(1-2):128-138.
5. مقدس پور، ابراهیم، منتظری، عباس، رجایی، مهرانگیز. بررسی سطح ایمنی سرخجه در دختران ۱۱-۲۲ ساله در آموزشگاههای تبریز در سال ۱۳۷۲. ارائه شده در ششمین کنگره بیماریهای عفونی و گرمسیری ایران. دیماه ۱۳۷۶.
6. رجایی، مهرانگیز، مظفری، شهناز، نقیلی، بهروز. نقش آنتی بادی IgM اختصاصی ضد روبلا و موارد مشابه کلینیکی Rubella like syndrome ارائه شده در هشتمین کنگره بیماریهای عفونی و گرمسیری ایران. دیماه ۱۳۷۸.
7. فیروزی، فاطمه، کریمی، فروزان، حاتمی، حسین. بررسی سرواپیدمیولوژی سرخجه در دختران کرمانشاهی در بدو ازدواج طی سال ۱۳۷۸. ارائه شده در اولین کنگره ملی بهداشت عمومی و طب پیشگیری. آذرماه ۱۳۷۹.

- ۸ منصورى، سیدداود. هدایتی، بیژن. بررسی و تعیین سطح تیتر آنتی بادی ضد سرخچه در سرم دختران دبیرستانهای قائم شهر در سال ۱۳۷۶. ارائه شده در هشتمین کنگره بیماریهای عفونی و گرمسیری ایران. دیماه ۱۳۷۸.
9. Onyenkwe CC, Kehind Agbeyangi TA, Ofor US, Arinola OG. Prevalence of rubella IgG antibody in women of child bearing age in Lagos Nigeria. *West Afr J Med*. 2000;19(1):23-26.
 10. Chan PK, Li Cy, Tam JS, Cheng AF. Rubella immune status among health care workers in the department of obstetrics and gynecology of a regional hospital in Hong Kong. *J Hosp Infect*. 1999;42(3):239-242.
 11. Chef Fins T, Chan A, Keane RJ, Haan EA, Hall R. The impact of rubella immunization on the incidence of rubella, congenital rubella syndrome and rubella related termination of pregnancy in south Australia. *Br J Obstet Gynecol*. 1998;105(9):998-1004.
 12. Younes AT, Elian A, Darwish MA. Rubella virus antibodies in women of child bearing age. *J Egypt Public Health Assoc*. 1999;66(3-4):397-410.