

بررسی شیوع آلودگی توکسوپلازما گوندیی در خانم های باردار شهرستان ساری ۷۷-۱۳۷۶

محمد جعفر صفار (M.D.) *

ابوالقاسم عجمی (Ph.D.) **

نرگس مسلمی زاده (M.D.) ***

چکیده

سابقه و هدف: کسب عفونت اولیه توکسوپلاسمائی در دوران بارداری، توانایی ایجاد عفونت در جنین باسرانجام های مختلفی را دارد؛ که از مرگ و سقط جنین تا عفونت شدید دوران نوزادی و عفونت بدون علائم بالینی خاص ولی پیشرونده متغیر می باشد. شناخت خانم های حساس سن باروری برای پیشگیری از عفونت در دوران بارداری، سبب جلوگیری از عفونت جنین و نوزاد خواهد شد. با توجه به شیوع متفاوت عفونت توکسوپلاسمایی در نقاط مختلف دنیا و ایران، تعیین نسبت خانم های حساس به عفونت در سنین باروری در منطقه برای برنامه ریزی صحیح پیشگیری از عفونت دوران بارداری لازم است.

مواد و روش ها: از خانم های باردار مراجعه کننده به درمانگاه و بیمارستان های دانشگاهی شهر ساری (از آذر ۷۶ لغایت اردیبهشت ۷۷) ۶۱۲ نفر انتخاب و از هر کدام ۲^{cc} خون تهیه شد و بلافاصله سرم آن جدا گردید و در دمای ۲۰- درجه سانتی گراد تا جمع آوری کل نمونه ها نگهداری شد. نمونه ها با روش ELISA مورد سنجش AntiToxolg G قرار گرفتند. نتایج به صورت موارد مثبت (وجود آنتی بادی) - منفی (عدم وجود آنتی بادی) گزارش شدند.

نتایج: از کل تعداد نمونه ها (۶۱۲ نمونه)، تعداد ۴۳۵ نمونه آن با فاصله اطمینان ۴ (۷۱±٪) مثبت بوده است طیف سنی افراد مورد مطالعه بین ۱۶-۳۶ سال و بیشترین نسبت جمعیتی در محدوده ۲۰-۳۰ سال بوده است.

استنتاج: نتایج نشان می دهد که شیوع توکسوپلازما در منطقه ساری دارای حدود اطمینان بالا می باشد و با توجه به جمعیت کم مستعد در سنین باروری و گرانی روش های غربالگری سرولوژیک، جهت پیشگیری از عفونت در دوران بارداری آموزش بهداشتی روش های پیشگیری از آلودگی توصیه می شود.

واژه های کلیدی: توکسوپلازما گوندیی، IgG، بارداری

مقدمه

آلودگی و عفونت ناشی از انگل توکسوپلازما گوندیی انتشار جهانی دارد. یکی از راه های کسب عفونت انتقال مادر به جنین در طی دوران بارداری در پارازیتی اولیه مشترک بین انسان و حیوانات مختلف می باشد که

انتشار جهانی دارد. یکی از راه های کسب عفونت انتقال مادر به جنین در طی دوران بارداری در پارازیتی اولیه خانم باردار می باشد (۱).

این تحقیق طی شماره ۴۶-۷۶ در شورای پژوهشی دانشگاه ثبت گردیده، با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده است.

* عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران - فوق تخصص عفونی کودکان ✉ ساری - بلوار پاسداران - مرکز آموزش درمانی بوعلی سینا

** عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران - گروه ایمونولوژی دانشکده پزشکی ساری

عفونت اولیه در دوران بارداری، علیرغم آن که نشانه‌های بالینی نداشته یا بسیار اندک است و خطری متوجه مادر نمی‌باشد، می‌تواند به جنین او انتقال یافته، با توجه به سن جنین، سقط، ایجاد عفونت و بیماری علامت‌دار نوزادی و یا بدون نشانه بالینی به صورت Subclinical ولی پیشرونده در بدن، به ویژه در سیستم اعصاب مرکزی و چشم در دوران شیرخوارگی و کودکی را باعث شود (۴،۳،۲،۱).

به دلیل عدم وجود نشانه‌های بالینی یا اندک بودن و غیر اختصاصی بودن آن در خانم باردار تشخیص عفونت در دوران بارداری اغلب غیرممکن است. به دلیل امکان انتقال آنتی بادی مادر به جنین و عدم وجود نشانه‌های بالینی اختصاصی عفونت در نوزادان آلوده، تشخیص عفونت نوزادی نیز دشواریهای خاصی را دارد که اغلب غیر ممکن و یا با تأخیر زیاد صورت می‌پذیرد (۵،۱). در نتیجه پیشگیری از ابتلا مادر در دوران بارداری بهترین راه جلوگیری از سقط و عفونت‌های دوران نوزادی می‌باشد. در مناطق مختلف جهان راه‌های پیشگیری از عفونت مادرزادی متفاوت بوده، بستگی به میزان و نسبت شیوع عفونت در سنین مختلف، به ویژه در سنین باروری و امکانات اختصاصی - بهداشتی، درمانی و آزمایشگاهی جامعه دارد. در برخی از مناطق ارزیابی مکرر سولوژیک در سنین باروری و در بعضی از مناطق رعایت معیارها و موازین بهداشتی جهت جلوگیری از آلودگی در دوران بارداری توصیه می‌شود (۱).

در ایران اقدام هماهنگ و مشخصی جهت پیشگیری از این بیماری انجام نمی‌شود و ممکن است موارد سقط جنین و عفونت‌های مادر زادی ناشی از توکسوپلازما از اهمیت زیادی برخوردار باشد. مطالعات انجام شده در نقاط مختلف کشور نتایج متفاوتی از عفونت‌های دوران بارداری با گروه‌های دیگر را نشان می‌دهد. در مطالعه انجام شده بر روی ۳۲۰ نمونه سرم خانم‌های باردار ۴۵-

۱۵ ساله شیرازی موارد مثبت را ۷۷/۲ درصد گزارش نموده‌اند. در رفسنجان موارد مثبت توکسوپلازما در خانم‌های حامله ۴۸/۳ درصد تعیین شده است (۶). میزان آلودگی خانم‌های باردار شهر اصفهان ۵۷ درصد گزارش گردیده است (۷) و در یک مطالعه در تهران میزان آلودگی خانم‌های باردار را ۸۲/۲ درصد (۸) و در مطالعه دیگری که در خانم‌های باردار جنوب شهر تهران صورت گرفته است میزان این آلودگی ۵۷ درصد گزارش شده است. در مناطق مختلف دنیا نیز تفاوت‌های زیاد در میزان آلودگی مشاهده می‌شود (۱).

در این مطالعه با بررسی وجود آنتی بادی (کسب قبلی عفونت) در سرم خون خانم‌های باردار شهرستان ساری، جمعیت حساس بانوان سن باروری را به آلودگی با انگل توکسوپلازما تعیین نموده، تا بر اساس نتایج آن بتوان اهمیت پیشگیری و انتخاب روش مناسب آن را در دوران بارداری و در نهایت عفونت مادرزادی ارائه نمود.

مواد و روش‌ها

مطالعه به روش توصیفی بر روی خانم‌های بارداری که جهت مراقبت‌های حین بارداری در فاصله آذر ۷۶ لغایت اردیبهشت ۷۷ به درمانگاه و زایشگاه‌های بیمارستان‌های دانشگاهی دانشگاه علوم پزشکی مازندران مراجعه نمودند انجام گرفت. با توجه به میزان شیوع بالای توکسوپلازما در سنین باروری در سایر مطالعات (بالای ۶۰ درصد) و میزان شیوع این آلودگی در جمعیت کلی استان که ۵۵/۷ درصد گزارش گردیده است و با سطح اطمینان ۹۵ درصد و ضریب خطای ۰/۴ درصد از ۶۱۲ خانم باردار مقدار ۲ سی‌سی خون تهیه و پس از جداسازی سرم در ۲۰-درجه سانتی‌گراد نگهداری شد. پس از جمع‌آوری کل نمونه‌ها سرم‌ها با روش ELISA با استفاده از دستورالعمل و کیت Riaweil شرکت Raelim ایتالیا جهت وجود anti toxoplasm IgG مورد سنجش قرار گرفتند.

نتایج به صورت موارد مثبت (وجود آنتی بادی = کسب عفونت قبلی) و منفی (استعداد به کسب عفونت) گزارش شدند.

نتایج

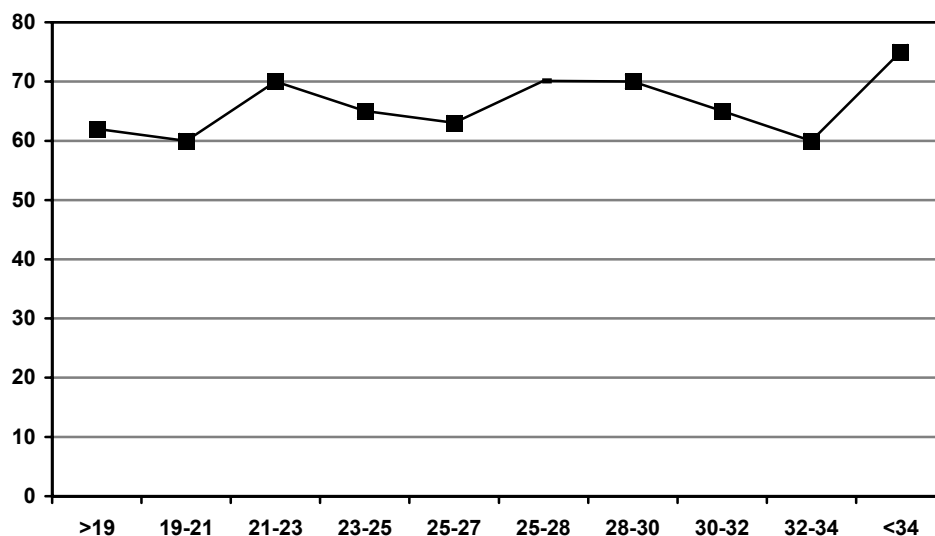
نتایج نشان می دهد که از مجموع ۶۱۲ نمونه سرم مورد مطالعه ۴۳۵ نمونه مثبت بوده است (۷۱ درصد). درصد موارد مثبت در گروههای سنی مختلف در نمودار شماره ۱ آورده شده است. فاصله اطمینان محاسبه شده ۴ درصد (71 ± 4) می باشد. همان گونه که در نمودار نشان داده شده است درصد آلودگی در گروههای مختلف نزدیک به یکدیگر بوده، تفاوتهای زیادی را نشان نمی دهد. تنها در گروه سنی ۳۵ سال به بالا درصد آلودگی افزایش نسبی را نمایش می دهد.

بحث

میزان موارد مثبت توکسوپلازما در خانم های باردار مراجعه کننده به درمانگاه های زنان دانشگاه علوم پزشکی مازندران ۷۱ درصد تعیین گردید. بنابراین درصد

خانم هایی که امکان ابتلاء به توکسوپلازما را در طی دوران حاملگی دارند ۲۹ درصد می باشد. در یک مطالعه مشابه آل یاسین در شیراز درصد موارد مثبت را در خانم های حامله ۷۷/۲ درصد گزارش نموده است (۹) که این درصد تقریباً مشابه با درصد آلودگی در ساری می باشد. ولی باید توجه داشت که روش انجام آزمایش این دو بررسی متفاوت می باشد. روش ELISA که در بررسی حاضر به کار گرفته شده است از حساسیت بیشتری نسبت به روش IFA برخوردار می باشد. لازم به یادآوری است که در مطالعه دیگری در شیراز توسط دکتر البرزی آلودگی خانم های غیر حامله ۵۷ درصد گزارش شده است (۱۰).

بیشترین میزان آلودگی به توکسوپلازما در خانم های باردار در ایران مربوط به مطالعه مدقالچی در تهران در سال ۱۳۷۱ می باشد که میزان آن ۸۲/۲ درصد اعلام گردیده است (۱۱)؛ در حالی که میزان توکسوپلازما در مطالعه دیگری در همان سال در خانم های باردار جنوب تهران ۵۵ درصد گزارش شده است (۱۲).



نمودار شماره ۱: درصد موارد مثبت توکسوپلازما در گروه های سنی خانم های باردار شهرستان ساری سال ۷۶-۷۷

با توجه به وضعیت اجتماعی بهداشتی، اقتصادی جنوب شهر تهران این اختلاف غیر منطقی به نظر می رسد و با در نظر گرفتن این مورد که در هر دو مطالعه از روش IFA استفاده شده است، احتمالاً در روش نمونه گیری دو مطالعه مشکلی وجود دارد.

میزان توکسوپلازما در خانم های باردار منطقه رفسنجان در سال ۱۳۷۲، ۴۸/۳ درصد گزارش شده است (۶) که اختلاف آن با میزان آلودگی در ساری می تواند مربوط به دو عامل جغرافیایی (منطقه خنک و مرطوب) و عادات غذایی (مصرف مواد غذایی خام و سبزی نشسته) و هم چنین تفاوت در روش انجام آزمایش باشد.

میزان آلودگی در کرمانشاه ۲۲/۷ درصد گزارش گردیده است (۸) و کمترین درصد آلودگی در ایران می باشد که یک علت آن روش نمونه گیری است که قسمتی از نمونه ها از یک مطب خصوصی انتخاب شده و مسئله دیگر در نظر گرفتن تیتراژ $\frac{1}{50}$ برای موارد مثبت می باشد. در حالی که در سایر مطالعات که در روش IFA صورت گرفته است، تیتراژ $\frac{1}{16}$ به عنوان مثبت قلمداد شده است.

لازم به یادآوری است که میزان آلودگی توکسوپلازما در جمعیت کلی در شمال ایران در سال ۱۹۷۸ (۱۳۵۷) توسط قربانی و ادریسیان ۵۵/۷ درصد گزارش شده است (۱۳).

مشابه تفاوت های فوق الذکر در نقاط مختلف ایران را می توان در گزارشات منتشره از سایر نقاط مختلف دنیا مشاهده نمود (۱۰، ۱۴، ۱۵). از آنجائی که میزان شیوع عفونت بستگی به چگونگی عادت غذا خوردن، تماس با گربه، رعایت موازین بهداشتی، عوامل محیطی مانند دما و رطوبت دارد، اختلاف در میزان شیوع در نقاط مختلف ایران و دنیا طبیعی به نظر می رسد ولی باید توجه داشت که روش های مطالعه و روش های نمونه گیری در

مطالعات مختلف با یکدیگر متفاوت می باشد؛ لذا پیشنهاد می شود یک مطالعه سراسری با یک روش استاندارد در استان های مختلف و در گروه های سنی، جنسی و شغلی انجام گیرد.

در مطالعه حاضر مقایسه بین میزان آلودگی در گروه های سنی مورد مطالعه اختلاف زیادی را نشان نمی دهد. تنها میزان آلودگی در گروه سنی بیشتر از ۳۵ سال تفاوت بیشتری را با سایر گروه ها نشان می دهد که با توجه به این امر که افزایش سن، احتمال در معرض آلودگی قرار گرفتن را افزایش می دهد؛ این افزایش درصد طبیعی به نظر می رسد. مطالعات دیگر نیز این مطلب را تایید می نماید.

راه های پیشگیری از عفونت مادرزادی بستگی به شناخت خانم های حساس به عفونت، پیش از باردار شدن، دارد، ممانعت از آلودگی در طی دوران بارداری در کشورهایی نظیر فرانسه، اتریش به صورت غربالگری سرولوژیک اجباری و در آمریکا و کانادا توصیه به انجام آن و در دیگر نقاط جهان اجتناب از تماس با انگل بر مبنای رعایت اصول و موازین بهداشتی موثر در کاهش موارد تماس با تخم انگل می باشد. انتخاب روش پیشگیری، بستگی به میزان شیوع عفونت در منطقه، نسبت جمعیت حساس در بعد از بلوغ، خطر کسب آلودگی در طی سال، امکانات و تسهیلات آزمایشگاهی و منابع مالی دارد (۱۰، ۱۴، ۱۵) لذا بر اساس نتایج مطالعه فوق در منطقه شهرستان ساری و مناطق مشابه یعنی نسبت بالائی از موارد کسب آلودگی در جمعیت خانم های سن باروری و عدم افزایش قابل توجه این نسبت طی سالیان (از ۱۶ سالگی لغایت بالاتر از ۳۶ سالگی) و با توجه به نتایج حاصل از مطالعات نقاط دیگر دنیا و توصیه آنان، بهترین راه پیشگیری از عفونت مادر زادی در مناطق فوق کاهش شانس تماس با اووسیت در دوران بارداری با آموزش نکات بهداشتی لازم مثل، اجتناب از تماس با گربه و

های خانگی ، از طریق مراکز بهداشتی درمانی، کلینیک های مادر و کودک، مطب های زنان و مامائی به صورت کامل و جدی (۱۴،۱۵) توصیه می گردد.

مدفوع آن ، عدم مصرف گوشت، شیر، تخم مرغ خام یا نیم پخته، شستشوی دست با صابون پس از جابجائی گوشت خام قبل از تماس با مخاط بدن و حذف سوسک

فهرست منابع

1. Remington JS, Mcleod R, Desmonts G: Toxoplasmosis. In (eds) : Remington-Klein infectious Dis of Fetus and Newborn in fant 4 th ed saunders . 1995; P: 140-267.
2. Peyron F, Wallon M, Bernardoux C. Longterm Follow-up of cong ocular Toxoplasmosis, N ENG J M. 1996; 334: 993-4
3. Wallon M, et al. Value of CSF cytochemical exam for thr diagnosis of Cong toxo at birth in france, Ped.inf.Dis.J . 1998;17: 705-10.
4. Wilson CB, Remington JS, Stango S, Reynolds DW. Development of adverse sequelae in childern born with Subclinical cong toxo infection. Ped:1980; 66:767-79.
5. Litwin CHM, Hill HR. Serologic and DNA based testing for cong and perinatal infections. ped.inf. Dis.J.1997;16: 1166-75.
- 6- کشاورزian حسین ، زارع رنجبر ، مهدی. توکسوپلاسموز در زنان آبستن و انتقال آن به جنین در شهرستان رفسنجان.مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان سال دوم شماره ۶ و ۷ و ۱۳۷۲.
- ۷- پیشوا ابتهاج ، بشردوست نصرالله . تعیین بروز توکسوپلاسموز مادرزادی در زنان باردار(خلاصه). چهارمین کنگره بین المللی ایمونولوژی و آلرژی ایران - اصفهان ۲۷-۲۳ اردیبهشت ۱۳۷۷.
8. Athari DV. Seroprevalence of Toxoplasma Antibodies Among pregnant woman in Kermanshah. Med.J. of Islamic , Rep – ir , 1373 sum , 93-96.
9. Alleyassian F, Moatari A,Zare F. the prevalence of Toxoplasmsma C/ondii Antibodies in pregnant Women In shiraz, IR. J. Med. SC. 1990; 15(1): 13-17.
10. Alborzi. A, Askari F, Kohantoh J. Prevalence of toxoplasma gondii antibodies in nonpregnant women in shiraz. Int. Cong. Geo. med. 1987;30 p:93-96.
- 11.medghalchi M. the prevalence and incidenceof toxoplasmsis in pregnant women , thesis for MS IR university of Med science. 1991 , Unpublised.
- ۱۲- شمیرانی عباس ، بررسی سرولوژیکی توکسوپلاسموز مادرزادی در نوزادان متولد شده در زایشگاههای شهید اکبرآبادی و مهدید طهران ، پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد، پایان نامه شماره ۱۹۲۹ ، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران-سال ۷۱-۱۳۷۰.
- 13.Ghorbani M, Edrissian ch H, and Assad N. serrological surrey of Toxoplasmosis in northern of Iran. Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg. 1978; 72: 369-371.
- 14.Mccobe RE,Remington JS. Toxoplasmosis (In) enneths W,Mahmoud- Adel- AF. Tropical and Geographical Medicine. 2nd ed McGraw- Hill. 1990; 309-320.
- 15.peter G. To Toxoplasma Gondii infection in Redbook Report of The Committee on infection dis.14 th ed. 1997: 531-35.