

## بررسی سرولوژیک توکسوپلاسموز در زنان باردار مراجعه کننده به کلینیکهای مادر و کودک شهرستان زاهدان سال ۱۳۷۶

*Investigation of the prevalence of toxoplasma antibodies in women  
during pregnancy in child and mother's Clinic in Zahedan*

### SUMMARY

**Objective:** Based on serological evidences Toxoplasmosis infection is a widespread disease. With regard to this fact and because of the occurrence of congenital toxoplasma infections due to asymptomatic infections in pregnant women, determination of the rate of toxoplasma antibodies during pregnancy seems to be necessary.

**Method and Material:** In this cross-sectional and descriptive study the prevalence of toxoplasma antibodies (IgG) in Zahedan Women was determined by the IFA method. Blood samples (n = 200), were collected randomly from women referred to child and mother's clinic during 8 months in Jan. 1997 to Sep 1998.

**Result:** The results showed that the general prevalence of the positive cases based on titer IgG  $\geq 1/20$  was 27%. moreover 73% of pregnant women in Zahedan were seronegative, and they were prone to acute toxoplasmosis during their pregnancy' therefore, considering this fact and trying to omit its risk factors especially during pregnancy is very important.

**Key Words:** Serology, Toxoplasmosis, Pregnant women.

### مقدمه

توکسوپلاسموز یکی از بیماریهای انگلی مشترک بین انسان و دام است که در سراسر دنیا به خصوص در مناطقی که هوا گرم و مرطوب باشد شیوع بیشتری دارد. تمام گروههای سنی به این بیماری مبتلا می شوند. آلودگی خانمهای حامله، در جریان بارداری منجر به عوارضی از قبیل سقط، مرگ جنین، نوزاد با وزن کم، هییدروسفالی، میکروسفالی، میوکاردیت و سایر سندرومهای مادرزادی می گردد (۱، ۲، ۳).

بررسی سرولوژیک توکسوپلاسموز در زنان  
باردار مراجعه کننده به کلینیکهای مادر و کودک  
شهرستان زاهدان سال ۱۳۷۶

دکتر بتول شریفی مود

استادیار بیماریهای عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

دکتر سید محمد هاشمی شهری

استادیار بیماریهای عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

دکتر محمد نادری

استادیار بیماریهای عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

### نتایج

در این مطالعه ۵۴ نفر (۲۷٪) خانمهای مورد بررسی IgG مساوی یا بالاتر از ۱/۱۰۰ داشتند. در گروه اخیر ۳۹ نفر (۷۲/۲٪) تیتراژ آنتیبادی کمتر از ۱/۴۰۰ بود. و در ۱۵ نفر (۲۷/۸٪) بیشتر از ۱/۴۰۰ گزارش شد. در گروهی که تست آنتیبادی بالاتر از ۱/۴۰۰ بود فقط ۳ مورد تیتراژ IgM ۱/۲۰ گزارش شد. در بقیه مواردی که تیتراژ IgG مثبت بود تیتراژ IgM منفی گزارش شد. جدول ۱ و ۲ به ترتیب توزیع فراوانی آلودگی به توکسوپلازما را در مادران حامله برحسب سطح سواد و سن مشخص می‌نماید.

جدول ۱- توزیع فراوانی آلودگی به توکسوپلازما در مادران باردار برحسب سطح سواد

سطح سواد	خانمهای باردار با تیتراژ مثبت	تعداد - نفر
بیسواد		۲۴
تحصیلات ابتدایی		۱۸
دیپلم و بالاتر		۱۲
جمع		۵۴

جدول ۲- توزیع فراوانی آلودگی به توکسوپلازما در مادران باردار برحسب سن به سال

سن به سال	خانمهای باردار با تیتراژ مثبت	(%)
۱۵-۱۹		۴٪
۲۰-۲۴		۸٪
۲۵-۲۹		۸٪
۳۰-۳۴		۵٪
> ۳۵		۲٪
جمع		۲۷٪

### بحث

در این بررسی ۵۴ نفر (۲۷٪) از خانمهای باردار مورد مطالعه دارای آنتیبادی ضد توکسوپلازما بودند ۳۹ نفر (۷۲/۲٪) تیتراژ کمتر از ۱/۴۰۰ و ۱۵ نفر (۲۷/۸٪) تیتراژ بالای ۱/۴۰۰ داشتند در تمام موارد فوق فقط ۳ نفر تیتراژ IgM = ۱/۲۰ داشتند که با آزمایشهای بعدی کنترل، عفونت حاد رد شد. در ایران مطالعات متعددی در مورد شیوع عفونت توکسوپلازما در زنان

نوزادان مبتلا به عفونت مادرزادی، اکثراً در هنگام تولد بدون علامت هستند اما کمی بعد از تولد علائم و نشانه‌های متنوعی در آنها ظاهر می‌شود سن حاملگی و ابتلای خانمهای باردار به عفونت حاد در میزان بروز عفونت جنین نقش مهمی دارد به طوری که در سه ماهه اول در حدود ۳۰٪ موارد جنین آلوده می‌شود در حالی که اگر این آلودگی در سه ماه سوم بارداری در خانم حامله روی دهد میزان ابتلای جنین به عفونت به ۶۷٪ می‌رسد (۲). فقط ۲۰٪ خانمهای حامله‌ای که در جریان بارداری عفونت را کسب می‌کنند علائم بالینی آشکاری دارند. با توجه به وضعیت فوق در صورت ابتلای خانمها به عفونت در دوران بارداری و عدم درمان به موقع مادر، جنین در معرض آلودگی و بروز عوارض متعدد قرار می‌گیرد.

در مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف، میزان موارد مثبت آنتیبادی ضد توکسوپلازما در خانمهای باردار در پاریس ۸۴٪ - نیویورک ۳۲٪ و در لندن ۲۲٪ گزارش شده است (۵ و ۴) در بررسیهای انجام شده در نقاط مختلف ایران، میزان آلودگی از ۶/۳٪ در سردشت تا ۸۶/۳٪ در رودسر متغیر بوده است (۶، ۷، ۸).

با توجه به بررسی شیوع عفونت در استانهای مختلف و نقش Toxo در ایجاد سندرومهای مادرزادی، تعیین شیوع عفونت در خانمهای باردار در کلینیکهای مادر و کودک شهرستان زاهدان ضروری به نظر می‌رسید. از آنجایی که در مناطقی که شیوع عفونت بالاست احتمال بروز سندرومهای مادرزادی در کودک بالا می‌رود می‌توان توجه مسئولین بهداشتی را هرچه بیشتر به برنامه‌های آموزش بهداشت و مراقبتهای دوران بارداری معطوف نمود.

### مواد و روشها

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی - توصیفی جهت بررسی سطح آنتیبادی ضد توکسوپلازما در ۲۰۰ خانم باردار مراجعه کننده به کلینیکهای مادر و کودک شهرستان زاهدان بود. از زنان مذکور جهت انجام آزمایش در طول ۸ ماه بررسی خونگیری به عمل آمد. پس از تکمیل پرسشنامه (حاوی سن، تعداد حاملگی، سطح سواد) از هر فرد ۲ cc خون گرفته شد و به مدت ۱۰-۵ دقیقه با دور ۲۰۰۰ سانتریفوژ گردید. سپس سرمها را در شیشه‌های در پیچ دار ریخته و در ۲۰- سانتی گراد نگهداری شد. سرمها ابتدا با رقت ۱/۲۰ و ۱/۱۰۰ آزمایش شد مواردی که رقت ۱/۱۰۰ مثبت بود با رقتهای بالاتر آزمایش شدند. در این بررسی نیز همانند سایر بررسیها تیتراژهای بالاتر از ۱/۲۰ مثبت گزارش شد.

می‌رسد استانهای شمالی کشور از نظر آب و هوایی مستعد انتشار انگل توکسوپلازما می‌باشند اما به دلیل آب و هوای گرم و خشک در استان سیستان و بلوچستان آلودگی کمتر می‌باشد.

با توجه به میزان ۲۷٪ آلودگی به توکسوپلازما در خانمهای باردار پیشنهاد می‌شود مسئولین بهداشتی توجه خاصی به برنامه‌های آموزش بهداشت و مراقبتهای دوران بارداری داشته باشند.

توصیه می‌شود خانمهای حامله در حین بارداری از تماس با منابع آلودکننده (سبزی، گوشت خام، گربه) پرهیز نمایند.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان وظیفه خود می‌دانند از سرکار خانم شهرکی در اجرای مراحل مختلف آزمایش و همچنین از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان قدردانی کنند.

باردار در نقاط مختلف صورت گرفته است. میزان آلودگی از ۶/۳٪ در سردشت تا ۸۶/۳٪ در رودسر متغیر بوده است. شیوع ۵۷٪ آلودگی در زنان باردار در اصفهان و ۷۱٪ در ساری و ۴۸/۲٪ در رفسنجان گزارش شده است (۶، ۷، ۸، ۹). در مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف، میزان موارد مثبت آنتی‌بادی ضد توکسوپلاسمایی خانمهای باردار در پاریس ۸۴٪ نیویورک ۳۲٪ و در لندن ۲۲٪ گزارش شده است (۴، ۵). در این مطالعه میزان شیوع توکسوپلازما در زنان باردار ۲۷٪ و کمتر از بقیه نواحی ایران مشاهده می‌شود آماری مشابه آمار مطالعه حاضر در عربستان گزارش شده است که از نظر شرایط اقلیمی، آب و هوا، اعتقادات فرهنگی مذهبی مثلاً (عدم نگهداری گربه در منزل) مشابه منطقه مورد مطالعه ما می‌باشد در بررسی فوق شیوع آلودگی در زنان باردار ۲۱٪ بوده است (۱۰). براساس یافته‌های فوق و مطالعات انجام شده به نظر

### خلاصه

مقدمه: توکسوپلاسموز بیماری انگلی مشترک بین انسان و دام است و یکی از متداولترین عفونتهای انگلی سراسر دنیاست. مهمترین مشکل عفونت توکسوپلاسمایی، فرم مادرزادی آن می‌باشد. آلودگی معمولاً در افراد بالغ و سالم از نظر ایمنی خوش خیم است، اما در دوران حاملگی می‌تواند با طیف وسیعی از اختلالات (سقط، نوزاد با وزن کم، سندرومهای مختلف مادرزادی) در جنین همراه باشد. لذا آگاهی از وضعیت ابتلای خانمها به این عفونت، در سنین بارداری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

مواد و روشها: در این مطالعه مقطعی - توصیفی به منظور تعیین میزان آنتی‌بادیهای اختصاصی ضد توکسوپلازما در زنان باردار مراجعه کننده به کلینیکهای مادر و کودک شهرستان زاهدان تعداد ۲۰۰ نمونه سرم به‌طور تصادفی تهیه و با روش ایمنوفلورسانس غیرمستقیم (IFA) مورد آزمایش قرار گرفت.

نتایج: از ۲۰۰ زن مورد مطالعه ۵۴ نفر (۲۷٪) دارای آنتی‌بادیها IgG ضد توکسوپلازما و ۱۴۶ نفر فاقد آن بود. ۳۹ نفر از زنان باردار دارای آنتی‌بادی IgG با تیتراژ کمتر از ۱/۴۰۰ و در ۱۵ نفر آنها  $IgG \geq 1/400$  گزارش شد. در گروه اخیر ۴ مورد تیتراژ  $IgG = 1/800$  داشتند. فقط در سه مورد تیتراژ IFA IgM مثبت گزارش شد. و آن هم در گروهی بود که تیتراژ  $IgG \geq 1/400$  داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج این بررسی حاکی از آلودگی و تماس قبلی ۲۷٪ زنان باردار با انگل است. از طرفی حدود ۷۳٪ جمعیت مورد مطالعه از نظر وجود آنتی‌بادی اختصاصی ضد انگل منفی و نسبت به انگل حساس می‌باشد بنابراین تعیین وضعیت ایمنی و انجام آزمایش اختصاصی قبل از ازدواج و حاملگی و توجه کافی به برنامه‌های آموزش بهداشت و مراقبتهای دوران بارداری ضروری به نظر می‌رسد.

کلمات کلیدی: توکسوپلازما، زنان باردار، سربلوزی.

REFERENCES

1. JOSE G. MONTOYA-JACK S, REMINGTON  
Toxoplasma gondii in Mandell, Douglas,  
Bennett's P Rinciple and practice of Infectious  
Diseases. 5Th ed ChurChiLL Livingstone 2000  
page 2867-2868.
2. L liod It, K aspeR, Toxoplasma Infection in  
Harrison's Principles of Internal Medicine 15 ed  
Mc-Grow-Hill 2001 page 1223-1226.
3. O Liver Liesenfeld-Jack s, Remington toxo  
Plasmosis in Cccil Text book of Medicine 21ed  
W.B. Saunders 2000 page 1963-1966.
4. Cunn ingham FG, Mac Donald PC, G and NF et  
al: Williams obstetrics 20Th ed: stamford,  
Appleton and L ange, 1996 page 1309-1310.
5. J eannel D, Niel G, Constagliola D, Danis M,  
Traare B M and women in the Paris area InT.  
J-Epidemi, o L: 1989 16(3): 595-602.
۶. کشاورز ویلیان حسین، زارع رنجبر مهدی، توکسوپلاسموز در زنان آبستن و انتقال آن به جنین در شهرستان رفسنجان، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، سال ۱۳۷۲، سال دوم، شماره ۶۰۷، ص ۳۲-۲۸.
۷. پیشوا ابتهاج، فعال شدن کیست توکسوپلازما در زنان باردار مجله دارو و درمان، سال ۱۳۶۹، سال هفتم، شماره ۸۳: ۲۰-۱۸.
۸. شاهرادی احمد، حاجی زاده ابراهیم، سرواپیدمیولوژی توکسوپلاسموز در مراجعان به مراکز بهداشتی شهرستان رودسر، فصلنامه علمی - پژوهشی دانشگاه، سال چهارم، شماره ۱۶-۱۵، بهار و تابستان ۱۳۷۶.
۹. صفار محمدجعفر، عجمی ابوالقاسم، بررسی آلودگی توکسوپلاسمای گوندی در خانمهای باردار شهرستان ساری، ماهنامه ای دانشگاه علوم پزشکی مازندران، سال ۱۳۷۸، شماره ۲۴، ۴-۱.
- ۱۰- کامبایی زهرا، عطاپور منیژه، بررسی سرواپیدمیولوژیک آنتیبادیهای ضد توکسوپلازما در خانمهای مراجعه کننده جهت مشاوره ازدواج در شهرستان کرمان، مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دوره ششم، شماره ۳، ص ۱۳۲-۱۲۷، سال ۱۳۷۸.