فراوانی عفونت با کلامیدیا تراکوماتیس در زنان باردارمراجعه کننده به درمانگاه‌های مامایی تهران

لیلی چمنی تبریز*[۱]، محمود جدی تهرانی[۲]، حجت زراعتی[۳]، سهیلا عسگری[۴]، محسن معینی[۵]، حجت‌اله ربانی[۶]، مژگان ممانی[۷]

۱. متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری، استادیار گروه پژوهشی عفونت‌های تولید مثل، مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی تولیدمثل، پژوهشکده فناوریهای نوین علوم پزشکی جهاد دانشگاهی– ابن‌سینا، تهران
۲. دکترای ایمنولوژی، دانشیار مرکز تحقیقات آنتی‌بادی منوکلونال، پژوهشکده فناوریهای نوین علوم پزشکی جهاد دانشگاهی– ابن‌سینا، تهران
۳. دکترای آمار زیستی، استادیار گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۴. کارشناس مامایی، گروه پژوهشی عفونتهای تولیدمثل، مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی تولیدمثل، پژوهشکده فناوریهای نوین علوم‌پزشکی جهاد دانشگاهی– ابن‌سینا، تهران
۵. متخصص زنان و زایمان- فوق تخصص پره ناتالوژی، استادیار مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی تولیدمثل، پژوهشکده فناوریهای نوین علوم پزشکی جهاد دانشگاهی– ابن‌سینا، تهران
۶. دکترای ایمنولوژی مولکولی، استادیار مرکز تحقیقات نانوتکنولوژی زیستی، پژوهشکده فناوریهای نوین علوم پزشکی جهاد دانشگاهی– ابن‌سینا، تهران، ایران
۷. متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری، استادیار، گروه عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان

* **نشانی برای مکاتبه:** تهران، مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی تولیدمثل، پژوهشکده فناوریهای نوین علوم پزشکی جهاد دانشگاهی– ابن‌سینا، تلفن ۲۲۴۳۲۰۲۰، نمابر ۲۲۴۰۲۰۲۱ ، lchamani@avesina.ac.ir

دریافت مقاله: آبان هشتاد و شش **پذیرش برای چاپ: دی هشتاد و شش**

چکیده

سابقه و هدف: *کلامیدیاتراکوماتیس یکی از عوامل ایجادکننده بیماریهای منتقله از راه تماس جنسی است که میتواند بصورت بی‌علامت و یا همراه باعلایم باشد. این عفونت در بارداری با عوارض نامطلوبی همراه است و انجام تستهای غربالگری در بارداری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. PCR روی نمونه ادرار یک تست تشخیصی بسیار حساس و غیرتهاجمی برای غربالگری وجود عفونت کلامیدیایی می‌باشد. هدف اصلی از این مطالعه تعیین شیوع عفونت ادراری تناسلی کلامیدیا تراکوماتیس در زنان باردار و بررسی اهمیت غربالگری این جمعیت از نظر آلودگی بدون علامت می‌باشد.*

روش کار: *این مطالعه بصورت توصیفی-و بطور مقطعی روی ۳۴۰ زن باردار مراجعه‌کننده به درمانگاههای زنان مامایی سطح شهر تهران طی تابستان وپاییز ۱۳۸۲ انجام گرفت. ابزار تحقیق پرسشنامه و نمونه مورد استفاده نمونه ادرار بودکه بصورت روزانه جمع‌آوری و جهت انجام PCR به پژوهشکده ابن‌سینا منتقل گردید. یافته‌ها با استفاده از برنامه SPSS Ver:13 وبا استفاده از آزمون‌های آماری تی مستقل، فیشر، توان دوم کای ومدل لجستیک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح معنی‌داری ۵ ٪ در نظر گرفته شد.*

یافته ها: *شیوع عفونت در نمونه مورد بررسی۱۱/۲٪ (۳۸/۳۴۰) بدست آمد. سن افراد مورد بررسی ۴۰-۱۵ با متوسط ۵/۲۱ ±۲۶/۱۶ سال بود. بیشترین میزان موارد مثبت تست درافراد دارای تحصیلات متوسطه، سیگاری، خانه‌دار، با سابقه ترشح واژینال، درد زیرشکم، سقط و سابقه ناباروری مشاهده شد اما افراد دارای سابقه زایمان زودرس نسبت به افراد بدون این سابقه، آلودگی کمتری داشتند. براساس آنالیز انجام شده هیچگونه ارتباط معناداری بین سابقه باروری وسابقه شخصی شرکت‌کنندگان با عفونت یافت نشد.*

نتیجه‌گیری: *با توجه به شیوع بدست آمده می‌توان گفت که عفونت کلامیدیایی عفونتی شایع در جامعه مورد مطالعه است. براساس منابع موجود در جوامعی که فراوانی نسبی بالای ۴٪ است انجام تست غربالگری مورد نیاز می‌باشد؛ لذا به منظور کاهش بار بیماری درجامعه و پیشگیری از عوارض آن در مادر وجنین می‌توان غربالگری کلامیدیا را بعنوان بخشی از برنامه‌های مراقبت قبل و حین بارداری درنظر گرفت.*

واژگان کلیدی: ***کلامیدیا تراکوماتیس، شیوع، بارداری، ایران، ادرار، بررسی مولکولی***

مقدمه

کلامیدیا تراکوماتیس یکی از عوامل شایع ایجادکننده بیماری‌های منتقله از راه تماس جنسی است که قابل درمان می‌باشد(۱). این باکتری یکی از عوامل شایع ایجاد کننده اورتریت، سرویسیت، بیماری التهابی لگن (PID) ، سالپنژیت، ناباروری لوله‌ای، حاملگی نابجا (EP) ، اپیدیدیمیت، پروکتیت و آرتریت است.

Archive of SID
www.SID.ir

طبق آمار سازمان جهانی بهداشت سالیانه ۹۰ میلیون عفونت کلامیدیایی در سطح جهان اتفاق می‌افتد(۲ و۳). براساس گزارش CDC سالیانه حدود۴ میلیون عفونت جدید کلامیدیایی ایجاد میشود(۴). این عفونت در اغلب موارد، بدون علامت بوده(۵) یا با علایم خفیفی نظیر ترشح واژینال، خونریزی و درد پایین شکم همراه است(۶). اهمیت کلامیدیا تراکوماتیس در مامایی بخاطر توانایی این میکروارگانیسم در ایجاد سرویسیت، تولد قبل از ترم، سقط و پارگی زودرس کیسه آب می‌باشد(۷). در صورت آلودگی مادر در دوران بارداری ، جنین در حین عبور از کانال زایمانی آلوده شده و به کنژنکتیویت و یا پنومونیت مبتلا می‌شود (۸). در بررسی شیوع عفونت در جوامع مختلف، روشهای مختلف تشخیصی با لحاظ نمودن حساسیت و ویژگی آنها مورد مقایسه قرار گرفته است. از جمله در مطالعه Simoes JA و همکاران که روی ۳۲۸ زن باردار با استفاده از روش تشخیص بالینی انجام شد شیوع عفونت ۲/۱٪ گزارش گردید که دال بر پایین بودن ارزش تشخیصی این روش و نیاز به انجام تستهای خاص در ویزیت پره‌ناتال داشته است(۹). در مطالعه شیوع عفونت در زنان با بارداری طبیعی در پاکستان، ۱۸/۲٪ مبتلا به عفونت کلامیدیایی بودند(۱۰). در بررسی توسط گروه های مختلف در ایران فراوانی های متفاوتی از این عفونت گزارش شده است. از جمله در یک بررسی اپیدمیولوژیک با حجم نمونه ۱۰۵۲ نفر از زنان تهران شیوع عفونت با استفاده از روش PCR، ۱۲/۳٪ بدست آمد(۱۱). در مطالعه ۴۰۰ زن باردار در تهران که هیچگونه عارضه بارداری نداشتند شیوع عفونت با استفاده از روش ایمونوفلورسانس مستقیم و میکروایمونوفلورسانس بترتیب ۲/۷۵ و ۴٪ بدست آمد(۱۲). همچنین در بررسی زنان دارای سقط عادتی،۷/۲٪ آنان دارای تست مثبت DIF بودند(۱۳). با توجه به اینکه کلامیدیا یک پاتوژن داخل سلولی است شناسایی آن با استفاده از روشهای معمول تشخیصی مشکل می‌باشد(۱۴). بمنظور یافتن بهترین روش تشخیصی کلامیدیا در سالهای اخیر مطالعات پراکنده‌ای صورت گرفته است. در مطالعه‌ای که حاجیا در زمینه استاندارد طلایی تشخیص کلامیدیا انجام دادند به این نکته اشاره نموده‌اند که بواسطه حساسیت و ویژگی بالای تکنیک‌های آمپلیفیکاسیون، میتوان به آسانی از نمونه ادرار بعنوان یک روش غیرتهاجمی برای غربالگری گونه‌های کلامیدیا بویژه کلامیدیا تراکوماتیس استفاده نمود. بویژه آن‌که این تکنیک ها برای آزمایش تعداد زیادی نمونه از نظر هزینه مناسب‌تر بوده ودارای حساسیت کافی برای تشخیص کلامیدیا هستند(۱۵و۱۶). درکشورهای درحال توسعه ازبین آزمایشات دردسترس تست‌های مبتنی بر تکثیر ژنوم باکتری،(NAATs) توصیه شده است(۱۷). در مطالعه‌ای در روسیه سه روش کشت سلولی، DIF وPCR مورد بررسی قرار گرفتند واز این میان PCR دارای حساسیت ۱۰۰-۷۹٪ ویژگی ۱۰۰-۹۷٪ است ولی حساسیت کشت وDIF پایین بود(۱۸). در استرالیا با بکارگیری تستهای بررسی DNA نمونه‌های ادراری، نسبت تشخیص کلامیدیا از ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۲ از ۴۲٪ به ۹۲٪ افزایش یافته است(۱۹). در یک مطالعه حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت و منفی تست PCR جهت تشخیص کلامیدیا تراکوماتیس در نمونه ادرار زنان به ترتیب ۹۱/۴٪، ۹۱/۵٪، ۹۴/۱٪ و ۹۹/۳٪ گزارش شده است(۲۰).با توجه به اینکه عفونت در اغلب موارد بدون علامت است، تشخیص بموقع در زنان باردار بدون علامت بمنظور پیشگیری از عوارض خطرناکی مانند زایمان زودرس، سقط خودبخودی، مرده‌زایی، حاملگی نابجا و ... از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است(۲۳-۲۱).

این مطالعه بمنظور تعیین فراوانی این عفونت در زنان باردار مراجعه کننده به درمانگاه‌های مامایی تهران انجام شد تا با آگاهی از میزان شیوع آن بتوان بر لزوم غربالگری این عفونت در دوره بارداری تاکید نموده و برنامه‌های پیشگیری وبهداشتی در این زمینه ارائه نمود.

روش کار

این مطالعه در تابستان و پاییز سال ۸۲ روی ۳۴۰ زن باردار مراجعه کننده به درمانگاه‌های مامایی سطح شهر تهران که به‌طور تصادفی انتخاب شده بودند انجام شد. این زنان رضایت خود را جهت شرکت در مطالعه ابراز نمودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل عدم دفع ادرار طی ۲ ساعت قبل از نمونه‌گیری و نیز عدم مصرف آنتی‌بیوتیک طی ۳ هفته قبل از زمان انجام نمونه‌گیری بود. ابزار تحقیق پرسشنامه و نمونه مورد استفاده، نمونه ادراری بود و شرکت‌کننده طی حداقل ۲ ساعت قبل دفع ادرار نداشتند.

در پرسشنامه اطلاعات شخصی از جمله سن، سطح تحصیلات، شغل، مصرف سیگار، تعداد شرکای جنسی، سوابق باروری شامل ترشح واژینال، درد زیرشکم، ناباروری، بارداری نابجا، سقط جنین، تولد نوزاد با وزن کم، زایمان زودرس و بیماریهای مقاربتی در مادر و همسر وی مورد پرسش قرار گرفت.

پس از مصاحبه وتوضیح مراحل نمونه‌گیری واهداف مطالعه، ابتدا رضایتنامه کتبی توسط افرادی که تمایل به شرکت در تحقیق داشتند تکمیل شده و سپس پرسشگری توسط کارشناسان مامایی انجام شد که در دوره تحصیل خود در زمینه بیماری موردنظر آموزش دانشگاهی دیده بودند وقبل از شروع کار مجدداً تحت آموزش توسط مجری طرح(متخصص بیماریهای عفونی وگرمسیری) قرار گرفته بودند.

پس از تکمیل پرسشنامه ۳۰-۵۰ml نمونه اول ادرار اخذ و بلافاصله تحت شرایط استاندارد (دمای ۸-۲ °C) به پژوهشکده فناوری های نوین علوم پزشکی جهاددانشگاهی- ابن‌سینا انتقال می‌یافت تا استخراج DNA روی نمونه‌ها در همان روز انجام گیرد. استخراج DNA بر اساس متدRussell و Sambrook صورت گرفت(۲۴) .۵۰ml – ۳۰ ادرار به مدت ۱۰ دقیقه با دور ۳۰۰RCF سانتریفیوژ شده و مایع رویی تخلیه شد. سپس ۱ml بافر PBS به رسوب نمونه ادراری اضافه و پس از اینکه رسوب کاملاً یکنواخت گردید آنرا به داخل میکروتیوب منتقل کرده و میکروتیوب ها به‌مدت ۱۰ دقیقه با سرعت ۳۰۰RCF سانتریفیوژ شد. پس از تخلیه مایع رویی این مرحله مجدداً تکرار شد. سپس ۳۰۰µl بافرTES، به همراه ۱۲۰µl ازSDS ۱۰٪ و ۲۵µl پروتئیناز K(100mg/ml) به رسوب اضافه شد و بدنبال آن پس از یکنواخت کردن رسوب در محلول، نمونه ها به مدت ۲ ساعت در دمای ۵۵°C انکوبه شد. در مرحله بعد به مقدار ۱۲۰µl محلول NaCl اشباع به آن افزوده و به مدت ۱۰ دقیقه با دور ۷۰۰۰RCF سانتریفیوژ شد. پس از انتقال محلول فوقانی لوله‌ها به میکروتیوب‌های جدید ۳۰µl ایزوپروپرانول به آن‌ها افزوده و به آرامی مخلوط شد تا رشته DNA ظاهر گردد. مجدداً به مدت ۱۰ دقیقه با سرعت ۷۰۰۰RCF سانتریفیوژ شده و محلول رویی تخلیه شد و سپس رسوب موجود در هر میکروتیوب با ۱ml اتانل ۷۰٪ شستشو داده شد پس از سانتریفیوژ با دور ۷۰۰۰RCF به مدت ۱ دقیقه محلول رویی بصورت کامل خارج شده و نهایتاً مقدار ۱۰۰µl – ۱۰ بافرTE به DNA افزوده شد. DNA استخراج شده تا زمان انجام PCR در دمای۲۰ ℃- نگهداری می‌شد.

Archive of SID

www.SID.ir

PCR اختصاصی برای کلامیدیا پس از بهینه سازی در مخلوط واکنشی به حجم ۵۰ µl شامل از بافرPCR 10X (roche, Germany) بـه مقـدار ۵µl، dNTP(۱۰*mM*) به مقدار ۱µl، پرایمرهای forward و reverse با غلظت ۱۰µM هرکـدام بـه مقـدار ۱µl، Tag DNA Polymerase (۲۵۰U) (roche, Germany) به مقدار ۰/۲ µl و آب مقطر دیـونیزه و ۱µl از نمونـه DNA انجـام گردیـد و برنامـه $94^{\circ}C$ پـنج دقیقـه، ۹۴ ℃ سی‌ثانیه، ۵۵ ℃ سی‌ثانیه، ۷۲ ℃ سی‌ثانیه طی چهل سـیکل بکـار گرفته شـد. محصـول PCR روی ژل آگـارز ۱/۵٪ الکتروفـورز گردیـد. در صورت مشاهده bp ۵۱۷ قوی، محصول PCR مثبت تلقی میشـد. بعـد از مرحله PCR از روش RFLP با استفاده از آنـزیم محـدود کننـدهBgl II (Biolabs, New England) برای اختصاصی‌تـر شـدن تسـت اسـتفاده گردید. در RFLP محصولات مثبت PCR با استفاده از آنزیم فـوق مـورد برش و هضم آنزیمی قرار گرفت. در صورتی که هریک از نمونه هـای مـورد بررسی دارای باندهای bp۳۴۷ و bp ۱۷۰ نبودند نشاندهنده این بـود کـه آلودگی کلامیدیایی وجود ندارد و نمونه منفی تلقی میشد ولی در صـورتی که هریک از نمونه های مورد بررسی Digest شده با کنترل مثبت تسـت مطابقت داشت و دارای باندهای فوق الذکر بـود نتیجـه گرفتـه میشـد کـه تمامی مراحل RFLP بدرستی انجـام شـده، نمونـه قطعـاً مثبـت اسـت و آلودگی کلامیدیایی وجود دارد (شکل ۱).

پرایمرهای مورد استفاده جهت تشخیص ژنوم باکتری دارای توالی زیر بودند(۲۵):

S↑: 5´GGA CAA ATC GTA TCT CGG 3´
AS↑: 5´GAA ACC AAC TCT ACG CTG 3´

نهایتاً اطلاعات پرسشنامه ها همراه با نتایج تست وارد نرم‌افزار SPSS Ver:13 شده و با استفاده از آزمون‌های آماری تی مستقل، توان دوم کای، فیشر ومدل لجستیک یک متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح معنی‌داری ۵٪ در نظر گرفته شد. همچنین جهت بررسی اثر همزمان متغیرها بر نتیجه تست از مدل لجستیک چندگانه استفاده شد. برای توصیف داده‌ها از جداول و نمایش میانگین بصورت «انحراف معیار± میانگین» و مقدار OR وحدود اعتماد آن استفاده شد.

یافته ها

در این مطالعه ۳۴۰ زن باردار مورد بررسی قرار گرفتند که از این تعداد ۳۸ نفر (۱۱/۲٪) تست مثبت PCR داشتند. سن افراد مورد بررسی ۴۰-۱۵ سال با متوسط ۵/۲۱ ± ۲۶/۱۶ بود. در سابقه شخصی افراد،۵۵/۴٪ شرکت کنندگان دارای تحصیلات متوسطه و ۹۳/۹٪ خانه‌دار بودند. ۹۹/۱٪ یک شریک جنسی داشتند. تنها ۱/۸٪ سیگار مصرف می‌کردند وهیچ موردی از اعتیاد یافت نشد. در سابقهٔ باروری افراد، ۱۸/۵٪ دارای ترشحات واژینال، ۱/۸٪ درد زیر شکم، ۱/۸٪ سابقهٔ بارداری نابجا، ۲۳/۵٪ سابقهٔ سقط، ۵/۳٪ سابقهٔ زایمان زودرس، ۲/۴٪ تولد نوزاد با وزن کم و ۶/۵٪ سابقهٔ ناباروری داشتند. هیچ سابقه‌ای از عفونتهای منتقله از راه تماس جنسی در زنان وهمسرانشان یافت نشد. بیشترین درصد شیوع بیماری درگروه سنی ۲۴-۲۰ سال (۱۴/۷٪)، در افراد دارای تحصیلات متوسطه (۱۲/۵٪)، خانه‌دار (۱۱/۳٪) و سیگاری (۱۶/۷٪) دیده شد.

نتیجه آزمایش در ۱۲/۷٪ افراد دارای ترشحات واژینال و ۱۰/۸٪ افراد بدون ترشحات واژینال مثبت بود.۱۶/۷٪ افرادی که درد زیر شکم داشتند دارای تست PCR مثبت بودند ولی این میزان در افراد فاقد این درد ۱۱/۱٪ بود. درافراد با سابقه ناباروری ۱۳/۶٪ و در افراد بدون این سابقه۱۱/۰٪ تست مثبت PCR مشاهده شد. در۱۱/۳٪ افراد با سابقه سقط تست مثبت شد و در افراد بدون سابقه سقط، این میزان ۱۱/۲٪ بود. در افراد با سابقه زایمان زودرس ۵/۶٪ تست مثبت داشتند ولی این میزان در افراد بدون این سابقه ۱۱/۵٪ بود. براساس آنالیز انجام شده هیچ‌یک از این اختلافات ازنظر آماری معنادار نبود. در افراد با سابقه حاملگی نابجا و تولد نوزاد کم‌وزن نیز موردی از عفونت یافت نشد.

با استفاده از مدل لجستیک یک‌متغیره نیزاثر متغیرهای مختلف بر شانس ابتلا به این بیماری مورد بررسی قرار گرفت (جدول شماره۱) که نتایج تاییدکننده آزمونهای قبلی بود ودر هیچ حالتی ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نگردید. همچنین بررسیهای بیشتر با استفاده از مدل لجستیک چندگانه نشان داد که هیچیک از متغیرها اثر معنی‌داری بر شانس ابتلا به این بیماری نداشته‌اند.

جدول ۱. بررسی نقش متغیرهای مختلف بر شانس ابتلا به کلامیدیا تراکوماتیس بر مبنای تست PCR

نام متغیر		OR	حدود اعتماد ۹۵٪برای OR
سن (سال)		۰/۰۸	۰/۲۵ -۳/۴۱
تحصیلات	بی‌سواد	-	-
	ابتدائی	۱/۵۶	۰/۳۲ -۷/۶۱
	وراهنمایی	۱/۷۸	۰/۳۹ -۸/۰۴
	متوسطه	۱/۳۳	۰/۲۰ -۸/۶۷
	عالی		
مصرف سیگار	دارد	۱/۶۰	۰/۱۸ -۱۴/۱
	ندارد	-	-
شغل	خانه‌دار	۱/۱۵	۰/۲۵ -۵/۱۶
	شاغل	-	-
ترشحات	دارد	۱/۱۹	۰/۵۲ -۲/۷۵
واژینال	ندارد	-	-
دردهای زیر	دارد	۱/۶۰	۰/۱۸ -۱۴/۰۷
شکم	ندارد	-	-
سابقه ناباروری	دارد	۱/۲۷	۰/۳۶ -۴/۵۳
	ندارد	-	-
سابقه سقط	دارد	۱/۰۱	۰/۴۵ -۲/۲۳
جنین	ندارد	-	-
سابقه زایمان	دارد	-	-
زودرس	ندارد	۲/۲۰	۰/۲۸ -۱۷/۰۷

بحث

عفونت کلامیدیایی یکی از بیماری‌های شایع منتقله از راه تماس جنسی است که در۷۰ تا۸۰٪ موارد ابتلا در زنان بی‌علامت است (۲۶). این عفونت در بارداری با عوارض نامطلوبی شامل زایمان زودرس، سقط، مرگ داخل رحمی جنین ، باداری نابجا و تولد نوزاد با وزن کم همراه است (۲۷و۲۸). با توجه به فراوانی موارد بدون علامت بیماری و عوارض خطرناک آن، غربالگری بیماری درزنان باردار بعنوان بخشی از برنامه‌های بهداشتی کشور بسیار مؤثر خواهد بود.

در مطالعه ما ۳۴۰ زن باردار مورد بررسی قرار گرفتند که از این تعداد ۳۸ نفر (۱۱/۲٪) تست مثبت PCR داشتند. نتایج این تحقیق مشابه نتایج اکثر تحقیقات انجام‌شده در سایر کشورهای جهان می‌باشد که شیوع بالایی از عفونت کلامیدیایی را در زنان باردار گزارش کرده‌اند.

Archive of SID
www.SID.ir

چنانکه در یک مطالعه در چین روی زنان باردار به روش PCR، ۱۰/۱٪ شرکت‌کنندگان دارای تست مثبت بودند (۲۹). همچنین در بررسی زنان باردار در زئیر، شیوع عفونت ۹٪ (۳۰) ولی در پاکستان ۱۸/۲٪ گزارش شده است(۱۰). در مطالعات متعدد ارتباط عفونت کلامیدیایی با متغیرهای مختلف مورد بررسی قرار گرفته‌است و در برخی از آنها ارتباط عفونت با متغیرهایی از قبیل سن(۳۱)، زایمان زودرس(۳۲)، تولد نوزاد با وزن کم(۲۸)، سقط(۲۱)، ترشح واژینال(۱۲)، ناباروری و بارداری نابجا(۲۷) مورد تایید قرار گرفته است اما در برخی مطالعات نیز ارتباط عفونت با متغیرهایی شامل درد زیر شکم، ترشح واژینال(۲۸)، تولد نوزاد با وزن کم (۳۲) وسابقه زایمان زودرس (۳۳) رابطه معناداری نبوده است. این تفاوتها می‌تواند ناشی از تفاوت روشهای تشخیصی بکارگرفته شده، حجم نمونه‌های مورد بررسی، زمینه‌های فرهنگی و مذهبی، دقت مصاحبه‌کنندگان و مصاحبه‌شوندگان در هنگام تکمیل پرسشنامه و روشهای متفاوت جمع‌آوری اطلاعات(پرسشنامه یا معاینات بالینی) باشد. محدودیت‌های مطالعه حاضر را میتوان بدین ترتیب برشمرد: حجم نمونه جهت بررسی کلیه متغیرهای تاثیرگذار کفایت نمی‌نمود. بدلایل فرهنگی پرسشنامه حاوی سوالات کافی در زمینه رفتارهای جنسی و دیگر رفتارهای تاثیرگذار برSTI نبود. از آنجایی که معاینه واژینال در دوران بارداری در ایران مطلوب اغلب زنان باردار نیست، گزارش علایم فقط براساس سوابق صورت گرفت که با توجه به احتمال فراموشی یا عدم ذکر کامل علایم، از حساسیت پایینی برخوردار است بدلیل اعتقادات فرهنگی اجتماعی، بسیاری از شرکت‌کنندگان از اظهار اطلاعاتی از قبیل تعداد شرکای جنسی، مصرف مواد مخدر و یا اعتیاد خودداری نمودند.

نتیجه گیری

با توجه به اینکه غربالگری زنان از نظر کلامیدیا در شیوع ۳/۱ تا۱۰٪ مقرون به‌صرفه می‌باشد (۳۴) و از طرفی کلیه مطالعات انجام شده در زمینه این عفونت، براساس شیوع بدست‌آمده و کثرت موارد بدون علامت بیماری تاکید بر اهمیت فوق‌العاده غربالگری آن نموده‌اند میتوان گفت فراوانی ۱۱/۲٪ بدست آمده از مطالعه حاضر نیز نشاندهنده شیوع بالای عفونت کلامیدیایی و اهمیت فوق‌العاده برنامه‌های غربالگری بعنوان بخشی از مراقبتهای پره‌ناتال می‌باشد که شناخت و درمان بموقع بیماری علاوه بر جلوگیری از عوارض بعدی در مادر در پیشگیری از عفونتهای کلامیدیایی نوزاد نیز میتواند بسیار موثر باشد. همچنین با توجه به جمعیت مورد مطالعه که ترکیبی از گروههای مختلف زنان باردار شرکت‌کننده در درمانگاههای مامایی را دربرمی‌گیرد در این مطالعه اهمیت توجه به کلامیدیا تراکوماتیس کاملاً مشخص شده و مطالعات بعدی با توجه به گروههای مختلف بطور جداگانه و ترجیحاً بصورت مورد-شاهدی جهت عوامل خطرزابمنظور تعیین نقش ریسک‌فاکتورهای مختلف در جوامع ایرانی ضروری بنظر میرسد.

تشکر وقدردانی

از سرکار خانم قاسمی، خانم منتظری، خانم سلطانزاد، خانم روستا و آقای بیات که در انجام مراحل مختلف این پروژه مارا یاری نمودند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

REFERENCES

1. Duncan B, Hart G. Sexuality and health: the hidden costs of screening for Chlamydia Trachomatis. BMJ. 1999;318:931-33.

۲. چمنی لیلی. عفونتها وناباروریهای ناشی از فاکتورهای لوله‌ای. فصلنامه باروری وناباروری: سال ۱ (۱۳۷۹)، شماره ۲: صفحات ۱۱-۴

3. Gerbase AC, Rowley JT, Heymann DH, Berkley SF, Piot P. Global prevalence and incidence estimates of selected curable STDs. Sex Transm Infect. 1998;74 Suppl 1:12-6.

4. Stamm W E, Jones R B, Batteiger B E, Chlamydia trachomatis(Trachoma, Prinatal Infections, Lymphogranuloma Venereum and other Genital Infections, Principles and practice of infectious diseases, Mandell G L, Dolin R, and Bennette J E, 6thEdition, Published by Elsevier Churchill Livingstone, Philadelphia. 2005;pp:2239-51.

5. Chiang D T, Tan E I, Baldam A. Incidence of Chlamydia infection among asymptomatic women pesented for routine Papanicolaou smear: experience in South-Western Victoria, Australia. Rural Remote Health. 2006;6(3):633. Epub 2006 Sep 5.

6. Ridgway GL. Advances in the antimicrobial therapy of chlamydial genital infections. J Infect. 1992;25 Suppl 1:51-9.

7. McGregor JA, French JI. Chlamydia trachomatis infection during pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 1991;164(6 Pt 2):1782-9.

Archive of SID
www.SID.ir

8. Cates W Jr, Wasserheit JN. Genital chlamydial infections: epidemiology and reproductive sequeale. Am J Obstet Gynecol.1991;164:1771-81.

9. Simoes JA, Giraldo PC, Faundes A. Prevalence of cervicovaginal infections during gestation and accuracy of clinical diagnosis. Infect Dis Obstet Gynecol. 1998;6(3):129-33.

10. Somji S, Kazmi SU, Sultana A. Prevalence of Chlamydia trachomatis infections in Karachi, Pakistan.Jpn J Med Sci Biol. 1991;44(5-6):239-43.

۱۱. چمنی تبریز لیلی، جدی تهرانی محمود، موسوی جراحی علیرضا، زراعتی حجت، قاسمی جمیله، عسگری سهیلا و همکاران. بررسی مولکولی فراوانی ابتلا به عفونت کلامیدیا تراکوماتیس در زنان مراجعه کننده به درمانگاه‌های زنان و مامایی تهران. فصلنامه باروری ونابارروری: سال۷ (۱۳۸۵)، شماره ۳: صفحات۲۴۲-۲۳۴

۱۲. بهروزی رکسانا، بادامی ناصر. بررسی شیوع عفونتهای کلامیدیایی در زنان باردار بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران در سال۱۳۷۳ (یک مطالعه پیش‌آزما. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران: سال۹(۱۳۷۸)، شماره۲۲و۲۳: صفحات۳۱-۲۶

13. Salari M H, Badami N. The rate of Chlamydia trachomatis, mycoplasma hominis and ureaplasma urealyticum in females with habitual abortion and its comparison with control group. Acta Medica Iranica. 2002; 40(1-2):79-82.

14. Stanczak JJ, Majchrzak MJ, Stanczak GP. Modern diagnostics of Chlamydia trachomatis infections. Med Wieku Rozwoj. 2005;9(1):9-20

۱۵. . حاجیا مسعود. استاندارد طلایی در تشخیص آزمایشگاهی عفونتهای کلامیدیایی. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان: سال ۵ (۱۳۷۹)، شماره ۱۷، صفحات ۴۹-۴۱

۱۶. جدی تهرانی محمود. روشهای تشخیصی کلامیدیا تراکوماتیس. فصلنامه باروری ونابارروری: سال ۱ (۱۳۷۸)، شماره ۱، صفحات ۴۳-۳۶

17. Zenilman J M, Miller W C, Gaydos C, Rogers S M, Turner C F. LCR testing for gonorrhea and chlamydia in population surveys and other screenings of lows prevalence populations: coping with decreased positive predictive value. Sex Transm Infect. 2003;79:94-97.

18. Shalepo K, Savicheva A, Shipitsyna E, Unemo M, Domeika M. Diagnosis of Chlamydia trachomatis in Russia--in-house PCR assays may be effective but overall optimization and quality assurance are urgently needed. APMIS. 2006;114(7-8):500-7.

19. Chen MY, Donovan B. Changes in testing methods for genital Chlamydia trachomatis in New South Wales, Australia, 1999 to 2002. Sex Health. 2005;2(4):251-3.

20. Coble BI, Nordahl-Akesson E, Vinnerberg A, Kihlstrom E. Urine-based testing for Chlamydia trachomatis using polymerase chain reaction, leucocyte esterase and urethral and cervical smears. Scand J Clin Lab Invest. 2006;66(4):269-77.

21. Magon T, Kluz S, Chrusciel A, Obrzut B, Skret A. The PCR assessed prevalence of Chlamydia trachomatis in aborted tissues. Med Wieku Rozwoj. 2005;9(1):43-8.

22. Scholes D, Stergachis A, Heidrich F E, Andrilla H, Holmes K K, Stamm W E. Prevention of pelvic inflammatory disease by screening for cervical chlamydia infection. N Engl J Med. 1996;334-1362-6.

Archive of SID

www.SID.ir

23. Kamwendo F, Forslin L, Bodin I, Danielsson D. Decreasing incidences of gonorrhoea and chlamydia-associated acute pelvic inflammatory disease. A 25 year study from urban area of central Sweden. Sex Transm Dis. 1996;23:384-91.

24. Sambrook J, Russell DW. Preparation and analysis of eukaryotic genomic DNA, Molecular Cloning: A Laboratory Manual. 3th ed, Published by Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2001; pp: 6.28-6.30.

25. Claas H C, Melchers W J, De Bruijn I H, de Graaf M, Van Dijk W C, Lindeman J, et al. Detection of Chlamydia trachomatis in clinical specimens by the polymerase chain reaction. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 1990;9(12):864-868.

26. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Chlamydia screening among sexually active young female enrollees of health plans--United States, 1999-2001. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2004;53(42):983-5.

27. Hollegaard S, Vogel I, Thorsen P, Jensen IP, Mordhorst CH, Jeune B. Chlamydia trachomatis C-complex serovars are a risk factor for preterm birth. In Vivo. 2007;21(1):107-12.

28. Christian P, Khatry SK, LeClerq SC, Roess AA, Wu L, Yuenger JD, Zenilman JM. Prevalence and risk factors of chlamydia and gonorrhea among rural Nepali women. Sex Transm Infect. 2005;81(3):254-8.

29. Chen X S, Yin Y P, Chen L P, Thuy N T, Zhang G Y, Shi M Q, et al. Sexually transmitted infections among pregnant women attending an antenatal clinic in Fuzhou, China. Sex Transm Dis. 2006;33(5):296-301.

30. Beaujean G, Willems I. Prevalence of Chlamydia trachomatis infection in pregnant women in Zaire. Genitourin Med. 1990;66(2):124-5.

31. Prevalence and risk factors of genital Chlamydia trachomatis infection.Medicina (Kaunas). 2006;42(11):885-94.

32. Blas MM, Canchihuaman FA, Alva IE, Hawes SE. Pregnancy outcomes in women infected with Chlamydia trachomatis: a population-based cohort study in Washington State. Sex Transm Infect. 2007 Mar 7; [Epub ahead of print]

33. Ostaszewska-Puchalska I, Wilkowska-Trojniel M, Zdrodowska-Stefanow B, Knapp P. Chlamydia trachomatis infections in women with adverse pregnancy outcome. Med Wieku Rozwoj. 2005;9(1):49-56.

34. for chlamydia trachomatic: A review of published studies. Sex Transm Infect. 2002;78(6):406-12.

Archive of SID

www.SID.ir