جهت تهیه فایل WORD این مقاله به سایت DaneshResan.com مراجعه نمایید و عنوان مقاله را جستجو کنید
بیش از ۲ میلیون مقاله فارسی در این سایت موجود میباشد

بررسی مولکولی فراوانی ابتلا به عفونت کلامیدیا تراکوماتیس در زنان مراجعه کننده به درمانگاه‌های زنان و مامایی تهران

لیلی چمنی تبریز (M.D., M.P.H.)[۱]، محمود جدی تهرانی (Ph.D.)[۲]، علیرضا موسوی جراحی (M.D., Ph.D.)[۳]، حجت زراعتی (Ph.D.)[۴]، جمیله قاسمی (B.Sc.)[۱]، سهیلا عسگری (B.Sc.)[۱]، حجت‌اله ربانی (Ph.D.)[۵]، مژگان ممانی (M.D.)[۶]

۱ـ مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی تولیدمثل، پژوهشکده فناوری‌های نوین علوم پزشکی جهاد دانشگاهی ـ ابن‌سینا، تهران، ایران.
۲ـ مرکز تحقیقات آنتی‌بادی منوکلونال، پژوهشکده فناوری‌های نوین علوم پزشکی جهاد دانشگاهی ـ ابن‌سینا، تهران، ایران.
۳ـ گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.
٤ـ گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی تهران، تهران، ایران.
٥ـ مرکز تحقیقات نانوتکنولوژی زیستی، پژوهشکده فناوریهای نوین علوم پزشکی جهاد دانشگاهی – ابن‌سینا، تهران، ایران.
٦ـ گروه عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: ابتلا به عفونت کلامیدیاتراکوماتیس یکی از عفونت‌های شایع منتقله از راه تماس جنسی است که قابل درمان می‌باشد. این عفونت ممکن است به صورت بی‌علامت و یا همراه با علایم باشد. PCR تست تشخیصی بسیار حساس برای تعیین وجود کلامیدیا در ادرار است که می‌تواند به‌عنوان تکنیکی غیرتهاجمی در غربالگری آلودگی به کلامیدیا استفاده شود. مطالعات موجود در مورد فراوانی کلامیدیا تراکوماتیس در زنان ایرانی محدود و اغلب دارای حجم نمونه‌های کوچکی می‌باشد که استفاده اپیدمیولوژیک از آنها امکانپذیر نیست. هدف اصلی این مطالعه، تعیین شیوع عفونت ادراری تناسلی کلامیدیا تراکوماتیس در زنان در سنین باروری و بررسی اهمیت غربالگری زنان ایرانی از نظر آلودگی بدون علامت به این عفونت می‌باشد.

روش بررسی: این مطالعه به صورت توصیفی ـ تحلیلی و به طور مقطعی بر روی ۱۰۵۲ زن ٤۹-۱٥ ساله مراجعه کننده به ٥ درمانگاه زنان ـ مامایی تهران طی تابستان و پاییز ۱۳۸۲ انجام گرفت که به طور تصادفی انتخاب شدند. ابزار تحقیق، پرسشنامه و نمونه مورد استفاده، نمونه ادرار بود که به صورت روزانه جمع‌آوری و جهت استخراج DNA و انجام PCR به پژوهشکده ابن‌سینا منتقل گردید. یافته‌ها با استفاده از برنامه SPSS (ویرایش ۱۱) و با استفاده از آزمون‌های آماری تی مستقل، χ^2، آنالیز واریانس یک طرفه و مدل لجستیک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح معنی‌داری ٥٪ در نظر گرفته شد.

نتایج: سن افراد مورد بررسی ٤۲-۱٥ سال با میانگین ٦/۳٦ ± ۲۸/٥۲ سال بود. در سابقه شخصی افراد، ٥٦/۲٪ شرکت‌کنندگان دارای تحصیلات متوسطه، ۹٤/۲٪ متأهل، ۹۱/۸٪ خانه‌دار، ۳۲/٥٪ باردار و ۹۳/۸٪ دارای فعالیت جنسی بودند. ۹۹/۸٪ افرادی که دارای فعالیت جنسی بودند یک شریک جنسی داشتند و ٤۸/۱٪ یکی از روش‌های پیشگیری از بارداری را استفاده می‌کردند. از بین افرادی که دارای فعالیت جنسی بوده و باردار نبودند ۱۰/٤٪ از OCP، ۸/۷٪ از کاندوم و۱٦/۳٪ از IUD و بقیه از سایر روشها استفاده می‌کردند. در سابقهٔ باروری افراد، ۳۹٪ ترشحات واژینال، ۱۲/۹٪ درد زیر شکم، ۱٪ بارداری نابجا، ۲۱/۲٪ سقط، ٦/٥٪ زایمان زودرس، ۲/۷٪ تولد نوزاد با وزن کم و ۷/۲٪ ناباروری را گزارش کردند. ۱۲۹ نفر (۱۲/۳٪) از نمونه‌های مورد بررسی دارای تست PCR مثبت بودند. براساس آنالیز انجام شده هیچگونه ارتباط معنی‌داری بین سابقه باروری و سوابق شخصی افراد مورد مطالعه با نتیجه تست PCR یافت نشد.

نتیجه‌گیری: با توجه به میزان شیوع بدست آمده می‌توان گفت که عفونت کلامیدیایی عفونتی شایع در جامعه مورد مطالعه است. براساس منابع موجود در جوامعی که فراوانی نسبی بالای ٤٪ است تست غربالگری توصیه می‌شود؛ لذا به منظور کاهش بار بیماری در جامعه غربالگری کلامیدیا می‌تواند به‌عنوان بخشی از برنامه‌های بهداشتی کشور درنظر گرفته شود.

کلید واژگان: کلامیدیا تراکوماتیس، شیوع، زنان، ایران، ادرار، بررسی مولکولی.

مسئول مکاتبه: دکتر لیلی چمنی تبریز، مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی تولیدمثل، پژوهشکده فناوریهای نوین علوم پزشکی جهاددانشگاهی ـ ابن‌سینا، تهران، ایران.
پست الکترونیک: lchamani@avesina.ac.ir

جهت تهیه فایل WORD این مقاله به سایت DaneshResan.com مراجعه نمایید و عنوان مقاله را جستجو کنید
بیش از ۲ میلیون مقاله فارسی در این سایت موجود میباشد

زمینه و هدف

کلامیدیا تراکوماتیس یکی از عفونت‌های شایع منتقله از راه تماس جنسی است که قابل درمان می‌باشد (۱). این باکتری یکی از عوامل شایع ایجاد کننده اورتریت، سرویسیت، بیماری‌های التهابی لگن (PID)[1]، ناباروری لوله‌ای، بارداری نابجا (EP)[2]، اپیدیدیمیت، پروکتیت و آرتریت است. در صورت آلودگی مادر، جنین در حین عبور از کانال زایمانی آلوده شده و به کونژنکتیویت و یا پنومونیت مبتلا می‌شود (۲). طبق آمار سازمان جهانی بهداشت، سالیانه ۹۰ میلیون عفونت کلامیدیایی در سطح جهان اتفاق می‌افتد (۳). براساس گزارش[3] CDC سالیانه در حدود ٤ میلیون عفونت جدید کلامیدیایی ایجاد می‌شود (٤) که در اغلب موارد، بدون علامت می‌باشد (٥).

از آنجا که کلامیدیا یک پاتوژن داخل سلولی است شناسایی آن با استفاده از روش‌های معمول تشخیص باکتریها مشکل می‌باشد (٦). در بررسی شیوع عفونت کلامیدیایی در جوامع مختلف، روش‌های مختلف تشخیصی با لحاظ نمودن حساسیت و ویژگی آنها مورد مقایسه قرار گرفته است. از جمله در مطالعه Bakken و همکاران که روی زنان سالم در سنین باروری با استفاده از روش PCR[4] انجام شد شیوع عفونت ٤/١٪ (٢٢/٥٤١نفر) گزارش شد (٧). همچنین در بررسی مشابهی روی زنان ٢٤-١٦ ساله سالم، ٢/٤٪ افراد مبتلا به عفونت تناسلی کلامیدیا بودند (٨). در استرالیا نیز شیوع عفونت در زنان ٣٥-١٥ ساله دارای فعالیت جنسی، ١٣٪ گزارش شده است (٥).

اطلاعات در مورد شیوع این عفونت در آسیای میانه محدود می‌باشد. در مطالعه‌ای که در امارات بر روی زنان سالم انجام شد ٢/٦٪ شرکت‌کنندگان عفونت کلامیدیایی داشتند(٩).

در بررسی توسط گروه‌های مختلف در ایران فراوانی‌های متفاوتی از این عفونت گزارش شده است. در مطالعه دکتر فلاح و همکاران که شیوع عفونت با روش PCR روی نمونه ادرار زنان مبتلا به سرویسیت مورد بررسی قرار گرفت ١٤ مورد از ٩٤ نمونه (١٤/٩٪) به کلامیدیا آلوده بودند (١٠).

در بررسی آلودگی کلامیدیایی توسط دکتر بادامی و همکاران، ٨/٨٪ زنان نابارور آلوده به کلامیدیا بودند (١١). همچنین در بررسی زنان دارای سقط عادتی، توسط دکتر سالاری و همکاران، ٧/٢٪ آنان دارای تست مثبت ایمونوفلورسانس مستقیم (DIF)[5] بودند (١٢). در مطالعه دکتر ضعیمی و همکاران در زنان مبتلا به سرویسیت ١٥/٥٪ تست مثبت PCR و ١٤/١٪ تست مثبت DFA[6] داشتند(١٣).

به منظور یافتن بهترین روش تشخیصی کلامیدیا در سال‌های اخیر مطالعات پراکنده‌ای صورت گرفته است. در مطالعه دکتر حاجیا در زمینه استاندارد طلایی تشخیص کلامیدیا، به این نکته اشاره شده است که به واسطه حساسیت و ویژگی بالای تکنیک‌های آمپلیفیکاسیون، می‌توان به آسانی از نمونه ادرار به عنوان یک روش غیرتهاجمی برای غربالگری گونه‌های کلامیدیا به ویژه کلامیدیا تراکوماتیس استفاده نمود. به ویژه آنکه این تکنیکها از نظر هزینه برای آزمایش تعداد زیادی نمونه مناسب‌تر بوده و دارای حساسیت کافی برای تشخیص کلامیدیا هستند (١٤،١٥). در کشورهای در حال توسعه کلامیدیا از بین آزمایشات در دسترس تست‌های مبتنی بر تکثیر ژنوم باکتری، (NAATs)[7] توصیه شده است (١٦). در مطالعه‌ای در

1- Pelvic Inflamatory Disease
2- Ectopic Pregnancy
3- Centers for Disease Control and Prevention
4- Polymerase Chain Reaction
5- Direct Immunofluorescent test
6- Direct Fluorescent Antibody
7- Nucleic Acid Amplification Tests

جهت تهیه فایل WORD این مقاله به سایت DaneshResan.com مراجعه نمایید و عنوان مقاله را جستجو کنید
بیش از ۲ میلیون مقاله فارسی در این سایت موجود میباشد

روسیه، سه روش کشت سلولی، DIF و PCR مورد بررسی قرار گرفتند و از این میان PCR دارای حساسیت ۱۰۰-۷۹٪ و ویژگی ۱۰۰-۹۷٪ بود، ولی حساسیت کشت و DIF پایین بود (۱۷). در استرالیا با بکارگیری تست‌های بررسی DNA نمونه‌های ادراری، نسبت تشخیص کلامیدیا از ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۲ از ۴۲٪ به ۹۲٪ افزایش یافته است (۱۸). 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 (۱۹).

با توجه به اینکه عفونت کلامیدیایی در اغلب موارد بدون علامت بوده و تشخیص به موقع آن در زنان بدون علامت به منظور پیشگیری از عوارض خطرناکی مانند بیماری‌های التهابی لگن، ناباروری لوله‌ای، بارداری نابجا و ... از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۲۰،۲۱).

لذا این مطالعه به منظور بررسی فراوانی این عفونت در زنان مراجعه کننده به درمانگاه‌های زنان مامایی تهران انجام شد تا با آگاهی از میزان شیوع آن بتوان بر لزوم غربالگری این عفونت در زنان تاکید نموده و برنامه‌های پیشگیری و بهداشتی ارائه نمود.

روش بررسی

این مطالعه در تابستان و پاییز سال ۸۲ روی ۱۰۵۲ زن مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های زنان و مامایی تهران که به‌طور تصادفی انتخاب شده بودند انجام شد. این زنان در سنین باروری (۴۹-۱۵ سال) بوده و رضایت خود را جهت شرکت در مطالعه ابراز نمودند. معیارهای ورود به این 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 که شرکت‌کننده حداقل طی ۲ ساعت قبل دفع ادرار نداشت (FCU)[1].

در پرسشنامه اطلاعات شخصی شامل سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، شغل، فعالیت جنسی، بارداری (در زمان مطالعه)، روش پیشگیری از بارداری مورد استفاده و انواع روش‌های مؤثر بر مطالعه، مصرف سیگار، یا سایر مواد مخدر، سوابق باروری شامل ترشح واژینال، درد زیرشکم، ناباروری، بارداری نابجا، سقط جنین، تولد نوزاد با وزن کم و زایمان زودرس مورد پرسش قرار گرفت.

پس از مصاحبه و توضیح مراحل نمونه‌گیری و اهداف 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 مورد نظر آموزش دانشگاهی دیده بودند و قبل از شروع کار مجدداً تحت آموزش توسط مجری طرح (متخصص بیماری‌های عفونی و گرمسیری) قرار گرفته بودند.

پس از تکمیل پرسشنامه ۱۰-۵۰ml نمونه اول ادرار اخذ و بلافاصله تحت شرایط استاندارد (دمای ۸-۲ $^{\circ}C$) به پژوهشکده فن‌آوری‌های نوین علوم پزشکی جهاددانشگاهی- ابن‌سینا انتقال می‌یافت تا استخراج DNA روی نمونه‌ها در همان روز انجام گیرد. استخراج DNA براساس روش Russell و Sambrook (۲۲) و طبق مراحل ذیل انجام پذیرفت:

۳۰-۵۰ml ادرار به مدت ۱۰ دقیقه با دور ۱۲۰۰rpm سانتریفیوژ شده و مایع رویی[2] تخلیه شد. سپس ۱ml بافر PBS به رسوب نمونه ادراری اضافه و با پی‌پت پاستور مخلوط گردید و مجدداً به مدت ۱۰ دقیقه با سرعت ۱۲۰۰rpm سانتریفیوژ شد. مراحل تخلیه مایع رویی تا این مرحله مجدداً تکرار شد. ۳۰۰μl بافر TES[3]،

1- First Catch Urine
2- Supernatant
3- Tris-EDTA-Salt

بـه همـراه ۱۲۰μl از SDS [1] ۱۰٪ و ۲۵μl پروتئینـاز k (۱۰۰mg/ml) بـه رسـوب اضـافه شـد. پـس از آن محلول‌های مورد نظر به مدت ۲ساعت در دمـای ۵۵ $^{\circ}C$ انکوبه شدند. در مرحلـه بعـد بـه مقـدار ۱۲۰ μl محلـول NaCl اشـباع بـه آن افـزوده و بـه مـدت ۱۰ دقیقـه بـا دور ۱۰۰۰۰rpm سانتریفیوژ شد. پس از انتقـال محلـول فوقـانی لولـه‌هـا بـه میکروتیـوب‌هـای جدیـد، ۳۰μl ایزوپروپرانول به آنها افزوده و به آرامی مخلوط شد تا رشته DNA ظاهر گردد. مجـدداً بـه مـدت ۱۰ دقیقـه بـا سرعت ۱۰۰۰۰ rpm سانتریفیوژ شـده و محلـول رویـی تخلیه شد و سـپس رسـوب ویالهـا بـا ۱ml اتـانول ۷۰٪ شستشو داده شد (سـانتریفیوژ ۱۰۰۰۰rpm بـه مـدت ۱ دقیقـه) و نهایتـاً مقـدار ۱۰۰-۱۰μl بـافر TE [2] بـه DNA افزوده شد (حجم TE اضافه شده به DNA، بـه مرحلـه آشکارسازی DNA بستگی دارد).

DNA اسـتخراج شـده تـا زمـان انجـام PCR در دمـای ۲۰- $^{\circ}C$ نگهداری شد. پرایمرهـای مـورد اسـتفاده جهـت تشخیص ژنوم باکتری دارای توالی زیر بودند (۲۲):

Chl-s: GGA CAA ATC GTA TCT CGG

Chl-as: GAA ACC AAC TCT ACG CTG

مراحـل PCR بـه شـرح زیـر انجـام گرفـت: از بـافر 10X PCR (roche, Germany) بـه مقـدار ۵μl، dNTP(۱۰mm) بـه مقـدار ۱μl، پرایمرهـای Forward و Reverse بـا غلظـت ۱۰μM بـه مقـدار ۱μl، Tag DNA Polymerase (۲۵۰U) (roche, Germany) بـه مقـدار ۰/۲ μl و آب مقطر دیونیزه استفاده گردید و برنامه ۹۴ $^{\circ}C$ پـنج دقیقـه، ۹۴ $^{\circ}C$ سـی‌ثانیـه، ۵۵ $^{\circ}C$ سـی‌ثانیـه، ۷۲ $^{\circ}C$ سی‌ثانیه طـی چهـل سـیکل بکـار گرفتـه شـد. محـصول PCR، قطعه‌ای به طول ۵۱۷ bp بود. بعد از مرحله PCR از روش RFLP بـا اسـتفاده از آنـزیم محـدود کننـده [3]، Bgl II (Biolabs, New England) برای اختـصاصی‌تـر شدن تست استفاده گردید(شکل ۱).

نهایتاً اطلاعات پرسشنامه‌ها همـراه بـا نتـایج حاصـل از آزمون PCR وارد نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۱ شد و بـا استفاده از آزمـون‌هـای آمـاری تـی مـستقل، χ^2، آنـالیز واریانس یکطرفـه و مـدل‌هـای لجـستیک یـک متغیـره و چندگانـه مـورد تجزیـه و تحلیـل قـرار گرفـت و سـطح معنی‌داری ۵٪ در نظر گرفته شد. همچنین جهت بررسی اثر همزمان متغیرها بـر نتیجـه تـست از مـدل لجـستیک چندگانه استفاده شد. برای توصیف داده‌ها از جـداول و نمایش میانگین به صورت انحـراف معیـار± میـانگین و مقدار OR و حدود اعتماد آن استفاده شد.

نتایج

در این مطالعه ۱۰۵۲ نفر مورد بررسی قرار گرفتند کـه از این تعداد ۱۲۹ نفر (۱۲/۳٪) تست مثبت PCR داشـتند. سـن افـراد مـورد بررسـی ۴۲-۱۵ سـال بـا متوسـط ۶/۳۶±۲۸/۵۲ سال بـود. ۵۶/۲٪ شـرکت کننـدگان دارای تحـصیلات متوسـطه، ۹۴/۲٪ متأهـل، ۹۱/۸٪ خانـه‌دار، ۳۲/۵٪ باردار (در زمان مطالعه) و ۹۳/۸٪ دارای فعالیت جنسی بودند. ۲نفر (۰/۲٪) بیش از یک شریک جنـسی و سایرین فقط یک شریک جنسی داشـتند. ۴۸/۱٪ یکـی از روش‌های پیشگیری از بارداری را استفاده می‌کردند. از بـین افـرادی کـه دارای فعالیـت جنـسی بـوده و بـاردار نبودنـد ۱۰/۴٪ از OCP، ۸/۷٪ از کانـدوم و ۱۶/۳٪ از IUD و بقیه از سایر روشـها اسـتفاده مـی‌کردنـد. ۱/۶٪ سیگاری و تنها ۲ نفر (۰/۲٪) مصرف‌کننده مـواد مخـدر بودند.

در سابقهٔ باروری افـراد ۳۹٪ دارای ترشـحات واژینـال، ۱۲/۹٪ درد در قسمت تحتانی شکم، ۱٪ سابقهٔ بـارداری نابجا، ۲۱/۲٪ سابقهٔ سقط، ۶/۵٪ سابقهٔ زایمان زودرس، ۲/۷٪ سـابقه تولـد نـوزاد بـا وزن کـم و ۷/۲٪ سـابقه ناباروری داشتند.

1- Sodium Dodecyl Sulfate
2- Tris-EDTA
3- Restriction Enzyme

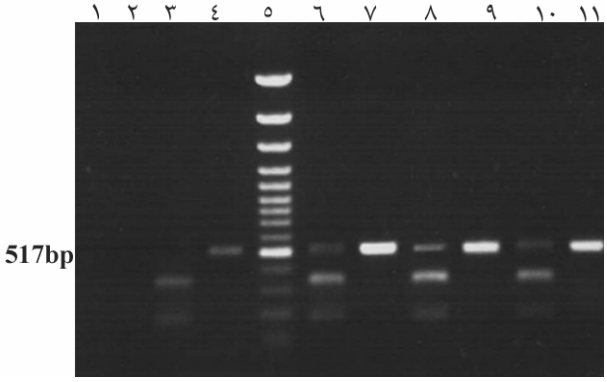
۱۲/٤٪ (۱۲۳/۹۹۱) افراد متأهل دارای تست PCR مثبت بودند؛ ولی این میزان در افراد مجرد ۹/۸٪ (٦/٦۱)بود. تست مذکور در ۱۲/۳٪ (۱۲۱/۹۸۵) افراد دارای فعالیت جنسی و ۱۰/۸٪ (۷/٦۵) افراد بدون فعالیت جنسی، مثبت بود.

۱۲/۹٪ (٦۵/۵۰۲) افرادی که از یکی از روش‌های پیشگیری از بارداری استفاده می‌کردند دارای تست PCR مثبت بودند؛ در حالی‌که این میزان در افرادی که از هیچ یک از روشها استفاده نمی‌کردند ۱۱/٤٪ (٦۲/۵٤۲) بود. در میان افرادی که دارای روش پیشگیری از بارداری بود، ۱۳/٤٪ (۹/٦۷) زنانی که OCP مصرف می‌کردند در مقابل ۱۲/۲٪ (۱۲۰/۹۸۵) زنانی که آنرا مصرف نمی‌کردند تست PCR مثبت داشتند. ۱۰/٤٪ (۱۱/۱۰٦) افرادی که IUD بکار می‌بردند در مقابل ۱۲/۵٪ (۱۱۸/۹٤٦) زنانی که IUD بکار نمی‌بردند دارای تست مثبت بودند. در مصرف‌کنندگان کاندوم ۱٤/۳٪ (۸/۵٦) و در افرادی که کاندوم استفاده نمی‌کردند ۱۲/۱٪ (۱۲۱/۹۹٦) نتیجه تست مثبت شد که این می‌تواند ناشی از عدم استفاده صحیح از کاندوم باشد.

نتیجه آزمایش در ۱۲/۷٪ (۵۲/٤۰۹) افراد دارای ترشحات واژینال و ۱۱/۹٪ (۷٦/٦٤۰) افراد بدون ترشحات واژینال مثبت بود. ۱۵/٦٪ (۲۱/۱۳۵) افرادی دارای سابقه درد زیر شکم دارای تست PCR مثبت بودند؛ ولی این میزان در افراد فاقد این درد ۱۱/۷٪ (۱۰۷/۹۱۳) بود. در افراد با سابقه ناباروری ۱۳/۲٪ (۱۰/۷٦) و در افراد بدون این سابقه ۱۲/۱٪ (۱۱۸/۹۷۳) نتیجه تست مثبت بود. در ۱۱/۷٪ (۲٦/۲۲۲) افراد با سابقه سقط تست PCR مثبت شد در حالی که این میزان در افراد بدون سابقه سقط ۱۲/۳٪ (۱۰۲/۸۲۷) بود. در افراد دارای سابقه تولد نوزاد با وزن کم مواد مثبت کلامیدیا ۱٤/۳٪ (٤/۲۸) و در افراد بدون این سابقه ۱۲/۱٪ (۱۲٤/۱۰۲۱) تست مثبت بود. براساس آنالیز

جدول ۱- بررسی اثر متغیرهای مختلف بر شانس ابتلا به کلامیدیا تراکوماتیس بر مبنای تست PCR در زنان مراجعه کننده به درمانگاه‌های زنان و مامایی تهران -۱۳۸۲

نام متغیر		OR	حدود اعتماد ۹۵٪برای OR
سن (سال)		۱/۰۱۱	۰/۹۸۲ -۱/۰٤۱
وضعیت تاهل	مجرد	--	--
	متاهل	۰/۷۷۰	۰/۳۲۵ -۱/۸۲٦
تحصیلات	بی‌سواد	-	--
	ابتدائی و راهنمایی	۱/۱٦۲	۰/۵۳٤ -۲/۵۳۳
	متوسطه	۱/۰۳۷	۰/٤۹۵ -۲/۱۷۱
	عالی	۰/۹۷۵	۰/۳۸۹ -۲/٤٤٤
شغل	خانه‌دار	--	--
	شاغل	۰/۸٤۱	۰/٤٤۳ -۱/۵۹۸
فعالیت جنسی	دارد	--	--
	ندارد	۱/۱٦۰	۰/۵۱۸ -۲/٦۰۱
بارداری	بله	--	--
	خیر	۰/۸۲۷	۰/۵۵۱ -۱/۲٤۱
کاربرد روش پیشگیری از بارداری	بله	--	--
	خیر	۱/۱۵۲	۰/۷۹٤ -۱/٦٦۹
مصرف OCP	بله	--	--
	خیر	۱/۱۱۹	۰/۵٤۰-۲/۳۱٦
کاربرد کاندوم	بله	--	--
	خیر	۱/۲۰۵	۰/۵۵۷ -۲/٦۰۹
کاربرد IUD	بله	--	--
	خیر	۰/۸۱۲	۰/٤۲۳ -۱/۵٦۲
کاربرد روش منقطع	بله	--	--
	خیر	۱/۱۳۱	۰/٦۹۱ -۱/۸۵۰
مصرف سیگار	دارد	--	--
	ندارد	۱/۵۵۸	۰/٤٤۲ -۵/٤۹۸
ترشحات واژینال	دارد	--	--
	ندارد	۱/۰۸۱	۰/۷٤۲ -۱/۵۷٦
دردهای زیر شکم	دارد	--	--
	ندارد	۱/۳۸۸	۰/۸۳٦ -۲/۳۰٤
سابقه ناباروری	دارد	--	--
	ندارد	۱/۰۹۸	۰/۵٤۹ -۲/۱۹٤
سابقه بارداری خارج رحمی	دارد	--	--
	ندارد	۰/۷۹۸	۰/۱۰۰ -٦/۳۵۱
سابقه سقط جنین	دارد	--	--
	ندارد	۰/۹٤۳	۰/۵۹٦ -۱/٤۹۱
سابقه نوزاد با وزن کم هنگام تولد	دارد	--	--
	ندارد	۱/۲۰٦	۰/٤۱۱ -۳/۵۳۳
سابقه پارگی زودرس کیسه آب	دارد	--	--
	ندارد	۰/۵۵٤	۰/۲۱۸ -۱/٤۰۳



شکل۱- نمایش محصولات PCR و RFLP نمونه‌های ادرار. ستونهای ۱ و۲ نشان‌دهنده کنترل منفی (برش آنزیمی و محصول PCR) می‌باشند. ستونهای ۳و٤ نشان‌دهنده کنترل مثبت (به ترتیب برش آنزیمی و محصول PCR) می‌باشند. ستون ٥ نشان‌دهنده مارکر 100 bp است. ستونهای ٦و۸و۱۰ نشان‌دهنده برش آنزیمی محصول PCR و ستونهای ۷و۹و۱۱ نشان‌دهنده PCR Product نمونه ادرار بیماران مبتلا می‌باشد.

انجام شده هیچ یک از این اختلافات از نظر آماری معنی‌دار نبود.

با استفاده از مدل لجستیک یک متغیره نیز اثر متغیرهای مختلف بر شانس ابتلا به این بیماری مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۱) که نتایج تاییدکننده آزمون‌های قبلی بود و در 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 نداشتند.

بحث

عفونت کلامیدیایی یکی از بیماری‌های شایع منتقله از راه تماس جنسی است که در ۸۰-۷۰٪ موارد ابتلا در زنان بی‌علامت است (۲۳). با توجه به فراوانی موارد بدون علامت بیماری و عوارض خطرناک آن، غربالگری بیماری در زنان به عنوان بخشی از برنامه‌های بهداشتی کشورها بسیار مؤثر خواهد بود.

در بررسی دختران نوجوان با سابقهٔ تماس جنسی در اوگاندا با کمک PCR، شیوع کلامیدیا ٤/٥٪ گزارش گردید (۲٤). در یونان، شیوع در زنان بیمار که به روش PCR ارزیابی شدند ۳/٥٪ بود که ۸۸٪ این افراد زیر ۳۰ سال سن داشته و۷۱٪ بیش از یک شریک جنسی داشتند (۲٥). بروز بیماری در زنان بدون علامت استرالیایی به روش PCR ۱۳٪ بدست آمد (٥). در یک مطالعه در چین روی زنان باردار به روش PCR، ۱۰/۱٪ شرکت‌کنندگان دارای تست مثبت بودند. از بین متغیرهای مورد بررسی در آن مطالعه ارتباط سن با عفونت معنی‌دار بود به نحوی که بیشترین میزان موارد مثبت در گروه سنی زیر ۲٥ سال دیده می‌شد. اما بین ترشحات واژینال با عفونت هیچ رابطه معنی‌داری بدست نیامد (۲٦). در ایران نیز در بررسی مبتلایان به سرویسیت ۱٥/٥٪ عفونت کلامیدیایی داشتند؛ ولی بیشترین میزان موارد مثبت در گروه سنی۲۹-۲٥ سال دیده شد (۱۳). در مطالعه مشابهی که دکتر فلاح و همکاران انجام دادند با شیوع ۱٤/۹٪ بیشترین فراوانی در گروه سنی ۳۸-۲۸ سال بدست آمد (۱۰). در مطالعه حاضر با شیوع ۱۲/۳٪ بیشتر گروه سنی بالای ۳۰ سال درگیر عفونت بودند.

در بررسی دیگری در سال ۸۳ در ایران شیوع بیماری در مبتلایان به اورتریت ۲۲/٤٪ بدست آمد (۲۷). در مطالعه‌ای در هلند ۲/٥٪ زنان دارای تست PCR مثبت بودند که با سطح تحصیلات، فعالیت جنسی، تعداد شرکای جنسی و علایم ترشح واژینال و درد زیر شکم ارتباط معنی‌دار داشت (۲۸). در یک مطالعه در سوئد که شیوع عفونت کلامیدیایی در دختران نوجوان و جوان به روشPCR-RFLP مورد بررسی قرار گرفت شیوع عفونت کلامیدیایی ٦/۰٪ بدست آمد و هیچ رابطه معنی‌داری بین نتیجه تست با کاربرد غیرمداوم و گهگاه کاندوم، مصرف OCP و مصرف سیگار یافت نشد (۲۹). در ایران در مطالعهٔ دکتر فلاح، بیشترین میزان موارد مثبت در افراد دارای سطح تحصیلات ابتدایی بود. همچنین کلیه موارد مثبت در افراد متأهل و خانه‌دار دیده شد. ۳٦٪ مصرف‌کنندگان IUD و ۲۱٪ مصرف‌کنندگان OCP آلودگی کلامیدیایی داشتند و کلیه موارد مثبت از کاندوم استفاده نمی‌کردند. ۷۹٪ افراد دارای سابقه

عفونت دستگاه تناسلی و ۳۶٪ سابقه سقط داشتند اما در هیچ مورد اشاره‌ای به معنی‌دار بودن این تفاوتها نشده است (۱۰).

در مطالعه حاضر بیشترین موارد مثبت در بین افراد دارای سطح تحصیلات متوسطه، متأهل، خانه‌دار، دارای فعالیت جنسی، کسانی که از یکی از روش‌های پیشگیری از بارداری استفاده می‌کردند، مشاهده شد. با توجه به اینکه سایر متغیرهای مورد بررسی در مطالعه ما در مطالعات مشابه مورد بررسی قرار نگرفته بود امکان مقایسه نتایج وجود نداشت.

این مطالعه بمنظور تعیین فراوانی عفونت با کلامیدیا تراکوماتیس در زنان ایرانی با هدف پاسخگویی به بسیاری از سوالات اولیه در مورد اهمیت توجه بیشتر به این ارگانیسم طراحی و اجرا شد. در زمینه ارتباط متغیرها با نتیجه تست میتوان گفت با توجه به نوع مطالعه، انتخاب تصادفی نمونه‌ها بدون هیچگونه سوگیری به سمت عوامل مستعدکننده، انجام آزمونهای مختلف آماری و عدم مشاهده ارتباط معنی‌دار در مطالعات مشابه حتی در مبتلایان به سرویسیت (۱۰) معنی‌دار نبودن تفاوتهای بدست‌آمده در بررسی ما قابل توجیه می‌باشد.

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با حجم نمونه ۱۰۵۲ نفر بزرگترین مطالعه موجود در ایران و منطقه می‌باشد و نتایج حاصل از آن از نظر اپیدمیولوژیک بسیار با اهمیت و قابل توجه است. تفاوت فراوانی بدست آمده در مطالعه حاضر و دیگر کشورها ممکن است به این دلیل باشد که در ایران کلینیک مستقل بیماری‌های منتقله از راه جنسی[1] وجود ندارد و مراجعین به درمانگاه‌های زنان شامل بیماران مبتلا به عفونت‌های ادراری- تناسلی نیز می‌باشند که این امر می‌تواند باعث افزایش نتایج مثبت شود. همچنین عدم وجود کلینیک‌های ویژه نوجوانان باعث مراجعه پراکنده نوجوانان و زنان کم‌سن‌تر به مراکز مختلف از جمله کلینیک‌های زنان، مامایی، پزشکان عمومی و... می‌شود که به همین دلیل میانگین سنی مبتلایان در مطالعه حاضر بالاتر از مطالعات مشابه خارجی می‌باشد.

با توجه به اینکه غربالگری زنان از نظر کلامیدیا در شیوع ۱۰-۳/۱٪ مقرون به‌صرفه می‌باشد (۳۰و ۳۱و۳۲)؛ لذا فراوانی ۱۲/۳٪ بدست آمده از مطالعه حاضر بر اهمیت فوق‌العاده برنامه‌های غربالگری در ایران از نظر این عفونت تاکید می‌نماید. همچنین باتوجه به جمعیت مورد مطالعه که ترکیبی از گروه‌های مختلف زنان مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های زنان و مامایی است اهمیت توجه به کلامیدیا تراکوماتیس کاملاً مشخص شده و پیشنهاد می‌شود مطالعات بعدی در گروه‌های مختلف به طور جداگانه و ترجیحاً به صورت مورد- شاهد[2] جهت تعیین نقش عوامل خطرزا طراحی و اجرا گردد.

تشکر و قدردانی

از دفتر منطقه‌ای مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت (WHO/EMRO) که حمایت مالی این پروژه با شماره گرنت R6/18/3, I.D. RPC 02/86 را به‌عهده داشتند تشکر وقدردانی می‌گردد. ضمناً از سرکار خانمها منتظری، سلطانزاد، روستا و جناب آقای بیات که در انجام مراحل مختلف این پروژه ما را یاری نمودند صمیمانه سپاسگزاری می‌گردد.

1- Sexually Transmitted Infection

2- Case-control

References

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

2- Cates W Jr, Wasserheit JN. Genital Chlamydial infections: epidemicology and reproductive sequeale. Am J Obstet Gynecol. 1991;164:1771-81.

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 (Editors) 6th Edition, 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.

6- Stanczak J J, Majchrzak M J, Stanczak G P. Modern diagnostics of Chlamydia trachomatis infections. Med Wieku Rozwoj. 2005;9(1):9-20.

7- Bakken I J, Bratt H, Skjeldestad F E, Nordbo S A. Detection of Chlamydia trachomatis in urine, vulval and cervical swabs. Tidsskr Nor Laegeforen. 2005;125 (12):1629-30.

8- Bakken I J, Skjeldestad F E, Ovreness T, Nordbo S A, Storvold G. Chlamydia infections and sexual behavior among young women. Tidsskr Nor Laegeforen. 2004; 124(12):1633-5.

9- Ghazal-Aswad S, Badrinath P, Osman N, Abdul-Khaliq S, Mc Ilvenny S, Sidky I. Prevalence of Chlamydia trachomatis infection among women in a Middle Eastern community. BMC Womens Health. 2004;27:4(1):3.

10- Fallah F, Kazemi B, Goudarzi H, Badami N, Doostdar F, Ehteda A. Detection of Chlamydia trachomatis from urine specimens by PCR in women with cervicitis. Iran J Public Health. 2005;34(2):20-26.

11- Badami N, Salari M H. Rate of Chlamydia trachomatis, Mycoplasma hominis and Ureaplasma urealyticum in infertile females and control group. Iran J Public Health. 2001;30(1-2):57-60.

12- 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.

13- Zaeimi Yazdi J, Khorramizadeh M R, Badami N, Kazemi B, Aminharati F, Eftekhar Z, et al. Comparative assessment of chlamydia trachomatis infection in Iranian women with cervicitis: A cross-sectional study. Iran J Public Health. 2006;35(2):69-75.

۱٤- حاجیا مسعود. استاندارد طلایی در تشخیص آزمایشگاهی عفونتهای کلامیدیایی. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان. سال ٥ (۱۳۷۹)، شماره ۱۷، صفحات ٤۹-٤۱.

۱٥- جدی تهرانی محمود. روشهای تشخیصی کلامیدیا تراکوماتیس. فصلنامه باروری وناباروری. سال۱ (۱۳۷۸)، شماره ۱، صفحات ٤۳-۳٦.

16- 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.

17- 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.

18- Chen M Y, 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.

19- Coble B I, 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.

20- 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.

21- 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.

22- 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.

23- 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.

24- Rassjo E B, Kambugu F, Tumwesigye M N, Tenywa T, Darj E. Prevalence of sexually transmitted infections among adolescents in Kampala, Uganda, and theoretical models for improving syndromic management. J Adolesc Health. 2006;38(3):213-21.

25- Levidiotou S, Vrioni G, Papadogeorgaki H, Avdeliodi K, Kada H, Kaparos G, et al. Chlamydia trachomatis infections in Greece: first prevalence study using nucleic acid amplification tests. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2005;24(3):207-13.

26- 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.

27- Fatholah Zadeh B, Mir Salehian A, Kazemi B, Arshadi H, Poor Akbari B. Detection of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhea by PCR and multiplex PCR from non-invasive genitourinary specimen of patients with urethritis. J Fac Med. 2004;62(6):449-56.

28- Van Bergen J, Gotz H M, Richardus J H, Hoebe C J, Broer J, Coenen A J, PILOT CT study group. Prevalence of urogenital Chlamydia trachomatis increases significantly with level of urbanisation and suggests targeted screening approaches: results from the first national population based study in the Netherlands. Sex Transm Infect. 2005;81:17-23.

29- Sylvan S P, Von Krogh G, Tiveljung A, Siwerth B M, Henriksson L, Noren L, et al. Screening and genotyping of genital Chlamydia trachomatis in urine specimens from male and female clients of youth-health centers in Stockholm County. Sex Transm Dis. 2002; 29(7):379-86.

30- Honey E, Augood C, Templeton A, Russell I, Paavonen J, Mardh P A, et al. Cost effectiveness of screening for chlamydia trachomatic: A review of published studies. Sex Transm Infect. 2002;78(6):406-12.

31- Genc M, Mardh P A. A cost-effectiveness analysis of screening and treating for Chlamydia trachomatis infection in asymptomatic women. Ann Intern Med. 1996;124(Pt 1):1-7.

32- Paavonen J, Puolakkainen M, Paukku M, Sintonen H. Cost-benefit analysis of first-void urine Chlamydia trachomatis screening programme. Obstet Gynaecol. 1998;92:292-8.