مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی – درمانی شهید صدوقی یزد
دوره پانزدهم ، شماره دوم ، تابستان ۱۳۸۶، صفحات ۷۰-۶۴

بررسی ارزش تشخیصی قطرات اولیه ادرار در جداسازی اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم و مایکوپلاسما هومینیس در مجاری ادراری مردان و زنان مبتلا به اورتریت های غیرگنوکوکی و اورتریت های غیراختصاصی

دکترکیومرث قاضی سعیدی*[1]، شیده وطنی[2]، دکترفرحدخت فاطمی نسب[3]، دکتر نازنین دهقان زاده[4]، مریم محمدی[5]

چکیده

مقدمه : اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم یکی از مهمترین عوامل اورتریت غیرگنوکوکی(NGU) و اورتریت غیراختصاصی (NSU) در مردان می باشد. مایکوپلاسما هومینیس نیز در ایجاد NGU و NSU نقش دارد. هدف از انجام این مطالعه جداسازی مایکوپلاسماهومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم در بیماران مبتلا به اورتریت غیر گنوکوکی و اورتریت غیر اختصاصی با استفاده از نمونه قطرات اولیه ادرار در بیماران مرد که فاقد ترشح مجرا هستند و خانمهایی که دارای علایم بالینی بوده اما از نظر کشت ترشح واژن منفی هستند، می باشد.

روش بررسی : این مطالعه از نوع توصیفی و به روش مقطعی است که برروی نمونه قطرات اولیه ادرار ۱۵۰ بیمار (۲۱ زن و ۱۲۹ مرد) که با تشخیص پزشک جهت بررسی اورتریتهای غیرگنوکوکی به بخش باکتری شناسی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران در مدت یکسال (۸۴-۱۳۸۳) مراجعه کرده بودند، با استفاده از روش کشت بررسی شد.

نتایج : از ۱۵۰ نمونه قطرات اولیه ادرار کشت داده شده، ۴۹ نمونه (۳۲/۶٪) از نظر وجود ارگانیسم های مایکوپلاسما هومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم مثبت و ۱۰۱ نمونه (۶۷/۴٪) منفی شدند. از ۲۱ بیمار زن مورد بررسی نمونه ۵ زن از نظر وجود این ارگانیسم ها مثبت شدند (۲ نمونه مایکوپلاسما هومینیس، ۳ نمونه اوره آپلاسما اوره آ لیتیکوم) . از ۱۲۹ بیمار مرد مورد بررسی ۴۴ نمونه از نظر وجود این ارگانیسم ها مثبت شدند (۱۷ نمونه مایکوپلاسما هومینیس، ۴ نمونه اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم، ۲۳ نمونه هر دو ارگانیسم). اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم از نمونه ۳۰ بیمار (۲۰٪) و مایکوپلاسما هومینیس از ۴۲ بیمار (۲۸٪) جدا شد.

نتیجه گیری : با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعه، در صورت عدم امکان گرفتن نمونه ترشحات مجرا در مردان و یا منفی بودن نتایج کشت ترشحات واژن در زنان، علی رغم دارا بودن علایم بالینی، می توان از نمونه قطرات اولیه ادرار برای تشخیص ارگانیسمهای مایکوپلاسما و اوره آپلاسما در بیماران مبتلا به اورتریت غیر گنوکوکی و اورتریت غیر اختصاصی استفاده کرد.

واژه های کلیدی: مایکوپلاسماهومینیس، اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم، اورتریت غیرگنوکوکی، اورتریت غیراختصاصی، قطرات اولیه ادرار

مقدمه

مایکوپلاسماهومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم عوامل بیماری زای دستگاه ادراری – تناسلی می باشند. اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم یکی از مهمترین عوامل اورتریت غیرگنوکوکی Non gonococcal Urethritis (NGU) و اورتریت غیراختصاصی Non specific Urethritis (NSU) در مردان

*۱- نویسنده مسئول: استاد گروه میکروب شناسی و ایمونولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گرگان
تلفن ۵۵۳۸۸۸۷۵ – ۰۱۷۱ نمابر ۴۴۲۱۲۸۹ – ۰۱۷۱ ، همراه: ۰۹۱۲۳۰۲۹۱۳۹
Email: ghazisaidi@yahoo.com Kiumars
۲،۵- کارشناس ارشد میکروب شناسی – گروه پاتوبیولوژی، دانشکده بهداشت
۳ - استادیار گروه ایمونولوژی دانشکده پزشکی – دانشگاه علوم پزشکی ایران
۴- دکتر داروساز – گروه پاتوبیولوژی دانشکده بهداشت
۲،۳،۴،۵- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
تاریخ دریافت :۱۳۸۵/۳/۱۰ تاریخ پذیرش:۱۳۸۵/۱۰/۲۸

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

است. این ارگانیسم همچنین در ارتباط با اپیدیدیمیت، پروستاتیت، آرتریت اکتسابی از طریق تماس جنسی (سندرم رایتر) و ناباروری می باشد.

انتقال اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم به جنین و یا نوزاد تازه به دنیا آمده ممکن است سبب ایجاد زایمان زودرس، سقط جنین خود به خودی، پنومونی نوزادی و عفونتهای سیستم عصبی مرکزی گردد[۱،۲].

مایکوپلاسماهومینیس را می توان از دستگاه ادراری – تناسلی حدود ۳۵٪ مردان و زنان بدون علامت جدا کرد اما ثابت شده که این ارگانیسم ها در ایجاد واژینوز باکتریایی، بیماری التهابی لگن، سپتی سمی پس از زایمان، سقط جنین خود به خودی، آندومتریت، پیلونفریت و اورتریت نقش دارند[۳،۴].

عفونت اورتریت اغلب از طریق تماس جنسی منتقل شده و براساس وجود یا عدم وجود نایسریا گنوره به دو گروه اورتریت گنوکوکی و غیرگنوکوکی (NGU) تقسیم می شود. درNGU عفونت به کلامیدیا تراکوماتیس یا به سایر ارگانیسم های بیماری زا از جمله مایکوپلاسماها و اوره آپلاسما ها در بیماران کلامیدیا منفی نسبت داده می شود[۵]. حدود ۴۰٪ از مردان که پیشامد اولیه اورتریت غیرگنوکوکی را تجربه می کنند به وسیله کلامیدیا تراکوماتیس آلوده شده اند.

در بسیاری از موارد اورتریت غیرگنوکوکی کلامیدیا منفی (کشت و سرولوژی منفی) ممکن است اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم عامل بیماری باشد که با توجه به موارد زیر این نتیجه برآورد می شود:

۱-حضور تعداد بیشتر ارگانیسم های اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم در موارد کلامیدیا منفی نسبت به موارد کلامیدیا مثبت .

۲-ایجاد اورتریت در داوطلبین انسانی و پریماتهای غیرانسانی از طریق تلقیح داخل پیشابراهی(Intral Urethral) ایزوله های بالینی اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم .

پاسخ متفاوت نسبت به درمان با سولفیسوکسازول (در یک مطالعه، همه بیماران مبتلا به اورتریت غیرگنوکوکی اوره آپلاسما منفی کلامیدیا مثبت به درمان پاسخ دادند اما از بیماران اوره آپلاسما مثبت کلامیدیا منفی فقط ۱۴ نفر از ۳۰ نفر به درمان پاسخ دادند)[۶].

۳-کلامیدیا تراکوماتیس برخلاف اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم به سولفانامیدها حساس هستند. چنین مدارکی پیشنهاد می کند که اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم عامل برخی از پیشامدهای اولیه اورتریت غیرگنوکوکی کلامیدیا منفی در مردان می باشد (احتمالاً ۱۵ تا۲۵٪ این موارد)[۷]. مایکوپلاسماهومینیس نیز در ایجاد NGU نقش دارد[۴].

با توجه به نقش این ارگانیسم ها در ایجاد عفونتهای مختلف دستگاه ادراری – تناسلی تشخیص این ارگانیسم ها مسأله بسیار مهمی است. به منظور دسترسی به تشخیص مناسب استفاده از روش مناسب تشخیص و نمونه مناسب ضروری است. برای جدا کردن مایکوپلاسما و اوره آپلاسما از دستگاه ادراری-تناسلی مردان معمولاً از خراش پیشابراه و سوآبهای پیشابراه استفاده می شود اما معمولاً استفاده از این روشها گروهی از بیماران را دچار ناراحتی و اضطراب می کند[۸]. در انگلستان Csonka و همکارانش میزان جداسازی این ارگانیسمها را با استفاده از سوآبهای پیشابراه و نمونه های ادرار مقایسه کرده و دریافتند که هر دو نمونه برای این منظور مفید می باشند[۹]. در مطالعه Gregory و همکارش در آمریکا برای جدا کردن مایکوپلاسما از دستگاه ادراری– تناسلی مردان مراجعه کننده به کلینیک بیماریهای منتقله از طریق تماس جنسی، نمونه ادرار با نمونه سوآب پیشابراه مقایسه شد وتفاوت معنی داری میان ارگانیسم های جدا شده از دو نمونه وجود نداشت[۸]. اگر مشخص شود که برای جداسازی مایکوپلاسما و اوره آپلاسما از دستگاه ادراری–تناسلی بیماران می توان از نمونه های قطرات اولیه ادرار استفاده کرد، این نمونه می تواند به عنوان نمونه مناسب و با استفاده از روش نمونه گیری آسان برای بررسی مایکوپلاسما و اوره آپلاسما در بیماران مرد مبتلا به اورتریت غیرگنوکوکی و اورتریت غیراختصاصی که فاقد ترشح مجرا هستند و برای خانمهای مبتلا که دارای علایم بالینی بوده اما کشت ترشح واژن آنها منفی است، به کار می رود. هدف از انجام این مطالعه جداسازی مایکوپلاسماهومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم در بیماران مبتلا به اورتریت غیرگنوکوکی و اورتریت غیر اختصاصی با استفاده از نمونه قطرات اولیه ادرار در بیماران مرد که فاقد ترشح مجرا هستند و خانمهایی که دارای علایم بالینی بوده اما از نظر کشت ترشح واژن منفی هستند، بود.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی و به روش مقطعی است که بر روی ۱۵۰ بیمار (۲۱ زن و ۱۲۹ مرد) که با تشخیص و درخواست پزشک جهت بررسی مایکوپلاسما هومینیس و اوره آپلاسما ا وره آلیتیکوم و با علایم بالینی اورتریتهای غیرگنوکوکی و غیراختصاصی به بخش باکتری شناسی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران در مدت یکسال (۸۴ -۱۳۸۳) مراجعه کرده بودند انجام گرفته است در صورت نداشتن ترشح مجرا در مردان و در زنان در صورت منفی شدن نتیجه کشت ترشح واژن از نظر وجودارگانیسم های مایکوپلاسما و اوره آپلاسما، نمونه قطرات اولیه ادرار گرفته شد. ۱۰ قطره اول ادرار در ظرف استریل جمع آوری شده و پس از سانتریفوژ، رسوب به محیط ترانسپورت PPLO Broth(BIOMARK) منتقل شد.

کشت مایکوپلاسما: به منظور جداسازی اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم، 1ml از محیط ترانسپورت PPLO را از فیلتر ۰/۴۵ میکرون عبور داده و به محیط مایع اوره (اوره به صورت پودر و ساخت MERCK که ۱۰٪ تهیه می شود) که در شیشه های درپیچ دار تقسیم شده بود اضافه کردیم . شیشه های در پیچ دار را در حرارت ۳۷c° در Candle Jar قرار داده و هر روز لوله ها را به لحاظ تغییر رنگ و ایجاد رنگ صورتی مایل به ارغوانی بدون وجود کدورت مورد بررسی قرار دادیم . برای اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم در طی حداکثر ۳ روز اگر تغییر رنگی در محیط ایجاد می شد نمونه مثبت در نظر گرفته شده و پاساژ آنها به محیط های کشت تازه صورت می گرفت. ۰/۱ml از این محیط توسط سرنگ استریل به محیط جامد اوره منتقل شده سپس پلیت ها در Candle Jar و در انکوباتور ۳۷c° قرار می گرفت. پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت بررسی شد و در صورت عدم رشد تا یک هفته نگهداری شده و در صورت رشد، کلنی های کوچک برسطح آگار با درشت نمایی x۱۰ میکروسکوپ نوری ولوپ مورد بررسی قرار می گرفت. برای جداسازی مایکوپلاسما هومینیس به همین ترتیب عمل کرده اما نمونه به محیط آرژنین مایع (آرژنین به صورت پودر و ساخت MERCK که ۱۰٪ تهیه می شود) تلقیح می شد و در انکوباتور ۳۷c° به مدت ۷ روز نگهداری می گردید در صورتی که رنگ صورتی مایل به ارغوانی بدون کدورت مشاهده می گردید. نتیجه از نظر وجود مایکوپلاسما هومینیس مثبت بوده، ۰/۱ml از محیط مایع به محیط جامد آرژنین دار منتقل و یک هفته در انکوباتور نگهداری می شد[۱۰].

نتایج

۱۵۰ نمونه قطرات اولیه ادرار(نمونه ۲۱ زن و ۱۲۹ مرد) کشت داده شدند، ۴۹ نمونه (۳۲/۶٪) از نظر وجود ارگانیسم های مایکوپلاسما هومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم مثبت و ۱۰۱ نمونه (۶۷/۴٪) منفی شدند. ازمیان نمونه های کشت مثبت بررسی شده، ۵ مورد زن(۱۰/۲٪) و ۴۴ مورد (۸۹/۸٪) مربوط به نمونه مردان بود. (جدول ۱). همچنین ارگانیسمهای جدا شده از نمونه های مثبت شامل ۱۹ مورد(۳۸/۷٪) مایکوپلاسما هومینیس ، ۷ مورد (۱۴/۳٪) اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم، ۲۳ مورد (۴۷٪) اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم و مایکوپلاسما هومینیس بود (جدول ۲).

در بررسی ۵ زن با نتایج مثبت کشت (از ۳ نمونه اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم و از ۲ نمونه مایکوپلاسما هومینیس) جدا شد. در مورد نمونه ۴۴ بیمار مرد با نتایج مثبت کشت (از ۱۷ نمونه مایکوپلاسماهومینیس، از ۴ نمونه اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم و از ۲۳ نمونه هر دو ارگانیسم جدا شد). فراوانی نمونه های مثبت برحسب جنس و نوع باکتری جدا شده به تفکیک در جدول ۳ ذکر شده است. اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم از نمونه ۳۰ بیمار (۲۰٪) جدا شد. [۲۳ نمونه دارای عفونت توأم مایکوپلاسما هومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم] و مایکوپلاسماهومینیس از ۴۲ نمونه (۲۸٪) جدا شد.

جدول ۱ . توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمونه های مورد بررسی برحسب جنس

جنس / نتایج کشت	زن		مرد		جمع کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
مثبت	۵	۱۰/ ۲	۴۴	۸۹/ ۸	۴۹	۱۰۰
منفی	۱۶	۱۵/ ۸	۸۵	۸۴/ ۲	۱۰۱	۱۰۰
جمع	۲۱	۱۴	۱۲۹	۸۶	۱۵۰	۱۰۰

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

جدول۲ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمونه های مثبت برحسب نوع باکتری جدا شده .

نتیجه کشت	تعداد	درصد
مایکوپلاسما هومینیس	۱۹	۳۸/۷
اوره پلاسما اوره آلیتیکوم	۷	۱۴/۳
مایکوپلاسماهومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم	۲۳	۴۷
جمع	۴۹	۱۰۰

جدول۳ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمونه های مثبت برحسب جنس و نوع باکتری جدا شده

جنس / نوع باکتری جدا شده	زن		مرد		جمع کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
مایکوپلاسما هومینیس	۲	۱۰ / ۵	۱۷	۸۹ / ۵	۱۹	۱۰۰
اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم	۳	۴۲/ ۹	۴	۵۷/ ۱	۷	۱۰۰
مایکوپلاسما هومینیس و اوره آپلاسما						۱۰۰
اوره آلیتیکوم	۰	۰	۲۳	۱۰۰	۲۳	۱۰۰
جمع	۵	۱۰/ ۲	۴۴	۸۹/ ۸	۴۹	

بحث

مایکوپلاسما هومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم ارگانیسم های کامنسال دستگاه ادراری – تناسلی به شمار می روند اما نقش آنها در ایجاد برخی از عفونتهای دستگاه ادراری – تناسلی ثابت شده است[۱۱].

اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم یکی از عوامل اصلی اورتریت غیرگنوکوکی می باشد. مایکوپلاسما هومینیس نیز ممکن است در ایجاد این بیماری نقش داشته باشد. در این مطالعه ۴۹ نفر (۳۲/۶٪) از بیماران مبتلا به NGU و NSU از نظر وجود مایکوپلاسماهومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم مثبت شدند. نتایج مشابهی در مطالعات انجام شده توسط سایر محققین به دست آمد.

Kilic و همکارانش در سال ۲۰۰۴ در کشور ترکیه مطالعه ای برای بررسی وقوع کلامیدیاتراکوماتیس، مایکوپلاسماهومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم در NGU و تعیین مقاومت آنتی بیوتیکی انجام دادند. در این مطالعه سوآب های پیشابراه و سوآب های واژینال از ناحیه اندوسرویکس به دست آمده از ۵۰ بیمار بررسی شدند. اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم از ۲۴ بیمار جدا شد. از ۱۳ نمونه فقط اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم جدا شد و از بقیه نمونه ها مخلوط ارگانیسم ها شامل (۷ نمونه اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم+مایکوپلاسماهومینیس، ۱۳ نمونه اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم+کلامیدیاتراکوماتیس و ۱ نمونه اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم+مایکوپلاسماهومینیس+کلامیدیاتراکوماتیس). کلامیدیا تراکوماتیس از ۱۲ بیمار جدا شد. در ۸ نمونه فقط کلامیدیا تراکوماتیس وجود داشت و ۴ نمونه دارای مخلوط ارگانیسم ها شامل (۳ نمونه اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم+کلامیدیاتراکوماتیس، ۱ نمونه اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم+مایکوپلاسماهومینیس+ کلامیدیاتراکوماتیس) بودند[۱۲] .

در مطالعه ای که توسط Yu و همکارانش در سال ۱۹۹۹ در کشور چین به منظور مطالعه اتیولوژی اورتریت غیرگنوکوکی انجام شد ۱۱۵۷ نمونه دستگاه ادراری – تناسلی با استفاده از تکنیک کشت و ایمونوفلورسانس (برای بررسی کلامیدیاتراکوماتیس) بررسی شدند. میزان جداسازی کلامیدیاتراکوماتیس، اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم، مایکوپلاسما هومینیس، کاندیدا و استافیلوکوک اورئوس به ترتیب ۲۷/۸٪ ، ۳۵/۵٪ ، ۲۶/۶٪ ، ۱۱/۵٪ و ۲۳٪ بوده میزان عفونت مخلوط به وسیله حداقل ۲ پاتوژن ۱۹/۸٪ بود[۱۳] .

درمطالعه ای که توسط دکترسالاری و همکارانش در سال ۲۰۰۱– ۲۰۰۰ در ایران انجام شده شیوع اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم و گونه های مایکوپلاسما در مردان مبتلابه اورتریت های غیرگنوکوکی بررسی شد. در این مطالعه نمونه های سوآب های پیشابراه ۱۲۵ بیمار مرد(case) و ۱۲۵ مرد به عنوان گروه کنترل با استفاده از تکنیک کشت بررسی شده و میزان جداسازی

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

باکتری ها در گروه بیمار و کنترل به ترتیب ۲/ ۱۹ ٪ و ۷/۲٪ از نظر اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم، ۷/۲ ٪ و ۰/۸٪ از نظر مایکوپلاسما ژنیتالیوم ،۲/۴٪ و ۱/۶٪ از نظر مایکوپلاسما هومینیس بود. نتایج این تحقیق نشان داد که اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم و مایکوپلاسما ژنیتالیوم در مردان می توانند در ایجاد اورتریت غیرگنوکوکی نقش ایفاء کنند[۱۴].

Gregory و Cundy در آمریکا تحقیقی را برروی یک گروه ۵۰ نفری از مردان مراجعه کننده به کلینیک بیماری های منتقله از طریق تماس جنسی انجام دادند. هدف از این مطالعه مقایسه میزان جداسازی مایکوپلاسما از دو نوع نمونه بالینی – سوآب پیشابراه و نمونه ادرار- با استفاده از تکنیک کشت، بود. نتیجه این مطالعه در جدول زیر ذکر شده است :

نمونه	مایکوپلاسما هومینیس	اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم	مایکوپلاسما هومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم	تعداد کل ارگانیسمهای جدا شده
سوآب پیشابراه	۱۸ (٪ ۵۱)	۵ (٪ ۱۴)	۱۲ (٪ ۳۴)	۳۵ (٪ ۷۰)
ادرار	۱ ۵ (٪ ۵۲)	۷(٪ ۲ ۴)	۷(٪۲۴)	۲۹ (٪۵ ۸)

میزان جداسازی این ا رگانیسمها با استفاده از دو نمونه سوآب پیشابراه و ادرار از لحاظ آماری تفاوت معنی داری نداشت[۸] .

در مطالعه Matsuda و همکارانش در ژاپن برای ارزیابی نقش مایکوپلاسما هومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم در اورتریت مردان با استفاده از نمونه های قطرات اولیه ادرار انجام شد. در این مطالعه ۱۶۰ بیمار مرد مبتلا به اورتریت (۲۸ نفر مبتلا به اورتریت گنوکوکی (NG) و۱۲۶ نفر مبتلا به اورتریت غیرگنوکوکی (NGU) بررسی شدند. اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم و مایکوپلاسما هومینیس از ۱۳/۶ ٪ و ۶/۵٪ از نمونه های قطرات اولیه ادرار جدا شد[۱۵] .

در مطالعه دیگری که توسط Bowie و همکارانش برای بررسی عوامل باکتریولوژیک پیشابراه در ۶۹ مرد مبتلا به اورتریت غیرگنوکوکی (۲۶ نفر مبتلا به NGU کلامیدیا مثبت و ۴۳ نفر مبتلا به NGU کلامیدیا منفی) و۳۹ مرد بدون اورتریت(NU) انجام شد. برای جدا کردن ارگانیسمهای مایکوپلاسما هومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم از نمونه قطرات اولیه ادرار استفاده شد. مایکوپلاسما هومینیس از ۲۲ -۱۹ ٪ هر سه گروه جدا شد. اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم با اختلاف معنی دار، به تعداد بیشتر از بیماران مبتلا به NGU کلامیدیا منفی (۸۱ ٪) نسبت به NGU کلامیدیا مثبت (۴۲ ٪)جدا شد[۱۶] .

با توجه به نتایج مطالعه حاضر اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم از نمونه ۳۰ بیمار (۲۰ ٪)، جداشد. [۲۳ نمونه دارای عفونت توأم مایکوپلاسما هومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم] این نسبت مشابه نسبت های گزارش شده (۲۵٪ -۱۵) در سایر تحقیقات می باشد [۷]. در مطالعه سالاری و همکارش در ایران نیز نسبت مشابهی (۲ /۱۹ ٪) گزارش شد [۱۴].

میزان کلونیزاسیون مایکوپلاسما هومینیس در دستگاه ادراری – تناسلی بین ۱۳-۴٪ در مردان و ۵۴-۲۱٪ در زنان گزارش شده است و در بیماران مبتلا به NGU بین ۸۴٪ -۲ می باشد[۱۲].

به نظر می رسد این تفاوتها در نسبت این ارگانیسم ها به دلیل روش های مختلف آزمایشگاهی و کشت و ویژگیهای متنوع جغرافیایی در انتخاب بیماران باشد. در این مطالعه مایکوپلاسماهومینیس از ۴۲ نمونه (۲۸٪) جدا شد که نسبت مشابهی با مطالعه Yu و همکارانش به دست آمد (۲۶/۶٪)[۱۳].

با توجه به نقش این ارگانیسمها در ایجاد NGU وNSU و سایر عفونت های دستگاه ادراری – تناسلی لازم است که همه بیماران با علایم عفونت دستگاه ادراری- تناسلی از نظر وجود این ارگانیسم ها بررسی شده و در صورت آلودگی به سرعت درمان شوند. به منظور دستیابی به تشخیص مناسب استفاده از روش مناسب تشخیص و نمونه مناسب ضروری است. در این مطالعه از نمونه قطرات اولیه ادرار جهت کشت و تشخیص مایکوپلاسماهومینیس و اوره آپلاسما اوره آلیتیکوم استفاده شد. تحقیقات دیگری که توسط Bowie و همکاران[۱۶]، Matsuda و همکاران[۱۵]، Dabke و همکاران[۱۷] و Takamizawa و همکارانش[۱۸] انجام شده آنها

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

نیز برای جداسازی این ارگانیسم ها برروی بیماران مبتلا به اورتریت غیرگنوکوکی انجام شده نیز از نمونه قطرات اولیه ادرار استفاده نموده اند.

نمو نه قطرات اولیه ادرار در مردان بیشتر از زنان به کار می رود زیرا گرفتن ترشح مجرا از مردان مشکل است در صورتی که مردان فاقد ترشح باشند ترجیحاً از قطرات اولیه ادرار استفاده می نماییم . در مورد خانمها از ترشح واژن نمونه گرفته و در صورت منفی شدن نتیجه کشت (علیرغم دارا بودن علایم بالینی) از قطرات اولیه ادرار استفاده می شود . بنابراین بیشتر نمونه های مورد بررسی در این مطالعه را نمونه های بیماران مرد تشکیل می دهند. ما سعی نمودیم تا با استفاده از نمونه قطرات اولیه ادرار آلودگی مایکوپلاسما و اوره آپلاسمای مبتلایان به NGU و NSU را بررسی کنیم و موفق شدیم این دو ارگانیسم را از ۴۹ نفر (۳۲/۶٪) از این بیماران جدا کنیم.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج به دست آمده از این مطالعه در صورت عدم امکان گرفتن نمونه ترشحات مجرا در مردان و یا منفی بودن نتایج کشت ترشحات واژن زنان، علیرغم دارا بودن علایم بالینی می توان از نمونه قطرات اولیه ادرار برای تشخیص ارگانیسم های مایکوپلاسما و اوره آ پلاسما در بیماران مبتلا به اورتریت غیرگنوکوکی و اورتریت غیراختصاصی استفاده کرد.

References

1- Stellrecht K. A, Woron A.M, Mishrik N. G. ***Comparison of Multiplex PCR Assay with culture for Detection of Genital Mycoplasma.*** Journal of Clinical Microbiology. 2004. 42(4): 1528-1533.

2- Cordova C.M.M, Cunha R.A.F. ***Relevant prevalence of Mycoplasma hominis and Ureaplasma urealyticum serogroup in HIV-1 infected Men without urethritis symptoms.*** Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo. 2000.42(4): 185-188.

3- Serin M.S, Evruke C, Kibar F. ***Comparison of PCR and cultivation Methods to determine the incidence of infections due to Mycoplasma hominis and Mycoplasma fermentans in women Genitourinary tract.*** Eastern Journal of Medicine. 2001. 6(2): 48-52.

4- Taylor- Robinson D, Furr P. ***Update on Sexually transmitted Mycoplasma.*** Lancet. 1998. 351 (9119).

5- Yoshida T, Maeda S.I, Deguchi T. ***Rapid Detection of Mycoplasma genitalium, Mycoplasma hominis, Ureaplasma parvum and Ureaplasma urealyticum in Genitourinary samples by PCR-Microtiter plate Hybridization.*** Journal of Clinical Microbiology. 2003. 41(5): 1850-1855.

6- Bowie W.R, Wang S, Alexander E.R. ***Etiology of Nongonococcal Urethritis: evidence for Chlamydia trachomatis and Ureaplasma urealyticum.*** J Clin Invest. 1997. 59:735.

7- Stamm W.E, Hicks C.B, Martin D.H. ***Azithromycin for empirical treatment of the Nongonococcal Urethritis syndrome in men.*** JAMA. 1995. 274:545-549.

*8-*Gregory J.E and Cundy K.R***. Mycoplasma Recovery from the Male Genitourinary Tract: Voided Urine Versus the Urethral Swab.*** Applied Microbiology. 1970.19(2):268- 270.

9- Csonka G. W, Williams W.R.E.O and Corse J.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2024-04-25]

T-strain. ***Mycoplasma in Nongonococcal urethritis***. Ann.N.Y.Acad.Sci.1967.143:794-798.

10- Baron A,Finegold S.M***. Diagnostic Microbiology Bailly & Scotts***. Mosby.1990:564-568,appendix A20-A22.

11- Potts J.M, Ward A.M and Rackley R.R***. Association of chronic Urinary symptoms in women and Ureaplasma urealyticum***. Urology. 2000. 55(4): 486-489.

12- Kilic D, Basar M.M, Kaygusuz S. ***Prevalence and Treatment of Chlamydia trachomatis , Ureaplasma urealyticum and Mycoplasma hominis in patients with Nongonococcal Urethritis***. JPN. J. Infect. Dis. 2004.57:17-20..

13- Yu P.Xiong G, Shi X. ***Study on etiology of Nongonococcal Urethritis***. Hunan Yike Da Xue Xue Bao. 1999.24(3): 242-4.

14- Salari M.H and Karimi A. ***Prevalence of Ureaplasma urealyticum and Mycoplasma genitalium in men with Nongonococcal Urethritis .*** Eastern Mediterranean Health Journal. 2003.9(3): 291-295.

15- Matsuda T,Takeuchi H,Yoshida O. ***Ureaplasma urealyticum and Mycoplasma hominis in male Urethritis***. Hinyokika kiyo.1991.37(10):1293-7.

16- Bowie W.R, Pollock H.M, Forsyth. P.S, Floyd J.F, Alexander E.R. Wang S.P,et al. ***Bacteriology of the Urethra in Normal men and Men with Nongonococcal Urethritis.*** Journal of Clinical Microbiology. 1977.6(5): 482-488.

17- Dabke k k,Deodhar L L, Gogate A A. ***Incidence of Ureaplasma urealyticum In Nongonococcal Urethritis(NGU).*** J Postgrad Med. 1986.85-6.

18- Takamizawa S, Okazaki T, Machida T. ***A study of Ureaplasma urealyticum Pathogenicity in human genitourinary tract.*** Kansenshogaku Zashi. 1991.65(10): 1355-60.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2024-04-25]