

مقایسه روش بالینی و آزمایشگاهی در تشخیص عفونت تریکومونایی مهبل

ملیحه درمحمدی^۱، ناهید گلمکانی^{۲*}

۱. کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی قوچان، قوچان، ایران.
۲. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۱/۱۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۲/۲۵

خلاصه

مقدمه: واژینیت تریکومونائی سومین علت شایع التهاب مهبل است. تشخیص واژینیت تریکومونایی از آنجایی که علائمی شبیه به دیگر بیماری های منتقله جنسی دارد و روش معاینه دقیقی برای تشخیص آن وجود ندارد، آسان نیست. منابع معتبر به این موضوع اشاره دارند که جهت تشخیص عفونت تریکومونایی مهبل صرفاً علائم و نشانه های بالینی کافی نیست و تشخیص قطعی آن باید بر اساس تست های آزمایشگاهی صورت گیرد. مطالعه حاضر با هدف مقایسه روش بالینی و آزمایشگاهی در تشخیص عفونت تریکومونایی مهبل انجام شد.

روش کار: این مطالعه مشاهده ای در سال ۱۳۸۷ بر روی ۵۵۰ زن با علائم عفونت مهبل انجام شد. در صورتی که بیماری با علائم و نشانه های عفونت مهبل مراجعه و واجد شرایط ورود به مطالعه بود، مورد معاینه قرار می گرفت و نمونه ای از ترشحات واژن آن جهت آزمایش اسمیر مرطوب گرفته می شد. داده ها با استفاده از فرم های مشاهده و مصاحبه گردآوری و به وسیله نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۴/۵) و با کمک آزمون های توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: از ۵۵۰ زن مبتلا به عفونت مهبل، ۵۴ مورد از نظر عفونت تریکومونایی مهبل مثبت بودند. فراوانی عفونت در جمعیت مورد مطالعه بر اساس مشاهده بالینی ۱۴/۵۴ درصد بود؛ در حالی که بر مبنای تشخیص میکروسکوپی ۹/۸۱ درصد بیماران تریکوموناس مثبت بودند. ۱۰/۱۸ درصد از بیمارانی که به وسیله مشاهده بالینی تریکوموناس مثبت بودند، مشاهده میکروسکوپی آنها منفی بود. نتایج مطالعه نشان داد ۵/۴۵ درصد از موارد تشخیص بالینی غیر تریکومونائی در بررسی میکروسکوپی تریکوموناس مثبت تشخیص داده شدند.

نتیجه گیری: عدم کاربرد روش های آزمایشگاهی در تشخیص بیماران مبتلا به عفونت مهبل، منجر به تشخیص نادرست می شود و پیشنهاد می شود در تعیین عفونت تریکومونایی مهبل به نتایج آزمایشگاهی اکتفا نمود تا دقت تشخیصی افزایش یابد.

کلمات کلیدی: تشخیص آزمایشگاهی، تشخیص بالینی، عفونت تریکومونایی مهبل

* نویسنده مسئول مکاتبات: ناهید گلمکانی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۸۵۹۱۵۱۱
پست الکترونیک: Golmakanin@mums.ac.ir

مقدمه

واژینیت شایع ترین دلیل مراجعه زنان به متخصصین زنان بوده که با علائمی نظیر افزایش ترشحات واژن، تحریک و خارش ولو، سوزش ادرار خارجی و ترشحات بدبو مشخص می شود (۱) و تقریباً سالانه ۱۰ میلیون ویزیت سرپایی در دنیا به علت واژینیت صورت می گیرد (۲، ۳).

شیوع عفونت تریکومونایی مهبل^۱ در نقاط مختلف جهان و با توجه به سطح فعالیت جنسی، نژاد، روش های تشخیصی، تعداد زوجین، عوامل اقتصادی، اقلیمی و فرهنگی متفاوت است (۴) و سالانه ۱۸۰ میلیون مورد جدید به وجود می آید (۵، ۶). مطالعات متعدد شیوع عفونت تریکومونایی مهبل را متغیر و در زنان بین ۵-۷۴ درصد و در مردان ۵-۲۹ درصد تخمین زده اند (۷، ۸). شیوع تریکوموناس واژینالیس در ایران بر اساس مطالعات متعدد در گروه های مختلف بین ۳۰-۵/۵ درصد گزارش شده است. این عفونت شدیداً مسری و معمولاً از طریق تماس جنسی منتقل می شود و ۷۰ درصد مردان بعد از یک تماس جنسی با زن مبتلا، آلوده می شوند (۹، ۱۰). این بیماری با عوارض مهم پزشکی، اجتماعی و اقتصادی همراه است (۱۱) و باعث ایجاد شرایط التهابی متغیر، اروزویون سرویکس، سرطان سرویکس، نازایی (۷، ۱۲-۱۶)، التهاب دهانه رحم و التهاب پیشابراه (۷، ۱۳-۱۵)، سرطان پروستات، افزایش خطر ابتلاء به ویروس نقص سیستم ایمنی انسانی و ویروس پاپیلوما انسانی می شود (۵، ۶، ۱۷، ۱۸).

علائم بالینی عفونت تریکومونایی مهبل در زنان بسیار متفاوت و از موارد بدون علامت تا بیماری التهابی حاد گزارش شده است (۱۲، ۱۹). ۷۵-۵۰ درصد عفونت های تریکومونایی بدون علامت اند (۱، ۳، ۱۳، ۱۵) و بیش از نیمی از زنان بدون علامت، در طی ۶ ماه دچار عفونت علامت دار خواهند شد. علائم بارز عفونت تریکومونایی مهبل شامل ترشحات واژینال فراوان و کف آلود، زرد رنگ، چرکی و بدبو، علائم تحریک واژن، درد و تحریک موضعی، سوزش ادرار^۲، مقاربت دردناک^۳، درد قسمت

تحتانی شکم، خارش ولو، اریتم تکه ای واژن^۴ و سرویکس توت فرنگی^۵ می باشد (۱، ۲، ۶، ۲۰). تشخیص عفونت تریکومونایی مهبل از آنجایی که علائمی شبیه به دیگر بیماری های منتقله جنسی دارد و روش معاینه دقیقی برای تشخیص آن وجود ندارد، آسان نیست. توجه به علائم بالینی و شرح حال بیمار و انجام معاینات بالینی و آزمایشات تشخیصی می تواند به تشخیص آن کمک کند. در معاینه بالینی (۲۱) ترشحات بدبو، روان، زرد یا سبز، موکوسی-چرکی و فراوان به عنوان ترشحات کلاسیک^۶ در نظر گرفته می شود (۱۲) اما فقط یک سوم زنان به طور کلاسیک دچار ترشحات واژینال فراوان، کف آلود و زرد رنگ می شوند (۱) و این ترشحات در معاینه با اسپکولوم در افراد مبتلا، ممکن است به هر رنگی مشاهده شود (۸). سرویکس توت فرنگی که علامت بالینی اختصاصی عفونت تریکومونایی مهبل است معمولاً به وسیله کولیپوسکوپی^۷ قابل رؤیت است (۱۶) و به ندرت در طی معاینه معمولی مشاهده می شود (۱۶، ۲۱). مطالعات نشان داده اند که در حدود ۳۰٪ زنان علامت دار بعد از ارزیابی بالینی تشخیص داده نشده باقی ماندند (۲۲).

شایع ترین ابزار تشخیصی عفونت تریکومونایی مهبل، وجود تریکومونا متحرک قابل مشاهده در اسمیر مرطوب با سالین است (۱، ۲، ۱۶، ۱۹، ۲۰). حساسیت این روش متفاوت و بین ۸۲-۳۸ درصد (۱۵، ۲۳، ۲۴) و اختصاصی بودن آن بسیار بالا و بین ۱۰۰-۹۹ درصد گزارش شده است (۱۹، ۲۵). این روش ارزان و سریعاً قابل انجام است (۸، ۲۱). استاندارد طلایی برای تشخیص تریکومونا، کشت است (۱۵، ۱۶) که میزان حساسیت آن در حدود ۶۷-۹۸ درصد می باشد (۲۶) ولی این روش بسیار گران و مستلزم صرف زمان بیشتری است (۱۳).

مبنای تشخیص پزشکان در تعیین آلودگی، وجود علائم بالینی است، اما در زنان تنها با تکیه بر وجود نشانه های بالینی و ترشحات واژن از قبیل رنگ و بو نمی توان به طور قطع به وجود آلودگی به تریکومونا پی برد و

⁴ Classic discharge

⁵ Strawberry cervix

⁶ Colposcopy

¹ Trichomonas vaginalis

² Dysuria

³ Dyspareunia

تشخیص قطعی آن باید بر پایه تست های آزمایشگاهی صورت گیرد (۲۷). لاندروز و همکاران (۲۰۰۴) طی مطالعه ای که با هدف تعیین ارزش پیشگویی تشخیص بالینی عفونت های مهبل در بیماران مراجعه کننده به مراکز درمانی آمریکا انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که در ۵۴٪ موارد، بدون ارزیابی کافی عامل ایجاد کننده عفونت، درمان شروع می شد، تست PH (اسیدیته) و ویف به ندرت انجام می شد و ۴۲٪ پزشکان، تست میکروسکوپی را به عنوان بخشی از درمان انجام نمی دادند (۲۸). از آنجایی که به نظر می رسد جهت تشخیص تریکومونیاژیس صرفاً علائم و نشانه های بالینی کافی نیست و تشخیص قطعی آن باید بر اساس تست های آزمایشگاهی صورت گیرد و امکان خطا در تشخیص و درمان بر مبنای علائم بالینی وجود دارد، مطالعه حاضر با هدف مقایسه تشخیص بالینی با تشخیص آزمایشگاهی در عفونت تریکومونیاژی مهبل انجام شد.

روش کار

این مطالعه مشاهده ای در سال ۱۳۸۷ بر روی ۵۵۰ زن با علائم عفونت مهبل که به بهداری نسوان زندان مرکزی شهر مشهد مراجعه کرده بودند، انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه، متأهل بودن، باسواد بودن، داشتن حداقل یکی از علائم و نشانه های واژینیت تریکومونیاژی^۱ در معاینه و مصاحبه، آزمایش نمونه مرطوب مثبت از نظر تریکومونا و معیارهای خروج از مطالعه شامل بارداری، عادت ماهیانه، خونریزی غیر طبیعی رحم، مصرف داروهای سیستمیک و موضعی جهت درمان واژینیت و آنتی بیوتیک های زیاد طی یک ماه اخیر و مصرف داروهای ضد عفونی کننده موضعی طی ۴۸ ساعت گذشته بود.

نمونه گیری به روش در دسترس انجام شد، بدین صورت که زنان متأهل و غیر بارداری که به دلیل داشتن علائم

عفونت مهبل به بهداری نسوان زندان مرکزی مشهد مراجعه کرده و واجد شرایط شرکت در مطالعه بودند، به عنوان نمونه انتخاب شدند. نمونه گیری بر روی ۵۵۰ زن واجد شرایط شرکت در پژوهش انجام شد و از ۵۵۰ مورد آزمایشات به عمل آمده از افراد مبتلا به عفونت مهبل، ۵۴ مورد از نظر عفونت تریکومونیاژی مهبل مثبت بودند.

روش کار به این صورت بود که چنانچه بیماری با علائم و نشانه های عفونت مهبل مراجعه می کرد، در صورت داشتن معیارهای ورود به مطالعه و با کسب اجازه از بیمار، تحت معاینه زنان قرار می گرفت. ابتدا جدول مربوط به معیار علائم و نشانه های عفونت تریکومونیاژی مهبل بر اساس مصاحبه و معاینه تکمیل و در صورت کسب حداقل نمره یک، نمونه ای از ترشحات واژن به وسیله سواپ استریل از خلف واژن و دیواره های واژن گرفته شد و در داخل یک سی سی نرمال سالین گرم در داخل لوله آزمایش استریل قرار داده شد، سپس نمونه ها به آزمایشگاه زندان مرکزی مشهد منتقل و در آنجا توسط انگل شناس از نمونه ارسالی، اسمیر مرطوب تهیه و مورد بررسی قرار گرفت. داده ها با استفاده از فرم های مشاهده و مصاحبه گردآوری شد که فرم های مصاحبه شامل سؤالات مربوط به مشخصات واحد پژوهش، مشخصات فردی، اطلاعات مربوط به بیماری و فرم های مشاهده شامل سؤالات مربوط به علائم و نشانه های بالینی و نتایج بررسی آزمایشگاهی ترشحات مهبل بود.

روایی تمامی فرم ها به وسیله روایی محتوا تأیید شد و پایایی فرم های مصاحبه به روش پایایی درونی و با در نظر گرفتن $r=0/75$ ، $p=0/021$ و پایایی فرم های مشاهده به روش پایایی هم ارز و با $r=0/80$ ، $p=0/038$ و $r=0/90$ ، $p=0/048$ تعیین شد.

داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۴/۵) و با کمک آزمون های آماری توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. لازم به ذکر است این مطالعه به تأیید کمیته اخلاقی دانشگاه علوم پزشکی مشهد رسیده است.

^۱ بر اساس معیار تشخیص بالینی تریکوموناس واژینالیس که شامل ۵ آیتم لکوره کلاسیک، خارش، اریتم تکه ای واژن و سرویکس توت فرنگی، درد هنگام مقاربت و سوزش ادرار می باشد، به هر یک از آیتم ها نمره بین ۱-۳ تعلق می گیرد که در مجموع ۸ امتیاز می باشد. بیماری که امتیاز بیشتر از یک، از علائم و نشانه های بالینی کسب کند، مبتلا به عفونت می باشد (۲۳).

یافته ها

(۹۴/۴٪) افراد مبتلا به عفونت تریکومونایی مهبل خانه دار بودند.

در بررسی مشخصات همسران افراد مبتلا، ۳۳/۳ درصد بی سواد و ۴۶/۳ درصد آنان شغل آزاد داشتند. از بین زنان مبتلا به تریکومونیاژیس، ۷۲/۲ درصد آنها از هیچ روش پیشگیری از بارداری استفاده نمی کردند، ۱۳ درصد از قرص و ۱/۹ درصد از کاندوم استفاده می کردند.

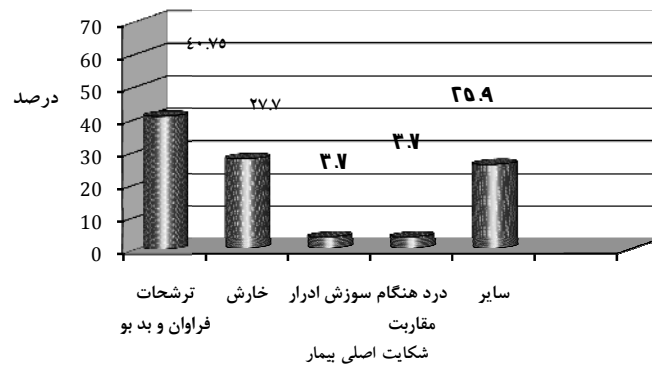
میانگین سنی افراد مبتلا به تریکومونیاژیس $10/69 \pm$ سال، میانگین تعداد بارداری در افراد مبتلا $32/2 \pm 2/63$ و میانگین تعداد زایمان $2/7 \pm 2/43$ بود. سطح تحصیلات اکثر مبتلایان به عفونت تریکومونایی مهبل در حد ابتدایی و در حد خواندن و نوشتن بود و هیچ یک از آنان تحصیلات عالی نداشتند؛ ۵۱ نفر

جدول ۱- توزیع فراوانی مشخصات فردی واحدهای پژوهش

متغیر	تعداد (درصد)	متغیر	تعداد (درصد)
خواندن و نوشتن	۱۰ (۲۲/۳۵)	بیسواد	۱۴ (۳۳/۳)
تحصیلات ابتدایی	۲۱ (۳۵/۱)	ابتدایی	۸ (۱۹)
تحصیلات راهنمایی	۱۶ (۲۹/۶)	راهنمایی	۷ (۱۶/۷)
تحصیلات متوسطه	۷ (۱۲/۹۵)	متوسطه	۱۳ (۳۱)
تحصیلات عالی	۰ (۰)	عالی	۰ (۰)
خانه دار	۵۱ (۹۴/۴)	کارمند	۱ (۳/۸)
شغل شاغل	۳ (۵/۶)	کارگر	۱۱ (۲۶/۲)
		شغل همسر آزاد	۲۷ (۴۶/۳)
		بیکار	۳ (۷/۱)
کاندوم	۱ (۱/۹)		
روش قرص	۷ (۱۳)		
پیشگیری از طبیعی	۱ (۱/۹)		
بارداری آیودی	۲ (۳/۷)		
سایر	۴ (۷/۴)		

گزارش شد، ۲۷/۷ درصد به علت خارش و ۳/۷ درصد به علت سوزش ادرار مراجعه کرده بودند.

شایع ترین علت مراجعه (۴۰/۷۵٪) افراد مبتلا به عفونت تریکومونایی مهبل، ترشحات فراوان و بدبو



نمودار ۱- توزیع فراوانی واحدهای پژوهش بر حسب شایع ترین علت مراجعه به درمانگاه

در بررسی علائم بالینی افراد مبتلا به عفونت تریکومونایی مهبل در ۵۳/۷ درصد افراد، ترشحات کلاسیک، ۱/۹ درصد قرمزی تکه ای واژن و ۳/۷ درصد سرویکس توت فرنگی مشاهده شد و در بررسی نشانه های بالینی، ۶۱/۲ درصد افراد از خارش، ۳۷/۱ درصد از سوزش ادرار، ۲۹/۶ درصد از سوزش واژن و مهبل و ۱۳ درصد از درد هنگام مقاربت شکایت داشتند. از بین ۵۵۰ مورد آزمایشات به عمل آمده از افراد مبتلا به عفونت مهلی، ۵۴ مورد از نظر تریکومونیاژیس مثبت بودند که درصد فراوانی عفونت در جمعیت مورد مطالعه ۹/۸۱٪ بود.

۱۴/۵۴ درصد از افراد در مشاهده بالینی تریکومونا مثبت تشخیص داده شدند؛ ولی بر اساس تشخیص میکروسکوپی ۹/۸۱ درصد تریکومونا مثبت بودند. ۱۰/۱۸ درصد از بیماران که به وسیله مشاهده بالینی تریکومونا مثبت بودند، مشاهده میکروسکوپی آنها منفی بود. نتایج بررسی ها نشان داد ۵/۴۵ درصد از موارد تشخیص بالینی غیر تریکوموناسی در بررسی میکروسکوپی تریکومونا مثبت تشخیص داده شدند (جدول ۲).

جدول ۲- مقایسه تشخیص میکروسکوپی با تشخیص بالینی تریکومونیاژیس

تشخیص میکروسکوپی	مثبت فراوانی (درصد)	منفی فراوانی (درصد)	جمع کل فراوانی (درصد)
تشخیص بالینی مثبت فراوانی (درصد)	۲۴ (۴/۳۶)	۵۶ (۱۰/۱۸)	۸۰ (۱۴/۵۴)
تشخیص بالینی منفی فراوانی (درصد)	۳۰ (۵/۴۵)	۴۴۰ (۸۰)	۴۷۰ (۸۵/۴۵)
جمع کل	۵۴ (۹/۸۱)	۴۹۶ (۹۰/۱۸)	۵۵۰ (۱۰۰)

جهت ارزیابی توافق روش های تشخیص بالینی و تشخیص آزمایشگاهی از ضریب کاپا استفاده شد $Kappa\ value = 0.780$

بحث

میانگین سنی جمعیت مورد مطالعه 36.01 ± 10.69 سال بود. شهبازی و همکاران (۱۳۸۰) در مطالعه خود نشان دادند که اکثر افراد مبتلا به این بیماری در محدوده سنی ۳۱-۴۰ سال بودند (۲۹) و در مطالعه شریفی و همکاران (۱۳۷۳) نیز میانگین سنی افراد، ۳۰ سال بیان شده است که با یکدیگر همخوانی دارد (۳۰). بر اساس نتایج این مطالعه، سطح تحصیلات اکثر مبتلایان به عفونت تریکومونایی مهبل در حد ابتدایی و در حد خواندن و نوشتن بود و هیچ یک از آنان تحصیلات عالی نداشتند که با نتایج مطالعه فرج خدا و همکاران (۳۱) همخوانی داشت، اخلاقی (۱۳۸۴) نیز در مطالعه خود بیان کرد که تحصیلات افراد مبتلا به تریکومونیاژیس زیر دیپلم می باشد (۳۲) ولی نوریان و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه خود نشان دادند که بین عفونت عفونت تریکومونایی مهبل و سطح تحصیلات هیچگونه ارتباط آماری وجود ندارد ($p=0.059$) (۳۳).

مطالعه خود نشان داد شیوع آلودگی در زنان با همسران بی سواد بیشتر است (۳۴) و بادپروا (۱۳۸۹) اظهار داشت، زنان بی سواد و زنان با تحصیلات ابتدایی، بالاترین درصد آلودگی را داشتند (۳۵).

میانگین تعداد بارداری ها در مطالعه حاضر 3.2 ± 2.63 بود، فرج خدا (۱۳۸۱) در مطالعه خود میانگین تعداد بارداری افراد مبتلا به تریکومونیاژیس را ۳/۱۰ گزارش کرد (۳۱) و اخلاقی (۱۳۸۴) نیز در مطالعه خود اظهار داشت که تمامی افراد مبتلا به تریکومونیاژیس کمتر از سه فرزند داشتند (۳۲).

نتایج مطالعات نشان می دهد که سابقه بیش از ۳ بار زایمان به دلیل افزایش عوارض زایمانی بر روی دستگاه تناسلی نظیر پارگی دهانه رحم باعث افزایش استعداد ابتلاء به این عفونت می شود. در مطالعه حاضر میانگین تعداد زایمان افراد مبتلا به تریکومونیاژیس ۲/۷ بود که فرج خدا (۱۳۸۱) نیز در مطالعه خود میانگین تعداد زایمان افراد مبتلا را ۲/۹۴ گزارش کرد (۳۱).

کرمستجی و همکاران (۱۳۸۴) نیز در مطالعه خود بیان کردند که بیش از نیمی از مبتلایان، بدون علامت بالینی بوده و در ۶۱ درصد موارد ترشحات هموزن (یکنواخت) و کف آلود وجود داشت (۴۰). اخلاقی و همکاران (۱۳۸۴) نیز گزارش دادند که ۵۷/۱ درصد از افراد تریکوموناس مثبت دارای ترشحات تپیک کف آلود و بدبو و سبز رنگ بودند (۳۱) ولی لاندرز و همکاران (۲۰۰۴) بیان کردند که فقط ۱۰ درصد افراد تریکوموناس مثبت، ترشحات غیرطبیعی داشتند (۲۸).

بر اساس نتایج این مطالعه شیوع عفونت تریکومونایی مهبل در جمعیت مورد مطالعه بر اساس معاینه بالینی ۱۴/۵۴ درصد و بر اساس تشخیص آزمایشگاهی ۹/۸۱ درصد بود. طهماسبی (۱۳۷۲) و راتور (۲۰۰۷) در مطالعات خود شیوع عفونت را بین ۸-۱۰/۷۵ درصد گزارش کردند (۳۴، ۴۱)، ولی مطالعات دیگر شیوع عفونت تریکومونایی مهبل را بین ۱/۴-۴۲/۹ درصد ذکر کرده اند (۲۴، ۳۲، ۳۴، ۳۶، ۴۰-۴۲) که شاید علت این تفاوت مربوط به تفاوت در سطح فعالیت جنسی، نژاد، روش های تشخیصی، تعداد زوجین، عوامل اقتصادی، اقلیمی و فرهنگی باشد (۴) و از طرفی بسیاری از موارد از جمله سابقه ابتلاء به عفونت های منتقله از راه جنسی، ابتلاء به سایر STD ها، طبقه اجتماعی- اقتصادی پایین، شرکای جنسی متعدد، شریک جنسی آلوده به انگل تریکومونا، استعمال دخانیات، مصرف الکل، سوء مصرف مواد، بارداری، نژاد آمریکایی، نژاد سیاه و سطح پایین تحصیلات در شیوع عفونت تریکومونایی مهبل تأثیر دارند (۸، ۱۳، ۳۹، ۴۳).

در حال حاضر تشخیص عفونت تریکومونایی مهبل در مراکز درمانی بر اساس شرح حال و معاینه بالینی خصوصاً بر اساس وجود و یا عدم وجود ترشحات کلاسیک مشخص می شود ولی نتایج این مطالعه و سایر مطالعات و همچنین کتب علمی معتبر بیانگر این موضوع هستند که ترشحات کلاسیک معیار خوبی جهت تشخیص عفونت تریکومونایی نمی باشد.

بر اساس نتایج این مطالعه، ۱۴/۵۴ درصد از افراد، در بررسی بالینی تریکومونا مثبت تشخیص داده شدند در حالی که بر اساس تشخیص میکروسکوپی تنها ۹/۸۱

بر اساس نتایج این مطالعه ۷۲/۲ درصد افراد مبتلا جهت پیشگیری از بارداری از هیچ روشی استفاده نمی کردند. ۱۳ درصد افراد از قرص های جلوگیری از بارداری و تنها ۱/۹ درصد افراد از کاندوم استفاده می کردند. طهماسبی و همکاران (۱۳۸۵) در مطالعه خود نشان دادند که میزان آلودگی در زنانی که از روش طبیعی جهت پیشگیری از بارداری استفاده می کردند، بیشتر است که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد (۳۴). ولی مشفق (۱۳۸۳) در مطالعه خود ذکر کرد که ۳۵/۹ درصد افراد مبتلا از قرص و ۵۰ درصد افراد از روش طبیعی (منقطع) جهت پیشگیری از بارداری استفاده می کردند (۳۶) و بلبل حقیقی (۱۳۸۷) بیشترین درصد آلودگی را در زنانی که آیودی داشتند، ذکر کرد (۱۰).

بین ابتلاء به انگل تریکوموناس واژینالیس و نوع روش پیشگیری از بارداری ارتباط معنی داری وجود دارد به گونه ای که استفاده از قرص و کاندوم باعث کاهش ابتلاء به عفونت های واژن می شود. مطالعات متعدد نشان می دهد که قرص های پیشگیری از بارداری باعث محافظت فرد در برابر عفونت های ناشی از تریکومونا می شود (۳۷). شایع ترین علت مراجعه افراد مبتلا به عفونت تریکومونایی مهبل در ۴۰/۷۵ درصد موارد ترشحات فراوان و بدبو بود، ۲۷/۷ درصد به علت خارش، ۳/۷ درصد به علت سوزش ادرار و ۳/۷ درصد به علت درد هنگام مقاربت مراجعه کرده بودند.

مطالعه اخلاقی و همکاران (۱۳۸۴) نشان داد که شایع ترین علامت در بیماران با عفونت تریکومونایی مهبل، ترشح واژینال (۵۸/۷٪) و سپس خارش (۵۷/۱٪) و سوزش (۵۷/۱٪) بود (۳۲). رومورن و همکاران (۲۰۰۷) شایع ترین شکایت بیماران را در ۱۷٪ موارد ترشحات واژینال و در ۸٪ موارد خارش ذکر کردند (۳۸). داباچت و همکاران (۱۹۹۸) گزارش کردند که شایع ترین علامت بالینی بیماران مبتلا به عفونت تریکومونایی مهبل در ۵۰٪ موارد ترشحات بد بوی واژینال و در ۴۶/۴٪ موارد خارش ولو و یا سوزش بود (۳۹).

بر اساس نتایج این مطالعه در ۵۳/۷ درصد افراد مبتلا به عفونت تریکومونایی مهبل، ترشحات کلاسیک شامل ترشحان زردرنگ، چرکی، بدبو و کف آلود مشاهده شد.

داده شود (۲۸)، کلبانوف و همکاران استفاده از لام مرطوب، تست ویف و PH ترشحات واژینال را در مورد زنانی که دارای علائم ولو واژینیت باشند، جهت قضاوت و تصمیم گیری به همراه اخذ شرح حال و معاینه بالینی منطقی می دانند (۲۲، ۳۶).

از جمله محدودیت های این مطالعه می توان به انجام نمونه گیری در زندان مرکزی مشهد و عدم دسترسی به روش های آزمایشگاهی بیشتر جهت ارزیابی دقیق تر موارد مثبت بیماری اشاره کرد.

نتیجه گیری

بین نتایج حاصل از تشخیص بالینی با تشخیص میکروسکوپی در بیماران مبتلا به تریکومونیاژیس تفاوت زیادی وجود دارد و تشخیص احتمالی زنان مبتلا به عفونت دستگاه تناسلی صرفاً بر اساس شکایات بالینی، منجر به عدم تشخیص و یا تشخیص نادرست بیماری می شود که این امر سبب خواهد شد مرتباً درمان اشتباه صورت گیرد و اشتباهات مکرر و درمان های کورکورانه منجر به بازگشت مکرر بیماری و ایجاد مقاومت دارویی خواهد شد، بنابراین پیشنهاد می شود جهت تشخیص قطعی و درمان مناسب بیماری به نتایج آزمایشگاهی اکتفا نمود.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از شورای محترم پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد که در تصویب و پرداخت هزینه های این طرح ما را یاری نموده اند و همچنین از پرسنل محترم زندان مرکزی مشهد به ویژه پرسنل محترم بهداری نسوان و بیماران مراجعه کننده به بهداری نسوان، آزمایشگاه انگل شناسی بیمارستان امام رضا (ع)، سرکار خانم حسین نژاد و سرکار خانم حسینی و جناب آقای تمیزی تشکر و قدردانی می شود.

درصد تریکوموناس مثبت بودند و ۱۰/۱۸ درصد از بیمارانی که به وسیله مشاهده بالینی تریکوموناس مثبت بودند، مشاهده میکروسکوپی آنها منفی بود. شبستری (۱۳۸۳) در مطالعه خود بیان کرد که در مشاهده بالینی ۱۴/۲ درصد افراد مورد مطالعه تریکوموناس مثبت بودند ولی در مشاهده آزمایشگاهی ۸/۵ درصد موارد تریکوموناس مثبت گزارش شد (۲۴). لاندروز و همکاران (۲۰۰۴) نیز گزارش کردند از بین ۷۱ زن مبتلا به تریکومونیاژیس در مشاهده بالینی فقط ۶۲ درصد آنها تریکوموناس مثبت بودند (۲۸) و همچنین مشفع و همکاران (۱۳۸۳) بیان کردند ۱۶/۷ درصد از بیمارانی که به وسیله مشاهده بالینی تریکوموناس مثبت بودند، مشاهده میکروسکوپی آنها منفی بود (۳۶).

بر اساس نتایج این مطالعه، ۵/۴۵ درصد از موارد تشخیص بالینی غیر تریکوموناسی در بررسی های آزمایشگاهی، تریکوموناس مثبت تشخیص داده شدند ولی مشفع و همکاران (۱۳۸۳) بیان کردند ۶۶/۸ درصد از موارد تشخیص بالینی غیر تریکوموناسی در بررسی میکروسکوپی تریکوموناس مثبت بودند (۳۶). بلبل حقیقی (۱۳۸۷) نیز در مطالعه خود نشان داد روش تشخیص بالینی نسبت به اسمیر مرطوب باعث ۲۵/۷٪ مثبت کاذب در تشخیص تریکوموناس شد (۱۰).

نتایج مطالعات متعدد نشان می دهد که ارزش پیشگویی علائم بالینی در تشخیص عفونت تریکومونایی مهبل ضعیف می باشد و مقالات و منابع معتبر علمی نیز تشخیص تریکومونیاژیس را تنها بر اساس علائم بالینی رد کرده اند و بر تشخیص قطعی این عفونت بر مبنای تست های آزمایشگاهی تأکید کرده اند. لاندروز (۲۰۰۴) بیان می کند تشخیص قطعی آن باید به وسیله ترکیب علائم و نشانه های بالینی کسب شده در معاینه ترشحات واژینال با مشاهده میکروسکوپی، اسمیر مرطوب، KOH (هیدروکسید پتاسیم) و (اسیدیته) PH ترشحات واژینال

منابع

1. Scott J, Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF. Danforth's obstetrics and gynecology. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
2. Rayan KJ, Berkowitz RS, Barbieri RI, Dunaif A. Kistner's gynecology & women's health. 7th ed. St Louis: Mosby; 1997.
3. Mashburn J. Etiology, diagnosis, and management of vaginitis. J Midwifery Women Health 2006 Nov; 51(6): 423-30.

4. Ziaee H, Rezaeian M. [Study of Trichomoniasis in women referring to gynecology centers of Sari and comparison of laboratory diagnostic methods] [Article in Persian]. *J Mazandaran Univ Med Sci* 1998;8(19):34-40.
5. Goodman RP, Freret TS, Kula T, Geller A, Talkington MW, Tang-Fernandez V, et al. Clinical isolates of *Trichomonas vaginalis* concurrently infected by strains of up to four *Trichomonasvirus* species (Family *Totiviridae*). *J Virol* 2011 May;85(9):4258-70.
6. Schwabke JR, Hobbs MM, Taylor SN, Sena AC, Catania MG, Weinbaum BS, et al. Molecular testing for *Trichomonas vaginalis* in women: results from a prospective U.S. clinical trial. *J Clin Microbiol* 2011 Dec; 49(12):4106-11.
7. Calzada F, Yepez-Mulia L, Tapia-Contreras A. Effect of Mexican medicinal plant used treat trichomoniasis on *Trichomonas vaginalis* trophozoites. *J Ethnopharmacol* 2007 Sep;113(2):248-51.
8. Swygard H, Sena AC, Hobbs MM, Cohen MS. Trichomoniasis: clinical manifestation, diagnosis and management. *Sex Transm Infect* 2004 Apr;80(2):91-5.
9. Jamali R, Zareikar B, Usofi S, Ghazghanchi A. [Comparison of the sensitivity of wet smear and culture for diagnosis of *Trichomonas vaginalis*] [Article in Persian]. *J Lorestan Univ Med Sci* 2006;8:80-5.
10. Bolbol-Haghigh N, Ebrahimi H, Norouzi P, Delvarianzadeh M. [Evaluation and comparison of clinical and para-clinical diagnosis of *Trichomonas vaginitis* in women referred to Shahroud City Health Care Centers] [Article in Persian]. *J Shahrod Uni Med Sci Health Ser* 2008;3(1).
11. Petrin D, Delgaty K, Bhatt R, Garber G. Clinical and microbiological aspects of *Trichomonas vaginalis*. *Clin Microbiol Rev* 1998 Apr;11(2):300-317. Review.
12. Cudmore SL, Delgaty KL, Hayward-McClelland SF, Petrin DP, Garber GE. Treatment of infections caused by metronidazole-resistant *Trichomonas vaginalis*. *Clin Microbiol Rev* 2004 Oct;17(4):783-93.
13. Carr. PL, Felsenstein D, Friedman RH. Evaluation and management of vaginitis. *J Gen Intern Med* 1998 May;13(5):342-6.
14. Garber GE. The laboratory diagnosis of *Trichomonas vaginalis*. *Can J Infect Dis Microbiol* 2005 Jan-Feb;16(1):35-8.
15. Beatriz EP, Claudia IM, Enrique FC, Claudia G, Martha CE, Ramón AT, et al. Prevalence and comparison of diagnostic methods for *Trichomonas vaginalis* infection in pregnant women in Argentina. *Korean J Parasitol* 2010 Mar;48(1): 61-5.
16. Schwabke JR, Burgess D. Trichomoniasis. *Clin Microbiol Rev* 2004 Oct;17(4):794-803.
17. Linnet NM, Susan MG, Ruth G, Nobert P, Walter J, Jeckoniah ON, et al. A prospective study of vaginal trichomoniasis and HIV-1 shedding in women on antiretroviral therapy. *BMC Infect Dis* 2011;11:307.
18. Singh S, Singh G, Sagar N, Yadav PK, Jain PA, Gautam B, et al. Insight into trichomonas vaginalis genome evolution through metabolic pathways comparison. *Biomed Info* 2012;8(4):189-95.
19. Fernando SD, Herath S, Rodrigo C, Rajapakse S. Improving diagnosis of trichomonas vaginalis infection in resource limited health care settings in sri lanka. *J Glob Infect Dis* 2011 Oct;3(4):324-8.
20. Berek JS. Berek & Novak's gynecology. 14th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
21. MirzaKhani K, Hasanazade Mofrad M. [Vaginitis]. Mashhad: Vice Chancellor for research of Mashhad University of Medical Science Publisher; 2007. [in Persian].
22. Lowe NK, Neal JL, Ryan-Wenger NA. Accuracy of the clinical diagnosis of vaginitis compared to a DNA probe laboratory standard. *Obstet Gynecol* 2009 Jan;113(1):89-95.
23. Azadbakht M, Ziai H, Abdollahi F, Shabankhani B. [Effect of essential oils of *artemisia aucheri* bioess., *zataria multiflora* boiss. and *myrtus communis* L on trichomonas vaginalis] [Article in Persian]. *J Herb Med* 2006;8:35-40.
24. Shabestari S. [Evaluation of clinical diagnosis of trichomoniasis with paraclinic method in women attending to clinics zahedan-Qods hospital in 1382] [Thesis in Persian]. Zahedan: Zahedan University of Medical Science; 2005.
25. Mabey DC, Peeling RW. Rapid diagnostic tests for sexual transmitted infections. *IPPF Med Bull* 2002 June;34(3).
26. Burja IT, Shurbaji MS. Clinical impact of identifying *Trichomonas vaginalis* on cervicovaginal (Papanicolaou) smear. *Diagn Cytopathol* 2001 Mar;24(3):195-9.
27. Hazrati Tappeh Kh, Mohammad Zadeh H, Mostaghim M, Fereidoni J, Mehri E. [A comparative study on the sensitivity of two different diagnostic ways of diamond culture and wet mount in *Trichomonas vaginalis* diagnosis and correlation between infection and clinical findings] [Article in Persian]. *Uramia Med J* 2005;15(1):7-13.
28. Landers DV, Wiesenfeld HC, Heine RP, Krohn MA, Hillier SL. Predictive value of the clinical diagnosis of lower genital tract infection in women. *Am J Obstet Gynecol* 2004 Apr;190(4):1004-10.
29. Shahbazi A, Fallah E, Safaian R. [Infection rate of *Trichomonas vaginalis* in females referring to Tabriz and Basmeng health care centers] [Article in Persian]. *J Res Med Sci Shaheed Beheshti* 2002;25(4):231-4.
30. Sharifi I, Khatami M, Tahmores Kermani E. [Prevalence of *Trichomonas vaginalis* in women referred to Vali-Asr polyclinic and the health center number 3 in Sirjan city] [Article in Persian]. *J Kerman Univ Med Sci* 1994;1(13):125-32.

31. Faraj Khoda T, Latif Nejad R, Mojahed Sh, Farnia F. [A comparison of the role of reproductive health in development of Trichomonas vaginitis in two groups of women using IUD and withdrawal methods of contraception] [Article in Persian]. J Shaheed Sadoghi Yazd Univ Med Sci Health Ser 2003;10(3):47-51.
32. Akhlaghi L, Falahati M, Jahani Abyaneh M, Ourmazdi H, Amini M. [Study on the prevalence of Trichomonas vaginalis and candida albicans in women referred to Robat Karim Medical Center and a comparative evaluation of Loffler and diluted Carbol Fuchsin stains for rapid diagnosis of them] [Article in Persian]. J Iran Univ Med Sci 2006;12(48):7-12.
33. Nourian A, Shabani N, Mousavinasab N, Rahmanpour H. [Association of Trichomonas vaginalis with low birth weight] [Article in Persian]. J Zanjan Univ Med Sci 2011;19(76):84-92.
34. Tahmasbi S, Sharifi E. [The prevalence of trichomoniasis in women with leukorrhea referred to Kerman's clinics and importance laboratory diagnosis of Trichomonas vaginalis] [Article in Persian]. Nabz J 2007;4(6):7-13.
35. Badparva E, Papi OA, Kheirandish F, Pornia Y, Azizi M. [Sensitivity assessment of direct method for diagnosis of Trichomonas vaginalis in comparison with Dorset Culture media] [Article in Persian]. J Lorestan Univ Med Sci 2010;12(1).
36. Moshfe AA, Hosseini S. [Comparison of clinical and microscopic diagnosis of Trichomoniasis referred to the Yasuj women clinic] [Article in Persian]. J Armaghan-e-Danesh 2005;9(33):71-83.
37. Speroff L, Fritz MA. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. 7th ed. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins;2005.
38. Romoren M, Velauthapillai M, Rahman M, Sundby J, Klouman E, Hjortdahl P. Trichomoniasis and bacterial vaginosis in pregnancy: inadequately managed with the syndromic approach. Bull World Health Organ 2007 Apr;85(4):297-304.
39. duBouchet L, McGregor JA, Ismail M, McCormack WM. A pilot study of metronidazole vaginal gel versus oral metronidazole for the treatment of Trichomonas vaginalis vaginitis. Sex Transm Dis 1998 Mar;25(3):176-9.
40. Karmastaji A, Khajeh F, Amirian M. [Comparison between clinical and laboratory diagnosis of vaginitis] [Article in Persian]. Hormozgan Med J 2006;9(2):131-6.
41. Rathore M, Vyas L, Bhardwaj AK. Prevalence of reproductive tract infections amongst ever married women and sociocultural factors associated with it. J Indian Med Assoc 2007 Feb;105(2):71-2, 74, 78 .
42. Luppi CG, de Oliveira RL, Veras MA, Lippman SA, Jones H, de Jesus CH, et al. [Early diagnosis and correlations of sexually transmitted infections among women in primary care health services] [Article in Portuguese]. Rev Bras Epidemiol 2011 Sep;14(3):467-77.
43. Klinger EV, Kapiga SH, Sam NE, Aboud S, Chen CY, Ballard RC, et al. A Community-based study risk factor for Trichomonas vaginalis infectin among women and their male partner in Moshi urban district, northern Tanzania. Sex Transm Dis 2006 Dec;33(12):712-8.