

# بررسی اپیدمیولوژی سرویکوواژینیت و عوامل مؤثر بر آن در مراجعین به آزمایشگاه مرکزی شهر یزد

عباسعلی جعفری<sup>۱</sup>، نیلوفر نجاریان<sup>۲</sup>، ندا مهندسیان<sup>۳</sup>، حسین جعفری<sup>۴</sup>

۱- (نویسنده مسئول)، دانشیار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، [jaabno@gmail.com](mailto:jaabno@gmail.com)

۲، ۳- دانشجوی علوم آزمایشگاهی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد

۴- دانشجوی داروسازی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد

تاریخ پذیرش: ۹۳/۲/۱۷

تاریخ دریافت: ۹۲/۸/۲۰

## چکیده:

**مقدمه:** واژینیت از جمله شایع ترین عفونت های سرویکو واژینال در بین زنان نواحی مختلف جهان می باشد که دارای اتیولوژی قارچی، باکتریال و انگلی می باشد. در بررسی متون پزشکی تفاوت های قابل ملاحظه ای در مورد عوامل اتیولوژیک واژینیتها براساس مناطق جغرافیایی مشاهده می شود. این مطالعه به منظور بررسی اپیدمیولوژی عفونت های سرویکوواژینال و عوامل دخیل در بروز این عفونت در افراد علامت دار مراجعه کننده به آزمایشگاه مرکزی یزد انجام شد.

**روش پژوهش:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی بصورت سرشماری بر روی تعداد ۳۷۰ نفر از افراد علامت دار (دارای خارش، سوزش، ترشح و ...) مراجعه کننده به آزمایشگاه مرکزی یزد که جهت نمونه برداری و تشخیص آزمایشگاهی واژینیت به آزمایشگاه مرکزی یزد فرستاده شده بودند صورت می گرفت. پس از تکمیل پرسشنامه، نمونه برداری جهت بررسی میکروسکوپی در لام مستقیم و انجام کشت بروی محیط اختصاصی انجام گردید. داده ها به کمک نرم افزار SPSS و بکارگیری آزمون های آماری ANOVA و Chi-square با میزان معنی دار کمتر از ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

**یافته ها:** مجموعاً ۱۹۵ نفر از افراد مورد بررسی (۵۲/۷ درصد) مبتلا به واژینیت بودند که به ترتیب شامل واژینیت باکتریال ۹۳ نفر (۲۵/۲ درصد)، کاندیدایی ۸۷ نفر (۲۳/۵ درصد) و تریکومونایی ۱۵ نفر (۴ درصد) بودند. بیشترین میزان آلودگی مربوط به گروه سنی ۳۰-۳۹ سال و کمترین آن در گروه سنی زیر ۱۹ سال مشاهده گردید. در بین روش های مختلف پیشگیری از حاملگی کمترین موارد عفونت کاندیدایی و باکتریال نزد استفاده کنندگان از روش طبیعی دیده شد (۷/۷ درصد) و بیشترین موارد ابتلا از این نظر مربوط به استفاده کنندگان قرص های خوراکی بود (۲۹/۷ درصد). رابطه معنی داری بین بانوان خانه دار و میزان ابتلای به واژینیت مشاهده گردید ( $P= ۰/۰۰۱$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که سرویکوواژینیت های با عامل باکتریال و کاندیدایی بخصوص در زنان علامت دار شایعتر است. بالاترین میزان بروز واژینیت کاندیدایی نیز در خانم های گروه سنی ۳۰-۳۹ ساله، خانم های خانه دار و افراد استفاده کننده از قرص های هورمونی پیشگیری کننده مشاهده شد.

**کلیدواژه ها:** اپیدمیولوژی، سرویکوواژینیت، زنان، عامل بیماریزا.



شود. واژینیت ها از مهمترین و شایع ترین علل مراجعه زنان به مراکز بهداشتی- درمانی و کلینیک های تخصصی زنان می باشند و دارای انتشار جهانی می باشد (۱). زنان حداقل یکبار در طول عمر خود این بیماری را تجربه کرده

## مقدمه و هدف

واژینیت بیماری آزار دهنده ای است که در جنس مؤنث با علایمی مانند خارش، سوزش، ترشحات غیرعادی و احساس ناراحتی در ناحیه ولو یا واژن یا هر دو دیده می



میزان ابتلا به واژینیت کاندیدیایی تا ۳۵/۵ درصد گزارش شده (۱۰) در حالی که مطالعات انجام شده در کشور آرژانتین شیوع ۴۰/۳ درصدی کاندیدا آلبیکنس را در بین ۱۰۰۶ زن مورد بررسی گزارش کرده اند (۸). مطالعات مشابه در مکزیک و برزیل از کشورهای آمریکای لاتین این میزان به ترتیب ۱۷/۳ و ۲۳/۹ درصد و در کشورهای در حال توسعه ای چون تایوان در آسیا و تانزانیا در آفریقا میزان شیوع به ترتیب بین ۲۸/۴ و ۱۱/۵ درصد گزارش شده است (۱۱، ۱۲) که این آمار نشان دهنده شیوع بالای همه گیری در این کشورها در مقایسه با گذشته می باشد (۱۳).

واژینیت تریکومونایی توسط تک یاخته ای به نام تریکوموناس واژینالیس ایجاد شده و به عنوان شایعترین بیماری منتقله از راه تماس جنسی شناخته می شود (۱۴). در مطالعات مختلف تریکوموناس واژینالیس به عنوان عامل عفونت در ۴ تا ۳۵ درصد واژینیت های علامت دار شناخته می شود که علایم بالینی بسیار خفیف تا موارد شدید التهابی را شامل می شود. در زنان مبتلا به تریکوموناس واژینالیس نیز زخمها و شکنندگی سرویکس، ترشح به همراه سوزش ادرار گزارش شده است (۱۶، ۱۵). در بررسیهای علمی انجام شده در این زمینه سه ارگانسیم عمده عامل ۹۵ درصد موارد واژینیت ها گزارش شده که شامل کاندیدا آلبیکنس، گاردنولا واژینالیس و تریکوموناس واژینالیس می باشند. سایر گونه های کاندیدا و باکتریهای دیگری از جمله نایسریا گنوره آ، کلامیدیا تراکوماتیس، مایکوپلاسماهای تناسلی و استرپتوکوکوس آگالاکتیه نیز در بعضی از موارد از واژینیت ها جدا شده اند (۱۸، ۱۷).

افزایش میزان مصرف آنتی بیوتیکها، استروئیدها، داروهای هورمونی پیشگیری کننده از بارداری، شیوع دیابت و بدخیمی ها از علل افزایش شیوع این بیماری گزارش شده است. نتایج مطالعات انجام یافته در سایر کشورهای جهان روند فزاینده سالانه بیماری را نشان می دهند. (۱۹). در مطالعه انجام شده توسط پرهیزگار در یاسوج با هدف بررسی میزان شیوع واژینیت با روش پاپ اسمیر، میزان

و تقریباً ۷۵ درصد آنها در طول زندگی خود حداقل یکبار دچار این عفونت از جمله واژینیت کاندیدیایی می شوند. کمتر از ۵ درصد زنان نیز دچار عفونتهای عود کننده می شوند. هرچند این بیماری خطر شدیدی برای حیات انسان ندارد، ولی ابتلای به این بیماری باعث صرف هزینه های زیاد برای درمان شده و در بعضی موارد می تواند منجر به ناباروری شود. عفونتهای واژینال با توجه به عامل اتیولوژیک آن به سه دسته واژینتهای باکتریال، کاندیدیایی و تریکومونایی تقسیم می شوند (۱).

واژینیت باکتریال عمدتاً در خانم های جوان دیده شده و تا ۳۰ درصد افراد جامعه را ممکن است درگیر نماید. این عفونت بدنال تغییر در باکتری های فلور نرمال واژن و کاهش تعداد لاکتوباسیل های تولید کننده پراکسید هیدروژن و در نتیجه افزایش باکتری های بی هوازی وجود می آید (۲). نزدیک به نصف افراد دارای واژینیت باکتریال قابل تشخیص آزمایشگاهی در سراسر جهان فاقد علایم بالینی بوده و بقیه نیز دارای ترشحات بد بو و التهاب موضعی می باشند. همچنین در مبتلایان به واژینیت باکتریال اغلب ترشح زرد، سفید یا خاکستری رنگ مشاهده میشود (۴، ۳).

واژینیت کاندیدیایی دومین عامل عفونت های علامت دار واژن (حدود ۴۰ درصد) می باشد. برآورد شده که حدود ۷۵ درصد خانمها در طول عمر خود حداقل یکبار به واژینیت کاندیدیایی با عامل اتیولوژیک گونه های مختلف کاندیدا مبتلا می شوند (۵). در بررسیهای مختلف شکایات بالینی ناشی از واژینیت کاندیدیایی اغلب شامل خارش ناحیه ولو، سرخی و التهاب سرویکس، ترشحات سفید رنگ و پنیری شکل واژینال نیز گزارش شده است (۷، ۶). مطالعات مختلف بیانگر افزایش سالانه تعداد مبتلایان به واژینیت کاندیدیایی صرف نظر از موقعیت و محل جغرافیایی زندگی آنها در جهان می باشد (۸) که احتمالاً بدلیل افزایش روز افزون افراد دارای زمینه ابتلا به این بیماری می باشد (۹). به عنوان مثال در بین مراجعین به کلینیک های تخصصی زنان در کشور فلسطین اشغالی

شیوع بیماری بین ۳۰-۲۰ درصد گزارش شده که این میزان در میان زنان غیرحامله اغلب بین ۱۸-۵ درصد، ولی در بین مصرف کنندگان قرصهای ضد بارداری خوراکی حتی به ۳۰ درصد هم رسیده است (۲۰). مطالعات رجیبی و همکاران در اصفهان و نمازی از تبریز با هدف تعیین میزان شیوع عفونتهای سرویکوواژینال نشان داد که میزان شیوع این بیماری به ترتیب ۹/۴ و ۲۵/۲ درصد می باشد (۲۲)، هدف از انجام مطالعه حاضر تعیین فراوانی انواع سرویکو واژینیت ها و همچنین تحلیل عوامل مؤثر در ایجاد این بیماری در زنان علامتدار مراجعه کننده به آزمایشگاه مرکزی یزد بوده است. از این اطلاعات می توان به عنوان ابزارهای مناسب و کاربردی برای ارتقاء سطح سلامت در جامعه بهره گرفت.

### مواد و روشها:

این مطالعه توصیفی-مقطعی و تحلیلی به مدت دو سال بر روی جامعه مورد بررسی شامل کلیه خانم های غیر حامله دارای علائم بالینی واژینیت (دارای ترشح، خارش، سوزش و...) که جهت آزمایش و کشت نمونه های واژن به آزمایشگاه مرکزی یزد فرستاده شده بودند، انجام گرفت. نمونه گیری بصورت آسان و سرشماری انجام گردید. برای هر یک از بیماران مراجعه کننده ابتدا پرسشنامه ای حاوی اطلاعات دموگرافیک شامل سن، شغل، وضعیت تأهل، مدت بروز علائم، نوع درمان استفاده شده، نوع روش پیشگیری و تعداد زایمان های قبلی تکمیل گردید. جهت دقت در تشخیص، تمامی نمونه ها توسط یک کارشناس خانم با تجربه جمع آوری گردید با استفاده از اسپیکولوم و بوسيله ۴ عدد سواب استریل مرطوب از دهانه سرویکس و واژن نمونه برداری شد که از دو عدد سواب برای تهیه گسترش خشک و تهیه لام مستقیم مرطوب با سرم فیزیولوژی جهت مشاهده تریکوموناس استفاده شد و از دو سواب باقیمانده هر کدام جداگانه برای کشت روی محیط سابورو دکستروز آگار حاوی ۵۰ میلی گرم کلرامفنیکل در هر لیتر (مرک، آلمان) و بلاد آگار (مرک،

آلمان) استفاده شد. لام آزمایشگاهی به روش گرم رنگ آمیزی و در زیر میکروسکوپ از نظر وجود سلولهای مخمری جوانه دار، میسلیوم کاذب و وجود باکتری بررسی شدند. پلیت های سابورو دکستروز آگار حاوی کلرامفنیکل به مدت ۴۸ ساعت در حرارت ۳۰ درجه و پلیت های بلاد آگار در حرارت ۳۷ درجه سانتیگراد نگهداری و سپس تمامی کشتها از نظر وجود کلونی مخمری، تعداد کلونی و کلونی باکتریال بررسی شدند. از تست تولید لوله زایا و کشت بر روی محیط کورن میل آگار (مرک، آلمان) حاوی توئین ۸۰ جهت مشاهده کلایدوسپور برای تشخیص افتراقی بین گونه های آلبیکنس و گونه های غیر آلبیکنس کاندیدا و از تستهای تشخیصی باکتریولوژی و محیط های کشت اختصاصی برای تشخیص باکتریهای جدا شده استفاده شد. اطلاعات بدست آمده به کمک نرم افزار SPSS و با استفاده از آزمونهای آماری ANOVA و  $\chi^2$  با میزان معنی دار کمتر از ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته ها:

از مجموع ۳۷۰ نفر مورد مطالعه در مجموع ۱۹۵ نفر (۵۲/۷ درصد) مبتلا به انواع واژینیت تشخیص داده شدند، که به ترتیب شامل واژینیت باکتریال ۹۳ نفر (۲۵/۲)، واژینیت کاندیدیایی ۸۷ نفر (۲۳/۵) و واژینیت تریکومونایی ۱۵ نفر (۴ درصد) بودند. در این مطالعه واژینیت باکتریال بالاترین و واژینیت تریکومونایی کمترین میزان را داشت. تست آماری ANOVA تفاوت آماری معنی داری بین میزان شیوع انواع واژینیت ها نشان داد ( $p=0/001$ ) و همچنین تست آماری t جهت مقایسه دو به دو میزان شیوع واژینیت ها، تفاوت آماری معنی داری بین هرکدام از واژینیت های باکتریال ( $p=0/011$ ) و کاندیدیایی با واژینیت های تریکومونایی ( $p=0/021$ ) نشان داد. میانگین سنی افراد مورد مطالعه  $32 \pm 5/3$  و بیشترین درصد آلودگی در گروه سنی ۳۵ سال به بالا مشاهده شد.



جدول شماره ۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی انواع واژینیت بر حسب شغل افراد مورد مطالعه (خانه دار - کارمند و کارگر)

واژینیت شغل	مثبت		منفی		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
خانه دار	۱۴۴	۵۲/۴	۱۳۱	۴۷/۶	۲۷۵	۱۰۰
غیرخانه‌دار	۵۱	۵۳/۷	۴۴	۴۶/۳	۹۵	۱۰۰
جمع	۱۹۵	۵۲/۷	۱۷۵	۴۷/۳	۳۷۰	۱۰۰

Chi-square test

P-value = 0.001

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی مطلق و نسبی انواع واژینیت حسب

سن افراد مورد مطالعه

واژینیت گروه سنی	مثبت		منفی		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کمتر از 19	۱۹	۹/۷	۳۷	۲۱/۱	۵۶	۳۰/۸
۲۰-۲۹	۶۲	۳۱/۸	۶۵	۳۷/۲	۱۲۷	۶۹
۳۰-۳۹	۷۶	۴۰	۳۷	۲۱/۱	۱۱۳	۶۱/۱
بالتر از ۴۰	۳۸	۱۹/۵	۳۶	۲۰/۶	۷۴	۶۱/۱
جمع	۱۹۵	۱۰۰	۱۷۵	۱۰۰	۳۷۰	۱۰۰

Chi-square test for linear = 1.064

P-value = 0.300

با توجه به دسته بندی خانمهای مبتلا به دو گروه خانه دار و غیره (جدول شماره ۳)، یک رابطه معنی دار آماری ( $P=0/001$ ) بین بیماری و شغل افراد مشاهده گردید. بنظر می رسد که زنان خانه دار نسبت به خانمهای شاغل در ادارت دولتی شانس ابتلا بیشتری به واژینیت را از خود نشان می دهند. همچنین بنظر می رسد که با ارتقا سطح تحصیلات افراد مورد بررسی میزان آلودگی در نزد مراجعین کاهش می یابد، اگر چه رابطه معنی داری در این خصوص بدست نیامد. همچنین ملاحظه شد هر چه تعداد زایمان ها افزایش می یابد موارد ابتلا به واژینیت نیز بیشتر می شود.

### بحث و نتیجه گیری:

عقونتهای سرویکوواژینال از جمله فراوان ترین بیماری هایی هستند که زنان سنین باروری را تهدید می کنند. مطالعه حاضر با هدف تعیین فراوانی انواع این عفونت ها با توجه به نوع عامل اتیولوژیک و ارتباط آن با عواملی مانند گروههای سنی و روش های پیشگیری از بارداری در

همان گونه که در جدول (۲) ملاحظه می گردد در بین افراد استفاده کننده از روشهای مختلف پیشگیری، بیشترین میزان ابتلا (۳۶/۵ درصد) در استفاده کنندگان از قرصهای هورمونی ضد بارداری و کمترین میزان مربوط به استفاده کنندگان از کاندوم (۱۲/۵ درصد) بود. آزمون آماری کای اسکوئر نیز تفاوت معنی دار آماری بین میزان شیوع واژینتهای کاندیدی در بین خانمهای استفاده کننده از روشهای پیشگیری از بارداری نشان داد ( $p=0/001$ ).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی انواع واژینیت در

جمعیت مورد مطالعه (n:370)

انواع واژینیت	تعداد	درصد
واژینتهای باکتریال	۹۳	۲۵/۲
واژینتهای کاندیدیایی	۸۷	۲۳/۵
واژینتهای تریکومونایی	۱۵	۴
موارد منفی	۱۷۵	۴۹/۳
جمع	۳۷۰	۱۰۰

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی انواع واژینیت بر

حسب نوع روش پیشگیری از بارداری افراد مورد مطالعه

واژینیت نوع روش پیشگیری	مثبت		منفی		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
قرص	۵۸	۲۹/۷	۳۹	۲۲/۳	۹۷	۲۶/۲
IUD	۲۷	۱۳/۹	۱۱	۶/۳	۳۸	۱۰/۳
کاندوم	۳۷	۱۹	۵۲	۲۹/۷	۸۹	۲۴
بستن لوله	۳۴	۱۷/۴	۲۰	۱۱/۴	۵۴	۱۴/۶
روش طبیعی	۱۵	۷/۷	۲۲	۱۲/۶	۳۷	۱۰
منقطع	۲۴	۱۲/۳	۳۱	۱۷/۷	۵۵	۱۴/۹
جمع	۱۹۵	۱۰۰	۱۷۵	۱۰۰	۳۷۰	۱۰۰

بیشترین میزان نتایج منفی (سالم) مربوط به گروه سنی کمتر از ۲۰ سال بدست آمد، هر چند رابطه معنی داری بین شیوع بیماری و گروههای مختلف سنی بدست نیامد ( $p=0/300$ ).

افراد دارای علائم بالینی مراجعه کننده به آزمایشگاه مرکزی یزد انجام شد. در مطالعه حاضر واژینیت باکتریال به عنوان شایعترین نوع واژینیتها شناخته شد که با تعدادی از مطالعات مشابه همخوانی دارد (۲۶-۲۳) در حالی که در بعضی مطالعات مشابه واژینیت کاندیدایی به عنوان شایعترین نوع واژینیت گزارش شده است (۲۸، ۲۷، ۲۰). واژینیت تریکومونایی در اغلب مطالعات مورد بررسی کمترین میزان شیوع را به خود اختصاص داده که به مطالعه حاضر مشابهت دارد. این مطالعه نشان داد که میزان ابتلا به واژینیت با سن رابطه دارد، بطوریکه بیشترین درصد ابتلا در گروه سنی ۳۰-۳۹ ساله در بین خانمهای علامت دار بدست آمد، که از این نظر نیز با اغلب مطالعات مشابه همخوانی دارد (۲۷، ۲۱، ۲۰). در اغلب مطالعات مشابه مشاهده می شود که با افزایش سن، درصد افراد دارای واژینیت بخصوص واژینیت های کاندیدایی بیشتر شده که عمده دلیل آن ممکن است به شرایط فیزیولوژیک فرد در این سنین مربوط باشد، که افزایش دفعات فعالیت جنسی افراد در طول عمر آنان نسبت به افراد کم سن از آن جمله اند (۳۰، ۲۹).

از نکات قابل توجه این مطالعه برآورد میزان ۲۳/۵ درصد واژینیت کاندیدایی در جامعه مورد بررسی می باشد، که در مقایسه با نتایج مطالعات انجام شده در اصفهان (۹/۴ درصد)، یاسوج و ساری (۱۳/۱ درصد) بیشتر می باشد (۲۹ و ۲۱، ۲۰) که احتمالاً تفاوتها در ترکیب جمعیت مورد مطالعه و همچنین تفاوت در روشهای تشخیصی مورد استفاده در این دو مطالعه می تواند دلیل این تفاوت در میزان شیوع واژینیت کاندیدایی به شمار رود. در حالی که در مقایسه با میزان شیوع این نوع واژینیت در سایر نواحی مختلف ایران که بین ۲۰-۳۰ درصد گزارش گردیده است مطابقت دارد (۲۲-۲۰). بررسی نتایج مطالعات انجام شده در سایر کشورها نشان دهنده این است که شیوع بیماری در نقاط مختلف جهان نیز از تنوع زیادی برخوردار است. در مطالعه انجام شده در کشور جامائیکا میزان شیوع واژینیت کاندیدایی در چهار مرکز کلینیک زنان ۳۰/۷

درصد در بین ۲۶۹ زن بدست آمده است (۳۰) و در مطالعه منطقه ساوثپائولو برزیل (۱۲)، میزان شیوع عفونت کاندیدایی بین ۱۷/۳ الی ۵۰ درصد تفاوت داشته است که در مجموع بیشتر از نتایج مطالعه اخیر در شهر یزد بوده است.

تفاوت های اقلیمی و شرایط جغرافیایی و همچنین ویژگی های فرهنگی جوامع مختلف در میزان شیوع این بیماری در کشورهای مختلف مرتبط است. بعنوان مثال از نقطه نظر فرهنگی می توان به برخی بی بندوباری های جنسی که در کشورها بخصوص غربی مشاهده می گردد اشاره کرد که در نزد زنان فعال از نظر جنسی واژینیت از میزان شیوع بالاتری برخوردار است هر چند که انتقال جنسی فرد به فرد وجود ندارد (۱۰) ولی افزایش فعالیت جنسی خود موجب افزایش و فراهم نمودن شرایط اندوژن فرد برای ابتلا به عفونت واژینال نزد فعالان جنسی مؤنث به شمار می آید (۳۱).

در مطالعه حاضر خانمهای دارای علائم واژینیت از نظر نوع شغل به دو دسته خانمهای خانه دار و خانمهای کارگر و کارمند دسته بندی شدند که بیشترین میزان واژینیت در بین خانمهای خانه دار (۵۲/۴٪) مشاهده شد که با نتایج مطالعه رضائی و همکاران نیز مشابه است (۳۲). به نظر می رسد که زنان خانه دار در مقایسه با زنان شاغل بدلیل داشتن میزان تحصیلات کمتر و عدم آگاهی کامل از روش های پیشگیری از ابتلا به این بیماری، دارا بودن مشکلات بیشتر اقتصادی (درآمد کمتر)، فرهنگی، و عدم مراجعه به موقع برای معاینه واژینال و تشخیص و درمان به موقع در معرض بیشتر برای ابتلا به این بیماری می باشند (۳۳).

مقایسه میزان موارد واژینیت بدون در نظر گرفتن عوامل اتیولوژیک آن با انواع روش های پیشگیری از بارداری در مطالعه حاضر بیانگر این است که بیشترین میزان (۲۹/۷ درصد) در خانمهایی دیده می شود که از قرص های هورمونی پیشگیری بخصوص قرصهای ترکیبی، استفاده می کنند. در مطالعات داخلی انجام شده در شهرهای اصفهان (۲۱)، ساری (۲۹)، شاهرود (۳۴)، اهواز (۲۸) و اردبیل



هورمونی برای پیشگیری و بویژه کاندوم استفاده می کنند و همچنین خانمهای خانه دار شایعتر است.

### تشکر و قدردانی

از کلیه دانشجویان کارآموز رشته علوم آزمایشگاهی و پرسنل شاغل در آزمایشگاه مرکزی یزد که در انجام این تحقیق ما را یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی بعمل می آید.

(۳۵) و همچنین در مطالعه Omar (۳۶) نیز نتیجه مشابهی بدست آمده است.

صرفنظر از محدودیت های مطالعه حاضر (عدم بررسی خانمهای حامله و مراجعین به بخش خصوصی در این مطالعه)، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در بین زنان علامت دار مراجعه کننده به آزمایشگاه مرکزی یزد عفونتهای واژینال باکتریال و کاندیدیایی به ترتیب از شایعترین عفونت های واژینال در بین خانمها بوده و کمترین میزان مربوط به تریکومونیاژیس است. این بیماریها درگروه سنی ۳۵-۳۰ سال، بانوانی که از داروهای

### References:

- 1-Bardara DR. Risk factors of Candida vulvovaginitis. *Obstet Gynecol Survey* 1992; 47:551-58
- 2- Livingood CH. Bacterial vaginosis: an overview for 2009. *Rev. Obstet Gynecol* 2009; 2:28-37
- 3- Serinivasan S and Fredricks DN. The human vaginal biota and bacterial vaginosis. *Interdiscipline Prespect Infect Dis* 2008;1-22 (<http://www.hindawi.com/journals/ipid/2008/750479/>)
- 4- Verstraelen H, Verhelst R, Roelens K et al. Antiseptics and disinfectants for the treatment of bacterial vaginosis: A systematic review. *BMC Infect Dis* 2012; 12:148 (<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2334-12-148.pdf>)
- 5- Corsello S, Spinillo A, Osnengo Penna C, et al. An epidemiological survey of vulvovaginal candidiasis in Italy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003; 110: 66-72
- 6- Rome ES. Vulvovaginitis and other common vulvar disorders in children. *Endocr Dev* 2012;22:72-83.
- 7- Sheary B, Dayan L. Recurrent vulvovaginal candidiasis. *Aust. Fam. physician* 2005 Mar; 34(3): 147-50. Review. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15799663>)
- 8- Lovanntiti CA, Mujica MT, Finquellerich JL. et al. Prevalence of candida albicans and candida nonalbicans in clinical samples during 1999-2001. *Rev. Argent Microbio* 2004; 36(3):107-12.

- 9- Champlins RJ, Bresnick Pa, Weiss RR. Edwards Ld candida vaginitis: sign and symptoms aid women self- Recognition *J Clin Prug Der* 1993; 7:17-23.
- 10- Dan M, Kaneti N, Levin D, Poch F, Samra Z. practice in Israel: Causes and risk factors. *Isr Med Assoc. J.* 2003; 5(9):629-32.
- 11-Adad Sj, de Lima RV, Sawan ZT. Frequency of trichomonas vaginalis, candidaspand Gardnerella vaginitis in cervicovaginal sonar in four differents Decades Sao paulo Med J 2001; 119(6):200-205.
- 12- Murta EF, Souza MA, Araujo Júnior E, Adad SJ. Incidence of Gardnerella vaginalis, Candida and HPV in cytological smears. *Sao paulo Med J* 2000; 118: 105-8. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10887386>)
- 13- Busceni L, Arichavala A, Negrone R. Study of Acute vulvovaginitis in sexually Active Adult women, with special Reference to condidios, in patients of fransisco, J. muniz infectious disease hospital *Rev Iberoam Med* 2004; 21(4):177-181.
- 14- Harp DF, Chowdhury I. Thricomoniasis:Evaluation to execution. *Eur. J. Obstet Gynecol Reprod Biol* 2011;157:3-9
- 15- Anderson MR, Klink k and Chorssen A. Evaluation of vaginal complains. *J AQnim Med Assoc.* 2004;291:1368-79
- 16- Jenell SC, Charlotte AG, and Witter F . *Trichomonas vaginalis* Vaginitis in Obstetrics and Gynecology Practice: New Concepts and Controversies. *Obstet. Gynecol. Surv.* 2013; 68(1):43-50.
- 17- Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Aster JC, eds. Robbins and Cotran Pathologic Basis of

- Disease. 8th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2010:956-959.
- 18- Howard W, Jones i, Colston WA, Burnett LS. Novak's Textbook of Gynecology (<http://www.amazon.com/Novaks-Textbook-Gynecology-Howard-Jones/dp/0683044699>)
- 19- Jurden L, Buchanan M, Kelsberg G, et al. Clinical inquiries. Can probiotics safely prevent recurrent vaginitis?. J Fam Pract 2012 Jun;61(6):357, 368.
- 20- Parhizgar S, Moshfe A. Prevalence of cervico-vaginal infections in Pap smear samples of Yasuj, 1998-99. Armaghane Danesh. 2001; 7(28): 38-47. [Persian]
- 21- Rajabi P, Hekmati-Moghadam H, Ataripoor SH. Survey the frequency of Cervico-vaginal infections in 2600 Pap smear samples in Isfahan. J Med Rese 2006;2(3): 147-15. [Persian]
- 22- Namazi A, Sehati F, Adibpoor M, et al. Prevalence of Candidiasis and risk factors in women referred to Tabriz Health centers. Shahid Sadoughi University of Yazd Medical sciences 2007; 15(1): 61-67. ([Persian])
- 23- Ozturk CE, Ozdemir I, Yavuz T, Kaya D, Behcet M. Etiologic agents of cervicovaginitis in Turkish women. Saudi Med. J. 2006;27(10):1503-7. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17013472>)
- 24- Flores-Paz R1, Rivera-Sánchez R, García-Jiménez E, Arriaga-Alba M. Etiology of cervical vaginal infection among patients of the Juárez Hospital of Mexico. Salud Publica Mex. 2003;45 (5):694-697. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14974282>)
- 25- Shu M, Yu P, Yiao M. Study on etiologic agents of vaginitis. Hunan Yi Ke Da Xue Xue Bao. 1999;24(1):80-2.
- 25- Rauh VA, Culhane JF, Hogan VK. Bacterial vaginosis: a public health problem for women. J Am Med Women's Assoc 2000 Summer;55(4):220-4
- 26- Pena MJ, Campos-Herrero MI, Ruiz MC, et al. Microbiological study of vulvovaginitis in premenarcheal girls. Enferm Infecc Microbiol Clin. 1996 May;14(5):311-3.
- 27- Bohbot JM, Sednaoui P, Verriere F, et al. The etiologic diversity of vaginitis. Gynecol Obstet Fertil. 2012 Oct;40 (10):578-81.
- 28- Mcvandi S, Zargar-shostari SH. Epidemiological survey of Cervico-vaginal infections in Pap smear samples in Ahwaz. Choro Med Care J 2012; 1 (1): 55-61. [Persian]
- 29- Shokohi T. Candidal vaginitis in women referred to Sari women clinics between 1993-1994. Gilan Med. J. 2006; 5(18 and 19):23-27. [Persian]
- 30- Raihavite BA, Del Rosario GR. Vaginal Infections in pregnant women in Jamaica prevalence and risk factors kamara Hylton-Kong. Int J STD Aids- 2000 Aug, 11(18); 516-20.
- 31- Gerety DM, Kapigah, Shao JF, et al. Risk factors for sexually transmitted diseases among women attending family planning clinics in Dar-es-salam. Tanzania genitosin Med. 1997 Feb; 73(1) 39-42
- 32 - Ramazani-Tehrani F, Farahman M, Abadini M, Hashemi Z. Surver vaginitis in Iranin women, Comparison of signs with clinical symptoms. Journal of Azad Medica sciences 2013; 22(1):62-68
- 33- Plourd DM. Practical guid to diagnosing and treating vaginitis. Medscape Womens Health 1997; 2:2-6
- 34- Bulbul haghghi N, Ebrahimi H, Delvarian-Zade M, et al. Evaluation and comparison of clinical and para clinical diagnosis of Candida vaginities in woman referred to Shahrood city care centers between 2004-2007. Share kord Med. Journal 2009; 11(3);17-23. [Persian]
- 35- Khairkhah M, Etehad GH. (Prevalence of candidia trichomonosis gardenella and gonorrheal infections and comprison of clinical and paraclinical diagnosis in women's referral to health centers of Ardebil. J Ardabil Univ of Med Sci 2001; 1(1): 7- 11 [Persian]
- 36- Omar AA. Gram stain versus culture in the diagnosis of vulvovaginal candidiasis. EMHJ, 2001; 7(6), 925-934.



## Survey the epidemiology of Servico-vaginitis and Effective Agents among Women Referred to Yazd Central Laboratory

Abbas Ali Jafari<sup>1</sup>, Niloofar Najarian<sup>2</sup>, Neda Mohandesian<sup>4</sup>, Hossein Jafari<sup>2</sup>

- 1- (**Corresponding Author**), Associate prof. Medical School, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran  
[jaabno@gmail.com](mailto:jaabno@gmail.com)  
2, 3- Laboratory technology students, Paramedicine school, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran  
4- Pharmacy student, Pharmacy school, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran,

Received: 2013/11/11

Accepted: 2014/5/7

### Abstract:

**Introduction:** Vaginitis is known as one of the most frequent Cervicovaginal infections seen in worldwide women, which has bacterial, fungal and parasitic etiologic agents. There are different reports in medical literature for the frequency of vaginitis etiologic agents based on geographical regions. The aim of this study was to evaluate the epidemiology of service-vaginitis and effective parameters in symptomatic women referred to referred to Yazd central laboratory.

**Methods:** This descriptive-analytical study was conducted on 370 censuses selected symptomatic women (itching, irritation, discharge, and ...), who referred to Yazd central laboratory for sample collection and detection of disease. After completion questioner form, their vaginal samples were collected for microscopic direct smear and culture on specific media. Data was analyzed by SPSS software using ANOVA and Chi-square tests. Differences were considered statistically significant when  $P < 0.05$ .

**Results:** Totally 195 women (52.7 %) were diagnosed having vaginal infections including 93(25.7 %) bacterial, 87 (23.5 %) Candidal and 15 (4 %) with trichomonal vaginitis. In current study the 30-39 years old age groups showed the most frequency and women under 19 years old showed minimum frequency of disease. The highest frequency was seen among women using oral hormonal contraceptives however women having natural method showed minimum frequency of vaginal infection. There was seen a statistically significant correlation between housewife women and the frequency of vaginitis in present study ( $P=0.001$ ).

**Conclusion:** Results of current study showed that bacterial and candidal Servico-vaginitis was more common in symptomatic women. The highest incidence of candidal vaginitis was seen in 30-39 years age group women, house wives and oral hormonal contraceptive user's.

**Key Words:** Epidemiology, Servico-Vaginitis, women, etiologic agent.