

## شیوع و عوامل خطرساز عفونت کاندیدیازیس در زنان تحت پوشش مراکز بهداشتی - درمانی شهر تبریز

آسیه نمازی<sup>۱\*</sup>، فهیمه صحنه<sup>۲</sup>، محمد ادیب پور<sup>۳</sup>، دکتر عبدالصمد مظلومی<sup>۴</sup>، سکینه محمدعلیزاده<sup>۵</sup>، دکتر جلیل باباپور<sup>۶</sup>

### چکیده

مقدمه: واژینیت‌ها احتمالاً شایع ترین عفونت زنان در طول دوران باروری محسوب می‌شوند، به طوری که سالانه ۱۰-۵ میلیون معاینه مراقبت بهداشتی را به خود اختصاص می‌دهند. ولووواژینیت کاندیدایی دومین شکل شایع واژینیت در ایالات متحده است که به همراه مصرف قرص‌های ضد بارداری با مقدار استروژن بالا و هورمون درمانی دیده می‌شود. ماماهای نقش مهمی نه تنها در ارزیابی و کنترل عفونت‌های واژن بلکه در آموزش به زنان در ارتباط با بهداشت و سلامت واژن ایفا می‌نمایند. شناسایی عوامل خطرزای این عفونت‌ها کلیدی برای رسیدن به سلامت واژن محسوب می‌شود. هدف از این تحقیق تعیین شیوع و عوامل خطرساز عفونت کاندیدیازیس در زنان تحت پوشش مراکز بهداشتی - درمانی شهر تبریز بود.

روش بررسی: این مطالعه به صورت مقطعی انجام گرفت که در آن ۱۰۰۰ زن ۱۵-۴۹ ساله به روش تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند. یک نمونه از ترشحات واژن از قسمت خلفی فورنیکس و نمونه دیگر از دیواره واژن برداشته شد. مشاهده مستقیم ارگانیسم با آزمایش میکروسکوپی نمونه مطروب انجام گرفت، و نمونه دیگر ترشحات روی محیط سابورا آگار کشت داده شد و به آزمایشگاه منتقل گردید. همچنین پرسشنامه به منظور جمع آوری اطلاعات فردی باروری افراد تکمیل گردید. سپس داده‌های جمع آوری شده توسط نرم افزار آماری SPSS/vr15 و با آزمونهای آماری مجدور کای و t.test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: نتایج حاصل نشان داد که شیوع کاندیدیازیس در این پژوهش ۲۵/۲ درصد بود. ارتباط معنی داری بین متغیرهای سن، سن ازدواج، شغل، میزان تحصیلات، شاخص توده بدنی، روز سیکل قاعدگی و سابقه سقط وجود نداشت. اما بین تعداد زایمان و pH واژن ارتباط معنی دار آماری مشاهده شد ( $p<0.05$ ). همچنین بین روش قرص‌های خوراکی جلوگیری از بارداری و آمپول مدروكسی پروژسترون ارتباط آماری معکوس وجود داشت.

نتیجه گیری: ماماهای و سایر متخصصان بهداشتی و درمانی می‌توانند با دادن آگاهی بیشتر از این عفونت‌ها و عوامل خطرساز آنها به زنان، نقش مهمی در ارتقاء کیفیت زندگی آنان، داشته باشند.

### واژه‌های کلیدی: شیوع، عوامل خطرساز، کاندیدیازیس، زنان

### مقدمه

متوجهه آمریکا محسوب می‌شوند. به طوری که ۱۰ میلیون از ویزیت‌های سالانه را به خود اختصاص می‌دهند<sup>(۱)</sup>. علت‌های مختلفی عامل ایجاد کننده این عفونت‌ها هستند، در حدود ۹۰ درصد از آنها توسط سه عامل کاندیدا آلبیکانس، باکتریال واژینوزیس و تریکوموناس واژینالیس ایجاد می‌شود<sup>(۲)</sup>. ولووواژینیت کاندیدایی دومین عامل شایع این واژینیت‌ها محسوب می‌شود<sup>(۳)</sup>. گونه‌های کاندیدا به صورت موارد مهم عفونتها مهاجم پدیدار شده و میزان

عفونت‌های واژن از شایع ترین مشکلات زنان در ایالات

\*- نویسنده مسئول: کارشناس ارشد مامایی، گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی لاهیجان

تلفن ۰۴۱۱-۴۷۷۲۶۹۹، نامه: ۰۴۱۱-۴۷۹۶۹۶۹، همراه: ۰۹۱۱۱۳۰۲۰۴۱.

Email: anamazi55@yahoo.com

-۲- کارشناس ارشد مامایی - دانشکده پرستاری تبریز

-۳- کارشناس ارشد قارچ شناسی - دانشکده پزشکی تبریز

-۴- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

-۵- دانشیار گروه انتگل شناسی - دانشکده پزشکی تبریز

-۶- استادیار گروه روانشناسی - مشاور آمار دانشگاه تبریز

تاریخ دریافت: ۱۳۸۴/۷/۱۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۵/۷/۲۰

اعتماد ۹۵٪ و خطای ۲٪ در حدود ۹۰۰ نفر برآورد شد که در نهایت از ۱۰۰۰ نمونه استفاده شد.

۱۲ مرکز بهداشتی - درمانی به صورت تصادفی از بین کلیه مراکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز و از روی جدول اعداد تصادفی انتخاب و از هر مرکز به نسبت جمعیت زنان تحت پوشش آن مرکز تعداد نمونه ها انتخاب گردیدند. مشخصات افراد مورد پژوهش برای ورود به مطالعه عبارت بودند از: داشتن سن ۱۵-۴۹ سال داشتن سابقه تأهل - یائسه نبودن - عدم وجود حاملگی شناخته شده در زمان انجام پژوهش - نداشتن خونریزی واژینال در زمان نمونه برداری، نداشتن مقاریت و شستشوی واژن طی ۴۸ ساعت گذشته - عدم استفاده از داروهای واژینال مثل کرم، شیاف، مواد ضد عفونی کنده واژن طی ۴۸ ساعت گذشته روش نمونه گیری: نمونه گیری در این پژوهش به صورت تصادفی بود. به منظور دستیابی به اهداف پژوهش، پرسشنامه ای با مطالعه کتب و مقالات علمی مشتمل بر سؤالاتی در ارتباط با مشخصات فردی - باروری، روش پیشگیری مورد استفاده و مدت زمان استفاده از آن تدوین شد. سپس پژوهشگر به مراکز بهداشتی درمانی مورد نظر مراجعه و پس از معرفی خود به هر یک از واحدهای مورد پژوهش، هدف از انجام پژوهش را بازگو نموده و پس از اعلام رضایت آنها، پرسشنامه توسط خود پژوهشگر تکمیل گردید. جهت بررسی آزمایشگاهی، فرد در حالت لیتاتومی جهت معاینه قرار می گرفت و با گذاشتن اسپاکولوم و با استفاده از سواب پنبه ای استریل، دو نمونه از ترشحات دیواره واژن و فورنیکس خلفی برداشته می شد. یک نمونه از این ترشحات، جهت بررسی میکروسکوپی روی لام شیشه ای قرار داده شد. و پس از اضافه کردن دو قطره هیدروکسید پتاسیم از نظر وجود جوانه و میسیلیوم های کاندیدا در زیر میکروسکوپ مورد بررسی قرار گرفت. نمونه دوم جهت کشت، در محیط سابورا دکستروز آگار کشیده و به آزمایشگاه قارچ شناسی دانشگاه علوم پزشکی تبریز فرستاده شد. کسانی که علاوه بر داشتن نشانه های بالینی در مشاهده مستقیم یا محیط کشت مخمر یا میسیلیوم کاندیدا مشاهده می شد، به عنوان کاندیدایزیس در نظر گرفته شدند.

تجزیه و تحلیل داده ها: به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS/ver15 استفاده گردید. جهت تجزیه و تحلیل از آمار توصیفی و جداول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار و جهت یافتن

مقاومت آن به داروهای ضد قارچ استاندارد روبرو به افزایش است<sup>(۴)</sup> در سال ۲۰۰۲، زنان ایالات متحده بیش از نیم بیلیون دلار هزینه، صرف درمان ولووواژنیت کاندیدایی نمودند.<sup>(۵)</sup> شیوع انتشار این بیماری، روز به روز افزایش یافته و خطرات ناشی از آن، به طور جدی جامعه زنان را تهدید می نماید.<sup>(۶،۷)</sup> وقوع این بیماری تقریباً ۱۳ میلیون مورد در سال تخمين زده می شود<sup>(۸،۹،۱۰،۱۱)</sup> بالغ بر ۷۵ درصد زنان در طی مدت باروری حداقل یک بار و ۴۰ تا ۵۰ درصد زنان حداقل دو بار به این عارضه گرفتار می شوند.<sup>(۱۲)</sup> این ارگانیسم به دلیل تمايل به عود مجدد یک مشکل جدی محسوب می شود زیرا کنترل موارد راجعه عفونت بسیار مشکلتر است.<sup>(۱۳،۱۴)</sup> بنابراین نیاز به شناخت بیشتر روندهای بیماری زا و عوامل خطر سازی که در ایجاد و عود آن دخالت دارند، وجود دارد.<sup>(۱۵)</sup> عوامل متعددی از جمله مصرف آنتی بیوتیک، یا استفاده از قرص های ضد بارداری خوراکی، حاملگی، عادات شخصی، فعالیت جنسی و دیابت کنترل نشده باعث مستعد شدن زنان به ابتلا به این بیماری می شوند.<sup>(۱۱،۱۲)</sup> همچنین بررسی ها نشان داده، که وقوع این مشکلات در سینین قبل از منارک نادر بوده و در سینین بعد از یائسگی نیز با شیوع کمتری دیده می شود.<sup>(۱۳)</sup>

تأمین، حفظ و ارتقای سلامت زنان که یکی از گروه های آسیب پذیر جامعه هستند در خدمات بهداشتی جایگاه ویژه ای دارد. ماماها که فراهم کنندگان سرویس های ارایه خدمات ارتقای سلامت برای زنان هستند، لازم است در ارتباط با روش های شناسایی این بیماریها و عوامل خطرساز آنها آموزش لازم را به این قشر بدهنند.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی و به روش مقطعی است که به منظور تعیین شیوع و عوامل خطرساز عفونت کاندیدایزیس در زنان تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی تبریز در سال ۱۳۸۳ انجام شده است.

جامعه پژوهش در این مطالعه، کلیه زنان غیر باردار تحت پوشش مراکز بهداشتی - درمانی شهر تبریز بودند. حجم نمونه با شیوع تقریباً ۱۰ درصد و با کمک فرمول  $n=z^2pq/d^2$  و با

pH واژن با کاندیدیازیس مثبت اختلاف آماری معنادار به دست آمد ( $p=0.01$ ) به طوری که افراد با pH واژن بین ۴/۵-۵/۵ بیشترین درصد عفونت را نشان می دادند (۰/۲۹/۸).

جدول (۱): توزیع فراوانی مشخصات فردی - اجتماعی افراد مورد پژوهش ( $n=1000$ )

درصد	تعداد	فراوانی	متغیرهای فردی - اجتماعی
۲/۹۰	۲۹	زیر ۲۰	
۴۴/۹۰	۴۴۹	۲۰-۲۹	سن (سال)
۳۸/۶۰	۳۸۶	۳۰-۳۹	$۲۱/۷۹ \pm ۶/۹۴^*$
۱۳/۶۰	۱۳۶	۴۰-۴۹	
۱۶/۳۰	۱۶۳	بی سواد	
۳۵/۲۰	۳۵۲	ابتدایی	
۲۰/۳۰	۲۰۳	راهنمایی	تحصیلات
۲۶/۰۰	۲۶۰	دبیرستان	
۲/۲۰	۲۲	دانشگاهی	
۹۶/۲۰	۹۶۲	خانه دار	
۱/۵۰	۱۵	شاغل در منزل	شغل
۲/۳۰	۲۳	شاغل در خارج از منزل	
۴۰/۲۰	۴۰۲	>۱۸ سن زمان ازدواج (سال)	
۵۹/۸۰	۵۹۸	$\leq ۱۸$	$۱۸/۴۹ \pm ۳/۵۳^*$
۲/۱۰	۲۱	(>۱۹/۸) لاغر	
۳۴/۱۰	۳۴۱	(۱۹/۸-۲۶) طبیعی	BMI (kg/m <sup>2</sup> )
۲۳/۱۰	۲۳۱	(۲۶-۲۹) چاق	$۲۸/۱۷ \pm ۵/۰۵^*$
۴۰/۷۰	۴۰۷	(<۲۹) خیلی چاق	

جدول (۲): توزیع فراوانی افراد مورد پژوهش بر حسب مشخصات فردی - باروری ( $n=1000$ )

درصد	تعداد	فراوانی	متغیرهای فردی - باروری
۲/۵۰	۲۵	بدون زایمان	
۸۲/۱۰	۸۲۱	۱-۳ بار	تعداد زایمان
۱۳/۵۰	۱۳۵	۴-۶ بار	$۲/۲۲ \pm ۱/۴۳^*$
۱/۹۰	۱۹	>۶ بار	
۷۴/۱۰	۷۴۱	بدون سقط	تعداد سقط
۲۴/۹۰	۲۴۹	۱-۳ بار	$۰/۸۰ \pm ۰/۳۸^*$
۱/۰۰	۱۰	>۳ بار	
۵۴/۷۰	۵۴۷	$\leq ۱۴$	روز سیکل قاعده‌گی
۴۵/۳۰	۴۵۳	>۱۵	$۱۵/۹۱ \pm ۹/۸۷^*$
۳/۸۰	۳۸	دارد	سابقه مصرف آنتی بیوتیک
۹۶/۲۰	۹۶۲	ندارد	

\*میانگین و انحراف معیار

ارتباط بین دو متغیر از آزمون های مجذور کای استفاده شد.

## نتایج

نتایج حاصل از بررسی مشخصات فردی باروری نشان داد که بیشترین درصد افراد مورد پژوهش (۰/۴۴/۹) در محدوده سنی ۲۰-۲۹ سال بودند. میانگین سنی افراد مورد بررسی ۶/۹  $\pm ۱/۷$  بود (جدول ۱). سطح تحصیلات اکثر آنها ابتدایی (۰/۳۵/۲) و از نظر شغل ۹۶/۲ درصد خانه دار بودند. یافته های پژوهش نشان داد که سن ازدواج اکثربیت افراد مورد مطالعه مساوی یا زیر ۱۸ سال بود (۰/۵۹/۸) و از نظر شاخص توده بدنی (BMI) بیشترین درصد در گروه خیلی چاق قرار داشتند (جدول ۱).

در ارتباط با تعداد زایمان، نتایج نشان داد که اکثربیت زنان مورد بررسی در گروه با سابقه زایمان ۳-۱ بار قرار داشتند و ۹۶/۲ درصد سابقه قبلی سقط را ذکر نمی کردند. درصد افراد فاقد سابقه مصرف آنتی بیوتیک طی ۲ ماه قبل از انجام پژوهش بودند و از نظر روز سیکل قاعده‌گی، ۵۴/۷ درصد در نیمه اول سیکل قرار می گرفتند (جدول ۲). همچنین نتایج مطالعه نشانگر آن بود که بیشترین درصد افراد مورد مطالعه از روش آی-یو-دی برای جلوگیری از بارداری استفاده می کردند (جدول ۳).

یافته های این مطالعه در مورد شیوع عفونت کاندیدیازیس نشان می دهد که ۲۵/۲ درصد از زنان مورد پژوهش از نظر کشت این عفونت مثبت بودند.

در بررسی های آماری با استفاده از آزمون مجذور کای هیچگونه ارتباط معنی داری بین متغیرهای سن، سن زمان ازدواج، تحصیلات، شغل، شاخص توده بدنی و سقط با ابتلاء به عفونت کاندیدیازیس مشاهده نشد ( $p>0.05$ ) (جدول ۴). همچنین بین متغیر سابقه مصرف آنتی بیوتیک و ابتلاء به عفونت ارتباط معنی داری به دست نیامد هر چند میزان ابتلاء در افراد با سابقه مثبت بیشتر بود (۰/۳۴/۲). از سوی دیگر با استفاده از آزمون تی استیومنت بین متغیرهای تعداد زایمان و

اما بین روز سیکل قاعدگی و ابتلا به عفونت اختلاف معنی داری مشاهده نشد هر چند در زنانی که در نیمه دوم سیکل قاعدگی (لوتل) قرار داشتند، میزان ابتلا به عفونت بیشتر بود (جدول ۵).

جهت مقایسه میزان ابتلا به عفونت بر حسب روش های ضد بارداری از آزمون مجذور کای استفاده شد. که در آن هر کدام از روش ها جداگانه با کسانی که هیچ روشی استفاده نمی کردند، مورد بررسی قرار گرفتند. بین استفاده از قرص ضد بارداری ( $P=0.01$ ) و آمپول تزریقی با ابتلا به کاندیدیازیس ( $P<0.05$ ) ارتباط معنی دار آماری معکوس وجود داشت (جدول ۶).

جدول (۳): توزیع فراوانی افراد مورد پژوهش بر حسب روش فعلی جلوگیری از بارداری (n=۹۸۴)

روش جلوگیری از بارداری	درصد	تعداد	فراوانی	
			آی-یو-دی	دیومدروکسی پروژسترون استات
قرص های ضد بارداری خوارگی	۲۳/۶	۲۳۲	۱۱/۵	۱۱۳
کاندوم	۳۷/۵	۳۶۹	۱/۲	۱۲
آی-یو-دی	۱۲/۶	۱۲۴	۸/۵	۸۴
دیومدروکسی پروژسترون استات	۰/۶	۶	۴/۵	۴۴
روش منقطع	۱۰۰	۹۸۴	جمع	
توبکتومی	* سایر روشها (روش موکوس گردن رحم، درجه حرارت بدن و ...)		* در این گروه قرار می گیرد.	
وازکتومی	** به علت بدون همسر بودن ۱۶ نفر از ۹۸۴ نفر محاسبه شده است.		**	
هیچ روش*				

جدول (۴): توزیع فراوانی ابتلا به عفونت بر حسب مشخصات فردی- اجتماعی (n=۱۰۰۰)

درصد	تعداد	منفی	کاندیدیازیس			$\chi^2=4.65$ df=۳ p=۰/۱۹	نوع عفونت فعلی	متغیرهای فردی- اجتماعی
			درصد	تعداد	مجموع			
۷۹/۳۰	۲۳	۲۰/۷۰	۶	۲۹	۲۹	۲۰	زیر	سن (سال)
۷۱/۷۰	۳۲۲	۲۸/۳۰	۱۲۷	۴۴۹	۴۴۹	۲۰-۲۹		
۷۶/۴۰	۲۹۵	۲۳/۶۰	۹۱	۳۸۶	۳۸۶	۳۰-۳۹		
۷۹/۴۰	۱۰۸	۲۰/۶۰	۲۸	۱۳۶	۱۳۶	۴۰-۴۹		
$\chi^2=1/3$ df=۱ p=۰/۲۵								
۷۶/۱۰	۴۵۵	۲۳/۹۰	۱۴۳	۴۰۲	۴۰۲	>۱۸	سن زمان ازدواج (سال)	تحصیلات
۷۲/۹۰	۲۹۳	۲۷/۱۰	۱۰۹	۵۹۸	۵۹۸	$\leq 18$		
$\chi^2=0/86$ df=۴ p=۰/۹۳								
۷۴/۸	۱۲۲	۲۵/۲	۴۱	۱۶۳	۱۶۳	بیساد		
۷۳/۹	۲۶۰	۲۶/۱	۹۲	۳۵۲	۳۵۲	ابتدایی		
۷۵/۹	۱۵۴	۳۴/۱	۴۹	۲۰۳	۲۰۳	راهنمایی		
۷۴/۶	۱۹۴	۲۵/۴	۶۶	۲۶۰	۲۶۰	دیپرستان		
۸۱/۸	۱۸	۱۸/۲	۴	۲۲	۲۲	دانشگاهی		

جدول (۵): مقایسه میانگین، متغیرهای فردی- باروری افراد مبتلا به کاندیدیازیس با افراد غیرمبتلا

متغیرهای فردی- باروری	کاندیدیازیس			عفونت فعلی		
	فرابوی	مثبت	منفی	فرابوی	مثبت	منفی
P	T	انحراف معیار میانگین	انحراف معیار میانگین	M	S	
*0.03	2/16	1/47	2/27	1/28	2/05	تعادل زایمان
*0.01	2/44	1/24	5/57	1/09	5/79	وازن PH
0.10	0/71	9/67	15/5	10/24	16/73	روز سیکل قاعدگی
$p<0.05*$						

**جدول (۶): توزیع فراوانی ابتلای به تریکومونیازیس و کاندیدیا بازیس بر حسب روش ضدبارداری مورد استفاده (n=۹۸۴)**

کاندیدا زیس						غوفن فعلی
منفی	مثبت	جمع				روش فعلی پیشگیری
درصد	تعداد	درصد	تعداد			
۸۴/۱۰	۱۹۵	۱۵/۹۰	۳۷	۲۳۲	دارد	قرصهای خوراکی
۷۴/۶۰	۱۲۶	۲۵/۴۰	۴۳	۱۶۹	هیچ روش	
$\chi^2 = ۵/۵۲$ df=۱ *p=.۰/۰۱						نتیجه
۷۳/۵۰	۸۳	۲۶/۵۰	۳۰	۱۱۳	دارد	کاندوم
۷۴/۶۰	۱۲۶	۲۵/۴۰	۴۳	۱۶۹	هیچ روش	
$\chi^2 = .۰/۰۴$ df=۱ p=.۰/۸۳						نتیجه
۶۹/۸۰	۲۵۹	۳۰/۲۰	۱۱۲	۳۶۹	دارد	آی-بی-دی
۷۴/۶۰	۱۲۶	۲۵/۴۰	۴۳	۱۶۹	هیچ روش	
$\chi^2 = ۱/۲۷$ df=۱ p=.۰/۲۵						نتیجه
۱۰۰/۰	۱۲	.	.	۱۲	دارد	آمپول تزریقی
۷۴/۶۰	۱۲۶	۲۵/۴۰	۴۳	۱۶۹	هیچ روش	
$\chi^2 = ۴/۰۰۵$ df=۱ *p=.۰/۰۴						نتیجه
۶۹/۷۰	۶۲	۳۰/۳۰	۲۷	۹۰	دارد	بستن لوله در مرد و زن
۷۴/۶۰	۱۲۶	۲۵/۴۰	۴۳	۱۶۹	هیچ روش	
$\chi^2 = .۰/۷۰$ df=۱ p=.۰/۴۰						نتیجه

بحث

شیوع گزارش شده در نواحی مختلف تفاوت وجود دارد. از طرف دیگر تفاوت در روش تشخیص به کار رفته و تعداد نمونه های مورد بررسی در مطالعات بالا می تواند دلیل دیگر این اختلاف باشد. به دلیل اینکه حساسیت و اختصاصی بودن مشاهده زیر میکروسکوپ و عالیم بالینی در عفونت کاندیدایی پایین است، به همین دلیل بهتر است از ترشحات واژن کشت نیز تهیه شود<sup>(۳)</sup>. این موضوع برای سعادت، که به درمان باسخ نمی دهدند دارای اهمت است.<sup>(۲۱)</sup>

تحقيق Adad در سال ۲۰۰۱ ارتباط معنی داری بین گروه های سنی مختلف و شیوع کاندیدیازیس نشان نداد. بر اساس این بررسی بیشترین شیوع عفونت در گروه سنی زیر ۲۰ سال و کمترین میزان در گروه سنی ۵۰ سال و بالاتر بود<sup>(۹)</sup>. بیشترین درصد ابتلاء به عفونت کاندیدیازیس در گروه سنی ۲۰-۲۹ سال (۲۸/۳٪) و کمترین درصد ابتلاء در گروه سنی ۴۰-۴۹ سال (۲۰/۶٪) بود. نتایج مطالعه ترابی (۱۳۷۵) در زنجان، بین شیوع عفونت کاندیدا و سن ازدواج ارتباط معنی داری را نشان نداد<sup>(۲۲)</sup>.

د. ارتقاط نا شخا، نتایج مطالعه، مخانزاده و همکاران

عفونت های قارچی ۴۰-۳۵ درصد از تمام موارد عفونت های واژن را تشکیل می دهند<sup>(۱۵)</sup>. در بررسی های انجام شده در کشورهای مختلف، میزان آلودگی به این عفونت متفاوت گزارش شده است. در کشور ترکیه، شیوع آن ۱۷/۰۴ درصد، در هلند ۱۲/۶ درصد و در عراق ۳۹ درصد گزارش شده است<sup>(۱۶، ۱۷)</sup>. در کشور مانیز مطالعات متعددی در نواحی مختلف انجام شده که به چند مورد اشاره می کنیم: بررسی زنان دارای نشانه واژنیت در سنترج میزان آلودگی به این عفونت را ۳۳/۸ درصد نشان داد<sup>(۱۸)</sup>. در شهر همدان با آزمایش مستقیم ۳۰/۶٪ و با روش کشت ۴۶/۸ درصد از نظر کشت کاندیدا مثبت بودند<sup>(۱۹)</sup>. مطالعه شهر کرد میزان ابتلا به این عفونت را ۲/۰۹ درصد نشان داد<sup>(۲۰)</sup>.

در پژوهش حاضر میزان شیوع کاندیدیازیس ۲۵٪ درصد گزارش شده است. از آنجا که شیوع این بیماری بر حسب عه اما، بهداشت، فنگ و اجتماع متفاوت است، لذا:

کلوزنیزه شدن ارگانیسم کاندیدا را فراهم می نماید<sup>(۲۵)</sup>. که نتایج مطالعه حاضر نیز تایید کننده همین مطلب است.

با اینکه بعضی از نویسندها معتقدند که شواهد قطعی در مورد ارتباط قرص‌های خوراکی ضدبارداری با عفونت واژینال ناشی از گونه‌های کاندیدا وجود ندارد<sup>(۲۶)</sup> در بسیاری از مطالعات مشخص شده که خطر ولو واژینیت کاندیدایی در زنانی که از قرص‌های ضد بارداری استفاده می‌کنند به طور چشمگیری بالاتر است<sup>(۱۷)</sup>.

### نتیجه گیری

براساس یافته‌های پژوهش این ارتباط از نوع معکوس بود و در افرادی که از این هورمون‌ها به عنوان روش پیشگیری از بارداری استفاده می‌کردند، میزان ابتلا به عفونت کاندیدیازیس کمتر بود. علت این اختلاف ممکن است تأثیر سایر عوامل مداخله گر باشد که پیشنهاد می‌شود مطالعه دیگری برای تعیین دقیقت ارتباط این عوامل با ابتلا به عفونت و با کنترل سایر عوامل خطرساز کاندیدیازیس انجام گیرد.

بالا بردن سطح آگاهی مردم درباره عفونت‌های دستگاه تناسلی، راه‌های انتقال آن، مراقبت‌های بهداشتی و پیشگیری از بیماری‌های مقابله‌ی از برنامه‌هایی است که بیشترین ارزش و بهترین بازده بهداشتی را از نظر سرمایه‌گذاری دارا است. ماماها و کارکنان بهداشتی می‌توانند نقش مهمی در انجام یک اقدام بهداشتی مؤثر، یعنی آموزش به قشر زنان در زمینه این بیماری‌ها، راه‌های انتقال، کنترل و پیشگیری از آنها داشته باشند که لازمه آن داشتن اطلاعات کافی در این زمینه است.

(۱۳۷۹) در تهران و مطالعه ترابی (۱۳۷۵) ارتباط معنی داری را بین شغل افراد مورد پژوهش و ابتلا به کاندیدیازیس (۰/۰۵ p) نشان نداد<sup>(۲۲،۲۳)</sup> که با نتایج مطالعه حاضر هماهنگی دارد.

در تحقیقی که توسط Erdem در ترکیه انجام گرفت نشان داده شد، میزان کشت مثبت کاندیدا در افرادی که از آنتی بیوتیک و داروهای ضد قارچ استفاده کردند در مقایسه با کسانی که تنها از داروی ضد قارچ استفاده نموده بودند (۰/۷۶٪ در مقایسه با ۰/۲۲٪) کمتر بود، اما این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود (۰/۰۵ p)، که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد<sup>(۱۵)</sup>.

در ارتباط با متغیرهای باروری، نتایج تحقیق ترابی و فلاج ارتباط معنی داری را بین تعداد زایمان و ابتلا به عفونت کاندیدیازیس نشان داد<sup>(۱۹،۲۲)</sup>. مکانیسمی که از طریق آن حاملگی افراد را مستعد ابتلا به کاندیدیازیس می‌کند، شناخته نشده است، اما به طور کلی میزان این عفونت در زنانی که زایمان کرده‌اند، ۲ برابر افراد دیگر است<sup>(۲۴)</sup>. در مطالعه حاضر این ارتباط آماری از نوع معکوس بود به طوری که در کسانی که سابقه قبلی زایمان نداشتند، ابتلا بیشتر بود، لذا پیشنهاد می‌شود مطالعات دیگری با کنترل سایر عوامل مداخله کننده در نواحی دیگر انجام شود. عفونت کاندیدایی به طور معمول در فاز پس از قاعدگی رخ می‌دهد. زیرا طی قاعدگی pH واژن در حدی است، که امکان

### References

- 1- Andrist LC. *Vaginal Health and infections.* JOGNN, 2001; 30(3): 306-15.
- 2- French L. *Abnormal vaginal discharge: using office diagnostic testing more effectively.* J of Family Practice, 2004: oct, Available at: <http://www.findarticles.com>
- 3- Sobel JD. *Vaginitis.* NEJM, 1997; 337(26): 1896-903
- 4- Laupland KB, Gregson DB, Church DL, Ross T, Elsayed S. *Invasive Candida species infections: a 5 year population-based assessment.* JAC, 2005; 56, 532-537.
- 5- Bauters TG, Dhont MA, Temmerman MI, Nelis HJ. *Prevalence of vulvovaginal candidiasis and susceptibility of floconazole in women.* Am J Obstet Gynecol, 2002; 187:569-74.
- 6- رحمتی بهزاد. خود درمانی عفونت‌های قارچی زنان. بامسلاگ ناومی. میشنز دیا ال. تهران: انتشارات اخوان، ۱۳۷۹: ۴۸-۴۲.
- 7- Mariani SM. *Vaginal Infections.* Annual Meeting of the American Society of Clinical pathology.

- Sept 18-21 2003: Available at:<http://www.medscape.com/viewarticle/463842>.
- 8- Dehaan MS, Anderson DG. *The CDC 2002 Guidelines for the Treatment of Sexually Transmitted Diseases*: Implications for Women's Health Care. JMW, 2003; 48(2): 96-104.
- 9- Adad Sh J, Vas de lima R, Sawan Z T, Saldanho J C, Cunha A H. *Frequency of trichomonas vaginalis, Candida sp and gardenerella vaginalis in cervical- vaginal smears in four different decades*. Sao Paulo Med J, 2001; 119(6): 200-5.
- 10- Fidel P L, Cut right J, Steele Ch. *Effects of Reproductive Hormones on Experimental Vaginal Candidiasis*. J Infection and Immunity. 2000; 68(2): 651-657.
- 11- Mitchell H. *Vaginal discharge- causes. Diagnosis and treatment*. Clinical review. BMJ. 2004; 328: 1306-8.
- 12- Shakuntala CH, Preetinder Kaur K. *Short anovaginal distance a risk factor for recurrent vaginitis*. Indian J Sex Transm Dis 2005;, 26 (1), 33-35.
- 13- El-din SS, Reynolds MT, Ashbee HR, Barton RC, Evans EG. *An investigation into the pathogenesis of vulvovaginal candidiasis*. Sex Trans Infect, 2001; 77: 179-83.
- 14- Mardh PA, Rodrigues A, Genc M, Novikova N, Martinez- de- olivera J, Guashino S. *Fact and Myths on recurrent vulvovaginal candidiasis- overview of epidemiology, pathogenesis, diagnosis and therapy*. Int J STD AIDS, 2002; 13: 522-39.
- 15- Erdem H, Cetin M, Timuroglu T, Cetin A. *Identification of yeasts in public hospital primary care patients with or without clinical vaginitis*. Australian and Newzealand J Obstet & Gynecol. 2003; 43: 312-16.
- 16- Boon ME, Van Raven Swaay HH, Kok LP. *Urbanization and baseline prevalence of genital infections including Candida, Trichomonas and*
- Human Papilloma Virus of a disturbed vaginal ecology as established in the Dutch cervical screening program*. Am J Obstet Gynecol. 2002; 187: 365-69.
- 17- Omar AA. *Gram stain versus culture in the diagnosis of vulvovaginal candidiasis*. EMHJ, 2001; 7(6), 925-934.
- ۱۸- پرهیز کار عهدیه: تعیین میزان شیوع شفونت های عالمدار و اثرن و ارتباط آن با روش های پیشگیری از بارداری. خلاصه مقالات دوین همایش سراسری مراقبت های پرستاری و مامایی ۱۲-۱۳، اسفند ۱۳۸۱، دانشکده پرستاری- مامایی و پیازشکی کرمانشاه، صص ۵.
- ۱۹- فلاح، محمد، ریعی، صغیری، قادری، معصومه، حسنی، عباس. بررسی شیوع کاندیدیازیس در زنان مبتلا به لوکوتود مراجعته کننده به مرکز درمانی شهر همدان در سال ۱۳۷۵. مجله پژوهشی در علوم بهداشتی سال دوم، شماره دوم، پائیزو زستان ۱۳۸۱، صص ۹-۱۳.
- ۲۰- صادقی مسعود. شیوع کاندیدیازیس سرویکووازینا در زنان مراجعته کننده به مرکز بهداشتی- درمانی شهر کرد. مجله دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد، دوره اول، شماره دوم، تابستان ۱۳۷۸، صص ۲۰-۲۴.
- 20- Sebastian F. *Vaginitis. Differential. Diagnosis and Management*. Parthenon publishing. 2004; 13-18.
- ۲۱- ترابی معصومه، امینی بهرام. بررسی ارتباط رفتارهای بهداشتی با شیوع واژینیت در زنان مراجعته کننده به مرکز بهداشتی درمانی شهر زنجان. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان زنجان. شماره ۲۱، تابستان ۱۳۷۶: ۴۴-۴۵.
- ۲۲- رمضان زاده فاطمه، بابایی غلامرضا، فخار فاطمه. بررسی ارتباط مصرف قرص های پیشگیری از بارداری خوراکی نوع LD و ابتلا به واژینیت کاندیدایی. مجله پژوهشی حکیم، دوره چهارم، شماره اول، بهار ۱۳۸۰: ۲۵-۲۹.
- 23- Ryan K, Berkowitz R, Barbieri R. *Kistner's Gynecology and woman Health*. 7th ed. 1999; 477-80.
- ۲۴- نیرومنش. شیرین، افتخار. زهراء، رضایی. زهراء، یارندی. فربیا. اصول یماری های زنان و زایمان هکم- مور، مترجم. تهران: انتشارات سیمیا، ۱۳۷۸: ۳۲۹-۳۳۳.
- 25- Speroff G, Glass RH. *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility*. U.S.A: Williams and Wilkins Co: 1999; 63.