گزارش کوتاه
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۱۳، شهریور ۱۳۹۳، ۵۷۶-۵۶۹

بررسی آلودگی به کاندیدا آلبیکنس و عوامل مرتبط با آن در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی- درمانی شهر جیرفت در سال ۱۳۸۹: یک گزارش کوتاه

نرگس خانجانی[۱]، مریم زمانیان[۲]، پروین مولی‌زاده[۳]، مریم صادقی[۴]

دریافت مقاله: ۹۳/۲/۱۰ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۳/۳/۲۶ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۳/۵/۶ پذیرش مقاله: ۹۳/۵/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: کاندیدا آلبیکنس یکی از شایع‌ترین علل واژینیت و از مهم‌ترین دلایل مراجعه زنان به مراکز بهداشتی درمانی می‌باشد. این مطالعه به منظور تعیین آلودگی به کاندیدا آلبیکنس و عوامل مرتبط با آن در زنان شهر جیرفت انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۹ بر روی ۳۵۰ نمونه صورت گرفت. پس از گرفتن شرح حال بیماران، سوابی از ترشحات واژینال بیماران تهیه و بلافاصله به محیط کشت نیکرسون (Nickerson) انتقال یافت. جهت تشخیص گونه‌های کاندیدا آلبیکنس از روش لوله زایا و مورفولوژی ماکروسکوپی و میکروسکوپی استفاده شد. در تجزیه و تحلیل‌های تک متغیره برای متغیرهای کیفی از آزمون‌های مجذور کای و دقیق فیشر و برای متغیرهای کمی از آزمون t مستقل و Mann - Whitney استفاده شد. سپس از مدل رگرسیون لجستیک (Logistic regression) برای ارزیابی اثر تطبیق داده شده متغیرها استفاده گردید.

یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار سنی نمونه‌های مورد بررسی ۸/۱۲±۳۲/۳۳ سال و شیوع کاندیدا آلبیکنس ۰/۰۵±۲۹/۷۱٪ مشاهده شد. خروجی رگرسیون لجستیک ارتباط مستقل و معنی‌داری بین میزان تحصیلات فرد (p<۰/۰۰۱)، میزان تحصیلات همسر (p=۰/۰۳۵) و شغل همسر (p=۰/۰۱۲) و روش پیشگیری از بارداری (p<۰/۰۰۱) و کاندیدیازیس نشان داد.

نتیجه‌گیری: در این مطالعه شیوع کاندیدیازیس بر اساس کشت مثبت کاندیدا در ترشحات واژن، بالا بود و در گروه‌هایی از زنان با عوامل خطر خاص، بیشتر بود. دانستن این عوامل خطر می‌تواند در تشخیص و درمان زنان مبتلا، کمک‌کننده باشد.

واژه‌های کلیدی: کاندیدیازیس، زنان، شیوع، واژینیت، جیرفت

۱- استادیار گروه آموزشی اپیدمیولوژی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان،کرمان، ایران
۲- دانشجوی دکترا، مرکز تحقیقات مدلسازی در سلامت، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان،کرمان، ایران
۳- (نویسنده مسئول) دانشجوی ام پی اچ و کارشناس گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
تلفن: ۳۱۳۲۵۰۵۸-۰۳۴، دورنگار: ۳۱۳۲۵۱۰۵-۰۳۴، پست الکترونیکی: pmka2005@yahoo.com
۴- دانشجوی کارشناسی ارشد بهداشت محیط،گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان،کرمان، ایران

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.6.1.2]

مقدمه

عفونت دستگاه ژنیتال زنانه شایع‌ترین مشکل بیماری‌های زنان است و سالانه شامل ۱۰ میلیون مراجعه پزشکان می‌باشد[۱]. کاندیدیازیس واژن، عفونت معمول دستگاه تناسلی است که با ایجاد ترشحات زرد، شیری یا پنیری شکل با التهاب و قرمزی، خارش شدید و گاهی زخم همراه است [۳-۲]. کاندیدا آلبیکنس مسئول ۹۰-۸۵٪ از موارد عفونت قارچی واژن می‌باشد که مهمترین علامت آن خارش ولوو و واژن است [۵-۴]. شواهد نشان می‌دهند که ۷۵–۷۰٪ زنان حداقل یک دوره ولوواژینیت کاندیدیایی را در طول زندگی خود تجربه می‌کنند و تقریباً ۵۰٪ زنان ۲ بار و ۸-۵٪ از زنان نیز ۴ دوره یا بیشتر به این عفونت مبتلا می‌شوند [۶].

برخی از مطالعات گزارش کرده‌اند که عوامل اقتصادی، اجتماعی، سن، وضعیت بارداری و فیزیولوژیک، روابط جنسی، روش پیشگیری از بارداری و بیماری‌های زمینه‌ای بر میزان این عفونت‌ها مؤثرند [۵، ۳]. درمان‌هایی که امروزه برای عفونت‌های ولوواژینال قارچی مزمن و عودکننده به کار می‌رود کاملاً تجربی بوده و بر پایه شواهد موجود نمی‌باشد. بررسی‌های اخیر نشان داده است که با افزایش مصرف پیشگیرانه داروهایی چون فلوکونازول، گزارش‌های مربوط به افزایش مقاومت به این داروها در بعضی گونه‌های کاندیدا در حال افزایش است [۷]. با توجه به این که شهرستان جیرفت در جنوب استان کرمان واقع شده و دارای آب و هوای گرم و مرطوب است و معمولاً عفونت‌های قارچی در آب و هوای گرم و مرطوب بیشتر دیده می‌شود [۸]، هدف از مطالعه حاضر بررسی شیوع این قارچ بر پایه شواهد آزمایشگاهی در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی در شهرستان جیرفت در استان کرمان و عوامل مرتبط با آن می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه مقطعی جهت بررسی واژینیت کاندیدایی در شهرستان جیرفت در سال ۱۳۸۹ می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه از فرمول $n = \frac{z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} \times P(1-P)}{d^2}$ استفاده گردید. α برابر ۰/۰۵، مقدار p با توجه به شیوع در مطالعه قبلی در جیرفت ۳۵/۵٪ [۱۱] و مقدار d برابر p ۰/۱۵ در نظر گرفته شد، حجم نمونه ۳۱۰ نفر محاسبه شد که برای مقابله با ریزش احتمالی از ۳۵۰ زن متأهل مراجعه‌کننده برای مراقبت‌های دوره‌ای به مراکز بهداشتی این شهر نمونه‌گیری به عمل آمد. روش نمونه‌گیری به صورت نمونه‌گیری در دسترس بود.

ابتدا اهداف مطالعه برای بیماران تشریح گشته و به آنها اطمینان داده می‌شد که تمامی‌اطلاعات ایشان محرمانه نگهداری خواهد شد. درصورت داشتن رضایت، پس از گرفتن شرح حال بیمار، چک لیستی مبتنی بر خصوصیات دموگرافیک، بیماری‌های زمینه‌ای، علایم و یافته‌های بیماری و روش‌های جلوگیری از بارداری برای هر فرد تکمیل گردید. پس از معاینه با اسپکولوم توسط مامای آموزش دیده، از همه افراد سواپی از ترشحات واژن تهیه و بلافاصله به محیط کشت نیکرسون (Nickerson) (Merk، Germany) انتقال داده شد.

این محیط کشت به صورت اختصاصی در مورد کاندیدا مورد استفاده قرار می‌گیرد و در حرارت معمولی اتاق قابل نگهداری است [۹]. جهت به دست آوردن کلنی‌های ایزوله، نمونه‌ها به وسیله لوپ استریل به صورت خطی بر روی محیط قرار داده شدند و پلیت‌های حاوی نمونه به

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.6.1.2]

مدت یک هفته به صورت وارونه در حرارت اتاق نگهداری شد و پس از گذشت این مدت، پلیت‌ها از نظر مثبت یا منفی بودن کشت توسط کارشناس آزمایشگاه مورد بررسی قرار گرفتند. برای تشخیص گونه کاندیدای موجود در محیط کشت از مورفولوژی ماکروسکوپی و میکروسکوپی کلنی‌ها و آزمایش لوله زایا استفاده گردید [۹].

در پژوهش حاضر به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ استفاده شد. جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای کیفی از آزمون مجذورکای و در صورت لزوم از آزمون دقیق فیشر و برای بررسی ارتباط متغیرهای کمی از آزمون t مستقل و در صورت لزوم از آزمون Mann - Whitney استفاده شد. در مرحله بعدی متغیرهای مستقل و معنی‌دار از نظر آماری وارد مدل رگرسیون لجستیک (Logistic regression) شدند تا اثر تطبیق داده شده متغیرها مشخص شود. در این مطالعه مقدار P کمتر از ۰/۰۵ به عنوان ارتباط معنی‌دار در نظر گرفته شد.

نتایج

یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که از ۳۵۰ زن مورد آزمایش، ۱۰۴ نفر (۰/۰۵±۲۹/۷۱٪) آلوده به کاندیدا آلبیکنس بودند. میانگین و انحراف معیار سنی افراد ۸/۱۲±۳۲/۳۳ و طیف سنی ۵۳-۱۶ سال بود. اکثریت زن‌ها خانه‌دار (۶۶/۲۹٪) و دارای تحصیلات متوسطه (۳۷/۷۱٪) بودند. شغل همسران این زن‌ها بیشتر کشاورزی (۲۸/۵۷٪) و از نظر میزان تحصیلات اکثراً (۳۷/۷۱٪) دارای تحصیلات متوسطه بودند. بیشتر این زن‌ها (۳۲/۵۷٪) دارای ۲ فرزند و اکثراً ۲ یا ۳ زایمان داشتند (۵۲/۸۵٪). همسران ۳۷/۱۴٪ زن‌ها از کاندوم جهت پیشگیری از بارداری زنان استفاده می‌کردند. بیشتر زن‌ها (۸۲/۸۶٪) سابقه بیماری زمینه‌ای نداشتند و ۵۰٪ از افراد دارای علایم بودند. خصوصیات دموگرافیک جمعیت مورد مطالعه و ارتباط بین متغیرهای مختلف و کاندیدیازیس در جدول ۱ آمده است.

در تجزیه و تحلیل‌های تک متغیره، ارتباط بین سن و کاندیدیازیس از نظر آماری معنی‌دار بود (p=۰/۰۰۱) به طوری که میانگین سنی افراد مبتلا ۱/۷۳±۳۴/۳۳ و افراد سالم ۰/۹۸±۳۱/۴۹ سال بود. همچنین، میانه تعداد زایمان‌ها در افراد بیمار، ۴ و در افراد سالم، ۲ بود که در آزمون Mann - Whitney بین تعداد زایمان‌ها و بیماری، رابطه معنی‌دار آماری مشاهده گردید (p<۰/۰۰۱). کلیه زنان آلوده به کاندیدا آلبیکنس حداقل یکی از علایم بیماری را داشتند (p<۰/۰۰۱). از ۱۰۴ نفر زن آلوده به کاندیدا آلبیکنس، ۷۹/۸۱٪ فاقد بیماری‌های زمینه‌ای بودند و بین بیماری کاندیدازیس و سایر بیماری‌های زمینه‌ای رابطه معنی‌داری دیده نشد (p=۰/۵۷۶). از ۱۰۴ بیمار آلوده به کاندیدا آلبیکنس، ۷۵/۹۶٪ از روش طبیعی، ۱۳/۴۶٪ از قرص، ۴/۸۱٪ از IUD و تنها ۶ نفر یعنی ۵/۷۷٪ از کاندوم جهت پیشگیری از بارداری استفاده می‌کردند. کمترین میزان بیماری کاندیدیازیس در بین افرادی بود که همسرانشان از کاندوم جهت پیشگیری از بارداری استفاده می‌کردند و بیشترین میزان بیماری در افرادی که با روش طبیعی پیشگیری می‌کردند مشاهده شد؛ بین روش پیشگیری و ابتلاء به کاندیدیازیس رابطه معنی‌دار آماری دیده شد (p<۰/۰۰۱). ارتباط بین شغل (p<۰/۰۰۱) و تحصیلات فرد (p<۰/۰۰۱) و همچنین شغل همسر (p<۰/۰۰۱) و تحصیلات همسر (p<۰/۰۰۱) با بیماری نیز معنی‌دار بود.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.6.1.2]

جدول ۱- خصوصیات دموگرافیک و میزان شیوع کاندیدیازیس در زیر گروه‌های مختلف جمعیت مورد مطالعه

متغیر	زیر گروه‌ها	(درصد) تعداد کل	(درصد) تعداد مبتلایان	مقدار p درآنالیز تک متغیره	نسبت شانس کاندیدیازیس و فاصله اطمینان ۹۵٪ در مدل رگرسیون لجستیک چند متغیره
شغل	خانه‌دار	۲۳۲ (۶۶/۲۹)	۹۰(۳۸/۷۹)	* <۰/۰۰۱	NS
	شاغل	۱۱۸ (۳۳/۷۱)	۱۴ (۱۱/۸۶)		
شغل همسر	کارمند	۱۲۸ (۳۶/۵۷)	۴ (۳/۱۲)	** <۰/۰۰۱	۱/۰۰
	کشاورز	۱۰۰ (۲۸/۵۷)	۳۹ (۳۹/۰۰)		۴/۵۴ (۱/۳۳-۱۵/۵۲)
	آزاد	۱۲۲ (۳۴/۸۶)	۶۱ (۵۰/۰۰)		۶/۳۸ (۱/۸۸-۲۱/۶۲)
میزان تحصیلات	ابتدایی	۶۴ (۱۸/۲۹)	۴۱ (۶۴/۰۶)	** <۰/۰۰۱	۰/۴۴ (۰/۲۹-۰/۶۵)
	سیکل	۸۹ (۲۵/۴۳)	۴۷ (۵۲/۸۱)		
	متوسطه	۱۳۲ (۳۷/۷۱)	۱۳ (۹/۸۵)		
	دانشگاهی	۶۵ (۱۸/۵۷)	۳ (۴/۶۱)		
میزان تحصیلات همسر	بی‌سواد	۴۰ (۱۱/۴۳)	۲۰ (۵۰/۰۰)	** <۰/۰۰۱	۰/۶۴ (۰/۴۳-۰/۹۷)
	سیکل	۱۰۷ (۳۰/۵۷)	۶۰ (۵۶/۰۷)		
	متوسطه	۱۳۲ (۳۷/۷۱)	۱۹ (۱۴/۳۹)		
	دانشگاهی	۷۱ (۲۰/۲۸)	۵ (۷/۰۴)		
روشهای پیشگیری از بارداری	کاندوم	۱۲۴ (۳۵/۴۳)	۶ (۴/۸۴)	** <۰/۰۰۱	۱/۰۰
	طبیعی	۱۲۲ (۳۴/۸۶)	۷۹ (۶۴/۷۵)		۱۳/۹۵ (۵/۰۵-۳۸/۵۸)
	قرص	۵۵ (۱۵/۷۱)	۱۴ (۲۵/۴۵)		۲/۱۱ (۰/۶۸-۶/۵۴)
	IUD	۴۹ (۱۴/۰۰)	۵ (۱۰/۲۰)		۱/۰۱ (۰/۲۶-۳/۹۲)
وجود علایم	دارای علایم	۱۷۵ (۵۰/۰۰)	۱۰۴ (۵۹/۴۳)	* <۰/۰۰۱	NS
	فاقد علایم	۱۷۵ (۵۰/۰۰)	۰		
سن(سال)				*** ۰/۰۰۱	NS
تعداد زایمان‌ها				*** <۰/۰۰۱	NS

**** آزمون مجذور کای، ** آزمون دقیق فیشر، *** آزمون من- ویتنی، NS: غیر معنی‌دار***

در تجزیه و تحلیل چند متغیره، نتایج مدل رگرسیون لجستیک تنها ارتباط مستقل و معنی‌داری بین میزان تحصیلات فرد (p<۰/۰۰۱)، میزان تحصیلات همسر (p=۰/۰۳۵) و شغل همسر (p=۰/۰۱۲) و روش پیشگیری از بارداری (p<۰/۰۰۱) و کاندیدیازیس نشان داد و ارتباط بین بیماری و سایر متغیرهای معنی‌دار در آنالیز تک متغیره، بعد از ورود به مدل نهایی و کنترل عوامل مخدوش‌کننده از نظر آماری معنی‌دار نشد.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.6.1.2]

بحث

واژینیت کاندیدایی از جمله بیماری‌هایی است که با ترشحات غیرطبیعی واژن و احساس ناراحتی در ناحیه ولوو مشخص می‌شود و در بعضی از موارد این بیماری بدون علامت است. برای مثال در یک مطالعه، ۲۲/۳٪ از زنان مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های کاشان، کشت مثبت کاندیدیازیس داشتند در حالی که فقط ۴۳٪ این افراد علامت‌دار بودند [۱۰]. اما در مطالعه حاضر کلیه افراد مبتلا علامت‌دار بودند. در مطالعه‌ای در نیجریه شیوع کاندیدا آلبیکنس در دستگاه ادراری تناسلی زنان ۱۸/۹٪ برآورد شده است [۳]. در مطالعه حاضر، شیوع واژینیت کاندیدایی ۰/۰۵±۲۹/۷۱٪ دیده شد. مطالعات مشابه در کرمان، ساری و جیرفت شیوع واژینیت کاندیدایی را به ترتیب ۱۹/۸، ۲۶/۷ و ۳۵/۵٪ نشان داده‌اند [۱۱، ۴، ۲]. تفاوت ناشی از شرایط اقلیمی و تفاوت رطوبت منطقه و عوامل دیگر می‌تواند گویای این تفاوت‌ها و شباهت‌ها باشد. شهر جیرفت دارای آب و هوای گرم و مرطوب می‌باشد و میزان شیوع کاندیدیازیس در این منطقه می‌تواند بالاتر از کرمان باشد [۱۱] که دارای آب و هوای سرد و خشک است

اگرچه بین بیماری‌های زمینه‌ای و کاندیدا آلبیکنس رابطه معنی‌داری دیده نشد (p=۰/۵۷۶) ولی تنها ۱۵/۳۸٪ از افراد آلوده، مبتلا به دیابت بودند. دیابت از عوامل مساعدکننده بیماری قارچی واژن شناخته شده است [۳]. عدم ارتباط بین دیابت و کاندیدیازیس در مطالعه ما احتمالاً به خاطر خوب کنترل شدن دیابت در بیماران و یا ناشی از کم بودن حجم نمونه افراد مبتلا به دیابت بوده است. نتایج این مطالعه استفاده از قرص‌های ضد بارداری را از عوامل مساعدکننده واژینیت کاندیدایی نشان داد که برخی از مطالعات نیز این نتیجه را تأیید می‌کنند [۵]. ولی در بین تمامی روش‌های پیشگیری مورد استفاده در این مطالعه، روش طبیعی مهم‌ترین عامل مرتبط با کاندیدیازیس شناخته شد که می‌تواند به علت امکان انتقال مستقیم آلودگی باشد.

در این مطالعه رابطه معنی‌داری بین تحصیلات زنان و بیماری کاندیدا آلبیکنس دیده شد و زنان با تحصیلات ابتدایی و بی‌سواد بیشترین درصد بیماری را به خود اختصاص دادند. مطالعات مشابه صورت گرفته نیز تأییدکننده این موضوع می‌باشند [۱۲-۱۱]. همچنین، رابطه معنی‌داری بین میزان تحصیلات همسران زنان و بیماری مشاهده شد و افرادی که همسرشان بی‌سواد یا تحصیلات ابتدایی داشت بیشتر مبتلا بودند؛ مطالعات مشابه، این نتایج را تأیید می‌کنند [۱۲-۱۱]. این موضوع اهمیت نقش تحصیلات در کاهش آلودگی و رعایت بیشتر موازین بهداشتی را آشکار می‌سازد. به عنوان یک شاخص عمومی، تحصیلات به پیشگیری از بیماری‌ها و کنترل انواع عفونت‌ها کمک می‌کند که علت آن می‌تواند آگاهی‌های بهداشتی بیشتر در افراد تحصیل کرده و ترس از ابتلاء به بیماری‌های جنسی باشد. زنانی که شغل همسرانشان آزاد یا کشاورز بود نسبت به زنان دارای همسر کارمند، بیشترین میزان آلودگی به کاندیدا آلبیکنس را داشتند و مطالعات مشابه نیز رابطه معنی‌دار آماری در افرادی که همسرانشان کارگر یا راننده بودند را نشان می‌دهد [۱۱].

از محدودیت‌های این پژوهش این است که احتمالاً همه زنان این شهر به مراکز بهداشتی مراجعه نمی‌کردند و بنابراین ممکن است زنان مطالعه حاضر نماینده تمامی زنان شهر جیرفت نباشند.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.6.1.2]

نتیجه‌گیری

در این مطالعه شیوع کاندیدیازیس بر اساس کشت مثبت کاندیدا در ترشحات واژن، بالا بود. عواملی چون تحصیلات پایین زنان و همسرانشان، داشتن همسر با مشاغل غیرکارمند و روش پیشگیری طبیعی و عدم استفاده از کاندوم با افزایش خطر ابتلاء به کاندیدیازیس همراه بود. دانستن این عوامل خطر می‌تواند در تشخیص و درمان زنان مبتلا کمک‌کننده باشد.

تشکر و قدردانی

این طرح در کمیته تحقیقات پزشکی محیطی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کرمان تصویب و توسط معاونت پژوهشی دانشگاه تصویب و تأمین اعتبار شده است. بدین وسیله نویسندگان از معاونت محترم پژوهشی و تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش کمال تشکر را می‌نمایند.

References

[1] Vrablik J, Masata J, Jedlicková A, Hájícková M. Prospective study the prevalence of different candida strains and their sensitivity to different antimycotic treatment in women with vulvovaginal candidiasis. *Ceska Gynekol* 2007; 72(1): 27-32.

[2] Shokouhi T. Candidal vulvovaginitis in women referred to Sari's health centers in 1992-3. *J Gilan Univ Med Sci* 1996; 17-18. [Farsi]

[3] Onianwah I F. The Incidence and Prevalence of Candida albicans infection of the urogenital tract of females between the ages of 18 and 45 years old: A Case study of Patients receiving treatment in Ashford and Patrice clinic in Port Harcourt. *Int Res J Environment Sci* 2014; 3(4): 101-4.

[4] Aali BS, Tohidi A. Prevalence of candida vaginits among symptomatic patients in Kerman. *J Qazvin Univ Med Sci* 2000; 13: 42-8. [Farsi]

[5] Grigoriou O, Baka S, Makrakis E, Hassiakos D, Kapparos G, Kouskouni E. Prevalence of clinical vaginal candidiasis in a university hospital and possible risk factors. *EJOG* 2006; 126(1): 121-5.

[6] Sobel JD. Vulvovaginal candidosis. *The Lancet* 2007; 369(9577): 1961-71.

[7] Richter SS, Galask RP, Messer SA, Hollis RJ, Diekema DJ, Pfaller MA. Antifungal susceptibilities of Candida species causing vulvovaginitis and epidemiology of recurrent cases. *JCM* 2005; 43(5): 2155-62.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.6.1.2]

[8] Farr G. Women's Conditions / Candida Albicans (Yeast). 2011. Available From: www.become_ healthynow.com

[9] Brooks G F, Carroll K C, Butel J, Morse S. Jawetz Melnick & Adelberg's Medical Microbiology. 26 ed, United States, McGraw-Hill Medical, 2012; 501-75.

[10] Asadi MA, Rasti S, Arbabi M, Hooshyar H, Yoosefdoost H. Prevalence of vaginal Candidiasis in married women referred to Kashan's health centers, 1993-94. *KAUMS Journal (FEYZ)* 1997; 1(1): 21-7. [Farsi]

[11] Molazadeh P. Prevalence of vaginal Candidiasis in women referred to Jiroft's health centers in 2000-1. *Jiroft Nurs J* 2001; 7-8. [Farsi]

[12] Valiani M, Zolfaghari M, Nazemi M, Pirhadi M, Ebrahimian SH. The relationship between family planning methods, individual hygiene, and fertility with vaginal infections among the women referring to selected health centers in Isfahan city. *IJNMR* 2011; 16(1): 83.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.6.1.2]

The Prevalence of Candida Albicans Infection and Related Factors in Women Referring to Health Centers of Jiroft in 2010: A Short Report

N. Khanjani[1],M. Zamanian[2], P. Molazadeh[3], M. Sadeghi[4]

Received: 30/04/2014 Sent for Revision: 16/06/2014 Received Revised Manuscript: 28/07/2014 Accepted: 17/08/2014

Background and Objective: Candida Albicans is one of the most common causes of vaginitis and an important cause of women's visits to health centers. This study was aimed to determine the prevalence of Candida Albicans infection in women of Jiroft.

Materials and Methods: This cross- sectional study was carried out in 2010 on 350 women. After taking the patient's history, swabs of patient's vaginal discharges were prepared and moved to **Nickerson's** medium immediately. For diagnosing Candida Albicans, germ-tube tests and macroscopic and microscopic morphology were used. In the univariate analysis, Chi-Square test, and Fisher's exact test were used for qualitative variables and independent t-test and Mann-Whitney for quantitative ones. Then the logistic regression model was used to assess the adjusted effect of the variables.

Results: The mean age was 32.33±8.12 years and the prevalence of Candida Albicans was 29.71%±0.05. Logistic regression's model revealed independent and significant association between individual's education ($p<0.001$), husband's education ($p=0.035$) and husband's occupation ($p=0.012$), and method of contraception ($p<0.001$) and candidiasis.

Conclusion: In this study, the prevalence of vaginal candidiasis based on positive culture of Candida, was high and higher in the group of women with certain risk factors. Knowing these risk factors may be helpful in the diagnosis and treatment of patients.

Key words: Candidiasis, Women, Prevalence, Vaginitis, Jiroft

Funding: This research was funded by Kerman University of Medical Sciences.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Kerman University of Medical Sciences approved the study.

How to cite this article: Nasiri M, Fayazi S, Jamshidifar F, Sheikh Zayeri R. The Prevalence of Candida Albicans Infection and Related Factors in Women Referring to Health Centers of Jiroft in 2010: A Short Report. *J RafsanjanUniv Med Sci* 2014; 13(6): 569-76. [Farsi]

1- Assistant Prof of Epidemiology, Department of Biostatistic & Epidemiology, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2- Ph.D Student, Research Center for Modeling in Health, Department of Biostatistic & Epidemiology ,School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3- MPH Student of Enviromental Health, Department of Enviromental Health, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

(Corresponding Author) Tel: (034) 31325058, Fax : (034) 31325105, E-mail: pmka2005@yahoo.com

4- MSc Student of Enviromental Health, Department of Enviromental Health, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.6.1.2]