

## هویت گونه های ایجاد کننده ولوواژنیت کاندیدایی در مراجعین به بیمارستان های شهر همدان در سال ۱۳۸۷

رضا حبیبی پور<sup>۱\*</sup>، سمیه بیات<sup>۲</sup>

۱. Ph.D. میکولوژی و عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان  
۲. D.V.M. و عضو مدعو دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

\*نشانی برای مکاتبه: همدان\_مجتمع آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان\_ حوزه پژوهشی. تلفن: ۴۴۹۴۰۰۰ - ۰۸۱۱،  
تلفن همراه: ۰۹۱۸۳۱۶۹۷۶۰، r\_h\_p\_53@yahoo.com  
دریافت مقاله: اسفند هشتاد و هفت پذیرش برای چاپ: خرداد هشتاد و هشت

### چکیده

**سابقه و هدف:** عفونت دستگاه تناسلی از شایع ترین علل مراجعه زنان به مراکز درمانی است و حدود ۷۵ درصد زنان در طول زندگی خود حداقل یک بار دچار واژنیت کاندیدایی می شوند. این مطالعه با هدف تعیین عوامل واژنیت کاندیدایی در مراجعین به مراکز درمانی همدان در سال ۱۳۸۷ انجام شد.

**روش کار:** در این مطالعه ۳۵۰ نفر از بانوان مراجعه کننده به درمانگاه زنان به صورت غیر احتمالی (روش نمونه گیری آسان) در طی شش ماه اول سال ۱۳۸۷ به روش گسترش مرطوب و کشت مورد بررسی قرار گرفتند. جهت بررسی و تمایز گونه آلبیکنس از سایر گونه ها از روش جرم تیوب، کشت بر روی محیط کورن میل اگار و محیط کاندیدا کروم اگار استفاده شد و سپس نتایج با نرم افزار آماری Epi2000 تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** در این مطالعه مشخص شد که ۹۱ نفر (۲۶٪) واژنیت کاندیدایی داشتند که عامل ۸۱/۳٪ آن ها کاندیدا آلبیکنس بود و دیگر گونه ها با شیوع کمتر؛ گلابراتا (۱۱٪)، تروپیکالیس (۴۴٪)، کروزی (۲۲٪) و بقیه (۱/۱٪) عامل عفونت بودند. بین نشانه های بالینی و کاندیدایزیس واژن رابطه معنی داری بدست آمد ولی بین سواد، محل زندگی، شغل و روش های جلوگیری از بارداری با میزان عفونت رابطه ای وجود نداشت.

**نتیجه گیری:** اگرچه کاندیدا آلبیکنس مسئول ۸۱/۳٪ واژنیت بود اما درصد شیوع گونه های دیگر، بخصوص کاندیدا گلابراتا در حال افزایش است.

### واژگان کلیدی: ولوواژنیت - کاندیدایزیس - عفونت دستگاه تناسلی زنان

#### مقدمه

ضایعات با عوامل اتیولوژیک گونه های کاندیدا به غیر از کاندیدا آلبیکنس (Non- albicans candida spp) است که به علت مقاومت دارویی آنها به داروهای متداول ضد قارچی می باشد. به عنوان مثال گونه های C. glabrata و C. krusei مقاوم به فلوکونازول و گونه های C. tropicalis و C. lucitana مقاوم به آمفوتریپسین B می باشند (۶ و ۵). این مطالعه به منظور بررسی فراوانی عوامل قارچی ولوواژنیت کاندیدایی در زنان مراجعه کننده به مراکز درمانی شهر همدان انجام شد.

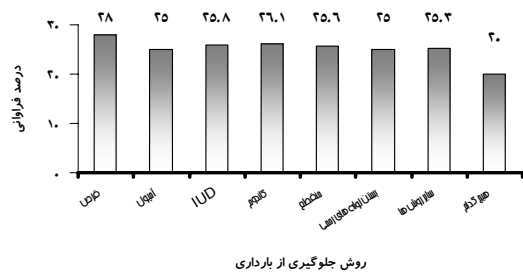
گونه های کاندیدا از عوامل عمده ولوواژنیت در زنان در سنین بلوغ و حاملگی می باشد و از پاتوژن های عمده فرصت طلب در بیماران دچار نقص ایمنی به شمار می آید (۱). تقریباً ۷۵ درصد زنان در طول عمر خود یکبار دچار کاندیدایزیس واژن می شوند (۲). تعیین هویت گونه های کاندیدا از ابتدا تا کنون همیشه از معضلات مهم آزمایشگاه قارچ شناسی پزشکی بوده است (۳). در ۸۰ تا ۹۰ درصد موارد، عامل کاندیدایزیس واژن گونه کاندیدا آلبیکنس است (۴). مهمترین چالش در مواجهه با بیماری کاندیدایزیس

## روش کار

این مطالعه توصیفی- مقطعی در نیمه اول سال ۱۳۸۷ انجام شد. در این بررسی بر اساس نمونه گیری غیر احتمالی (نمونه گیری آسان) از ترشحات واژن ۳۵۰ زن که جهت آزمایشات سالیانه سرطان یا عفونت یا معاینات روزمره به دو بیمارستان تامین اجتماعی و فاطمی به عنوان دو بیمارستان زنان در شهر همدان مراجعه کرده بودند با سواب نمونه برداری شد و بعد از بررسی میکروسکوپی از نظر عناصر قارچی، نمونه ها در محیط کشت ساپورودکستروز آگار کشت داده شدند. جمع آوری اطلاعات مربوط به سن، روش جلوگیری از بارداری و علائم عفونت واژنی (خارش، سوزش، ترشح، التهاب و قرمزی) با استفاده از پرسش نامه انجام شد. داده ها با نرم افزار آماری Epi 2000 بررسی و نتایج با استفاده از آزمون های آماری پارامتریک همچون آزمون های Z و Goodness of fit تجزیه و تحلیل شد.

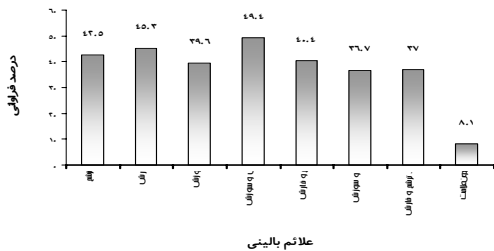
## یافته ها

نتایج بدست آمده از ۳۵۰ زن مراجعه کننده به بیمارستان های شهر همدان که میانگین سنی آن ها ۳۲/۳ سال بود، ۷۴ مورد (۲۱/۱٪) به روش گسترش مرطوب، ۷۶ مورد (۲۱/۷٪) به روش رنگ آمیزی و ۹۱ مورد (۲۶٪) به روش کشت، ابتلا به کاندیدیازیس واژن تشخیص داده شد و به کمک آزمون تطابق نظری (Goodness of fit) معلوم گردید که با اختلاف معنی داری به لحاظ آلودگی در گروه های سنی مختلف وجود دارد و بیشترین آلودگی به سنین فعال دوران باروری اختصاص یافته است ( $P < 0.05$ ). از ۳۵۰ زن مورد بررسی ۸۲ نفر (۲۳/۴٪) از قرص، ۲۰ نفر (۵/۷٪) از آمپول، ۳۱ نفر (۸/۹٪) از IUD، ۴۶ نفر (۱۳/۲٪) از کاندوم، ۴۰ نفر (۱۱/۴٪) با بستن لوله های رحم، ۴۳ نفر (۱۲/۳٪) از روش منقطع و ۸۳ نفر (۲۳/۷٪) از سایر روش ها جهت جلوگیری از بارداری استفاده می کردند که البته ۵ نفر (۱/۴٪) از هیچکدام از روش ها استفاده نمی کردند. در این میان با ۹۵ درصد اطمینان اختلاف معنی داری بین نتیجه مثبت کشت و روش جلوگیری از بارداری بدست نیامد هر چند که ۲۳ مورد کشت مثبت (۲۸٪) مربوط به زنانی بود که از قرص به عنوان روش جلوگیری استفاده می کردند که بالاترین میزان را در میان روش های مختلف جلوگیری از بارداری به خود اختصاص داد. (نمودار ۱). به تفکیک، روند آلودگی در نمونه های با علائم کلینیکی، بیشتر از نمونه های بدون علائم کلینیکی بوده است ( $P < 0.05$ ).



نمودار ۱. درصد فراوانی آلودگی به واژنیت کاندیدیایی در بانوان مراجعه کننده به بیمارستان های زنان شهر همدان بر حسب روش های جلوگیری از بارداری (سال ۱۳۸۷)

از طرفی به لحاظ علائم بالینی معلوم شد؛ افرادی که به لحاظ واژنیت کاندیدیایی مثبت بودند به ترتیب بیشترین علائم آن ها؛ ترشح، خارش، سوزش، خارش و سوزش، ترشح و خارش، ترشح و سوزش بوده است که البته اختلاف معنی داری بین آن ها وجود نداشت و تقریباً مفهوم یکسانی داشتند (نمودار ۲). بر روی ۹۱ گونه مخمری جدا شده از محیط کشت، آزمایش های تکمیلی جهت تعیین گونه قارچ انجام شد که بیشترین درصد آلودگی به کاندیدا آلبیکنس (۸۱/۳٪) و به ترتیب کاندیدا گلابراتا (۱۱٪)، کاندیدا تروپیکالیس (۴/۴٪)، کاندیدا کروزی (۲/۲٪) و ۱/۱٪ به سایر گونه ها مرتبط بود و این نشان دهنده کثرت گونه کاندیدا آلبیکنس در نمونه های مثبت منطقه بوده و نماینده آن است که کاندیدا آلبیکنس عامل اصلی واژنیت کاندیدیایی می باشد.



نمودار ۲. درصد فراوانی آلودگی به واژنیت کاندیدیایی در بانوان مراجعه کننده به بیمارستان های زنان شهر همدان بر حسب علائم بالینی (سال ۱۳۸۷)

## بحث

در این تحقیق در (۸۱/۳٪) موارد کاندیدا آلبیکنس عامل کاندیدیازیس واژن بود. آقامیریان و همکاران در تحقیق خود بر روی مراجعین به مراکز درمانی شهر قزوین ۸۳ درصد گونه های مخمری جدا شده از ولوواژنیت کاندیدیایی را کاندیدا آلبیکنس اعلام نمودند (۷). در مطالعه نیر جی سی نیز این میزان ۸۰ تا ۹۰ درصد بود (۸). کاندیداهای دیگری چون کاندیدا گلابراتا، کاندیدا تروپیکالیس، کاندیدا پاراپسیلوزیس و کاندیدا کروزی نیز می توانند عامل کاندیدیازیس واژن شوند و این گونه هادر ۳۳ درصد عفونت های عود کننده واژن دلیل بیماری هستند (۹). در این تحقیق کاندیدا گلابراتا، کاندیدا تروپیکالیس، کاندیدا کروزی و سایر موارد عامل ۱۸/۷ درصد از موارد کاندیدیازیس واژن بودند. میزان شیوع این گونه هادر مطالعه آقامیریان ۱۷ درصد گونه های جدا شده را تشکیل می داد (۷). شیری بیان می کند که حدود ۵ درصد زنان دارای کاندیدیازیس واژن، دچار نوع مزمن بیماری خواهند شد (۱۰). تراما و همکاران در تحقیقی بر روی زنان هامیلتون آمریکا در سال ۲۰۰۵، حدود ۸۰ درصد کاندیداهای کشف شده در کاندیدیازیس واژن را کاندیدا آلبیکنس، ۱۴/۳ درصد را کاندیدا گلابراتا، ۸ درصد را کاندیدا تروپیکالیس و ۵/۹ درصد را کاندیدا پاراپسیلوزیس معرفی نمودند (۱۱). مارتنس و همکاران در تحقیقی بر روی زنان اوکلاهامای آمریکا در سال ۲۰۰۴، حدود ۸۱ درصد گونه های جدا شده در کاندیدیازیس واژن را کاندیدا آلبیکنس و ۱۳/۶ درصد را کاندیدا گلابراتا گزارش نمودند (۱۲). ریچتر از ۵۹۳ مورد مخمر جدا شده از واژن زنان تحت مطالعه خود در آمریکا، ۴۲۰ مورد کاندیدا آلبیکنس، ۱۱۲ مورد کاندیدا گلابراتا، ۳۰ مورد کاندیدا پاراپسیلوزیس، ۱۲ مورد کاندیدا کروزی، ۹ مورد ساکارومایسس سرویسیه، ۸ مورد، ۱ مورد کاندیدا لوسیتانی و ۱ مورد تریکوسپورون جدا نمود (۶).

بین آلودگی با واژینیت کاندیدایی باعلائم کلینیکی یادداشت شده وجود داشت، که بیشترین علائم به ترتیب ترشح، خارش، سوزش، خارش و سوزش، ترشح و خارش، ترشح و سوزش و... بوده است. اگر چه هیچ کدام از این علائم تنها در این بیماری دیده نمی شوند در موارد دیگر نیز ممکن است وجود داشته باشد. (۲) کرایروهمکاران در تحقیقی بر روی زنان ترکیه در سال ۲۰۰۵ بیان کردند که خارش در بیشتر بیماران دارای ولوواژینیت کاندیدایی وجود دارد (۱۷) و طبق مطالعات آقامیریان و همکاران بین سوزش و خارش واژن با ولوواژینیت کاندیدایی ارتباط معنی داری وجود دارد (۷).

### تشکر و قدردانی

از زحمات همکار محترم سرکار خانم کرمی کبیر و پرسنل بخش زنان بیمارستان همدان و همچنین معاونت محترم پژوهشی و نیز ریاست محترم دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان به واسطه حمایت مالی و معنوی که از این طرح به عمل آوردند کمال تشکر را داشته باشم .

روش کشت نسبت به روش مستقیم در تشخیص کاندیدایزیس واژن روش حساس تری است و این مساله توسط نیر جی سی نیز تایید شده است (۸). در مطالعه حاضر ۲۶ درصد مراجعین با روش کشت مبتلا به ولوواژینیت شناخته شدند. فلاح و همکاران و آقامیریان نیز در مطالعه ای مشابه، با روش کشت به ترتیب ۴۶/۸ و ۴۶ درصد مراجعین را از نظر کاندیدایزیس مثبت اعلام کردند (۷ و ۱۳). در این تحقیق برای شناخت گونه های کاندیدا از روش کشت بر روی محیط کروم آگار که روشی سریع برای تشخیص گونه های کاندیدا است، استفاده شد. میوری نیز برای شناخت گونه های کاندیدا آلیکنس، تروپیکالینس، کروز، گلابراتا، پاراپسیلوزیس از این روش استفاده کرد (۱۴)

استفاده از قرص های ضد حاملگی یکی از عوامل مستعد کننده ایجاد کاندیدایزیس واژن است (۱۵). در این بررسی این روش در مقایسه با روش های دیگر جلوگیری از حاملگی با موارد مثبت بیش تری همراه بود، اگرچه ارتباط معنی داری در این مورد به دست نیامد. اغلب خارش، سوزش، ترشح سفید رنگ، قرمزی و التهاب محل، از شکایت های واژینیت کاندیدایی محسوب می شوند (۱۶) در این بررسی اختلاف معنی داری

## REFERENCES

- Giraldo, P., Von. Nowaskon ski, A., Gomes, F.A., Linhares, J., Neves, N.A., Witkin, S.S., 2000, Vaginal colonization by candida in asymptomatic women with and without a history of recurrent vulvovaginal candidiasis., 95(3):413-16.
- Geiger AM, Foxman B, Gillespie BW. The epidemiology of vulvovaginal candidiasis among university students. AMJ Public Health 1995 Aug; 85(8 Pt 1):1146-8.
- Ajello L, Hay RJ. Medical mycology. Ninth edition, Arnold Publication. Uncellular Ascomycetous. Candida species 1999; 423-450.
- Bereks J. Genitourinary infections and sexually transmitted diseases. In: Novaks Gynecology 12<sup>th</sup> ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1996. 432-34.
- Sandven P, Lass G. Importance of Selective Media for Recovery of Yeasts from Clinical Specimens. J of Clin Microbiol 1999; 37(11):3731-3733.
- Richter SS, Galask RP, Messer SA, et al. Antifungal susceptibilities of Candida species causing vulvovaginitis and epidemiology of recurrent cases. J Clin Microbiol 2005 May; 43(5):2155-62.
- آقامیریان ، محمد رضا. کشاورز، داوود. جهانی هاشمی، حسن. صادقی قزوینی، محبوبه. عوامل ولوواژینیت کاندیدایی در مراجعین مراکز درمانی شهر قزوین. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۱۳۸۶؛ سال ۱۰ (شماره ۳)
- Nyirjesy P, Alexander AB, Weitz MV. Vaginal Candida parapsilosis : pathogen or bystander ? Infect Dis Obstet Gynecol. 2005 Mar; 13(1):37-41.

- 9.Fong IW.The rectal carriage of yeast in patients with vaginal candidiasis.Clin Invest Med 1994 Oct;17(5):426-31.
- 10.Sheary B,Dayan L.Recurrent vulvovaginal candidiasis.Aust Fam Physician 2005 Mar;34(3):147-50.
- 11.Trama JP,Adelson ME,Raphaelli I,et al.Detection of Candida species in vaginal samples in a clinical laboratory setting .Infect Dis Obstet Gynecol 2005 Jun;13(2):63-7.
- 12.Martens MG,Hoffman P,EL-Zaatari M.Fungal Species changes in the female genital tract.J Low Genit Tract Dis.2004;8(1):21-4.
۱۳. فلاح ،محمد،ربیعی،صغری،قادری،معصومه،حسنی،عباس.بررسی شیوع کاندیدیازیس در زنان مبتلا به لوکوره مراجعه کننده به مراکز درمانی شهر همدان در سال ۱۳۷۵.مجله پژوهش در علوم بهداشتی دانشکده علوم پزشکی همدان،۱۳۸۱؛سال دوم (شماره ۲):۹-۱۳.
- 14.Murray MP,Zinchuk R,Larone DH.CHROM agar Candida as the sole primary medium for isolation of yeasts and as a source medium for the rapid-assimilation-of-trehalose test.J Clin Microbiol 2005 Mar;43(3):1210-2.
- 15.Spinillo A,Capuzzo E,Marone P.Prevalance of and risk factors for fungal vaginitis caused by non-albicans species .AMJ Obstet Gynecol 1997 Jan;(1 pt 1):138-41.
16. Rippon JW.Medical mycology.Philadelphia:W.B.Sounders;1988.534-61.
- 17.KaraerA, Boylu M,Avsar AF.Vaginitis in Turkish woman:symptoms epidemiologic-microbiologic association.Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.2005 Aug 1;121(2):211-5.