

## شیوع واژینوز باکتریال در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی

نویسندگان:

گیتی رحیمی<sup>۱</sup>، غلامحسین اتحاد<sup>۲</sup>، زهرا تذکری<sup>۳</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** واژینوز باکتریایی نوعی تغییر در فلور باکتریایی واژن است که می تواند خطر بیماریهای مقاربتی، ایدز و واژنیت را افزایش داده و نتایج بارداری را با اختلال روبرو سازد؛ لذا با توجه به عوامل فوق و فقدان مطالعات مشابه در منطقه این مطالعه با هدف بررسی شیوع این مشکل بهداشتی در منطقه اردبیل انجام شد.

**روش ها:** این مطالعه با استفاده از روش توصیفی مقطعی انجام گرفت. تعداد ۵۰۷ مادر باردار ۱۶-۴۵ ساله مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و درمانی اردبیل در این مطالعه شرکت نمودند. داده ها از طریق پرسشنامه، انجام معاینات و آزمایش ترشحات جمع آوری گردید. در این مطالعه وجود ۳ معیار مثبت آمسل بعنوان ابتلا به واژینوز باکتریال در نظر گرفته شد. برای آنالیز آماری از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۳ و از جداول فراوانی استفاده گردید.

**یافته ها:** نتایج این پژوهش نشان داد که شیوع واژینوز باکتریال در این مطالعه ۱۲/۴ درصد بوده، بیشترین شیوع سنی مبتلایان به واژینوز باکتریال و افراد غیرمبتلا در فاصله سنی ۲۰-۳۰ سال (۶۶ درصد) بود. بیشترین شیوع در افراد خانه دار (۶۲ درصد) و دارای تحصیلات پایین (۵۸ درصد) بود. هیچ یک از مادران سیگاری نبودند و اکثر آنها (۶۱ درصد) از قرص ضد بارداری برای پیشگیری استفاده می کردند. شایعترین شکایات مبتلایان به واژینوز باکتریال ترشحات بدبو (۸۶/۴ درصد) بود. شایعترین معیار آزمایشگاهی در مبتلایان به واژینوز باکتریال به ترتیب هموزن (۶۹/۲ درصد)، ویف (۶۷/۳ درصد) و مشاهده سلولهای کلیدی (۳۲ درصد) بود.

**نتیجه گیری:** براساس یافته های پژوهش شیوع واژینوز باکتریال در حد متوسط (۱۲/۴ درصد) جهانی بوده و لیکن در اکثر موارد به دلیل عدم وجود علائم بالینی واضح، افراد در مورد بیماری سهل انگاری می نمایند و تا بروز عوارض به پزشک مراجعه نمی نمایند، لذا دادن آموزش لازم به زنان در سنین باروری می تواند تا حدودی از بروز عوارض ناخواسته جلوگیری نماید.

**واژه های کلیدی:** واژینوز باکتریال، بارداری، زنان، معیار آمسل

<sup>۱</sup>متخصص زنان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

<sup>۲</sup>عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

<sup>۳</sup>عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل Email: z.tazakori@arums.ac.ir

## مقدمه

واژینوز باکتریایی نوعی تغییر در فلور باکتریایی واژن است که با از بین رفتن لاکتوباسیل های مولد پراکسید هیدروژن و رشد بیش از حد باکتریهای بی هوازی می تواند خطر بیماریهای مقاربتی، ایدز و واژنیت را افزایش داده و نتایج بارداری را با اختلال روبرو سازد، چرا که تصور می شود فلور لاکتوباسیلی طبیعی واژن یکی از مکانیسمهای دفاعی بدن باشد که احتمالاً از بروز عفونت با پاتوژنهای واژن پیشگیری می کند (۱ و ۲). در واقع هر گرم از ترشح واژن حاوی  $10^5 - 10^6$  عدد باکتری است که قسمت عمده آن را لاکتوباسیل های هوازی تشکیل میدهد ولی در واژینوز باکتریایی تعداد باکتریها به  $10^9 - 10^{11}$  عدد در گرم رسیده و لاکتوباسیل های هوازی آن کاهش یافته و لاکتوباسیل های بی هوازی اجباری افزایش می یابد (۳) و احتمالاً به همین دلیل ابتلا به واژینوز باکتریایی خطر بیماریهای التهابی لگن و غیرطبیعی شدن سیتولوژی سرویکس را بدنبال داشته و زنان باردار مبتلا به واژینوز باکتریایی را در معرض خطر پارگی زود هنگام پرده های جنینی، کوریوآمیونیوت و اندومتريت پس از سزارین قرار می دهد (۴). یک مطالعه متا آنالیز که بر روی ۱۸ پژوهش در این زمینه انجام گرفته نشان داد که شیوع زایمانهای زودرس، سقط و عفونت در مبتلایان واژینوز باکتریال نسبت به غیر مبتلایان بالا بوده (۵)؛ بعلاوه بارداری در سنین پایین و سیگاری بودن مادر خطر واژینوز باکتریایی را تا ۲ برابر افزایش میدهد (۶). شیوع واژینوز باکتریایی در جوامع مختلف متفاوت بوده، شیوع کلی آن در جهان ۱۵-۱۰ درصد، در آمریکا ۲۹ درصد و در زنان باردار بین ۹ تا ۲۳ درصد گزارش شده است (۷ و ۱). در ایران طی مطالعه ای که در سال ۱۳۸۶ در شیراز انجام یافته، در زنان بار دار شیوع واژینوز باکتریال ۲۲/۴ درصد بوده است (۸). شایع ترین شکایت مبتلایان به واژینوز باکتریایی ترشحات غیر طبیعی واژینال می باشد و بالغ بر ۵۰ درصد بیماران بدون علامت می باشند. توصیه می شود کلیه موارد علامت دار درمان شوند، چرا که تداوم این بیماری بدون درمان، عوارض جدی زنان، مامایی را به دنبال خواهد داشت (۹). با توجه به شواهد موجود شناسایی و درمان به موقع موارد مبتلا ضروری بوده و همچنین بدلیل فقدان مطالعات مشابه در این منطقه محققین بر آن شدند شیوع این مشکل بهداشتی را مورد بررسی قرار دهند تا به

شناسایی گسترده مشکل و انجام اقدامات مقتضی کمک نموده باشند. لذا این مطالعه با هدف تعیین میزان شیوع واژینوز باکتریال در زنان باردار انجام شد.

## روش ها

این مطالعه توصیفی مقطعی بود که به منظور بررسی شیوع واژینوز باکتریال در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و درمانی اردبیل انجام گرفت. نمونه گیری به روش خوشه ای انجام شد به این ترتیب که ابتدا مراکز بهداشتی درمانی شهر اردبیل به ۵ منطقه جغرافیایی شامل مراکز شمال، جنوب، غرب، شرق و مرکز تقسیم شدند و سپس از بین هریک از مناطق یک مرکز به طور تصادفی انتخاب گردید و نمونه گیری طی مدت ۵ ماه تا تکمیل حجم نمونه ادامه داشت. حجم نمونه با توجه به اینکه شیوع واژینوز باکتریال در زنان باردار بین ۱۰ تا ۳۰ درصد گزارش شده و با خطای ۰/۳ تعداد ۵۱۳ نفر برآورد گردید. ۶ نفر بدلیل عدم تکمیل معاینات و پرسشنامه از مطالعه حذف شدند. کلیه مادرانی که خونریزی دستگاه های تناسلی، مقاربت کمتر از ۴۸ ساعت، سابقه عفونت دستگاه تناسلی در ۲ هفته گذشته، مصرف آنتی بیوتیک موضعی یا سیستمیک جهت درمان عفونت ژنیتال در ۲ هفته گذشته، دوش واژینال در فاصله کمتر از ۳ هفته قبل داشتند از مطالعه حذف شدند و در نهایت ۴۴۴ نفر مورد مطالعه نهایی قرار گرفتند. داده ها از طریق پرسشنامه از پیش طراحی شده توسط پژوهشگر که به تایید تعدادی از اساتید دانشگاه رسیده بود جمع آوری شد: که مشتمل بر دو بخش بود که بخش اول شامل مشخصات فردی (سن، تحصیلات، سن همسر، تحصیلات همسر، میزان درآمد، قد و وزن) و بخش دوم شامل عوامل زمینه ساز (تعداد حاملگی های قبلی، تعداد زایمان های قبلی، نازایی، مصرف سیگار، نحوه پیشگیری از بارداری، وجود سابقه پلی هیدروآمینوس، نارسایی سرویکس، بیماری دیابت، فشارخون و بیماریهای نقص ایمنی، وجود ترشحات بدبو، سوزش و خارش) بود. افراد شرکت کننده (مادران باردار ۱۶-۴۵ ساله) در مطالعه پس از اخذ شرح حال، تکمیل پرسشنامه مورد معاینه قرار گرفتند؛ سپس توسط متخصصین زنان بیمارستان علوی با استفاده از اسپیکوم استریل از ترشحات واژن نمونه تهیه گردید و پس از افزودن یک قطره KOH ۱۰ درصد تست ویف انجام شد و

کردند. سایر یافته ها نشان داد وزن اکثریت مبتلایان به واژینوز باکتریال و افراد غیرمبتلا بین ۶۹-۶۶ کیلوگرم (۵۹ درصد) بود (جدول شماره ۱). روش پیشگیری اکثر مبتلایان به واژینوز باکتریال و افراد غیرمبتلا، قرص ضد بارداری (۷۶ درصد) بود و شایعترین شکایات مبتلایان به واژینوز باکتریال ترشحات بدبو (۸۶/۴ درصد) بود. شایعترین معیار در مبتلایان به واژینوز باکتریال به ترتیب هموزن (۶۹/۲ درصد)، ویف (۶۷/۳ درصد) و مشاهده سلولهای کلیدی (۳۲ درصد) بود.

جدول ۱ شماره: جدول برخی از مشخصات افراد مبتلا و غیر مبتلا به

واژینوز باکتریال		
متغیر	غیر مبتلا	مبتلا
سن (سال)		
۱۶-۲۰	۱۷۹ (۴۰٪)	۱۳ (۲۱٪)
۲۱-۳۰	۲۵۰ (۵۷٪)	۴۰ (۶۳٪)
بالتر از ۳۰	۱۵ (۳٪)	۱۰ (۱۶٪)
شغل		
خانه دار	۲۸۴ (۶۴٪)	۳۹ (۶۲٪)
غیر خانه دار	۱۶۰ (۳۶٪)	۲۴ (۳۸٪)
تحصیلات		
ابتدایی و راهنمایی	۲۸۴ (۶۴٪)	۳۶ (۵۸٪)
بالتر از راهنمایی و دیپلم	۱۲۱ (۲۷٪)	۲۷ (۴۲٪)
بالتر از دیپلم	۳۹ (۸٪)	۰
قد		
کمتر از ۱۶۰	۴۲ (۹٪)	۵ (۷٪)
۱۶۰ - ۱۶۵	۲۸۰ (۶۳٪)	۴۵ (۷۳٪)
۱۶۶ به بالا	۱۲۲ (۲۸٪)	۱۳ (۲۰٪)
وزن (کیلوگرم)		
کمتر از ۶۵	۷۳ (۱۶٪)	۹ (۱۴٪)
۶۵-۶۹	۲۷۰ (۶۱٪)	۳۷ (۵۹٪)
بالتر از ۷۰	۱۰۱ (۲۲٪)	۱۷ (۲۷٪)

## بحث

نتایج این پژوهش نشان داد که شیوع واژینوز باکتریال در این مطالعه مشابه آمار جهانی بوده، در مقایسه با سایر کشورها و سایر شهرهای ایران این رقم در حد متوسط می باشد، در یک مطالعه که در سال ۱۳۸۳ در شهر کرد جهت بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک واژینوز باکتریال مادران باردار انجام گرفت، نتایج نشان داد که از ۲۱۰ مادر

اسمیر (مرطوب) ترشحات واژن جهت مشاهده سلولهای کلیدی بکار رفت. PH واژن نیز با کاغذ PH متر بررسی شد. یکی از راه های دقیق تشخیص استفاده از روش استاندارد طلائی درجه بندی ناچنت<sup>۱</sup> می باشد ولی به دلیل نیاز به تجهیزات مجهز آزمایشگاهی و هزینه بالا اغلب از معیار آمسل<sup>۲</sup> که کاربردی آسانتر در تشخیص واژینوز باکتریال دارد استفاده می شود. در این مطالعه تشخیص بر اساس ارزیابی بالینی ترشح و در صورت وجود سه معیار از چهار معیار زیر به عنوان ابتلا به واژینوز باکتریال در نظر گرفته شد، گرچه جعفرنژاد و همکاران استفاده از دو معیار ویف و سلولهای کلیدی را جهت تشخیص دارای حساسیت کافی می دانند (۱۰). این چهار مورد عبارتند از: اول ترشح هموزن که به دیواره های واژن بچسبید ولی به راحتی از آن قابل پاک کردن باشد، دوم افزایش PH واژن به بیش از ۴/۵، سوم شناسایی سلولهای کلیدی در گسترش ترشحات واژن در محلول سالین و چهارم مثبت بودن تست ویف (اضافه کردن KOH ۱۰ درصد به ترشح روی لام) بطوریکه قلیایی کردن ترشح، باعث آزاد شدن دو آمین اصلی پوترسین و کاداورین شده و بوی ناخوشایند مثل بوی ماهی ایجاد می کند. مطالعه پس از کسب مجوز از مراکز بهداشتی و درمانی و رضایت نامه جهت تهیه نمونه ترشحات از بیماران انجام شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۳ و آمار توصیفی تجزیه و تحلیل گردید.

## یافته ها

یافته های این پژوهش نشان داد که شیوع واژینوز باکتریال در این مطالعه ۱۲/۴ درصد بوده، یعنی از ۵۰۷ مادر مورد بررسی تعداد ۶۳ نفر به واژینوز باکتریال مبتلا بودند، بیشترین شیوع سنی مبتلایان به واژینوز باکتریال و افراد غیرمبتلا در فاصله ۲۰-۳۰ سال (۶۶ درصد) بود. همچنین یافته های حاصل از این بررسی نشان داد بیشترین شیوع مبتلایان به واژینوز باکتریال و افراد غیرمبتلا خانه دار (۶۲ درصد) و دارای تحصیلات پایین (۵۸ درصد) بودند. اکثر زنان مبتلایان به واژینوز باکتریال و افراد غیرمبتلا اولین بارداری خود را تجربه می

<sup>1</sup>Najent

<sup>2</sup>Amsel

### نتیجه گیری

بر اساس یافته های پژوهش شیوع واژینوز باکتریال در حد متوسط (۱۲/۴ درصد) جهانی بوده و لیکن در اکثر موارد به دلیل عدم وجود علائم بالینی واضح، افراد در مورد بیماری سهل انگاری می نمایند و تا بروز عوارض به پزشک مراجعه نمی نمایند؛ لذا دادن آموزش لازم به زنان در سنین باروری می تواند تا حدودی از بروز عوارض ناخواسته جلوگیری نماید.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از کلیه مسئولین درمانگاهها و آزمایشگاه بیمارستان علوی و مادران باردار مورد مطالعه تشکر و قدردانی می شود.

باردار مورد بررسی ۶۰ نفر (۶/۸ درصد) به واژینوز باکتریال مبتلا بوده اند (۱۱). در مطالعه دیگری که در سال ۱۳۸۶ در شیراز انجام یافت، نتایج نشان داد شیوع واژینوز باکتریال در زنان باردار ۲۲/۴ درصد بوده است (۸). سایر مطالعات انجام یافته در ایران بر روی زنان غیر باردار بوده برای مثال در کرمان شیوع (۳۷/۷ درصد) بوده است (۱۲). بررسی زنان باردار افریقایی امریکا نیز شیوع بالایی را نشان داد؛ بطوریکه از ۴۳۸ زن باردار در سن حاملگی ۲۲ تا ۲۸ هفته ۱۱۰ نفر یعنی یک چهارم واژینوز باکتریایی مثبت داشته اند (۱۳). در مطالعه حاضر شایعترین شکایات مبتلایان به واژینوز باکتریال ترشحات بدبو بود. این یافته نیز با مطالعه گنجوی در کرمان همخوانی داشت (۱۲) و نتایج مطالعه تقریری و آذر نیز نشان داد شکایت ۸۸/۴ درصد از مادران باردار مبتلا به واژینوز باکتریال وجود ترشحات بد بو بوده است (۱۱). همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد شایعترین معیار آمسل در افراد مبتلا به واژینوز باکتریایی به ترتیب هموژن، ویف، سلولهای کلیدی بود. در مطالعه فرجزاده در تهران (۱۴) و در مطالعه ای در دهلی نیز نتایج مشابهی بدست آمده است (۱). نتایج پژوهش حاضر نشان داد بیشترین شیوع سنی مبتلایان به واژینوز باکتریال در فاصله ۲۰-۳۰ سال بود. این یافته با مطالعه انجام شده در آمریکا همخوانی داشت که احتمالاً به علت افزایش فعالیت جنسی در این سنین می باشد (۷). در حالیکه در چین شیوع واژینوز باکتریایی در سنین ۳۹-۳۰ بیشتر بوده است (۱۵). از دیگر نتایج پژوهش حاضر می توان به شیوع واژینوز باکتریال در زنان خانه دار و دارای تحصیلات پایین اشاره کرد. این یافته با نتایج مطالعه گنجوی در کرمان همسو بود (۱۳). سایر نتایج این پژوهش نشان داد روش پیشگیری اکثر مبتلایان به واژینوز باکتریال قرص ضد بارداری بود و کمتر از IUD و سایر روشها استفاده کرده بودند؛ که این مسئله خود میزان شیوع را تا حد قابل توجهی کاهش می دهد. یک مطالعه در تهران نشان داد که در مقایسه با کسانی که از قرص های ضد بارداری استفاده می کرده اند (۱۳/۲ درصد) شیوع واژینوز باکتریال در مصرف کنندگان IUD (۴۲/۸ درصد) بالاتر بوده است (۱۶).

**References:**

- 1- Dadhwal V , Hariprasad R,Mittal S, Kapil A. Prevalence of bacterial vaginosis in pregnant women and predictive value of clinical diagnosis. Arch Gynecol Obstet.2010: 281:101–104.
- 2- Koumans EH., Sternberg M, Bruce C, McQuillan GSutton M , Kendrick J2.The prevalence of bacterial vaginosis in the United States, 2001-2004; associations with symptoms, sexual behaviors, and reproductive health .2007. Sex Transm Dis. 2007; 34(11):864-9.
- 3- Gharekhani P, Sadatiyan A. Main sign and symptom and treatment of women. Isfahan: Ehyayehandisheh nuo .2005:259-602.[persian]
- 4- Soper DE. Genitourinary infections and sexually transmitted diseases. In: Berek JS. Berek &Novak's Gynecology. 15th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. p.542.
- 5- Leitich H, Bodner-Adler B, Brunbauer M, Kaidler A, Egarter C, Husslein P .Bacterial vaginosis is a risk factor for preterm delivery: a meta-analysis. Am J Obstet Gynecol. 2003 ;( 189):139–147.
- 6- Larsson PG,Fåhraeus L ,Forsum U,Jakobsson T,Carlsson B. Predisposing Factors for Bacterial vaginosis, treatment efficacy and pregnancy outcome among term deliveries: results from a preterm delivery study. BMC Womens Health.2007 ;( 22):7-20.
- 7- Jenifer E, Jeffrey F. Prevalence of bacterial vaginosis in the United States, 2001-2004; Obs & Gyn .2007; 109: 114-120.
- 8- Tavana Z, Zoualghadri Zh, Hadaieghm J, Pourdast T.The effect of treatment of bacterial vaginosis on pregnancy outcome. Iranian Journal of Obstetric&Gynecology and Infertility.2010; 13(5):1-7.[persian]
- 9- Donati L, Vico A, Quayliozzi L, Spagnuolo T, Bracaglia M, Ianniello F, Caruso A, Vaginal microbial flora and outcome of pregnancy. Arch Gynecol Obstet.2010; 281:589–600.
- 10- Jafarnezhad F, Nayeban S, Ghazvini K.Diagnositic value of AMSEL clinical critical for diagnosis of BV. Iranian Journal of Obstetric&Gynecology and Infertility.2010; 13(1):33-38.[persian]
- 11- Taghriri A, Danesh A.Bacterial vaginosis in patints refering to Medical centers in Shahrekord. 2004-2005. FEYZ. 2006; 9(4 (Serial 36)):31-35. [Persian]
- 12- Ganjavi, T. Shahabi M. Epidemiology and risk factors in women referred to women center of Kerman. Journal of Kerman University of Medical Sciences. 2003(1); 4:200-210. [Persian]
- 13- Trabert B Misra DP. Risk factors for bacterial vaginosis during pregnancy among African American women. Am J Obstet Gynecol. 2007; 197(5):477.e1-8.
- 14- Farajzadeh A. Hemmati the. The prevalence of bacterial vaginosis vaginal discharge. Journal of Ahwaz University of Medical Sciences. 2008; 24: 70-64. [Persian]
- 15- Sabina C,Silvia D,Davide S,Paola P,Teresa L, Paolo L, Francesco S, Franco Q, Domenico A, Secondo G. Prevalence of bacterial vaginosis and vaginal flora changes in peri-and postmenopausal women.Journal of Clinical Microbiology. 2002; 40 (6): 2147-52.
- 16- Mir-fakharraie S.Evaluation of the relationship between vaginal pH and bacterial vaginitis in 100 women attending in the gynecological clinic of Imam Khomeini Hospital in 2009, Thesis (doctoral) - University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Faculty of Medicine, 2009 pp: abstract. [Persian]