

بررسی خصوصیات دموگرافیک و بالینی مبتلایان به واژینوز باکتریال در درمانگاه زنان بیمارستان امیر المومنین شهر اهواز

فاطمه گودرزی، مرضیه حسینی*، فاطمه حکمت زاده

دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران.

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۸/۱۵

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۱۲/۰۱

چکیده

زمینه و هدف: واژینوز باکتریال شایع‌ترین علت واژینیت در زنان سنین باروری است. مطالعه حاضر به منظور تعیین خصوصیات دموگرافیک و بالینی مبتلایان به واژینوز باکتریال جهت کمک به شناسایی سریع‌تر افراد مبتلا در مراجعین بیمارستان امیر المومنین اهواز طراحی گردید.

مواد و روش‌ها: طی یک مطالعه توصیفی - مقطعی با نمونه‌گیری آسان ۱۲۰ خانم غیر باردار ۴۵-۱۵ ساله مراجعه کننده به درمانگاه زنان بیمارستان امیر المومنین پس از تایید تشخیص واژینوز باکتریال بر اساس معیار امسل، وارد مطالعه شدند. مشخصات دموگرافیک و بالینی بیماران در پرسشنامه‌ای که به همین منظور تهیه شده بود ثبت شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) استفاده گردید.

نتایج: در این مطالعه ۱۲۰ خانم مبتلا به واژینوز باکتریال مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سن افراد مبتلا به واژینوز باکتریال ۳۱/۳ سال بود و ۶۸/۳٪ آن‌ها فعالیت جنسی خود را در سن کمتر از ۲۰ سال شروع کرده بودند. شایع‌ترین شکایت بیماران بوی بد ترشحات (۶۰٪) و پس از آن افزایش ترشحات واژینال بود (۳۳/۳٪). در ۹۵٪ افراد تست ویف مثبت و در ۹۵٪ بیش از ۲۰٪ سلول کلیدی در ترشحات حضور داشت. در همه افراد pH ترشحات بیشتر مساوی ۴/۵ بود.

نتیجه‌گیری: شایع‌ترین شکایت بیماران بوی بد ترشحات و پس از آن افزایش ترشحات واژینال بود که برای تشخیص سریع‌تر و دقیق‌تر واژینوز باکتریال در مطب و درمانگاه‌ها، در کنار استفاده از اسیدیته ترشحات واژن و تست ویف به طور همزمان که انجام آن آسان بوده و زمان بر نیست، کمک شایان می‌کند.

کلمات کلیدی: واژینوز باکتریال، واژینیت، معیار امسل

مقدمه

بو و یکنواخت سفید خاکستری مایل به زرد بوده، اسیدیته ترشحات واژن بیشتر از ۴/۷ و معمولاً ۵-۶/۵ است. تست ویف مثبت و حضور سلول‌های کلیدی در ترشحات واژن است (۱).

اگرچه واژینوز باکتریال به عنوان بیماری خفیفی شناخته می‌شود، اما در ارتباط با چندین مشکل ممانی و ژنیکولوژیک می‌باشد (۳). در بیمار مبتلا به واژینوز باکتریال اندومتریت بعد از زایمان و سزارین شش برابر بیشتر و میزان بیماری‌های التهابی لگن بعد از القای سقط سه برابر و سلولیت کاف واژن بعد از

واژینیت شایع‌ترین علت مراجعه زنان به درمانگاه‌های زنان برای درمان می‌باشد به طوری که هر سال علت ده میلیون ویزیت در مطب است (۱). واژینوز باکتریال از شایع‌ترین اختلالات واژن و در میان زنان سنین باروری است که ۴۰-۵۰ درصد زنان سنین باروری به آن دچار می‌شوند. واژینوز باکتریال نوعی تغییر فلور باکتریال واژن است که به از بین رفتن لاکتوباسیل‌های مولد پر اکسید هیدروژن و رشد بیش از حد باکتری‌های بی‌هوازی و گاردنلا واژینالیس می‌انجامد (۲). مشخصات این سندرم ترشح فراوان و بد

* نویسنده مسئول: مرضیه حسینی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران.
تلفن: ۰۹۱۷۱۷۵۴۹۸۶
Email: mm.ah82@yahoo.com



تأمین اجتماعی و ریاست بیمارستان امیرالمومنین اهواز انجام شد. ۱۲۰ نفر از خانم‌های متاهل غیر باردار ۱۵-۴۵ ساله که با شکایت از ترشح واژینال به درمانگاه زنان بیمارستان امیرالمومنین شهر اهواز (به علت پوشش خوب طیف‌های مختلف جمعیتی شهر اهواز و تعداد مراجعه بالا) مراجعه می‌کردند از نظر تشخیص واژینوز باکتریال بررسی شدند. معیار تشخیص حضور سه معیار از چهار معیار امسل شامل: ۱- ترشحات هموژن واژن ۲- اسیدیته ترشحات واژن بالای ۴/۵ ۳- تست ویف مثبت ۴- حضور بیش از ۲۰ درصد سلول کلیدی بود. در مرحله اول خانم‌های مراجعه کننده معاینه دستگاه تناسلی شدند. ترشحات واژن از نظر شکل، قوام و رنگ بررسی شدند سپس با سواب استریل از دیواره جانبی واژن مقداری از ترشحات برداشته و بر روی سه لام قرار داده شد. به لام اول دو قطره نرمال سالین اضافه و لام زیر میکروسکوپ با درشت نمایی بالا از نظر درصد سلول‌های کلیدی و وجود تریکوموناز متحرک بررسی شد. به لام دوم ۲ قطره هیدروکسید پتاسیم اضافه و لام از نظر بوی آمین (تست ویف) بررسی گردید و سپس زیر میکروسکوپ از نظر وجود کاندیدا بخصوص فرم هیف بررسی شد. لام سوم پس از فیکس شدن به آزمایشگاه پاتولوژی بیمارستان ارسال شد تا از نظر درصد سلول‌های کلیدی و تریکوموناز ساکن بررسی شود که پاتولوژیست از نتایج معاینات بالینی افراد مورد مطالعه آگاه نبود. اسیدیته واژن با کاغذ pH سنج مرک با حساسیت ۰/۵ بر اساس دستور شرکت سازنده که روی جعبه حاوی کاغذ های pH سنج درج شده بود اندازه‌گیری شد و عدد مربوط به اسیدیته با توجه به جدول تغییر رنگ‌های موجود روی جعبه مذکور تشخیص داده و ثبت شد. پس از تشخیص واژینوز باکتریال پس از توضیح هدف مطالعه و بیان این که اطلاعات وی محرمانه خواهد بود و پس از کسب رضایت کتبی از ایشان، بیماران فرم اطلاعات دموگرافیک را تکمیل نمودند و تاریخچه و شکایات بیمار ثبت گردید. مراجعین در صورت داشتن شرایطی مانند همراهی واژینوز کاندیدایی و تریکومونایی، حاملگی و شک به آن، مصرف آنتی بیوتیک همزمان و یا ظرف دو هفته گذشته، مصرف مترونیدازول به هر علتی به طور همزمان، داشتن بیماری‌های زمینه‌ای، داشتن بیماری مزمن و دیابت، نقص سیستم ایمنی یا مصرف داروهای کاهنده سیستم ایمنی از

هیستریکتومی شکمی سه تا چهار برابر است (۴). واژینوز باکتریال در ارتباط با غیر طبیعی بودن سیتولوژی سرویکس می‌باشد (۵) و (۶). در زنان حامله مبتلا به واژینوز باکتریال میزان زایمان زودرس، وزن کم هنگام تولد، عفونت مایع آمنیوتیک و عفونت پرده‌های جنینی ۱۰۰-۵۰ درصد بیشتر است. از دیگر عوارض این عفونت در زنان باردار سقط در سه ماهه اول و دوم، پاره شدن زودرس پرده‌های جنینی و تب بعد از زایمان می‌باشد. همچنین مطالعات گوناگون ارتباط بین عفونت مجرای ادراری و عفونت واژینال را نشان داده‌اند به طوری که واژینوز باکتریال به عنوان عامل خطر عفونت مجرای ادرار پیشنهاد شده است (۶ و ۷ و ۸ و ۹) مطالعات نشان دادند که نتوپلازی درون اپی تلیال سرویکس در زنانی که واژینوز باکتریال دارند بیشتر است (۴ و ۵ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲). تشخیص دقیق واژینوز باکتریال به علت عواقب نامطلوب حاملگی و بیماری‌های التهابی لگن و افزایش احتمال عفونت با ویروس ایدز در افراد در معرض این ویروس، مهم می‌باشد (۱) علارغم این که واژینیت‌ها را به آسانی می‌توان درمان کرد ولی میزان عود بالا می‌باشد که این ممکن است ناشی از عدم تشخیص دقیق نوع واژینیت باشد که سبب عدم بهبود علائم و افزایش هزینه‌های بیمار و جامعه می‌شود (۱۳). از آنجا که امروزه در بسیاری از مراکز بهداشتی درمانی کشور درمان و تشخیص بر اساس نمای ظاهری صورت می‌گیرد و از روش‌های تشخیصی مثل امسل و نوجت به علت وقت‌گیر بودن و نیاز به پرسنل مجرب در بررسی اسمیر در روش نوجت و عدم دسترسی به همه وسایل مورد نیاز برای استفاده از روش‌های دیگر پیشنهادی برای تشخیص واژینوز باکتریال کمتر استفاده می‌شود، شناسایی مشخصات و خصوصیات بالینی شایع‌تر افراد مبتلا در ترکیب با بعضی از معیارهای تشخیصی واژینوزها که انجام آن‌ها آسان بوده و زمان بر نیست در تشخیص درست و درمان صحیح واژینیت‌ها بخصوص واژینیت باکتریال کمک کننده می‌باشد بنابراین مطالعه با هدف تعیین خصوصیات دموگرافیک و بالینی مبتلایان به واژینوز باکتریال در درمانگاه زنان بیمارستان امیر المومنین شهر اهواز طراحی شد.

مواد و روش‌ها

تحقیق از نوع توصیفی- مقطعی بوده که در بهار و تابستان ۱۳۸۷ پس از کسب اجازه و گرفتن معرفی نامه از مدیریت درمان

۴۰٪ افراد مبتلا سابقه ۳ بار و بیشتر مقاربت در هفته را داشتند. جدول شماره ۱ فراوانی و درصد افراد مورد مطالعه را بر حسب شکایات بیماری نشان می‌دهد، همچنین جدول شماره ۲ فراوانی و درصد افراد بر اساس وجود معیار امسل را نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه اکثر افراد در گروه سنی ۳۰-۲۰ قرار داشتند، اواما و همکاران اظهار کردند که واژینوز باکتریال به طور واضح با سن بیش از ۲۵ سال ارتباط دارد (۱۴). بهنام بیان می‌کند که بیشترین میزان شیوع عفونت گاردنلایی در محدوده سنی ۳۰-۲۵ سال و کمترین شیوع در گروه سنی زیر ۲۰ سال است (۱۵). همچنین آلسورت و همکاران شیوع واژینوز باکتریال را در گروه سنی ۲۰-۱۴ سال کمتر (۲۳٪) و در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال بیشتر (۳۱٪-۲۸٪) گزارش کردند (۱۶) و روبرت در مطالعه خود میانگین سن بیماران مبتلا به واژینوز باکتریال ۳۲ سال بیان کرد (۱۷) که با مطالعه حاضر همسو بودند. در مطالعه حاضر اکثر افراد مبتلا فعالیت جنسی را در سن کمتر از ۲۰ سال شروع کردند. مادهیوانان و همکاران در مطالعه خود بیان کردند که ۶۰ درصد کسانی که واژینوز باکتریال داشتند فعالیت جنسی خود را قبل از سن ۱۸ سالگی شروع کردند (۱۸). آلسورت و همکاران بیان کردند که شیوع واژینوز باکتریال در کسانی که اولین مقاربت را در سن پایین‌تری شروع کرده‌اند، بیشتر است. شیوع واژینوز باکتریال در افرادی که در سن ۱۹-۱۴ سال فعالیت جنسی خود را شروع کردند ۳۸ درصد و در کسانی که در سن بیش از ۲۰ سال فعالیت جنسی خود را شروع کردند ۲۴ درصد بود (۱۶). در مطالعه حاضر اکثر افراد سطح تحصیلات در حد راهنمایی و کمتر دارند. آلسورت و همکاران بیان کردند که شیوع واژینوز باکتریال با نژاد، میزان تحصیلات و وضعیت اجتماعی-اقتصادی ارتباط واضح دارد. زنانی که سطح سواد آن‌ها بالاتر از دبیرستان است کمتر دچار واژینوز باکتریال می‌شوند (۲۶٪ در مقابل ۳۴-۳۳٪) (۱۶). در مطالعه تفریری و همکاران ۹۵٪ افراد مبتلا سواد در حد دیپلم داشتند که با مطالعه حاضر اختلاف دارد (۱۹). در مطالعه حاضر ۷۵٪ افراد مبتلا ۲ بار و بیشتر زایمان داشتند. روبرت و همکاران بیان کردند که زنانی که واژینوز باکتریال داشتند، میانگین سن و تعداد زایمان بیشتر داشتند (۱۷). مطالعات زیادی ارتباط واژینوز

مطالعه خارج می‌شدند. داده‌های حاصل با آزمون‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) با سطح معنی دار $\alpha = 0/05$ با ابزار Spss نسخه ۱۳ تجزیه و تحلیل شد.

نتایج

این مطالعه روی ۱۲۰ نفر خانم مبتلا به واژینوز باکتریال انجام شد. محدوده سن در این مطالعه بین ۴۵ و ۲۰ سال و اکثر افراد در محدوده سنی ۳۰-۲۰ سال بودند. میانگین سن افراد مبتلا $31/3 \pm 6/4$ است. در این مطالعه حداقل سن ازدواج ۱۳

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی افراد مورد مطالعه حسب شکایات بیماری

شکایات	تعداد (درصد)
ترشحات فراوان	۴۰ (۳۳/۳)
احساس بوی بد ترشحات	۷۲ (۶۰)
احساس سوزش	۴ (۳/۳)
دیسپارونیا	۴ (۳/۳)
تشدید علائم با سیکل قاعدگی	۱۰ (۳۳/۸)

سال و حداکثر سن ازدواج ۳۴ سال بود. اکثر افراد مبتلا در محدوده سن ۲۰-۱۳ سال ازدواج کرده‌اند (۷۰٪) میانگین سن ازدواج $19/3 \pm 3/5$ سال بود. اکثر افراد (۴۱/۶٪) تا مقطع راهنمایی تحصیل کرده‌اند و ۶/۷٪ نمونه بی سواد بودند. روش پیشگیری

جدول ۲: توزیع و فراوانی و درصد افراد بر اساس وجود معیار امسل

معیار های امسل	تعداد (درصد)
ترشح هموژن	۱۲۰ (۱۰۰)
$pH \geq 4.5$	۱۲۰ (۱۰۰)
تست ویف مثبت	۱۱۵ (۹۵/۸۳)
وجود سلول‌های کلیدی	۱۱۶ (۹۶/۶)

۳۰٪ افراد مبتلا روش‌های هورمونی و $IUD/17/5$ و ۴۶/۶ هیچ روشی استفاده نمی‌کردند. تعداد زایمان ۷۵٪ افراد مبتلا بیش از ۲ بار بود و ۳۵٪ مبتلایان سابقه سقط و زایمان زودرس داشتند. در تاریخچه ۶۱/۶٪ افراد سابقه ابتلا به انواع واژینیت وجود داشت.



باکتریال با عواقب بد مامایی مثل سقط و زایمان زودرس را نشان داده‌اند (۴ و ۵ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲). یافته‌ها در این مطالعه نشان می‌دهد که سابقه سقط و زایمان زودرس نسبت به جمعیت عمومی بالاتر است، ۳۵٪ نمونه‌ها سابقه سقط و زایمان زودرس داشتند. رایان و همکاران اظهار کردند که در کسانی که عفونت‌های باکتریال، بخصوص واژینوز باکتریال دارند سابقه سقط در سه ماهه دوم نسبت به سایر زنان بیشتر است و شواهد نشان می‌دهد که عفونت ممکن است باعث سقط بخصوص به صورت زایمان زودرس گردد (۱). تماس واژن با مایع منی یک فاکتور خطر قوی برای واژینوز باکتریال است (۲۰). اسمارت و همکاران بیان می‌کنند که افزایش دفعات مقاربت در ارتباط با افزایش شیوع عفونت واژینوز باکتریال است (۲۱). در این مطالعه اکثر افراد از هیچ روشی استفاده نکرده یا از روش طبیعی استفاده کرده‌اند. مدهیوانان و همکاران بیان کردند که متوسط دفعات مقاربت در هفته در مبتلایان به واژینوز باکتریال دو بار و بیشتر است. مدهیوانان بیان کرد که ۶۳ درصد بیماران مبتلا به واژینوز باکتریال روشی استفاده نمی‌کردند یا عمل بستن لوله انجام داده بودند (۱۸). بهنام و همکاران بیان کردند که ۲۵/۹ درصد افرادی که واژینوز باکتریال داشتند از آیو دی به عنوان وسیله پیشگیری استفاده می‌کردند (۱۵). هوچین زون^۱ و همکاران نیز بیان کردند که استفاده از کاندوم با کاهش خطر ابتلا به واژینوز باکتریال از طریق ارتباط آن با فلور میکروبی واژن می‌شود (۲۲). از آنجا که در مطالعه حاضر استفاده کنندگان از روش کاندوم کم است با این مطالعه همسو می‌باشد. در مطالعه حاضر ۳۰٪ موارد از روش‌های هورمونی خوراکی استفاده نموده‌اند که از روش‌های پیشگیری از بارداری شایع مورد استفاده بین بیماران بوده است. در مورد استفاده از قرص‌های خوراکی ضد بارداری و میزان واژینوز باکتریال مطالعات متفاوت است. گنجوی و همکاران اظهار کردند که کسانی که قرص ترکیبی ضد بارداری استفاده کرده‌اند خطر کمتری برای ابتلا به واژینوز باکتریال داشتند و این قرص‌ها را عامل محافظتی در برابر این بیماری می‌داند (۲۳). از طرفی برادشو^۲ و همکاران بیان

کردند که ۵۱ درصد افراد مبتلا به واژینوز باکتریال قرص‌های ترکیبی استفاده می‌کردند و استفاده از قرص‌های ترکیبی ارتباط منفی با واژینوز باکتریال داشت (۰/۰۳) $p=$ (۲۴). دچرنی^۳ و همکاران اظهار کردند که این قرص‌ها احتمال ابتلا به بیماری‌های بی‌هوازی از جمله واژینوز باکتریال را در زنان بیشتر می‌کند (۱۱) که به نظر می‌رسد در مطالعه حاضر روش‌های خوراکی هورمونی عامل خطری برای واژینوز باکتریال می‌باشد.

رایان اظهار می‌دارد که ۷۰-۵۰ درصد بیماران مبتلا به واژینوز باکتریال از بوی نامطبوع واژن (بوی ماهی یا کپک) شکایت دارند و افزایش ترشح مهبل در این بیماران مشاهده می‌شود (۱). رایان بیان می‌کند که شروع علائم، بوی بد و ترشحات در سرتاسر سیکل قاعدگی از توزیع یکنواخت برخوردار است (۱) که با مطالعه حاضر هم‌سو می‌باشد اما در مطالعه افروخته و همکاران شایع‌ترین علامت، ترشح واژینال (۹۱٪) بود (۲۵).

توما سن در مطالعه خود مشاهده کرد که تست ویف در ۸۵ درصد افراد مبتلا و ۳/۳ درصد افراد سالم مثبت است که با مطالعه ما همسو بود (۲۶). اما در مطالعه تقریری و همکاران در ۴۸/۳٪ ویف مثبت داشتند که احتمال اختلاف می‌تواند افراد مورد در دو مطالعه باشد در مطالعه تقریری زنان باردار مطالعه شده بود (۱۹). در این مطالعه در ۹۶/۶۳ درصد افراد مبتلا به واژینوز باکتریال بیش از ۲۰ درصد سلول‌های کلیدی در ترشحات واژن مشاهده شد. توما سن این معیار را در ۹۸٪ افراد مبتلا و در ۶٪ زنان سالم یافت (۲۶) که با مطالعه حاضر هم‌سو بود. در مطالعه افروخته و همکاران در ۷۲٪ افراد مبتلا، سلول کلیدی در ترشحات مشاهده شد (۲۵) که با مطالعه حاضر تفاوت دارد که علت می‌تواند در روش تعیین سلول کلیدی در ترشحات واژینال باشد.

به طور کلی از میان علائم و مشخصات واژینوز باکتریال استفاده همزمان از علائم و شکایت شایع بیماری شامل بوی بد ترشحات و افزایش ترشحات در بررسی نمای ظاهری بیمار و استفاده از بررسی اسیدپت ترشحات واژن و تست ویف که بررسی آن نیاز به وسایل آزمایشگاهی پیچیده و صرف زمان زیادی ندارد و به

¹-Hachinson

²-Beradshow

³-Decherny

دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز که هزینه‌های پایان نامه را پرداخت نمودند و مدیریت درمان تامین اجتماعی شهر اهواز و ریاست بیمارستان تامین اجتماعی اهواز که در امر نمونه‌گیری همکاری نمودند، اعلام می‌دارند. همچنین از همکاری جناب آقای دکتر شفیع پاتولوژیست محترم و پرسنل محترم آزمایشگاه بیمارستان امیرالمومنین که در کارهای آزمایشگاهی تحقیق، مارا یاری دادند تشکر و قدردانی می‌گردد.

راحتی در مطب و درمانگاه‌ها قابل انجام است، می‌تواند در تشخیص دقیق و سریع واژینوز باکتریال در نتیجه درمان صحیح آن و پیشگیری از درمان‌های اضافه و عود مجدد کمک شایان کند.

تشکر و قدردانی

این مقاله بر گرفته از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد می‌باشد. نویسندگان مراتب سپاس خود را از معاونت پژوهشی

References

1. Ryan KJ, Tuomala RE, Berkowitz RS, Barbieri RL, Dunaif A. Kistner's Gynecology and Women Health. 7th ed. Tehran: Golban; 2011. P.99-112-575-565. [Persian]
2. Gibbs RS, Karlah BY, Haney AF, Nygaard IE. Danforth's Obstetrics and Gynecology. 9th ed. Tehran: Golban; 2012. p.232-236. [Persian]
3. Simos JA, Bahamondes LG, Alves V, Zaneveld L, Waller DP, Schwartz J, et al. A pilot clinical trial comparing an acid-buffering formulation (ACIDFORM gel) with metronidazole gel for the treatment of symptomatic bacterial vaginosis. Br J Clin Pharmacol. 2006;61(2):211-217.
4. Decena DC, Co JT, Manalastas RM Jr, Palaypayon EP, Padolina CS, Sison JM, et al. Metronidazole with Lactacyd vaginal gel in bacterial vaginosis. J Obstet Gynaecol Res. 2006;32(2):243-51.
5. Abbaspoor Z, Goodarzy F, Abbaspoor MR. Comparison effects of vitamin C vaginal tablet and metronidazole vaginal gel on treatment and relapse of bacterial vaginosis. JSMJ. 2010;8(4):422-430.
6. Berek JS. Novak gynecology. New York: Lippincott William and Wilkins; 2007. p.299-298.
7. Holzman C, Leventhal JM, Qiu H, Jones NM, Wang J; BV Study Group. Factors linked to bacterial vaginosis in non pregnant women. American Journal of Public Health. 2001; 91(10):1664-1670.
8. Morris MC, Rogers PA. Is bacterial vaginosis a sexually transmitted infection. Sex Trans Infect. 2001;77(1):63-8.
9. Sobel JD, Ferris D, Schwebeke J, Nyirjesy P, Wiesnfeld HC, Peipert J, et al. Suppressive antibacterial therapy with 0.75% metronidazole vaginal gel to prevent recurrent bacterial vaginosis. Am J Obstet Gynecol. 2006;194(5):1283-9.
10. CU-Uvin S, Hogan J, Caliend A, Caliendo A, Harwell J, Mayer KH, et al. Association between bacterial vaginosis and expression of human immunodeficiency virus type 1 RNA in female genital tract. Clin Infect Dis. 2001;33(6):894-896.
11. Martin HL, Richardson BA, Nyange PM, Lavreys L, Hillier SL, Chohan B, et al. Vaginal lactobacilli, microbial flora, and risk of human immunodeficiency virus type 1 and sexually transmitted disease acquisition. J Infect Dis. 1999;180(6):1863-1868.
12. Spear GT, ST John EP, Zarffared MR. Bacterial vaginosis and human immunodeficiency virus infection. ADIS Res Ther. 2007;4(1):25-9.
13. Yaghmai M, Arbabi Klati F, Jahan Tigh M, Roodbari M, Soltani B. Evaluation of Amsel criteria for the diagnosis of bacterial vaginosis. J Obstetric & Gynecology & Infertility of Iran. 2009;12(3):423-430.



14. Uma S, Balakrishnan P, Murugavel KG, Srikrishnan AK, Kumarasamy N, Anand S, et al. Bacterial vaginosis in women with low socioeconomic status living in slum area in Chennai. *Sex Health*. 2006;3(4):297-298.
15. BeghnamFar F, Khorshidi A, Araghi K. Surveying patients with leukorrhea, bacterial causes and drug resistance. *KAUMS Journal (FEYZ)*. 2003; 7 (2) :63-70
16. Allsworth JE, Peipert JF. Prevalence of Bacterial vaginosis. *Obstetric & Gynecology* 2007;109(1):114-120
17. Holley RL, Richter HE, Varmer RK, Pair L, Schwebked JR. Randomized dubel-blind clinical trial of vaginal acidification versus placebo for the treatment of symptomatic bacterial vaginosis. *Sex Transm Dis*. 2004;31(4):236-238.
18. Madhivanan P. Prevalence and correlates of bacterial vaginosis among young women of reproductive age in Mysor. *India Original ARTICLE*. 2008;26(2):132-137
19. Taghriry A, Danesh A. Evaluation of Epidemiologic characteristics of pregnant woman in Shahrekord. *Faize*. 2005;9(4):31-34.
20. Georgijević A, Cjukić-Ivancević S, Bujko M. Bacterial vaginosis. Epidemiology and risk factor. *Srp Arh Cel ok Lek*. 2000 :128(1-2):29-33.
21. Smart S, Singal A, Mindel A. Social and sexual risk factor for bacterial vaginosis. *sex transm infect*. 2004;80(1):58-62.
22. Hutchinson K B, Kip KE, Ness RB. Condom use and its association with bacterial vaginal microflor. *Epidemiology*. 2007;101(3)3:432-41.
23. Ashraf-Ganjoei T. risk factor for bacterial vaginosis in women attending a hospital in Kerman Islamic Republi of Iran. *East Med Health*. 2005;11(3):410-50.
24. Bradshaw CS, Morton AN, Garland SM, Morris MB, Moss LM, Fairley CK. Higher-risk behavioral practices associated with bacterial vaginosis compared with vaginal candidiasis. *Obestet Gynecol*. 2005;106(1):105-114.
25. Afrakhteh M, Mahdavi A. Bacterial vaginosis and urinary tract infection. *Obestet Gynecol Infertility of Iran*. 2005;9(1):108-113.
26. Thomason JL, Gelbert SM, Scalione NJ. Bacterial vaginosis current with indications for asymptomatic thrapy. *AM J Obestet Gynecol*. 1991;165(4 pt 2):1210-7.



Original Article

Evaluation of Demographic and Clinical Characteristics of Patients with Bacterial Vaginosis in Ahwaz Amir Almoomenin Hospital

Goodarzi F, Hosseini M*, Hekmatzadeh F

Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran..

Received: 19 Feb 2013

Accepted: 06 Nov 2014

Abstract

Background & Objective: Bacterial vaginosis is the most common cause of vaginitis among women of reproductive ages. This study evaluated demographic and clinical characteristics of patients with bacterial vaginosis to help diagnosis of patients referring to Ahwaz Amir Almoomenin hospital.

Materials & Methods: In this descriptive cross-sectional study, 120 non-pregnant women of 15-45 years in reproductive ages referring to Ahwaz Amir Almoomenin hospital were included after confirmed diagnosis of bacterial vaginosis based on Amsel criteria. Descriptive statistics (mean and standard deviation) were used for data analysis.

Results: 120 women with bacterial vaginosis were studied. The mean age for bacterial vaginosis was 31.3 years. 68.3% had sexual activity before 20 years. Their most common complaints were malodor discharge (60%) and increased vaginal discharge (33.3%). Whiff test was positive in 95.83% of patients. More than 20% of clue cells were in 96.6% of them.. The discharge PH was greater than or equal to 4.5.

Conclusion: The patients most common complaints were malodor discharge and increased vaginal discharge, respectively. These symptoms help widely to diagnose bacterial vaginosis besides vaginal discharge PH and whiff test.

Keywords: bacterial vaginosis, vaginitis, Amsel criteria

* **Corresponding author:** Hosseini M, Yasuj University of Medical Sciences , Yasuj, Iran.

Tel: 09171754986

Email: mm.ah82@yahoo.com