مقایسه شاخص های بالینی و آزمایشگاهی در تعیین آتروفی واژن زنان یائسه

ناهید گلمکانی[۱]، اعظم پرنان اماموردیخان[۲*]، دکتر ملیحه حسن زاده مفرد[۳]، دکتر ابوالقاسم سجادی طبسی[۴]،دکتر نوریه شریفی سیستانی[۵]، دکتر محمد تقی شاکری[۶]

۱. استادیار گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. دانشجوی کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. دانشیار گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات اختلالات تخمک گذاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. استاد گروه فارماسیوتیکس، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۵. استاد گروه پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۶. استاد گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۱۹ **تاریخ پذیرش:** ۱۳۹۳/۴/۱۴

خلاصه

مقدمه: آتروفی واژن با کمبود استروژن در زنان یائسه اتفاق می افتد. امروزه به طور رایج از علائم و نشانه های بالینی برای تشخیص آتروفی واژن استفاده می شود. تکنیک های آزمایشگاهی از روش های دیگری هستند که می تواند جهت تشخیص آتروفی واژن استفاده شود. مطالعه حاضر با هدف مقایسه شاخص های بالینی و آزمایشگاهی جهت تعیین آتروفی واژن انجام شد.

روش کار: این مطالعه همبستگی در سال۱۳۹۲ بر روی ۱۰۰ زن یائسه در درمانگاه زنان بیمارستان قائم (عج) و مراکز بهداشت مشهد ۱ و ۳ مشهد انجام شد. ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه اطلاعات فردی و فرم مشاهده و معاینه آتروفی واژن بود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۱/۵) و آزمون های آماری توصیفی و ضریب همبستگی اسپیرمن انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: در بررسی بالینی افراد مبتلا به آتروفی واژن، بین خشکی واژن (p=۰/۰۸)، الاستیسیته واژن (p=۰/۲۶)، رنگ واژن (p=۰/۱۴)، چین های عرضی واژن (p=۰/۶۸) و پتشی واژن(p=۰/۵۲) با درجه بلوغ سلول های واژن همبستگی معنی داری وجود نداشت. ولی بین پتشی (p=۰/۰۰) و رنگ (p=۰/۰۳) با نمره PH واژن همبستگی مستقیمی وجود داشت.

نتیجه گیری: بین تشخیص بالینی و آزمایشگاهی آتروفی واژن تفاوت وجود دارد. تشخیص آتروفی واژن تنها بر اساس علائم و نشانه های بالینی کافی نمی باشد و با توجه به عوارض سوء درمان هورمونی، توصیه می شود تا در صورت امکان، تشخیص قطعی آتروفی واژن بر اساس ارزیابی های آزمایشگاهی صورت گیرد.

کلمات کلیدی: آتروفی، تکنیک های آزمایشگاهی، واژن، یائسگی

* **نویسنده مسئول مکاتبات:** اعظم پرنان اماموردیخان؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران. تلفن:۰۵۱-۳۸۵۹۱۵۱۱؛پست الکترونیک:parnana901@mums.ac.ir

مقدمه

آتروفی واژن، یک رویداد شایع جهانی است که با کمبود استروژن در زنان یائسه اتفاق می افتد (۱-۳). فاز کلیماتریک و یائسگی، دوره کاهش تولید هورمونی است که با مشکلاتی همراه است (۴) و می تواند باعث کاهش کیفیت و حتی کمیت زندگی بسیاری از زنان شود (۴-۶). نگرانی های بهداشتی اصلی در زنان یائسه شامل علائم وازوموتور، پوکی استخوان، بیماری قلبی- عروقی، سرطان، کاهش عملکرد شناختی، مشکلات جنسی و آتروفی بخش ادراری- تناسلی می باشد (۷). آتروفی واژن، یکی از مهم ترین عوامل مؤثر بر عملکرد جنسی و سلامت دستگاه ادراری- تناسلی است (۸).

علائم ادراری و واژنی آتروفی شامل: خشکی واژن، خارش، درد و ناراحتی هنگام مقاربت، خونریزی پس از مقاربت، سوزش، تکرر و فوریت ادرار می باشد (۹-۱۲). ۷۵ درصد زنان یائسه از آتروفی واژن رنج می برند (۱۳) که ۱۵ درصد زنان قبل از یائسگی و ۵۷-۴۰ درصد آن ها در دوران پس از یائسگی علائم ناشی از آتروفی واژن را تجربه می کنند (۱۴). لذا در تمام زنان مسن، ارزیابی و مدیریت سلامت دستگاه ادراری- تناسلی باید مورد توجه قرار گیرد (۱۵).

تشخیص آتروفی دستگاه ادراری- تناسلی نیاز به گرفتن یک شرح حال، معاینه بالینی زنان و تست های آزمایشگاهی دارد (۱۴). در معاینه بالینی علائمی از قبیل: رنگ، چین های عرضی واژن (روگا)، پتشی، الاستیسیته و خشکی واژن بررسی و بر اساس شدت علائم، آتروفی تأیید می شود (۱۶-۱۸). هنگامی که کاهش استروژن وجود داشته باشد، مخاط واژن رنگ پریده، نازک و خشک می شود (۱۹). همچنین ممکن است لکه های کوچک خونریزی دهنده مشاهده شود (۱۲). اقدامات اولیه آزمایشگاهی برای تشخیص، تعیین شاخص بلوغ سلول های واژن (VMI)[1] و PH می باشد (۲)؛ به گونه ای که کمبود استروژن در زنان را می توان به سادگی با بررسی بلوغ سلول های واژن و PH تشخیص داد (۲۰).

اندازه گیری PH واژن در دیواره طرفی واژن، روش ساده و ارزانی است و می توان به کمک آن، میزان کارایی درمان استروژنی واژن را ارزیابی کرد (۲۱-۲۳) که مقدار آن در هنگام آتروفی بیشتر از ۵ می شود (۱۷، ۱۹، ۲۴).

وضعیت استروژنی بافت پوششی واژن از طریق شاخص بلوغ سلول های واژن (VMI) نیز شرح داده می شود (۲۵، ۲۶). در صورت نیاز، می توان با محاسبه شاخص بلوغ سلول های واژن، وجود آتروفی را تأیید کرد که کم بودن نسبت سلول های سطحی، نشان دهنده درجه بالایی از آتروفی واژن است (۲۷). در صورتی که منع مصرف استروژن درمانی وجود نداشته باشد، برای درمان آتروفی از استروژن به صورت خوراکی یا موضعی استفاده می شود (۲۸، ۲۹) مصرف استروژن باعث بازیابی یکپارچگی دستگاه ادراری- تناسلی تحتانی و کاهش PH واژن می شود (۲۹). از جمله عوارض استروژن میتوان به: عوارض گوارشی (تهوع، استفراغ و نفخ شکم)، عوارض جلدی(چرب شدن پوست، سبوره، پرمویی و ریزش مو)، افزایش وزن، احتباس آب، حساسیت پستان، خونریزی واژینال، افزایش خطر سرطان اندومتر احتمال افزایش خطر سرطان پستان، ترومبوآمبولی و آدنوم کبدی اشاره کرد (۱۲، ۳۰). این درمان قبل از اینکه بررسی های بیشتری از قبیل سیتومتری انجام شود صورت می گیرد. در بررسی های بالینی، تشخیص آتروفی واژن اغلب با استفاده از ارزیابی علائم بیمار و بررسی بافت پوششی واژن داده می شود (۲۸)، در حالی که در بسیاری از موارد، شاخص بلوغ سلول های واژن با علائم بالینی بیمار ارتباط ندارد. در مطالعه اِستان و همکاران (۱۹۷۵) که با هدف بررسی علائم بالینی آتروفی واژن، شاخص بلوغ سلول های واژن و سطح استروژن پلاسما انجام شد؛ بین شاخص بلوغ سلول های واژن و علائم بالینی آتروفی واژن ارتباطی وجود نداشت (۲۶). ولی در مطالعه یوروک و همکاران (۲۰۰۶)، تمام زنان با علائم آتروفی دستگاه ادراری- تناسلی، شاخص های آزمایشگاهی مربوط به آتروفی واژن را دارا بودند (PH>۵/۲، MV<۶۵، FSH> ۴۰ و E2<۲۰) (۲۰).

[1] Vaginal Maturation Index

در حال حاضر تشخیص و درمان آتروفی واژن بر اساس معاینه بالینی صورت می گیرد. می توان عواملی نظیر زمان بر بودن و همچنین صرف هزینه جهت تشخیص آزمایشگاهی آتروفی واژن را از دلایل عدم استفاده رایج معیارهای آزمایشگاهی جهت تشخیص آتروفی واژن دانست. از آنجا که در مطالعات علمی، آتروفی واژن برای ارزیابی رژیم های درمانی مختلف یک ارزیابی عینی و (۲۸) یک وسیله قابل اعتماد می باشد (۳۱)، لذا مطالعه حاضر با هدف مقایسه شاخص های بالینی و آزمایشگاهی در تعیین آتروفی واژن انجام شد.

روش کار

این مطالعه همبستگی در سال ۱۳۹۲ بر روی ۱۰۰ زن یائسه که به درمانگاه زنان بیمارستان قائم (عج) و مراکز بهداشت مشهد ۱ و ۳ شهر مشهد مراجعه کردند، انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن سن ۶۵-۴۰ سال، آمنوره به مدت حداقل ۱۲ ماه و یا داشتن آزمایش هورمونی با میزان FSH بیشتر از ۴۰ واحد بین المللی، شکایت از علائم آتروفی واژن (سوزش واژن، خارش واژن، خشکی واژن و درد هنگام نزدیکی)، داشتن حداقل ۲ علامت از علائم جدول ارزیابی توصیفی از مخاط واژن[1] و درجه بلوغ سلول های واژن کمتر یا مساوی ۵۵ بود و معیارهای خروج از مطالعه شامل: خونریزی واژینال غیر طبیعی (لکه بینی، ترشح صورتی یا قهوه ای یا خونریزی واضح)، ابتلاء به عفونت واژن[2] و هورمون درمانی طی ۸ هفته قبل از مطالعه بود.

نمونه گیری به روش غیر احتمالی آسان انجام شد؛ بدین ترتیب که زنان یائسه با علائم آتروفی واژن و واجد شرایط پژوهش در صورت تمایل جهت شرکت در مطالعه، تحت معاینه ولو، واژن و دهانه رحم قرار گرفتند و در صورت عدم وجود علائم عفونت، زخم، ضایعه و ترشحات غیر طبیعی جهت مطالعه انتخاب شدند. پژوهشگر با معاینه واژن، علائم بالینی آتروفی را از طریق تکمیل جدول ارزیابی توصیفی از مخاط واژن بررسی و درصورت داشتن حداقل ۲ علامت از علائم جدول (چین های عرضی واژن، رنگ، پتشی، الاستیسیته و خشکی واژن)، نمونه ای از ترشحات واژن (جهت تعیین شاخص بلوغ سلول های واژن) را از طریق تراشیدن دیواره جانبی واژن در سطح سرویکس به وسیله اسپاچولای پلاستیکی، گرفته و بر روی لام فیکس می نمود. بر روی پاکت نمونه ها، اطلاعات مربوط به نام بیمار، سن و تعداد زایمان نوشته می شد و نمونه ها در همان روز جهت بررسی به آزمایشگاه پاتولوژی بیمارستان قائم ارسال می شدند. هر کدام از لام های مربوط به نمونه (VMI)، پس از رنگ آمیزی به روش پاپانیکولا توسط پاتولوژیست از نظر کیفیت و کمیت بررسی و با شمارش سلول های فوق الذکر، بلوغ سلولی تعیین می شد؛ بدین ترتیب که تعداد ۱۰۰ عدد سلول بررسی و رده های مختلف سلولی (سلول های سطحی، میانی و قاعده ای) و درصد هر کدام تعیین و بر اساس آن، شاخص بلوغ سلول های واژن (VMI) و درجه بلوغ سلول های واژن (VMV) تعیین می شد.

نتیجه نمونه ها حداکثر ظرف ۵ روز توسط پژوهشگر از آزمایشگاه گرفته و اطلاعات به دست آمده از بررسی شاخص بلوغ سلول های واژن و درجه بلوغ سلول های واژن در چک لیست مخصوص هر بیمار ثبت شد. لازم به ذکر است که آموزش پژوهشگر برای کسب مهارت های لازم جهت تشخیص علائم بالینی آتروفی واژن و تهیه نمونه از جدار واژن تا زمان تأیید صلاحیت توسط همکار تخصصی ادامه داشت.

ابزار گردآوری داده ها در این مطالعه، پرسشنامه اطلاعات فردی و فرم معاینه و مشاهده آتروفی واژن (این فرم بر اساس مشاهده، نتایج معاینه ژنیکولوژی و

---

[1] معیار تشخیص بالینی آتروفی واژن بر اساس جدول ارزیابی توصیفی از مخاط واژن شامل ۵ آیتم چین های عرضی واژن، رنگ، پتشی، الاستیسیته و خشکی می باشد. به هر یک از آیتم ها نمره ۳-۰ تعلق می گیرد. بیماری که حداقل ۲ علامت از علائم جدول ارزیابی توصیفی از مخاط واژن را کسب کند، مبتلا به آتروفی واژن است (۱۶).

[2] عفونت کاندیدا، تریکومونا و واژینوز باکتریال (BV)، بیماری های قابل انتقال از طریق جنسی (STD)، هرپس

آزمایشگاه و شامل سه قسمت بود: اطلاعات مربوط به درصد سلول های سطحی، میانی، قاعده ای، درجه بلوغ سلول های واژن، نمره PH واژن و علائم جدول ارزیابی توصیفی از مخاط واژن (چین های عرضی واژن، رنگ، پتشی، الاستیسیته و خشکی واژن) که توسط پژوهشگر پس از معاینه بالینی و کسب نتایج آزمایشگاه تکمیل می شد) می باشد.

روایی تمام فرم ها به روش روایی محتوی تأیید شد و پایایی فرم اطلاعات فردی از طریق آزمون مجدد سنجیده شد و با r=۰/۸۶ تأیید شد. پایایی پژوهشگر در ارزیابی آتروفی واژن و ثبت نتایج حاصل از ارزیابی در فرم معاینه و مشاهده توسط مشاور تخصصی زنان با r=۰/۸ تأیید شد.

جهت تعیین پایایی همکار آزمایشگاه، از ۵ بیمار ۲ نمونه تهیه و همزمان با نام های متفاوت به آزمایشگاه فرستاده شد، پس از محاسبه ضریب همبستگی بین نتایج، پایایی آزمایشگاه با r=۰/۹۰ تعیین شد.

به منظور رعایت مسائل اخلاقی، اهداف مطالعه برای بیماران توضیح داده شد و پس از کسب اطمینان از محرمانه ماندن اطلاعات، بیماران با رضایت شخصی وارد مطالعه شدند و رضایت نامه کتبی نیز از آن ها گرفته شد. در پایان مطالعه نیز در صورت تمایل بیماران، نتایج آزمایشگاه در اختیار آنان قرار داده می شد.

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۱/۵) و آزمون های آماری توصیفی و ضریب همبستگی اسپیرمن انجام شد. لازم به ذکر است که این مطالعه به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد رسید. در صورتی که آتروفی واژن برای افراد شرکت کننده در مطالعه مورد تأیید قرار می گرفت، این افراد به متخصص زنان ارجاع داده می شدند. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه میانگین سنی افراد شرکت کننده در مطالعه ۵۳/۹۰±۵/۳۶ سال بود. ۳۴ نفر سطح تحصیلات در حد سواد خواندن و نوشتن، ۹۶ نفر (۹۶٪) از افراد خانه دار و درآمد ۴۹ نفر (۴۹٪) از افراد شرکت کننده در مطالعه در حد کفاف بود.

جدول ۱- توزیع فراوانی مشخصات فردی واحدهای پژوهش

متغیر		تعداد	درصد
سطح تحصیلات	سواد خواندن و نوشتن	۳۴	۳۴
	ابتدایی	۳۲	۳۲
	راهنمایی	۱۵	۱۵
	متوسطه	۱۲	۱۲
	دانشگاهی	۷	۷
شغل	خانه دار	۹۶	۹۶
	شاغل	۴	۴
میزان درآمد	کمتر از حد کفاف	۴۶	۴۶
	در حد کفاف	۴۹	۴۹
	بیشتر از حد کفاف	۵	۵

شاخص توده بدنی افراد بین ۱۹/۰۴ تا ۳۸/۶۳ (۲۸/۲۸±۴/۷۱) کیلوگرم بر متر مربع بود. همچنین میانگین مدت قطع قاعدگی افراد ۶۴/۹۵±۶۱/۰۶ ماه و میانگین تعداد بارداری ۴/۹۲±۲/۳۶ بود.

بر اساس نتایج این مطالعه، ۱۰۰٪ افراد بر اساس معاینه بالینی، ۶۶٪ بر اساس درجه بلوغ سلول های واژن و ۹۰٪ بر اساس نمره PH واژن، آتروفی واژن داشتند. میانگین علائم آتروفی واژن در معاینه بالینی نشان داد که بیشترین علامت آتروفی که در معاینه بالینی بارز

است، رنگ واژن (۰/۸۳±۲/۰۱) و کمترین علامت؛ پتشی واژن (۰/۷۴±۰/۲۶) است.

جدول ۲- توزیع فراوانی واحدهای پژوهش بر حسب علائم آتروفی واژن در معاینه بالینی

متغیر	انحراف معیار ± میانگین
الاستیسیته	۰/۸۶±۰/۵۴
پتشی	۰/۷۴±۰/۲۶
چین های عرضی واژن	۰/۷۸±۱/۸۱
رنگ	۰/۸۳±۲/۰۱
خشکی واژن	۰/۶۱±۱/۹۹

میانگین درجه بلوغ سلول های واژن ۱۲/۸۷±۴۲/۹۴ بود. بر اساس نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن، بین خشکی واژن (p=۰/۰۸، r=۰/۱۷)، الاستیسیته واژن (p=۰/۲۶، r=۰/۱)، رنگ واژن (p=۰/۱۴، r=۰/۱۴)، چین های عرضی واژن (p=۰/۶۸، r=۰/۰۴) و پتشی واژن (p=۰/۵۲، r=۰/۰۶) با درجه بلوغ سلول های واژن همبستگی معنی داری وجود نداشت (جدول ۳).

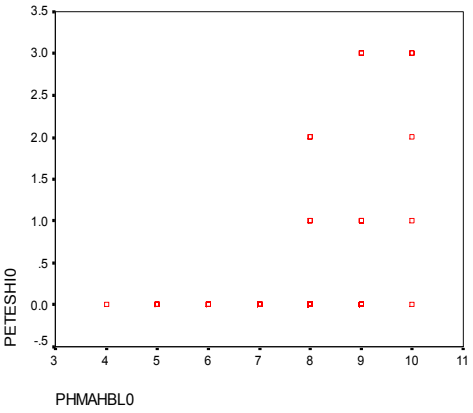
جدول ۳- میانگین و انحراف معیار علائم آتروفی واژن و میزان همبستگی آن با درجه بلوغ سلول های واژن

علائم آتروفی واژن / درجه بلوغ سلول های واژن	انحراف معیار ± میانگین	میزان همبستگی	سطح معناداری
الاستیسیته	۰/۸۶±۰/۵۴	۰/۱	۰/۲۶
پتشی	۰/۷۴±۰/۲۶	۰/۰۶	۰/۵۲
چین های عرضی واژن	۰/۷۸±۱/۸۱	۰/۰۴	۰/۶۸
رنگ	۰/۸۳±۲/۰۱	۰/۱۴	۰/۱۴
خشکی واژن	۰/۶۱±۱/۹۹	۰/۱۷	۰/۰۸

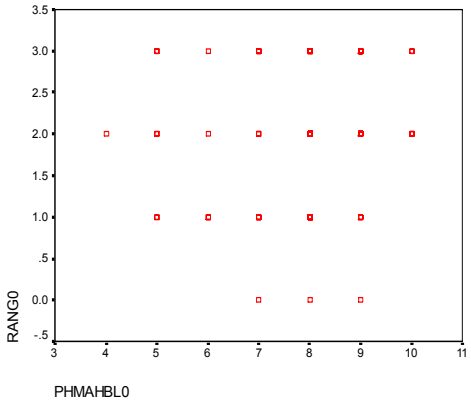
میانگین PH واژن۱/۲۵±۷/۹۰ بود. بر اساس نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن، بین پتشی(p=۰/۰۰، r=۰/۳۸) و رنگ(p=۰/۰۳، r=۰/۲۱) با نمره PH واژن همبستگی مثبت و مستقیم وجود داشت، اما ارتباط بین الاستیسیته (p=۰/۶۲، r=۰/۰۵)، چین های عرضی واژن (p=۰/۲۰، r=۰/۱۳) و خشکی واژن (p=۰/۶۹، r=۰/۰۴) با نمره PH واژن از نظر آماری معنادار نبود.

جدول ۴- میانگین و انحراف معیار علائم آتروفی واژن و میزان همبستگی آن با pH واژن

علائم آتروفی واژن / PH واژن	انحراف معیار ± میانگین	میزان همبستگی	سطح معناداری
الاستیسیته	۰/۸۶±۰/۵۴	۰/۰۵	۰/۶۲
پتشی	۰/۷۴±۰/۲۶	۰/۳۸	۰/۰۰۰
چین های عرضی واژن	۰/۷۸±۱/۸۱	۰/۱۳	۰/۲۰
رنگ	۰/۸۳±۲/۰۱	۰/۲۱	۰/۰۳
خشکی واژن	۰/۶۱±۱/۹۹	۰/۰۴	۰/۶۹



نمودار ۱- رابطه بین پتشی واژن با PH واژن



نمودار۲- رابطه بین رنگ واژن با PH واژن

بحث

در این مطالعه؛ بین علائم بالینی آتروفی واژن و درجه بلوغ سلول های واژن و همچنین بین الاستیسیته، چین های عرضی واژن و خشکی واژن با نمره PH واژن ارتباط معنی داری وجود نداشت، ولی بین پتشی و رنگ مخاط واژن با نمره PH واژن همبستگی مستقیمی وجود داشت. در مطالعه اِستان و همکاران (۱۹۷۵) و یوروک و همکاران (۲۰۰۶) بین علائم بالینی آتروفی واژن و شاخص بلوغ سلول های واژن ارتباطی وجود نداشت (۲۰، ۲۶) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.

علت این همخوانی، به کار بردن ابزار و محدوده سنی مشابه با مطالعات اِستان و یورک می باشد. در مطالعه کاپول و همکاران (۱۹۹۲) نیز بین خشکی واژن در معاینه بالینی و آتروفی واژن بر اساس آزمایش سیتولوژی، ارتباط قابل توجهی وجود داشت، ولی بین علائم پتشی، رنگ و میزان موهای ناحیه تناسلی با آتروفی واژن ارتباطی وجود نداشت (۳۱) که عدم ارتباط آیتم های پتشی و رنگ با آتروفی واژن با نتایج حاصل از این مطالعه همخوانی داشت. لازم به ذکر است که در مطالعه کاپول، تعریف آتروفی واژن بر اساس اساس شاخص بلوغ سلول های واژن (VMI) با تعریف آتروفی واژن در مطالعه حاضر متفاوت بود. لایک و همکاران (۱۹۸۴) نیز بیان کردند که پتشی واژن، ابزار مناسبی برای تشخیص آتروفی واژن نیست (۳۲) که با نتایج مطالعه داویلا و همکاران (۲۰۰۳) و گریندال و همکاران (۱۹۹۹) متناقض بود (۳۲، ۳۳). در مطالعه داویلا و همکاران (۲۰۰۳) بین علائم بالینی آتروفی واژن و درجه بلوغ سلول های واژن ارتباط متوسطی وجود داشت؛ به گونه ای که زنانی که نمره درجه بلوغ آتروفی واژن در آن ها کمتر بود، علائم آتروفی واژن در معاینه بالینی شدیدتر بود (۳۲) که شاید علت این تناقض، متفاوت بودن شرایط ورود افراد شرکت کننده، سن آن ها و تفاوت در تعریف آتروفی واژن باشد.

در زنان یائسه که استروژن دریافت می کنند، اندازه گیری درجه بلوغ سلول های واژن به پزشکان کمک خواهد کرد تا بر درمان، تغییر دوز و یا تکمیل درمان با استروژن موضعی نظارت داشته باشند. علاوه بر این درجه بلوغ سلول های واژن را می توان با استفاده از آزمایش پاپ اسمیر، به طور همزمان ارزیابی کرد (۲۰).

از آنجایی که در مطالعه حاضر بین نتایج تشخیص بالینی و آزمایشگاهی آتروفی واژن همبستگی وجود نداشت، توصیه می شود که در صورت امکان از شاخص های آزمایشگاهی و حتی شاخص های ساده تری مانند تعیین pH جهت تشخیص آتروفی واژن استفاده شود.

در مطالعه حاضر میانگین سنی واحدهای پژوهش ۵/۳۶±۵۳/۹۰ سال بود. در مطالعه یورک و همکاران (۲۰۰۶) میانگین سن افراد ۵۴/۷ سال و در مطالعه

اسماعیل پـور و همکـاران (۲۰۰۹)، ۵۴/۹۲ سـال بـود (۲۰، ۲۲). در ایـن مطالعـه بـین سـن و آتروفـی واژن ارتباط معنی داری وجود نداشت که با مطالعه کاپول و همکـاران (۱۹۹۲) همخـوانی داشـت (۳۱). ولـی در مطالعـه داویـلا و همکـاران (۲۰۰۳) بـین سـن افـراد شرکت کننده در مطالعه و نمره علائم آتروفـی واژن در معاینه بالینی ارتباط مثبتی وجود داشت؛ بـه گونـه ای که آتروفی واژن در زنان مسن تر بیشتر بود (۳۲).

نتایج این مطالعه و برخی منابع و کتـب علمـی نشـان دهنده این مسـأله اسـت کـه علائـم بـالینی بیمـار بـه تنهایی نمی توانـد جهـت تشـخیص و درمـان آتروفـی واژن به کار برده شود، ولـی در حـال حاضـر تشـخیص آتروفی واژن در مراکز درمـانی، تنهـا بـر اسـاس شـرح حال و معاینـه بـالینی بیمـار صـورت مـی گیـرد. لـذا استفاده از نتایج این مطالعـه مـی توانـد باعـث بهبـود کاهش عوارض ناشی از آتروفی مبهـل، بهبـود کیفیـت درمان های ارائه شده و پیشـگیری از عـوارض دارویـی ناشی از درمان های غلط و بی مورد شود.

از محدودیت های این مطالعه می توان به این مسأله اشاره کرد که نوارهای pH سنج موجود در کشور، همگی بر مبنای اعداد صحیح می باشند، برای به حداقل رساندن احتمال خطا در تعیین pH (در مواردی که تغییر رنگ ایجاد شده بر روی نوار در فاصله بین دو عدد صحیح قرار می گرفت) تمام نوارهای pH توسط خود پژوهشگر مورد بررسی و ارزیابی قرار می گرفتند.

نتیجه گیری

بین تشخیص بالینی و آزمایشگاهی آتروفی واژن تفاوت وجود دارد، بنابراین پیشنهاد می شود برای تشخیص، درمان صحیح و پیشگیری از عوارض هورمون درمانی در صورت امکان بررسی های آزمایشگاهی (حتی استفاده از شاخص های ساده تری مانند تعیین pH) نیز در کنار بررسی های بالینی آتروفی واژن انجام شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان نامه (کد ۹۱۱۱۸۶) خانم اعظم پرنان اماموردیخان دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی می باشد که با حمایت های مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. بدین وسیله از شورای محترم پژوهشی و از تمام پرسنل درمانگاه زنان بیمارستان قائم (عج) و مراکز بهداشتی شماره ۱ و ۳ مشهد تشکر و قدردانی می شود.

منابع

1. Morali G, Polatti F, Metelitsa EN, Mascarucci P, Magnani P, Marre GB. Open, non-controlled clinical studies to assess the efficacy and safety of a medical device in form of del topically and intravaginally used in postmenopausal women with genital atrophy. Arzneimitteforschung 2006;56(3):230-8 .
2. Cotreau MM, Chennathukuzhi VM, Harris HA, Han L, Dorner AJ, Apseloff G, et al. A study of 17beta-estradiol-regulated genes in the vagina of postmenopausal women with vaginal atrophy. Maturitas 2007 Dec 20;58(4):366-76.
3. Chism LA. Overcoming resistance and barriers to the use of local estrogen therapy for the treatment of vaginal atrophy. Int J Womens Health 2012;4:551-7.
4. Hacker NF, Moor JG, Gambone JC. Essentials of obstetrics and gynecology. 4th ed. Philadelphia:Elsevier Saunders;2004.
5. Labrie F, Cusan L, Gomez G, Cote I, Berube R, Belanger P, et al. Effect of intravaginal DHEA on serum DHEA and eleven of its metabolites in postmenopausal women. J Steroid Biochem Mol Biol 2008 Sep;111(3-5):178-94.
6. Raymundo N, Yu-cheng B, Zi-yan H, Lai CH, Leung K, Subramaniam R, et al. Treatment of atrophic vaginitis with topical conjugated equine estrogens in postmenopausal Asian women. Climacteric 2004 Sep;7(3):312-8.
7. D'Hooghe TM. Endometriosis. In: Berek JS, Berek DL. Berek and Novak's gynecology. 14th ed. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins;2012:505-56.
8. Sturdee DW, Panay N. Recommendations for the management of postmenopausal vaginal atrophy. Climacteric 2010 Dec;13(6):509-22.

9. Le Donne M, Caruso C, Mancuso A, Costa C, Iemmo R, Pizzimenti G, et al. The effect of vaginally administered genistein in comparison with hyaluronic acid on atrophic epithelium in postmenopause. Arch Gynecol Obstet 2011 Jun;283(6):1319-23.
10. Marxa P, Schade G, Wilbourn S, Blank S, Moyer DL, Nett R. Low-dose (0.3 mg) synthetic conjugated estrogens A is effective for managing atrophic vaginitis. Maturitas 2004 Jan 20;47(1):47-54.
11. Speroff L, Fritz MA. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. 7th ed. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins;2005.552-99.
12. Gharekhani P, Sadatiyan A. [Women's diseases]. Tehran:Noordanesh Publication;2000. [in Persian].]
13. Panjari M, Davis SR. Vaginal DHEA to treat menopause related atrophy: a review of the evidence. Maturitas 2011 Sep;70(1):22-5.
14. Palacios S. Managing urogenital atrophy. Maturitas 2009 Aug 20;63(4):315-8.
15. Bachmann G. Urogenital ageing: an old problem newly recognized. Maturitas 1995 Dec;22 Suppl:S1-S5.
16. Parsons A, Merritt D, Rosen A, Heath H 3rd, Siddhanti S, Plouffe L Jr. Effect of raloxifene on the response to conjugated estrogen vaginal cream or nonhormonal moisturizers in postmenopausal vaginal atrophy. Obstet Gynecol 2003 Feb;101(2):346-52.
17. Johnston SL, Farrell SA, Bouchard C, Beckerson LA, Comeau M, Lefebvre G, et al. The detection and management of vaginal atrophy. J Obstet Gynecol Can 2004 May;26(5):503-15.
18. Castelo-Branco C, Cancelo MJ, Villero J, Nohales F, Juli MD. Management of post-menopausal vaginal atrophy and atrophic vaginitis. Maturitas 2005 Nov 15;52 Suppl 1:S46-52.
19. Carranza-Lira S, Fragoso-Dıaz N, MacGregor-Gooch AL, Garduno-Hernandez MP, Rıos-Calderon K, Aparicio H. Vaginal dryness assessment in postmenopausal women using pH test strip. Maturitas 2003 May 30;45(1):55-8.
20. Yörük P, Uygur M, Erenus M, Eren F. The role of vaginal maturation value assessment in prediction of vaginal pH, serum FSH and E2 levels. Marmara Med J 2006;19(2):52-7.
21. Maloney C, Oliver ML. Effect of local conjugated estrogens on vaginal pH in elderly women. J Am Med Dir Assoc 2001 Mar-Apr;2(2):51-5.
22. Esmaeilpour N, Mirboluk F, Asgharnia M, Nasr S. [Correlation between vaginal pH and serum follicle stimulating hormone in Menopausal women] [Article in Persian]. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2009;11(3):25-30.
23. Vahidroodsari F, Ayati S,Yousefi Z, Saeed S. Comparing Serum Follicle-Stimulating Hormone (FSH) Level with Vaginal PH in Women with Menopausal Symptoms. Oman Med J 2010 Jan;25(1):13-6.
24. Lynch C. Vaginal estrogen therapy for the treatment of atrophic vaginitis. J Womens Health (Larchmt) 2009 Oct;18(10):1595-606.
25. Brizzolara S, Killeen J, Severino R. Vaginal pH and parabasal cells in postmenopausal women. Obstet Gynecol 1999 Nov;94(5 Pt 1):700-3.
26. Stone SC, Mickal A, Rye PH. Postmenopausal symptomatology, maturation index, and plasma estrogen levels. Obstet Gynecol 1975 Jun;45(6):525-7.
27. Miller KL, Versi E, Resnick NM. Geriatric gynecology and agin. In: Rayan KJ, Berkowitz RS, Dunaif A. Kistner's gynecology & women's health. 7th ed. St. Louis:Mosby;1999:610-38.
28. Nilsson K, Risberg B, Heimer G. The vaginal epithelium in the postmenopause--cytology, histology and pH as methods of assessment. Maturitas 1995 Jan;21(1):51-6.
29. Notelovitz M. Estrogen therapy in the management of problems associated with urogenital ageing: a simple diagnostic test and the effect of the route of hormone administration. Maturitas 1995 Dec;22 Suppl:S31-3.
30. Shahraz S, Ghaziyani T. Iranpharma. Tehran:Teymurzade;2008.
31. Capewell AE, McInteri MA , Elton RA. Post-menopausal atrophy in elderly women: is a vaginal smear necessary for diagnosis? 1992 Mar;21(2):117-20.
32. Davila GW, Singh A, Karapanagiotou I, Woodhouse S, Huber K, Zimberg S, et al. Are women with urogenital atrophy symptomatic? Am J Obstet Gynecol 2003 Feb;188(2):382-8.
33. Greendale GA, Zibecchi L, Petersen L, Ouslandert JG, Ganz PA. Development and validation of aphysical examination scale vaginal atrophy and inflammation to assess vaginal atrophy and inflammation. Climacteric 1999 Sep;2(3):197-204.