

بررسی دقت سونوگرافی ترانس واژینال در تشخیص ضایعات رحمی در زنان با شکایت خونریزی غیر عادی رحمی

زهرا طاوولی^۱، حسین عزیزی^{۲*}، سمیه مرادپناه^۱، رضوان هاشمی^۳، علی منتظری^۴

^۱گروه جراحی زنان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران، ^۲پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران، ^۳گروه تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران، ^۴مرکز تحقیقات جهاد دانشگاهی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

تاریخ وصول: ۱۳۹۸/۰۸/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۰۸

چکیده

زمینه و هدف: شایع‌ترین علل خونریزی غیرعادی رحمی در زنانی که در سن باروری هستند، اختلالات ساختاری رحم است. روش‌های مختلفی برای ارزیابی خونریزی غیرعادی رحمی وجود دارد مانند سونوگرافی ترانس واژینال و هیستروسکوپی که هدف از این مطالعه تعیین و بررسی دقت سونوگرافی ترانس واژینال و هیستروسکوپی در تشخیص ضایعات رحمی در زنان با شکایت خونریزی غیر عادی رحمی بود.

روش بررسی: این مطالعه یک پژوهش تحلیلی، مقطعی است که از لحاظ شیوه گردآوری و تحلیل داده‌ها به طرح‌های همبستگی تعلق دارد. جامعه آماری شامل ۱۱۹ خانم بین ۲۰ تا ۵۰ سال با شکایت خونریزی غیر عادی رحمی تحت سونوگرافی ترانس واژینال و هیستروسکوپی جهت تشخیص و درمان مورد بررسی اولیه قرار گرفتند که از این تعداد، ۱۰۹ نفر وارد مطالعه شدند. بیماران با معیارهای خروج (چاقی، کم کاری تیروئید) از مطالعه خارج شدند و دقت تشخیصی سونوگرافی ترانس واژینال برای تشخیص ضایعاتی از جمله پولیپ‌های رحمی، میوم‌های ساب موکوزال، هایپرتروفی آندومتر و آندومتر نرمال و بدون ضایعه با یافته‌های هیستروسکوپی در قالب شاخص‌های حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت، ارزش اخباری منفی، نسبت درست نمایی مورد مقایسه و ارزیابی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری مجذور کای و فیشر تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌های سونوگرافی و هیستروسکوپی در این مطالعه حاکی از آن بود که شایع‌ترین علل خونریزی غیرعادی رحمی به ترتیب شیوع شامل: پولیپ رحمی، میوم‌های ساب موکوزال، هایپرتروفی آندومتر می‌باشد. حساسیت سونوگرافی ترانس واژینال برای سه یافته فوق به ترتیب: ۵۸/۹ و ۷۲/۲ و ۵۱/۷ درصد بوده است. ویژگی این روش برای تشخیص این ضایعات به ترتیب: ۷۶/۸ و ۷۸/۵ و ۸۶/۴ درصد بوده است.

نتیجه‌گیری: نتایج نهایی نشان داد که دقت تشخیصی سونوگرافی ترانس واژینال نسبت به هیستروسکوپی، در تشخیص پولیپ‌های رحمی، میوم‌های ساب موکوزال و هایپرتروفی آندومتر به طور قابل توجهی کمتر است.

واژه‌های کلیدی: سونوگرافی ترانس واژینال، هیستروسکوپی، خونریزی غیرعادی رحمی

* نویسنده مسئول: حسین عزیزی، تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، پزشک عمومی

Email: hossein.azizi1994@gmail.com

مقدمه

هیستروسکوپی، امکان معاینه مستقیم حفره رحمی را علاوه بر توانایی نمونه‌برداری بافتی را ایجاد می‌نماید، اما نسبت به سونوگرافی ترانس واژینال مهاجمی‌تر می‌باشد و با توجه به نیاز به بیهوشی عمومی در بسیاری از موارد، هزینه و عوارض بیشتری را به بیماران تحمیل می‌کند (۷). سونوگرافی ترانس واژینال و به دنبال آن هیستروسکوپی، اساس تشخیص پولیپ و فیبروم‌های رحمی را تشکیل می‌دهند (۸). سونوگرافی ترانس واژینال از ویژگی کمتری نسبت به هیستروسکوپی در تشخیص ضایعات آندومتر برخوردار می‌باشد (۹ و ۱۰). بیماران با شکایت خون‌ریزی غیرعادی رحمی ابتدا باید تحت سونوگرافی ترانس واژینال و سپس تحت هیستروسکوپی قرار بگیرند (۱۱).

نظر به عدم اطمینان در مورد دقت تشخیصی سونوگرافی ترانس واژینال، سؤال اینست که این روش با چه میزان حساسیت و ویژگی قادر به تشخیص ضایعات غیرطبیعی رحمی خواهد بود؟، لذا در این مطالعه با در نظر گرفتن هیستروسکوپی به عنوان روش طلایی تشخیص، بر آن بودیم تا نه تنها دقت سونوگرافی ترانس واژینال را در تشخیص ضایعات ساختاری شایع رحمی بررسی نماییم بلکه یافته‌های این مطالعه قدمی در راستای کاهش تعداد عمل‌های هیستروسکوپی غیرضروری باشد، لذا هدف از مطالعه تعیین و مقایسه دقت سونوگرافی ترانس واژینال و هیستروسکوپی در تشخیص ضایعات رحمی در زنان با شکایت خون‌ریزی غیر عادی رحمی بود.

خون‌ریزی غیرعادی رحمی به خون‌ریزی قاعدگی با حجم، مدت و یا زمان غیرطبیعی اطلاق می‌شود و یک شکایت شایع طب زنان است که یک سوم مراجعات سرپایی به درمانگاه زنان را شامل می‌شود (۱). علل خون‌ریزی غیرعادی رحمی در میان گروه‌های سنی مختلف و همچنین در بین خانم‌های یائسه و آنهایی که در سن باروری قرار دارند متفاوت است. یکی از دلایل بسیار شایع خون‌ریزی غیرعادی رحمی در میان زنان غیرباردار و در سن باروری، ضایعات ساختاری رحم می‌باشد (۲). شایع‌ترین علل ساختاری شناخته شده‌ای که موجب خون‌ریزی غیرعادی رحمی می‌شوند به ترتیب شامل: پولیپ‌های رحمی، میوم‌ها و هایپرپلازی آندومتر رحم می‌باشند. گرچه در بسیاری از بیماران با شکایت خون‌ریزی غیرعادی رحمی ضایعه رحمی خاصی شناسایی نمی‌شود (۳ و ۲).

بررسی‌ها جهت تشخیص علت خون‌ریزی غیرعادی رحمی با شرح حال و معاینه بالینی شروع می‌شود و گاهی پیرو آن، بیماران در صورت نیاز تحت بررسی‌های تشخیصی پیشرفته‌تری قرار می‌گیرند. یکی از سودمندترین روش‌ها جهت ارزیابی خون‌ریزی غیرعادی رحمی، سونوگرافی ترانس واژینال می‌باشد (۴). سونوگرافی ترانس واژینال یک روش تشخیصی غیرتهاجمی است که به صورت سرپایی و با استفاده از یک پروب انجام می‌گیرد. با این حال، تفاوت‌های زیادی میان پژوهش‌های اخیر در رابطه با دقت تشخیصی این روش در تشخیص ضایعات رحمی وجود دارد (۵-۴).

روش بررسی

این مطالعه یک پژوهش تحلیلی، مقطعی است که از لحاظ شیوه گردآوری و تحلیل داده‌ها به طرح‌های همبستگی تعلق دارد. جامعه آماری شامل ۱۱۹ خانم بین ۲۰ تا ۵۰ سال با شکایت خونریزی غیرعادی رحمی از تاریخ اسفند ماه ۱۳۹۶ تا فروردین ماه ۱۳۹۸ به یکی از بیمارستان‌های آموزشی مربوط به دانشگاه علوم پزشکی تهران، در شهر تهران مراجعه نمودند و مورد بررسی قرار گرفتند که از این تعداد، ۱۰۹ نفر وارد مطالعه و بقیه از مطالعه خارج شدند.

تمامی بیماران فرم رضایت‌نامه شرکت در مطالعه را تکمیل نموده‌اند و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران مطالعه حاضر را بررسی و تأیید نموده است.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: جنس مؤنث، سن بین ۲۰ تا ۵۰ سال، ابتلا به خونریزی غیرعادی رحمی و نیاز به درمان هیستروسکوپی می‌شود.

معیارهای خروج از مطالعه شامل: بارداری، چاقی (نشانگر توده بدنی بیش از ۳۰)، کم کاری تیروئید، اختلالات انعقادی، التهاب واژن و استفاده از داروهای هورمونی بوده است.

برای تمامی بیماران سونوگرافی ترانس واژینال در طول روزهای شش و هفت دوره قاعدگی انجام گردید. تمامی سونوگرافی‌ها به وسیله رادیولوژیست خبره با دستگاه سونوگرافی مجهز به پروپ ترانس واژینال با فرکانس ۷/۵ مگاهرتز انجام گرفت. تمامی عمل‌های هیستروسکوپی به وسیله یک متخصص جراحی زنان خبره صورت گرفت و قبل از عمل، یک معاینه کامل ژنیکولوژی بر روی بیماران

صورت گرفت تا اندازه و محل رحم مشخص گردد. سپس در اتاق عمل بیمارستان مربوطه هیستروسکوپی پس از بیهوشی عمومی، هیستروسکوپی در موقعیت لیتوتومی و با هیستروسکوپ ویزپ (Wisap) ۳۰ درجه با ضخامت ۲/۹ میلی‌متر و با طول ۲۶ میلی‌متر با به کارگیری منبع نور سرد و با به کارگیری نرمال سالین ۰/۹ درصد در فشار ۱۰۰ تا ۱۲۰ میلی‌متر جیوه به عنوان مدیای متسع کننده صورت گرفت.

برای اینکار پس از مشاهده دهانه اکتوسرویکس با چشم، هیستروسکوپ به درون اندوسرویکس هدایت شده و ناحیه کورنا، تیوب استیا، فوندوس رحم و هم‌چنین دیواره خلفی و طرفی رحم تحت بررسی قرار گرفتند. هنگام خروج هیستروسکوپ نیز نواحی یاد شده به ترتیب مورد بررسی قرار گرفتند. علاوه بر این تعدادی عکس از رحم حین خروج هیستروسکوپ گرفته شد. پس از انجام هیستروسکوپی و به منظور پیشگیری از عوارض عمل، بیماران تا ۶ ساعت پس از عمل تحت مراقبت قرار گرفتند، نتایج حاصل از پروسیجر نیز به وسیله جراح گزارش گردیدند.

نتایج حاصل از بررسی هیستروسکوپی در قالب فرمی شامل ظاهر کلی اکتوسرویکس از جهت وجود احتقان، هایپرپلازی، خطوط موکوزال، پولیپ موکوزال و وجود خونریزی و ترشح ثبت شدند. اطلاعات مربوط به آندومتر نیز شامل ظاهر آندومتر از جهت وجود احتقان، هایپریمی، خونریزی و چسبندگی. آندومتر هایپرپلاستیک و ضخیم، هم‌چنین شکل حفره رحم و ضایعات اصلی مورد مطالعه در این پژوهش شامل: میوم ساب موکوزال، پولیپ، هایپرپلازی رحمی و نرمال بودن رحم، به دقت ثبت گردید و در کنار آن نتایج حاصل از شرح

مطابق بررسی‌های انجام شده در این مطالعه بر روی حساسیت، ویژگی دقت و سایر ویژگی‌های تشخیصی نشان داده شد که سونوگرافی ترانس واژینال برای تشخیص میوم ساب موکوزال به عنوان یکی از علل خونریزی غیرعادی رحمی، حساسیتی معادل با ۷۲/۲ درصد، ویژگی ۷۸/۵ درصد، ارزش اخباری مثبت ۳۶/۱ درصد، ارزش اخباری منفی ۹۴/۳ درصد، نسبت درست نمایی معادل ۳/۳۶ و دقت تشخیصی ۷۷/۶ درصد دارد. ویژگی‌های مختلف تشخیص میوم ساب موکوزال به وسیله سونوگرافی ترانس واژینال، در جدول ۱ نشان داده شده است. همچنین در مقایسه تشخیص میوم ساب موکوزال به عنوان یکی از علل خونریزی غیرعادی رحمی ما بین سونوگرافی ترانس واژینال و هیستروسکوپی به عنوان تشخیص قطعی با استفاده از تست آماری مجذور کای، نشان داده شد که بین هیستروسکوپی و سونوگرافی ترانس واژینال، تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($p < 0.001$).

در این مطالعه بررسی‌ها نشان داد که سونوگرافی ترانس واژینال برای تشخیص هایپرپلازی آندومتر به عنوان یکی از علل خونریزی غیرعادی رحمی، حساسیتی معادل با ۵۱/۷ درصد، ویژگی ۸۶/۴ درصد، ارزش اخباری مثبت ۵۳/۵ درصد، ارزش اخباری منفی ۸۵/۵ درصد، نسبت درست نمایی معادل ۳/۸۲ و دقت تشخیصی ۷۸/۴ درصد دارد. ویژگی‌های مختلف سونوگرافی در تشخیص هایپرپلازی آندومتر، در جدول ۱ نشان داده شده است. همچنین در مقایسه تشخیص هایپرپلازی آندومتر به عنوان یکی از علل خونریزی غیرعادی رحمی ما بین سونوگرافی ترانس واژینال و

حال و معاینه بیمار و همچنین گزارش سونوگرافی ترانس واژینال با مشخصات هر بیمار وارد شد. داده حاصل از این مطالعه به وسیله تست‌های آماری که جزییات آن‌ها در قسمت‌های بعدی ذکر شده است، مورد بررسی قرار گرفتند. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری مجذور کای و فیشر تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها

میانگین سن بیماران (۴۱/۷۷) با انحراف معیار = (۵/۶۲) سال بود. نتایج سونوگرافی ترانس واژینال شامل: ۶ بیمار نرمال (۵/۵ درصد)، ۲۴ مورد هایپرپلازی آندومتر (۲۲ درصد)، ۳۳ مورد میوم ساب موکوزال (۳۰/۲ درصد) و ۴۶ مورد ضایعات پولیپ رحمی (۴۲/۲ درصد). نتایج هیستروسکوپی شامل: ۱۲ بیمار نرمال (۱۰/۴ درصد)، ۲۶ مورد هایپرپلازی آندومتر (۲۲/۶ درصد)، ۱۷ مورد میوم ساب موکوزال (۱۴/۸ درصد) و ۵۱ مورد ضایعات پولیپ رحمی (۴۴ درصد).

این مطالعه نشان داد که سونوگرافی ترانس واژینال از حساسیتی در حد ۵۸/۹ درصد و ویژگی ۷۶/۸ درصد، ارزش اخباری مثبت ۶۷/۳ درصد، ارزش اخباری منفی ۶۹/۷ درصد، نسبت درست نمایی ۲/۵۴ و دقت ۶۸/۸ درصد، در تشخیص پولیپ به عنوان یک علت خونریزی غیرعادی رحمی برخوردار است. یافته‌های فوق در جدول ۱ نشان داده شده است. تست مجذورکای نشان داد که سونوگرافی ترانس واژینال و هیستروسکوپی (به عنوان تشخیص اصلی) تفاوت قابل توجهی ($p < 0.001$) در تشخیص پولیپ‌های رحمی دارند.

هیستروسکوپی حدود ۱۲ بیمار (۱۱ درصد) یافته غیرطبیعی نداشتند.

بحث

خونریزی غیرطبیعی رحم یکی از مشکلات شایع در دوران قبل و بعد از یائسگی در زنان می‌باشد که مشکلات متعددی را برای بیماران ایجاد می‌کند و دارای علل متفاوتی می‌باشد که باید به طور دقیق مورد ارزیابی قرار گیرد. راه‌های تشخیصی متفاوتی ارزیابی بیماران مبتلا به خونریزی غیرعادی رحمی وجود دارد. سونوگرافی ترانس واژینال، سالیان انفوزیون سونو هیستروگرافی و هیستروسکوپی از روش‌های شناخته شده در این زمینه می‌باشند، لذا هدف از این مطالعه تعیین و مقایسه دقت سونوگرافی ترانس واژینال و هیستروسکوپی در تشخیص ضایعات رحمی در زنان با شکایت خونریزی غیر عادی رحمی بود.

هیستروسکوپی به عنوان تشخیص قطعی با استفاده از تست آماری مجذورکای، نشان داده شد که بین هیستروسکوپی و سونوگرافی ترانس واژینال، تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0.001$).

بررسی‌های انجام شده در این مطالعه همچنین نشان داد بر روی حساسیت، ویژگی دقت و سایر ویژگی‌های تشخیصی در این مطالعه نشان داده شد که سونوگرافی ترانس واژینال برای تشخیص آندومتر نرمال، حساسیتی معادل با ۴۱/۶۷ درصد، ویژگی ۹۹/۱ درصد، ارزش اخباری مثبت ۸۳/۳ درصد، ارزش اخباری منفی ۹۴/۱ درصد، نسبت درست نمایی معادل ۴۷ و دقت تشخیصی ۹۳/۶ درصد دارد (جدول ۱). همچنین در مقایسه تشخیص عدم وجود پاتولوژی (آندومتر نرمال) ما بین سونوگرافی ترانس واژینال و هیستروسکوپی به عنوان تشخیص قطعی با استفاده از تست دقیق فیشر، نشان داده شد که میان این دو روش، تفاوت معنی‌داری فیشر ($p < 0.001$) وجود دارد. بر اساس نتایج

جدول ۱: یافته‌های سونوگرافی ترانس واژینال در ۱۰۹ بیمار

یافته‌ها	حساسیت (*)	ویژگی (*)	ارزش اخباری مثبت (*)	ارزش اخباری منفی (*)	دقت
پولیپ	۵۸/۹ (۴۴/۹-۷۱/۹)	۷۶/۸ (۶۵-۸۶/۱)	۶۷/۳ (۵۶-۷۶/۹)	۶۹/۷ (۶۲/۱-۷۶/۳)	۶۸/۸
لیومیوم	۷۲/۲ (۴۶-۹۰/۳)	۷۸/۵ (۶۹-۸۵/۸)	۳۶/۱ (۲۶/۲-۴۷)	۹۴/۳ (۸۸/۷-۹۷/۲)	۷۷/۶
هایپر تروفی آندومتر	۵۱/۷ (۳۲/۵-۷۰/۵)	۸۶/۴ (۷۷/۹-۹۲)	۵۳/۵ (۳۸/۴-۶۸)	۸۵/۵ (۸۰-۸۹/۷)	۷۸/۴
آندومتر نرمال	۴۱/۶ (۱۵/۱-۷۲/۳)	۹۹/۱ (۹۵/۱-۹۹/۹)	۸۸/۳ (۳۸/۸-۹۷/۵)	۹۴/۱ (۹۰/۸-۹۶/۲)	۹۳/۶

* فاصله اطمینان ۹۵ درصد

چرا که در مطالعه نیک نژادی و همکاران، جمعیت مورد مطالعه زنانی بودند که در آن‌ها روش‌های باروری (fertilization In vitro) ناموفق بوده است و بیماران با شکایت خون‌ریزی غیرعادی رحمی که آندومتر اکوژنیک و هتروژن داشتند از مطالعه خارج شدند، در حالی که این دو وضعیت باعث کاهش دقت سونوگرافی ترانس واژینال در تشخیص اختلال ساختاری رحمی می‌شوند(۶).

در مطالعه شیوا و همکاران، دقت تشخیصی سونوگرافی ترانس واژینال در تشخیص پولیپ‌های رحمی از مطالعه نیک‌نژادی کمتر است. در حالی که هر دو مطالعه بر روی خانم‌های نابارور در یک موسسه و با روش‌های مشابه انجام شده‌اند. البته شایان توجه است که سونوگرافی یک روش وابسته به اپراتور است که این مسئله می‌تواند تفاوت ذکر شده میان دو مطالعه را توجیه کند(۱۲). با این حال در تعدادی دیگر از پژوهش‌های انجام شده(۱۴ و ۱۳، ۷)، دقت تشخیصی سونوگرافی ترانس واژینال برای پولیپ مقادیر نسبتاً مشابهی با مطالعه حاضر داشتند. ارزش اخباری منفی تقریباً در تمامی پژوهش‌های قبلی در تشخیص پولیپ بیشتر از ارزش اخباری مثبت بوده است(۱۳ و ۷، ۶).

نتایج کلی دقت تشخیصی سونوگرافی ترانس واژینال در تشخیص میوم‌ها، این نکته قابل ذکر است که در مطالعه نیک نژادی و همکاران و مطالعه ویتتر و همکاران، انواع مختلف میوم به صورت جداگانه بررسی نشده بودند. در حالی که در مطالعه حاضر، میوم‌های ساب موكوزال که از نظر تشخیصی نسبت به سایر انواع

به طور کلی این مطالعه نشان داد که سونوگرافی ترانس واژینال حساسیتی متوسط در تشخیص میوم‌های ساب موكوزال و پولیپ‌های رحمی دارد. همچنین در مطالعه حاضر نشان دادیم که پولیپ‌های رحمی و میوم‌های ساب موكوزال به ترتیب شایع‌ترین ضایعات ساختاری یافت شده در خانم‌های با شکایت خون‌ریزی غیرعادی رحمی می‌باشند. تعداد قابل توجهی از بیماران با این شکایت، ضایعه‌ای داخل حفره رحمی نداشتند. حدود ۱۰ درصد از بیماران مورد مطالعه هیچ‌گونه یافته غیرعادی در رحم نداشتند. همچنین هیستروسکوپی دقت تشخیصی بسیار بیشتری نسبت به سونوگرافی ترانس واژینال در تشخیص پولیپ‌های رحمی و میوم‌های ساب موكوزال دارد.

نکته قابل توجه این که در پژوهش‌های قبلی در مورد ضایعات درون رحمی، دقت سونوگرافی ترانس واژینال با یافته‌های بافت‌شناسی مقایسه شده است. در تعداد کمی از پژوهش‌های دقت سونوگرافی ترانس واژینال برای تشخیص‌های مختلف به صورت جداگانه بررسی شده است. در مطالعه حاضر، یافته‌های هیستروسکوپی به عنوان تشخیص اصلی در نظر گرفته شد و یافته‌های سونوگرافی ترانس واژینال در بیماران با شکایت خون‌ریزی غیرعادی رحمی برای هر یک از ضایعات به صورت جداگانه ارزیابی و محاسبه شد.

در مطالعه نیک نژادی و همکاران، دقت تشخیصی سونوگرافی ترانس واژینال در تشخیص پولیپ‌های رحمی نسبت به مطالعه حاضر بیشتر بوده است، که می‌تواند به خاطر تفاوت‌ها در روش دو مطالعه باشد،

به عنوان علت خونریزی غیرعادی رحمی داشته است، اما در برخی پژوهش‌ها، یافته‌های هیستروسکوپی متفاوت با یافته‌های بافت‌شناسی بوده‌اند. یافته‌های بافت‌شناسی همچنان تشخیص اصلی در ضایعات حفره رحمی هستند که متأسفانه در این مطالعه وجود نداشتند. دسته‌بندی ضایعات ساختاری در گروه‌های مختلف و مطالعه بر روی جمعیتی بزرگتر امکان دقیق‌تر کردن نتایج مطالعه را فراهم می‌کند.

نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که سونوگرافی ترانس واژینال در تشخیص علل خونریزی غیرعادی رحمی از جمله پولیپ، میوم‌های ساب‌موکوزال، هایپرتروفی آندومتر از حساسیتی متوسط، ولی ویژگی بالایی دارد. نتایج نهایی نشان داد که دقت تشخیصی سونوگرافی ترانس واژینال نسبت به هیستروسکوپی، در تشخیص ضایعات فوق به طور قابل توجهی کمتر است.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دوره عمومی رشته پزشکی با کد اخلاق IR.TUMS.MEDICINE.REC.1397.107 دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد، که با حمایت مالی معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی یاسوج انجام شد. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از کارکنان اتاق عمل بیمارستان ضیاییان که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند، صمیمانه تشکر می‌نماییم.

آن مشکل‌تر هستند، بررسی شده‌اند که این نکته می‌تواند دقت تشخیصی بالاتر گزارش شده در پژوهش‌های قبلی را توجیه کند (۷ و ۶). ارزش اخباری منفی برای تشخیص میوم‌های ساب‌موکوزال به وسیله سونوگرافی ترانس واژینال همواره در پژوهش‌های قبلی بیشتر از ۹۰ درصد می‌باشد. همچنین مطالعه حاضر نشان داد که دقت هیستروسکوپی در تشخیص میوم‌های ساب‌موکوزال به طور قابل توجهی بیشتر از سونوگرافی ترانس واژینال است و این یافته کاملاً مطابق با پژوهش‌های قبلی از جمله مطالعه جعفری و همکاران، وینتر و همکاران و شوکلا و همکاران است (۱۳ و ۷، ۵).

در دو مطالعه دیگری که در یک موسسه ارجاعی صورت گرفت، یافته‌های سونوگرافی ترانس واژینال تفاوت چشمگیری با هیستروسکوپی نداشتند و این نکته می‌تواند با توجه به تفاوت‌ها در روش انجام مطالعه که زنان نابارور و دارای رحم اکوژن و هتروژن از جمعیت مورد بررسی حذف شده‌اند، قابل توجیه باشد (۶ و ۱). در پژوهش‌های گذشته، به طور کلی دقت سونوگرافی ترانس واژینال در هایپرتروفی آندومتر یا مشابه مطالعه کنونی بوده است. فقط در مطالعه نیک نژادی و همکاران دقت تشخیصی سونوگرافی بالاتر از سایر پژوهش‌ها در تشخیص این ضایعه بوده که با توجه به تفاوت در روش مطالعه قابل توضیح است (۱۲ و ۶، ۵).

هیستروسکوپی دقت تشخیصی بالاتری نسبت به سونوگرافی ترانس واژینال در تشخیص هایپرتروفی آندومتر یا دارد و ارزش اخباری منفی همواره بالا و بیشتر از ارزش اخباری مثبت بوده است (۱۲ و ۶، ۵).

در پژوهش‌های قبل، هیستروسکوپی دقت تشخیصی بالایی در تشخیص ضایعات ساختاری رحم

REFERENCES

- 1.Spencer CP, Whitehead MI. Endometrial assessment re-visited. BJOG An Int J Obstet Gynaecol 1999; 106: 623–32.
- 2.Munro MG, Critchley HOD, Broder MS, Fraser IS, Disorders FWG on M. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nonpregnant women of reproductive age. Int J Gynecol Obstet 2011; 113: 3–13.
- 3.Whitaker L, Critchley HOD. Abnormal uterine bleeding. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2016; 34: 54–65.
- 4.Saidi MH, Sadler RK, Theis VD, Akright BD, Farhart SA, Villanueva GR. Comparison of sonography, sonohysterography, and hysteroscopy for evaluation of abnormal uterine bleeding. J ultrasound Med 1997; 16: 587–91.
- 5.Shukla P, Shukla P, Bhargava M, Agrawal S. A prospective study on role of hysteroscopy vs. transvaginal sonography in diagnosis of abnormal uterine bleeding. J Evol Med Dent Sci 2014; 3: 7354–66.
- 6.Niknejadi M, Haghghi H, Ahmadi F, Niknejad F, Chehrizi M, Vosough A, et al. Diagnostic accuracy of transvaginal sonography in the detection of uterine abnormalities in infertile women. Iran J Radiol 2012 9: 139
- 7.Vitner D, Filmer S, Goldstein I, Khatib N, Weiner Z. A comparison between ultrasonography and hysteroscopy in the diagnosis of uterine pathology. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2013; 171: 143–5.
- 8.Bignardi T, Van den Bosch T, Condous G. Abnormal uterine and post-menopausal bleeding in the acute gynaecology unit. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2009; 23: 595–607.
- 9.Grimbizis GF, Tsolakidis D, Mikos T, Anagnostou E, Asimakopoulos E, Stamatopoulos P, et al. A prospective comparison of transvaginal ultrasound, saline infusion sonohysterography, and diagnostic hysteroscopy in the evaluation of endometrial pathology. Fertil Steril 2010; 94: 2720–5.
- 10.Cepni I, Ocal P, Erkan S, Saricali FS, Akbas H, Demirkiran F, et al. Comparison of transvaginal sonography, saline infusion sonography and hysteroscopy in the evaluation of uterine cavity pathologies. Aust New Zeal J Obstet Gynaecol 2005; 45: 30–5.
- 11.Veena BT, Shivalingaiah N. Role of transvaginal sonography and diagnostic hysteroscopy in abnormal uterine bleeding. J Clin diagnostic Res JCDR 2014; 8: OC06
- 12.Shiva M, Ahmadi F, Arabipoor A, Oromiehchi M, Chehrizi M. Accuracy of two-dimensional transvaginal sonography and office hysteroscopy for detection of uterine abnormalities in patients with repeated implantation failures or recurrent pregnancy loss. Int J Fertil Steril 2018; 11: 287.
- 13.Babacan A, Gun I, Kizilaslan C, Ozden O, Muhcu M, Mungen E, et al. Comparison of transvaginal ultrasonography and hysteroscopy in the diagnosis of uterine pathologies. Int J Clin Exp Med 2014; 7: 764
- 14.Yela Da, Hidalgo Sr, Pereira Kchm, Gabiatti Jre, Monteiro Imu. Comparação do ultra-som transvaginal e da histeroscopia ambulatorial no diagnóstico das doenças intra-uterinas. Acta Med Port 2011; 24: 65–70.
- 15.Mohammad Jafary R, Barati M, Najafian M, Saadati N, Shojaie K. Comparison of Sensitivity & specificity of transvaginal sonography, saline infusion sonohysterography and hysteroscopy in evaluation of women with abnormal uterine bleeding. SSU Journals 2009;17: 249–54.

Assessment of Transvaginal Ultrasonography Accuracy in the Diagnosis of Uterine Pathologies in Women with Abnormal Uterine Bleeding

Tavoli Z¹, Azizi H^{2*}, Moradpanah S¹, Hashemi R³, Montazeri A⁴

¹Department of Obstetrics and Gynecology, Ziaei Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, ²General Practitioner, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, ³Department of Community Nutrition, Ziaei Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran ⁴Population Health Research Group, Health Metrics Research Centre, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

Received: 19 Nov 2019 Accepted: 27 Apr 2020

Abstract

Background & aim: The most common cause of abnormal uterine bleeding in women of childbearing age is structural disorders of the uterus. There are several methods for assessing abnormal uterine bleeding, such as transvaginal and hysteroscopic ultrasound. The aim of this study was to determine the accuracy of transvaginal and hysteroscopic ultrasound in diagnosing uterine lesion in women with uterine fibroids.

Methods: The present cross-sectional study fits into correlation schemes in terms of data collection and analysis. The primary study population was 119 women between 20 to 50 years of age with abnormal uterine bleeding undergoing transvaginal ultrasonography and hysteroscopy for therapeutic and diagnostic purposes, from which 109 patients matched the entrance criteria. Patients with exclusion criteria (obesity, underemployment) Thyroid) were excluded from the study and the diagnostic accuracy of transvaginal ultrasound for the diagnosis of lesions such as uterine polyps, submucosal myomas, normal and endometrial hypertrophy and endometrium without lesions with hysteroscopic findings in the form of positive, positive values, characteristics. The likelihood ratio was compared and evaluated. Data were analyzed using Chi-square and Fisher tests.

Results: Ultrasound and hysteroscopic findings in this study indicated that the most common causes of abnormal uterine bleeding were; uterine polyps and submucosal myomas, endometrial hypertrophy. Sensitivity of transvaginal ultrasound for the above three findings were: 58.9%, 72.2% and 51.7% respectively. The specificity of this method for diagnosing these lesions were; 76.8%, 78.5% and 86.4% respectively.

Conclusion: The final results indicated that the diagnostic accuracy of transvaginal ultrasound was significantly lower than that of hysteroscopy in the diagnosis of uterine polyps, submucosal myomas and endometrial hypertrophy.

Keywords: Ultrasonography, Hysteroscopy, Abnormal Uterine Hemorrhage

*Corresponding Author: Hossein Azizi, General Practitioner, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Email: hossein.azizi1994@gmail.com

Please cite this article as follows:

Tavoli Z, Azizi H, Moradpanah S, Hashemi R, Montazeri A. Assessment of Transvaginal Ultrasonography Accuracy in the Diagnosis of Uterine Pathologies in Women with Abnormal Uterine Bleeding. *Armaghane-danesh* 2020; 25(3): 410- 418.