

میزان تطابق بین یافته‌های هیستوپاتولوژی کورتاژ اندومتر و هیستریکتومی

مریم درخشان^۱، آرش رستمی^۲، پگاه هدایت^۱، شهناز اسکندری شهرضایی^۱

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: دیلاتاسیون و کورتاژ (D&C (Dilatation and curettage)، روش انتخابی برای بدست آوردن نمونه‌ی آندومتر است. اما دقت تشخیص روش دیلاتاسیون و کورتاژ در مقایسه با سایر روش‌های تشخیصی، هنوز یک چالش علمی می‌باشد. هدف از این مطالعه، بررسی تطابق بین تشخیص هیستوپاتولوژیک آندومتر بر اساس نمونه‌های گرفته شده از طریق دیلاتاسیون و کورتاژ در مقایسه با روش هیستریکتومی بود.

روش‌ها: در این مطالعه‌ی گذشته‌نگر، نتایج هیستوپاتولوژیک نمونه‌های دیلاتاسیون و کورتاژ از ۱۳۶ زن که به دلیل خون‌ریزی غیرطبیعی رحم (AUB (Abnormal uterine bleeding) بین سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۷ تحت عمل هیستریکتومی قرار گرفتند، بررسی شد.

یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار سن بیماران $33 \pm 11/3$ سال با دامنه‌ی سنی ۸۰-۳۳ سال بود. نتایج دیلاتاسیون و کورتاژ در مقایسه با روش استاندارد هیستریکتومی، از اختصاصیت و ارزش اخباری منفی قابل توجه برای پاتولوژی پیش‌بدخیمی و همچنین اختصاصیت و ارزش اخباری مثبت ۱۰۰ درصد برای پاتولوژی‌های بدخیم برخوردار بود. از طرف دیگر، D&C، حساسیت و ارزش اخباری مثبت قابل توجه برای تشخیص پاتولوژی‌های طبیعی و خوش‌خیم را نشان داد. در پاتولوژی‌های پیش‌بدخیمی که با دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیص داده شد، خطر بدخیمی تشخیص داده نشده در موارد هیپرپلازی آتیپیک، ۱۶/۷ درصد بود.

نتیجه‌گیری: در نمونه‌های بررسی شده از بیمارانی که تحت دیلاتاسیون و کورتاژ قرار گرفته و بافت نرمال یا پاتولوژی‌های خوش‌خیم گزارش کرده بودند، هیچ پاتولوژی بدخیمی بر اساس نمونه‌های بررسی شده متعاقب هیستریکتومی از آنان، مشاهده نشد. میزان هر دو پارامتر اختصاصیت و ارزش اخباری مثبت D&C در تشخیص پاتولوژی‌های بدخیم آندومتر، ۱۰۰ درصد بود.

واژگان کلیدی: دیلاتاسیون و کورتاژ؛ هیستولوژی؛ آندومتر؛ هیستریکتومی

ارجاع: درخشان مریم، رستمی آرش، هدایت پگاه، اسکندری شهرضایی شهناز. **میزان تطابق بین یافته‌های هیستوپاتولوژی کورتاژ اندومتر و هیستریکتومی.** مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۴۰۱؛ ۴۰ (۷۰۱): ۱۰۶۷-۱۰۷۳

مقدمه

خون‌ریزی غیرطبیعی رحم (AUB (Abnormal uterine bleeding)، شایع‌ترین علامت و شکایت در بیماران سرپایی زنان و زایمان است و در همه‌ی گروه‌های سنی در زنان مشاهده می‌شود. تقریباً ۹ تا ۱۴ درصد موارد AUB در زنان در سن باروری رخ می‌دهد. نتایج یک مطالعه‌ی ملی در آمریکا نشان داد که اختلالات قاعدگی، از جمله AUB، دلیل مراجعه‌ی تقریباً ۲۰ میلیون نفر (۱۹/۱ درصد بیماران) به پزشکان خانواده برای مشکلات زنان و زایمان در طول ۲ سال از مطالعه بوده و همچنین ۲۵ درصد جراحی‌های زنان و زایمان به دلیل AUB انجام شده است (۱).

خون‌ریزی غیرطبیعی رحم (AUB (Abnormal uterine bleeding)، شایع‌ترین علامت و شکایت در بیماران سرپایی زنان و زایمان است و در همه‌ی گروه‌های سنی در زنان مشاهده می‌شود. تقریباً ۹ تا ۱۴ درصد موارد AUB در زنان در سن باروری رخ می‌دهد. نتایج یک مطالعه‌ی ملی در آمریکا نشان داد که اختلالات قاعدگی، از جمله AUB، دلیل مراجعه‌ی تقریباً ۲۰ میلیون نفر (۱۹/۱ درصد بیماران) به پزشکان خانواده برای مشکلات زنان و زایمان در طول ۲ سال از مطالعه بوده و همچنین ۲۵ درصد جراحی‌های زنان و زایمان به دلیل AUB انجام شده است (۱).

۱- استادیار، گروه آسیب‌شناسی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: مریم درخشان: استادیار، گروه آسیب‌شناسی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: m_derakhshan58@yahoo.com

مطالعه، ۱۳۶ نمونه‌ی به دست آمده وارد مطالعه شدند. در این مطالعه، آندومتر نرمال و پاتولوژی خوش‌خیم آندومتر Normal endometrium, atrophic endometrium, glandular-stromal breakdown, disordered proliferative endometrium and endometrial polyps)، پاتولوژی پیش‌بدخیم آندومتر (non atypical simple hyperplasia, non-atypical complex hyperplasia, atypical hyperplasia)، پاتولوژی بدخیم آندومتر (Endometrioid carcinoma, serous carcinoma, other subtypes of endometrial Carcinoma) مورد ارزیابی قرار گرفتند.

پاتولوژی آندومتر طبق طبقه‌بندی ۲۰۰۳ سازمان بهداشت جهانی گروه‌بندی شد (۲۳). داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۶ (IBM Corporation, Armonk, NY) شده و آنالیز گردید. این مقاله با کد اخلاق در پژوهش IR.MUI.MED.REC.1399.414 در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تصویب گردید.

یافته‌ها

در مجموع، ۱۳۶ نمونه، مورد بررسی قرار گرفت. میانگین و انحراف معیار سن بیماران 52.6 ± 11.3 سال با دامنه‌ی سنی ۸۰-۳۳ سال بود. توزیع نتایج پاتولوژی برای D&C و هیستریکتومی در جدول ۱ ارائه شده است.

شایع‌ترین یافته‌ها در هیستریکتومی، آندومتر آتروفیک (۱۰/۳ درصد) و آندومتریویید کارسینوم و سایر بدخیمی‌ها و غیره (۱۰/۳ درصد) و در D&C (۱۱/۸ درصد) Disordered proliferative endometrium (۱۰/۹ درصد) و glandular-stromal breakdown بود. با توجه به نتایج هیستریکتومی، بیشترین تشخیصی که در نمونه‌های D&C از دست رفته بود، پولیپ آندومتر (۷/۹) بود.

تطابق نتایج پاتولوژی برای D&C و هیستریکتومی پس از گروه‌بندی تشخیص‌ها به عنوان آندومتر نرمال و پاتولوژی خوش‌خیم آندومتر (endometrium, normal pattern endometrium, atrophic glandular-stromal breakdown, disordered proliferative endometrium and endometrial polyps)، پاتولوژی پیش‌بدخیم آندومتر (non atypical simple hyperplasia, non-atypical complex hyperplasia, atypical hyperplasia)، پاتولوژی بدخیم آندومتر (endometrioid carcinoma, serous carcinoma, other subtypes of endometrial Carcinoma) در جدول ۲ ارائه شده است.

تکنیک‌های مختلفی برای ارزیابی علل AUB وجود دارد. که شامل روش‌های کمتر تهاجمی (سونوگرافی) و تهاجمی و کورتاژ (D&C (Dilatation and curettage)، بیوپسی آندومتر، هیستروسکوپی و بیوپسی آندومتر است (۶، ۷).

از بین این تکنیک‌ها، کورتاژ و دیلاتاسیون (D&C)، یک تکنیک ارزشمند و مقرون به صرفه برای ارزیابی پاتولوژی‌های داخل رحمی است (۸).

در یک مطالعه، کورتاژ و دیلاتاسیون حساسیت قابل قبولی در تشخیص سرطان آندومتر، حساسیت کم در تشخیص هیپرپلازی آندومتر و حساسیت بسیار کم در تشخیص Disordered proliferative endometrium و پولیپ‌های آندومتر داشته است (۹).

در یک مطالعه‌ی دیگر، هیچ تفاوت مهمی در هیستولوژی نمونه‌های هیپرپلازی آندومتر در D&C و هیستریکتومی مشاهده نشد. اگرچه، درجات بیشتر هیپرپلازی در نمونه‌های هیستریکتومی نسبت به نمونه‌های گرفته شده با D&C مشاهده شده است (۱۰).

در مطالعه‌ی دیگری، تطابق هیستولوژی بافت آندومتر بین D&C و هیستریکتومی خصوصاً در مواردی از هیپرپلازی آندومتر بدون وجود آتپیی کم گزارش شد (۱۱).

در مطالعه‌ی دیگر، کورتاژ آندومتر همچنین نتوانسته است برای تشخیص بدخیمی در زنان یائسه استفاده شود (۱۲).

در سال‌های اخیر، مطالعات متعددی گزارش داده‌اند که D&C در مقایسه با سایر روش‌های تشخیصی از جمله نمونه‌های هیستریکتومی، فاقد دقت و اطمینان است (۱۳) و با توجه به عدم انجام مطالعه‌ی مشابه در شهر اصفهان به منظور مشخص نمودن دقت D&C در این مطالعه ارزش تشخیصی D&C در بیماران مبتلا به AUB با بررسی نتایج و مقایسه‌ی هیستوپاتولوژیکی بافت‌های آندومتر که توسط D&C و هیستریکتومی به دست آمده‌اند، مورد بررسی قرار گرفت.

روش‌ها

در این مطالعه‌ی گذشته‌نگر، نتایج هیستوپاتولوژیک D&C و هیستریکتومی زنانی که در بخش زنان و زایمان بیمارستان الزهرا (س) اصفهان بین سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۷ بستری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند.

مواردی که نتایج هیستوپاتولوژیک آن‌ها ناقص بود، روش تشخیصی قبل از هیستریکتومی D&C نبود، بافت کافی در D&C نبود، بیمار به دلیل AUB نبود، تشخیص مشخص پس از ارزیابی هیستوپاتولوژیک وجود نداشت یا اگر D&C بیشتر از دو ماه قبل از هیستریکتومی انجام شد، حذف شدند. پس از موارد خروج از

جدول ۱. یافته‌های هیستولوژیک در نمونه‌های دیلاتاسیون، کورتاژ و هیستریکتومی

هیستریکتومی	اندومتر در فاز نرمال	خون‌ریزی و کلامپ استرومال (فانتشال)	اندومتر با نمای disordered proliferative	پولیپ اندومتر	D&C				مجموع نمونه‌ها
					آندومتر آتروفیک	هیپرپلازی ساده بدون آتیبی	هیپرپلازی کمپلکس بدون آتیبی	هیپرپلازی آتیبیک	
اندومتر در فاز نرمال	۵۱	۱۰	۱۳	۲	۲	۴	۱	-	۸۳
خون‌ریزی و کلامپ استرومال (فانتشال)	۳	۱	-	-	-	-	-	-	۴
اندومتر با نامی disordered proliferative	۴	-	-	-	-	-	-	-	۴
پولیپ آندومتر	۳	۱	-	۲	۱	۱	-	-	۹
اندومتر آتروفیک	۵	۱	۲	۱	-	-	-	-	۱۴
هیپرپلازی ساده بدون آتیبی	۲	-	۱	۱	-	۱	-	-	۶
هیپرپلازی کمپلکس بدون آتیبی	-	-	-	-	-	-	-	-	۰
هیپرپلازی آتیبیک	-	۱	-	-	-	-	-	-	۲
کارسینوم اندومتر و سایر بدخیمی‌ها	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۴
مجموع نمونه‌ها	۶۸	۱۴	۱۶	۶	۶	۸	۲	۴	۱۳۶

۱۰۰ درصد، ارزش اخباری منفی، ۹۸/۳۸ درصد، برای پاتولوژی پیش‌بدخیم آندومتر، حساسیت ۳۷/۵۰ درصد، اختصاصیت ۹۲/۹۶ درصد، ارزش اخباری مثبت ۲۵/۰ درصد، ارزش اخباری منفی ۹۵/۹۶ درصد و برای آندومتر نرمال و پاتولوژی خوش‌خیم آندومتر، حساسیت ۹۸/۲۴ درصد، اختصاصیت ۷۷/۲۷ درصد، ارزش اخباری مثبت ۹۵/۵۳ درصد، ارزش اخباری منفی ۷۰/۸۳ درصد به دست آمد.

در سال‌های اخیر، مطالعات متعددی گزارش داده‌اند که D&C در مقایسه با هیستریکتومی، فاقد دقت و اطمینان است (۱۳). بر خلاف این مطالعات، دقت مشاهده شده در پاتولوژی‌های بدخیم تشخیص داده شده از کورتاژ در مطالعه‌ی ما ۹۸/۵۲ درصد بود.

کم‌ترین تطابق تشخیص در پاتولوژی‌های پیش‌بدخیم آندومتر مشاهده شد.

تنها دو بدخیمی (۳/۱۴-۲/۱۴ درصد) در D&C تشخیص داده نشدند و به عنوان پاتولوژی پیش‌بدخیم آندومتر تشخیص داده شدند (P < ۰/۰۰۰۱).

حساسیت، اختصاصیت، ارزش اخباری مثبت، ارزش اخباری منفی و دقت نتایج هیستوپاتولوژیک برای D&C در جدول ۳ آمده است.

بحث

در مطالعه‌ی ما، برای پاتولوژی بدخیم آندومتر، حساسیت ۸۵/۷۱ درصد، اختصاصیت، ۱۰۰ درصد، ارزش اخباری مثبت،

جدول ۲. تطابق یافته‌های هیستولوژیک بین D&C و هیستریکتومی

مجموع نمونه‌ها	D&C			هیستریکتومی
	بدخیم	پیش‌بدخیم	نرمال و خوش‌خیم	
۱۱۴	۰	۷	۱۰۷	نرمال و خوش‌خیم
۸	۰	۳	۵	پیش‌بدخیم
۱۴	۱۲	۲	۰	بدخیم
۱۳۶	۱۲	۱۲	۱۱۲	مجموع نمونه‌ها

جدول ۳. مقادیر حساسیت، اختصاصیت، ارزش اخباری مثبت، ارزش اخباری منفی و دقت نتایج هیستوپاتولوژیک نمونه‌های اخذ شده از طریق D&C در مقایسه با بررسی نمونه‌های هیستریکتومی

حساسیت (درصد)	اختصاصیت (درصد)	ارزش اخباری مثبت (درصد)	ارزش اخباری منفی (درصد)	دقت (درصد)
۹۸/۲۴	۷۷/۲۷	۹۵/۵۳	۷۰/۸۳	۸۳/۸۲
۳۷/۵۰	۹۲/۹۶	۲۵	۹۵/۹۶	۸۹/۷۰
۸۵/۷۱	۱۰۰	۱۰۰	۹۸/۳۸	۹۸/۵۲
۹۸/۲۴	۷۷/۲۷	۹۵/۵۳	۷۰/۸۳	۸۳/۸۲

آتیپیک بودن. میزان تطابق در یافته‌های هیستوپاتولوژی در نمونه‌های D&C و هیستریکتومی، ۲۵ درصد بود. در هیستریکتومی، هیچ یک از ۸ بیمار مبتلا به هایپرپلازی ساده و کمپلکس بدون آتیپی مبتلا به پاتولوژی بدخیم آندومتر نبودند، اما ۲ مورد از ۶ بیمار مبتلا به هایپرپلازی آتیپیک، پاتولوژی بدخیم آندومتر تشخیص داده شدند.

مشابه مطالعه‌ی ما، Hahn و همکاران، در مقایسه‌ی پاتولوژی نمونه‌های هیستریکتومی و D&C، در هیستریکتومی ۱۲ مورد (۱۰/۳ درصد) پاتولوژی بدخیم آندومتر از بین ۱۲۶ موردی که در D&C هایپرپلازی آتیپیک آندومتر تشخیص داده شده بود، گزارش کردند و به این نتیجه رسیدند که در D&C پاتولوژی هایپرپلازی آتیپیک آندومتر از ارزش تشخیصی کمتری برخوردار است (۱۷).

در یک مطالعه‌ی مشابه توسط Barut و همکاران بر روی ۴۹۹ بیمار، در پاتولوژی‌های پیش‌بدخیم آندومتر که با D&C تشخیص داده شده بود، خطر ابتلا به بدخیمی تشخیص داده نشده، ۵/۹ درصد (۳۴/۲) و ۲۸/۶ درصد (۱۴/۴) به ترتیب در زنان دوران قبل از یائسگی و یائسگی بود. همچنین در این مطالعه، حساسیت و ارزش اخباری مثبت D&C در تشخیص پاتولوژی‌های پیش‌بدخیم آندومتر به ترتیب ۵۵/۰ و ۲۶/۲ درصد گزارش شد (۱۸).

در مطالعه‌ی حاضر، در پاتولوژی‌های با تشخیص هایپرپلازی آتیپیک آندومتر که با D&C تشخیص داده شده بود، خطر ابتلا به بدخیمی تشخیص داده نشده، ۱۶۷ درصد بوده و همچنین حساسیت و ارزش اخباری مثبت D&C در تشخیص پاتولوژی‌های پیش‌بدخیم آندومتر شامل هایپرپلازی ساده و آتیپیک ۳۷/۲۵ و ۲۵ درصد به دست آمد.

در پژوهش Saygili، مشابه با مطالعه‌ی ما، نتایج پاتولوژی‌های آندومتر در D&C و هیستریکتومی ارتباط مثبتی داشتند (۱۹).

همچنین، در مطالعه‌ی Yarandi و همکاران گزارش شده است که D&C دارای حساسیت، اختصاصیت، ارزش اخباری مثبت و منفی بالایی برای پاتولوژی‌های پیش‌بدخیم و بدخیم آندومتر بود (۲۰).

در مطالعه‌ی ما، ۲ مورد از ۶ بیمار مبتلا به پولیپ آندومتر توسط D&C تشخیص داده شد (حساسیت ۲۲/۲ درصد).

طبق مطالعه‌ی Radwan و همکاران، روش استاندارد طلائی در

در مطالعه‌ی Lerner، بر روی ۱۸۱ بیمار که بلافاصله قبل از هیستریکتومی تحت عمل دیلاتاسیون و کورتاژ قرار گرفته بودند، تنها یکی از پنج مورد بدخیمی آندومتر تشخیص داده شده در هیستریکتومی، توسط دیلاتاسیون و کورتاژ تشخیص داده شده بود. حساسیت D&C تنها ۲۰ درصد و ارزش اخباری مثبت، ۵۰ درصد بود (۱۴).

برخلاف این مطالعه، حساسیت و ارزش اخباری مثبت مشاهده شده برای پاتولوژی‌های بدخیم تشخیص داده شده از کورتاژ در مطالعه‌ی ما به ترتیب ۸۵/۷۱ و ۱۰۰ درصد بود. به نظر می‌رسد علت اختلاف مطالعه‌ی ما با دو مطالعه‌ی فوق افزایش مهارت متخصصین زنان در انجام بهینه‌ی عمل دیلاتاسیون و کورتاژ و نمونه‌برداری کافی باشد.

در مطالعه‌ی Ceci و همکاران روی ۳۹۷ بیمار، در ۲۴۸ مورد (۶۲/۵ درصد)، D&C نتوانسته پاتولوژی‌های آندومتر را که بعداً در هیستریکتومی مشاهده شد، تشخیص دهد، نتایج حاکی از حساسیت ۴۶ درصد، اختصاصیت ۱۰۰ درصد، ارزش اخباری مثبت ۱۰۰ درصد و ارزش اخباری منفی ۷/۱ درصد بود (۱۵).

در یک مطالعه توسط Obeidat روی ۵۵ بیمار مبتلا به AUB، دارای هایپرپلازی در دیلاتاسیون و کورتاژ ۴۷/۳ درصد مبتلا به هایپرپلازی ساده بدون آتیپی، ۴۳/۶ درصد مبتلا به هایپرپلازی کمپلکس بدون آتیپی و ۹/۱ درصد از آن‌ها دارای هایپرپلازی آتیپیک کمپلکس بودند (۱۶).

در مطالعه‌ی دیگر که توسط Ferrari و همکاران انجام شد، مشخص گردید که بیوپسی حین عمل هیستروسکوپی نتایج قابل اعتمادی در رابطه با Grading تومورهای اندومتر خواهد داشت (۲۲).

در این مطالعه میزان تطابق یافته‌های هیستوپاتولوژی در نمونه‌های D&C و هیستریکتومی، ۴۵/۵ درصد بود. در نتایج هیستریکتومی، هیچ یک از ۲۶ بیمار مبتلا به هایپرپلازی ساده مبتلا به پاتولوژی بدخیم آندومتر نبودند، اما یک بیمار به طور همزمان با پاتولوژی بدخیم آندومتر و هایپرپلازی تشخیص داده شد.

در مطالعه‌ی ما، ۱۲ بیمار مبتلا به هایپرپلازی در D&C، ۵۰ درصد مبتلا به هایپرپلازی ساده بدون آتیپی، ۱۶/۷ درصد مبتلا به هایپرپلازی کمپلکس بدون آتیپی و ۳۳/۳ درصد مبتلا به هایپرپلازی

بافت نرمال یا پاتولوژی‌های خوش‌خیم در نمونه‌های دیلاتاسیون و کورتاژ مشاهده نشده است. میزان هر دو پارامتر اختصاصیت و ارزش اخباری مثبت D&C در تشخیص پاتولوژی‌های بدخیم آندومتر، معادل ۱۰۰ درصد بود.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که D&C به عنوان یک روش قابل اعتماد در ضایعات خوش‌خیم و بدخیم آندومتر است ولی در رابطه با ضایعات پیش‌بدخیم نیاز به پیگیری بیشتر بیماران دارد. تشخیص هیپرپلازی آتیبیک آندومتر در بیمار حاکی از خطر ابتلا به بدخیمی است و پیگیری مستمر یا بررسی‌های بیشتری توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

از همه عزیزانی که در به ثمر رسیدن این مقاله پژوهشی همکاری داشتند کمال تشکر را داریم.

تشخیص پولیپ‌های آندومتر هیستروسکوپی است که یک روش تشخیصی و درمانی می‌باشد. روش مؤثر دیگر، سونو هیستروگرافی است که روشی ایمن با حساسیت و ویژگی بالا است و ارزش تشخیصی آن تقریباً برابر با روش هیستروسکوپی می‌باشد. بنابراین، D&C مطابق یافته‌های ما و مطالعه‌ی Radwan و همکاران، روش مناسبی برای تشخیص پولیپ آندومتر نیست (۲۱).

با توجه به میزان کمتر نمونه که از نمونه‌های کورتاژ آندومتر در اختیار پاتولوژیست قرار می‌دهد، به ویژه در ضایعات خوش‌خیم و ضایعاتی که برجستگی در سطح آندومتر ندارند، امکان عدم تشخیص وجود دارد و همچنین در برخی موارد دیلاتاسیون و کورتاژ که جنبه‌ی درمانی دارد، ممکن است بقایای توده در نتیجه هیستریکتومی دیده نشود.

نتیجه‌گیری

در مطالعه‌ی حاضر، هیچ پاتولوژی بدخیمی در بیماران با تشخیص

References

1. Behera MA, Lucidi RS, Price TM, Talavera F, Casey FE, Scission AC. Abnormal (dysfunctional) uterine bleeding. [Online]. [Cited 2016 Nov 29]; Available from: URL: <https://emedicine.medscape.com/article/257007-overview>
2. Ferenczy A. Pathophysiology of endometrial bleeding. *Maturitas* 2003; 45(1): 1-14.
3. Khare A, Bansal R, Sharma S, Elhence P, Makkar N, Tyagi Y. Morphological spectrum of endometrium in patients presenting with dysfunctional uterine bleeding. *People J Sci Res* 2012; 5(2): 13-6.
4. Albers JR, Hull SK, Wesley RM. Abnormal uterine bleeding. *Am Fam Physician* 2004; 69(8): 1915-26.
5. Heller DS. Pathologic basis for abnormal uterine bleeding with organic uterine pathologies. *Menopause* 2011; 18(4): 412-5.
6. Maheux-Lacroix S, Li F, Laberge PY, Abbott J. Imaging for polyps and leiomyomas in women with abnormal uterine bleeding: A systematic review. *Obstet Gynecol* 2016; 128(6): 1425-36.
7. Abdelazim IA, Abdelrazak KM, Elbiaa AAM, Al-Kadi M, Yehia AH. Accuracy of endometrial sampling compared to conventional dilatation and curettage in women with abnormal uterine bleeding. *Arch Gynecol Obstet* 2015; 291(5): 1121-6.
8. Sarwar A, ul Haque A. Types and frequencies of pathologies in endometrial curettings of abnormal uterine bleeding. *Int Pathol* 2005; 3(2): 65-70.
9. Moradan S, Ghorbani R, Lotfi A. Agreement of histopathological findings of uterine curettage and hysterectomy specimens in women with abnormal uterine bleeding. *Saudi Med J* 2017; 38(5): 497-502.
10. Kleebkaow P, Maneetab S, Somboonporn W, Seejornj K, Thinkhamrop J, Kamwilaisak R. Preoperative and postoperative agreement of histopathological findings in cases of endometrial hyperplasia. *Asian Pac J Cancer Prev* 2008; 9(1): 89-91.
11. Jesadapatrakul S, Tangjitgamol S, Manusirivitaya S. Histopathologic consistency between endometrial hyperplasia diagnosis from endometrial curettage and pathologic diagnoses from hysterectomy specimens. *J Med Assoc Thai* 2005; 88(Suppl 2): S16-21.
12. Sakhdari A, Moghaddam PA, Liu Y. Endometrial samples from postmenopausal women: a proposal for adequacy criteria. *Int J Gynecol Pathol* 2016; 35(6): 525-30.
13. Bettocchi S, Ceci O, Vicino M, Marelllo F, Impedovo L, Selvaggi L. Diagnostic inadequacy of dilatation and curettage. *Fertil Steril* 2001; 75(4): 803-5.
14. Lerner HM. Lack of efficacy of pre-hysterectomy curettage as a diagnostic procedure. *Am J Obstet Gynecol* 1984; 148(8): 1055-6.
15. Ceci O, Bettocchi S, Pellegrino A, Impedovo L, Di Venere R, Pansini N. Comparison of hysteroscopic and hysterectomy findings for assessing the diagnostic accuracy of office hyst-eroscopy. *Fertil Steril* 2002; 78(3): 628-31.
16. Obeidat B, Mohtaseb A, Matalka I. The diagnosis of endometrial hyperplasia on curettage: how reliable is it? *Arch Gynecol Obstet* 2009; 279(4): 489-92.
17. Hahn HS, Chun YK, Kwon YI, Kim TJ, Lee KH, Shim JU, et al. Concurrent endometrial carcinoma following hysterectomy for atypical endometrial hyperplasia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010; 150(1): 80-3.
18. Barut A, Barut F, Arikani I, Harma M, Harma MI, Ozmen Bayar U. Comparison of the histopathological diagnoses of preoperative dilatation and curettage and hysterectomy specimens. *J Obstet Gynaecol Res* 2012; 38(1): 16-22.
19. Saygili H. Histopathologic correlation of dilatation and curettage and hysterectomy specimens in patients

- with postmenopausal bleeding. *Eur J Gynaecol Oncol* 2006; 27(2): 182-4.
20. Yarandi F, Izadi-Mood N, Eftekhari Z, Shojaei H, Sarmadi S. Diagnostic accuracy of dilatation and curettage for abnormal uterine bleeding. *J Obstet Gynaecol Res* 2010; 36(5): 1049-52.
21. Radwan P, Radwan M, Kozarzewski M, Polac I, Wilczyński J. Evaluation of sonohysterography in detecting endometrial polyps- 241 cases followed with office hysteroscopy combined with histopathological examination. *Wideochir Inne Tech aloinwazyjne* 2014; 9(3): 344-350.
22. Ferrari F, Forte S, Arrigoni G, Ardighieri L, Consuelo Coppola M, Salinaro F, et al. Impact of endometrial sampling technique and biopsy volume on the diagnostic accuracy of endometrial cancer. *Transl Cancer Res* 2020; 9(12): 7697-705.
23. Palmer JE, Perunovic B, Tidy JA. Review Endometrial hyperplasia, *The Obstetrician & Gynaecologist* 2008; 10(4): 211-6.

The Correlation between the Histopathological Findings of Endometrial Curettage and Hysterectomy

Maryam Derakhshan¹, Arash Rostami², Pegah Hedayat¹, Shahnaz Eskandari Shahrezaie¹

Original Article

Abstract

Background: Dilatation and curettage (D&C) has been the method of choice for obtaining endometrial sample but there is a challenge about the D&C's accuracy and reliability compared to other diagnostic methods. The aim of this study was to investigate the concordance between endometrial histopathological diagnosis from D&C and hysterectomy samples.

Methods: In this retrospective study, histopathological results of D&C samples of 136 women who suffered from abnormal uterine bleeding between 2015 to 2018 and underwent hysterectomy were investigated and compared with pathologic reports of hysterectomy.

Findings: The mean \pm standard deviation (SD) of age of patients was 52.6 ± 11.3 years in the range of 33-80 years. According to the findings of D&C in comparison with the standard method of hysterectomy, the specificity and negative predictive values were substantial in premalignant samples. Beside, D&C findings revealed the specificity and the positive predictive values as likely as 100% for diagnosing malignant samples. In the other hand, D&C revealed significant the sensitivity and the positive predictive values for diagnosing normal and benign samples. In the premalignant pathologies that were diagnosed with D&C, the risk of an undetected malignancy in the atypical hyperplasia was 16.7%..

Conclusion: No malignant pathology was encountered in patient with a diagnosis of normal tissue or a benign pathology on the D&C samples. In addition, both the specificity and the positive predictive values following D&C was 100% in diagnosing endometrial malignancy.

Keywords: Dilatation and curettage; Histology; Endometrium; Hysterectomy

Citation: Derakhshan M, Rostami A, Hedayat P, Eskandari Shahrezaie S. **The Correlation between the Histopathological Findings of Endometrial Curettage and Hysterectomy.** J Isfahan Med Sch 2023; 40(701): 1067-73.

1- Assistant Professor, Department of Pathology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Medical Student, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Maryam Derakhshan, Assistant Professor, Department of Pathology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: m_derakhshan58@yahoo.com