

lek. Oksana Szewczuk

**Przydatność wybranego algorytmu diagnostyki
ultrasonograficznej w rozpoznawaniu nieprawidłowości
endometrium**

STRESZCZENIE

Rozprawa na stopień naukowy doktora nauk medycznych
w zakresie medycyny

Promotor: prof. dr hab. n. med. Krzysztof Czajkowski

Promotor pomocniczy: dr n. med. Aneta Malinowska- Polubiec

II Katedra Położnictwa i Ginekologii

Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego



Obrona rozprawy doktorskiej przed Radą I Wydziału Lekarskiego
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Warszawa 2018

Rozwój i udoskonalenie technik ultrasonograficznych przyczyniły się do powszechnego zastosowania ultrasonografii w diagnostyce nieprawidłowości endometrium. W diagnostyce ultrasonograficznej macicy najbardziej precyzyjną jakość obrazowania otrzymujemy w badaniu dopochwowym, które stało się standardem w diagnostyce ginekologicznej. Obrazowanie struktury endometrium oraz pomiar jego grubości w badaniu ultrasonograficznym jest czynnikiem, od którego zależy dalsze postępowanie u pacjentek w okresie przed i pomenopauzalnym. Nieprawidłowe krwawienia z macicy oraz nieprawidłowy obraz endometrium w badaniu USG-TV u kobiet wymagają dalszej diagnostyki, głównym celem której jest wykluczenie zmian o charakterze nowotworowym. Ocena grubości endometrium w badaniu USG-TV jest podstawowym parametrem oceny ryzyka patologii endometrium, szczególnie u kobiet bez objawów klinicznych. Grubość endometrium poniżej 4mm wskazuje na niskie ryzyko raka endometrium. Wprowadzenie ultrasonografii dopplerowskiej dało możliwość rozszerzonego zastosowania technik badawczych w konwencjonalnej ultrasonografii. Kolorowy Doppler umożliwia precyzyjną lokalizację naczyń krwionośnych w badanym obszarze, co jest ważne w ocenie zmian patologicznych endometrium, szczególnie nowotworowych.

Analizie poddano 200 pacjentek w przedziale wiekowym od 34 do 85 lat, konsultowanych w II Katedrze i Klinice Ginekologii i Położnictwa Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z powodu nieprawidłowych krwawień z dróg rodnych i/lub na skutek podejrzenia patologii endometrium w badaniu USG-TV. Uzyskane wyniki badań ultrasonograficznych porównano z wynikami badań histopatologicznych oraz obrazem histeroskopowym. Otrzymane wyniki były poddane analizie statystycznej przy użyciu programu SPSS *ver.* 14.0 PL Windows.

Celem prowadzonych badań była ocena przydatności ultrasonografii przezpochwowej w diagnostyce patologii endometrium oraz wybór najbardziej przydatnego algorytmu postępowania w diagnozowaniu zmian patologicznych endometrium, a także ocena przydatności badania przepływów w tętnicach macicznych i tętnicach spiralnych w diagnostyce patologii endometrium, ocena zgodności obrazu endometrium w badaniu USG-TV z obrazem histeroskopowym i wynikami badania histopatologicznego.

Wyniki badań histopatologicznych w grupie 132 (66%) kobiet były nieprawidłowe, u 57 (28,5%) - prawidłowe. Wykazano zależność istotną statystycznie pomiędzy grubością endometrium, mierzoną w najgrubszym miejscu a występowaniem rozrostu endometrium

z atypią i bez atypii u pacjentek zarówno przed $p=0,0093$, jak i po menopauzie, $p=0,0369$. Zaobserwowano także brak rozrostu endometrium w przypadku jednorodnego obrazu endometrium w badaniu USG-TV. Uzyskane istotne korelacje w badaniach własnych wskazują na przydatność badania USG-TV w wykrywaniu polipów endometrialnych w przypadku niejednorodnego obrazu endometrium, $p=0,00002$ oraz w razie stwierdzenia zmian litych w obrębie endometrium, $p=0,00001$. Dokładność wykrywania polipów endometrialnych zwiększa się w momencie uwidocznienia unaczynienia zmian litych, $p=0,00002$, szczególnie w postaci naczyniowej szypuły prostej, $p=0,000007$.

Dodatkowym elementem w algorytmie ultrasonograficznej diagnostyki endometrium jest ocena indeksów pulsacji i indeksów oporu w tętnicach macicznych i spiralnych. Wyniki badań własnych oraz cytowanych pozwalają przypuszczać, że ultrasonografia, wspomagana dodatkowo sonoangiografią dopplerowską może podwyższać dokładność diagnostyczną testów sonograficznych i może być przydatna w podejmowaniu decyzji terapeutycznej, co do dalszej diagnostyki inwazyjnej lub przyjęcia postawy wyczekującej.

Analiza badań własnych wykazała istotną statystycznie korelację w przypadku stwierdzenia niższych wartości indeksów pulsacji w tętnicach spiralnych, $p=0,0203$ oraz indeksów oporu w tętnicach spiralnych, $p=0,0169$ z obecnością raka endometrium.

W grupie pacjentek z rakiem endometrium w badaniu histopatologicznym, średnie wartości PI i RI w tętnicach spiralnych wyniosły 0,67 i 0,5, odpowiednio. Natomiast w grupie pacjentek z prawidłowym wynikiem badania histopatologicznego, średnie wartości PI i RI w tętnicach spiralnych kształtowały się na poziomach 1,2 i 0,7, odpowiednio.

Analiza zależności obrazu w histeroskopii (prawidłowy, polip endometrium, przerost endometrium, atrofia endometrium, mięśniak) w odniesieniu do badania histopatologicznego (prawidłowe, nieprawidłowe), wykazała różnice istotne statystycznie, $p=0,0175$. Obraz jednorodnego endometrium w badaniu USG-TV wykazuje korelację z obecnością zanikowego endometrium w badaniu histeroskopowym. Natomiast endometrium niejednorodne było powiązane z obecnością polipa w jamie macicy, $p=0,00002$. Wyniki uzyskane w niniejszej pracy świadczą o wysokiej skuteczności histeroskopii, jako metody wspomagającej diagnostykę w przypadku nieprawidłowych krwawień z macicy lub patologii w obrębie endometrium. Zaletą histeroskopii jest fakt uwidocznienia zmian w obrębie endometrium i uzyskania obrazu rzeczywistego z możliwością pobrania celowanych wycinków do badania histopatologicznego. Przemawia to o tym, że histeroskopia jest dodatkowym narzędziem diagnostycznym, które razem z badaniem USG-TV pozwala

na zwiększenie dokładności rozpoznania i możliwości zastosowania odpowiedniego postępowania w przypadku stwierdzenia zmian patologicznych w obrębie endometrium.

Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

1. Grubość endometrium mierzona w najgrubszym miejscu w badaniu USG koreluje ze stopniem ryzyka obecności rozrostów endometrium u pacjentek, zarówno przed jak i po menopauzie. Grubość endometrium >10mm wykazuje się największą czułością i swoistością.
2. Niejednorodna echostruktura endometrium w badaniu USG-TV jest powiązana ze zwiększonym prawdopodobieństwem nieprawidłowego wyniku badania histopatologicznego u pacjentek przed i po menopauzie.
3. Obraz USG, w którym występuje zmiana lita z obecnością unaczynienia w postaci szypuły prostej sugeruje obecność polipa endometrialnego.
4. Obniżony indeks pulsacji i indeks oporu w tętnicach spiralnych sugeruje zwiększone ryzyko obecności endometroidalnego raka trzonu macicy. Te dane wskazują na możliwość przydatności oceny przepływów w tętnicach spiralnym w algorytmie postępowania w diagnostyce nieprawidłowych krwawień z dróg rodnych.

Algorytm diagnostyki ultrasonograficznej w rozpoznaniu nieprawidłowości endometrium, powinien uwzględniać nie tylko pomiar grubości endometrium, ale również miejsce jego pomiaru oraz echostrukturę. Uzyskane dane wskazują również na możliwość przydatności oceny przepływów w tętnicach spiralnym w omawianym algorytmie.

KIEROWNIK
II Katedry i Kliniki Położnictwa i
Ginekologii
Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Czajkowski

2060002 dr n. med. Aneta Malinowska-Polubiec
specjalista położnik-ginekolog
tel. 609 493 935



Oksana Szewczuk
specjalista położnictwa i ginekologii
6712489