

REKOMENDACJE SEKCJI ULTRASONOGRAFII POLSKIEGO TOWARZYSTWA GINEKOLOGICZNEGO W ZAKRESIE PRZESIEWOWEJ DIAGNOSTYKI ULTRASONOGRAFICZNEJ W GINEKOLOGII w 2015r.

POLISH GYNECOLOGICAL SOCIETY – ULTRASOUND SECTION GUIDELINES ON ULTRASOUND SCREENING IN GYNECOLOGY – 2015r.

dr hab. prof. nadzw. Marek Pietryga – Poznań,
dr hab. Dariusz Borowski – Warszawa,
prof. dr hab. Jacek Brązert – Poznań,
dr hab. Wojciech Cnota – Katowice,
prof. dr hab. Artur Czekierdowski – Lublin,
dr hab. Bartosz Czuba – Katowice,
prof. dr hab. Mariusz Dubiel – Bydgoszcz,
dr Rafał Iciek – Poznań,
dr hab. Piotr Kaczmarek – Łódź,
prof. dr hab. Przemysław Oszukowski – Łódź,
prof. dr hab. Mariola Ropacka-Lesiak – Poznań,
dr hab. prof. nadzw. Piotr Sieroszewski – Łódź,
prof. dr hab. Krzysztof Szaflik – Łódź,
dr hab. Piotr Węgrzyn – Warszawa,
prof. dr hab. Mirosław Wielgoś – Warszawa

Niniejsze opracowanie stanowi aktualizację Rekomendacji Sekcji Ultrasonografii Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w zakresie badań ultrasonograficznych w ginekologii [1]. Rekomendacje te są dostępne w wersji elektronicznej na witrynie Sekcji USG PTG - <http://www.usgptg.pl/index.php/materialy-edukacyjne/rekomendacje-sekcji-ultrasonografii-ptg.html>

I. Terminologia stosowana w opisie badań ultrasonograficznych.

1. Izoehogenny – odpowiadający echogenności prawidłowej błony mięśniowej macicy.
2. Hipoehogenny – powodujący mniejsze odbicie ultradźwięków w porównaniu z prawidłowym myometriem („ciemniejszy”).
3. Hiperehogenny – powodujący większe odbicie ultradźwięków w porównaniu z prawidłowym myometriem („jaśniejszy”).
4. Bezechowy – struktura wypełniona płynem nie wywołującym efektu odbicia ultradźwięków; np. pęcherz moczowy.

II. Aspekty techniczne wykonywania badań ultrasonograficznych w ocenie narządów płciowych w ginekologii:

1. Podstawową techniką ultrasonograficzną stosowaną w ginekologii jest technika z użyciem przezpochwowej sondy typu convex.

2. W przypadku pacjentek z zachowaną błoną dziewiczą (pacjentki w wieku przedpokwitaniowym) lub nie wyrażających zgody na badanie przezpochwowe, ocenę narządów płciowych można przeprowadzić stosując sondę przezodbytniczą lub brzusznią.
3. Badanie ultrasonograficzne z użyciem sondy przezodbytniczej jest zalecane w następujących przypadkach:
 - a. alternatywny sposób oceny narządów płciowych u pacjentek z zachowaną błoną dziewiczą,
 - b. ocena miednicy w zespole Mayera–Rokitanskiego–Kustnera,
 - c. krwiał pochwy w przypadku zarośnięcia błony dziewiczej,
 - d. ocena miednicy w stanach po wycięciu pochwy,
 - e. ocena miednicy po atroficznym bądź spowodowanym naświetleniem zwężeniu pochwy,
 - f. ocena naciekania przymacicz w wypadku nowotworów szyjki macicy,
 - g. diagnostyka guzów zaotrzewnowych lub znajdujących się w zagłębieniu kości krzyżowej lub w zatoce Douglasa.
4. Badanie z wykorzystaniem sondy brzusznej wymaga wypełnienia pęcherza moczowego, które uzyskuje się przez wypicie około godzinę przed badaniem 1 litra wody niegazowanej; ocena odbywa się w momencie wystąpienia uczucia wyraźnego parcia na mocz.
5. Przygotowanie pacjentki do ultrasonograficznego badania narządów płciowych z użyciem sondy przezpochwowej:
 - a. uzyskanie ustnej zgody pacjentki po uprzednim wyjaśnieniu celu badania i sposobu jego przeprowadzenia,
 - b. opróżniony pęcherz moczowy,
 - c. optymalnie ułożenie pacjentki na fotelu ginekologicznym; dopuszczalne jest wykonanie badania na leżance z uniesioną miednicą pacjentki za pomocą poduszki,
 - d. sonda z nałożoną jednorazową osłonką zawierającą żel i pokrytą nim na zewnątrz, w celu ułatwienia wprowadzenia do pochwy.
6. Technika wykonania badania:
 - a. identyfikacja pęcherza moczowego jako punktu orientacyjnego po umieszczeniu sondy w pochwie,
 - b. uzyskanie standardowych obrazów w płaszczyźnie strzałkowej: szyjka macicy, kanał szyjki macicy, zagłębienie odbytniczo-maciczne, macica i endometrium, prawy jajnik i przydatki, lewy jajnik i przydatki,
 - c. uzyskanie standardowych obrazów w płaszczyźnie wieńcowej (po rotacji głowicy o 90°): pochwa, szyjka macicy, trzon macicy i endometrium, dno macicy i endometrium, prawy jajnik i przydatki, lewy jajnik i przydatki.

III. Czas wykonania badania

1. Pacjentki w wieku rozrodczym – najkorzystniej w I fazie cyklu (5-10 dzień).
2. Pacjentki w wieku pomenopauzalnym przyjmujące HRT
 - a. najkorzystniej do 6-10 dni po przyjęciu ostatniej tabletki,
 - b. w terapii sekwencyjnej najkorzystniej do 10 dnia cyklu, natomiast w przypadku terapii ciągłej termin badania nie ma znaczenia

IV. Informacje konieczne do właściwej identyfikacji opisywanego wyniku badania ultrasonograficznego narządów płciowych

1. Dane pacjentki:
 - a. data badania,
 - b. imię i nazwisko,
 - c. data urodzenia/PESEL,
 - d. data ostatniej miesiączki,
 - e. wywiad położniczy (porody, poronienia),
 - f. informacje na temat stosowanego obecnie leczenia (hormonalna terapia zastępcza, antykoncepcja hormonalna),
 - g. wstępne rozpoznanie lekarza kierującego.
 2. Sprzęt ultrasonograficzny:
 - a. aparat,
 - b. głowica.
2. Imię i nazwisko lekarza wykonującego badanie.
3. Nazwa ośrodka/pracowni/gabinetu, w którym badanie zostało wykonane.

V. Opis badania narządów płciowych

1. Błona śluzowa jamy macicy:

- a. grubość – pomiar w najgrubszym miejscu w płaszczyźnie strzałkowej w kierunku przednio-tylnym, od granicy mięśniówki i śluzówki do granicy śluzówki i mięśniówki (całkowita podwójna grubość),
- b. w pomiarze nie uwzględnia się cienkiej hipoechogennej strefy otaczającej błonę śluzową jamy macicy,
- c. wartości referencyjne grubości błony śluzowej jamy macicy:
 - okres przedpokwitaniowy – ≤ 1 mm,
 - okres rozrodczy:
 - faza miesiączkowa – 2-4 mm,
 - faza proliferacyjna – 4-8 mm,
 - faza okołooowulacyjna – 8-11 mm,
 - faza sekrecyjna – 11-16 mm,
 - okres pomenopauzalny:
 - pacjentki przyjmujące HRT – < 8 mm
 - pacjentki nieprzyjmujące HRT – 1-4 mm,
- d. zarysy – regularne/nierregularne,
- e. echogenność – jednorodna/niejednorodna, z uwzględnieniem fazy cyklu,
- f. obecność zmian ogniskowych:
 - podejrzenie polipa endometrialnego,
 - podejrzenie zmian/wyrośli brodawkowatych,
- g. obecność płynu w jamie macicy:
 - szerokość,
 - echogenność (bezechowy, podwyższonej echogenności, obecność ech wewnętrznych),
- h. obecność i lokalizacja kształtki wewnątrzmacicznej.

2. Trzon macicy:

a. położenie:

- przodozgięcie,
- tyłozgięcie,
- położenie pośrednie,
- przesunięcie w stronę lewą/prawą,

b. zarysy trzonu:

- równe,
- nierówne,

c. wymiary trzonu:

- długość (pomiar w płaszczyźnie strzałkowej od zewnętrznych zarysów dna macicy do ujścia wewnętrznego kanału szyjki),
- grubość (wymiar w płaszczyźnie strzałkowej, prostopadły do osi trzonu macicy, w obrębie dna),
- szerokość (pomiar w płaszczyźnie wieńcowej, w obrębie dna na wysokości ujść macicznych jajowodów),

d. kształt jamy macicy – podejrzenie nieprawidłowości:

- macica łukowata,
- macica dwurożna,
- macica podwójna,
- macica przegrodzona,
- macica jednorożna (róg szczątkowy widoczny lub niewidoczny),

e. echogenność:

- jednorodna,
- niejednorodna (obecność zmian ogniskowych o średnicy poniżej 10 mm, gruczolistość śródmaciczna),

f. obecność mięśniaków lub innych guzów trzonu macicy o średnicy powyżej 10 mm

- położenie zmian (ściana przednia/tylna/boczna/ dno/okolica cieśni),
- liczba zmian,
- echogenność,
- odgraniczenie/torebka,
- lokalizacja na przekroju ściany macicy (śródcienne, podśluzówkowe, podsurowicówkowe, uszypułowane).

3. Szyjka macicy

a. długość kanału szyjki,

b. obecność śluzu w okresie okołooowulacyjnym,

c. obecność zamkniętych cew gruczołowych – torbiele Nabotha,

d. obecność zmian patologicznych.

4. Jajnik:

a. wymiary jajnika – pomiary w trzech prostopadłych płaszczyznach od bieguna do bieguna jajnika:

- D – długość,
- S – szerokość,
- W – wysokość,
- V – objętość $= D \times S \times W \times 0,532$,

b. obecność prawidłowych elementów strukturalnych jajnika:

- pęcherzyki jajnikowe:
 - liczba pęcherzyków,
 - średnica pęcherzyka dominującego,
- ciało żółte,
- c. obecność zmian czynnościowych jajnika – wskazane kontrolne badanie po miesiączce:
 - ciało żółte torbielowate lub krwotoczne [średnica],
 - torbiel pęcherzykowa jajnika,
 - luteinizacja niepękniętego pęcherzyka,
- d. nieprawidłowości jajników nie mające charakteru zmian czynnościowych – guzy:
 - lokalizacja – jedno/obustronne,
 - kształt zmiany,
 - wymiary guza (trzy prostopadłe płaszczyzny):
 - D – długość,
 - S – szerokość,
 - W – wysokość,
 - V – objętość = $D \times S \times W \times 0,532$,
 - struktura:
 - cystyczny – jednokomorowy,
 - cystyczno-lity (jednokomorowy),
 - cystyczny – wielokomorowy,
 - cystyczno-lity (wielokomorowy),
 - lity (elementy lite stanowią >80% masy guza),
 - zarysy zewnętrzne,
 - zarysy ścian wewnętrznych:
 - wyrosła brodawkowate,
 - przegrody,
 - echostruktura:
 - bezechogeniczna,
 - hipoechogeniczna,
 - mieszana,
 - echogenność płynu zawartego w elementach cystycznych:
 - bezechowy,
 - hiperechogeny,
 - niejednorodnej echogenności,
 - z echami wewnętrznymi,
 - obecność wolnego płynu w jamie otrzewnowej,
 - ruchomość guza,
 - zajęcie sąsiadujących struktur miednicy mniejszej,
 - efekty akustyczne (cień akustyczny – niewidoczne struktury położone grzbietowo w stosunku do zmiany, wzmocnienie-rozjaśnienie struktur położonych grzbietowo do zmiany).

Zasady oceny mas patologicznych w przydatkach [3]

Dodatkowo, do oceny zmian patologicznych jajnika rekomenduje się stosowanie tzw. ultrasonograficznych prostych reguł wg IOTA (IOTA Simple Rules) [3]. Zastosowanie „simple rules” pozwala sklasyfikować guz jako prawdopodobnie złośliwy (występowanie co najmniej jednej cechy M-Malignant w badaniu

ultrasonograficznym i jednocześnie brak jakiegokolwiek cechy B), lub prawdopodobnie niezłośliwy (występowanie co najmniej jednej cechy B-Benign w badaniu ultrasonograficznym, jednocześnie brak jakiegokolwiek cechy M) lub guz niesklasyfikowany (brak cechy M i B, lub są równocześnie obecne obie cechy) w około 77% przypadków. Ww. zasady opisano w Tabeli 1.

Tabela 1. Proste reguły w różnicowania guzów jajnika wg grupy IOTA [3].

Ultrasonograficzne cechy guza niezłośliwego (B1-B5)	Ultrasonograficzne cechy guza złośliwego (M2-M5)
B1 – jednokomorowa zmiana	M1 – nieregularny, lity guz
B2 – obecność elementów litych w obrębie guza, o średnicy nie przekraczającej 7mm	M2 – obecność płynu w miednicy mniejszej (Acites)
B3 – obecność cienia akustycznego za zmianą	M3 – co najmniej 4 wyrośla brodawkowate
B4 – regularny guz wielokomorowy o największym wymiarze nie przekraczającym 100mm	M4 – nieregularny, lity guz wielokomorowy o największym wymiarze przekraczającym 100mm
B5 – brak przepływu naczyniowego w obrębie zmiany (cecha „KOLOR” wg IOTA= 1*)	M5 – masywne unaczynienie zmiany (cecha „KOLOR” wg IOTA- 4*)

*cecha „KOLOR” wg grupy IOTA to „1”-brak naczyń w guzie w badaniu z Dopplerem mocy (tzw. „power” angio Doppler); „2” –jedno –dwa naczynia widoczne w polu obrazowania części litej lub przegrody; cecha KOLOR=3- średnie unaczynienie zmiany, w praktyce więcej niż dwa naczynia w polu obrazowania oraz cecha KOLOR=4-bardzo silne unaczynienie guza w całym polu obrazowania zmiany litej lub przegród.

6. Piśmiennictwo

1. Pietryga M, Brązert J, Ropacka-Lesiak M, Szymański P [et al.]. Rekomendacje Sekcji Ultrasonografii Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w zakresie badań ultrasonograficznych w ginekologii (2 grudnia 2011). Ginek Pol. 2012, 83(6), 473-477.
2. Podstawy praktycznej ultrasonografii w ginekologii i położnictwie. [Red.] Marek Pietryga, Jacek Brązert. Wyd. Exemplum, Poznań, 2009, 722-756.
3. Kaijser J, Bourne T, Valentin L [et al.]. Improving strategies for diagnosing ovarian cancer: a summary of the International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) studies. Ultrasound Obstet Gynecol. 2013, 41, 9–20.
4. Di Legge A, Testa AC, Ameye L [et al.]. Lesion size affects diagnostic performance of IOTA logistic regression models, IOTA simple rules and risk of malignancy index in discriminating between benign and malignant adnexal masses. Ultrasound Obstet Gynecol. 2012, 40(3), 345-54.
5. Nunes N, Ambler G, Foo X, Naftalin J, Widschwendter M, Jurkovic D. Use of IOTA simple rules for diagnosis of ovarian cancer: meta-analysis. Ultrasound Obstet Gynecol. 2014, 44(5), 503-14.
6. Timmerman D, Ameye L, Fischerova D, Epstein E [et al.]. Simple ultrasound rules to distinguish between benign and malignant adnexal masses before surgery: prospective validation by IOTA group. BMJ. 2010, 14, 341.

WYNIK BADANIA USG GINEKOLOGICZNEGO

OCENA ANATOMII NARZĄDÓW PŁCIOWYCH					
<p style="text-align: center;">DANE PACJENTKI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Imię, Nazwisko:..... ▪ Data urodzenia/PESEL..... ▪ OM/dzień cyklu wg OM..... ▪ Data badania:..... ▪ Wywiad położniczy..... ▪ Aparat..... ▪ Sonda..... ▪ Lekarz kierujący:..... ▪ Lekarz badający:..... ▪ Nazwa Gabinetu..... 		TRZON MACICY			
		Położenie			
		Zarysy trzonu			
		Wymiary trzonu (mm)			
		Kształt jamy macicy			
		Echogenność			
		Zmiany patologiczne			
		Zatoka Douglasa			
		BŁONA ŚLIZOWA MACICY			
		Grubość (mm)			
		Zarysy			
		Echogenność			
		Zmiany ogniskowe			
		Obecność płynu			
		Obecność kształtki			
		SZYJKA MACICY			
		Długość kanału (mm)			
		Obecność śluzu			
		Cewy gruczołowe			
		Zmiany patologiczne			
		JAJNIK LEWY			
		Wymiary (mm)			
		JAJNIK PRAWY			
		Wymiary (mm)			
		Cechy guza niezłośliwego wg IOTA*			Cechy guza złośliwego wg IOTA+
M1	TAK	NIE	B1	TAK	NIE
M2	TAK	NIE	B2	TAK	NIE
M3	TAK	NIE	B3	TAK	NIE
M4	TAK	NIE	B4	TAK	NIE
M5	TAK	NIE	B5	TAK	NIE
KOMENTARZ:			ZALECENIA:		

*B1 – jednokomorowa zmiana, B2 – obecność elementów litych w obrębie guza, o średnicy nie przekraczającej 7mm, B3 – obecność cienia akustycznego za zmianą, B4 – regularny guz wielokomorowy o największym wymiarze nie przekraczającym 100mm, B5 – brak przepływu naczyniowego w obrębie zmiany (color flow 1), M1 – nieregularny, lity guz, M2 – obecność płynu w miednicy mniejszej (Acites), M3 – co najmniej 4 wyrośla brodawkowate M4 – nieregularny, lity guz wielokomorowy o największym wymiarze przekraczającym 100mm, M5 – masywne unaczynienie zmiany (color flow 4)