

# Obustronny potworniak dojrzały w ciąży Bilateral mature teratoma during pregnancy

Adriana Bil<sup>1</sup> (ABCDEFG), Tomasz Wikarek<sup>1</sup> (ABCD), Krzysztof Nowosielski<sup>1</sup> (DEFG)  
Katedra i Klinika Ginekologii i Położnictwa Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Katowicach, Polska

WKŁAD AUTORÓW: (A) Projekt badania · (B) Zbieranie Danych · (C) Analiza Statystyczna · (D) Interpretacja Danych · (E) Przygotowanie Rękopisu · (F) Gromadzenie Piśmiennictwa · (G) Gromadzenie Funduszy

## STRESZCZENIE

W większości zmiany guzowate u kobiet ciężarnych, bez względu na ich charakter, pozostają bezobjawowe, a I trymestr ciąży stanowi optymalny czas do oceny przydatków w badaniu ginekologicznym. Rekomendacje dotyczące postępowania w zakresie leczenia operacyjnego guzów jajnika u kobiet w ciąży określają optymalne zasady diagnostyki i postępowania ze zmianami przydatków u ciężarnych.

W prezentowanym przypadku opisano operację wyluszczenia obustronnych guzów przydatków rozpoznanych przypadkowo w czasie cięcia cesarskiego. Ze względu na brak możliwości wykonania badania śródoperacyjnego zastosowano postępowanie dwuetapowe z oczekiwaniem na ostateczny wynik badania mikroskopowego celem podjęcia decyzji o dalszym leczeniu. W artykule zwrócono uwagę na konieczność oceny przydatków u każdej ciężarnej, również w ramach Izby Przyjść w razie pilnej hospitalizacji. Podkreślono również możliwość leczenia dwuetapowego z zachowaniem płodności w przypadku braku możliwości wykonania badania śródoperacyjnego, ponieważ takie postępowanie gwarantuje prawidłową ocenę zaawansowania choroby bez konieczności operacji cytoredukcyjnej przy braku potwierdzenia procesu złośliwego.

**Słowa kluczowe:** Guz; Jajnik; Ciąża; Teratoma

## SUMMARY

Ovarian masses during pregnancy, regardless of their character, are usually asymptomatic, whereas first trimester of the pregnancy is the preferable time for adnexa evaluation by transvaginal and transabdominal ultrasound. The guidelines for management of ovarian masses in pregnancy describe the optimal diagnostic procedures and treatment modalities when adnexal mass is seen in pregnant patient.

The presented case study describes bilateral adnexal tumor enucleation during emergency cesarean section. As frozen section was not possible, two-steps approach with cystectomy and postponing further management until obtaining final histopathological results was introduced. The article underlines the need for adnexa evaluation in every pregnant women including screening in Emergency Outpatient Clinic when being admitted to Obstetrics Ward. In case of ovarian masses found accidentally during emergency cesarean section, when frozen section is not available, two-steps approach aiming for oncofertility in a preferable option – that management enables for proper staging with no risk of unnecessary cytoreduction in case of benign tumor.

**Keywords:** Tumor; Ovary; Pregnancy; Teratoma

## WSTĘP

Rokrocznie obserwujemy coraz częstsze występowanie nowotworów złośliwych w ciąży, a częstość ich występowania obecnie kształtuje się na poziomie ok. 1:1000-2000 ciąż. Sam rak jajnika występuje z częstością 1:15000 do 1:32000 ciąż [1]. Do najczęściej występujących nowotworów złośliwych wnikających ciążę należą: rak szyjki macicy, chłoniaki i białaczki oraz czerniak [2,3]. Wzrost zachorowalności na nowotwory złośliwe dyktowany jest głównie coraz późniejszym wiekiem kobiet decydujących się na zajście w ciążę, natomiast zachorowalność na nowotwory złośliwe oceniana współczynnikiem standaryzowanym wzrosła w populacji kobiet w Polsce w okresie ostatnich 3. dekad o ok. 60% [4]. Rak jajnika jako choroba nowotworowa związana z ciążą, zajmuje 6. miejsce wśród najczęściej występujących nowotworów u kobiet ciężarnych [3,5], a nowotwory złośliwe jajnika stanowią 5-6% wszystkich guzów jajnika operowanych w czasie ciąży [6]. Najczęstszymi nowotworami złośliwymi spośród guzów jajnika w ciąży są guzy germinalne (47,8% przypadków),

## Adres do korespondencji:

Adriana Bil  
Katedra i Klinika Ginekologii i Położnictwa Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach  
Uniwersyteckie Centrum Kliniczne  
ul. Medyków 14, 40-754 Katowice, Polska  
Tel. +48 664-492-347; Fax: +48 32 252-59-55; E-mail: adriana.bil@o2.pl

Liczba słów: 2883 Tabele: 06 Ryciny: 0 Piśmiennictwo: 15

Received: 12.05.2021  
Accepted: 18.06.2021  
Published: 28.06.2021

guzy graniczne (21,7%), inwazyjne nowotwory nabłonkowe (17,4%) oraz nowotwory gonadalne (13,1%). Inwazyjne nowotwory nabłonkowe występują najczęściej jako zmiany surowicze (44%), śluzowe (23%), endometrioidalne (16%) lub jasnokomórkowe (4%).

U kobiet ciężarnych spotykamy się z różnego rodzaju guzami jajnika, o różnej morfologii i znacznie różniącym się znaczeniu klinicznym i rokowaniu. Częstość występowania zmian jajnikowych towarzyszących ciąży określa się na poziomie 0,15-5,7% [7]. Do zmian łagodnych, które najczęściej są rozpoznawane w trakcie ciąży należą potworniaki dojrzałe, torbielakogruczolaki, torbiele ciała żółtego i torbiele endometrialne [8,9]. Należy pamiętać, że ponad 2/3 guzów jajnika w ciąży to guzy o granicznej złośliwości [10]. Wśród zmian nowotworowych jajnika wyróżniamy również pojawiające się z mniejszą częstością w ciąży nowotwory nienabłonkowe wywodzące się ze sznurów płciowych - najczęściej ziarniszczaek oraz guzy germinalne - najczęściej dysgerminoma [11,12].

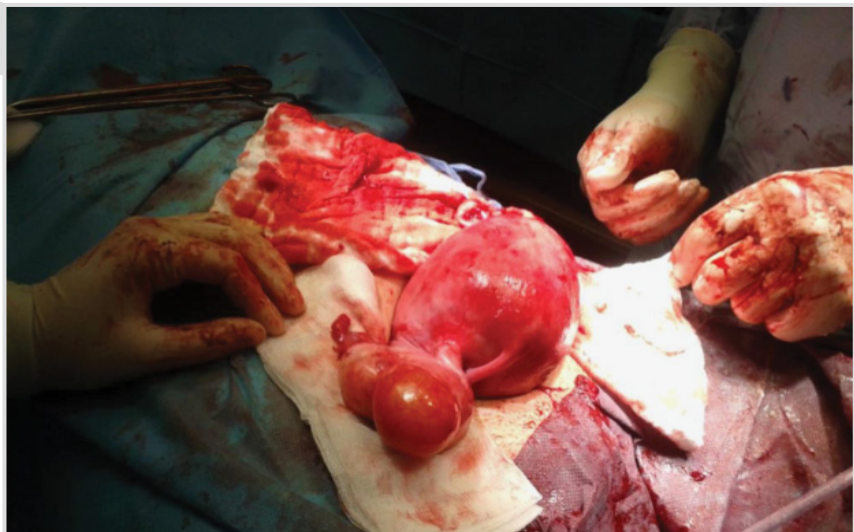
W większości przypadków zmiany guzowate u kobiet ciężarnych pozostają bezobjawowe, a I trymestr ciąży stanowi optymalny czas do oceny przydatków w badaniu ginekologicznym. W późniejszym okresie zmiany anatomiczne, w tym powiększająca się macica, utrudniają diagnostykę. Bardzo przydatne w I i II trymestrze są

badania ultrasonograficzne, rezonans magnetyczny i w pewnym wymiarze diagnostyka biochemiczna markerów nowotworowych. W ostatnich latach opracowano rekomendacje dotyczące postępowania w zakresie leczenia operacyjnego guzów jajnika u kobiet w ciąży [1]. W trakcie zabiegu należy ocenić makroskopowo potencjalnie złośliwy charakter guza, a w sytuacji podejrzenia zmiany niezłośliwej, postępowanie powinno być jak najbardziej oszczędzające (wyluszczenie). W sytuacji zmiany podejrzanego onkologicznie podejmuje się kroki mające na celu usunięcie zmiany w całości. Za każdym razem, poza sytuacją nagłą ("ostry brzuch"), wymagana jest dostępność badania histopatologicznego śródoperacyjnego, celem różnicowania zmian i podejmowania adekwatnych decyzji w postępowaniu operacyjnym.

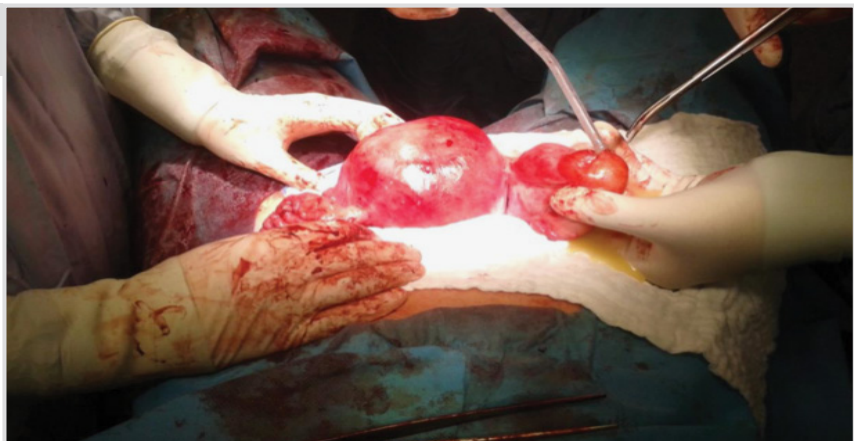
## OPIS PRZYPADKU

Pacjentka w ciąży I, została przyjęta na Trakt Porodowy szpitala w 39 tygodniu ciąży z regularną czynnością skurczową i odpływaniem płynu owodniowego. Wykonane przy przyjęciu badanie ultrasonograficzne przezbrzuszne nie wykazało żadnych odchyśleń od normy. Pacjentka była pod stałą kontrolą lekarza prowadzącego przez cały okres ciąży, która przebiegała fizjologicznie. Ciężę zakończono cięciem cesarskim ze względu na brak postępu porodu

Ryc. 1. Guz przydatków lewych wychodzący na okładkę



Ryc. 2. Guz przydatków prawych.



przy asynglitycznym wstawianiu się główki. Urodzono noworodka w stanie dobrym, o masie ciała 2740g długości 51cm, Apgar 8/9 punktów. Po zeszcieniu mięśnia macicy, stwierdzono obustronnie guzy przydatków o średnicy 10 i 12 cm (Ryc. 1.,2.). Obraz makroskopowy zmian odpowiadał potworniakowi, lecz ze względu na bogate unaczynienie zmian, obustronne występowanie, podejrzenie szybkiego przyrostu guzów w trakcie ciąży, modelujący i niszczący wpływ na tkanki jajowodu po stronie prawej, zdecydowano o wycięciu zmian w trakcie cięcia cesarskiego z pozostawieniem zdrowej makroskopowo tkanki jajników. Ze względu na nocne godziny wykonania cięcia cesarskiego nie było możliwości przeprowadzania badania śródoperacyjnego celem podjęcia decyzji o zakresie operacji. Dodatkowo zabezpieczono do badania histopatologicznego wycinek z sieci większej, popłuczyny z jamy otrzewnej oraz wykonano biopsję otrzewnej. Pacjentka nigdy wcześniej przed ciążą, ani w trakcie, nie była diagnozowana w kierunku patologii przydatków, stąd ryzyko występowania złośliwego charakteru zmiany o szybkim wzroście. Okres pooperacyjny przebiegał bez powikłań. Pacjentka została wypisana do domu w stanie ogólnym dobrym w 3. dobie po cięciu cesarskim. Po okresie 2 tygodni uzyskano wynik histopatologiczny negatywny pod kątem procesu złośliwego, ostatecznie wynik parafinowy dla zmian jajnikowych wykazał obustronnego potwornika dojrzłego. Pacjentka nie wymagała leczenia uzupełniającego.

## DYSKUSJA

W badaniu przeprowadzonym przez tureckich naukowców na temat obecności zmian w przydatkach w trakcie wykonywania cięcia cesarskiego opisano, iż takie przypadki pojawiają się w niskim odsetku (0,3%) ciąż rozwiązywanych drogą operacyjną [13]. Według Giuntoli i wsp. od 1-9% ciąż powikłanych jest obecnością zmian w przydatkach [11].

Obserwacje Baser i wsp. wykazały, że 55% zmian jajników obserwowanych w trakcie cięcia cesarskiego była wykryta po raz pierwszy podczas wykonywania operacji, nigdy wcześniej nie rozpoznana, nie diagnozowana. Wielkość tych guzów kształtowała się w przedziale wielkości pomiędzy 3-30cm. Ponad 96% kobiet w trakcie jednego zabiegu zostało poddanych zabiegowi rozwiązania ciąży przez cięcie cesarskie, jak również usunięcia nieprawidłowych mas z okolicy przydatków, następnie pacjentki poddano zabiegom naprawczym w obrębie samego jajnika. Większość zmian jajnikowych została rozpoznana jako łagodne, a najczęściej pojawiającym się typem zmian była torbiel dermoidalna – 23,8%. U 2% pacjentek w ostatecznym badaniu parafinowym rozpoznano raka jajnika [13].

W 2013r. opublikowano opis przypadku pacjentki, u której rozwinął się rak płaskonabłonkowy z utkania potwornika dojrzłego. Ciężarna pierworódka z guzem przydatków została zoperowana w 13. tygodniu ciąży.

W badaniu śródoperacyjnym rozpoznano potwornika dojrzłego, jednak w badaniu parafinowym okazało się, iż w trakcie ciąży rozwinął się rak płaskonabłonkowy wśród otaczających struktur potwornika. Pacjentka była leczona w sposób oszczędzający, bez dodatkowej chemioterapii, bez cech wznowy procesu nowotworowego przez ponad 60 miesięcy obserwacji po zabiegu [14].

Według rekomendacji opracowanych przez Sekcję Ultrasonografii Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników w zakresie przesiewowej diagnostyki ultrasonograficznej w ciąży o przebiegu prawidłowym, wydanych w 2020 r. w badaniu ultrasonograficznym przed 10. tygodniem ciąży powinno się rutynowo oceniać narząd rodny. Ocenę przydatków powinno się opierać na podstawie kryteriów opracowanych przez Międzynarodową Grupę Analizy Guzów Jajnika (International Ovarian Tumor Analysis Group – IOTA). Zmiany przydatków powinny być opisane szczegółowo według zasad obowiązujących w badaniu ultrasonograficznym przezpochwowym [15]. W omawianym przypadku nie znaleziono wzmianki o wykryciu jakiegokolwiek zmiany w przydatkach w czasie ciąży, a ostry charakter przyjęcia wykluczył możliwości bardziej wnikliwej diagnostyki.

Standardy postępowania dotyczące diagnozowania i leczenia chorób nowotworowych w ciąży zarówno łagodnych i złośliwych guzów jajnika zostały opracowane przez ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników (PTGiP). Zgodnie z tymi rekomendacjami należy dostosować odpowiednie postępowanie terapeutyczne w zależności od sytuacji klinicznej pacjentki. W omawianym przypadku zastosowano postępowanie oszczędzające z zachowaniem czystości onkologicznej, zgodnie z istniejącymi rekomendacjami i wynikami obserwacji klinicznych [16,17]. Takie postępowanie gwarantowało zachowanie płodności u pacjentki z jednej strony i postawienie diagnozy bez rozsiewu procesu nowotworowego z drugiej. W tym konkretnym wypadku, jeśli w badaniu parafinowym rozpoznano proces złośliwy, staging byłby suboptymalny ze względu na brak pobrania węzłów chłonnych. Wynikało to jednak z braku możliwości wykonania badania śródoperacyjnego z przyczyn niezależnych od operatorów.

## WNIOSKI

Badanie ultrasonograficzne pacjentek w ciąży z zastosowaniem głowicy przezpochwowej i przezbrzuszej wraz z oceną przydatków powinno być wykonywane u każdej pacjentki ambulatoryjnie, oraz jeśli to możliwe, przy przyjęciu do szpitala w razie hospitalizacji. W przypadku wykrycia zmiany i konieczności wykonania cięcia cesarskiego operacja powinna odbywać się w warunkach planowych: pełnego zespołu i przygotowania do zabiegu, koniecznie z możliwością dostępu do badania histopatologicznego

śródooperacyjnego. Jedynie takie postępowanie gwarantuje prawidłową ocenę zaawansowania potencjalnej choroby nowotworowej i co za tym idzie, prawidłową kwalifikację, co do dalszego postępowania. W przypadku braku możliwości badania śródooperacyjnego należy usunąć podejrzaną zmianę

z zachowaniem czystości onkologicznej, pobrać dostępny materiał do badania histopatologicznego bez konieczności wykonania pełnego protokołu. W przypadku stwierdzenia zmiany złośliwej należy wykonać restaging, ponieważ jego wyniki mogą zmienić postępowanie terapeutyczne.

## PIŚMIENNICTWO

1. Standardy postępowania w przypadkach choroby nowotworowej u kobiety w ciąży Cz. II. Rak szyjki macicy, guzy jajnika *Ginekol Prakt* 2016;1,3:130-37.
2. Peccatori FA, Azim HA, Orecchia R et al. Cancer, pregnancy and fertility: ESMO Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2013; 24 (supl. 6):160-70.
3. Salani R, Billingsley CC, Crafton SM. Cancer and pregnancy: an overview for obstetricians and gynecologists. *Am J Obst Gynecol* 2014;211:7-14.
4. Didkowska J, Wojciechowska U. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2013. Krajowy Rejestr Nowotworów. Dostęp online w dniu 20.05.2021 na <http://onkologia.org.pl/wp-content/uploads/BIUL2013.pdf>
5. Litwiniuk M, Kopeć I. Nowotwory w okresie ciąży. W: Krzakowski M i wsp. (red.). *Onkologia kliniczna*. Tom II. Via Medica, Gdańsk 2014:376-83.
6. Giuntoli RL, Vang RS, Bristow RE. Evaluation and management of adnexal masses during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 2006;49:492-505.
7. Mukhopadhyay C, Shinde A, Naik R. Ovarian cysts and cancer in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2016;33:58-72.
8. Sherard GB, Hodson CA, Williams HJ, et al. Adnexal masses and pregnancy: a 12-year experience. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189(2):358-62.
9. Balci O, Gezginc K, Karatayli R, et al. Management and outcomes of adnexal masses during pregnancy: a 6-year experience. *J Obstet Gynaecol Res* 2008;34(4):524-28.
10. Cavaco-Gomes J, Jorge Moreira C, Rocha A, et al. Investigation and Management of Adnexal Masses in Pregnancy. *Scientifica* (Cairo). 2016;2016:3012802.
11. Schock H, Surcel HM, Zeleniuch-Jacquotte A, et al. Early pregnancy sex steroids and matema/ risk of epithelia/ ovarian cancer. *Endocr Realt Cancer*, 2014;21:831-34.
12. Oehler MK, Wain GV, Brand A. Gynaecological malignancies in pregnancy: a review. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2003;43(6):414-20.
13. Baser E, Erkilinc S, Esin S, et al. Adnexal masses encountered during cesarean delivery. *Int J Gynaecol Obstet* 2013;123(2):124-6.
14. Yun NR, Park JW, Hyun MK, et al. Squamous cell carcinoma arising in an ovarian mature cystic teratoma complicating pregnancy. *Obstet Gynecol Sci* 2013 Mar;56(2):121-5.
15. Borowski D, Pietryga M, Basta P, i wsp. Rekomendacje Sekcji Ultrasonografii Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników w zakresie przesiewowej diagnostyki ultrasonograficznej w ciąży o przebiegu prawidłowym. *Ginekologia i Perinatologia Praktyczna* 2020;5(2):63-75.
16. Legendre G, Catala L, Morinière C, et al. Relationship between ovarian cysts and infertility: what surgery and when? *Fertil Steril* 2014;101(3):608-14.
17. Jach R, Pabian W, Spaczyński R, i wsp. Zalecenia Grupy Roboczej ds. Zachowania Płodności u Chorych Onkologicznych i Chorych Hematologicznych oraz Innych Chorych Leczonych Terapiami Gonadotoksycznymi „ONCOFERTILITY” (GROF) Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej 2017. Dostęp online w dniu 20.05.2021 na <http://ptgo.pl/wp-content/uploads/zalecenia.pdf>