

# Analiza kliniczna okołoporodowego wycięcia macicy w latach 2000-2011 w Klinice Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej w Bydgoszczy

Clinical Study of Perinatal Hysterectomy Between 2000-2011 in the Clinic of Obstetrics, Gynecological Diseases and Oncological Gynecology in Bydgoszcz

Iwona Jagielska<sup>1</sup>, Anita Kazdepka-Ziemińska<sup>1</sup>, Małgorzata Tyloch<sup>1</sup>, Maciej Papierski<sup>2</sup>, Krzysztof Żoźnierzewicz<sup>1</sup>, Marek Grabiec<sup>1</sup>, Wiesław Szymański<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Klinika Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej, CMUMK Bydgoszcz, Polska

<sup>2</sup> Oddział Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej i Naczyń, Specjalistyczny Szpital Miejski, Toruń, Polska

## Streszczenie

**Wstęp:** Okołoporodowe wycięcie macicy (OWM) jest zabiegiem ratującym życie. Częstość wynosi 0,04-0,23%. Najczęstszymi wskazaniami są: nieprawidłowe zagnieżdżenie łożyska, łożysko przodujące, pęknięcie i atonia macicy.

**Cel pracy:** Analiza przypadków OWM z uwzględnieniem częstości, wskazań, powikłań i czynników ryzyka. Materiał i metody. Badaniem objęto 16 pacjentek, u których wykonano OWM.

**Materiał i metody:** Przeanalizowano: wiek, rodność, czas trwania ciąży, liczbę przebytych cięć cesarskich, operacji ginekologicznych. Oceniono częstość, wskazania i powikłania OWM, sposób ukończenia ciąży i stan noworodka. Do analizy statystycznej wykorzystano program Statistica 9.1 firmy StatSoft. Wyniki podano w postaci średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego (SD).

**Wyniki:** OWM stanowiło 0,066% wszystkich porodów. Średni wiek kobiet wynosił 31,6 lat [SD±6,3], średni czas trwania ciąży 36,1 tygodni [SD±3,4]. OWM częściej wykonywano u wieloródek (81,25%) oraz po porodzie drogą cięcia cesarskiego (87,5%). 62,5% kobiet przebyło w przeszłości cięcie cesarskie lub inny zabieg ginekologiczny na macicy. Nieprawidłowe zagnieżdżenie łożyska, rozpoznawane częściej u pacjentek z cięciem cesarskim w wywiadzie (57%) stanowiło 43,75% wskazań do OWM. Wstrząs krwotoczny rozpoznano u 37,4%, uszkodzenie pęcherza moczowego u 18,7% kobiet. Każda pacjentka wymagała przetoczenia koncentratu krwinek czerwonych, średnio 4,7 ± 3,5 j. 25% noworodków urodziło się w stanie ciężkim (1-3 pkt. w skali Apgar). W 93,75% przypadków decyzję podejmowano w trakcie cięcia cesarskiego lub w ciągu 2 godzin po porodzie, zawsze po nieskutecznym postępowaniu zachowawczym.

**Wnioski:** Cięcie cesarskie w obecnej jak i poprzedniej ciąży stanowi czynnik ryzyka OWM. Patologia łożyska jest najczęstszym wskazaniem do okołoporodowego wycięcia macicy. Obserwowany wzrost liczby cięć cesarskich powinien skłonić położników do bardziej wnikliwej analizy wskazań.

Słowa kluczowe: **poród / okołoporodowe wycięcie macicy / cięcie cesarskie /**

## Adres do korespondencji:

Iwona Jagielska  
Kliniki Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej, Szpital Uniwersytecki Nr 2 im. dr J. Biziela, Bydgoszcz,  
Polska ul. Ujejskiego 75, 85-168 Bydgoszcz  
tel. 52 36-55-526; fax: 52 36-55-245  
e-mail: iwonajagielska@o2.pl

Otrzymano: 06.03.2013  
Zaakceptowano do druku: 15.12.2013

## Abstract

**Introduction:** Perinatal hysterectomy (PH) is usually a life-saving procedure, which is performed after all conservative treatment options fail. The PH frequency rate ranges from 0.04 to 0.23%. The most frequent indications for this procedure include: abnormal placental implantation, placenta previa, uterine rupture and uterine atony.

**Objective:** Clinical study of perinatal hysterectomy cases taking into consideration the frequency, indications, complications and risk factors related to this procedure.

**Materials and methods:** The study included 16 women who underwent perinatal hysterectomy at the Department and Clinic of Obstetrics and Gynecological Diseases between 2000-2011. The following data were collected from medical records: course of pregnancy, labor and puerperium. The profile of the study group was conducted in terms of: maternal age, parity, gestation length, history of caesarean sections and gynecological operations. The following factors were studied: the termination of pregnancy, indications for caesarean section, hysterectomy-related complications and indications, neonatal birth weight and Apgar score. The statistical analysis was performed using Statistica 9.1 by StatSoft. Data are expressed as the arithmetic mean and standard deviation (SD).

**Results:** Sixteen perinatal hysterectomy procedures were performed, accounting for 0.066% of the overall number of labors. Average maternal age and pregnancy length were 31.6 years [SD±6.3] and 36.1 weeks of gestation [SD±3.4], respectively. PH was more frequently performed among multiparous women (81.25%) and after caesarean sections (87.5%). Fetal asphyxia was the most frequent indication for caesarean section (35.7%). Fourteen percent of all indications accounted for the lack of consent from a pregnant woman to make an attempt at spontaneous vaginal delivery after previous c-section. Fifty percent of the women from the study group had a previous caesarean section, whereas 25% had more than one prior c-section. Between 2009-2011, as compared to previous years, the highest percentage of hysterectomies (80%) was reported in pregnant women after a previous caesarean section. The most frequent indication for hysterectomy included abnormal placental implantation (43.75%) diagnosed more often in patients with a history of caesarean section (57%). Among PH complications, a hemorrhagic shock was reported in 37.4% and bladder injury in 18.7% of the women. Every patient required a transfusion of erythrocyte concentrate, 4.7 units [SD±3.5] on average. Twenty-five percent of the neonates were born in poor condition with an Apgar score of 1-3. In case of all women, the therapy required cooperation of different specialists including obstetricians, anesthesiologists, urologists, surgeons and general practitioners.

### Conclusions:

1. Current and previous caesarean section constitutes a risk factor for perinatal hysterectomy.
2. Placental pathology is the most frequent indication for perinatal hysterectomy.
3. The growing number of caesarean sections should encourage obstetricians to conduct a more careful analysis of indications.

Key words: **labor / perinatal hysterectomy / caesarean section /**

## Wstęp

Okołoporodowe wycięcie macicy (OWM) jest często zabiegiem ratującym życie przeprowadzanym w przypadku ciężkiego krwotoku z macicy, w sytuacjach gdy zawiodą wszystkie metody postępowania zachowawczego [1, 2, 3, 4, 5].

Krwotok poporodowy nadal stanowi najczęstszą przyczynę zgonów matek na świecie [4]. Operacja ta przeprowadzana jest w trakcie porodu lub przed upływem 24 godzin od jego zakończenia [5, 6]. Przed położnikiem stoi konieczność dokonania wyboru między zachowaniem płodności a ratowaniem życia kobiety. Tylko w niewielkim odsetku przypadków OWM może być zabiegiem planowanym, wynikającym z wcześniejszych schorzeń ginekologicznych, np. rak szyjki macicy, mięśniaki macicy [5, 7]. Częstość wykonywania OWM wynosi 0,04 – 0,23%.

Najczęstszymi wskazaniami do OWM są: nieprawidłowe zagnieżdżenie łożyska, łożysko przodujące, pęknięcie i atonia macicy [2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11].

Obserwowany wzrost częstości wykonywanych histerekto-mii okołoporodowych może mieć związek ze stale rosnącym odsetkiem cięć cesarskich. Wykazano, że ryzyko OWM rośnie wraz ze wzrostem liczby przebytych cięć, któremu towarzyszy także wzrost występowania nieprawidłowego zagnieżdżenia łożyska [3, 4, 5, 12, 13].

Histerektomia okołoporodowa z uwagi na zmiany anatomiczne związane z ciążą, obfite unaczynienie oraz często występujące zaburzenia krzepnięcia wiąże się z wieloma powikłaniami. Do najpoważniejszych i najczęstszych należą krwotok pooperacyjny i uszkodzenie dróg moczowych [4, 5, 13].

Utrata zdolności rozrodczych może być także przyczyną problemów psychologicznych u pacjentki. Właściwe postępowanie przedoperacyjne oraz dobre przygotowanie zespołu chirurgicznego, anestezyjologicznego i pielęgniarskiego mogą zmniejszyć ryzyko powikłań pooperacyjnych. Najczęściej najtrudniejsze jest podjęcie decyzji o wykonaniu OWM.

## Cel pracy

Analiza kliniczna przypadków okołoporodowego wycięcia macicy z uwzględnieniem częstości, wskazań, powikłań i czynników ryzyka związanych z tą procedurą.

## Materiał i metody

Retrospektywną analizą objęto 16 rodzących w Katedrze i Klinice Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej w latach 2000-2011, u których wykonano OWM. Dane dotyczące przebiegu ciąży, porodu i położu uzyskano z dokumentacji medycznej. Przeprowadzono charakterystykę badanej grupy

Iwona Jagielska et al. Analiza kliniczna okołoporodowego wycięcia macicy w latach 2000-2011...

pod kątem wieku, rodności, czasu trwania ciąży, liczby przebytych cięć cesarskich i operacji ginekologicznych. Oceniono częstość przeprowadzanych OWM w latach: 2000-2002, 2003-2005, 2006-2008, 2009-2011. Przeanalizowano sposób ukończenia ciąży, wskazania do cięcia cesarskiego, wskazania oraz powikłania związane z OWM, masę urodzeniową i stan noworodka według skali Apgar. Analizę statystyczną przeprowadzono przy użyciu programu Statistica 9.1 firmy StatSoft. Parametry opisujące analizowany materiał podano w postaci średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego (SD).

## Wyniki

W latach 2000-2011 w Katedrze i Klinice Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej wykonano 16 operacji okołoporodowego wycięcia macicy. Średni wiek kobiet w badanej grupie wynosił  $31,6 \pm 6,3$  lat (min.20, max.42 lata), średni czas trwania ciąży  $36,1 \pm 3,4$  tygodnia (min. 28, max. 40 tygodni), przeważały wieloródki - 81,25% badanych. (Tabela I).

Przeprowadzone w Klinice histerektomie okołoporodowe stanowiły 0,066% wszystkich porodów, a wykonane cięcia cesarskie prawie 30%. Nie zaobserwowano wzrostu odsetka OWM w analizowanych przedziałach czasowych, pomimo wzrostu liczby cięć cesarskich. (Tabela II). W latach 2009-2011 w porównaniu do lat poprzednich stwierdzono najwyższy odsetek (80%) wykonanych OWM u ciężarnych po przebytych uprzednio cięciu cesarskim. We wszystkich przedziałach czasowych zaobserwowano wyższy odsetek OWM u kobiet rodzących drogą cięcia cesarskiego. OWM po porodzie drogą pochwową stanowiło tylko 12,5%. (Tabela III, Główne wskazania do cięcia cesarskiego przedstawiono w tabeli IV). Najczęstszym wskazaniem było zagrażające wewnątrzmaciczne niedotlenienie płodu (35,7%), a jednym z najrzadszych – mięśniaki macicy (7,1%). Zwraca uwagę fakt, że wśród wskazań aż 14,2% stanowił brak zgody ciężarnej na próbę porodu drogami natury po przebytych cięciu cesarskim.

Tabela I. Charakterystyka grupy badanej (n=16).

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| <b>Średni wiek rodzących (±SD)</b> | 31,6 ± 6,3   |
| <b>Tydzień ciąży (±SD)</b>         | 36,1 ± 3,4   |
| <b>Średnia rodność (±SD)</b>       | 2,5 ± 1,45   |
| <b>Pierwiastki</b>                 | 3 ( 18,75% ) |
| <b>Wieloródki</b>                  | 13 (81,25%)  |

Najczęstsze wskazanie do OWM w naszym materiale stanowiło nieprawidłowe zagnieżdżenie łożyska (43,75%), rozpoznawane częściej u pacjentek z cięciem cesarskim w wywiadzie (57%). We wszystkich przypadkach patologię łożyska potwierdzono badaniem histopatologicznym. U trzech ciężarnych (18,75%) mięśniaki macicy były przyczyną interwencji chirurgicznej, we wszystkich przypadkach decyzję podjęto w trakcie cięcia cesarskiego, u dwóch ciężarnych zamiast OWM wykonano nadszyjkowe odcięcie trzonu macicy. (Tabela V). Powikłania związane z OWM przedstawiono w tabeli VI. Uszkodzenie pęcherza moczowego rozpoznano w 18,7% przypadków. Zgon stwierdzono w jednym przypadku, u wieloródki lat 30, po 7 porodach (3 drogą cięcia cesarskiego) wskutek powikłań wstrząsu krwotocznego i niewydolności wielonarządowej. Każda pacjentka wymagała przetoczenia koncentratu krwinek czerwonych średnio  $4,7 \pm 3,5$ l. Tylko u jednej pacjentki decyzja o interwencji chirurgicznej podjęta została po upływie 18 godzin od wykonanego cięcia, u pozostałych decyzję podejmowano w trakcie cięcia cesarskiego lub w ciągu 2 godzin po porodzie. Decyzję podejmowano zawsze po nieskutecznym postępowaniu zachowawczym, obejmującym farmakoterapię, tamponadę oraz zabiegi chirurgiczne m.in. szew B-Lyncha, podwiązanie naczyń macicznych i biodrowych wewnętrznych.

Tabela II. Liczba cięć cesarskich i operacji okołoporodowego wycięcia macicy (OWM) w latach 2000-2011.

|                        | 2000-2002       | 2003-2005       | 2006-2008       | 2009-2011       | Ogółem          |
|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Liczba porodów         | 4989<br>(100%)  | 5724<br>(100%)  | 6692<br>(100%)  | 6782<br>(100%)  | 24187<br>(100%) |
| Liczba cięć cesarskich | 1334<br>(26,7%) | 1690<br>(29,5%) | 1948<br>(29,1%) | 2157<br>(31,8%) | 7129<br>(29,5%) |
| OWM                    | 4<br>(0,08%)    | 4<br>(0,07%)    | 3<br>(0,045%)   | 5<br>(0,074%)   | 16<br>(0,066%)  |

Tabela III. Analiza kliniczna OWM w zależności od sposobu ukończenia ciąży w latach 2000-2011 (n=16).

|  | 2000-2002   | 2003-2005   | 2006-2008    | 2009-2011   | Ogółem        |
|--|-------------|-------------|--------------|-------------|---------------|
| OWM  | 4<br>(100%) | 4<br>(100%) | 3<br>(100%)  | 5<br>(100%) | 16<br>(100%)  |
| OWM po porodzie drogą cięcia cesarskiego       | 4<br>(100%) | 4<br>(100%) | 2<br>(66,6%) | 4<br>(80%)  | 14<br>(87,5%) |
| OWM po porodzie drogą pochwową                 | 0           | 0           | 1<br>(33,3%) | 1<br>(20%)  | 2<br>(12,5%)  |
| OWM po przebytych cięciu cesarskim w wywiadzie | 2<br>(50%)  | 1<br>(25%)  | 1<br>(33,3%) | 4<br>(80%)  | 8<br>(50%)    |

Tabela IV. Analiza wskazań do cięcia cesarskiego (n=14).

|   |           |
|---|-----------|
| Zagrażające wewnątrzmaciczne niedotlenienie płodu                         | 5 (35,7%) |
| Przedwczesne oddzielenie łożyska, łożysko przodujące                      | 3 (21,4%) |
| Stan po cięciu cesarskim, brak zgody na rozwiązanie porodu drogami natury | 2 (14,2%) |
| Położenie płodu miednicowe  | 1 (7,1%)  |
| Zagrażająca infekcja wewnątrzmaciczna płodu                               | 1 (7,1%)  |
| Zagrażająca rzucawka  | 1 (7,1%)  |
| Macica mięśniakowata  | 1 (7,1%)  |

Tabela V. Analiza wskazań do OWM (n=16).

|   |            |
|---|------------|
| Patologia rozwoju łożyska (łożysko wrosnięte, przerośnięte) | 7 (43,75%) |
| Atonia macicy, krwotok z dróg rodnych                       | 6 (37,5%)  |
| Macica mięśniakowata  | 3 (18,75%) |

Tabela VI. Powikłania po OWM (n=16).

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Pobyt na OIOM                  | 7 (43%)   |
| Wstrząs pokrwotoczny           | 6 (37,5%) |
| Uszkodzenie pęcherza moczowego | 3 (18,7%) |
| Zaburzenia krzepnięcia         | 1 (6,2%)  |
| Zakażenie ogólnoustrojowe      | 1 (6,2%)  |
| Relaparotomia                  | 1 (6,2%)  |
| Zgon pacjentki                 | 1 (6,2%)  |
| Przetoczenie KKcz              | 16 (100%) |

Tabela VII. Stan kliniczny noworodka (n=16).

|                       |         |            |            |
|-----------------------|---------|------------|------------|
| Punkcja w skali Apgar | 1-3     | 4-7        | 8-10       |
| Liczba noworodków     | 4 (25%) | 5 (31,25%) | 7 (43,25%) |

Noworodki analizowanej grupy kobiet rodziły się w stanie średnim, z przeciętną punkcją w skali Apgar 6,8. (Tabela VII). Średnia masa urodzeniowa noworodków wynosiła 2600 ± 500g. Wszystkie pacjentki w postępowaniu terapeutycznym wymagały współdziałania lekarzy różnych specjalności: położników, anestezjologów, urologów, chirurgów, internistów.

## Dyskusja

Okolicy porodowe wycięcie macicy należy do najtrudniejszych zabiegów operacyjnych. Wynika to z odmiennych warunków spowodowanych ciążą oraz z poważnych, najczęściej nagłych wskazań. Według danych z piśmiennictwa częstość OWM wynosi 0,01-0,2 % i jest wyższa w krajach rozwijających się, gdzie system ochrony zdrowia matki i dziecka jest słabo rozwinięty. Na przestrzeni lat obserwuje się wzrost liczby wykonywa-

nych OWM [1, 5, 10, 11, 12]. W badaniu Yamasmith'a w latach 2001-2007 liczba histerektonii wzrosła 3-krotnie w stosunku do lat 1973- 1983 [7]. W naszym badaniu odsetek OWM wyniósł 0,066 i mieści się w zakresie podawanym przez cytowanych powyżej autorów. W przeciwieństwie do przytaczanych wyników nie zaobserwowaliśmy wzrostu odsetka wykonanych OWM na przestrzeni analizowanych lat. Prawdopodobnie wpływa na to dostępność nowoczesnej farmakoterapii oraz dobrze przygotowany operacyjnie zespół. W wielu przypadkach wystarczające okazało się postępowanie zachowawcze, uwzględniające także takie zabiegi chirurgiczne, jak szew B-Lynch'a, podkucie tętnic macicznych, biodrowych wewnętrznych. Wszyscy badacze podkreślają konieczność wykorzystania technik zabiegowych i chirurgicznych zmniejszających dopływ krwi do macicy przed podjęciem decyzji o histerektonii [1, 2, 4, 9]. Prostsza operacją jest nadszyjkowe usunięcie trzonu macicy. Szpejanowski i wsp. przytacza w swojej pracy opinię innych autorów, według których w przypadku mięśniaków lub pęknięcia macicy wystarczającym zabiegiem może być amputacja nadszyjkowa [2]. Zwolennicy wskazują na mniejszą utratę krwi oraz rzadsze powikłania. Całkowite OWM należy jednak zawsze wykonać w przypadku aktywnego krwawienia z dolnego odcinka macicy [4, 14]. W Klinice u dwóch kobiet (12,5%) wykonano amputację nadszyjkową, w obu przypadkach z powodu macicy mięśniakowatej. W pracy Poręby i wsp. odsetek ten wyniósł 9,4 [8].

We współczesnym położnictwie klasyczne wskazania do OWM, takie jak nieprawidłowa budowa macicy czy posocznica są już nieaktualne [5]. W naszym materiale najczęstszym wskazaniem do OWM była nieprawidłowa implantacja łożyska (43,75%). Jest to zgodne z wynikami innych badań. Według Awana i wsp. wskazanie to stanowiło 54,8%, Imudia – 50,7%, Mahado – 45 [11, 7, 14]. Niższy odsetek podaje Poręba i wsp. – 38,46 oraz Szpejanowski i wsp. – 21,87 [8, 2]. Patologia łożyska częściej rozpoznawana jest u kobiet po przebytych cięciach cesarskich i zabiegach na macicy [3, 4, 10, 12], co także potwierdzają nasze wyniki. Wśród najczęstszych wskazań wymieniana jest także atonia macicy, która w naszym badaniu była drugim najczęstszym wskazaniem (37,5%) [2, 3, 7, 8, 9].

Do czynników ryzyka OWM zalicza się: wiek, rodność, przebyte cięcia cesarskie i łożysko przodujące [2,3,6,9]. Według danych literaturowych średni wiek kobiet, u których wykonano histerektonię, podobnie jak w naszym badaniu, wynosi od 31 do 35 lat. Liczba przebytych porodów powyżej trzech zwiększa ryzyko OWM [13]. W analizowanej przez nas grupie wieloródki stanowiły aż 80%, a średnia liczba przebytych porodów – 2,5. Zaobserwowaliśmy wyższy odsetek OWM u kobiet po przebytych cięciach cesarskich, co jest zgodne z przytaczanym powyżej piśmiennictwem. Niektóre badania sugerują nawet 10-krotnie większą częstość OWM u kobiet po przebytych w wywiadzie cięciach cesarskich [2, 3, 6, 9]. Poród drogą cięcia cesarskiego jest *per se* czynnikiem ryzyka OWM [15]. OWM wykonywaliśmy częściej u kobiet rodzących drogą cięcia cesarskiego, stanowiły one 87,5% wszystkich przypadków. W pracy Szpejanowskiego i wsp. odsetek ten wynosił 78%, Knight'a – 80% [2, 13]. Stale rosnąca liczba cięć cesarskich oraz częściej w związku z tym obserwowane przypadki patologii łożyska, bez wątpienia mają wpływ na wzrost liczby wykonywanych OWM. W postępowaniu położniczym należy więc dążyć do rozważnego podejmowania decyzji o cięciu cesarskim. Tymczasem rekomendacje Polskie-

go Towarzystwa Ginekologicznego (PTG), zgodnie z którymi ciężarna ma prawo nie wyrazić zgody na próbę porodu drogami natury po cięciu cesarskim, niejednokrotnie uniemożliwiają położnikowi dokonania wyboru najkorzystniejszego dla pacjentki sposobu ukończenia ciąży. Rozszerzenie wskazań do cięcia cesarskiego zwiększa ryzyko powikłań okresu okołoporodowego, które mogą w konsekwencji wymagać wykonania operacji okołoporodowego wycięcia macicy. Operacja ta wiąże się z możliwością wystąpienia bardzo poważnych powikłań, znaczną zachorowalnością i śmiertelnością [1, 4, 5, 16]. W związku ze zmianami topograficznymi dotyczącymi sąsiadujących z macicą narządów (pęcherz moczowy, moczowody) często dochodzi do uszkodzenia dolnych dróg moczowych. Wśród badanych kobiet w 18% przypadków stwierdziliśmy uszkodzenie pęcherza moczowego, podobnie jak Szpejanowski i wsp. – 18,7% [2]. W pracy Imudia i wsp. powikłanie to rozpoznano u 14,6% kobiet, Gungorduka i wsp. w ok. 7% przypadków, a Machado i wsp. – 8,8% [7, 9, 14]. Z OWM związane są także: duża utrata krwi, ryzyko transfuzji, zaburzenia krzepnięcia oraz zakażenia. Wszystkie operowane w Klinice pacjentki wymagały przetoczenia krwi, 43% kobiet przebywało na Oddziale Intensywnej Opieki Medycznej, u jednej pacjentki (6,2%) rozpoznano rozsiane wewnątrznaczyniowe wykrzepianie (DIC). Powikłania te przedstawiają także autorzy innych prac. W pracy Mathews'a i wsp. transfuzji krwi wymagało 84%, w pracy Mahado i wsp. – 100% pacjentek [1, 14]. Imudia i wsp. rozpoznali DIC w 22,9 % przypadków, a Nisar i wsp. – 14,3% [7, 9]. Dane z piśmiennictwa dotyczące śmiertelności są bardzo rozbieżne, od kilku do kilkudziesięciu procent. Wynika to z różnej jakości systemu opieki zdrowotnej [2, 4, 9, 13]. Śmiertelność matek w Pakistanie w materiale Nisara i wsp. wyniosła 19%, w Omanie w pracy Mahado – 22,8%, natomiast w Austrii Roethlisberger i wsp. oraz w Polsce Szpejanowski i wsp. nie zanotowali żadnego zgonu [16, 15, 14, 2]. Pod koniec XIX wieku umieralność matek wynosiła aż 58% [7].

W naszym materiale stwierdziliśmy zgon tylko w jednym przypadku (6,2%). Przyczyną były powikłania wstrząsu krwotocznego i niewydolność wielonarządowa.

Decyzje o wykonaniu OWM zwykle podejmowane są w trybie pilnym [5,6,17]. Potwierdzają to także wyniki naszej pracy. Nie zanotowaliśmy żadnego przypadku OWM elektywnego, natomiast Imudia, który analizował 158 OWM, stwierdził 8,9% takich przypadków, a Badelon i wsp. – 3,2% [7, 10]. Wskazania do elektywnego okołoporodowego wycięcia macicy stanowią najczęściej: rak jajnika, rak szyjki macicy, mięśniaki macicy oraz stan po wielokrotnych cięciach cesarskich [5, 7, 14].

OWM wiąże się ze wzrostem zachorowalności i umieralności noworodków [3, 4, 15]. Bodelon i wsp. oraz Yamasmith zaobserwowali większą liczbę noworodków urodzonych z punktacją poniżej 7 wg skali Apgar w porównaniu do grupy noworodków z porodów niepowikłanych OWM [10, 3]. W analizowanych grupach więcej dzieci wymagało też pobytu na Oddziale Intensywnej Opieki Noworodka. W pracy Orbacha i wsp. umieralność okołoporodowa noworodków wyniosła 18,4%, a w pracy Machado i wsp. – średnio 4,2% [12, 14]. W naszym badaniu 56% noworodków urodziło się z punktacją  $\leq 7$ . Nie odnotowano żadnego zgonu.

Sytuacja położnicza związana z okresem okołoporodowym, a także z samym zabiegiem OWM wymaga zaangażowania i ścisłej współpracy lekarzy różnych specjalności, personelu pielę-

gniarskiego oraz dostępu do nowoczesnego zaplecza laboratoryjno-diagnostycznego i transfuzjologicznego.

## Wnioski

1. Cięcie cesarskie w obecnej jak i poprzedniej ciąży stanowi czynnik ryzyka okołoporodowego wycięcia macicy.
2. Patologia łożyska jest najczęstszym wskazaniem do okołoporodowego wycięcia macicy.
3. Obserwowany wzrost liczby cięć cesarskich powinien skłonić położników do bardziej wnikliwej analizy wskazań.

## Oświadczenie autorów

1. Iwona Jagielska – autor koncepcji i założeń pracy, przygotowanie manuskryptu i piśmiennictwa – autor zgłaszający i odpowiedzialny za manuskrypt.
2. Anita Kazdepa-Ziemnińska – współautor tekstu pracy, korekta i aktualizacja literatury.
3. Maciej Papierski – zebranie materiału, analiza statystyczna wyników, przygotowanie manuskryptu.
4. Małgorzata Tyloch – współautor założeń pracy, analizy i interpretacji wyników.
5. Krzysztof Żotniezewicz – współautor założeń pracy, analizy i interpretacji wyników.
6. Marek Grabiec – ostateczna weryfikacja i akceptacja manuskryptu.
7. Wiesław Szymański – ostateczna weryfikacja i akceptacja manuskryptu.

**Źródło finansowania:** Praca nie była finansowana przez żadną instytucję naukowo-badawczą, stowarzyszenie ani inny podmiot, autorzy nie otrzymali żadnego grantu.

**Konflikt interesów:** Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów oraz nie otrzymali żadnego wynagrodzenia związanego z powstawaniem pracy.

## Piśmiennictwo

1. Matthews G, Rebarber A. A practical perspective on cesarean hysterectomy: When, why, and how. *Contemporary OB/GYN*. 2010, 55, 30-41.
2. Szpejanowski K, Obrzut B, Kluz T, [et al.]. Retrospektywna analiza operacji okołoporodowego wycięcia macicy. *Gin Prakt*. 2007, 1, 11-14.
3. Yamasmith W, Chalthongwongwattana S. Risk factors for cesarean hysterectomy in tertiary center in Thailand: A case-control study. *J Obstet Gynaecol Res*. 2009, 35 (1), 60-65.
4. Oleszczuk J, Leszczyńska-Gorzela B, Grzechnik M, [et al.]. Lubelski System błyskawicznego reagowania w ciężkich krwotokach poporodowych. W: Zagrożenia życia matek. Red. Oleszczuk J, Leszczyńska-Gorzela B. Lublin: Oddział Lubelski Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej. 2010, 29-45.
5. Bręborowicz G. Okoloporodowe wycięcie macicy. W: Operacje Położnicze. Red. Bręborowicz G. Poznań: Wydawnictwo UM w Poznaniu. 2007, 251-281.
6. Whiteman MK, Kuklina E, Hillis SD, [et al.]. Incidence and determinants of peripartum hysterectomy. *Obstet Gynecol*. 2006, 108 (6), 1486-1492.
7. Imudia AN, Awonuga AO, Dbouk T, [et al.]. Incidence, trends, risk factors, indications for, and complications associated with cesarean hysterectomy: a 17-year experience from a single institution. *Arch Gynecol Obstet*. 2009, 280 (4), 619-623.
8. Poręba R, Jastrzębski A, Obcowska-Lech M, [et al.]. Okoloporodowe wycięcie macicy w nagłych przypadkach położniczych. *Klin Perinat Ginekol*. 2007, 43, 29-31.
9. Güngördük K, Yildirim G, Dugan N, [et al.]. Peripartum hysterectomy in Turkey: a case-control study. *J Obstet Gynaecol*. 2009, 29 (8), 722-728.
10. Bodelon C, Bernabe-Ortiz A, Schiff MA, Peed SD. Factors associated with peripartum hysterectomy. *Obstet Gynecol*. 2009, 114 (1), 115-123.
11. Awan N, Bennett MJ, Walters WA. Emergency peripartum hysterectomy: A 10-year review at the Royal Hospital for Women, Sydney. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2011, 51 (3), 210-215.
12. Orbach A, Levy A, Wiznitzer A, [et al.]. Peripartum cesarean hysterectomy: critical analysis of risk factors and trends over the years. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2011, 24 (3), 480-484.
13. Knight M, Kurinczuk JJ, Spark P, [et al.]. Cesarean delivery and peripartum hysterectomy. *Obstet Gynecol*. 2008, 111 (1), 97-105.
14. Machado LS. Emergency peripartum hysterectomy: Incidence, indications, risk factors and outcome. *N Am J Med Sci*. 2011, 3 (8), 358-361.
15. Roethlisberger M, Womastek I, Posch M, [et al.]. Early postpartum hysterectomy: incidence and risk factors. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010, 89 (8), 1040-1044.
16. Nisar N, Sohoo NA. Emergency peripartum hysterectomy: frequency, indications and maternal outcome. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2009, 21 (1), 48-51.
17. Powolny M, Szafranko K, Pietrzak P, Namirski M. Okoloporodowe wycięcie macicy. *Ginekol Pol*. 1998, 69 (9), 693-697.