

Poród po cięciu cesarskim w latach 1992-2005 w oparciu o materiał Specjalistycznego Szpitala Ginekologiczno-Położniczego w Wałbrzychu

Birth after cesarean section during years of 1992-2005 based on data obtained from Specjalistyczny Szpital Ginekologiczno-Polożniczy in Walbrzych

© GINEKOLOGIA I POŁOŻNICTWO 1 (7) 2008

Artykuł oryginalny/Original article

SŁAWOMIR SUCHOCKI¹, PAWEŁ KOŁOMYJEC¹, MARTA DYRDOL-MIKRUT²

Ośrodek: ¹ Specjalistyczny Szpital Ginekologiczno- Położniczy im. E. Biernackiego
w Wałbrzychu

Kierownik: dr hab. n. med. Sławomir Suchocki, prof. nadzw.

² Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu – student

Adres do korespondencji/Address for correspondence

Specjalistyczny Szpital Ginekologiczno – Położniczy im. E. Biernackiego
w Wałbrzychu

ul. Paderewskiego 10, 58-301 Wałbrzych, Poland

tel. 074 88 77 183, fax 074 88 77 103, e-mail: achim@mp.pl

Statystyka/Statistic

Liczba słów/Word count 1299/1573

Tabele/Tables 0

Ryciny/Figures 0

Piśmiennictwo/References 19

Received: 25.05.2007

Accepted: 17.07.2007

Published: 12.03.2008

Streszczenie

Wstęp: W ostatnich latach nastąpiło znaczne zwiększenie liczby wykonywanych cięć cesarskich w stosunku do porodów drogami natury. Obecnie jest to najczęściej wykonywany zabieg położniczy na świecie. Rozszerzane są wskazania położnicze do cięcia cesarskiego oraz poza-polożnicze jak np.: okulistyczne, kardiologiczne, ortopedyczne, neurologiczne. Pojawiają się także wskazania pozamedyczne, takie jak "cięcie na życzenie". Wzrastająca liczba cięć cesarskich skutkuje wzrostem liczby rodzących mających w wywiadzie przebyte cięcie cesarskie.

Materiał i metody: Badaniem objęto 24027 ciężarne, które urodziły w latach 1992-2005. W badanym okresie odbyło 1196 po przebytych cięciu cesarskim, co stanowi 4.9%. Analizie poddano sposób ukończenia ciąży, wskazania do ponownego cięcia cesarskiego, powikłania porodu po przebytych cięciu cesarskim oraz wpływ sposobu rozwiązania ciąży na stan noworodków oceniany w skali Apgar.

Wyniki: Ponowne cięcie cesarskie wykonano u 682 kobiet, co stanowi 57%, z tego 435 było cięciem elektywnym. Wskazaniami do ponownego elektywnego cięcia cesarskiego, najczęściej był stan po przebytych 2 lub więcej cięciach cesarskich oraz choroby ciężarnych. Próbę porodu drogą pochwową podjęto u 63,6% ciężarnych po przebytych cięciu cesarskim. Odsetek porodów drogą pochwową w grupie rodzących po przebytych cięciu cesarskim wyniósł 43%. Wśród powikłań pęknięcie błony pooperacyjnej mięśnia macicy wystąpiło u 9 rodzących (0,8%) oraz krwotok poporodowy wymagający okołoporodowego wycięcia macicy u 3 kobiet (0,3%). Sposób rozwiązania ciąży po przebytych c.c. nie miał istotnego wpływu na stan noworodków oceniany w skali Agar.

Słowa kluczowe: poród po cięciu cesarskim, cięcie cesarskie, poród

Summary

Introduction: The number of cesarean sections (CS) has risen drastically in recent years. C-section became the most common obstetrical surgical procedure performed in the world. Cesarean sections have also been influenced by non-medical factors, such as cesarean delivery on maternal

request (CDMR). The increasing number of CS also reflects the growing number of women having previous c-sections.

Material and methods: The study included 24027 pregnant women, who delivered babies between the years of 1992-2005, and cesarean section was performed in 1196 of them (4.9%). The study focused on the way the pregnancy ended, recommendations for repeated cesarean section, complications after c-section, and influence of different way of delivery on newborns scored according to Apgar test.

Results: Repeated cesarean sections were performed in 682 women, what constitutes 57%; however, 435 were elective c-sections. Future CS was recommended for women with two or more previous c-sections, as well as for women with different medical conditions. Vaginal birth after cesarean (VBAC) was attempted in 63.3 % of women in the study, and it ended in successful vaginal delivery in 43%. Medical complications among the women included rupture of the old uterine scar in 9 women (8%), as well as extensive internal bleeding that required hysterectomy in 3 women (3 %). The different way of delivery after previous c-section did not have any influence on the evaluation of newborns according to the Apgar test.

Key words: delivery after cesarean section, c-section, delivery, vaginal birth after cesarean (VBAC)

WSTĘP

Cięcie cesarskie wykonywane na zmarłych kobietach znano już w starożytnym Egipcie, wzmianki o tym zabiegu znaleźć można także w przekazach staroindyjskich. Pierwsze cięcie cesarskie na żywej kobiecie, niestety nieudokumentowane, wykonał ok. roku 1500 Jakub Nufer. Pierwsza publikacja dotycząca cięcia cesarskiego na żyjącej kobiecie ukazała się w roku 1581 we Francji.

Obecnie jest to najczęściej wykonywany zabieg położniczy na świecie. W ostatnich latach nastąpiło znaczne zwiększenie liczby wykonywanych cięć cesarskich w stosunku do porodów drogami natury. W piśmiennictwie można znaleźć stwierdzenie, że za życia jednej generacji odsetek cięć cesarskich zwiększył się z ok. 5% w 1970 r. do ok. 25% obecnie [1].

Analizując dane z poszczególnych państw można zauważyć, że np. w Stanach Zjednoczonych odsetek cięć cesarskich wzrósł z 20,7% w 1996 do 22,9% w roku 2000 [2], w Anglii i Walii z 16% w 1995 do 21,5% w roku 2000 [3].

Tendencja ta zauważalna jest również w Polsce. W I Klinice Położnictwa i Ginekologii AM w Warszawie w latach 1993-1996 w porównaniu z latami 1976-1981 zaobserwowano dwukrotny wzrost odsetka cięć cesarskich [4]. Rozszerzane są wskazania do cięcia cesarskiego. Wśród wskazań znalazło miejsce nie tylko położenie podłużne miednicowe u pierwiastki, ale również coraz częściej u wieloródki. Przybývá także wskazań pozapłożniczych jak np.: okulistycznych, kardiologicznych, ortopedycznych, neurologicznych. Pojawiają się także nowe pozamedyczne wskazania tak zwane psychologiczne, wśród których należy wymienić „cięcie na życzenie”, które budzi liczne kontrowersje.

Wszystkie te przyczyny spowodowały lawinowy wzrost liczby wykonywanych cięć cesarskich w wielu

INTRODUCTION

Cesarean section performed on deceased women was already known in ancient Egypt and mentions of this procedure can also be found in old Hindu texts. The first cesarean section on a living woman was performed by Jacob Nufer around the year 1500. Unfortunately it was not documented. The first publication pertaining to a cesarean section carried out on a living woman comes from France from the year 1581.

Currently, this is the most frequently performed surgical procedure in the world. The recent years have seen a significant increase in the number of cesarean sections as compared to natural births. Literature offers data to indicate that during a single generation the percentage of cesarean sections has increased from about 5% in 1970 to about 25% performed today [1].

Analysing the data from individual countries it may be observed that, for example in the United States the percentage of cesarean births has increased from 20.7% in 1996 to 22.9% in the year 2000 [2], in England and Wales – from 16% in 1995 to 21.5% in the year 2000 [3].

This tendency may also be noticed in Poland. At the Ist Clinic of Obstetrics and Gynecology of the Warsaw Medical Academy the number of cesarean sections performed has doubled between the years 1976-1981 and 1993-1996 [4]. The medical indications for a cesarean birth are being broadened. The indications no longer include a breeched fetal presentation in woman giving birth for the first time, but also with increasing frequency in subsequent births as well. The number of non-obstetrical indication is also increasing, such as: ophthalmological, cardiological, orthopedic, neurological. New, non-medical, so called psychological, indications also appear, such as the very controversial cesarean “upon request”.

krajach świata. Wzrastająca liczba cięć cesarskich skutkuje wzrostem liczby rodzących mających w wywiadzie przebyte cięcie cesarskie. Pochodzące z roku 1916 stwierdzenie E. Craigina „*once Cesarean, always a Cesarean*” (raz cięcie, zawsze cięcie) ma dzisiaj już tylko wartość historyczną [5], ponieważ odnosiło się ono do ówczesnej sytuacji, gdy wszystkie cięcia cesarskie wykonywane były metodą klasyczną. Nadal jednak sam fakt przebytego cięcia cesarskiego stanowi u wielu położników wskazanie do ponownego cięcia cesarskiego. I choć w roku 1921 Kerr J. M. M. i Holland E., niezależnie od siebie, na łamach *Journal Obstetrics and Gynaecology British Emp.*, rekomendowali wykonywanie cięć cesarskich poprzez nacięcie mięśnia macicy poprzecznie w dolnym odcinku [6,7], to dopiero w latach osiemdziesiątych, a w szczególności dziewięćdziesiątych XX wieku zaczęto zwracać uwagę, że cięcie cesarskie, jako zabieg operacyjny również nie jest wolne od powikłań, a w dobie gospodarki rynkowej istotnym argumentem są również koszty.

Amerykańskie Kolegium Położników i Ginekologów zrzeszające 39 tys. ginekologów, w wytycznych opublikowanych w 1988 i w 1994 r. zaleca podjęcie próby porodu drogami natury po przebytych cięciach cesarskich [8,9]. W piśmiennictwie polskim można znaleźć następujące przesłanki przemawiające za podjęciem próby porodu drogami natury po przebytych cięciach cesarskich [10,11]: zmniejszenie pooperacyjnej zachorowalności, powikłań anestetycznych, zakażeń ran i pooperacyjnego dyskomfortu, szybszy powrót do zdrowia i wcześniejsze uczestniczenie w pielęgnacji noworodka, krótszy pobyt w szpitalu i znacznie mniejsze koszty, korzystniejsze uwarunkowania dla psychologicznych aspektów rodzicielstwa, takich jak silniejszy związek uczuciowy, zaangażowanie emocjonalne itp., wzrost częstości karmienia naturalnego związany z uczuciowością i dobrym samopoczuciem, występujący po porodzie podniosły stan psychiczny, którego nie przeżywają kobiety po operacji. Należy tu również wspomnieć o obecności ojca dziecka przy porodzie, co nie zawsze jest możliwe w przypadku cięcia cesarskiego.

Kwalifikacja rodzącej po przebytych cięciach cesarskich do próby porodu drogami natury według Amerykańskiego Kolegium Ginekologów i Położników jest możliwa, gdy: cięcie cesarskie było wykonane poprzez niskie poprzeczne nacięcie macicy, miednica ma odpowiednie wymiary, nie ma w wywiadzie przebytego rozejścia lub pęknięcia blizny mięśnia macicy, przy aktywnej części porodu obecny jest lekarz, w każdej chwili dostępny jest anestezjolog i inny personel medyczny oraz występuje pełna gotowość do wykonania pilnego cięcia cesarskiego [12].

Natomiast powinno się odstąpić od próby porodu drogami natury, gdy wskazania do poprzedniego cięcia powtarzają się, mięsień macicy nacięty był poprzednio sposobem klasycznym lub w kształcie odwróconej litery T, miednica jest zwężona, występują przeciwwska-

All of the above reasons have contributed to a massive increase in the number of cesarian sections performed world-wide. The continually increasing number of cesarean sections means an increase in the number of women with a history of cesarean births. A statement by E. Craigin from the year 1916 “*once Cesarean, always a Cesarean*” today carries only a historical value [5], because it pertained to a situation of a time when all cesarean sections were performed using the classical method. However, to many obstetricians the fact alone of a medical history of cesarean birth is an indication for another cesarean section. Eventhough during the year 1921, on the forum of the *Journal of Obstetrics and Gynaecology British Emp*, Kerr J. M. M. and Holland E., independently of each other, recommended the performance of cesarean sections by a lateral incision of the uterine muscle in its lower portion [6,7], it wasn't until the 1980s, even the 1990's that attention was drawn to the fact that, as a surgical procedure, a cesarean section is not free of complication and, during an era of market economy, the cost also became an argument.

The American College of Obstetricians and Gynecologists, with a membership of 39 000, in their guidelines published in 1988 and in 1994, recommends an attempt at a natural birth following a previous cesarean section [8,9]. The Polish medical literature contains the following benefits encouraging attempts to give birth in the natural fashion following a previous cesarean section [10,11]: reduction of post-operative incidence of disease, reduction of post-anesthesia complications, wound infections and post-operative discomfort, expedited return to health and earlier participation in newborn care, shorter hospital stay and much reduced hospital expenses, more beneficial towards psychological aspects of parenthood such as an increased emotional bond and involvement, an increase in the frequency of natural feeding associated with emotionality and well-being, as well as a good psychological condition not experienced by women who had a surgery. The presence of the father at childbirth is also important and not always possible during a cesarean section.

According to the American College of Obstetricians and Gynecologists qualification of a woman, who had a cesarean section, to attempt a natural birth is possible when: cesarean section was carried out by a low lateral uterine incision, the pelvis is of appropriate dimensions, there is no history of uterus scar rupture, a doctor is present during the active labor stage, the anesthesiologist and other medical personnel are present and fully prepared for an emergency cesarean section [12].

However, natural childbirth attempts should not be made when the medical indications for the previous cesarean section appear again, the uterus muscle was previously cut with a classical incision or with an upside-down T incision, the pelvis is narrow, there are medical or obstetrical counterindications to natural

zania medyczne lub położnicze do porodu drogami natury, bądź nie ma możliwości wykonania pilnego cięcia cesarskiego [12]. Względny przeciwwskazaniem do próby porodu drogami natury są: starszy wiek matki, brak wcześniejszych porodów drogą pochwową, otyłość.

CEL PRACY

Celem pracy była analiza sposobu ukończenia ciąży i porodu u pacjentek po przebytym cięciu cesarskim.

MATERIAŁ I METODY

Badaniem objęto ciężarne, które urodziły w latach 1992-2005 w Specjalistycznym Szpitalu Ginekologiczno-Położniczym w Wałbrzychu i miały w wywiadzie przebyte cięcia cesarskie. Analizie poddano sposób ukończenia ciąży, wskazania do ponownego cięcia cesarskiego, powikłania porodu po przebytym cięciu cesarskim oraz wpływ sposobu rozwiązania ciąży na stan noworodków oceniany w skali Apgar.

WYNIKI

W badanym okresie odbyło się 24027 porodów w tym 1196 po przebytym cięciu cesarskim, co stanowi 4,9%. Próbę porodu drogą pochwową podjęto u 761 rodzących po przebytym cięciu cesarskim, co stanowi 63,6%. Z tej grupy 514 kobiet urodziło drogą pochwową, a u 247 wykonano ponowne cięcie cesarskie. Odsetek porodów drogą pochwową w grupie rodzących po przebytym cięciu cesarskim wyniósł 43%. Przyczyną niepowodzenia próby porodu drogą pochwową, a zarazem wskazaniem do ponownego cięcia był: brak postępu porodu u 132 ciężarnych, zagrażająca wewnątrzmaciczna zamartwica płodu u 94, oraz inne rzadsze wskazania u 21.

W analizowanym materiale rodzących z przebytym cięciem cesarskim w wywiadzie ponownie wykonano cięcia cesarskie u 682 kobiet, co stanowi 57%, z tego 435 było cięciem elektywnym. Wskazaniami do ponownego cięcia cesarskiego, wykonanego bez podjęcia próby porodu drogą pochwową, były najczęściej stan po przebytych 2 lub więcej cięciach cesarskich u 141 kobiet, choroby ciężarnych takie jak: choroby narządu wzroku, narządu ruchu, układu krążenia, cukrzyca, gestoza, epilepsja u 107, wady rozwojowe narządu rodnego i miednicy kostnej u 51, znacznie obciążony wywiad położniczy u 50, względna dysproporcja matczyńno-płodowa u 31, patologia płodu (przedwczesne oddzielenie łożyska prawidłowo usadowionego, łożysko przodujące, wypadnięcie pępowiny) u 25, ciąża mnoga u 12, położenie poprzeczne płodu u 9 oraz położenie podłużne miednicowe u 9 ciężarnych.

Wśród powikłań porodu po uprzednim cięciu cesarskim stwierdzono tzw. „ciche” rozejście się blizny pooperacyjnej mięśnia macicy, które wystąpiło w 9 (0,8%) przypadkach. Z powodu niemożliwego do opamowania metodami zachowawczymi krwotoku poporo-

childbirth, or there are conditions in place for an emergency cesarean section [12]. Relative counterindications include: older age of the mother, lack of previous vaginal births, obesity.

AIM

The aim of this work was to analyse the manner of pregnancy termination and childbirth in patients who have had a cesarean section.

MATERIAL AND METHODS

The study included women who gave birth during the years 1992-2005 at the Specialist Gynecological and Obstetrics Hospital in Wałbrzych and who had a history of cesarean sections. The analysis included the manner of pregnancy termination, indications for a repeated cesarean section, birth complications following a cesarean section as well as the effects of pregnancy termination upon the status of the newborn assessed by the Apgar scale.

RESULTS

During the period under study there were 24027 childbirths including 1196 following a previous cesarean section, which constitutes 4.9%. Vaginal childbirth was attempted in 761 women who had previous cesarean sections, which constitutes 63.6%. From this group 514 women gave birth vaginally, and 247 had another cesarean section. The percentage of vaginal births in a group of women who had previous cesarean sections was 43%. The reasons of failure of vaginal delivery, as well as an indication for a subsequent surgery were: no progress in labor in 132 women, a threat of an intrauterine fetal asphyxia in 94, as well as less common indications in the remaining 21 women.

In the analyzed material women in labor, who had previous cesarean sections followed by repeated cesareans amounted to 682, which is 57%, including 435 who had elective cesarean sections. The indications for another cesarean, carried out without an attempt at vaginal delivery, were, in most instances, two or more cesarean sections in 141 women, disorders such as: vision disorders, motor disorders, diseases of the circulatory system, diabetes, gestosis, epilepsy in 107 women, developmental disorders of the reproductive tract and pelvis in 51 women, history of obstetrics complications in 50 women, relative mother-fetus disproportion in 31 women, fetal pathology (premature separation of the placenta, placenta previa, prolapse of the umbilical cord) in 25, multiple pregnancy in 12, lateral fetal position in 9 as well as breeched fetal presentation in 9 women.

Among the labor and birth complications following a previous cesarean section a, so called, “silent” rupture of the post-operative uterus scar was noted in 9 (0.8%) of the cases. Due to an inability to stop a postpartum hemorrhage using conservative methods a peri-

dowego wykonano okołoporodowe wycięcie macicy u 3 kobiet, co stanowi 0,3%.

Sposób rozwiązania ciąży po przebytych cięciach cesarskich, w badanym materiale nie miał istotnego wpływu na stan noworodków oceniany w skali Apgar w 1 i 5 minucie życia.

DYSKUSJA

Wysoki odsetek cięć cesarskich spowodował, że obecnie od 4,9% do 8,9% [13] ogólnej liczby porodów stanowią porody u kobiet po przebytych cięciach cesarskich.

Ciąża i poród po cięciu cesarskim należą do podwyższonego ryzyka położniczego i powinny być prowadzone przez doświadczonego lekarza położnika. Poród drogą pochwową po cięciu cesarskim wymaga, oprócz doświadczenia położniczego, również świadomej zgody rodzącej, przez co należy rozumieć pełną akceptację i zrozumienie celowości próby porodu drogami natury po przebytych cięciach cesarskich. Wymaga również stałego monitorowania przebiegu porodu i gotowości do natychmiastowego wykonania cięcia cesarskiego.

W naszym materiale próbę porodu drogą pochwową podejmowano w 63,6%, podobnie jak w innych ośrodkach, gdzie taką próbę podejmowano w 55 – 69% [15,16,17]. Z całkowitej liczby prób porodów siłami natury podejmowanych u rodzących po przebytych cięciach cesarskich 68% odbyło się drogą pochwową, jest to wartość porównywalna z danymi spotykanymi w piśmiennictwie światowym i polskim, gdzie wymienia się 55 - 66% udanych prób [15,16].

Noworodki z porodu siłami natury po przebytych cięciach cesarskich oraz z ponownego cięcia cesarskiego oceniane w skali Apgar nie wykazywały istotnych różnic, podobne obserwacje poczynili również inni autorzy [14,19].

Biorąc pod uwagę możliwe powikłania, jakie niesie za sobą cięcie cesarskie oraz fakt, iż nie ma istotnej różnicy dla pourodzeniowego stanu noworodka między ponownym cięciem cesarskim a porodem drogą pochwową, wydaje się być w pełni uzasadnione podejmowanie próby porodu siłami natury u każdej rodzącej po przebytych cięciach cesarskich, u której nie stwierdzono przeciwwskazań do tej drogi porodu.

W piśmiennictwie przedstawiane są dane mówiące o pęknięciu macicy w bliżnie po poprzednim cięciu cesarskim, które to powikłanie stwierdzono w 0,8 - 0,9% [15,17] przypadków, co potwierdza się również w badanym przez nas materiale.

WNIOSKI

1. Ponad połowa rodzących po przebytych cięciach cesarskich, u których podjęto próbę porodu drogą pochwową urodziła drogami natury.
2. Nie ma istotnej różnicy dla pourodzeniowego stanu noworodka między ponownym cięciem cesarskim a porodem drogą pochwową.

partum uterus excision was carried out in 3 women, which constitutes 0.3%.

A method of pregnancy termination following a cesarean section in the examined material did not have a significant impact on the status of the newborn, assessed using the Apgar scale in 1st and 5th minute of life.

DISCUSSION

The high percentage of cesarean section deliveries resulted in the fact that currently between 4.9% to 8.9% [13] of the overall number of childbirths are in women who have a history of cesarean section.

Pregnancy and labor following a cesarean section constitute an increased obstetrics risk and should be under the care of an experienced ob-gyn physician. Vaginal delivery following a cesarean section, aside from an obstetrical experience, also require an informed consent of the woman, which should be understood as a thorough acceptance and comprehension of the aim of the natural childbirth attempt after a previous cesarean section. It also requires a constant monitoring of the course of labor and a readiness to perform an immediate emergency cesarean section.

In our study material the attempt at vaginal birth was undertaken in 63.3%, which is similar to other medical sites, where such attempts were 55 – 69% [15,16,17]. From a total number of childbirths attempted in women who had cesarean sections 68% were vaginal births. This value is comparable to the data seen in international as well as Polish literature, where 55 - 66% successful attempts are mentioned [15,16].

The newborn babies born as a result of natural delivery of a woman with a history of cesarean section as well as from a repeat cesarean did not demonstrate significant differences in their Apgar score. Similar observations were also made by other authors [14,19].

Considering the possible complications of a cesarean section as well as the fact that there are no significant differences in the post-partum status of the newborn between the cesarean section and a vaginal birth, it appears that attempts at natural delivery should be made in every woman in labor, who has had a previous cesarean section and bears no counterindications to vaginal childbirth. The literature presents data describing rupture of uterine scar from a previous cesarean section, which complication was noted in 0.8 – 0.9% [15,17] of cases, which is also confirmed in the material we have investigated.

CONCLUSIONS

1. Over one half of women in labor, who have had previous cesarean sections, in whom attempts at vaginal delivery were made, gave birth naturally.
2. There are no significant differences in the post-partum status of the newborn between repeat cesarean and a vaginal births.

Piśmiennictwo / References:

1. **Porreco RP, Thorp JA:** The cesarean birth epidemic: trends, causes, and solutions. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175, 369.
2. **Martin JA, Hamilton BE, Ventura SJ, et al.:** Births: Final data for 2000. *Natl Vital Stat Rep* 2002; 50: 1-101.
3. **Dobson R:** Caesarean section rate in England and Wales hits 21%. *BMJ* 2001; 323: 951.
4. **Karwan-Płońska A:** Analiza wskazań do cięcia cesarskiego. *Nowa Medycyna-Ginekologia* VIII, 8/2000; 104.
5. **Cragin E:** Conservatism in obstetrics. *N Y Med J* 1916; civ: 1.
6. **Kerr JMM:** Indications for caesarean section. *J Obstet Gynaecol Br Emp* 1921; 28, 338.
7. **Holland E:** Methods of performing caesarean section. *J Obstet Gynaecol Br Emp* 1921; 28, 349.
8. **American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetrics:** Maternal and Fetal Medicine: Guidelines for vaginal delivery after a previous cesarean birth (No. 64). *ACOG*, 1998.
9. **American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetrics:** Maternal and Fetal Medicine: Guidelines for vaginal delivery after a previous cesarean birth (No. 143) *ACOG* 1994.
10. **Słomko Z, Bręborowicz G, Malewski Z, i wsp.:** Poród po przebytych cięciach cesarskich. *Gin Pol*, 1992; 65, 49.
11. **Słomko Z.** Cięcia cesarskie we współczesnej medycynie perinatalnej. w: *Operacje położnicze*. Słomko Z (red). 1984; 16.
12. Vaginal birth after previous cesarean delivery. Washington DC: *American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin* No. 5, July 1999; 1-8.
13. **Poręba R, Dudkiewicz D:** Cięża i poród po przebytych cięciach cesarskich *Gin Pol*, 1997; 6:172.
14. **Sobantka S, Krasomski G, Jaczewski B, i wsp.:** Wpływ sposobu rozwiązania kolejnej ciąży u kobiet po przebytych cięciach cesarskich na stan zdrowia noworodka. *Gin Pol*, 1997; 6: 220.
15. **Durnwald C, Mercer B:** Vaginal birth after Cesarean delivery: predicting success, risks of failure. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2004 Jun; 15(6): 388-93.
16. **Karwan-Płońska A, Balcer A, Donarska-Suchońska B, i wsp.:** Sposób ukończenia ciąży i porodu po przebytych cięciach cesarskich. *Gin Pol*, 1997; 6, 82.
17. **Obara H, Minakami H, Koike T et al.:** Vaginal birth after cesarean delivery: results in 310 pregnancies. *J Obstet Gynaecol Res.* 1998 Apr; 24(2): 129-34.
18. **Wiecheć M, Kempf-Haber M, Wolak J, i wsp.:** Poród drogami natury po przebytych cięciach cesarskich w materiale Katedry i Kliniki Ginekologii i Położnictwa CMUJ w Krakowie w latach 1997–2002. *Gin Prakt* 2003; 11, 3: 5-7.
19. **Kołomyjec P, Suchocki S, Mowlik R:** Poród po poprzednim cięciu cesarskim w materiale własnym. *Gin Pol* 2006; Suplement 1: 26.