

**Analiza przebiegu ciąży i porodu<sup>[SEP]</sup>  
oraz stanu poporodowego matki i noworodka  
w ciążach powikłanych łożyskiem przodującym**

**The course of pregnancy and delivery as well as a postpartum condition  
of women and newborns in pregnancies complicated with placenta previa**

Aleksandra Zimmer-Stelmach

**I. STRESZCZENIE W JĘZYKU POLSKIM**

Patologiczna implantacja łożyska to jedna z głównych przyczyn okołoporodowej umieralności ciężarnych pacjentek na świecie. Patologia dotyczy może lokalizacji łożyska w odniesieniu do ujścia wewnętrznego szyjki macicy w obrębie jamy macicy jak również głębokości inwazji kosmków wrastających zbyt głęboko w mięsień macicy. Pierwsza z opisanych patologii dotyczy łożysk przodujących w tym niskoschodzących, kiedy płyta łożyska znajduje się mniej niż 2 cm od ujścia wewnętrznego szyjki macicy lub pokrywa je całkowicie. Druga patologia to, wg aktualnej nomenklatury, spektrum łożysk wrastających (*PAS – placenta accreta spectrum*), do których kiedyś zaliczało się łożyska przyrastające, wrastające i przerastające (*placenta accreta, increta, percreta*). Z uwagi na podobne czynniki ryzyka, w skrajnych przypadkach obie patologie współistnieją w tej samej ciąży, stanowiąc o największym okołoporodowym ryzyku powikłań dla matki i płodu.

Ustalono cztery główne cele pracy:

**Cel I** - Ocena porównawcza przebiegu ciąży powikłanej łożyskiem przodującym z lub bez cech wrastania w porównaniu z ciążą o prawidłowej lokalizacji łożyska.

**Cel II** - Ocena porównawcza stanu matki po cięciu cesarskim w ciąży powikłanej łożyskiem przodującym z lub bez cech wrastania w porównaniu ze stanem matki po elektywnym cięciu cesarskim wykonanym z innych niż łożyskowe wskazania ( w tym także z wykluczeniem ciąż powikłanych niewydolnością łożyska).

**Cel III** - Ocena porównawcza noworodka pod kątem obecności bądź braku cech hipotrofii płodu, bezpośrednio po porodzie z ciąż powikłanych łożyskiem przodującym z lub bez cech wrastania w porównaniu z ciążami bez patologii łożyska (zarówno odnośnie jego funkcji, lokalizacji i głębokości penetracji).

**Cel IV** - Ustalenie punktów kardynalnych algorytmu postępowania w przypadkach

ciąż powikłanych łożyskiem przodującym z lub bez cech wrastania.

Badanie miało charakter analizy retrospektywnej. Analizie poddano dane 62 ciężarnych hospitalizowanych w II Katedrze i Klinice Ginekologii i Położnictwa UM we Wrocławiu w latach 2015-2018. Spośród 62 ciężarnych ze stwierdzonym łożyskiem przodującym wyodrębniono 24 przypadki ciąży powikłanych jednocześnie przodowaniem i wrastaniem łożyska. Rozpoznanie patologicznej implantacji łożyska postawione było na podstawie badań ultrasonograficznych oraz potwierdzone śródoperacyjnie. W grupie badanej rozpoznanie łożyska przodującego stanowiło bezwzględne wskazanie do rozwiązania ciąży drogą cięcia cesarskiego. Grupę kontrolną stanowiło 60 pacjentek o potwierdzonej prawidłowej lokalizacji i implantacji łożyska, u których występowały wskazania do elektywnego cięcia cesarskiego.

Po przeanalizowaniu danych i uzyskanych wyników wysnuto następujące wnioski.

**Wniosek I** Przebieg ciąży powikłanej przodowaniem łożyska oraz wywiad różnią się, w sposób statystycznie istotny, od przebiegu ciąży i danych z wywiadu w ciąży o prawidłowej lokalizacji łożyska. Zwracają uwagę m.in. częstsze krwawienia w II i III trymestrze u pacjentek w ciążach powikłanych przodowaniem łożyska bez cech wrastania oraz konieczność wcześniejszej hospitalizacji i rozwiązania ciąż powikłanych tą patologią. Różny jest także przebieg ciąży i czynniki ryzyka w przypadku ciąży powikłanej przodowaniem łożyska bez cech wrastania względem przebiegu ciąży powikłanej łożyskiem przodującym wrastającym.

**Wniosek II** Postępując zgodnie z przyjętymi w ośrodku, w którym przeprowadzono badanie, algorytmami, stan matki i stan noworodka po zabiegu cięcia cesarskiego w ciąży powikłanej łożyskiem przodującym z lub bez cech wrastania jest podobny do stanu matek po zabiegu elektywnego cięcia cesarskiego z innych przyczyn niż wskazania łożyskowe. Różnice dotyczyły grupy pacjentek w ciążach powikłanych przerastaniem łożyska względem grupy pacjentek w ciążach o prawidłowej lokalizacji łożyska i wiązały się z, wynikającą z przerastania łożyska przez mięsień macicy, kwalifikacją do okołoporodowego usunięcia macicy w przypadku potwierdzenia przerastania kosmków łożyska. Z parologią tą związana była, statystycznie istotna, zwiększona utrata krwi w grupie pacjentek z przerastającym łożyskiem w porównaniu zarówno do grupy pacjentek o prawidłowej lokalizacji łożyska jak i do pacjentek z łożyskiem przodującym bez cech wrastania.

**Wniosek III** Stan noworodka jest podobny w grupie pacjentek z prawidłową lokalizacją łożyska w porównaniu do pacjentek z łożyskiem przodującym z lub bez cech wrastania.

**Wniosek IV.** Najważniejszym punktem kardynalnym algorytmu okazała się wcześniejsza wiedza ośrodka o pacjentce i jej patologii łożyska, doświadczenie diagnostyczne i operacyjne ośrodka i operatorów, co prawdopodobnie przekładało się na dobry stan pooperacyjny matek i noworodków.

Po przeanalizowaniu piśmiennictwa wykazano, że uzyskane wyniki znajdują potwierdzenie w światowej literaturze, ponadto potwierdzają zasadność postępowania według ustalonego algorytmu. Kardynalnym punktem algorytmu jest planowa wcześniejsza hospitalizacja pacjentek o nieprawidłowej lokalizacji łożyska celem specjalistycznej diagnostyki, ustalenia czynników ryzyka dodatkowych patologii łożyska i zaplanowania konkretnego dla każdego przypadku planu działania, w referencyjnym dla patologii łożyska ośrodka. Doświadczenie zespołu przekłada się na bezpieczeństwo matki i dziecka.

## II. STRESZCZENIE W JĘZYKU ANGIELSKIM – ABSTRACT

Placental implantation pathologies are one of the main causes of perinatal pregnant patients mortality in the world. The pathology may involve the location of the placenta in relation to the internal os of the cervix within the uterine cavity as well as the depth of the invasion of placental villi growing too deep into the uterine muscle. The first of the described pathologies refers to the placenta previa. A term which includes two variants: - a low-lying placenta, when the edge of the placenta is less than 2 cm from the internal os, and - the complete previa, when the placenta covers the internal os completely. The second of the described pathologies should be called, according to the current guidelines, PAS - placenta accreta spectrum. The term covers three stages of the pathological invasion, named in the past as: placenta accreta, increta and percreta. Due to similar risk factors, in extreme cases both pathologies coexist in the same pregnancy, contributing to the greatest risk of perinatal complications for the mother and the fetus.

Four main objectives were established:

**Objective I** - To compare the course of pregnancy complicated with placenta previa, with or without PAS, to a pregnancy with the correct location of the placenta.

**Objective II** - To compare the condition of a mother after a cesarean section in a pregnancy complicated by placenta previa, with or without signs of PAS to the condition of a mother after elective cesarean section performed for other than placental indications (provided the exclusion of pregnancies complicated with placental insufficiency).

**Objective III** - To compare the condition of a newborn in terms of the presence or absence of the signs of fetal hypotrophy immediately after the delivery, in pregnancies

complicated with placenta previa with or without signs of PAS compared to pregnancies without placental pathology (both in terms of its function, location and depth of penetration).

**Objective IV** - To establish the cardinal points of the management algorithm for the pregnancies complicated with placenta previa, with or without pathological invasion.

The conducted study was a retrospective analysis. The data of 62 pregnant women hospitalised between 2015-2018 within the 2nd Department of Obstetrics and Gynecology Wroclaw Medical University was analysed. Among 62 pregnant women diagnosed with placenta previa, 24 pregnancies were complicated with placenta previa and PAS simultaneously. The diagnosis of pathological placental implantation was made on the basis of ultrasound examination and confirmed during cesarean section. In the study group, the diagnosis of placenta previa was an absolute indication for caesarean section. The control group consisted of 60 patients with confirmed correct placement and implantation of the placenta, with indications for an elective cesarean section.

After analysing the data and the obtained results, the following conclusions were drawn.

**Conclusion I** The course of pregnancy and medical history of patients in pregnancies complicated with placenta previa differ in a statistically significant way from the course of pregnancy and medical history of pregnant patients with correct location of the placenta. The attention can be drawn towards more frequent bleeding in the second and third trimesters in pregnancies with placenta previa without signs of PAS, and the need for prior hospitalisation and early elective cesarean section in pregnancies complicated with this pathology. The course of pregnancy and the risk factors for a pregnancy complicated by placenta previa without PAS are also different compared to the course of pregnancy complicated by PAS and previa.

**Conclusion II** Following the algorithms developed in the center where the study was conducted, condition of the mother and the newborn after cesarean section in pregnancy complicated with placenta previa with or without PAS is similar to the condition of mothers after elective cesarean section for other than placental indications. The significant differences were noted while comparing the group of patients with pregnancies complicated with PAS to the group of pregnant patients with correct location of the placenta. They were related to the qualification for peripartum hysterectomy in the event of confirmation of villi and placental pathological invasion into the uterus. This pathology was associated with a statistically significant increased blood loss in the group of patients with PAS compared to both: the

group of patients with the correct placement of the placenta and to the group of patients with placenta previa without PAS.

**Conclusion III** The condition of the newborn is similar in the group of patients with the correct location of the placenta compared to patients with placenta previa with or without PAS.

**Conclusion IV.** The most important cardinal point of the algorithm turned out to be the obstetrical center's prior knowledge of the patient and her placental pathology, diagnostic and surgical experience of the referral center and the surgeons (gynaecologists), which probably translated into good postoperative condition of mothers and newborns.

After analysing the literature, it was shown, that the obtained results correspond to the data found in the literature, and that they also confirm the legitimacy of following the established algorithm. The cardinal point of the algorithm is planned early hospitalisation of patients with pathological location of the placenta, which enables performing early advanced diagnostic tests, confirm the diagnosis, determine the risk factors for additional placental and pregnancy pathologies and plan a tailored, individual follow-up schedule and a treatment plan, for each case, in the 3rd degree referral center for placental pathology. The obstetrical team's experience translates into the safety of the mother and child.