

# Streszczenie

Etiologia strat ciąży jest często złożona i niejednorodna. U większości kobiet poronienia mają charakter incydentalny, natomiast u 1-3% kobiet występuje problem poronień nawykowych. Stosunkowo duży odsetek poronień spowodowany jest czynnikiem immunologicznym. W praktyce często spotyka się przypadki poronień o niewyjaśnionej etiologii, w których na podstawie danych klinicznych można by podejrzewać działanie czynnika autoimmunologicznego, jednakże badania laboratoryjne bazujące na stwierdzeniu dodatniego miana przeciwciał w pojedynczych testach tego nie potwierdzają. **Cel pracy:** Z uwagi na dotychczas nie w pełni usystematyzowaną wiedzę na temat zespołu antyfosfolipidowego i włączenie do kryteriów rozpoznania z Sydney w 2004r. tylko trzech rodzajów przeciwciał antyfosfolipidowych, postanowiono poddać krytycznej ocenie szerszą grupę testów laboratoryjnych służących do oznaczania przeciwciał i wyniki badań skorelować z danymi dotyczącymi zwłaszcza niepowodzeń położniczych a ponadto chorób i powikłań w przebiegu ciąży oraz ewentualnych ciąż ektopowych i ART celem ustalenia ich przydatności w praktyce. **Materiał i metody:** Badaniem objęto 397 kobiet z niepowodzeniami położniczymi. U pacjentek wykonano panel badań laboratoryjnych. Oznaczano przeciwciała: antykardiolipinowe w klasach IgA, IgM, IgG, przeciwciała przeciwko beta-2-glikoproteinie I w klasach IgA, IgM i IgG, czynnik reumatoidalny, przeciwciała przeciwjądrowe, przeciwko pojedynczej i podwójnej nici DNA, przeciwciała antyhistonowe, przeciwciała przeciwko peroksydazie tarczycowej. Antykoagulant tocznia oceniano przy użyciu testów: czasu częściowej tromboplastyny po aktywacji oraz czasu protrombinowego. U pacjentek wykonano również Anti-phospholipid Screen Test, który służył do wykrywania sumy przeciwciał antyfosfolipidowych w klasach IgG oraz IgM. **Wyniki i wnioski:** 1. U kobiet bez rozpoznanego zespołu antyfosfolipidowego na przebieg ciąży niekorzystny wpływ ma obecność przeciwciał przeciwjądrowych (ANA), czas oczekiwania na potomstwo oraz stosowanie heparyny. 2. U kobiet z rozpoznanym zespołem antyfosfolipidowym na przebieg ciąży wpływ miała obecność dwóch rodzajów przeciwciał: przeciwciał przeciwko beta-2-glikoproteinie I Ig A oraz przeciwciał antyhistonowych. Stanowiły one istotny statystycznie czynnikami ryzyka poronień nawykowych. Dodatkowym czynnikiem niekorzystnym rokowniczo były przeciwciała przeciwko peroksydazie tarczycowej (antiTPO). 3. Z otrzymanych krzywych jakości klasyfikatora ROC względem APS wynika, iż przy

wartościach wyników immunologicznych badań laboratoryjnych mieszczących się w granicach normy ryzyko wystąpienia APS i poronień może być duże. 4. Testy stosowane w diagnostyce poronień nawykowych nie znajdują zastosowania w predykcji ciąży ekotopowych oraz niepowodzeń technik wspomaganego rozrodu.

**Słowa kluczowe:** zespół antyfosfolipidowy, niepłodność, poronienia, przeciwciała, testy laboratoryjne

# Abstract

The cause of pregnancy loss is often complex and heterogeneous. In most women miscarriages are incidental in nature, whereas in 1-3% of women the problem of recurrent miscarriages occurs. A relatively large percentage of miscarriages is caused by an immunological factor. In practice, there are often encountered cases of miscarriages with unexplained etiology, where on the basis of clinical data an autoimmune factor could be suspected, however, that is not confirmed by laboratory tests based on the identification of positive antibody titres in single assays. **The aim of the study:** Due to the not yet fully systematised knowledge on the antiphospholipid syndrome and the inclusion of only three types of antiphospholipid antibodies in the Sydney diagnostic criteria in 2004, it was decided to conduct a more critical evaluation of a larger group of laboratory tests used for antibodies determination and correlate the results with data pertaining in particular to obstetric failures, and in addition to diseases and complications during pregnancies, possible ectopic pregnancies and ART in order to determine their usefulness in practice. **Material and methods:** The study covered 397 women with obstetric failures. A panel of laboratory tests was performed for the patients. There were determined the following antibodies: anticardiolipin antibodies - IgA, IgM and IgG classes, anti-beta2-glycoprotein I antibodies - IgA, IgM and IgG classes, rheumatoid factor, antinuclear antibodies, ssDNA and dsDNA antibodies, antihistone antibodies, anti-TPO antibodies. Lupus anticoagulant was determined using the tests for APTT and prothrombin time. The patients also had an anti-phospholipid screen test performed, which was used to determine the sum of antiphospholipid antibodies in the IgG and IgM classes. **Results and conclusions:** 1. In women without diagnosis of antiphospholipid syndrome the course of pregnancy was negatively affected by the presence of antinuclear antibodies (ANA), the time to pregnancy and heparin administratio. 2. In women with antiphospholipid syndrome, the course of pregnancy was influenced by the presence of two types of antibodies: IgA anti-beta2-glycoprotein I antibodies and antihistone antibodies. They constituted statistically significant recurrent miscarriage factors. An additional negative prognosis factor was the presence anti-TPO antibodies. 3. From the receiver operating characteristics related to APS where the values of immunological laboratory tests were within the norm, it seems evident, that the risk of APS occurrence and/or

miscarriages can be high. 4. Tests used in recurrent miscarriage diagnostics are not usefull in the prediction of ectopic pregnancies and failures of assisted reproductive techniques.

**Key words:** antiphospholipid syndrome, infertility, miscarriage, antibodies, laboratory tests