

## IMPLIMENTAREA SCREENINGULUI DE PRIM TRIMESTRU AL PREECLAMPSIEI

Mihaela Botnari-Guțu, Nadejda Codreanu

Conducător științific: Nadejda Codreanu

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Preeclampsia este o maladie care afectează 2-5% din femeile însărcinate, cauza principală de morbiditate și mortalitate maternă și perinatală. **Scopul lucrării.** De a oferi o perspectivă asupra screening-ului în I-ul trimestru de sarcină, în lumina cercetărilor recente în acest domeniu, și rolul profilactic al aspirinei în prevenire. **Material și metode.** Pentru realizarea scopului propus a fost efectuată analiza review-ului literaturii, prin intermediul a 5 motoare de căutare, analizând 78 de studii. **Rezultate.** Screening eficient poate fi realizat în I-ul trimestru de sarcină cu o rată de detecție de 95% și o rată de rezultate fals pozitive de 10%. Într-o nouă abordare propusă a îngrijirii prenatale, valoarea potențială a unui screening integrat la 11-13 s.a în care caracteristicile materne și istoricul sunt combinate cu rezultatele unei serii de markeri biofizici și biochimici, cum ar fi factorul de creștere placentară și Proteina plasmatică A asociată sarcinii, pentru a evalua riscul pentru o gamă largă de complicații ale sarcinii, a fost documentată pe scară largă. În ultimul deceniu au apărut studii care încearcă să utilizeze studiul Doppler al arterei oftalmice pentru a anticipa apariția preeclampsiei și compară eficacitatea acesteia cu Dopplerul arterei uterine. Scopul principal este identificarea acelor cazuri care ar putea beneficia de intervenții profilactice pentru îmbunătățirea circulației placentare; valoarea screening-ului precoce și a tratamentului grupului cu risc ridicat cu doze mici de aspirină. **Concluzii.** Screening-ul eficient pentru dezvoltarea preeclampsiei poate fi asigurat în primul trimestru de sarcină, printr-o combinație de factori de risc matern, Doppler a arterei uterine, PAM, marker biochimici, Doppler a arterei oftalmice poate identifica 95% din cazurile cu debut precoce pentru o rată de rezultate fals pozitive de 10%. **Cuvinte-cheie:** Doppler artera oftalmică, screening, markeri biochimici.

## IMPLEMENTATION OF THE FIRST TRIMESTER SCREENING OF PREECLAMPSIA

Mihaela Botnari-Guțu, Nadejda Codreanu

Scientific adviser: Nadejda Codreanu

Obstetrics and Gynecology Discipline, Nicolae Testemițanu University

**Background.** Preeclampsia is a disorder that affects 2–5% of pregnant women and is one of the leading causes of maternal and perinatal morbidity and mortality, especially when the condition is of early onset. **Objective of the study.** To provide an insight into the 1st trimester screening in light of the recent research in this field followed by role of aspirin in its prevention. **Material and methods.** In order to achieve the proposed goal, the analysis of the literature review was performed, through the 5 search engines, analyzing 78 studies. **Results.** Effective screening can be achieved in the 1st trimester of pregnancy with a detection rate of about 95% and a false-positive rate of 10%. In a proposed new approach to prenatal care the potential value of an integrated clinic at 11–13 w.g in which maternal characteristics and history are combined with the results of a series of biophysical and biochemical markers such as placental growth factor and pregnancy-associated plasma protein A, to assess the risk for a wide range of pregnancy complications has been extensively documented. Many studies have appeared in the recent decade attempting to utilize Doppler study of the ophthalmic artery to anticipate the occurrence of preeclampsia and comparing its effectiveness to uterine artery Doppler. In the context the primary aim of such clinic is to identify those cases that would potentially benefit from prophylactic interventions to improve placentation; the value of early screening and treatment of the high-risk group with low-dose aspirin. **Conclusion.** Effective screening for the development of early onset preeclampsia can be provided in the 1st trimester of pregnancy, by a combination of maternal risk factors, uterine artery Doppler, ophthalmic artery Doppler, mean arterial pressure, maternal serum biochemical markers can identify 95% of cases of early onset PE for a false-positive rate of 10%. **Keywords:** Ophthalmic artery Doppler, Screening, Biological biomarkers.