

UTILIZAREA METFORMINEI ÎN PREVENIREA PREECLAMPSIEI: UN STUDIU SISTEMATIC

Gheorghe Secu, Zinaida Sârbu

Conducător științific: Zinaida Sârbu

Disciplina de obstetrică și ginecologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Preeclampsia este o tulburare hipertensivă caracterizată prin tensiune arterială ridicată și leziuni ale organelor în timpul sarcinii, prezintă riscuri semnificative atât pentru mama, cât și pentru făt. Patogeneza preeclampsiei implică disfuncție endotelială, stres oxidativ și dezvoltare placentară afectată. **Scopul lucrării.** Acest studiu și-a propus să evalueze potențialul metforminei, un medicament antidiabetic, drept agent de prevenire a preeclampsiei. **Materiale și metode.** S-a realizat un review sistemic cuprinzător a literaturii pentru a identifica studii relevante care explorează utilizarea metforminei în prevenirea preeclampsiei. Au fost utilizate baze de date electronice, inclusiv PubMed, Embase și Cochrane Library. Studiile eligibile au fost evaluate în ceea ce privește calitatea metodologică, iar datele au fost extrase pentru analiză. **Rezultate.** Un total de 10 studii au îndeplinit criteriile de includere, incluzând atât studii controlate randomizate, cât și studii observaționale. Studiile au investigat efectele metforminei asupra diferitelor rezultate legate de preeclampsie, inclusiv tensiune arterială, proteinurie, disfuncție placentară și creștere fetală. În ansamblu, rezultatele sugerează că administrarea metforminei în timpul sarcinii poate reduce semnificativ incidența preeclampsiei și a complicațiilor asociate. Metformina a demonstrat beneficii potențiale în îmbunătățirea controlului tensiunii arteriale la mame, reducerea proteinuriei și promovarea dezvoltării placentare optime. **Concluzie.** Acest studiu sistematic furnizează dovezi care susțin rolul potențial al metforminei în prevenirea preeclampsiei. Utilizarea metforminei ca intervenție preventivă în sarcinile cu risc ridicat prezintă promisiuni și ar putea reduce povara preeclampsiei și îmbunătăți rezultatele materne și fetale. **Cuvinte-cheie:** Preeclampsie, sarcină, metformină.

USE OF METFORMIN IN PREECLAMPSIA PREVENTION: A SYSTEMATIC STUDY

Gheorghe Secu, Zinaida Sârbu

Scientific adviser: Zinaida Sârbu

Obstetrics and Gynecology Discipline, Nicolae Testemițanu University

Background. Preeclampsia is a hypertensive disorder characterized by high blood pressure and organ damage during pregnancy, posing significant risks to both the mother and the fetus. The pathogenesis of preeclampsia involves endothelial dysfunction, oxidative stress, and impaired placental development.

Objective of the study. This study aimed to evaluate the potential of metformin, an established anti-diabetic medication, as a preventive strategy for preeclampsia. **Material and methods.** A comprehensive systematic review of the literature was conducted to identify relevant studies exploring the use of metformin in preeclampsia prevention. Electronic databases were searched, including PubMed, Embase, and Cochrane Library. Eligible studies were assessed for methodological quality, and data were extracted for analysis. **Results.** A total of 10 studies met the inclusion criteria, comprising both randomized controlled trials and observational studies. The studies investigated the effects of metformin on various outcomes related to preeclampsia, including blood pressure, proteinuria, placental dysfunction, and fetal growth. Overall, the findings suggested that metformin administration during pregnancy may significantly reduce the incidence of preeclampsia and its associated complications. Metformin demonstrated potential benefits in improving maternal blood pressure control, reducing proteinuria, and promoting optimal placental development. **Conclusion.** This systematic study provides evidence supporting the potential role of metformin in the prevention of preeclampsia. The use of metformin as a preventive intervention in high-risk pregnancies shows promise, potentially reducing the burden of preeclampsia and improving maternal and fetal outcomes. **Keywords:** Preeclampsia, pregnancy, metformin.