

INTERPRETAREA VALORILOR INTERLEUKINEI 6, BIOMARKER AL INFLAMAȚIEI, CA POTENȚIAL PREDICTOR AL NAȘTERII PREMATURE SPONTANE

Veronica Cotelea, Iurie Dondiuc, Mihail Surguci, Mihaela Burac, Hristiana Capros, Luminita Mihalcean

Conducător științific: Iurie Dondiuc

Departamentul de obstetrică și ginecologie, USMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Inflamația intrauterină este asociată frecvent cu nașterea prematură spontană, o cauză majoră a morbidității și mortalității neonatale. Identificarea factorilor predictivi a inflamației în nașterea prematură, este esențială pentru diagnosticul precoce, ghidarea intervențiilor terapeutice eficiente timpurii. **Scop.** A fost evaluată valoarea serică a interleukinei 6 (IL-6), ca marker al inflamației la femeile cu naștere prematură spontană, în vederea determinării rolului său diagnostic și potențial predictiv. **Materi-al și metode.** A fost realizat un studiu prospectiv de cohortă în care s-a apreciat nivelul seric al interleukinei 6, utilizând teste Best-Vector A-8768 Ref. 3307 which (GmbH & Co, Germany) cu o sensibilitate de 0.131 pg/ml. Testele statistice aplicate: testul nonparametric Mann-Whitney și p Spearman, valoarea $p = 0,05$ considerată statistic semnificativă. **Rezultate.** Cercetarea a identificat că nivelul seric mediu al IL-6 a constituit: $\mu_{\text{median}} = 51,90$ pg/ml în lotul femeilor cu naștere prematură spontană, comparativ cu $\mu_{\text{median}} = 21,51$ pg/ml în lotul femeilor cu naștere la termen, ($r_{\text{rank biserial}} = 0,85$, 95%CI -0,89, -0,78 $p < 0,001$), variind semnificativ în ambele loturi de studiu ($L_1 - 0,99-10,60$ pg/ml vs $L_0 - 0,05-3,16$ pg/ml). **Concluzii.** Interleukina 6 a fost identificată ca un biomarker relevant al inflamației în nașterea prematură spontană. Utilizarea sa în practică poate sprijini diagnosticul precoce, evaluarea riscului obstetrical și adoptarea unor măsuri terapeutice adecvate în vederea reducerii complicațiilor perinatale. **Cuvinte-cheie:** Interleukina 6, naștere prematură, inflamație, biomarkeri.

INTERPRETATION OF INTERLEUKINE 6 VALUES, A BIOMARKER OF INFLAMMATION, AS A POTENTIAL PREDICTOR OF SPONTANEOUS PRETERM BIRTH

Veronica Cotelea, Dondiuc Iurie, Mihail Surguci, Mihaela Burac, Hristiana Capros, Luminita Mihalcean

Scientific adviser: Iurie Dondiuc

Department of Obstetrics and Gynecology, Nicolae Testemițanu University, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Intrauterine inflammation and infection have been frequently associated with the onset of spontaneous preterm delivery, representing a major cause of neonatal morbidity and mortality. Interleukin 6 (IL-6), a proinflammatory cytokine, has been investigated as a potential predictive biomarker. **Objective.** The value of Interleukine 6 was evaluated as a marker of inflammation in women with spontaneous preterm birth, in order to determine its diagnostic role and predictive potential. **Material and methods.** A prospective cohort study was conducted in which the serum level of Interleukine 6 was assessed, using the Best-Vector A-8768 Ref 3307 which (GmbH & Co, Germany) test panel with a sensitivity of 0.131 pg/ml. Applied statistic tests: Mann-Whitney test and p Spearman test were used as appropriate. $P < 0.05$ were considered statistically significant. **Results.** The results of the study demonstrated increase plasma levels of the Interleukine-6 (min. 0.99 pg/ml, max. 192.93 pg/ml, $\mu_{\text{median}} = 51.90$ pg/ml) in the women with preterm birth compared to women with term delivery (min. 9.65 pg/ml, max. 137.97 pg/ml, $\mu_{\text{median}} = 21.51$ pg/ml) ($r_{\text{rank biserial}} = 0,85$, 95%CI -0,89, -0,78 $p < 0,001$). **Conclusion.** The study findings suggest that Interleukine 6 has been identified as a relevant biomarker of inflammation in spontaneous preterm birth. Its use in practice may support early diagnosis, obstetric risk assessment, and the appropriate therapeutic measures to reduce perinatal complications. **Keywords:** Interleukine 6, inflammation, biomarkers, preterm birth.