

CLINICAL APPROACH TO PRIMARY INFERTILITY: HISTOLOGICAL DATING OF THE ENDOMETRIUM

Burac Mihaela, Friptu Valentin¹, Petrovici Vergil², Corolcova Natalia¹, Profire Liliana¹

Scientific adviser: Friptu Valentin

¹Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction,

²Department of Morphopathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The role of the endometrium in the pathogenesis of infertility cannot be denied, as it represents the fundamental structure in implantation. The association of secondary infertility with chronic inflammatory process is widely studied, but few studies elucidate it's condition in primary infertility. **Objective of the study.** Assess the histological structure of the endometrium in patients with primary infertility and in fertile patients. **Material and Methods.** A prospective, cohort study was performed that included 96 patients divided into two groups: L1 - the study group with 48 patients with primary infertility and L0 - the control group that included 48 fertile patients. Endometrial tissue was collected by Pipelle biopsy. The results of the study were statistically analyzed using SPSS 20 and Microsoft Excel. **Results.** The histological study of the endometrium in the group of patients with primary infertility presents: inflammatory changes of the endometrial tissue in 79.2% (38) vs. group of fertile patients 31.3% (15), $\chi^2 = 22,238$; $p < 0.001$; endometrial stromal edema L1 85.4% (41) vs L0 54.2% (26), $\chi^2 = 12,099$; $p = 0.002$; endometrial stroma fibrosis L1 6.3% (2) vs L0 0% (0), $\chi^2 = 3.097$; $p = 0.07$; periglandular inflammatory changes L1 60.4% (29) vs L0 6.3% (3), $\chi^2 = 9.478$; $p = 0.002$; perivascular inflammatory changes L1 58.3% (28) vs L0 50% (24), $\chi^2 = 5.061$; $p = 0.024$; plasma cells L1 25.0% (12) vs L0 8.3% (4), $\chi^2 = 4,800$; $p = 0.028$. **Conclusion.** The endometrium of patients suffering from primary infertility express inflammatory changes and especially characteristic for the chronic inflammatory process.

Keywords: Endometrium, infertility, microbiome, Noyes criteria.

ABORDAREA CLINICĂ A INFERTILITĂȚII PRIMARE: DATArea HISTOLOGICĂ A ENDOMETRULUI

Burac Mihaela, Friptu Valentin¹, Petrovici Vergil², Corolcova Natalia¹, Profire Liliana¹

Conducător științific: Friptu Valentin

¹Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană,

²Catedra de morfopatologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Rolul endometrului în patogeneza infertilității nu poate fi desconsiderat, acesta reprezentând structura fundamentală în implantare. Este studiată pe larg asocierea infertilității secundare cu procesul inflamator cronic, dar puține studii elucidează starea endometrului în infertilitatea primară. **Scopul lucrării.** Studiarea structurii histologie a endometrului la pacientele cu infertilitate primară și la pacientele fertile. **Material și Metode.** S-a efectuat un studiu prospectiv, de cohortă, care a inclus 96 de paciente divizate în două loturi: L1 – lotul de studiu format din 48 de paciente cu infertilitate primară și L0 – lotul de control, care a inclus 48 de paciente fertile. Țesutul endometrial a fost recoltat prin biopsie Pipelle. Rezultatele studiului au fost analizate statistic prin intermediul SPSS 20 și Microsoft Excel. **Rezultate.** Studiul histologic al endometrului în lotul pacientelor cu infertilitate primară prezintă: modificări inflamatorii ale țesutului endometrial în 79,2% (38) vs lotul pacientelor fertile 31,3% (15), $\chi^2 = 22.238$; $p < 0,001$; edem al stromei endometriale L1 85,4% (41) vs L0 54,2% (26), $\chi^2 = 12.099$; $p = 0,002$; fibroza stromei endometriale L1 6,3% (2) vs L0 0% (0), $\chi^2 = 3,097$; $p = 0.07$; modificări inflamatorii periglandulare L1 60,4% (29) vs L0 6,3% (3), $\chi^2 = 9,478$; $p = 0.002$; modificări inflamatorii perivasculare L1 58,3% (28) vs L0 50% (24), $\chi^2 = 5,061$; $p = 0,024$; celule plasmatică L1 25,0% (12) vs L0 8,3% (4), $\chi^2 = 4,800$; $p = 0,028$. **Concluzii.** Endometrul pacientelor care suferă de infertilitate primară prezintă modificări de ordin inflamator și, în special, caracteristice pentru procesul inflamator cronic.

Cuvinte-cheie: endometru, infertilitate, microbiom, criteriile Noyes.