

EVALUATION OF P53 EXPRESSION IN HYDATIDIFORM MOLE

Globa Tatiana¹, Petrovici Vergil¹, Șaptefrați Lilian¹, Carpenco Ecaterina¹, David Valeriu¹

¹Morphology laboratory, Nicolae Testemitanu University.

Background. Apoptosis plays an important role in the normal placental morphogenesis and trophoblastic gestational neoplasms. The gestational trophoblastic disease is a heterogeneous group of proliferative lesions with chorionic villous and trophoblastic abnormalities. **Objective of the study.** Evaluation of pro-apoptotic activity in the stromal and epithelial villous trophoblastic compartments of chorionic villi in the hydatidiform mole *versus* solved pregnancy at social indications /desire. **Material and Methods.** Abortion tissue from 15 patients with hydatidiform mole by ultrasound and morphological imaging with anti-p57, NCL-L-p57, clone 25B2. Control: solved pregnancy at social indications/desire (n = 18). Immunohistochemical evaluation included anti-p53, NCL-L-p53-D07, dilution: 1:50, 25 min). Detection system: Novolink™MaxPolimer (RE7280-K, Leica). **Results.** The hydatidiform mole was distributed according to the anti-p57 differentiated immunoexpression at the villous trophoblast in: MHC - 8 (53.35%) vs MHP - 7 (46.6%). The apoptotic index (IA) with mean and standard deviation was assessed at the villous cytotrophoblast: MHC (67.85 ± 14.82), MHP (33.14 ± 33.84), MH (50.5 ± 30.89) and AS/D (27.52) ± 15.45). The following statistical correlations were evaluated at the villous cytotrophoblast: MHC vs MHP (r = 0.018, p = 0.029), MHC vs AS/D (r = 0.652, p < 0.001), MHP vs AS/D (r = 0.002, p > 0.05) and MH vs AS/D (0.03 ± 0.012). **Conclusion.** The villous cytotrophoblast apoptotic activity is raised in the complete hydatidiform mole with very high statistically significant value in the MHC vs AS/D group.

Keywords: anti-p53, fetus, hydatidiform mole, trophoblastic disease, apoptosis.

EVALUAREA EXPRESIEI P53 ÎN MOLA HIDATIFORMĂ

Globa Tatiana¹, Petrovici Vergil¹, Șaptefrați Lilian¹, Carpenco Ecaterina¹, David Valeriu¹

¹Laboratorul de morfologie, USMF „Nicolae Testemitanu”.

Introducere. Apoptoza are un rol important în morfogeneza placentei în normă și în neoplaziile gestaționale trofoblastice. Boala trofoblastică gestațională constituie un grup eterogen de leziuni proliferative cu anomalități corio-vilozitare și trofoblastice. **Scopul lucrării.** Evaluarea activității pro-apoptotice în compartimentul epitelial trofoblastic vilos și stromal ale vilozităților coriale în mola hidatiformă vs sarcinilor rezolvate la indicații sociale/dorință. **Material și Metode.** Produsul avortiv de la 15 paciente diagnosticate cu molă hidatiformă prin imagistica ecografică și morfologică cu anti-p57, NCL-L-p57, clona 25B2. Materialul de control: sarcinile rezolvate la indicații sociale/dorință (n = 18). Evaluarea imunohistochimică a inclus markerul pentru proteina p53: anti-p53, NCL-L-p53-D07, diluția: 1:50, perioada de incubare 25 min). Sistemul de detecție: Novolink™MaxPolimer (RE7280-K, Leica). **Rezultate.** Mola hidatiformă a fost repartizată conform imunoexpresiei diferențiate anti-p57 la nivelul trofoblastului vilos în: MHC - 8 (53,35%) vs MHP - 7 (46,6%). A fost apreciat indicele apoptotic (IA) la nivelul citotrofoblastului vilos cu media și devierea standard: MHC (67,85 ± 14,82), MHP (33,14 ± 33,84), MH (50,5 ± 30,89) și AS/D (27,52 ± 15,45). Au fost evaluate următoarele corelații statistice în loturile de studiu la nivelul citotrofoblastului vilos: MHC vs MHP (r = 0.018, p = 0.029), MHC vs AS/D (r = 0.652, p < 0.001), MHP vs AS/D (r = 0.002, p > 0.05) și MH vs AS/D (0.03 ± 0.012). **Concluzii.** Activitatea apoptotică a citotrofoblastului vilos este înaltă în mola hidatiformă completă cu valoare semnificativă statistică foarte mare în lotul MHC vs AS/D.

Cuvinte cheie: anti-p53, făt, molă hidatiformă, boală trofoblastică, apoptoză.

* Study conducted with the support of the project 20.80009.8007.17 "Morphological approach through conventional methods, histo- and immunohistochemicals of the peculiarities of the pathological profile of early placentogenesis in low-term disordered pregnancies" within the State Program (2020-2023), project leader: DAVID Valeriu, PhD. med., assoc. prof., contracting authority: National Agency for Research and Development

* Studiu realizat cu suportul proiectului 20.80009.8007.17 „Abordarea morfologică prin metode convenționale, histo- și imunohistochimice ale particularităților profilului patologic al placentogenezei precoce în sarcini dereglate la termen mic” din cadrul Programului de Stat (2020-2023), conducător de proiect: DAVID Valeriu, dr. șr. med., conf. univ., autoritatea contractantă: Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare