

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL PARTICULARITIES OF THE UMBILICAL CORD IN PERINATAL OUTCOMES

Alsatou Alina¹, Iliadi-Tulbure Corina¹, Corolcova Natalia², Dondiuc Iurie¹

¹Discipline of Obstetrics and Gynecology,

²Discipline of Obstetrics, Gynecology and Human Reproduction, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The umbilical cord (UC) structure is well defined. However, each UC has individual structural and functional particularities, which can negatively influence the intrauterine fetal condition. **Objective of the study.** To study the structural and functional particularities of the UC and to assess its role in perinatal outcomes. **Material and Methods.** A prospective cohort study of 190 patients has been conducted. The patients were divided in two groups: with UC pathology (L1) or without (L0). Maternal and newborn clinical and paraclinical examinations were performed. A morphopathological exam of the UC has been also done. The data was statistically processed using SPSS 23 and SAS 9.4 programs. The statistical significance was 0.05. **Results.** The structure of the UC pathology included anomalies of the length: long 25.26%(24), short 22.1%(21); diameter: thin 25.26%(24), thick 16.84%(16); Insertion: marginal 41.06%(39), velamentous 8.42%(8); vascular abnormalities: SUA 1.06%(1), oversized vessels 7.37%(7), varicose 29.48%(28); true 8.42%(8)/ false 25.26%(24) nodes; Wj pathology: pseudocysts 7.37%(7), cysts/coarctation 4.22%(4), edema or agenesis 13.68%(13); cord coiling index: hypocoiling 35.79%(34), hypercoiling 7.37%(7), torsion 6.32%(6); abnormal located UC: nuchal cord 66.32%(63) and funisitis 3.16%(3) as infection disease. In L1 hypoxic intrauterine distress was frequently appreciated, which caused peri-/neonatal mortality/morbidity ($p < 0.05$). **Conclusion.** The study confirmed the correlation between UC structural and functional particularities and perinatal pathology, which has an important role in pregnancy and labor management.

Keywords: umbilical cord, pathological morphology, perinatal outcomes

PARTICULARITĂȚILE STRUCTURAL-FUNCȚIONALE ALE CORDONULUI OMBILICAL ÎN REZULTATELE PERINATALE

Alsatou Alina¹, Iliadi-Tulbure Corina¹, Corolcova Natalia², Dondiuc Iurie¹

¹Disciplina de obstetrică și ginecologie,

²Disciplina de obstetrică, ginecologie și reproducere umană, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Structura cordonului ombilical (CO) este bine definită, cu toate acestea, fiecare CO are particularități structurale și funcționale individuale, ceea ce poate influența negativ starea intrauterină a fătului. **Scopul lucrării.** Studiarea particularităților structural-funcționale ale CO și aprecierea rolului acestuia în rezultatele perinatale. **Material și Metode.** Studiu prospectiv de cohortă de 190 paciente, repartizate în două loturi: cu (L1) sau fără (L0) patologia CO. A fost efectuată examinarea clinico-paraclinică a mamei, nou-născutului și cea morfopatologică a CO. În procesarea statistică au fost folosite programele SPSS 23 și SAS 9.4., semnificația statistică a fost egală cu 0,05. **Rezultate.** Structura patologiei CO a inclus anomaliile de lungime: lung 25,26%(24), scurt 22,1%(21); diametru: subțire 25,26%(24), gros 16,84%(16); inserție: marginală 41,06%(39), velamentoasă 8,42%(8); anomalii vasculare: AOU 1,06%(1), vase supranumerare 7,37%(7), varice 29,48%(28); noduri: adevărate 8,42%(8), false 25,26%(24); patologia gW: pseudochisturi 7,37%(7), chisturi/coarctăție câte 4,22%(4), edem/lipsă câte 13,68%(13); indexul de răsucire: hiporăsucit 35,79%(34), hiperrăsucit 7,37%(7), torsione 6,32%(6); de locație: circulare 66,32%(63) și infecție: funisită 3,16%(3). În L1 s-a demonstrat frecvent suferință intrauterină hipoxică, care a cauzat mortalitatea și morbiditatea peri-/neonatală ($p < 0,05$). **Concluzii.** Studiul efectuat a confirmat corelația dintre particularitățile structural-funcționale ale CO și patologia perinatală, ce are un rol important în conduita sarcinii și a nașterii.

Cuvinte-cheie: cordon ombilical, patomorfologie, rezultate perinatale.