

tor (RP=2,29, 95% Î 1,193-27,046, p<0,05). Suportul respirator mai mult de 3 zile, în cazul ME mai mici de 3%, a fost necesar de 4,04 ori mai frecvent decât în lotul de control (RP=4,04, 95% Î 1,047-15,581, p<0,01). Acidoza metabolică, la fel, se întâlnește mai des în cazurile unei ME <5% (40,0%), cu predominarea în grupul cu ME mai mică de percentila a 3-a (50,7%). Hipotensiunea în cazul ME <3% a fost de 2,3 ori mai frecvent atestată decât la sarcinile fiziologice, iar hipoglicemia de 2,6 ori. Morbiditatea a fost mai înaltă în cazul unei ME <3% (RP= 3,8, 95% Î 1,845-7,780, p<0,01). Astfel, putem conchide că anume deficitul de masă mai mic de 3% favorizează apariția diverselor complicații postnatale și amplifică cu mult probabilitatea riscului unei morbidități crescute.

2. Prezența oligoamniosului sporește riscul de dezvoltare a SDR, respectiv necesitatea acordării suportului respirator (p<0,001), la fel crește frecvența dezvoltării hipoxiei fetale. (RP=44,6, 95.0%Î - 5,9607-333,1509, p<0,001; RA 97,8%).

Bibliografie

1. Garite TJ, Clark R, Thorp JA. Intrauterine growth restriction increases morbidity and mortality among premature neonates. *Am J Obstet Gynecol.* 2004 Aug;191(2) p. 481-487.

2. Camanni D, et al. Acute oligohydramnios: antenatal expression of VURD syndrome? *Fetal Diagn Ther* 2009. 26(4) p. 185-188.

3. Gramellini D, et all. Alteration of the amniotic fluid and neonatal outcome. *Acta Biomed Ateneo Parmense.* 2004.75 Suppl 1 p. 71-75.

4. Fagerquist MA, et all. Derivations that enable the testing of fetal urine production as a method of fetal surveillance. *Arch Gynecol. Obstet.* 2010. 282(5) p. 481-486.

5. Guan J. et all. Fetal development of regulatory mechanisms for body fluid homeostasis. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research.* (2008) 41 p. 446-454

6. Baschat A. A. Doppler application in the delivery timing of the preterm growth-restricted fetus: another step in the right direction. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, February 2004. Volume 23, Issue 2. p.111-118

7. Ito Y, Ahmad A, Kewley E, Mason RJ Hypoxia-inducible factor regulates expression of surfactant protein in alveolar type II cells in vitro. *Am J Respir Cell Mol Biol.* 2011 Nov;45(5), p.938-945

8. Hutter Damian, Kingdom John, Jaeggi Edgar. Causes and Mechanisms of Intrauterine Hypoxia and Its Impact on the Fetal Cardiovascular System Review Article: A Review *International Journal of Pediatrics* Volume 2010 (2010), p. 9

9. Rocha Cristiane Ortigosa, Bittar Roberto Eduardo, Zugaib Marcelo. Clinical Study Neonatal Outcomes of Late-Preterm Birth Associated or Not with Intrauterine Growth Restriction. *Obstetrics and Gynecology International.* Volume 2010 (2010), p.5

© Lilia Sinișna, V. Petrovici, Liliana Fuior, V. David, Șt. Samciuc

Lilia Sinișna, V. Petrovici, Liliana Fuior, V. David, Șt. Samciuc
**EVALUAREA MATEMATICĂ A MODIFICĂRILOR CIRCULATORII MORFOFUNCȚIONALE ȘI
DOPPLEROGRAFICE ALE COMPLEXULUI PLACENTAR AL NOU-NĂSCUȚILOR PREMATURE
CU RETARD DE DEZVOLTARE INTRAUTERINĂ**

*IMSP Institutul Mamei și Copilului
(director Șt. Gațcan, dr. med., conf. univ.)*

SUMMARY

MATHEMATICAL ASSESSMENT OF CIRCULATORY MORFOFUNCTIONAL AND DOPPLEROGRAPHY CHANGES OF THE PREMATURE NEW-BORN'S PLACENTAL COMPLEX WITH INTRAUTERINE DEVELOPMENT RETARDATION

Key words. *placental complex, premature, morfopathological lesions, Dopplerography diagnostic, circulatory failure.*

Background. *Morfofunctional circulatory changes of the placental complex are usually responsible for retardation in intrauterine fetal developing (RIFD) but because of morfopathological research of the placental complex vascular network is performed postnatally it is important to establish a correlation between circulatory disorders evidenced by pathological investigation and by the dopplerography.*

Material and methods. *Mathematical assessment of histopathological changes detected in 30 fetal placental complexes with (n=15) and without (n=15) RIFD was performed and compared with peculiarities detected by ultrasound dopplerography. Methods of variational, correlational, regressional, cluster (dendrograms) analysis, multiple scanning, histograms were applied. Assessment of documented morfo-pathological features in co-report with ultrasonography data was performed concerning to circulatory levels of the complex: umbilical cord, vilar chorion, intervillous zone.*

Results. *Mathematical assessment established indicative statistical dependencies for assessment of the level of circulatory disorders in the placental complex and correlations with estimated fetal weight and predictive impact on it.*

Conclusion. *Morfo-pathological lesions responsible for circulatory failure (CF) development are mainly localized in vilar chorion and intervillous space ($p < 0,05$), are determined by changes in blood flow in the uteroplacental zone, with the reflection upon the estimated fetal weight $r = -0,91$ for CF established histopathological and $r = -0,86$ for CF attest by ultrasonography, the last one has the predictive role in fetal weight estimation $y = 3,6866 - 1,097 x$.*

РЕЗЮМЕ

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦИРКУЛЯТОРНЫХ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И ДОПЛЕРОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: *плацентарный комплекс, морфопатологические изменения, доплерографическое исследование, циркуляторная недостаточность.*

Введение. *Морфофункциональные циркуляторные изменения плацентарного комплекса ответственны за задержку внутриутробного развития плода (ЗВУР) однако, морфопатологическая диагностика проводится постнатально, что делает необходимым выявление некоторых корреляций между циркуляторными нарушениями выявленными при морфопатологическом и доплерографическом исследовании.*

Материалы и методы. *Математическому анализу были подвержены гистопатологические изменения выявленные в 30 плацентарных комплексах от недоношенных новорожденных с наличием (n=15) и отсутствием (n=15) ЗВУР, которых сравнивали с доплерографическими изменениями. Были использованы следующие методы анализа: вариационный, корреляционный, регрессионный, кластерный (дendrogramмы), сканирование, гистограммы. Сравнительный анализ морфопатологических и доплерографических изменений проводился в зависимости от циркуляторных уровней комплекса: пуповинный, ворсинчатый хорион, межворсинчатое пространство.*

Результаты. *Математический анализ установил статистические показатели для объективной оценки уровня циркуляторных изменений в плацентарном комплексе, корреляции и возможное влияние на предполагаемую массу плода.*

Выводы. *Морфопатологические изменения ответственные за установление циркуляторной недостаточности (ЦН) в плаценте локализовались преимущественно в ворсинчатом хорионе и межворсинчатом пространстве ($p < 0,05$) и были обоснованы изменениями кровотока в маточно-плацентарной зоне, влияя на предполагаемую массу плода $r = -0,91$ при ЦН установленной гистопатологически и $r = -0,86$ при ЦН установленной доплерографически, последняя имеет значение для прогнозирования доплерографической предполагаемой массы плода: $y = 3,6866 - 1,097 x$.*

Cuvinte-cheie: *complex placentar, prematuri, leziuni morfo-patologice, diagnostic dopplerografic, insuficiență circulatorie*

Introducere. *Modificările circulatorii morfo-funcționale ale complexului placentar, de regulă, sunt responsabile de retardul în dezvoltarea intrauterină a fătului (RDIU) cu impact în morbiditatea și mortalitatea perinatală [1, 3]. În prezent suferința intrauterină a fătului este identificată prin utilizarea pe larg a investigației ultrasonografice cu Doppler și, în funcție de severitate, este cuantificată în stadiile IA, IB, stadiul II și stadiul III [2]. Deoarece cercetarea morfo-patologică a rețelei vasculare a complexului placentar este efectuată postnatal, este importantă stabilirea unor corelații dintre tulburările circulatorii atestate prin investigația morfo-patologică și cea dopplerografică.*

Scopul studiului constă în sistematizarea și corelarea datelor obținute prin cercetările morfologice la nivelul componentelor morfofuncționale și ale circulației fetoplacentare comparativ cu particularitățile dopplerografice.

Material și metode. *Evaluării matematice au fost supuse modificările histopatologice detectate în 30 complexe placentare ale fătului prematur cu (n=15) și fără (n=15) RDIU datele fiind comparate cu cele obținute prin ultrasonografie dopplerografică. S-au aplicat metodele de analiză variațională, corelațională, regresională, clusteriană (dendrograme), scanare multiplă, construirea histogramelor utilizându-se pachetul de Soft STATISTICA 7.0. al companiei StatSoft. Inc (SUA), 2006.*

Analiza statistică s-a efectuat în baza aprecierii calitative a leziunilor histopatologice: prezent/absent, ele fiind notate cu "1" și "0", respectiv [4]. Evaluarea

particularităților morfopatologice atestate în coraport cu datele ultrasonografie s-a efectuat ținând cont de nivelele circulatorii ale complexului: cordonul ombilical, corionul vilar, zona interviloasă.

Rezultate. Analiza modificărilor lezionale atestate la diverse nivele ale circulației sanguine în complexul placentar a permis divizarea acestora în 8 grupuri principale, care variau de la caz la caz atât după caracterul și intensitatea lor, precum și după modul de răspândire, ce evoluau din start în perioada de placentare și se manifestau prin procese displazice sau care apăreau pe parcursul sarcinii, după cum urmează: leziuni inflamatorii coriovilozitare secundate de procese proliferative și sclerogene; leziuni displazice vasculare, cum ar fi cele anevrismale, varicoase și hemangiomatoase; leziuni hipertrofico-stenozante idiopatice depistate la nivelul vaselor arteriale tronculare; leziuni distrofice cu predominarea calcificatelor micro- sau macrofoca-

le; leziuni trombotice la nivelul spațiilor interviloase, inclusiv în anevrisme, precum și în rețeaua fetală; dismaturia coriovilozitară caracterizată prin nivele diverse de vascularizare și aspecte vilozitare; infarcte/pseudoinfarcte atât hemoragice, cât și ischemice în diverse zone ale placentei; anevrisme interviloase ce erau consecință a inițierii hipertensiunii în rețeaua spiralată, dar și apărute ca proces compensatoriu în reglarea fluxului sangvin intraplacentar.

Prin urmare, genericul modificărilor atestate macroscopic și histologic ne demonstrează că în evoluția RDIU fetal în complexe placentare are loc o gamă largă lezională după etiologie și caracter ce, respectiv, induce dezvoltarea unei placentopatii cu efect clinic tardiv manifestat prin dereglările circulatorii ce evoluează la diferite nivele ale complexului placentar în insuficiență circulatorie cu reflecții asupra dispozitivului vascular ombilical (fig. 1-4).

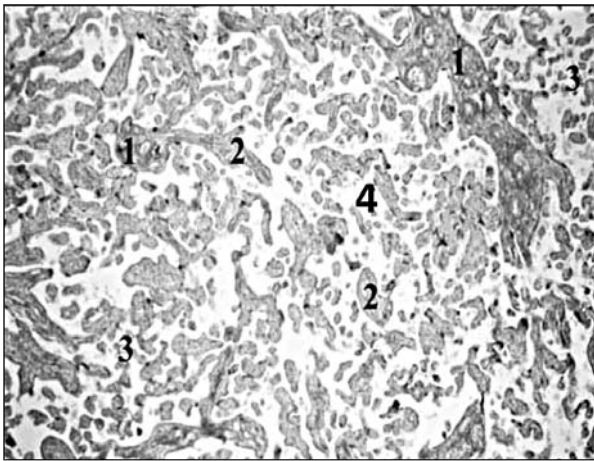


Fig.1. Aspect normal al ramificației sincrone coriovilozitare cu spații interviloase identice la 35-36 s/g: 1 – tronculare; 2 – intermediare; 3 – terminale, 4 – spațiul intervilar. × 25. Colorație van Gieson.

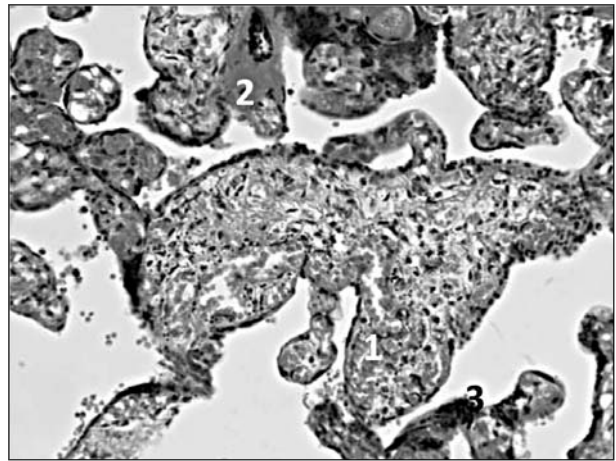


Fig.2. Aspecte ale circulației coriovilare în insuficiență circulatorie de gradul I. 1 – deplasare periferică a capilarelor stazate, 2 – depuneri focale de fibrinoid, 3 – proliferare compensatorie a sincițiului la 34-35 s/g: × 100. Colorație H&E.

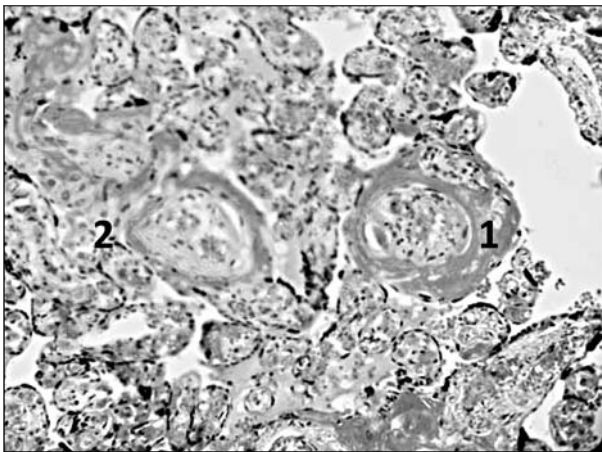


Fig.3. Insuficiență circulatorie de gradul 2. 1 – manșoane fibrinoide perivilare intermediare cu disjunctie stromală, 2 – aglutinarea ramificațiilor adiacente × 100. Colorație H&E.

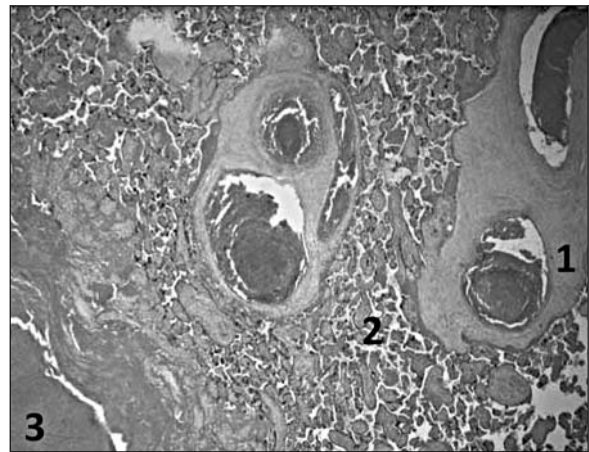


Fig.4. Tromboembolii în rețeaua vasculară ectaziată a corionului vilar troncular adiacent cavernelor hipertensive. 1 – tromboemboli intravasculari, 2 – aglutinare severă vilară, 3 – cavernă hipertensivă. × 25. Colorație H&E.

Conform analizei matematice comparative, s-a stabilit că modificările lezionale în lotul de studiu au constituit $0,78 \pm 0,06$, iar în lotul martor acestea au alcătuit $0,1 \pm 0,04$, ceea ce relevă o deosebire între loturi la nivel de 5% ($p < 0,05$) (fig. 5).

Evaluarea particularităților de clasificare și reprezentare în spațiu ale placentelor s-a efectuat prin scanarea multidimensională în baza similitudinii modificărilor lezionale histopatologice. După cum se observă, placentele cercetate în lotul de studiu au o localizare diferită în spațiul tridimensional ca rezultat al diversității modificărilor lezionale, pe când în lotul martor acestea au un grad înalt de similitudine, ceea ce se relevă prin suprapunerea lor în spațiu (fig. 6, 7). După cum se observă din datele prezentate în figura 8, în lotul de studiu leziunile histopatologice, în funcție de zona de localizare, au constituit: în cordonul ombilical – $0,6 \pm 0,13$; în corionul vilar – $0,9 \pm 0,07$ și în zona interviloasă – $0,8 \pm 0,1$. Astfel, în placentele din lotul de studiu, cele mai severe leziuni histopatologice

se atestă în corionul vilar și în spațiul intervilos, spre deosebire de leziunile histopatologice localizate în cordonul ombilical ($p < 0,05$). În lotul martor leziunile histopatologice în cordonul ombilical, corionul vilar și zona interviloasă au constituit $0,07 \pm 0,07$; $0,2 \pm 0,1$ și $0,07 \pm 0,07$, respectiv, fără semnificație statistică ($p > 0,05$) (fig. 9).

Conform histogramelor de distribuție a frecvențelor, s-a stabilit că în lotul de studiu (fig. 10) în cordonul ombilical (**A**) sunt prezente leziuni histopatologice în 60%, în corionul vilar (**B**) – în 93%, iar în spațiul intervilos (**C**) – în 80% din cazuri. Totodată, în acest lot are loc o tendință de deplasare a centrului de distribuție al frecvențelor spre dreapta, deci în direcția modificării lezionale al componentelor placentare. Spre deosebire de lotul de studiu, în lotul martor modificările lezionale au manifestat o frecvență mult mai redusă în cordonul ombilical (**A**), corionul vilar (**B**) și spațiul intervilos (**C**), ele alcătuiind 7%, 20% și 7%, respectiv (fig. 11).

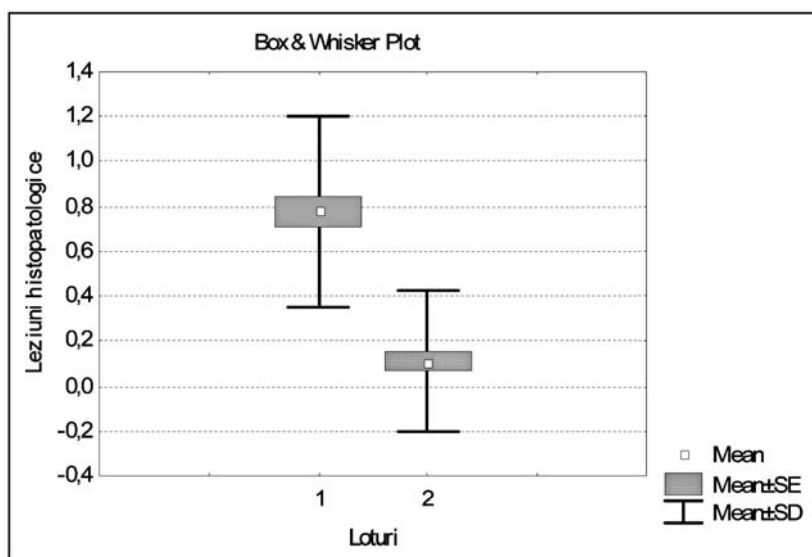


Fig. 5. Date comparative ale leziunilor histopatologice în placentele în cadrul loturilor, unde 1 – lotul de studiu, 2 – lotul martor.

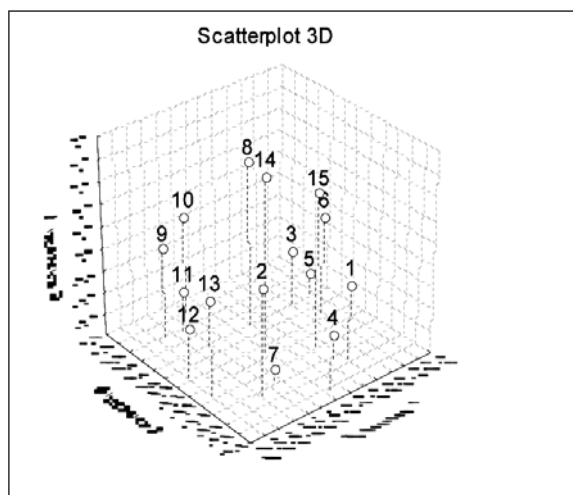


Fig. 6. Scanarea multidimensională a placentelor în baza leziunilor histopatologice în lotul de studiu.

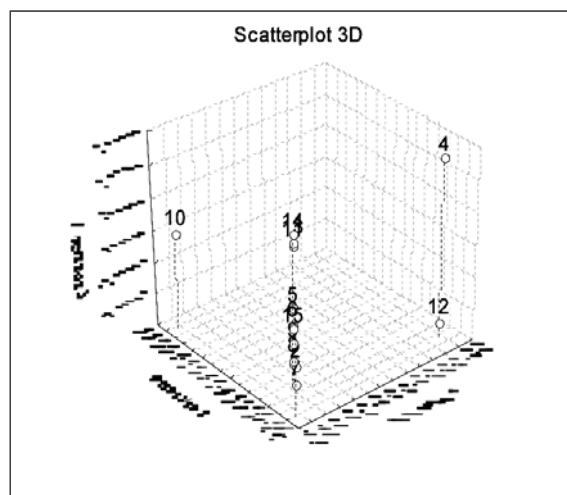


Fig. 7. Scanarea multidimensională a placentelor în baza leziunilor histopatologice în lotul martor.

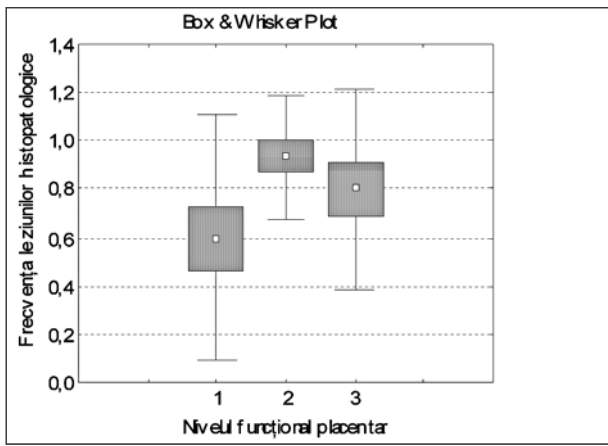


Fig. 8. Date comparative ale leziunilor histopatologice în componentele placentare în lotul de studiu, unde 1 – cordonul ombilical, 2 – corionul vilar, 3 – zona interviloasă

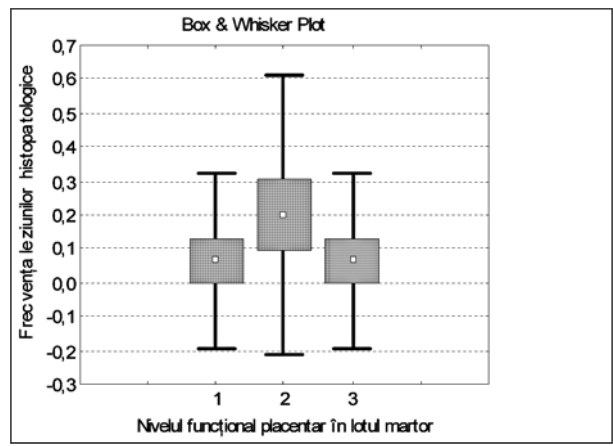


Fig. 9. Date comparative ale leziunilor histopatologice în componentele placentare în lotul martor; unde 1 – cordonul ombilical, 2 – corionul vilar, 3 – zona interviloasă

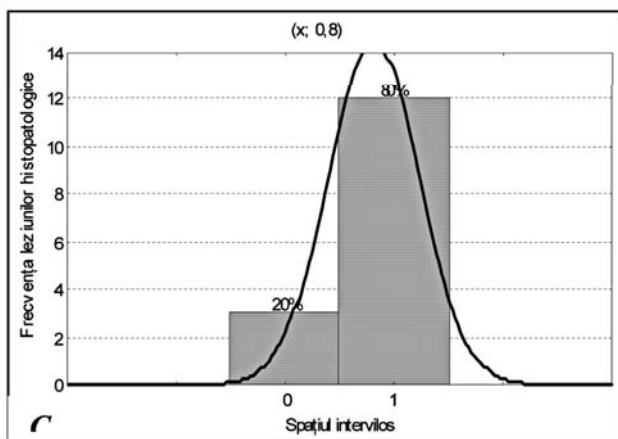
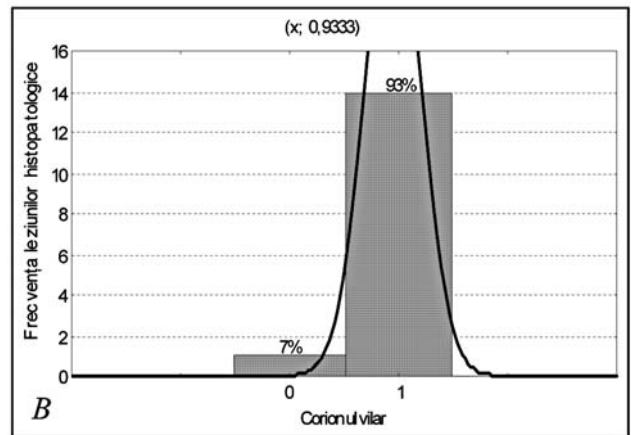
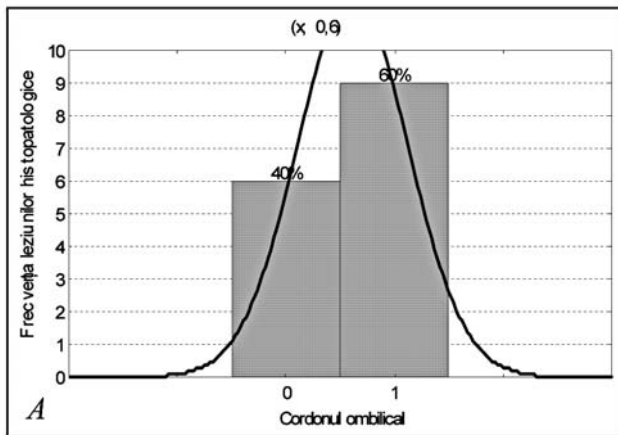


Fig. 10. Histogramele de distribuție în lotul de studiu, unde 0 – absența leziunilor histopatologice, 1 – prezența leziunilor histopatologice.

Analiza clusteriană efectuată în baza distanțelor euclidiene prin metoda Ward a stabilit că placentele din lotul de studiu s-au diferențiat în două cluster în baza similitudinii/deosebirii leziunilor histopatologice. Un cluster este format din placentele cu leziuni histopatologice din corionul vilar și cele din spațiul intervilos, iar un cluster separat este format din placentele cu modificări histopatologice în cordonul

ombilical (fig. 12). O altă situație este în lotul martor, unde s-a format un singur cluster ce include placentele cu leziuni histopatologice în corionul vilar și cele din spațiul intervilos (fig. 13).

Deci, placentele din clusterul format în baza leziunilor histopatologice 2, 3 (corion vilar, spațiul intervilos) în lotul de studiu au un grad înalt de similitudine și se deosebesc de cele cu leziuni histopatologice în

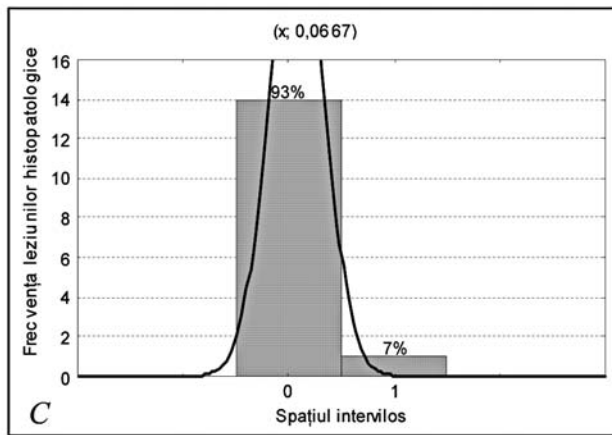
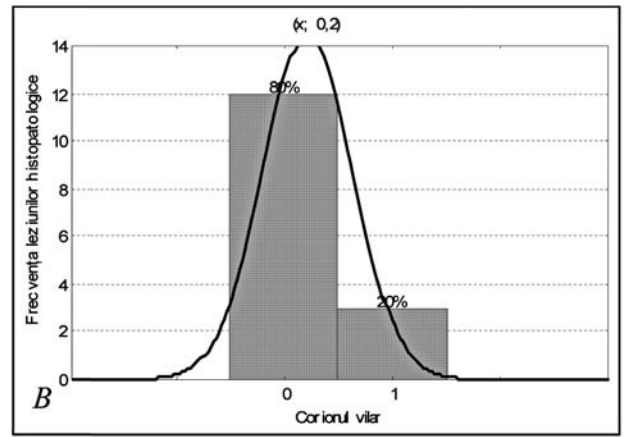
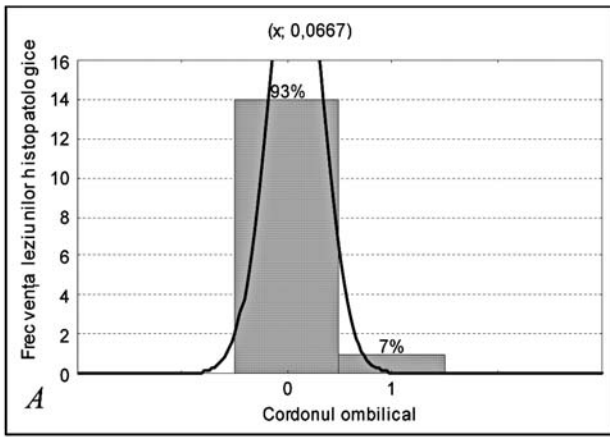


Fig. 11. Histogramele de distribuție în lotul martor, unde 0 – absența leziunilor histopatologice, 1 – prezența leziunilor histopatologice.

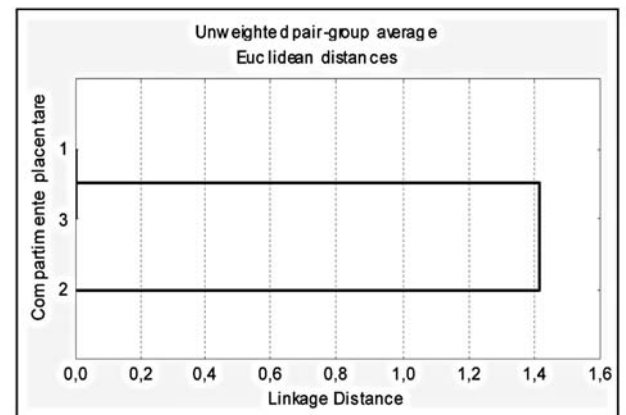
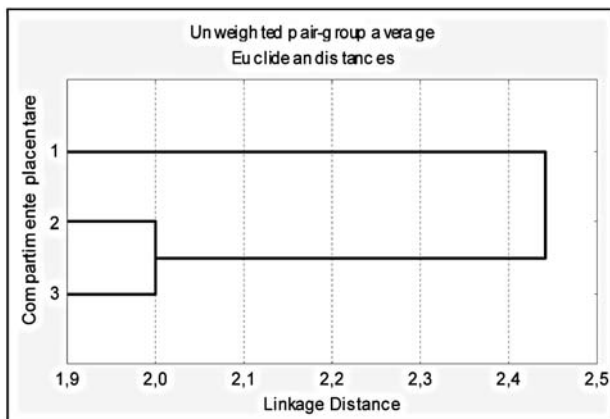


Fig. 12. Dendrograma de repartiție a leziunilor histopatologice în placentele din lotul de studiu, unde 1 – cordonul ombilical, 2 – corionul vilar, 3 – zona interviloasă

Fig. 13. Dendrograma de repartiție a leziunilor histopatologice în placentele din lotul martor, unde 1 – cordonul ombilical, 2 – corionul vilar, 3 – zona interviloasă

cordonul ombilical. În lotul martor toate placentele au un grad înalt de similitudine între ele bazat pe un nivel redus al leziunilor histopatologice.

Pentru evaluarea statistică variațională a manifestărilor leziunilor histopatologice în placentele din lotul de studiu în funcție de nivelul insuficienței circulatorii stabilite dopplerografic s-a elaborat o scară a gradului leziunilor histopatologice, unde: leziuni

ușoare (gradul I) – 1, moderate (gradul II) – 2 și pronunțate (gradul III) – 3. Din figura 14 se poate observa că leziunile histopatologice în placentele cu IC detectată dopplerografic de gr.1 constituie $0,7 \pm 0,3$; cu IC gr.II – $1,3 \pm 0,2$ și cu IC gr. 3 – $2,3 \pm 0,2$, ceea ce relevă faptul că odată cu sporirea leziunilor histopatologice în placentă, deci a disfuncției placentare (insuficienței placentare la nivelul corionului vilar și spațiului inter-

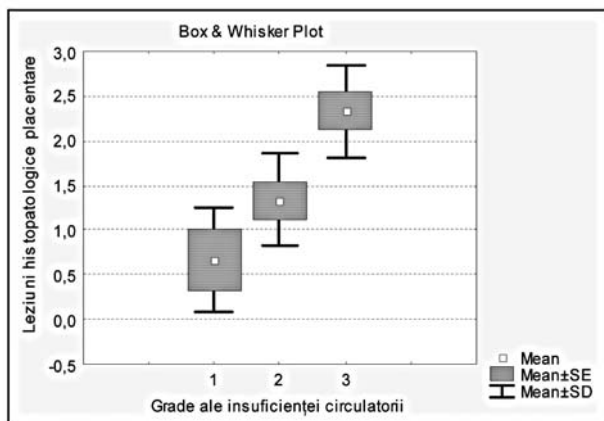


Fig. 14. Date comparative ale insuficienței circulatorii atestate dopplerografic în funcție de leziunile placentare, unde 1 – IC de gradul 1, 2 – IC gradul 2 și 3 – IC gradul 3

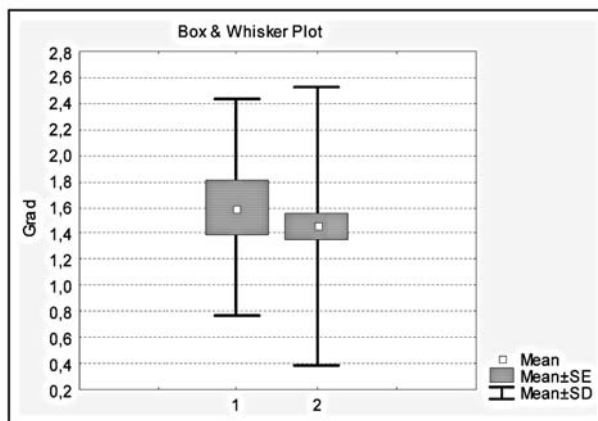


Fig. 15. Date comparative ale nivelului IC atestate histopatologic (1) și IC atestată dopplerografic (2)

vilos), sporește gradul insuficienței circulatorii atestate dopplerografic ($p < 0,05$).

Evaluarea comparativă a nivelului IC atestat histopatologic și a celui atestat dopplerografic (fig.11) a stabilit indicii de $1,6 \pm 0,21$ și $1,46 \pm 0,1$, respectiv. Deci, IC stabilită histopatologic prezintă indici mai avansați comparativ cu IC atestată dopplerografic, ceea ce e și firesc, fără a prezenta însă semnificație statistică ($p > 0,05$).

În acest context, s-a efectuat analiza corelațională dintre IC decelată histopatologic, IC atestată dopplerografic și masa estimativă (ME) a fătului, pentru care, convențional, ME < 3 percentile a fost apreciată ca fiind de gr. 3, ME 3-5 percentile – de gr. 2 și 5-10 percentile – de gr. 1.

Analiza corelațională a stabilit dependențe pozitive înalte ($r = 0,87^*$) dintre indicii 1 (IC stabilită histopatologic) și 2 (IC atestată dopplerografic) și dependențe negative înalte ($r = -0,91^*$) dintre indicii 1 (IC stabilită

histopatologic) și 3 (ME) și dintre 2 (IC atestată dopplerografic) și 3 (ME) ($r = -0,86^*$) ($* - p < 0,05$).

Deci, prin analiza corelațională s-a stabilit că, odată cu sporirea IC stabilită histopatologic, sporește IC atestată dopplerografic, iar masa fătului prezintă indici reduși.

Analiza regresională a stabilit că, pentru corelațiile $r = -0,91^*$ și $r = -0,86^*$ ($p \leq 0,05$) ale relațiilor IC stabilită histopatologic – ME și IC atestată dopplerografic – ME ecuațiile regresiei sunt: $y = 3,7313 - 0,9403x$ și $y = 3,6866 - 1,097x$, respectiv (fig. 16, 17). Deci, cunoscând indicii IC, în cazul nostru ai IC atestate dopplerografic, conform ecuației matematice, se poate pronostica ME a fătului.

Așadar, prin metode de analiză matematică s-au stabilit indici statistici pentru evaluarea obiectivă a nivelului modificărilor circulatorii în complexul placentar al nou-născuților prematuri cu RDIU, corelații cu nivelul masei estimative, dar și impactul predictiv



Fig. 16. Analiza regresională a relației IC stabilită histopatologic (1) – ME (3)

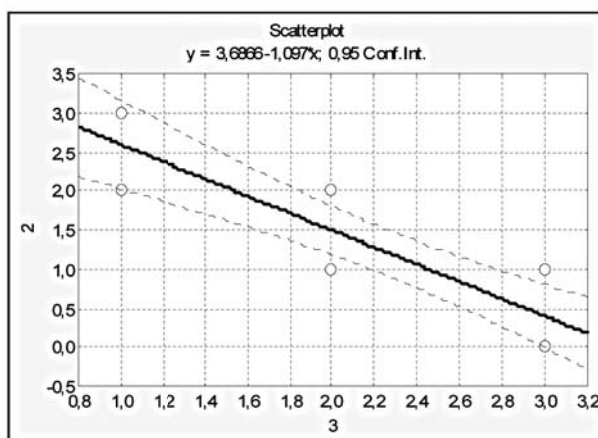


Fig. 17. Analiza regresională a relației IC stabilită dopplerografic (2) – ME (3)

asupra acesteia. Localizarea predominantă a modificărilor morfopatologice în corionul vilar și spațiul intervilos pledează în favoarea dezvoltării la această categorie de pacienți a unei placentopatii bazate pe insuficiența circulatorie fetoplacentară în divers raport cu cea utero-placentară.

Concluzii.

1. Prin analiza statistică a coraportului lezional s-a constatat că leziunile morfopatologice responsabile de instalarea insuficienței circulatorii placentare se localizau cu predilecție în corionul vilar și spațiul intervilos ($p < 0,05$), fiind determinate de modificările fluxului sangvin în zona utero-placentară.

2. Prin analiza corelațională s-a stabilit că, odată cu sporirea insuficienței circulatorii stabilite histopatologic, sporește și insuficiența circulatorie stabilită dopplerografic ($r = 0,87^*$). Totodată, sporirea nivelului IC determină un nivel redus al masei estimative a fătului: $r = -0,91^*$ pentru IC stabilită histopatologic și $r = 0,86^*$ pentru IC atestată dopplerografic.

3. Depistarea dopplerografică a insuficienței circulatorii placentare este marker-ul modificărilor lezionale placentare ($p < 0,05$) cu rol predictiv în aprecierea masei estimative a fătului: $y = 3,6866 - 1,097x$, ce cu certitudine demonstrează ineficiența tentativelor terapeutice în cadrul instalării disfuncției placentare la termenul de 28-36 s./g., fapt ce pledează pentru o mai

eficientă corijare a RDIU fetal în perioada postnatală.

4. Evaluarea corelațiilor circulatorii morfopatologice și dopplerografice în RDIU fetal în perioada 28-36 săptămâni gestaționale a stabilit instalarea preexistentă a placentopatiei cu dereglări circulatorii fetoplacentare în divers raport cu cea utero-placentară, semnificația diagnosticului dopplerografic în stabilirea insuficienței circulatorii fiind: $r = 0,87$ ($p < 0,05$), începând cu gradul IB al IC.

Bibliografie selectivă

1. Fuior I., Sinițna L., David V. et al. Insuficiența placentară cronică – un factor de risc major în evoluția retardului de dezvoltare intrauterină a fătului. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. 2009, nr. 1 (20), p. 229-234.

2. Rezneac V., Carauș I. Rolul ecografiei la gravide din grupul de risc. Buletin de perinatologie. 2010, nr. 4(48), p. 29-31.

3. Rokhmanova IV, Sichinava LG, Diakonova IN et al. Changes in auditory function during first 6 months in premature children with intrauterine growth retardation. Vestn Ross Akad Med Nauk. 2013, nr. 7, p. 47-52.

4. Халафян Я. Я. Современные статистические методы медицинских исследований. 2008, 320 с. // urss.ru/cgi-bin/db.pl?lang=Ru&blang=ru&page=Book&id=64320&list=549.

© Mariana Bolotă

Mariana Bolotă

ROLUL COMUNICĂRII ÎN RELAȚIA ASISTENT MEDICAL – MOAȘĂ – PACIENT

Spitalul Clinic de Obstetrică-Ginecologie Cuza-Vodă, Iași

SUMMARY

THE ROLE OF COMMUNICATION IN RELATION TO NURSE - MIDWIFE - PATIENT.

The registered nurse and the midwife have powerful influence over the extent to which patients are familiarized with their diagnostic and over their decision-making progress. Medical information can be conveyed to the patient in a multitude of forms. The author tries to synthetise these ways and gives appropriate recommendations regarding communication between nurses and patients.

Comunicarea – un proces complex, conștient și reversibil folosit pentru schimbul de informații dintre oameni

1. Modele de relație asistent medical – pacient
2. Consimțământul informat
3. Comunicarea asistent medical – pacient

4. Confidențialitatea în relația asistent medical – pacient.

Relația asistent medical – pacient:

Conflicte între:

- Valorile pacientului și valorile asistentului medical