

A. Serbenco, Șt. Gațcan, Ecaterina Stepan
**MORBIDITATEA NEONATALĂ LA NOU-NĂSCUȚII DIN MAME
CU VALVULOPATII MITRALE REUMATISMALE**
IMSP Institutul Mamei și Copilului (director Șt. Gațcan, dr. med., conf. univ.)

SUMMARY

NEONATAL MORBIDITY IN NEWBORNS BORN BY MOTHERS WITH RHEUMATIC MITRAL VALVULOPATHIES

Key words: pregnancy, newborn, rheumatic mitral valvulopathies, morbidity

Neonatal morbidity was studied in newborns from mothers with rheumatic mitral valvulopathies (RMV) depending on NYHA functional class. The main group consisted of 248 newborns from women with RMV which has been divided into the basic subgroup I - 123 newborns from mothers with RMV, NYHA I and the subgroup II - 125 newborns from mothers with RMV, NYHA II. 186 newborns were born per vias naturalis (78,15%±2,62%), via cesarean section – 62 newborns (25,0%±2,8%). 57 newborns were appreciated with <7 points Apgar score (23,01±2,67%), including 26 babies (21,4±3,68%) from women with heart failure, NYHA I and 31 (24,8±3,86%) babies from women with heart failure, NYHA II, compared with 6 babies (7,32±2,88%) from women from the control group. Apgar score ≤ 5 points in the first minute of life was showed by 6 babies (2,42±0,98%) from the main group and 1 baby (1,22±1,21%) from the control group. The overall morbidity per 1,000 live newborns was 243,9 ‰ in the control group, 474,58 ‰ in the core subgroup I and the core subgroup II – 841,67 ‰. The incidence via infectious diseases in newborns was 158,3 ‰ in the basic subgroup II, 84,7 ‰ in the basic subgroup I and 36,5 ‰ in the control group. Pyoderma and conjunctivitis, pneumonia and omphalitis were registered at the first place.

Abbreviations: RMV – rheumatic mitral valvulopathies, NYHA -New York Heart Association

РЕЗЮМЕ

НЕОНАТАЛЬНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ У НОВОРОЖДЕННЫХ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С РЕВМАТИЧЕСКОЙ МИТРАЛЬНОЙ ВАЛВУЛОПАТИЕЙ

Ключевые слова: беременность, новорожденный, ревматический митральный порок, заболеваемость

Неонатальная заболеваемость была изучена у новорожденных, рожденных от матерей с ревматическими митральными пороками (РМП) в зависимости от функционального класса NYHA. Основная группа состояла из 248 детей, рожденных от женщин с РМП, которая была разделена на основную подгруппу I - 123 новорожденных от матерей с РМП, NYHA I и подгруппу II - 125 новорожденных от матерей с РМП, NYHA II. 186 новорожденных были рождены естественным путем (78,15 % ± 2,62%), посредством операции кесарева сечения - 62 новорожденных (25,0 % ± 2,8%). По шкале Апгар 6-7 баллами были оценены 57 новорожденных (23,01 ± 2,67 %), в том числе 26 новорожденных (21,4 ± 3,68%), рожденных женщинами с NYHA, класс I и 31 новорожденный (24,8 ± 3,86 %) от матерей с сердечной недостаточностью, NYHA II, по сравнению с 6 новорожденными (7,32 ± 2,88 %), рожденных женщинами из контрольной группы. ≤ 5 баллов по шкале Апгар на первой минуте жизни показали 6 новорожденных (2,42 ± 0,98 %) из основной группы и 1 новорожденный (1,22 ± 1,21 %) из контрольной группы. Общая заболеваемость на 1000 живорожденных составила 243,9 ‰ в контрольной группе, 474,58 ‰ в основной подгруппе 1 и 841,67 ‰ - в основной подгруппе 2. Инфекционные заболевания у новорожденных составили 158,3‰ в основной подгруппе 2, 84,7‰ в основной подгруппе 1 и 36,5‰ в контрольной группе. На первом месте были зарегистрированы пиодермия и конъюнктивит, пневмония и омфалит.

Сокращения: РМП -ревматические митральные пороки, NYHA -New York Heart Association

Abrevieri: VMR – valvulopatii mitrale reumatismale, RDIU - retard de dezvoltare intrauterină

Actualitatea temei. Majoritatea femeilor cu patologie pot tolera sarcina cu succes, fără a avea compli-

cații majore. Cu toate acestea, în unele cazuri, sarcina poate evolua cu complicații, care pot amenința sănătatea și supraviețuirea maternă și fetală. Afecțiunile cardiovasculare maternelle agravează starea intrauterină

a fătului, sporesc traumatismul fetal în naștere și morbiditatea în perioada neonatală și infantilă, pot duce la decesul mamei sau a fătului [1,2,5].

Complicațiile neonatale – hipotrofia fetală, greutatea mică la naștere, sindromul de detresă respiratorie, hemoragia intraventriculară, decesul în patologia cardiacă foarte frecvent au fost asociate cu clasa funcțională III-IV NYHA. De menționat că rata complicațiilor neonatale a fost cea mai mică în sarcinile femeilor cu vârsta între 20-35 ani, care n-au fumat în timpul sarcinii, nu au administrat anticoagulante și nu au avut factori de risc obstetricali [7, 11, 12].

Luând în considerare numărul mare de femei cardiopate la noi în republică care sau decis să păstreze o sarcină și să nască, noi am decis să studiem morbiditatea neonatală la nou-născuții de la aceste gravide cardiopate pentru a cunoaște situația reală și a face unele concluzii pe viitor în această direcție.

Scopul studiului a fost de a estima morbiditatea neonatală printre nou-născuții din mamele cu valvulopatii mitrale reumatismale în dependență de clasa funcțională NYHA.

Material și metode. Materialul a fost colectat în secția de patologie cardiovasculară a gravidelor, clinica IMSP Institutul Mamei și Copilului.

Sub supravegere s-au aflat 248 nou-născuți de la 238 gravide cu valvulopatii mitrale reumatismale (*lotul de bază*). Dintre, ei 123 nou-născuți ai mamelor cu valvulopatii mitrale NYHA I (*sublotul de bază I*) și 125 nou-născuți ai mamelor cu valvulopatii mitrale NYHA II (*sublotul de bază II*). *Lotul martor* 1 - au constituit 82 nou-născuți ai unor mame practic sănătoase. Maturitatea nou-născuților a fost apreciată conform formulei electronice, propuse de profesorul Gardosi J.O. et al., (2009) din Institutul de Perinatologie (Marea Britanie), bazată pe paritatea mamei, talia mamei, grupul etnic, termenul de gestație (săptămâni și zile), sexul copilului și greutatea la naștere a copilului. Morbiditatea generală a fost calculată la 1000 de nou-născuți vii. Materialele primare ale studiului au fost procesate computerizat cu ajutorul programului „Statistical Package for the Social Science” versiunea 20.0 pentru Windows (SPSS, Inc, Chicago, IL, 2011) prin metode de analiză variațională, corelațională și discriminantă.

Rezultate și discuții. Din numărul total de copii, băieții au constituit 125(50,4±3,2%), iar fetițele -123(49,6±3,2%). Per vias naturalis s-au născut 186(78,15±2,62%), prin operație cezariană au fost extrași 62(25,0±2,8%), din sarcină gemelară s-au născut - 20(8,1±1,59%) de copii și în prezentare fesieră și podalică - 16 (6,45±1,55%) copii.

După naștere, 185 (74,60±2,76%) de nou-născuți au fost apreciați cu 8-10 puncte după scorul Apgar la primul minut de viață. Dereglări ale stării generale s-au constatat la 63(25,51±2,8%) de copii (*vezi figura 1*).

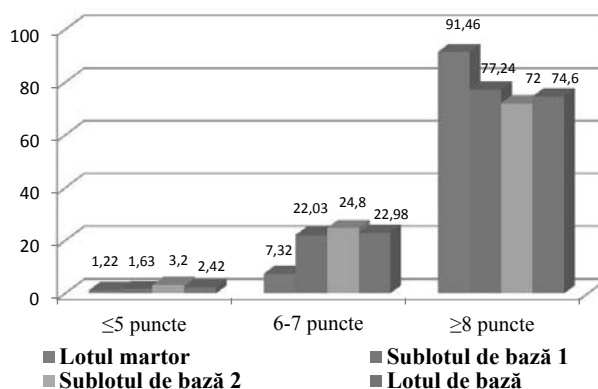


Fig. 1. Scorul Apgar la primul minut de viață (%) la nou-născuții mamelor cu valvulopatii mitrale reumatismale

Cu scorul Apgar < 7 puncte în primul minut de viață s-au născut 57(23,01±2,67%) de copii, inclusiv 26 (21,4±3,68%) de copii ai ravidelor cu insuficiență cardiacă NYHA I și 31 (24,80±3,86%) de copii ai mamelor cu insuficiență cardiacă NYHA II, comparativ cu 6 (7,32±2,88%) copii ai mamelor din lotul martor. Scor Apgar ≤5 puncte în primul minut de viață prezentau 6 (2,42±0,98%) copii din lotul de bază și 1 (1,22±1,21%) copil din lotul martor.

După măsurile de resuscitare în sala de naștere, starea nou-născuților s-a ameliorat considerabil. La 5 minute de viață, scor Apgar ≥8 puncte au prezentat 112 (45,16±2,3%) nou-născuți, scorul Apgar < 7 puncte - 23 (9,27±1,9%) de nou-născuți și scor Apgar ≤ 5 puncte - 3 (1,21±0,7%) nou-născuți.

Valvulopatiile mitrale reumatismale (VMR), preexistente sarcinii, au un impact negativ asupra metabolismului matern și fetal și poate influența maturizarea fetală și indicatorii antropometrici ai nou-născuților (*vezi tabelul 1*). Așadar, tabelul 1 confirmă micșorarea semnificativă a indicatorilor antropometrici principali, așa ca: greutatea la naștere, talia, circumferința craniului, circumferința toracelui, indicele staturponderal, care caracterizează dezvoltarea fizică generală, la nou-născuții din mamele cu VMR.

Studiile anterioare au examinat rezultatele materne cardiace la gravidele cu patologie cardiovasculară. Deși rezultatele neonatale au fost raportate în studiile anterioare, acestea sunt dificil de interpretat din cauza lipsei unui grup de control [6]. Frecvența complicațiilor neonatale a fost, probabil, până acum subestimată, deoarece cele mai multe studii au pus accentul pe rezultatele materne și mai puțin pe rezultatele la făt și nou-născut. Este important de stabilit riscul relativ de complicații neonatale la femeile gravide cu afecțiuni reumatismale ale cordului, fapt care va facilita determinarea managementului antenatal pentru urmărirea sarcinii. În acest subcapitol, am examinat prospectiv frecvența complicațiilor neonatale la femeile gravide cu și fără boli cardiace [3,4, 6,7].

Datele antropometrice la nou-născuții mamelor cu VMR (M±m)

Indicatorii	Lotul martor (1)	Sublotul de bază 1 (2)	Sublotul de bază 2 (3)	P value
Masa fătului la naștere (g)	3393,20±45,4	3380,98±61,6	3130,01±39,6	1-3*** 2-3***
Talia nou-născutului (cm)	50,7±0,1	50,6±0,1	50,4±0,1	
Circumferința craniului (cm)	34,27±0,1	33,86±0,1	33,60±0,1	1-2** 1-3***
Circumferința toracelui (cm)	33,28±0,1	32,97±0,1	32,62±0,1	1-2* 1-3*** 2-3*
Indicele ponderal	2,62±0,02	2,58±0,02	2,50±0,02	1-3*** 2-3**

Legendă: * - P<0,05, ** - P<0,01, *** - P<0,001

Repartizarea nou-născuților din lotul de bază (248 copii) și lotul martor (82 copii) în funcție de masa corporală este următoarea: copiii născuți cu greutatea sub 1000 g au constituit 0,8±0,79% în sublotul de bază 2, cu greutatea corporală în limitele 1000-1499 g - 0,81±0,8% în sublotul de bază 1 și 0,80±0,78% în sublotul de bază 2, 1501-1999 g - 0,81±0,8% în sublotul de bază 1 și 1,6±1,12% în sublotul de bază 2, 2000-2499 g - 1,22±1,21% în lotul martor, 4,88±1,94% în sublotul de bază 1 și 5,64±1,46% în sublotul de bază 2, 2500-2999 g - 6,1±2,64% în lotul martor, 7,32±2,35% în sublotul de bază 1 și 14,4±3,14% în sublotul de bază 2, 3000-3499 g - 47,56±5,51% în lotul martor, 47,97±4,5% în sublotul de bază 1 și 44,8±4,45% în sublotul de bază 2, 3500-3999 g - 36,58±5,32% în lotul martor, 33,33±4,25% în sublotul de bază 1 și 28,8±4,05% în sublotul de bază 2, peste 4000 g - 8,54±3,09% în lotul martor, 4,88±1,94% în sublotul de bază 1 și 3,2±1,57% în sublotul de bază 2 (vezi figura 2).

Retard de dezvoltare intrauterină (RDIU) a fătului este una din cauzele principale ale decesului perinatal după asfixie și malformații congenitale, fiind de 6 ori

mai mare decât în sarcina fiziologică. Hipotrofia fetală, de asemenea, ocupă un loc important în morbiditatea neonatală [1,5,9].

Severitatea RDIU fetal este determinată atât de dificultățile de diagnostic, cât și de posibilitățile terapeutice limitate, care, de cele mai multe ori, se aplică tardiv, incomplet și insuficient. În această ordine de idei, un moment important în RDIU al fătului este diagnosticarea corectă și precoce în scopul ameliorării indicilor perinatali [12].

Unul din factorii de risc care contribuie la dezvoltarea RDIU a fătului sunt afecțiunile somatice materne, inclusiv maladiile cardiovasculare (hipertensiunea arterială, valvulopatiile cardiace etc.). Cercetările morfopatologice au arătat constatată că afecțiunile cardiovasculare la gravide induc diverse modificări lezionale în elementele structurale ale placentei, cele mai importante

fiind tulburările circulatorii și discronismul de maturizare de diversă intensitate. Mai mult, aceste modificări sunt cu atât mai avansate cu cât este mai avansat gradul de insuficiență circulatorie.

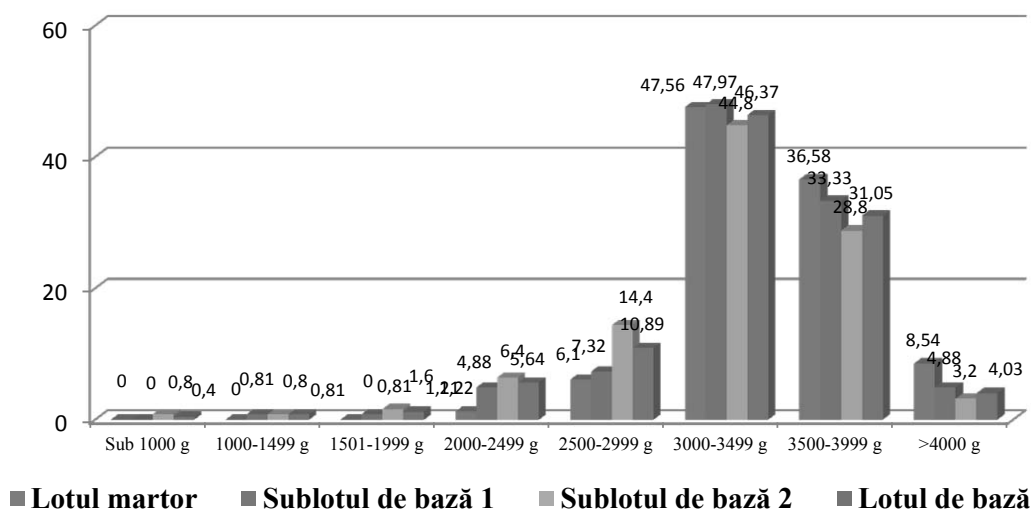


Fig. 2. Repartizarea nou-născuților (%) mamelor cu VMR în funcție de masa corporală

Evaluarea relațiilor *tulburări circulatorii-discronism de maturizare* prin analiza de corelație și regresie a constatat creșterea nivelului de discronism de maturizare concomitent cu avansarea nivelului tulburărilor circulatorii, fapt care determină impactul asupra stării intrauterine a fătului - una din verigile patogenetice ale RDIU a fătului cu importanță predictivă pentru medicul-clinician.

În studiul nostru, gradul de maturizare al nou-

născuților a fost apreciat conform curbelor centile individuale pentru fiecare nou-născut Greutatea mai mică de 10 centile și mai mare de 90 centile s-a determinat la 47 (18,95±2,49%) și 10 (4,03±1,25%) nou-născuți, comparativ cu 4(4,88±2,38%) și 9 (10,98±3,45%) nou-născuți în lotul martor. În sublotul de bază 1 greutatea mai mică de 10 centile a fost constatată la 17 (13,82±3,11%), iar în sublotul de bază 2 - la 30 (24,0±3,82%)[7, 8].

Tabelul 2

Repartizarea nou-născuților în funcție de severitatea RDIU

Gradul de severitate	Lotul de bază I		Lotul de bază I		Lotul cu VMR		Lotul martor	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Sub 3 centile	8	47,06%	11	36,67	19	40,43	2	33,3
4-6 centile	2	11,76	8	26,67	10	21,28	2	33,3
7-10 centile	7	41,18	11	36,67	18	38,30	2	33,3
Total	11	14,41	30	25,00	47	19,75	6	7,47

Pentru aprecierea maturității fetale a fost folosită următoarea informație: *m* și *H* femeii la termenele precoce ale sarcinii; originea etnică, N copiilor precedenți, sexul lor, vârsta de gestație și greutatea lor la naștere, data presupusă a nașterii calculată prin intermediul USG. *Rezultatele* au fost bazate pe analiza multiplă regresivă.

Pentru stabilirea corespunderii creșterii copilului cu termenul de gestație au fost folosite următoarele două definiții:

- *copilul mic pentru termenul dat de gestație* este copilul a cărui greutate este < decât centila 10 pentru termenul dat de gestație și sex.

- *copilul mare pentru vârsta de gestație* este cel a cărui greutate este > decât centila 90 pentru termenul de gestație și sex.

Formele severe ale RDIU fetal (sub 3 centile) au fost înregistrate în lotul de bază - 19 (40,43±2,5%) cazuri: 8 (47,06±4,5%) cazuri în sublotul de bază 1 și 11 (36,67±4,3%) cazuri în sublotul de bază 2, comparativ cu 1 (33,3±5,2%) caz în lotul martor, fapt care

confirmă legătura direct proporțională cu severitatea afecțiunii somatice materne, în cazul nostru a VMR.

Morbiditatea copiilor, născuți din mamele cu VMR, în perioada neonatală precoce este prezentată în figura 3.

Morbiditatea generală la 1000 de nou-născuți vii a constituit 243,9‰ în lotul martor, 474,58‰ în sublotul de bază 1 și 841,67‰ în sublotul de bază 2. Pe primul loc în morbiditatea neonatală se plasează asfixia obstetricală, urmată de hipotrofia fetală (RDIU al fătului), sindromul de detresă respiratorie și prematuritatea. În lotul de bază în asfixie s-au născut 63 (25,48±2,77%) copii, comparativ cu 7 (8,54±3,09%) în lotul martor. Nou-născuți prematuri au fost în lotul de bază 39 (12,90±2,13%), inclusiv 13 (10,57±2,77%) în sublotul de bază 1 și 19 (15,20±3,21%) în sublotul de bază 2, comparativ cu lotul martor - 4 (3,65±2,39%). O situație similară s-a constatat și în privința sindromului de detresă respiratorie respectiv, 4,06±1,78%, 5,60±2,06% și 1,22±1,21%. Aceste rezultate confirmă corelația strânsă între severitatea afecțiunii materne și morbiditatea neonatală.

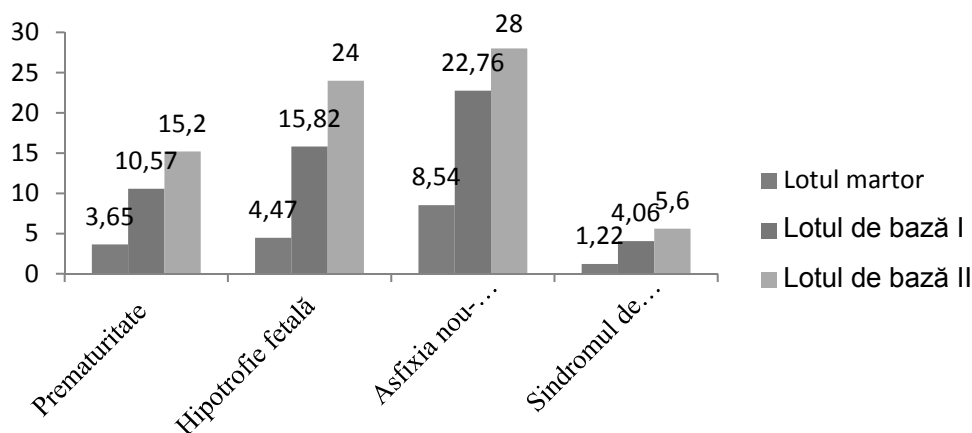
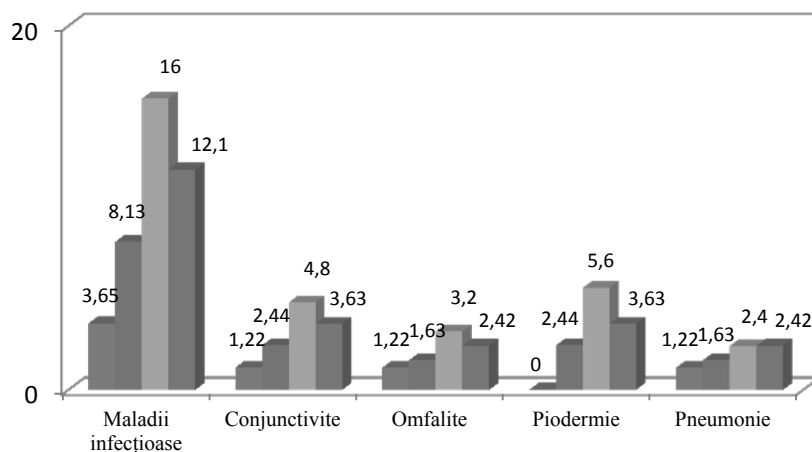


Fig. 3. Repartizarea nou-născuților din mamele în funcție de morbiditatea neonatală (%) cu VMR



■ Lotul martor ■ Sublotul de bază 1 ■ Sublotul de bază 2 ■ Lotul de bază

Fig. 4. Frecvența maladiilor infecțioase (%) printre nou-născuții loturilor de studiu

Incidența prin maladii infecțioase la nou-născut a constituit 158,3‰ în sublotul de bază 2, 84,7‰ în sublotul de bază 1 și 36,5‰ în lotul martor. Pe primele locuri s-au plasat piodermiile și conjunctivitele, pneumoniile și omfalite (vezi figura 4).

Pierderea medie din greutatea primară (de la naștere) a nou-născuților din lotul de bază a constituit $243 \pm 14,29$ g (în lotul martor $192 \pm 12,58$ g) ($p < 0,01$).

Adaosul zilnic la greutatea nou-născuților (curba ponderală pozitivă) din lotul de bază a început la a 4-a zi - la 34 ($13,76 \pm 2,2\%$), la a 5-a zi - la 51 ($20,65 \pm 2,6\%$) și la 6-7-a zi - la 167 ($67,61 \pm 3,0\%$) copii. În lotul martor adaosul ponderal s-a început la a 4-a zi - la 21 ($25,61 \pm 4,8\%$), la a 5-a zi - la 42 ($51,22 \pm 5,5\%$) și la a 6-a zi - la 19 ($23,17 \pm 4,7\%$) copii ($p < 0,001$).

Detășarea bontului ombilical la nou-născuții din mamele cu VMR s-a produs la a 3 zi de viață în 34 ($13,76 \pm 2,2\%$) cazuri, în a 4-5-a zi - în 164 ($66,4 \pm 3,0\%$) cazuri, în a 6-a zi - în 49 ($19,84 \pm 2,5\%$) cazuri. În lotul martor, bontul cordonului ombilical a căzut la a 3-a zi la 19 ($23,17 \pm 4,7\%$), la a 4-5-a zi la 59 ($71,95 \pm 4,4\%$) și la a 6-a zi la 4 ($4,88 \pm 2,4\%$) copii ($p < 0,001$). Prin urmare, nou-născuții mamelor cu patologie cardiacă dobândită au un proces de adaptare mult mai dificil și necesită o monitorizare mult mai minuțioasă, comparativ cu copiii din mame sănătoase. Mortalitatea perinatală în lotul pacienților cu VMR a constituit $1(0,41 \pm 0,4\%)$ caz.

Așadar, există o relație strânsă între gravitatea insuficienței cardiace la pacientele cu VMR și evoluția clinică a sarcinii, nașterii, perioadelor de lăuzie și neonatală precoce la nou-născuți. Evoluția sarcinii în acest lot de femei este însoțită, de regulă, de iminență de avort, iminență de naștere prematură, creșterea incidenței complicațiilor în naștere (ruperea intempestivă a pungii amniotice, anomalii ale forțelor de contracție, hemoragie, hipoxia intrauterină a fătului,

asfixia nou-născutului), aplicarea mai frecventă a manoperelor obstetricale în urgențele de naștere, traumatism matern, complicații (endometrită, subinvoluția uterului, febră de etiologie necunoscută, hipogalactie), creșterea incidenței RDIU al fătului, complicații septice ale nou-născutului, sindromul de detresă respiratorie[1,4, 5, 7].

Concluzii:

1. Gravidele cu VMR investigate au născut per vias naturalis 186(78,15%) copii și prin operație cezariană 62(25,0%) nou-născuți.

2. În stare de asfixie cu scorul Apgar < 7 puncte s-au născut 57 (23,01%) de copii, inclusiv 26 (21,4%) de copii de la gravide cu insuficiență cardiacă NYHA I și 31 (24,8%) de copii de la gravide cu insuficiență cardiacă NYHA II, comparativ cu 6(7,32%) în lotul martor; scorul Apgar < 5 puncte au avut 6 (2,42%) copii din lotul de bază și 1 (1,22%) copil din lotul martor.

4. RDIU s-a constatat la 47 (18,95%) nou-născuți din lotul de bază, inclusiv 17(13,82%) din sublotul de bază I și 30(24,0%) din sublotul de bază II, comparativ cu 4(4,88%) din lotul martor.

5. Morbiditatea generală la 1000 de nou-născuți vii a constituit 243,9‰ în lotul martor, 474,58‰ în sublotul de bază 1 și 841,67‰ în sublotul de bază 2.

6. Incidența prin maladii infecțioase la nou-născut a constituit 158,3‰ în sublotul de bază 2, 84,7‰ în sublotul de bază 1 și 36,5‰ în lotul martor.

7. Severitatea complicațiilor enumerate anterior depinde de gradul dereglărilor hemodinamicii centrale materne și al hemodinamicii utero-materne, a căror progresare contribuie la majorarea complicațiilor pe parcursul sarcinii, în naștere, perioada de lăuzie și perioada neonatală precoce.

Bibliografie

1. Samuel C. Siu, Jack M. Colman et al. Adverse Neonatal and Cardiac Outcomes Are More Common in Pregnant Women With Cardiac Disease. *Circulation*. 2002;105:2179-2184; originally published online April 15, 2002;
2. McFaul P, Dornan J, Lamki H, et al. Pregnancy complicated by maternal heart disease: a review of 519 women. *Br J Obstet Gynaecol*. 1988;95: 861–867.
3. Siu SC, Sermer M, Colman JM, et al. Prospective multicenter study of pregnancy outcomes in women with heart disease. *Circulation*. 2001;104: 515–521.
4. Moutquin JM, Gagnon R, Rainville C, et al. Maternal and neonatal outcome in pregnancies with no risk factors. *CMAJ*. 1987;137:728–732.
5. Wasim T., Amer W., Majrroh A., Siddiq S.. Foetomaternal outcome of pregnancy with cardiac disease. *J Pak Med Assoc*. 2008; 58: 175-8.
6. Scirica BM, O'Gara PT. Valvular heart disease in pregnancy. *Curr Cardiol Rep*. 2006; 8:83-9.
7. Roeder H.A., Kuller J.A., Barker P.C. et al. Maternal valvular heart disease in pregnancy. *Obstet. Gynecol. Surv*. 2011, vol. 66, no. 9, p. 561-571.
8. McFaul P, Dornan J, Lamki H, et al. Pregnancy complicated by maternal heart disease: a review of 519 women. *Br J Obstet Gynaecol*. 1988; 95: 861–867.
9. James, Steer, Weiner, Goink, Crowther, Robson. High risk pregnancy management option. 4th ed. Cardiac disease in pregnancy: 2012; 627-656.
10. Sawhney H, Aggarwal N, Suri V, Vasishta K, Sharma Y, Grover A. Maternal and perinatal outcome in rheumatic heart disease. *Int. J. Gynaecol Obstet* 2003; 80: 9-14.
11. Siversides C., Colman J., Sermer M. et al. Cardiac risk in pregnant women with rheumatic mitral stenosis. *Am. J. Cardiol.*, 2003, vol. 91, no. 11, p. 1382-1385.
12. Paladi G., Cernețchi O., Iliadi-Tulbure C. et al. Retardul de dezvoltare intrauterină al fătului: Aspecte de diagnostic și conduită. Chișinău: Tipografia Sirius, 2012, 160 p.

© Gheorghe Iliiev

Gheorghe Iliiev

APORTUL ECOGRAFIEI DOPPLER ÎN URMARIREA SARCINII CU RESTRICTIE DE CREȘTERE INTRAUTERINĂ IDIOPATICĂ PRECOCE.

Spitalul Clinic de Obstetrică și Ginecologie "Cuza Vodă" Iași, România Centrul Medical Dr. Gh. Iliiev Iași, România

SUMMARY

DOPPLER ECHOGRAPHY CONTRIBUTIONS IN EARLY IDIOPATHIC INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION FOLLOW-UP PREGNANCY

Key words: *IUGR, Doppler umbilical artery, Doppler middle cerebral artery, Doppler ductus venosus.*

This article starts with definition of intrauterine growth restriction – IUGR and idiopathic IUGR. Next, we describe the echographic technique of diagnosing IUGR, maternal and fetal Doppler investigations recommended in IUGR. According to fetal Doppler signs we present IUGR classification and fetal Doppler criterias are established in order to indicate best timing for delivery and obstetrical management. In cases with early IUGR we detail new Doppler fetal indices used in specific obstetrical decisions.

REZUMAT

APORTUL ECOGRAFIEI DOPPLER ÎN URMARIREA SARCINII CU RESTRICTIE DE CREȘTERE INTRAUTERINĂ IDIOPATICĂ PRECOCE

Cuvinte cheie: *RCIU, Doppler artera ombilicală, Doppler artera cerebrală medie, Doppler duct venos.*

Sunt definite noțiunile de restricție de creștere intrauterină (RCIU) și RCIU idiopatică. Este descris modul ecografic de diagnostic al RCIU. Sunt descrise investigațiile Doppler, materne și fetale, indicate în RCIU. Este prezentată clasificarea RCIU în funcție de modificările Doppler fetale. Sunt fundamentate criteriile Doppler fetale pentru stabilirea conduitei obstetricale și precizarea momentului extragerii fetale. Sunt descriși indici Doppler noi, folosiți la nuanțarea conduitei obstetricale în cazurile cu RCIU precoce.