

tului și efectuarea cursurilor de simulare prin:

- Extinderea la nivelele I, II și la nivel local, prin efectuarea simulărilor mobile;
- Posibilitatea de acreditare a Centrului de Simulare în perfecționarea medicilor prin simulare;
- Includerea costurilor pentru training prin simulare în CNAM;
- Conlucrarea Centrului de Simulare cu centre similare din Republica Moldova și de peste hotarele țării;
- Extinderea practicii Centrului Perinatal prin elaborarea modulelor și temelor de instruire pentru personalul nonmedical (paramedici, pompieri etc.), precum și învățarea conlucrării personalului medical și paramedical în cadrul scenariilor de urgență.

Concluzii

- Simularea a permis, în condițiile Republicii Moldova și activității Centrului Perinatal de nivel III, implementarea programelor de training al lucrului în echipa multidisciplinară și educarea personalului medical în gestionarea urgențelor obstetricale.

- Prin intermediul cursului de simulare s-a obținut fortificarea și aprofundarea cunoștințelor teoretice și

abilităților practice pentru fiecare membru al echipei.

- A fost confirmată necesitatea implementării cursului de simulare ca model de instruire profesională continuă a cadrelor medicale din Republica Moldova.

Biibliografie

1. Andreata P., Bullough A., Marzano D. Simulation and Team Training. Clinical Obstetrics&Gynecology, vol. 53, issue 3, 2010, pp. 532-544
2. Argan C., Eichelberger M. et al. The case for simulation as part of a comprehensive patient safety program. AJOG, 2011, pp.1-5
3. Ayres-de-Campos D. Simulation-based training in Obstetrics and Gynaecology. FVV in Obgyn, 2012, Monograph, pp.28-32
4. Gardner R., Raemer D. Simulation in obstetrics and gynecology. Obstet Gynecol Clin North Am., no. 35(1), 2008, pp.97-127
5. Свистунов А. Симуляционное обучение в медицине. Москва, Издательство Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, 2013, 288 с.

© Prof. Dr. Silvia Maria Stoicescu, Dr. Octaviana Cristea, Dr. Anca Teodora Tranca

Prof. Dr. Silvia Maria Stoicescu*, Dr. Octaviana Cristea,** Dr. Anca Teodora Tranca**
HIPERTENSIUNEA MATERNĂ SEVERĂ – RISC DE NAȘTERE PREMATURĂ IATROGENĂ

*Universitatea de Medicină și Farmacie “Carol Davila”, București, România

**Clinica Neonatologie, I.O.M.C. “Prof. Dr. Alfred Rusescu”, București, România

SUMMARY

SEVERE HYPERTENSION OF PREGNANT WOMEN- CAUSE OF IATROGENIC PRETERM BIRTH

Key words: severe hypertension, preeclampsia, prematurity, resuscitation, cesarian section

The goal of study is to verify the hypothesis that increased blood pressure values cause premature delivery.

Material and Method: Retrospective Study in which newborn babies of mothers with arterial hypertension were analyzed at I.M.C.C “ Prof. Dr. Alfred Rusescu”, Department of Obstetrics and Gynecology from September 1, 2013 to March 1, 2014. Blood Pressure values of pregnant women were analyzed as well as gestational age of the newborns, anthropometric measurements, adaptation to extrauterine life, morbidity and mortality.

Results: During the period from September 1, 2013 – March 1, 2014 at the I.M.C.C. “Prof. Dr. Alfred Rusescu, Department of Obstetrics and Gynecology, 1008 births were recorded. Hypertension was present in 4,5% of the cases. Chronic (preexisting) hypertension - 10,41%, gestational hypertension - 75%, Preeclampsia - 12,5% and preeclampsia superimposed upon chronic hypertension -2%.

Out of the newborns of mothers with arterial hypertension 29,1% had a GA<37 weeks, and 60% of these came from mothers with arterial hypertension (AHT) values for systolic AHT>160mmHg and diastolic AHT>110mmHg. Perinatal asphyxia was present in 64,28% of the premature babies, 28,57% required invasive resuscitation techniques.

Complications stemming from severe AHT in the mother include cardiorespiratory, digestive, metabolic and cerebral. Two intrauterine deaths were recorded in mothers with gestational hypertension, where values reached 200/140mmHg and 180/100mmHg.

Conclusion: Severe Hypertension (systolic AHT>160mmHg, diastolic AHT>110 mmHG) and Preeclampsia superimposed on Chronic Hypertension represents the highest risk for “iatrogenic” preterm delivery.

Cuvinte cheie: HTA severa, preeclampsia, prematuritate, reanimare, operație cezariană.

Introducere. Hipertensiunea arterială maternă, cu cele patru forme majore-preeclampsia-eclampsia, hipertensiunea preexistentă sarcinii, indusă de sarcină și preeclampsia-eclampsia suprapusă pe HTA preexistentă sarcinii-reprezintă o cauză majoră de morbiditate și chiar mortalitate, atât pentru gravidă cât și pentru nou-născut^{1,6}.

Preeclampsia suprapusă pe HTA preexistentă sarcinii, abrupție placentară, restricția de creștere intrauterină³, hipertensiunea severă reprezintă circumstanțe comune pentru nașterea prematură "iatrogenă".¹

Pacientele cu risc înalt au HTA severă cu semne de afectare a organelor țintă (cord, creier, ficat, rinichi), antecedente obstetricale patologice sau comorbidități cu afectare renală, diabet zaharat sau afectare vasculară în boli de colagen.²

Diagnosticul cât mai rapid și o monitorizare atentă alături de o conduită terapeutică adecvată înseamnă șanse reale de a avea o sarcină fără complicații pentru mamă și fără efecte negative asupra nou-născutului^{4,5}.

Strategiile terapeutice sunt orientate spre ameliorarea răspunsului matern, dar singura intervenție disponibilă pentru a îmbunătăți rezultatele perinatale este nașterea programată, nașterea fiind aproape întotdeauna cea mai bună terapie pentru mamă, dar nu întotdeauna și pentru făt^{4,7}. La o vârstă critică de gestație (25-30 săptămâni) se recomandă controlul TA și observarea atentă a stării materne și fetale, cu indicarea nașterii la deteriorarea simptomelor materne, evidența semnelor de laborator privind disfuncție de organ sau suferință fetală.

Hipertensiunea în sarcină este -diagnosticată în 7-9% din cazuri, menținând actualitatea persistentă a acestei probleme și dictând necesitatea elaborării și perfectării permanente a conduitei aplicate pe durata sarcinii și nașterii la aceste paciente, în scopul diminuării indicilor obstetricali și perinatali negativi (decolare prematură a placentei normal inserate, prematuritate, RCIU, moarte fetală).

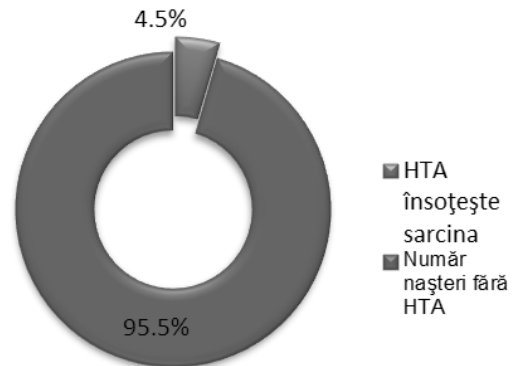
Scopul lucrării. Verificarea ipotezei care susține faptul că valori tensionale crescute reprezintă cauza de naștere prematură iatrogenă.

Material și metodă. Studiu retrospectiv în care s-au analizat nou-născuții proveniți din mame cu hipertensiune arterială în Clinica Neonatologie -Departamentul Obstetrică-Ginecologie- I.O.M.C. "Prof. Dr. Alfred Rusescu", în perioada 1 septembrie 2013 -1 martie 2014. S-au urmărit valorile tensionale materne, vârsta de gestație a nou-născuților, caracteristicile antropometrice, adaptarea la viață extrauterină, morbiditate și mortalitate.

Rezultate. În perioada 1 septembrie 2013-1 martie 2014 în Clinica Neonatologie -Departamentul Obstetrică-Ginecologie- I.O.M.C. "Prof. Dr. Alfred Rusescu" s-a înregistrat un număr de 1008 nașteri. HTA

a însoțit sarcina în 4,5% din nașteri. HTA a fost preexistentă sarcinii-10,41%, indusă-75%, preeclampsie -12,5%, preeclampsie suprapusă pe HTA preexistentă sarcinii-2%.

Incidența HTA materne



Repartiția cazurilor în funcție de forma clinică de HTA



Un procent de 50% din nou-născuți au provenit din mame cu HTA forma severă, 27% HTA forma medie și 22.9% HTA forma ușoară.

În ceea ce privește modul nașterii, operația cezariană a fost efectuată la gravidele cu HTA severă în proporție de 91.67%, în cazul prematurilor procentul fiind de 100%.

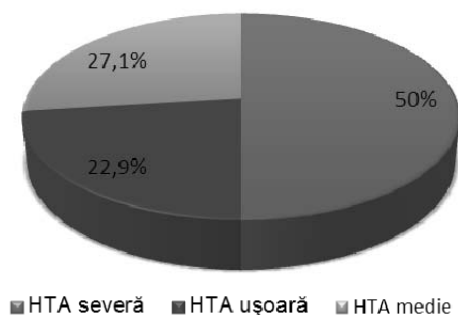
Un procent de 29,1 % din nou-născuții proveniți din mame cu hipertensiune au avut vârsta de gestație mai mică de 37 de săptămâni, un procent foarte mare-64,28% dintre prematuri au fost născuți de mame cu valori ale tensiunii arteriale sistolice >160 mmHg, tensiune arterială diastolică peste 110 mmHg punând în evidență o strânsă legătură între prematuritate și valori mari ale tensiunii arteriale.

Asfizia perinatală a fost prezentă la 64,28 % dintre prematuri, un procent de 28,57% necesitând manevre extinse de reanimare.

Complicațiile cu impactul cel mai mare asupra morbidității și mortalității neonatale-sindrom de detresă respiratorie, enterocolită ulcero-necrotică, hemoragie cerebrală, hipotensiune arterială au fost prezente la prematurii ai căror mame au avut valori ale TA >160/110 mmHg, cu vârsta de gestație < 34 de săptămâni.

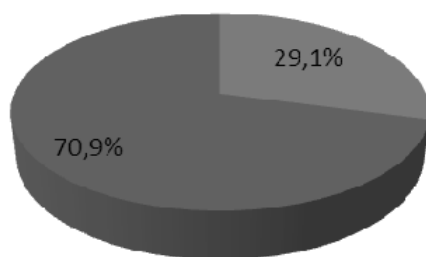
Tabel nr. 1

Repartiția cazurilor funcție de severitatea TA

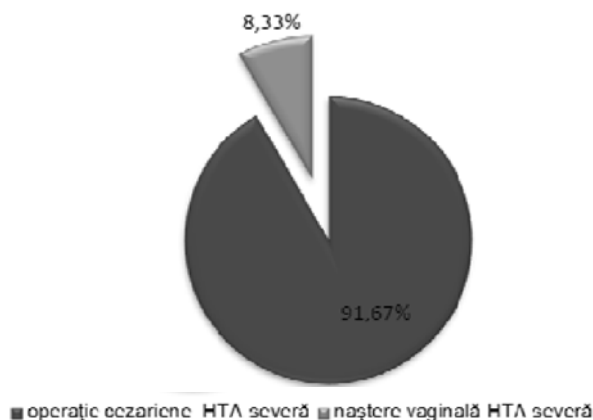


Incidența NN cu VG < 37 săptămâni

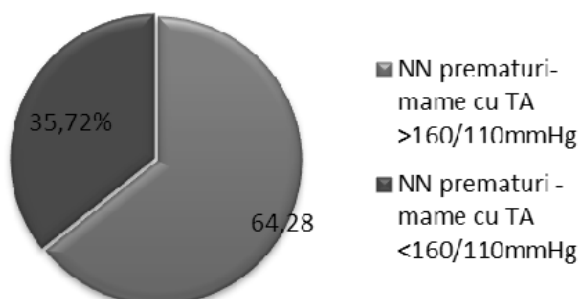
■ NN prematur ■ NN la termen



Modul nașterii la pacientele cu HTA severă



Incidența NN prematuri proveniți din mame cu TA >160/110 mmHg



Modul nașterii-vârsta de gestație și valorile TA materne

Variabile	Valori TA maternă			
	≥160/110 mmHg		<160/110 mmHg	
Modul nașterii	nr NN	%	nr NN	%
Op. cezariană	22	91,67	16	66,67
Naștere spontană	2	8,34	7	29,17
Forceps/Vidextracție	-	0	1	4,17
Vârsta de gestație				
NN prematuri	9	64,29	5	35,71
<30 săpt.	2	22,22	-	0
30-33 săpt și 6 zile	5	55,56	-	0
34-36 săpt și 6 zile	2	22,22	5	100
NN la termen	12	35,30	22	64,70

Tabel nr.2

Adaptarea la viața extrauterină complicații severitatea HTA

Variabile	TA ≥160/110 mmHg				TA <160/110 mmHg			
	NN cu VG <37 săpt		NN cu VG >37 săpt		NN cu VG <37 săpt		NN cu VG >37 săpt	
	nr NN	%	nr NN	%	nr NN	%	nr NN	%
Scor Apgar la 1 min								
1-3	3	37,5	1	7,14	-	-	-	-
4-6	1	12,5	-	0	-	-	3	-
7	3	37,5	2	14,28	2	-	1	-
>7	1	12,5	11	78,57	4	-	19	-
Complicații								
SDR	7	77,7 ¹	-	-	-	-	-	-
EUN	3	33,3 ²	-	-	-	-	-	-
Hemoragie cerebrală	5	55,5 ³	-	-	-	-	-	-
Hipotensiune arterială	5	55,5 ⁴	2	16,6	-	-	-	-

¹ Procent prematuri cu TA maternă ≥160/110 mmHg care au dezvoltat SDR.

² Procent NN prematuri cu TA maternă ≥160/110 mmHg care au dezvoltat EUN.

³ Procent NN prematuri cu TA maternă ≥160/110 mmHg care au dezvoltat hemoragie cerebrală

⁴ Procent NN prematuri cu TA maternă ≥160/110 mmHg care au dezvoltat hipotensiune arterială.

Un procent de 52,38 % din nou-născuții ai căror mame au avut HTA severă au avut greutate la naștere <2500 grame. HTA severă este probabil asociată cu cea mai severă formă de insuficiență placentară și deci cu malnutriție intrauterină.

Tabel nr. 3

Greutatea NN la naștere-severitatea HTA

Variabile	TA ≥ 160/110 mmHg		TA < 160/110 mmHg	
	nr. NN	%	nr. NN	%
Greutate la naștere				
<1000 g	2	9,52	-	-
1001-1500 g	3	14,28	-	-
1501-2500g	6	28,57	4	14,8
>2500 g	12	57,14	21	77,77

S-au înregistrat două decese (intrauterin) la mame cu valori ale TA 200/140 mmHg (VG=39 săptămâni) respectiv 180/120 mmHg (VG=23 săptămâni).

Concluzii

1. Incidența HTA în lotul analizat a fost mai mică decât în datele literaturii de specialitate (4,5% versus 7-9%);

2. Hipertensiunea severă (TAs>160 mmHg, TAd>110 mmHg) și preeclampsia suprapusă pe hipertensiunea preexistentă sarcinii prezintă cel mai mare risc de naștere prematură "iatrogenă".

3. Operația cezariană înainte de termen s-a practicat în proporție de 100%.

4. 64,28% dintre sarcinile cu HTA severă și preeclampsie au avut rezultat final prematuri cu vârsta de gestație sub 34 săptămâni, 22,22% cu vârsta de gestație sub 30 săptămâni.

5. Indicatorul de prematuritate înregistrat în cazul sarcinilor cu HTA a fost de 29,1% comparativ cu cel general înregistrat în această perioadă, 14%.

6. Particular, în studiul nostru s-au identificat două cazuri de prematuri proveniți din HTA maternă preexistentă sarcinii și preeclampsie monitorizate corect prenatal. Într-unul, sarcina s-a finalizat prin deces intrauterin la 23 săptămâni de gestație, cel de al doilea a fost un prematur de 26 săptămâni, greutate 600 grame, ventilat mecanic 7 zile, cu EUN, BPC, HIV gradul 3, externat după o spitalizare de trei luni și trei săptămâni.

7. Un singur prematur cu vârstă de gestație de 26 săptămâni a prezentat restricție de creștere intrauterină, mama având preeclampsie suprapusă pe HTA preexistentă sarcinii, cu valori ale TA =230/120mmHg, deci afectarea fătului a avut loc precoce în sarcină.

8. Valori tensionale sub 160/110 mmHg nu afectează sever indicatorii de dezvoltare intrauterină ai fetilor.

9. Prezența a două decese intrapartum în lotul studiat, la un prematur de 24 de săptămâni și la un nou-născut cu VG>37 de săptămâni, cu valori mari ale HTA materne de 180/120 mmHg, respectiv 200/140 mmHg confirmă faptul că o urmărire nesistematizată a sarcinii cu HTA poate conduce nu numai la naștere prematură cu toate complicațiile asociate, ci și la deces perinatal la orice vârstă de gestație.

10. Deși lotul analizat nu este reprezentativ, studiul va fi continuat, considerăm ușor vizibil faptul ca HTA maternă severă se asociază cu un indicator mare de prematuritate și prematuritate severă.

11. Se verifică ipoteza că HTA severă este factor de risc pentru prematuritatea iatrogenă.

12. Indicația de extracție prin operație cezariană se întâlnește atât la prematuri, cât și la nou-născut la termen, pentru protejarea mamei și copilului.

13. Asistența prenatală are un rol extrem de important deoarece apariția HTA în sarcină nu poate fi evitată, dar mortalitatea în majoritatea cazurilor poate fi prevenită.

Bibliografie:

1.American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force of Hypertension in Pregnancy. Hypertension in Pregnancy, Obstet Gynecol 2013; 122:1122.

2.American Academy of Pediatrics and American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for perinatal care, 5th ed. ElkGrove Village ,IL; Washington, DC:American Academy of Pediatrics and American College of Obstetricians and Gynecologists, 2002;113-114

3.John. P. Cloherty, Eric C. Eichenwald, Ann R. Stark- Manual of Neonatal Care-2012-Lippincott Williams&Wilkins , 74-75.

4.Sibai B.M. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. Obstet.-Gynecol 2003;102:181-192

5.Buga GA, Lumu SB. Hypertensive disorders of pregnancy at Umtata General Hospital:perinatal and maternal outcomes. East Afr Med J.1999; 76(4):217-22.

6.H.William Taeusch, M.D., Roberta A.Ballard, M.D., Christine A.Gleason,M.D.- Avery's Diseases of the Newborn-8th edition-Copyright 2005, Elsevier Inc:99-104.

7.Brown MA, Whitworth JA :Management of hypertension in pregnancy. Clin Exp Hypertens 21:907-916,1999.