

P. Stratulat, Larisa Crivceanschi, Dorîna Rotaru, Ludmila Oclanschi, A. Magulciac
PARTICULARITĂȚILE DE ADAPTARE A MARELUI PREMATUR
IMSP Institutul Mamei și Copilului (director Șt. Gațcan, dr. med., conf. univ.)

SUMMARY

THE ADAPTIVE FEATURES OF THE LATE PRETERM INFANTS

Objective: *Monitoring the features of the process of adaptation of late preterm infants (between 34 week gestation - 36 week and 6 days).*

Materials and methods: *Were studied late preterm infants born, at a gestational age between 34 weeks and 36 weeks and 6 days, in Mother and Child Health Care Center in 2012. The total number of investigated children is 642: at 34 weeks gestation – 127 newborns, 35 weeks – 189 newborns, 36 weeks – 326 newborns. The rate of late preterm birth is 72% from the total number of prematures. 47,7% was newborns at 36 weeks gestation. 10,9% are children with IUGR (intrauterine growth retardation). The first place in the structure of preterm morbidity is the hyperbilirubinemia, more severe among newborn infants at 34 weeks. The second place is congenital pneumonia with prevalence among newborn infants at 35 weeks. The third place is the RDS most pronounced among newborn infants at 34 weeks. In order to provide health care to these newborns was elaborated the algorithm for observations, assessment and treatment of these children.*

РЕЗЮМЕ

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ПОЗДНИХ НЕДОНОШЕННЫХ

Цель исследования: *Наблюдение за особенностями процесса адаптации поздних недоношенных (34 недель гестации – 36 недель 6 дней).*

Материалы и методы: *Были исследованы недоношенные со сроком гестации 34 – 36 недель рожденных в Институте Матери и Ребенка в 2012 году. Общее количество обследованных детей 642. Рожденных в сроке гестации 34 нед. – 127 детей, 35 нед. – 189, 36 нед. – 326 новорожденных. Частота рождения поздних недоношенных составляет 72% из общего количества недоношенных. 47,7% были дети рожденные в сроке гестации 36 нед. 10,9% составляют дети со ЗВУР (задержка внутриутробного развития). В структуре заболеваемости недоношенных первое место занимает – гипербилирубинемия наиболее выраженная у новорожденных детей со сроком гестации 34 недели. На втором месте – в/у брюшная пневмония с преобладанием в группе детей 35 нед. Третье место занимает – СДР наиболее выраженный в 34 нед. С целью оказания медицинской помощи этим новорожденным был составлен алгоритм наблюдения, обследования и лечения этих детей.*

Copiii născuți la termenul de gestație 34-37 s.g. se consideră „aproape maturi” – „near-term” sau „marii prematuri” – „late preterm.”

În Europa, copiii născuți la termenul 34-37 s.g. alcătuiesc 6% din toate nașterile. Acești copii de cele mai multe ori corespund după greutate și lungime cu copilul născut la termen. Dar această categorie de nou-născuți prezintă deseori complicații la naștere și în primele zile de viață. Totuși ei sunt rar plasați în incubator și rămân împreună cu mamele lor. Marii prematuri au rate mai mari de reinternări în spital în perioada neonatală, comparativ cu copiii născuți la termen.

Nașterile între 34-37 s.g. de gestație pot fi divizate în 2 grupuri: nașteri spontane și nașteri înduse.

Doă treimi din nașterile aproape de termen sunt spontane.

1) Nașterile spontane intervin de cele mai multe ori în urma anomaliilor materne sau ovulare, așa ca: anomalii uterine, infecții bacteriene sau virale, condiții socio-economice proaste, stres fizic sau psihic, sarcină multiplă, avorturi, exces de lichid amniotic, antecedente de nașteri premature, fibromă cervico-istmică, diabet zaharat, talia maternă inferioară 150 cm, greutate inferioară 45 kg, intervalul între sarcini < 1 an sau > 10 ani.

2) Nașterile sunt provocate atunci când e nevoie de declanșat nașterea înainte de termen cu scopul de a salva viața fătului sau a mamei pentru a evita complicații grave.

Ca exemplu poate servi preeclampsia (46%), hematomul retroplacentar (14%), suferința fetală (18%). [81, 82, 83]

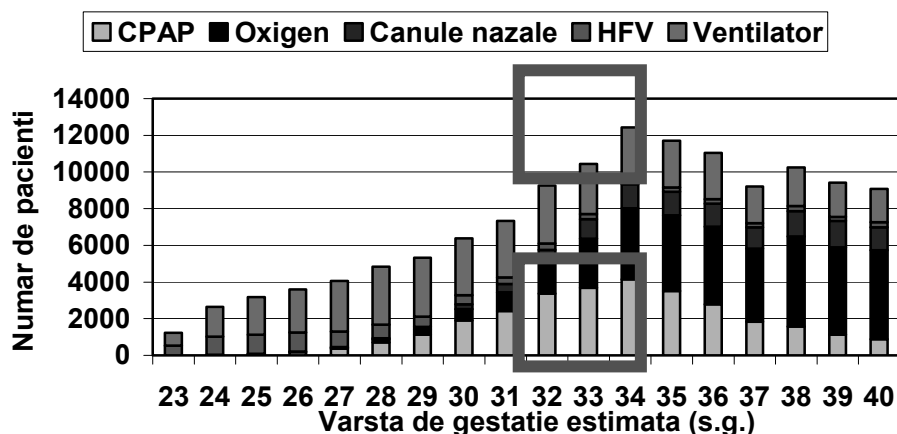
Motivul creșterii numărului de nașteri aproape de termen în ultimul deceniu nu este bine înțeles. Una dintre ipoteze este că aceasta poate fi atribuită, în parte, a creșterii utilizării tehnicilor de reproducere și, ca urmare, a creșterii sarcinilor multifetale [11,14-16]. Creșterea numărului de nașteri multiple a contribuit la mărirea numărului de copii născuți în săptămâna 34-36. Aproximativ jumătate din gemeni și 90% din tripleți sunt născuți prematur. Cercetătorii spun că Medicii ar trebui să folosească aceasta informație pentru a decide mai ușor când ar trebui să recurgă la înducerea nașterii sau la cezariană înainte de împlinirea termenului. Datele arată că numărul de operații de cezariană (30% din nașteri) și de nașteri înduse este în creștere. O ipoteză este că progresele în practică obstetricală au condus la o îmbunătățire a supravegherii și intervenției medicale în timpul sarcinii [11, 14-17]. Ca rezultat, feteșii considerați a fi la risc pentru deces antenatal, cum sunt retardul creșterii intrauterine, anomaliile fetale și asfixia întrapartum, pot fi identificate mai devreme, ceea ce duce la mai multe nașteri la termenul de gestație 34-36 s.g.. În ultima decada a crescut rata înducerii travaliului și a nașterii prin cezariană [10, 11]. Îmbunătățirea îngrijirilor antenatale a dus la micșorarea deceselor antenatale, a mortalității perinatale și a nașterilor după 40 s.g. [11, 14]. O mai clară înțelegere a factorilor de risc asociați cu etiologia nașterilor aproape de termen și efectele lor asupra mamei și a

fătului este necesară pentru a dezvolta intervenții ce vor preveni nașterile nefavorabile la acest termen de gestație și pentru a îmbunătăți conduita neonatală la acești prematuri.

Copiii născuți între 34-37 s.g. alcătuiesc 80% din nașterile premature. În majoritatea cazurilor, ei au un prognostic favorabil, deoarece 95% supraviețuiesc și numai 5% au sechele [83, 84].

Adaptarea marelui prematur depinde în mare măsură de imaturitatea lui fiziologică, care se poate asocia cu complicații respiratorii, dereglări metabolice, leziuni hipoxico-ischemice ale SNC, apneea prematurului, instabilitatea temperaturii, trombocitopenie, policitemie, anemie, icter nuclear.

La momentul actual sunt insuficiente studiile ce ar permite înțelegerea mecanismelor fiziologice de dezvoltare a maladiilor în acest grup de copii [2,5,7,8,22-30]. Prin urmare, strategiile de management se bazează pe principiile generale, experiența clinică și extrapolarea cunoștințelor prezente referitor la îngrijirile copiilor foarte prematuri și copiilor la termen. Luând în considerare faptul că după naștere acești copii au cel mai mare risc de dereglări respiratorii, cauzat de prezența structurii pulmonare fetale și imaturității capacității funcționale pulmonare, ei necesită postnatal o administrare suplimentară de oxigen, ventilare cu presiune pozitivă și internare în terapie intensivă [2, 31-33].



Necesitățile în suport respirator în funcție de termenul de gestație

Source: Clark RH J Perinatol 25:251,2005

În aspect funcțional, această structură pulmonară imatură este asociată cu absorbție întârziată a lichidului intrapulmonar, insuficiența de surfactant și ineficiența schimbului de gaze [24, 25]. Comparativ cu copiii la termen, marele prematur are o incidență mai mare a apneilor în perioada neonatală. Incidența apneilor la marele prematur este raportată între 4% și 7%, [28, 31, 37, 38] comparativ 1% până la 2% la copiii născuți la termen [28, 29]. Predispoziția la apneea este asociată cu susceptibilitatea crescută la

depresiile respiratorii hipoxice, chemosensibilitate centrală scăzută la bioxidul de carbon, imaturitatea receptorilor iritanți pulmonari, sensibilitatea de inhibare crescută la stimularea laringiană, tonusul muscular dilatator al căilor respiratorii superioare scăzut [1, 8, 20-22], de asemenea, acești copii au un risc mai mare a apneilor centrale, deoarece sistemul nervos central este imatur și mărimea creierului lor constituie aproximativ două treimi de mărimea unui copil la termen [20].

Puțin se știe despre fiziologia și patobiologia sistemului cardiovascular, în general, se crede că imaturitatea structurală și funcțională limitează rezervele cardiovasculare disponibile în perioadele de stres [23, 24]. Din cauza închiderii întârziate a canalului arterial, recuperarea prematurului cu BMH este dificilă [25]. Imaturitatea sistemului cardiovascular complică recuperarea acestor copii cu hipertensiune pulmonară persistentă.

Răspunsul la frig după naștere este afectat din cauza vârstei de gestație, dimensiunilor copilului, cantității scăzute de țesut adipos brun și alb, imaturității hipotalamusului [26-28]. În plus, mării prematuri sunt susceptibili de a pierde căldura mai repede decât copiii la termen. S-a demonstrat că riscul hipotermiei este veridic, fiind, direct proporțional cu metoda de îngrijire postnatală. În cazul utilizării metodei Kangaroo, contactului „piele-la-piele” riscul hipotermiei este veridic mai jos.

Icterul și hiperbilirubinemia apar mai frecvent și sunt mai prelungite printre prematurii aproape de termen decât la copiii la termen, deoarece ei au maturizarea întârziată și o concentrație mai mică de uridindifosfoglucuronate-glucuronoziltransferază [21, 26]. Marele prematur are de 2 ori mai multe șanse decât cel născut la termen de a avea cifre înalte de bilirubină în ziua a 5-7 zile după naștere [21].

Hipoglicemia poate afecta orice nou-născut ce se află la pauză alimentară, de toate vârstele gestaționale, din cauza răspunsurilor metabolice insuficiente la întreruperea bruscă a ofertei de glucoză materne imediat după naștere [11-15]. Incidența hipoglicemiei este invers proporțională cu vârsta gestațională. În primele 12 la 24 de ore după naștere, concentrațiile de enzime, care sunt esențiale pentru gluconeogeneza hepatică și cetogeneza hepatică cresc rapid. Ulterior, hipoglicemia, de obicei, dispare. Nou-născuții prematuri au un risc crescut de dezvoltare a hipoglicemiei după naștere, din cauza imaturității glicogenolizei hepatice, lipolizei țesutului adipos, dereglărilor hormonale și a gluconeogenezei hepatice și cetogenezei deficitare. La prematurii aproape de termen concentrațiile de glucoză din sânge sunt la limita inferioară deja la 1 sau 2 ore după naștere și rămân mici până când sunt compensați cu o sursă de glucoză exogenă [21, 14]. Metabolismul glucidelor în rândul marilor prematuri nu este elucidat. Se cunoaște că marele prematur în timpul spitalizării lui în maternitate necesită perfuzii cu glucoză mai frecvent decât copilul născut la termen [2].

Marele prematur, din cauza imaturității funcției tractului gastrointestinal [27, 28] prezintă dificultăți de alimentare, care la rândul lor duc la creșterea circulației enterohepatice, la micșorarea numărului de scaune, deshidratare și hiperbilirubinemie [19-28]. Alimentarea, în timpul spitalizării după naștere, poate fi cu succes tranzitor, dar nu se menține și după externare din staționar. Dificultățile de hrănire sunt asociate cu

o funcție și maturitate neuronală scăzută a tonusului oromotor, toate acestea predispon acești copii la deshidratare și hiperbilirubinemie [10,17-28].

Riscul de a muri din cauza malformațiilor congenitale la marele prematur este de 4 ori mai mare decât la copiii născuți la termen.

Marele prematur prezintă risc crescut de morbiditate neonatală, comparativ cu nou-născuții la termen. În timpul spitalizării după naștere, marele prematur are risc de 4 ori mai mare, comparativ cu copilul la termen, să fie stabilită cel puțin 1 afecțiune și de 3,5 ori mai mari șanse de a avea 2 sau mai multe patologii stabilite [2]. Cele mai frecvente stări patologice a le prematurilor născuți aproape de termen sunt: instabilitate termică [2], hipoglicemie [2], detresă respiratorie [2, 24, 23, 10, 11], apnee [18, 22], icterul [2] și dificultăți de alimentare [2]. În prima lună după naștere, acești copii au mai multe șanse comparativ cu copiii născuți la termen de a dezvolta hiperbilirubinemie [21, 10, 12, 23]. Cauza respitalizării fiind hiperbilirubinemia [3, 19, 24], dificultăți de alimentare și sepsis suspect [3].

Scopul studiului. Evaluarea particularităților de adaptare ale marelui prematur.

Materiale și metode. S-a efectuat o analiză retrospectivă a nou-născuților la termenul de 34-36 săptămâni de gestație (s.g.) care au fost născuți în maternitatea IMSP IMșiC în anul 2012.

Loturile de studiu:

- lotul 1 – prematurii cu termenul de gestație 34 s.g. – 127 de copii
- lotul 2 – prematurii cu termenul de gestație 35 s.g. – 189 de copii
- lotul 3 – prematurii cu termenul de gestație 36 s.g. – 326 de copii

Rezultatele obținute. În total pe parcursul anului 2012 în maternitatea IMSP IM și C avut loc 5923 de nașteri din care nașteri premature au fost 529 (8,9%) și 5394 de nașteri la termen (91,0%). În urma acestor nașteri s-au născut 6057 de copii, din care 5394 de copii la termen (89,1%) și prematuri 663 de copii (10,9%).

Din totalitatea de nașteri produse la 34-36 s.g. (în număr 529), nașterile aproape de termen 34 – 36 s.g. au constituit 382 de nașteri (72,2%). Ele s-au terminat cu nașterea a 421 de copii vii, 42 de nașteri au fost cu feți multipli (10,9%): duplex, triplex, quadriplex.

Marea majoritate a nașterilor aproape de termen sunt pe contul nașterilor la 36 s.g. – 326 copii.

Anamneza obstetricală. Din totalul de gravide cu nașteri aproape de termen, 45,2% au fost primipare (290 de nașteri). În 25,% cazuri nașterile au fost cu debut spontan (160 de nașteri), preponderent la nașterea cu termenul de gestație de 34 s.g. – 32%(41 de nașteri). Sarcina multiplă s-a înregistrat în 57 de cazuri (10,4%), termenul nașterii fiind preponderent de 35 s.g. (12,1%), dintre care 13 cazuri au fost după fertili-

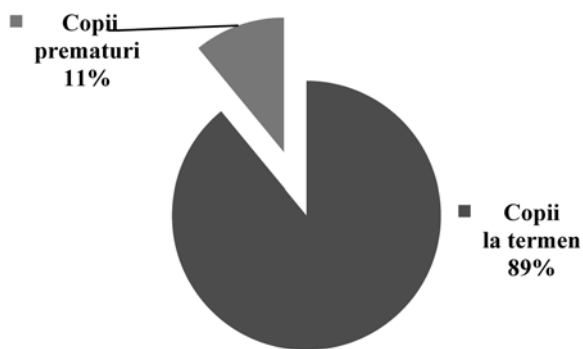


Fig.1. Repartizarea nou-născuților vii după termenul de gestație

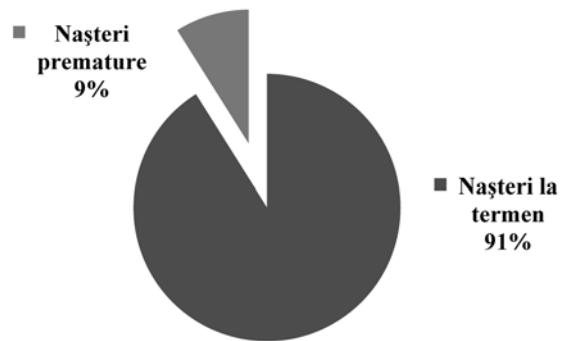


Fig. 2. Repartizarea nașterilor după termenul de gestație

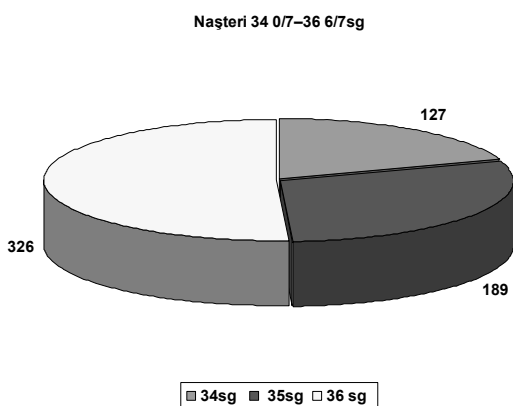


Fig.3 Repartizarea nașterilor premature

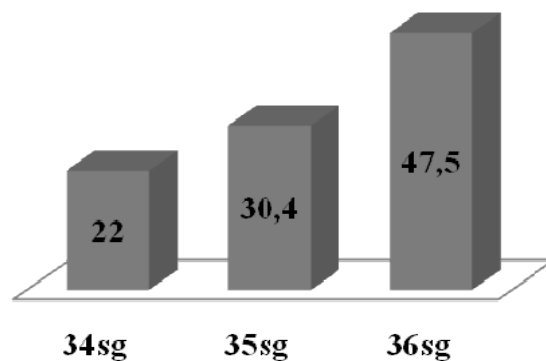


Fig.4 Repartizarea nașterilor aproape de termen după termenul de gestație

zare artificială (2,3%). Corioamnionita și pielonefrita acută ca factor de risc pentru declanșarea nașterii premature s-a înregistrat în 46 de nașteri (8,4%), mai ales la termenul de 35 s.g. – 17 cazuri (36,9%). Preeclampsia și hipertensiunea legată de sarcină s-au depistat în

51 de cazuri (8%), mai ales la nașterile cu termenul de 34 s.g. – 20 cazuri (39%). Diabetul zaharat ca factor de risc pentru nașterea aproape de termen s-a înregistrat în 32 de cazuri (5,1%). (tabelul 1)

Tabelul 1

Anamneza obstetricală					
	Total	34 s.g.	35 s.g.	36 s.g.	p-value
Nașteri 34 0/7–36 6/7 s.g.	642	127 (19,7%)	189 (29,4%)	326 (50,7)	
Primipare	290 (45,7%)	50 (17,2%)	94 (32,7%)	146 (50,3%)	
RPPA	160 (25,1%)	39 (24,3)	57 (35,6)	64 (40%)	
Sarcina multiplă	67 (10,4%)	7 (10,4%)	23 (34,3%)	37 (55%)	
IIU (corioamnionită, pielonefrită)	46 (7,1%)	15 (32%)	17 (36,9%)	14 (30,4)	
Preeclampsie +Hipertensiunea arterială	51(7,8%)	20(39%)	14 (27%)	17 (33%)	P ₁₋₂ <0,005
Diabet zaharat	32 (5,1%)	7 (21,8%)	11(34%)	14(43,7%)	P ₁₋₃ <0,005

Tabelul 2

Modul de naștere					
Modul nașterii	Total	34 s.g.	35 s.g.	36 s.g.	p-value
Nașteri 34 0/7–36 6/7 s.g.	643	127 (19,17)	189 (29,3%)	326 (50,6%)	
Operație cezariană	243 (37,8%)	57 (23%)	76 (31,2%)	110 (45,2%)	P ₁₋₃ <0,001
Nașterea pe căile naturale	399 (62,4%)	89 (22,3%)	124 (31,07%)	186 (46,6%)	

Totuși, cele mai frecvente cauze ale nașterilor premature sunt ruperea prematură a pungii fetale și sarcinile multiple.

Modul de naștere. Nașterile pe căile naturale s-au înregistrat în 399 de cazuri (62,4%), Nașterile aproape de termen au fost finalizate prin operație cezariană în 37,8% (243 de nașteri), (tabelul 2).

Analiza datelor obținute relevă că nașterea prin operație cezariană e mai frecventă la termenul de sarcină 36 s.g. – în 110 cazuri (45,2%) $p < 0,001$.

Date generale despre copii.

Studiul a inclus în total 642 de prematuri născuți la termenul de 34 0/7–36 6/7, dintre care 127 de copii născuți la TG de 34 s.g. (19,7%), 189 de copii născuți la TG de 35 s.g. (29,4%) și 326 copii născuți la de 36 s.g.

Din totalul de copii prematuri născuți aproape de termen, 11% din ei (70 de copii) prezentau RDIU (sub a 10-a percentilă).

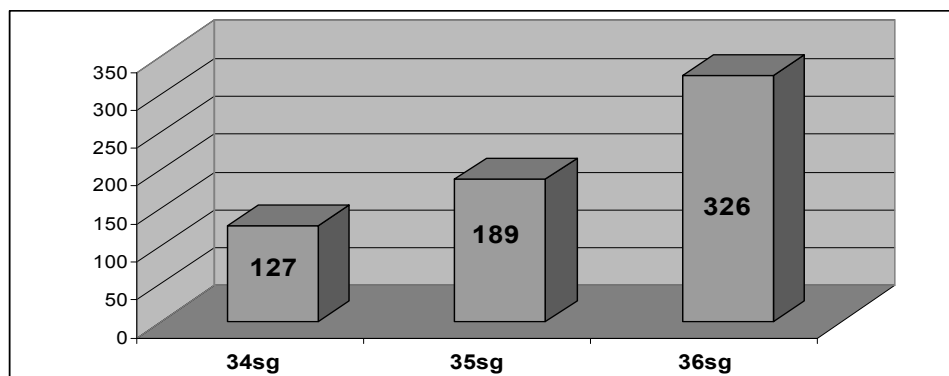


Fig. 5. Repartizarea prematurilor aproape de termen după termenul de gestație

Tabelul 3

Date generale despre copii

	Total	34 s.g.	35 s.g.	36 s.g.
Total	642 copii	Lotul 1 – 127 copii – 19,7%	Lotul 2 – 189 copii – 29,4%	Lotul 3 – 326 copii – 50,7%
Masa medie (g)	1805,3	2231,5	2473,7	2652,0
RDIU	64 (10,1%)	20(31%)	21(32%)	23 (35%)
Sexul feminin	330(51%)	64 (9.9)	102(15.88)	160(24.5)
Sexul masculin	312 (49%)	63 (9.8)	87 (13.55)	166 (25.85)

Tabelul 4

Starea generală la naștere

	Total	34 s.g.	35 s.g.	36 s.g.	p-value
	642 copii	Lotul 1 – 127 copii – 19,7%	Lotul 2 – 189 copii – 29,4%	Lotul 3 – 326 copii – 50,7%	
Sc. Apgar 5 min $\geq 7p$	394 (93,5%)	78 (85,7%)	120(93%)	196 (97,5%)	
Sc. Apgar 5 min 4-6p	21 (5%)	11 (12,1%)	7 (5,4%)	3 (1,5%)	$P_{1-3} < 0,001$
Sc. Apgar 5 min 0-3p	6 (1,4%)	2 (2,2%)	2 (1,5%)	2 (1%)	$P_{1-3} < 0,001$
Pasul A	368 (87,4%)	31 (24%)	40 (21%)	297 (91%)	$P_{1-3} < 0,001$
Pașii A+B	45 (10,6%)	21 (23%)	16(12,4%)	8 (4%)	$P_{1-3} < 0,001$
Pașii A+B+C	2 (0,5%)	1 (1,1%)	1(0,8%)	-	
Pașii A+B+C+D	6 (1,4%)	2 (2,2%)	1 (0,8%)	2 (1%)	$P_{1-3} < 0,001$

Starea generală la naștere. 6 copii (1,4%) prezentau stare de asfixie severă (scorul Apgar la minutul 5 (0-3 puncte) au necesitat resuscitare în volum deplin, preponderent în lotul copiilor de 34 s.g. Scorul Apgar 4-6 puncte la minutul 5 a fost înregistrat la 21 de copii, preponderent în lotul copiilor de 34 s.g. – 2copii (2,2%)

$p < 0,001$. 21 din acești copii (23%) au necesitat pașii A+B, semnificativ mai frecvent în grupul copiilor născuți la termenul de 34 s.g.-21 copii (23%) $p < 0,001$. Au necesitat doar în pasul A al resuscitării, având scorul Apgar mai mare de 7 puncte, 394 de copii (93,5%), pe contul copiilor de 36 s.g. – 297 copii (91%), $p < 0,001$.

Morbiditatea prematurilor născuți aproape de termen

Morbiditatea	Total	34 s.g.	35 s.g.	36 s.g.	p-value
Total	642 copii	Lotul 1 – 127 copii – 19,7%	Lotul 2 – 189 copii – 29,4%	Lotul 3 – 326 copii – 50,7%	
Sănătoși	434 (51,5%)	24 (26,3%)	66 (51,2%)	127 (63,8%)	
Externatși la domiciliu	434 (51,5%)	24 (26,3%)	66 (51,2%)	127 (63,8%)	
Durata medie de spitalizare	3,3 zile	5,9 zile	4,7 zile	3,1 zile	$P_{1-3} < 0,005$
Icter	165 (25,7%)	59 (46,4%)	51 (27%)	55 (16,8%)	$P_{1-3} < 0,001$
Pneumonie congenitală	115 (17,9%)	8 (6,2%)	90 (47%)	17 (5,2%)	$P_{1-2} < 0,001$
IIU	9 (1,4%)	3 (2,3%)	4 (2,1%)	2 (0,6%)	
MCM	24 (3,7%)	5 (3,9%)	8 (4,2%)	11 (3,3%)	
TTN	32 (4,9%)	10 (7,8%)	14 (7,4%)	8 (2,4%)	
SDR	21 (3,2%)	14 (11,2%)	5 (2,6%)	2 (0,6%)	$P_{1-3} < 0,001$
CAP	14 (2,1%)	3 (2,3%)	4 (2,1%)	11 (3,3%)	
Hipoglicemie	13 (2,02%)	3 (2,3%)	5 (2,6%)	5 (1,5%)	
Fetopatie diabetică	13 (2,02%)	3 (2,3%)	5 (2,6%)	5 (1,5%)	
HIV gr I-II	9 (1,4%)	3 (2,3%)	4 (2,1%)	2 (0,6%)	
Dereglări de alimentare	8 (1,2%)	3 (2,3%)	2 (1,05%)	3 (0,9%)	
Boala hemolitică	8 (1,2%)	3 (2,3%)	2 (1,05%)	3 (0,9%)	
MCC	7 (1,09%)	3 (2,3%)	4 (2,1%)	-	
HPP	5 (0,7%)	2 (1,5%)	2 (1,05%)	1 (0,3%)	
Patologie cromozomială	3 (0,4%)	-	1 (0,52%)	2 (0,6%)	
Asfixie obstetricală	2 (0,3%)	-	1 (0,52%)	1 (0,3%)	
Traumatism obstetrical	3 (0,4%)	-	2 (1,05%)	1 (0,3%)	

Durata medie de spitalizare în maternitate este de 3,3 zile, ea fiind invers proporțională cu termenul de gestație. Cea mai lungă afecțiune în maternitate a fost la prematurii cu termenul de gestație de 34 s.g. – 5,9 zile, ($p < 0,005$), urmat de 4,7 zile la prematurii cu termenul de gestație de 35 s.g. și 3,1 zile la termenul de gestație de 36 s.g. Icterul e mai frecvent la co-

pii născuți la termenul de gestație 34 s.g. – 59 copii (46,4%) $p < 0,001$. Pneumonia congenitală este diagnosticată mai des la copiii născuți la termenul de 35 s.g. – 90 copii (47%) $p < 0,001$. Este semnificativ de mare numărul copiilor născuți la 34 s.g. ce au suferit SDR – 14 (11,2%) $p < 0,001$.

Tabelul 6

Necesitatea în terapie intensivă

	Total	34 s.g.	35 s.g.	36 s.g.	p-value
Total	642 copii	Lotul 1 – 127 copii – 19,7%	Lotul 2 – 189 copii – 29,4%	Lotul 3 – 326 copii – 50,7%	
Transfer REAnn	52 (8,09%)	23 (18,1%)	18 (9,5%)	11 (3,3%)	$P_{1-3} < 0,005$
CPAP	13 (2,02%)	4 (3,4%)	5 (2,6%)	4 (1,2%)	$P_{1-3} < 0,001$
	773 ore 32,2 zile	391 ore 16,3 zile	252 ore 10,5 zile	130 ore 5,4 zile	$P_{1-3} < 0,001$
VAP	7 (1,09)	3 (2,3%)	2 (1,1%)	2 (0,6%)	$P_{1-3} < 0,001$
Durata aflării la VAP	177 ore 7,3 zile	123 ore 5,1 zile	46 ore 1,9 zile	8 ore	$P_{1-3} < 0,001$
CN	6 (0,9%)	7 (4,9%)	2 (1,1%)	2 (0,6%)	
O ₂ terapie	20 (3,1%)	8 (6,2%)	6 (3,1%)	6 (1,8%)	$P_{1-3} < 0,005$
Surfactant	1 (0,1%)	1 (0,7%)	-	-	
Total zile spitalizare	3027 zile	1082 zile	875 zile	1070 zile	
Durata medie de spitalizare	14,8 zile	16,9 zile	13,8 zile	14,4 zile	

Din totalul de 642 de copii născuți vii pe parcursul anului 2012 – 52 de copii (8,09%) au necesitat terapie intensivă preponderent pe contul copiilor cu termenul de gestație de 34 s.g. – 23 de copii (18,1%) $p < 0,005$, dintre ei 4 copii au necesitat suport respirator CPAP (3,4%) $p < 0,001$ cu o durată medie de oxigenoterapie 16,3 zile $p < 0,001$ și 3 copii au necesitat suport respirator VAP (2,3%) $p < 0,001$ cu o durată medie de ventilare de 5,1 zile. 1 copil a necesitat administrare de surfactant (0,7%). Luând în considerare incidența majoră

a tahipenei tranzitorii la termenul de gestație de 35 s.g., acești copii au necesitat suport respirator CPAP în 2,6% cazuri (5 copii) $p < 0,001$ cu o durată medie de oxigenoterapie de 10,5 zile, suport ventilator VAP au necesitat 2 copii (11,1%) $p < 0,001$, cu o durată medie de aflare de 1,9 zile (tab. 6).

Durata medie de spitalizare a prematurilor ce au prezentat morbiditate a fost de 14,8 zile, cu cea mai lungă spitalizare la copii prematuri de 34 s.g. – 16,9 zile.

Tabelul 7

Letalitatea							
BABIES 12 luni 2012 maternitatea IMSP IMșiC							
TG	AP	IP	0-6d	alive	TB	Letalitatea	Supravețuirea
34 s.g.	2	2	9	118	127	7,1	92,8
35 s.g.			3	186	189	1,6	98,4
36 s.g.	1		3	323	326	0,92	99,08
Total	3	2	15	627	642	2,3	97,6

Tabelul 8

Structura mortalității neonatale precoce				
Cauze de deces	0-6 zile			
	Total	34 s.g.	35 s.g.	36 s.g.
Malformații congenitale	13 (86,6%)	8	3	2
Sepsis congenital	1 (6,6%)	0	0	1
SDR/BMH	1 (6,6%)	1	0	0
Total	15	9 (60%)	3 (20%)	3 (20%)

Letalitatea generală la prematurii născuți aproape de termen este 2,3%, cea mai înaltă letalitate sa înregistrat la prematurii de 34 s.g., constituind 7,1%, cu o descreștere până la 5,5% la prematurii cu termenul de gestație de 35 s.g., cea mai mică letalitate fiind la copiii de 36 s.g., ea constituind 0,9%.

Cauza principală a mortalității la copiii prematuri născuți aproape de termen sunt anomaliile de dezvoltare – 13 cazuri (86,6%), mai ales pe contul MCC – 5 cazuri, al anomaliilor de dezvoltare a sistemului respirator și celuiurinar (sindromul Poterr) și anomaliilor de dezvoltare a sistemului nervos central – hidrocefaliile (sindromul Dendy Walker).

Analizând cauzele mortalității neonatale și ale morbidității în acest grup de pacienți noi am elaborat un algorim de examinare în secția de nou-născuți.

Examinarea nou-născutului trebuie de efectuată din 6 în 6 ore cu inscripția datelor în fișa neonatală.

În caz de insuficiență respiratorie – aprecierea scorului Silverman la fiecare oră. La creșterea insuficienței respiratorii copilul se transferă în secția de reanimare neonatală.

La toți nou-născuții cu termenul de gestație de 36 săptămâni și mai puțin este necesar de efectuat:

Hemoleucograma, aprecierea nivelului glucozei (conform protocolului), nivelului Bi și Ht.

Concluzii:

1. Din totalul de prematuri născuți aproape de termen, 47,7% sunt copiii cu termenul de 36 s.g..

2. Retardul creșterii intrauterine în toate loturile studiate a fost înregistrat în 10,9% cazuri.

3. Stare satisfăcătoare la naștere prezentau 93,5% copii, pe contul prematurilor de 36 s.g. (97,5%), starea gravă la naștere și necesitatea de reanimare în volum deplin a fost asociată cu termenul de gestație de 34 s.g.

4. Morbiditatea copiilor născuți aproape de termen este invers proporțională cu termenul de gestație: cea mai înaltă morbiditate s-a atestat la prematurii de 34 s.g. – 73,7%, icterul fiind patologia cel mai frecvent întâlnită. Pe locul II se situează infecția intrauterină.

5. Cea mai înaltă letalitate a fost înregistrată la prematurii de 34 s.g. În structura nosologică a mortalității la copiii prematuri născuți aproape de termen prevelează anomaliile congenitale.

Bibliografie:

1. Stark AR; American Academy of Pediatrics, Committee on Fetus and Newborn. Levels of neonatal care [published correction appears in Pediatrics. 2005; 115:1118]. Pediatrics. 2004;114: 1341–1347 Arch Dis Child. 2005;90:125–131

2. Wang ML, Dorer DJ, Fleming MP, Catlin EA.

Clinical outcomes of near-term infants. *Pediatrics*. 2004;114:372–376

3. Escobar GJ, Greene JD, Hulac P, et al. Rehospitalisation after birth hospitalisation: patterns among infants of all gestations. *Arch Dis Child*. 2005;90:125–131

4. Oddie SJ, Hammal D, Richmond S, Parker L. Early discharge and readmission to hospital in the first month of life in the Northern Region of the UK during 1998: a case cohort study. *Arch Dis Child*. 2005;90:119–124

5. Raju TN, Higgins RD, Stark AR, Leveno KJ. Optimizing care and outcome for late-preterm (near-term) gestations and for late-preterm infants: a summary of the workshop sponsored by the National Institutes of Health and Human Development. *Pediatrics*. 2006;118:1207–1214

6. Kramer MS, Demissie K, Yang H, Platt RW, Sauve R, Liston R. The contribution of mild and moderate preterm birth to infant mortality. Fetal and Infant Health Study Group of the Canadian Perinatal Surveillance System. *JAMA*. 2000;284:843–849

7. Shapiro-Mendoza CK, Tomashek KM, Kotelchuck M, Barfield W, Weiss J, Evans S. Risk factors for neonatal morbidity and mortality among “healthy” late preterm newborns. *Semin Perinatol*. 2006;30:54–60

8. Tomashek KM, Shapiro-Mendoza CK, Weiss J, et al. Early discharge among late preterm and term newborns and risk of neonatal mortality. *Semin Perinatol*. 2006;30:61–68

9. Paul IM, Lehman EB, Hollenbeck CS, Maisels MJ. Preventable newborn readmissions since passage of the Newborns’ and Mothers’ Health Protection Act. *Pediatrics*. 2006;118:2349–2358

10. Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, Ventura SJ, Menacker F, Munson ML. Births: final data for 2003. *Natl Vital Stat Rep*. 2005;54(2):1–116

11. Davidoff MJ, Dias T, Damus K, et al. Changes in the gestational age distribution among U.S. singleton births: impact on rates of late preterm birth, 1992–2002 [published correction appears in *Semin Perinatol*. 2006;30:313]. *Semin Perinatol*. 2006;30:8–15

12. Martin JA, Park MM. Trends in twin and triplet births: 1980–97. *Natl Vital Stat Rep*. 1999;47(24):1–16

13. Joseph KS, Allen AC, Dodds L, Vincer MJ, Armson BA. Causes and consequences of recent increases in preterm birth among twins. *Obstet Gynecol*. 2001;98:57–64

14. Hankins GD, Longo M. The role of stillbirth prevention and late preterm (near-term) births. *Semin Perinatol*. 2006;30:20–23

15. Escobar GJ, Gonzales V, Armstrong MA, Folck B, Xiong B, Newman TB. Rehospitalization for neonatal dehydration: a nested case-control study. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2002;156:155–161

16. Gilbert WM, Nesbitt TS, Danielsen B. The cost of prematurity: quantification by gestational age and birth weight. *Obstet Gynecol*. 2003;102:488

17. Dani C, Reali MF, Bertini G, Wiechmann L, et al. Risk factors for the development of respiratory distress syndrome and transient tachypnoea in newborn infants. Italian Group of Neonatal Pulmonology. *Eur Respir J*. 1999;14:155–159

18. Newman TB, Liljestrand P, Escobar GJ. Infants with bilirubin levels of 30 mg/dL or more in a large managed care organization. *Pediatrics*. 2003;111:1303–1311

19. Chou SC, Palmer RH, Ezhuthachan S, et al. Management of hyperbilirubinemia in newborns: measuring performance by using a benchmarking model. *Pediatrics*. 2003;112:1264–1273

20. Grupp-Phelan J, Taylor JA, Liu LL, Davis RL. Early newborn hospital discharge and readmission for mild and severe jaundice. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1999;153:1283–1288

21. Adams-Chapman I. Neurodevelopmental outcome of the late preterm infant. *Clin Perinatol*. 2006;33:947–964

22. Himmelmann K, Hagberg G, Beckung E, Hagberg B, Uvebrant P. The changing panorama of cerebral palsy in Sweden. IX. Prevalence and origin in the birth-year period 1995–1998. *Acta Paediatr*. 2005;94:287–294

23. Pietz J, Peter J, Graf R, et al. Physical growth and neurodevelopmental outcome of nonhandicapped low-risk children born preterm. *Early Hum Dev*. 2004;79:131–143

24. Holmqvist P, Ragefalk C, Svenningsen NW. Low risk vaginally born preterm infants: a four year psychological and neurodevelopmental follow-up study. *J Perinat Med*. 1987;15:61–72

25. McCormick MC, Workman-Daniels K, Brooks-Gunn J. The behavioral and emotional well-being of school-age children with different birth weights. *Pediatrics*. 1996;97:18–25

26. Huddy CL, Johnson A, Hope PL. Educational and behavioural problems in babies of 32–35 weeks gestation. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2001;85:F23–F28

27. Gray RF, Indurkha A, McCormick MC. Prevalence, stability, and predictors of clinically significant behavior problems in low birth weight children at 3, 5, and 8 years of age. *Pediatrics*. 2004;114:736–743

28. *A l’écoute du bébé prématuré*, Paris, Aubier-Golse B. (2001)

29. *Bébés en réanimation-Naitre et Renaître*, Paris, éditions Odile Jacob-BGrassin M. (2001),