



ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»

**«Επιστήμες της Υγείας με έμφαση στη Διοίκηση και Διαχείριση Μονάδων
Υγείας»**

**Οργάνωση Μονάδας Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών:
Επιδημιολογία και Ικανοποίηση Γονέων**

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

της Έλενας Παπαμιχαήλ

ΛΕΥΚΩΣΙΑ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2017

© Έλενα Παπαμιχαήλ

ISBN: 978-9963-695-52-2

ΣΕΛΙΔΑ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ

Υποψήφια διδάκτωρ: Έλενα Παπαμιχαήλ

Τίτλος διατριβής: Οργάνωση Μονάδας Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών: Επιδημιολογία και Ικανοποίηση Γονέων

Η παρούσα διδακτορική διατριβή εκπονήθηκε στο πλαίσιο των σπουδών για απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος στο πρόγραμμα «Διοίκηση Μονάδων Υγείας» και εγκρίθηκε στις 12 Ιανουαρίου 2017 από τα μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής.

Εξεταστική Επιτροπή:

Επίκουρος Καθηγητής Γεώργιος Νικολόπουλος, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κύπρου – Πρόεδρος Επιτροπής

Επίκουρος Καθηγητής Μιχάλης Τάλιας, Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου – Επιβλέπων

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Χριστίνα Χρίστου, Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου – Μέλος

Επίκουρος Καθηγητής Πέτρος Μαραβελάκης, Πανεπιστήμιο Πειραιώς – Μέλος

Καθηγητής Γεώργιος Τσιότρας, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας – Μέλος

.....

Μιχάλης Τάλιας – Επιβλέπων

Επίκουρος Καθηγητής στη Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η προωρότητα παραμένει οικουμενικό πρόβλημα δημόσιας υγείας. Σκοπός της μελέτης ήταν η καταγραφή της οργάνωσης της Μονάδας Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN) βάσει της επιδημιολογίας της, η αποτύπωση του κοινωνικοδημογραφικού προφίλ των οικογενειών της και η εκτίμηση του βαθμού ικανοποίησης των γονέων από την παρεχόμενη φροντίδα στη MENN.

Μεθοδολογία: Η μελέτη ήταν προοπτική, διάρκειας ενός έτους. Υλικό της μελέτης αποτέλεσαν 640 οικογένειες. Το ερωτηματολόγιο ικανοποίησης αποτελείτο από 57 συνολικά δηλώσεις που κατέγραφαν πέντε βασικούς παράγοντες : πληροφόρηση για το νοσηλευόμενο παιδί/παιδιά (12), φροντίδα και θεραπευτική παρέμβαση (17), γονική συμμετοχή (8), οργάνωση (8) και επαγγελματική συμπεριφορά του προσωπικού (12). Για κάθε ερώτηση αντιστοιχούσαν 1-5 διαβαθμίσεις απάντησης.

Η στατιστική ανάλυση περιλαμβάνει σε περιγραφικό επίπεδο πίνακες κατανομής συχνοτήτων των δημογραφικών στοιχείων. Στο εργαλείο ικανοποίησης υπολογίστηκε για την κάθε υποκλίμακά του ο δείκτης Cronbach's α ($>.74$). Εφαρμόστηκαν παραγοντικές αναλύσεις διερευνητικού χαρακτήρα για να διαπιστωθεί εάν όλες οι ερωτήσεις μια υποκλίμακας φορτίζουν τον ίδιο παράγοντα. Το εργαλείο ικανοποίησης ελέγχθηκε με τη χρήση μοντέλου δομικών εξισώσεων ενώ εφαρμόστηκαν αναλύσεις δεύτερης τάξης για τον έλεγχο ύπαρξης ενός γενικότερου παράγοντα ικανοποίησης. Μονομεταβλητές αναλύσεις διακύμανσης χρησιμοποιήθηκαν για την καταγραφή της ικανοποίησης αναλόγως των κοινωνικοδημογραφικών χαρακτηριστικών ενώ ιεραρχική ανάλυση εφαρμόστηκε για τον καθορισμό προβλεπτικών παραγόντων μακράς παραμονής στη MENN.

Αποτελέσματα: Η επιδημιολογική ανάλυση επιβεβαιώνει την αυξημένη διακίνηση νεογνών στη MENN με κύριες αιτίες εισόδου την προωρότητα και το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας. 19,7% των νεογνών αφορούσε προϊόν υποβοηθούμενης αναπαραγωγής ενώ το 93,6% του συνόλου γεννήθηκε με καισαρική τομή. 7,1% παρέμειναν σε εντατική νοσηλεία για τους πρώτους 1-2 μήνες ζωής, ενώ μόλις 1,5% χρειάστηκε εντατική φροντίδα πέραν των 2 μηνών.

Το μορφωτικό επίπεδο (ΜΕ) των γονέων έχει καταλυτικό ρόλο στην απόφαση για χορήγηση μητρικού θηλασμού (ΜΘ). Το ΜΕ της μητέρας διαφοροποιεί στατιστικά σημαντικά το είδος του θηλασμού ενώ το αυξημένο ΜΕ και η ηλικιακή ωριμότητα του πατέρα προδιαθέτουν τις μητέρες για αποκλειστικά ΜΘ .

Η ηλικία κύησης (ΗΚ) και το βάρος γέννησης (ΒΓ) επιβεβαιώθηκαν ως προβλεπτικοί παράγοντες παρατεταμένης νοσηλείας στη ΜΕΝΝ αφού για μια μονάδα αύξησης μειωνόταν η παραμονή στη ΜΕΝΝ κατά 0.34 και 0.50 αντίστοιχα. Το μικρό σε μέγεθος για την ηλικία κύησης νεογνό παραμένει μακρύτερο χρόνο από το συνομήλικο του με κανονικό βάρος. Αύξηση μίας μονάδας στο εισόδημα της μητέρας οδηγεί σε παράταση νοσηλείας κατά 0.17. Αιτίες εισόδου όπως δίδυμη-πολύδυμη κύηση, σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας, γενετικά νοσήματα, συγγενής καρδιοπάθεια και περιγεννητική ασφυξία αυξάνουν τη διάρκεια παραμονής κατά 0.26 ,0.44, 1.325, 0.69 και 0.54 αντίστοιχα.

Οι γονείς δείχνουν αρκετά ικανοποιημένοι από την παρεχόμενη φροντίδα. Οι συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων της παρέμβασης, οργάνωσης και επαγγελματισμού ήταν αρκετά ισχυρές με σταθμισμένες φορτίσεις $\beta= .854, .944, .906$ αντίστοιχα ούτως ώστε να δικαιολογούν ένα γενικό παράγοντα δεύτερης τάξης σχετιζόμενο με την οργανωτική δομή της ΜΕΝΝ. Ο επαγγελματισμός μπορεί να εξηγήσει την οργάνωση η οποία με τη σειρά της επηρεάζει τις υπόλοιπες. Ο επαγγελματισμός επεξηγεί τη σχέση μεταξύ ικανοποίησης από την παρέμβαση και την πληροφόρηση μέσω μερικής διαμεσολάβησης. Η οργάνωση επεξηγεί τη σχέση ανάμεσα στον επαγγελματισμό και τη γονική συμμετοχή μέσω ολικής διαμεσολάβησης. Το ΒΓ και η ΗΚ των νεογνών καθώς και το ΜΕ των μητέρων αφορούν μεταβλητές μετριασμού των αλληλεπιδράσεων των πέντε μεταβλητών.

Συνεισφορά-Πρωτοτυπία: Αποτελεί την πρώτη μελέτη που γίνεται για την επιδημιολογία της ΜΕΝΝ καθώς και την καταμέτρηση της ικανοποίησης των γονέων από την παρεχόμενη φροντίδα. Χρησιμοποιήθηκαν σύνθετα μοντέλα ανάλυσης και καταγραφής των επιδράσεων των κοινωνικοδημογραφικών μεταβλητών. Τα αποτελέσματα είναι γενικεύσιμα και μπορούν να θεωρηθούν αντιπροσωπευτικά του κυπριακού πληθυσμού που λαμβάνει υπηρεσίες από τη ΜΕΝΝ.

Συμπέρασμα: Η ΜΕΝΝ διέπεται από υψηλό βαθμό οργάνωσης η οποία σε συνδυασμό με τον επαγγελματισμό του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού ωθεί τους γονείς να συμμετέχουν

ενεργά στη φροντίδα των παιδιών τους και να ενημερώνονται για τις θεραπευτικές παρεμβάσεις έτσι ώστε να ενισχύεται το οικογενειοκεντρικό μοντέλο παρέμβασης και εξατομικευμένης φροντίδας παρέχοντας ζηλευτά επίπεδα υπηρεσιών υγείας.

ABSTRACT

Introduction: Prematurity remains worldwide a major public health problem. The aim of this study was to identify the organization of the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) based on epidemiology, NICU's sociodemographic profile and parents' satisfaction concerning the provided medical care.

Methodology: The study was prospective lasting one year with a total of 640 families. The satisfaction questionnaire resulted in a sufficient model of 57 statements with five domains: Information (12), Care & Treatment (17), Organization (8), Parental Participation (8) and Professional Attitude (12). Questions were answered based on a 1-5 Likert scale.

Statistical analysis includes in a descriptive level frequency tables of demographic results. Cronbach's α ranged over .74 for each of the parents' satisfaction factors. Principal Axis Factoring was used for the exploratory factor analyses, and confirmatory factor analyses were tested using AMOS 19.0. Second-order models were tested as well and compared to the rest of the confirmatory models. Analyses of variance were run to test the relationship of sociodemographic characteristics to the length of stay in NICU and breast feeding. Finally, multiple regression analysis was used to examine predictive factors of length of hospitalization in NICU.

Results: The epidemiological data confirmed high turnover in NICU neonates. Prematurity and respiratory distress syndrome were the most common causes of admission. 19,7% of neonates resulted from in vitro fertilization and the majority (93,6%) was born with cesarian section. 7,1% stayed in intensive care for 1-2 months and only 1,5% stayed longer.

Parents educational level (EL) had a major role in the decision of breast feeding (BF). Mother's EL significantly differentiated ($p < 0.001$) the kind of given milk, while increase in father's age and EL predisposed mothers for exclusively using BF.

Gestational age (GA) and birth weight (BW) were predictive factors of longer hospitalization in NICU as there was a decrease in hospital stay of 0.34 and 0.50 respectively for one unit increase in GA and BW. Small for gestational age neonate (SGA) was more vulnerable to stay longer in the unit compare with the same age appropriate for gestational age (AGA) neonate. A unit rise in mother's income results in 0.17 longer stay. Admission causes like twin-multiple

pregnancy, respiratory distress syndrome, genetic problems, congenital heart disease and perinatal asphyxia increase hospitalization 0.26, 0.44, 1.325, 0.69 and 0.54 respectively.

Parents are satisfied from NICU's management. The relations between the domains of intervention, organization and professionalism were strong enough with loadings $\beta=.854$, $.944$, $.906$ respectively. This confirmed a second-order factor related with NICU's organizational structure. Professionalism explained organization which in turn predicted the level of satisfaction from the other factors. Professionalism explained the relation between satisfaction from intervention and information, through partial mediation. Organization fully mediated the relation between professionalism and parental participation. Neonate's BW and GA and mother's EL moderated the interactions between the five satisfaction factors.

Contribution and Originality: This is the first study in Cyprus concerning NICU's epidemiology and parental satisfaction. Complex statistical models were used to analyze and report influences of sociodemographic variances. The results are considered to have generalizability and to be representative of the Cyprus population, as they referred to the whole NICU.

Conclusion: NICU reveals high organizational level which in addition with the professionalism of medical and nursing staff encourages parents to have an active role in their children's care and to get information about the therapeutic interventions. The empowerment of the parents is beneficial in building a family-centered environment and individualized care resulting in high-level services.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Μιχάλη Τάλια, χωρίς τη συμπαράσταση και την καθοδήγηση του οποίου η παρούσα μελέτη δεν θα ήταν δυνατόν να ολοκληρωθεί.

Ευχαριστώ επίσης την κ. Μ. Ιωάννου για τη συμβολή της στην καταγραφή των δεδομένων της έρευνας.

Θα ήταν παράλειψη να μην ευχαριστήσω όλους τους εργαζόμενους στο Νοσοκομείο Αρχιεπίσκοπος Μακάριος ΙΙΙ που με στήριξαν στην προσπάθεια μου για συλλογή στοιχείων και τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Ιδιαίτερα ευχαριστώ την διεύθυνση του Νοσοκομείου και της Παιδιατρικής κλινικής που μου παρείχαν κάθε δυνατή βοήθεια για την ολοκλήρωση της έρευνας.

Τέλος, αφιερώνω την έρευνα αυτή στην οικογένειά μου που στηρίζει κάθε μου προσπάθεια όλα αυτά τα χρόνια.

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	iv
ABSTRACT.....	vii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ/ΕΙΚΟΝΩΝ	xiv
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	xv
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - Εισαγωγή.....	1
1.1. Η διάσταση του φαινομένου.....	3
1.2. Η αναγνώριση της προωρότητας ως πρόβλημα δημόσιας υγείας	4
Κεφάλαιο 2 – Βιβλιογραφική ανασκόπηση.....	5
2.1. Θεωρητικό πλαίσιο για την προωρότητα.....	5
2.1.1. Επιδημιολογία της προωρότητας.....	5
2.1.2. Προωρότητα: τα δεδομένα της Κύπρου	7
2.1.3. Κοινωνικομορφωτικό επίπεδο γονέων και προωρότητα.....	8
2.2. Επίπεδα Νοσηλείας Μονάδων Εντατικής Νεογνών	9
2.2.1. Επίπεδα νοσηλείας: ορισμοί, υπευθυνότητες, παροχές νοσηλείας.....	10
2.2.2. Επίπεδα Νοσηλείας Μονάδας Εντατικής Νεογνών Νοσοκομείου Αρχιεπίσκοπος Μακάριος ΙΙΙ	11
2.3. Προωρότητα και συνέπειες.....	13
2.3.1 Νοσηρότητα και έκβαση χαμηλού βάρους γέννησης νεογνών κατά τη νοσηλεία τους σε Μονάδα Εντατικής.....	13
2.3.1.1 Διαταραχές θερμορρύθμισης.....	13
2.3.1.2. Άπνοια και βραδυκαρδία.....	13
2.3.1.3. Σύνδρομο Αναπνευστικής Δυσχέρειας (σύντομη περιγραφή).....	14
2.3.1.4. Βρογχοπνευμονική Δυσπλασία (σύντομη περιγραφή).....	14
2.3.1.5. Παραμονή Ανοικτού Αρτηριακού Πόρου.....	15
2.3.1.6. Νεκρωτική Εντεροκολίτιδα (NEK).....	15
2.3.1.7. Αμφιβληστοειδοπάθεια της Προωρότητας.....	16
2.3.1.8. Αναιμία Προωρότητας (ΑΠ).....	16
2.4. Σύνδρομο Αναπνευστικής Δυσχέρειας (ΣΑΔ)	17
2.4.1. Κλινική εικόνα ΣΑΔ.....	18
2.4.2. Πρόληψη.....	18
2.4.3. Θεραπεία.....	19

2.4.4. Επιπλοκές.....	20
2.5. Βρογχοπνευμονική Δυσπλασία.....	20
2.5.1. Συχνότητα της ΒΠΔ.....	21
2.5.2. Αιτιολογία - Παθογένεια.....	22
2.5.3. Κλινικές εκδηλώσεις.....	24
2.5.3.1. Ακτινολογικά Ευρήματα.....	25
2.5.4. Διάγνωση, πρόληψη και θεραπεία.....	25
2.5.5. Αντιμετώπιση.....	28
2.5.6. Έκβαση.....	29
2.6. Όψιμα Πρόωρα Νεογνά.....	29
2.6.1. Ορισμός του όψιμα πρόωρου νεογνού.....	30
2.6.2. Αναπτυξιακή και φυσιολογική ανωριμότητα των ΟΠΝ.....	31
2.6.3. Νοσηρότητα και θνησιμότητα στα ΟΠΝ.....	33
2.7. Μορφωτικό επίπεδο μητέρας και προωρότητα	34
2.7.1. Μητρικός θηλασμός και μορφωτικό επίπεδο μητέρων	37
2.7.1.1. Εισαγωγή στη σχέση των δύο μεταβλητών	37
2.7.1.2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση για το μητρικό θηλασμό.....	39
2.8. Κοινωνικοδημογραφικό προφίλ ΜΕΝΝ.....	42
2.9. Παράγοντες που επηρεάζουν τη μακρά παραμονή νεογνών στη ΜΕΝΝ	45
2.10. Βαθμός ικανοποίησης γονέων από την παρεχόμενη φροντίδα - εργαλείο ικανοποίησης ..	48
.....	48
2.10.1. Υπάρχουσα γνώση και εμπειρία.....	48
2.11. Επιδημιολογία της προωρότητας - Διεθνή και Κυπριακά δημογραφικά δεδομένα μέχρι το 2009	53
2.12. Παρούσα μελέτη και σημασία της.....	58
Κεφάλαιο 3 – Μεθοδολογία	61
3.1. Ερευνητικές Ερωτήσεις - Ερωτηματολόγιο	61
3.2. Ερευνητικό πεδίο – Πληθυσμός – Περιγραφή δείγματος.....	61
3.3. Περιγραφή Ερευνητικού Εργαλείου.....	62
3.4. Συγκέντρωση Δεδομένων	63
3.5. Στατιστική Ανάλυση.....	65
Κεφάλαιο 4 – Αποτελέσματα	72

4.1. Επιδημιολογία της MENN.....	72
4.2. Ρόλος του μορφωτικού επιπέδου μητέρας και μητρικός θηλασμός	86
4.2.1. Μορφωτικό επίπεδο μητέρας και προωρότητα	86
4.2.2. Αναλύσεις διακύμανσης για έλεγχο σχέσης μεταξύ μητρικού θηλασμού και δημογραφικών χαρακτηριστικών.....	93
4.3. Κοινωνικοδημογραφικό προφίλ οικογενειών MENN	99
4.4. Παράγοντες που επηρεάζουν τη μακρά παραμονή νεογνών στη MENN	103
4.4.1. Μοντέλο παλινδρόμησης με βάση τους προτεινόμενους παράγοντες από τη βιβλιογραφία.....	103
4.4.2. Μοντέλο παλινδρόμησης με βάση τους κύριους παράγοντες που σχετίζονται με το ιατρικό και κοινωνικοοικονομικό προφίλ των νεογνών	106
4.4.3. Μοντέλο παλινδρόμησης με βάση τους ιατρικούς παράγοντες που σχετίζονται με τη MENN.....	109
4.4.4. Μοντέλο παλινδρόμησης με βάση τους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες που σχετίζονται με τη MENN.....	112
4.5. Όψιμα πρόωρα νεογνά – ένας πληθυσμός σε κίνδυνο	115
4.6. Βαθμός ικανοποίησης γονέων από την παρεχόμενη φροντίδα.....	120
Κεφάλαιο 5 – Συζήτηση - Σχόλια.....	135
5.1. Ανασκόπηση των προηγούμενων κεφαλαίων	135
5.1.1. Σκοπός της μελέτης και ερευνητικά ερωτήματα	135
5.1.2. Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας.....	136
5.1.3. Μεθοδολογία	137
5.1.4. Ευρήματα	137
5.2. Προοπτικές βελτίωσης.....	141
5.3. Συνεισφορά και πρωτοτυπία της έρευνας.....	142
5.4. Προτάσεις για μελλοντική έρευνα	144
5.5. Συμπεράσματα	145
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	148
Ξενόγλωσση βιβλιογραφία	148
Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία	159
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – Παρουσίαση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου EMPATHIC-N.....	
.....	160

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – Παρουσίαση ερωτηματολογίου που αξιοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα	164
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ- Άδειες που εξασφαλίσθηκαν για τη διεξαγωγή της μελέτης	177
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ - Σχηματικά γραφήματα της διαφοροποίησης των τελικών διαγνώσεων ανάλογα με την ηλικία κύησης	182

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ/ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 2.10.1.1. Μοντέλο γονικής ικανοποίησης.....	52
Σχήμα 2.11.1. Αριθμός γεννήσεων παγκύπρια.....	55
Σχήμα 2.11.2. Αριθμός νεογνών που εισήχθηκαν στη MENN.....	56
Σχήμα 2.11.3. Αριθμός χαμηλού βάρους γέννησης νεογνών που εισήχθηκαν στη MENN.....	56
Σχήμα 2.11.4. Αριθμός οριακά πρόωρων νεογνών που εισήχθηκαν στη MENN.....	57
Σχήμα 2.11.5. Επιβίωση νεογνών που νοσηλεύτηκαν στη MENN.....	57
Σχήμα 4.2.1.1. Γραφική παρουσίαση του μεγέθους των νεογνών ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας.....	88
Σχήμα 4.2.1.2. Σχηματική παρουσίαση του τύπου μητρικού θηλασμού ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας.....	92
Σχήμα 4.2.2.1. Μητρικός θηλασμός ανάλογα με το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα και της μητέρας.....	96
Σχήμα 4.2.2.2. Μητρικός θηλασμός ανάλογα με το εισόδημα της μητέρας.....	97
Σχήμα 4.2.2.3. Μητρικός θηλασμός ανάλογα με την ηλικία του πατέρα και της μητέρας.....	98
Σχήμα 4.2.2.4. Μητρικός θηλασμός ανάλογα με τον αριθμό παιδιών.....	99
Σχήμα 4.4.1.1. Σχηματική παρουσίαση της διαφοροποίησης της διάρκειας παραμονής στη MENN ανάλογα με τα επίπεδα του μεγέθους του νεογνού σύμφωνα με την ηλικία κύησης του.....	105
Σχήμα 4.5.1. Διαφοροποίηση του βάρους γέννησης ανάλογα με την ηλικία κύησης.....	119
Σχήμα 4.5.2. Διαφοροποίηση του μεγέθους του νεογνού ανάλογα με την ηλικία κύησης.....	120
Σχήμα 4.5.3. Διάρκεια παραμονής στη MENN ανάλογα με την ηλικία κύησης.....	120
Σχήμα 4.6.1. Επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων για το ερωτηματολόγιο πέντε παραγόντων ικανοποίησης.....	132
Σχήμα 4.6.2. Μοντέλο δευτέρας τάξης. Τελικό μοντέλο επιλογής.....	133
Σχήμα 4.6.3. Αλληλεπιδράσεις μεταξύ πέντε παραγόντων ερωτηματολογίου ικανοποίησης.....	149

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2.1.1. Μακροχρόνιες επιπτώσεις στους επιβιώσαντες της προωρότητας.....	6
Πίνακας 4.1.1. Παρουσίαση δημογραφικών στοιχείων δείγματος.....	73
Πίνακας 4.1.2. Παρουσίαση επιδημιολογικών στοιχείων για τα αίτια εισόδου στη MENN.....	75
Πίνακας 4.1.3. Επιδημιολογικά στοιχεία χρόνου παραμονής στη MENN.....	76
Πίνακας 4.1.4. Παρουσίαση είδους αγωγής των νεογνών.....	78
Πίνακας 4.1.5. Παρουσίαση επιδημιολογικών στοιχείων για άλλα παρουσιαζόμενα προβλήματα ή αναγκαίες εξετάσεις των νεογνών	78
Πίνακας 4.1.6. Παρουσίαση επιδημιολογικών στοιχείων για την έκβαση των νεογνών ...	79
Πίνακας 4.1.7. Παρουσίαση στοιχείων έκβασης ανάλογα με το χώρο τοκετού	80
Πίνακας 4.1.8. Έκβαση ανάλογα με την ηλικία κύησης	81
Πίνακας 4.1.9. Τρόπος τοκετού ανάλογα με την ηλικία κύησης.....	82
Πίνακας 4.1.10. Παρουσίαση του τρόπου σύλληψης ανάλογα με την ηλικία κύησης	83
Πίνακας 4.1.11. Παρουσίαση της δίδυμης κύησης ανάλογα με την ηλικία κύησης	84
Πίνακας 4.1.12. Παρουσίαση του μεγέθους νεογνού ανάλογα με την ηλικία κύησης.....	84
Πίνακας 4.1.13. Παρουσίαση επιδημιολογικών στοιχείων για τις κύριες διαγνώσεις εξόδου από τη MENN.....	85
Πίνακας 4.2.1. Παρουσίαση μορφωτικού επιπέδου μητέρων	87
Πίνακας 4.2.2. Παρουσίαση τύπου μητρικού θηλασμού ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο μητέρων	92
Πίνακας 4.3.1. Παρουσίαση των κοινωνικοδημογραφικών χαρακτηριστικών των νεογνών ανάλογα με τη διάρκεια παραμονής τους στη MENN.....	100
Πίνακας 4.4.1.1. Παρουσίαση αποτελεσμάτων πολλαπλής ιεραρχικής γραμμικής παλινδρόμησης ενός βήματος με τη μέθοδο Enter	105
Πίνακας 4.4.1.2. Παρουσίαση αποτελεσμάτων πολλαπλής ιεραρχικής παλινδρόμησης..	108
Πίνακας 4.4.1.3. Παρουσίαση αποτελεσμάτων πολλαπλής ιεραρχικής παλινδρόμησης για τις μεταβλητές που σχετίζονται με ιατρικά θέματα	111
Πίνακας 4.4.1.4. Παρουσίαση αποτελεσμάτων πολλαπλής ιεραρχικής παλινδρόμησης με παράγοντες σχετικούς με το οικογενειακό περιβάλλον και τα δημογραφικά στοιχεία των γονέων.....	119

Πίνακας 4.6.1. Παραγοντική δομή των πέντε παραγόντων ικανοποίησης και φορτίσεις των ερωτήσεων σε κάθε παράγοντα	122
Πίνακας 4.6.2. Δείκτες εφαρμογής μοντέλων επιβεβαιωτικών παραγοντικών αναλύσεων για τους πέντε παράγοντες ικανοποίησης.....	131

Κεφάλαιο 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα συστήματα παροχής υγείας παγκόσμια βρίσκονται αντιμέτωπα με πολλαπλές προκλήσεις, όπως αυξημένο ανταγωνισμό για επιβίωση, πιέσεις για μείωση του κόστους, αυξημένες απαιτήσεις υπηρεσιών υγείας καθοδηγούμενες από τους καταναλωτές και άλλα. Υπό αυτές τις συνθήκες, η ικανότητα των νοσηλευτηρίων να εξυπηρετούν τους ασθενείς είναι κριτικής σημασίας, αφού ενισχύει αφενός την ικανοποίηση αυτών των ασθενών και ταυτόχρονα δίνει τη δυνατότητα στον οργανισμό να γίνει πιο κερδοφόρος. Για το λόγο αυτό, τα νοσοκομεία ανά την υφήλιο έχουν μετατραπεί σε οργανισμούς ελέγχου παροχής υπηρεσιών, μέτρησης του κόστους και ελέγχου της ολικής ποιότητας επανασχεδιάζοντας τον οργανισμό και επικεντρώνοντας στην ορθή παροχή φροντίδας προς τους καταναλωτές (Huq & Martin, 2000).

Βιβλιογραφικά δεδομένα της τελευταίας δεκαετίας επισημαίνουν ότι οι διαρθρωτικές αλλαγές σε έναν οργανισμό δεν αποτελούν από μόνες τους ικανά στοιχεία βελτίωσης της ποιότητας και της αποδοτικότητας των υπηρεσιών υγείας (Le Grand και συνεργάτες, 1998). Τα αποτελέσματα αυτών των μελετών προβλημάτισαν τους ερευνητές που επικέντρωσαν το ενδιαφέρον τους στην καταγραφή και αποτύπωση των οργανισμών προσεγγίζοντας τους θεωρητικά ως σύνολα στα οποία εμπλέκονται άνθρωποι και τα οποία διέπονται από γραπτούς και άγραφους κανόνες.

Οι τελευταίες δεκαετίες επέφεραν εκρηκτική αύξηση στις γνώσεις αλλά και στις δυνατότητες μας σχετικά με το έμβρυο και το πρόωρο νεογνό. Η ανάπτυξη εξειδικευμένων κέντρων για τη φροντίδα μητέρων και βρεφών συνέβαλε στη σημαντική μείωση της συχνότητας της περιγεννητικής θνησιμότητας. Στόχος των οργανισμών υγείας είναι η δημιουργία ενός συστήματος που να εξασφαλίζει την καλύτερη ποιότητα και πρόσβαση στην περιγεννητική φροντίδα και το οποίο να λειτουργεί μέσα στα όρια που επιτρέπουν οι οικονομικοί πόροι. Η καταγραφή περιγεννητικών στατιστικών δεδομένων είναι απαραίτητη τόσο για τη βελτίωση της περιγεννητικής φροντίδας, όσο και για την αναγνώριση των αναγκών που απορρέουν σε επίπεδο εξοπλισμού και νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού.

Επειδή η ανάπτυξη υπηρεσιών εμβρυικής και νεογνικής εντατικής θεραπείας είναι πολυέξοδη, είναι προφανές ότι νοσοκομεία που παρέχουν πρωτοβάθμια περίθαλψη δεν μπορούν να στελεχωθούν με το κατάλληλο προσωπικό και να εξοπλισθούν με τον κατάλληλο

μηχανικό εξοπλισμό ώστε να περιθάλπουν ασθενείς υψηλού κινδύνου. Έτσι η εκλεκτική συγκέντρωση προσωπικού και εξοπλισμού σε στρατηγικά επιλεγμένα κέντρα, μπορεί να έχει ως συνέπεια σημαντική μείωση του κόστους. Η εφαρμογή των πιο πάνω οδήγησε στη μείωση της περιγεννητικής θνησιμότητας αλλά και στη δυνατότητα επιστροφής αναρρωνόντων νεογνών σε σταθερή κατάσταση από νοσηλευτικές μονάδες υψηλής περιγεννητικής φροντίδας (επίπεδου III) όπου νοσηλεύθηκαν, σε μονάδες απλής και ενδιάμεσης φροντίδας (επίπεδο I και II).

Σε οργανωτικό επίπεδο το οικονομικό όφελος είναι σημαντικό με δυνατότητα επιστροφής των επιπλέον οικονομικών κονδυλίων που προγραμματίστηκαν και διάθεσή τους για τις ανάγκες των επιπέδου I και II νοσηλευτηρίων. Οι οικονομικές μελέτες που σχετίζονται με το επίπεδο της νεογνικής φροντίδας έχουν επικεντρωθεί σχεδόν αποκλειστικά στη διαχείριση που αφορά συνολικά την εντατική νοσηλεία των εξαιρετικά χαμηλού βάρους γέννησης νεογνών, τη χρήση νέας τεχνολογίας ή σκευασμάτων.

Είναι γνωστό πως η μοντέρνα νεογνολογία αναπτύχθηκε στα τέλη του 1960 – αρχές 1970 λόγω της προόδου τόσο των ιατρικών επιστημών όσο και της τεχνολογίας που σχετίζεται με την υποστήριξη της ζωής (Holmstrom & Phibbs, 2009; Blumenshine και συνεργάτες, 2010). Η συνύπαρξη των πιο πάνω ήταν επιτυχής καταλήγοντας σε προοδευτική μείωση της περιγεννητικής θνητότητας και θνησιμότητας. Στην συνέχεια οι προσπάθειες επικεντρώθηκαν στην παροχή υψηλής περιγεννητικής φροντίδας, καθώς και σε εξειδικευμένα συστήματα μεταφοράς νεογνών διασφαλίζοντας την ταχύτερη μεταφορά ασθενών στα τριτοβάθμια κέντρα παροχής υγείας (Blumenshine και συνεργάτες, 2010). Από τότε έχουν καταγραφεί πολλά παραδείγματα επιτυχούς συγκέντρωσης-παροχής εξειδικευμένων νεογνικών-περιγεννητικών υπηρεσιών.

Όσο κι αν η εξέλιξη της ιατρικής γνώσης και τεχνολογίας βοήθησε στην αντιμετώπιση των προβλημάτων της προωρότητας, η πρόληψη της προωρότητας όχι μόνον δεν βοηθήθηκε ουσιαστικά, αλλά σύμφωνα με αναδρομικές δημογραφικές και επιδημιολογικές μελέτες των δεδομένων κάποιες συγκυρίες συνέβαλαν στην αύξηση της συχνότητας της προωρότητας: Οι κλασικοί παράγοντες κινδύνου για προωρότητα, όπως οι ενδομήτριες λοιμώξεις, το στρες, το κάπνισμα, το χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, ο υποσιτισμός της μητέρας, η κακή προγεννητική φροντίδα-παρακολούθηση, η αναιμία και άλλα, σε συνδυασμό με μαιευτικά προβλήματα όπως αμνιονίτιδα, πρόωρη ρήξη αμνιακών υμένων, ανεπάρκεια τραχήλου της

μήτρας, προεκλαμψία, πλακουντιακή ανεπάρκεια, καθυστέρηση εμβρυικής ανάπτυξης καθώς και συγγενών ανωμαλιών του εμβρύου, συνεχίζουν να υπάρχουν και να απειλούν κάθε κύηση με πρόωρο τοκετό. Η επιδημιολογική εξέλιξη κάποιων συστηματικών νοσημάτων όπως ο διαβήτης, το άσθμα, η υπέρταση και η χρήση ουσιών έχουν αυξήσει τους παράγοντες κινδύνου για πρόωρο τοκετό. Είναι βιβλιογραφικά καταγεγραμμένο πως οι πολύδυμες κυήσεις καταλήγουν συνήθως σε πρόωρο τοκετό. Η αύξηση των πολύδυμων κυήσεων προκύπτει από την εφαρμογή της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής αλλά και ως συνέπεια της μετακίνησης της αναπαραγωγικής ηλικίας της μητέρας σε μεγαλύτερη χρονολογική ηλικία (VanderWeele και συν, 2012).

1.1. Η διάσταση του φαινομένου

Σύμφωνα με τους Blencowe και συνεργάτες (2012, 2013), περισσότερα από 1 στα 10 των παιδιών που γεννήθηκαν το 2010 ήταν πρόωρα (< των 37 εβδομάδων), οδηγώντας σε μια καταγραφή της τάξης των 15 εκατομμυρίων πρόωρων γεννήσεων. Από τα πρόωρα αυτά παιδιά, το 1 εκατομμύριο περίπου πεθαίνει εξαιτίας της προωρότητας. Η προωρότητα αποτελεί την 2^η αιτία θανάτου στα παιδιά κάτω των 5 ετών και την σημαντικότερη αιτία θανάτου στον πρώτο μήνα ζωής (Liu και συνεργάτες, 2012). Επιπλέον, πρόωρα παιδιά που επιβιώνουν είναι δυνατόν να αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες στην υπόλοιπή τους ζωή. Βάσει της καταγεγραμμένης συχνότητας, οι πλείστοι από εμάς είναι δυνατόν να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις και πιθανώς την τραγωδία που ακολουθεί ένα πρόωρο τοκετό άμεσα ή έμμεσα.

Τα πρόωρα νεογνά –παρά την επιβίωση τους- συχνά αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα υγείας όπως εγκεφαλική παράλυση, νοητική υστέρηση, χρόνια πνευμονική νόσο, τύφλωση και κώφωση. Τα προβλήματα αυτά έχουν επίπτωση τόσο στην οικογένειά τους όσο και στη λειτουργικότητα τους στην κοινότητα που ζουν (Institute of Medicine, 2007). Είναι γνωστό ότι τα πρόωρα νεογνά βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο για να αναπτύξουν μη μεταδιδόμενα νοσήματα κατά την ενήλικη ζωή, όπως υπέρταση και σακχαρώδη διαβήτη, δημιουργώντας ένα φαύλο κύκλο προβλημάτων και κινδύνου (Honi και συνεργάτες, 2007, 2009). Η συσχέτιση αυτή αυξάνει τα προβλήματα δημόσιας υγείας, μιας και καταγράφεται ότι παγκόσμια 9 εκατομμύρια άνθρωποι κάτω των 60 πεθαίνουν από μη μεταδιδόμενα νοσήματα (63% όλων των θανάτων), κυρίως στην Αφρική και σε άλλες χαμηλού οικονομικού επιπέδου περιοχές (WHO, UN General Assembly, 2011).

1.2. Η αναγνώριση της προωρότητας ως πρόβλημα δημόσιας υγείας

Οι πρόωρες γεννήσεις αποτέλεσαν στις υψηλά εισοδηματικές χώρες πρόβλημα δημόσιας υγείας κατά προτεραιότητα αφενός λόγω αυξημένου ενδιαφέροντος από τους επαγγελματίες υγείας και αφετέρου λόγω της δύναμης των επηρεαζόμενων γονέων. Αυτό οδήγησε στην ανάπτυξη της νεογνολογίας ως ξεχωριστής υποειδικότητας και την καθιέρωση των μονάδων εντατικής θεραπείας νεογνών.

Ο αυξημένος επιπολασμός και τα κόστη της προωρότητας ενεργοποίησαν την προσοχή αυτών που χαράσσουν πολιτική υγείας και κινητοποίησαν το ενδιαφέρον στις χώρες με υψηλά εισοδηματικά κριτήρια. Για παράδειγμα, στις Η.Π.Α., περίπου 12 από τα 100 νεογνά που γεννήθηκαν το 2010 ήταν πρόωρα και αυτό αντιστοιχούσε σε αύξηση κατά 30% από το 1981 (NCHS, 2011). Επιπλέον, το 2005, το σχετιζόμενο με τον πρόωρο τοκετό ετήσιο κόστος ήταν τουλάχιστον 26.2 δις. Κατά τη διάρκεια της ίδιας χρονιάς τα συνολικά ιατρικά κόστη κατά τον πρώτο χρόνο νοσηλείας –συμπεριλαμβανομένης εξωνοσοκομειακής και ενδονοσοκομειακής φροντίδας- ήταν δεκαπλάσια για πρόωρα νεογνά (\$32,325) σε σχέση με τελειόμηνα νεογνά (\$3,325). Ο συνολικός χρόνος παραμονής σε μονάδα ήταν περίπου δεκαπλάσιος για πρόωρα νεογνά (13 μέρες) σε σύγκριση τα τελειόμηνα νεογνά, στα οποία ο μέσος συνολικός χρόνος παραμονής στη μονάδα ήταν 1.5 μέρα (Institute of Medicine, 2007).

Στην αναφορά των Bailit και συνεργατών (2010) καθώς και των March of Dimes (2012) τονίζεται ότι παρότι οι ασφάλειες υγείας είχαν επωμισθεί σε μεγάλο βαθμό τα κόστη νοσηλείας αυτών των νεογνών, τα επιπλέον κόστη (out of pocket) ήταν σημαντικά και σαφώς υψηλότερα για πρόωρα και χαμηλού βάρους γέννησης νεογνά σε σύγκριση με νεογνά μη επιπλεγμένων κύησηων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1. Θεωρητικό πλαίσιο για την προωρότητα

2.1.1 Επιδημιολογία της προωρότητας

Προωρότητα ορίζεται ως η γέννηση νεογνού κάτω των 37 συμπληρωμένων εβδομάδων (ή 259 ημερών κύησης) με βάση την τελευταία μέρα του τελευταίου εμμήνου κύκλου σε μια γυναίκα με φυσιολογικό κύκλο (28 ημερών). Ως εξαιρετικά πρόωρα θεωρούνται νεογνά γεννηθέντα νωρίτερα των 28 εβδομάδων, πολύ πρόωρα τα νεογνά από 28-32 εβδομάδων, ενώ τα νεογνά των 32-36 εβδομάδων θεωρούνται μέτρια πρόωρα.

Ετησίως 15 εκατομμύρια νεογνά γεννιούνται πρόωρα και η προοπτική επιβίωσης τους διαφέρει δραματικά από χώρα σε χώρα (Blencowe και συνεργάτες, 2012). Από τα 1.2 εκατομμύρια των νεογνών που γεννούνται σε χώρες με υψηλά εισοδήματα, η αυξημένη νεογνική φροντίδα το τελευταίο τέταρτο του 20^{ου} αιώνα έχει μετατοπίσει την πιθανότητα επιβίωσης σε μικρότερες ηλικιακές ομάδες. Στις χώρες μέσων και χαμηλών εισοδηματικών κριτηρίων γεννιούνται 3.8 εκατομμύρια πρόωρα νεογνά το χρόνο και ενώ χώρες όπως η Τουρκία υποδιπλασίασαν τους θανάτους συνεπεία προωρότητας μέσα σε μια δεκαετία, άλλες χώρες παρουσίασαν ελάχιστη πρόοδο. Η προωρότητα έχει παρουσιάσει αυξητική τάση στις περισσότερες χώρες του κόσμου στις πρόσφατες δεκαετίες, κυμαινόμενη από 5-18% ανάμεσα σε 183 χώρες το 2010. Το ποσοστό είναι υψηλότερο σε Ασιατικές, αλλά και υποσαχάριες χώρες (13.3% και 13.5% αντίστοιχα), ενώ σε αναπτυγμένες χώρες το ποσοστό προωρότητας προσεγγίζει το 8.6%.

Η προωρότητα αφορά ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας, μιας και αποτελεί τη δεύτερη σε σειρά αιτία θανάτου σε παιδιά κάτω των 5 χρόνων παγκοσμίως. Επιπλέον, η προωρότητα συνδέεται με υψηλότερες πιθανότητες νοσηρότητας στους επιβιώσαντες. Οι πιθανότητες νοσηρότητας εκτείνονται πέραν της νεογνικής περιόδου και αφορούν προβλήματα εγκεφαλικής παράλυσης, χρόνιας πνευμονικής νόσου, ακουστικά και οφθαλμολογικά προβλήματα (Πίνακας 2.1.1). Παγκοσμίως, τα πρόωρα νεογνά υπολογίζονται να έχουν ποσοστό 11% (η διακύμανση αφορά 5% σε Ευρωπαϊκές χώρες έως και 18% σε Αφρικανικές), ενώ περίπου 15 εκατομμύρια υπολογίζεται ότι γεννούνται πρόωρα κάθε έτος (διακύμανση 12-18 εκατομμύρια). Από αυτούς τους πρόωρους τοκετούς, 84%

παρουσιάζονται στις 32-36 εβδομάδες κύησης , 10% παρουσιάζονται σε ηλικίες κύησης 28-32 εβδομάδων, και 5% σε ηλικίες κύησης κάτω των 28 εβδομάδων.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες γεννιούνται 550000 πρόωρα νεογνά ετησίως. Το 2011, περίπου 11.7% όλων των ζώντων νεογνών αφορούσε γεννήσεις νωρίτερα των 37 εβδομάδων και 2% αφορούσε γεννήσεις νωρίτερα των 32 εβδομάδων. Τα χαμηλού βάρους γέννησης νεογνά αντιστοιχούν σε ποσοστό 8.1% των ζώντων νεογνών για το 2011. Στις Η.Π.Α., αναφέρεται αύξηση κατά 21% στην συχνότητα των προώρων γεννήσεων από το 1990, η οποία έφθασε το 2006 το ποσοστό του 12.8% σε όλα τα ζώντα νεογνά κάτω των 37 εβδομάδων. Το ποσοστό αυτό μειώθηκε στο 11.7% το 2011. Στις ΗΠΑ ο κυριότερος λόγος για τα αυξημένα ποσοστά προωρότητας έχει να κάνει με το αυξημένο ποσοστό δίδυμων/πολύδυμων κυήσεων, κυρίως λόγω της χρήσης τεχνικών υποβοηθούμενης αναπαραγωγής.

Πίνακας 2.1.1 Μακροχρόνιες επιπτώσεις στους επιβιώσαντες της προωρότητας

Μακροχρόνιες επιπτώσεις	Παραδείγματα	Συχνότητα στους επιβιώσαντες
Ιδιαίτερες σωματικές συνέπειες	Προβλήματα όρασης	Τύφλωση ή υψηλή μυωπία μετά ΑτΠ
		Αυξημένη υπερμετροπία και μυωπία
	Προβλήματα ακοής	Έως 5-10% των EXBG νεογνών
	Χρόνια πνευμονική Νόσος	Έως και 40% των EXBG νεογνών
	Μακροχρόνια καρδιολογικά και μη μεταδιδόμενα νοσήματα	Αυξημένη Αρτηριακή πίεση Ελαττωμένη πνευμ.
		Η πλήρης έκταση του κινδύνου δεν έχει ακόμη υπολογιστεί

		Λειτουργία	
		Αυξημένα ποσοστά άσθματος	
		Αναπτυξιακή ανεπάρκεια στη βρεφική/αυξημένη πρόσληψη βάρους στην εφηβεία	
Νευροαναπτυξιακά/ Συμπεριφερολογικά προβλήματα	Ήπια	Ειδικά μαθησιακά προβλήματα, δυσλεξία, μειωμένη ακαδημαϊκή επιτυχία	
	Μέτρια έως σοβαρά	Μέτρια/σοβαρά γνωστικά προβλήματα Κινητικά προβλήματα Εγκεφαλική Παράλυση	Επηρεάζεται από την ηλικία γέννησης και την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας
	Ψυχιατρικά, Συμπεριφορικά	Ελλειμματική προσοχή/υπερκινητικότητα Αυξημένο άγχος και κατάθλιψη	
Οικογενειακές, οικονομικές και Κοινωνικές συνέπειες	Συνέπειες στην οικογένεια Συνέπειες στις Υπηρεσίες Υγείας Γενικευμένα	Ψυχοκοινωνικά, συναισθηματικά και οικονομικά Κόστη θεραπείας διογκούμενα	Συχνά /Διαφέρουν ανάλογα με αναπηρία, κοινωνικο οικονομικό επίπεδο κλπ

2.1.2. Προωρότητα: τα δεδομένα της Κύπρου

Η Κύπρος είναι ένα νησί της ανατολικής Μεσογείου με πληθυσμό μικρότερο του ενός εκατομμυρίου κατοίκων. Καταγράφονται περίπου 10000 γεννήσεις ανά έτος, εκ των οποίων το 40% πραγματοποιούνται στα δημόσια νοσηλευτήρια. Παρά το γεγονός ότι η Κύπρος αποτελεί χώρα με υψηλό κατά κεφαλήν εισόδημα, καθώς και υψηλό επίπεδο χρήσης των υπηρεσιών προγεννητικής φροντίδας (μόνον 3,2% των γυναικών δεν έχουν προγεννητική

παρακολούθηση προ του τοκετού στα δημόσια νοσηλευτήρια), η συχνότητα της προωρότητας (των προώρων τοκετών) έφθασε (σύμφωνα με το Cyprus Perinatal Report, 2014) το 18,3% το 2012 στα δημόσια νοσηλευτήρια, με ποσοστό 3,7% των παιδιών να γεννιούνται νωρίτερα των 32 εβδομάδων και ποσοστό 13,6% των παιδιών να γεννιούνται μεταξύ 32-36 εβδομάδων. Δεν υπάρχει πληροφόρηση για τη συχνότητα της προωρότητας στον ιδιωτικό τομέα, στον οποίο και διενεργήθηκε το 60% των τοκετών κατά το 2012. Παρά την ελλιπή πληροφόρηση σε ότι αφορά τα δεδομένα από τα ιδιωτικά νοσηλευτήρια, η συχνότητα των προώρων τοκετών καταγράφεται υψηλή τόσο για τα εξαιρετικά πρόωρα νεογνά αλλά και για τα μέτρια/όψιμα πρόωρα νεογνά σε σχέση με άλλες χώρες παγκόσμια και φαίνεται να αυξάνεται (Born too soon, 2012). Δεν υπάρχουν στην Κύπρο δεδομένα διερεύνησης των αιτιών προωρότητας αλλά ούτε και δεδομένα για τις πρώιμες ή όψιμες επιπλοκές της.

Παρά ταύτα, σύμφωνα με την περιγεννητική αναφορά της Κύπρου για το 2014 (Cyprus Perinatal Health Indicators 2016), καταγράφονται ενδιαφέροντα δεδομένα που αφορούν τις πρακτικές της μαιευτικής φροντίδας, και υπογραμμίζεται η αναγκαιότητα μελέτης της Περιγεννητικής φροντίδας με έμφαση στην προωρότητα, και χάραξης πολιτικής και στρατηγικής. Για παράδειγμα, η συχνότητα καισαρικής τομής στην Κύπρο για όλες τις γεννήσεις έχει φθάσει το 57% (το 40% σε ότι αφορά τον ιδιωτικό τομέα και το 16,9% σε ότι αφορά το δημόσιο τομέα) κατά το 2014, ενώ το ποσοστό αυτό φθάνει το 72% για τα νεογνά που γεννιούνται νωρίτερα των 37 εβδομάδων. Επιπλέον, 41,4% όλων των ζώντων νεογνών φαίνεται να γεννιούνται με προγραμματισμένη καισαρική τομή, ενώ η αυτόματη έναρξη τοκετού επισυμβαίνει μόνον σε 43,1% των γεννήσεων. Αξίζει λοιπόν να μελετήσουμε σε βάθος τα δεδομένα που αντλούνται από την ετήσια νοσηλεία στη μονάδα νεογνών με σκοπό όχι μόνον την αποτύπωση των δεδομένων και της επιδημιολογίας της, αλλά και τον εντοπισμό των προβλημάτων που αναφύονται τόσο σε σχέση με την προωρότητα, όσο και με την ορθολογικότερη διαχείριση των πόρων.

2.1.3 Κοινωνικομορφωτικό επίπεδο γονέων και προωρότητα

Τα νεογνά που γεννιούνται πρόωρα συχνά σχετίζονται σύμφωνα με συγκεκριμένα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (Braveman, 2010), συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της μητέρας συχνά συσχετίζονται με παράγοντες κινδύνου για προωρότητα. Αυτά τα χαρακτηριστικά μπορεί να αφορούν την ηλικία της μητέρας, το

κοινωνικοοικονομικό της επίπεδο, το μορφωτικό της επίπεδο, η οικογενειακή της κατάσταση καθώς και η ευχέρειά της για πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας.

Παρά το γεγονός ότι στη βιβλιογραφία αναγνωρίζεται η θετική συσχέτιση μεταξύ κοινωνικοοικονομικού επιπέδου και επιπέδου υγείας του νεογνού, αρκετά δεδομένα δεν είναι ξεκάθαρα. Σε συστηματική ανασκόπηση (Blumenshine και συνεργάτες, 2010) 106 μελετών μελετήθηκε η συσχέτιση των κοινωνικοοικονομικών διαφορών σε αντιπαράβολή με την εμφάνιση προωρότητας ή χαμηλού βάρους γέννησης. Στις 93 από τις 106 μελέτες αναφέρεται στατιστικώς σημαντική συσχέτιση γενικώς ή μεμονωμένα (σε ένα κοινωνικοοικονομικό μέγεθος) και στην έκβαση των νεογνών με προωρότητα, χαμηλό βάρος γέννησης και υπολειπόμενη ανάπτυξη.

Σε μελέτη των Τσίμπου και Βερροπούλου (2011), μελετήθηκε η συσχέτιση δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών παραγόντων και του χαμηλού βάρους γέννησης και της ενδομήτριας καθυστέρησης της αύξησης. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, η συμπλήρωση από τις μητέρες τουλάχιστον της μέσης εκπαίδευσης παρέχει ένα ισχυρότατο προστατευτικό αποτέλεσμα στις Ελληνίδες μητέρες και στα νεογνά τους. Αυτή η συσχέτιση (προστατευτικό αποτέλεσμα ή παράγοντας) φαίνεται να είναι ισχυρότερη στην ομάδα των παιδιών χαμηλού βάρους γέννησης. Άκρως αντίθετα καταγράφονται τα αποτελέσματα των νεογνών χαμηλού βάρους της ομάδας των μεταναστών. Τα μη αναμενόμενα αυτά αποτελέσματα είναι δυνατόν να επεξηγούνται από το χαμηλό αριθμό γεννήσεων στους μετανάστες, αλλά και από ασυνέχειες στα δεδομένα καταγραφής του μορφωτικού επιπέδου των μεταναστών.

2.2 Επίπεδα νοσηλείας Μονάδων Εντατικής Νεογνών

Ο καθορισμός των επιπέδων νοσηλείας θεωρείται πολύ σημαντικός αφού α) παρέχει μία βάση για σύγκριση αποτελεσμάτων που αφορούν το επίπεδο υγείας ενός πληθυσμού, τη χρήση υλικοτεχνικής υποδομής και την κοστολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας, β) δίνει μια βασική κατεύθυνση-νομενκλατούρα για τη δημόσια υγεία, γ) καταγράφει μοναδικούς-ειδικούς ορισμούς για παιδίατρους και άλλους παροχείς υγείας που ασχολούνται με τη νεογνική φροντίδα, και τέλος δ) παρέχει ένα αρχείο για παροχή επιπέδων νοσηλείας σε καθορισμένα επιστημονικά πεδία από ιδρύματα, κρατικούς φορείς, περιφερειακά κέντρα και εθνικούς οργανισμούς με εστίαση στη βελτίωση της περιγεννητικής φροντίδας. Για τους παραπάνω λόγους οι Barfield και συνεργάτες (2012) και η επιτροπή εμβρύου και νεογνού της

Αμερικανικής Ακαδημίας Παιδιατρικής (2015) καθόρισε σε δήλωση της τα επίπεδα νεογνικής φροντίδας ως εξής:

2.2.1. Επίπεδα νοσηλείας: Ορισμοί, υπευθυνότητες, παροχές νοσηλείας

Επίπεδο Νοσηλείας I (Level I): Αφορά το τμήμα φυσιολογικών νεογνών όπου υπάρχει η δυνατότητα ανάνηψης για κάθε τοκετό, η παρακολούθηση και παροχή μεταγεννητικής φροντίδας σε σταθεροποιημένα τελειόμηνα νεογνά, η σταθεροποίηση και μεταγεννητική φροντίδα για νεογνά 35-37 εβδομάδων που δεν παρουσιάζουν προβλήματα. Επιπλέον, παρέχει τη δυνατότητα σταθεροποίησης νεογέννητων που πάσχουν, αλλά και αυτών που γεννιούνται νωρίτερα των 35 εβδομάδων μέχρι τη μεταφορά τους στο υψηλότερο επίπεδο νοσηλείας. Το επίπεδο νοσηλείας I παρέχεται από παιδιάτρους, οικογενειακούς ιατρούς και νοσηλευτές.

Επίπεδο Νοσηλείας II (Level II): Παρέχει φροντίδα σε νεογνά μικρότερα των 32 εβδομάδων και βάρος γέννησης (ΒΓ) μεγαλύτερο ή ίσο με 1500gr με φυσιολογική ανωριμότητα ή νεογνά που ασθενούν ήπια με προβλήματα που αναμένεται να υποχωρήσουν σύντομα και δεν υπόκεινται στην αναγκαιότητα χρήσης υπο-ειδικοτήτων σε επείγουσα βάση. Επίσης, παρέχει φροντίδα σε νεογνά που αναρρώνουν από την εντατική νοσηλεία, διαθέτει δυνατότητα μηχανικού αερισμού μικρής διάρκειας <24 ωρών ή αναγκαιότητας χορήγησης συνεχούς θετικής αναπνευστικής πίεσης, ή και των δύο. Τέλος, δύναται να σταθεροποιήσει νεογνά < των 32 εβδομάδων και ΒΓ< 1500gr μέχρι τη μεταφορά τους σε μονάδα με εξοπλισμό εντατικής νοσηλείας. Το επίπεδο νοσηλείας II παρέχεται από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό του επιπέδου I με την επιπρόσθετη συνδρομή των νοσοκομειακών παιδιάτρων, νεογνολόγων, και νοσηλευτών με εμπειρία στη νοσηλευτική νεογνών.

Επίπεδο Νοσηλείας III (Level III): Περιλαμβάνει όλες τις δυνατότητες του επιπέδου II, ενώ επιπρόσθετα παρέχει εντατική αναπνευστική υποστήριξη σε νεογνά όχι μόνον <32 εβδομάδων και ΒΓ< 1500 gr αλλά και σε όλα τα νεογνά ανεξαρτήτως βάρους και ηλικίας με σοβαρή νόσο. Σε αυτό το επίπεδο υπάρχει η διαθεσιμότητα όλου του φάσματος της παιδιατρικής φροντίδας καθώς και όλων των υπο-ειδικοτήτων με έμφαση σε παιδοχειρουργούς, παιδοαναισθησιολόγους, παιδοοφθαλμιάτρους και λοιπά. Παρέχει ,επίσης, όλο το φάσμα της αναπνευστικής υποστήριξης με συμβατικό αερισμό και /ή υψηλοταλαντωσικό αερισμό, καθώς και NO. Πραγματοποιούνται-σε αυτό το επίπεδο-

απεικονίσεις με αξονική τομογραφία (CT), μαγνητική τομογραφία (MRI) καθώς και ηχοκαρδιογραφία.

Επίπεδο νοσηλείας IV (Level IV): Παρέχεται η δυνατότητα χειρουργικής αντιμετώπισης σύμπλοκων συγγενών ανωμαλιών ενώ περιλαμβάνει και ομάδες παιδοχειρουργών και παιδοαναισθησιολόγων. Δύναται να οργανώνει μεταφορές καθώς και να εκπαιδεύει.

2.2.2. Επίπεδα Νοσηλείας Μονάδας Εντατικής Νεογνών (MENN) Νοσοκομείου Αρχιεπίσκοπος Μακάριος III (NAM)

Το NAM III λειτουργεί ως κέντρο περιφερειακό (regional) και διαθέτει τα παρακάτω επίπεδα νοσηλείας για τα νεογνά:

Τμήμα Φυσιολογικών Νεογνών (Nursery Unit): Επίπεδο I (Level 1): Αφορά τη νοσηλευτική φροντίδα σε μαιευτήριο. Υπάρχει, φυσικά, το προσωπικό και ο εξοπλισμός για την παροχή ανάνηψης καθώς και παροχής και παρακολούθησης μεταγεννητικής φροντίδας που αφορά υγιή νεογνά. Επίσης παρέχεται φροντίδα στα νεογνά ηλικίας 35-37 εβδομάδων που παραμένουν αιμοδυναμικά σταθερά με καλή θερμορύθμιση. Τέλος, σε αυτό το τμήμα μεταφέρονται νεογνά από την μονάδα νεογνών που κρατήθηκαν για λίγα 24ωρα με στόχο να εξέλθουν από το νοσοκομείο μαζί με την μητέρα τους.

Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN)-Επίπεδα νοσηλείας II, III, IV

Επίπεδο Νοσηλείας II: Στεγάζεται στη MENN και αφορά μονάδα παροχής ειδικής φροντίδας, η οποία οργανώνεται με το ανάλογο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και τεχνικό εξοπλισμό για την παροχή φροντίδας σε νεογνά ίσα ή μικρότερα των 32 εβδομάδων και με βάρος ίσο ή μικρότερο των 1500gr. Τα νεογνά πρέπει να χαρακτηρίζονται από φυσιολογική ανωριμότητα της προωρότητας, έτσι ώστε να παρουσιάζουν: άπνοια της προωρότητας, ανεπάρκεια θερμορύθμισης, σιτιστικές δυσκολίες, ανάγκη χορήγησης μερικής ή ολικής παρεντερικής αγωγής ή άλλης σύντομης φαρμακευτικής αγωγής. Σε αυτό το επίπεδο νοσηλείας μεταφέρονται και όλα τα νεογνά των επιπέδων III και IV τα οποία αναρρώνουν από τα βαριά προβλήματά τους. Στο επίπεδο νοσηλείας II υπάρχει η δυνατότητα παροχής συνεχούς θετικής πίεσης στους αεραγωγούς, ενώ μπορεί να παρέχεται και μηχανικός αερισμός.

Επίπεδο Νοσηλείας III: Λειτουργεί και παρέχει υπηρεσίες με εξειδικευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό τα τελευταία 30 χρόνια. Παρέχει νοσηλευτική και ιατρική φροντίδα με συμβατικό μηχανικό αερισμό αλλά και συνεχή υποστήριξη της ζωής. Σε αυτό το επίπεδο νοσηλείας παρέχεται φροντίδα για όλα τα βαριά πάσχοντα νεογνά ανεξαρτήτως βάρους και ηλικίας κύησης. Περιλαμβάνει, επίσης, νοσηλεία νεογνών με βάρος γέννησης (ΒΓ) < 1500γρ ή και μικρότερα των 32 εβδομάδων κύησης, καθώς και νεογνά που ιατρικοί ή χειρουργικοί λόγοι δικαιολογούν τη νοσηλεία τους σε επίπεδο νοσηλείας III ανεξαρτήτως ηλικίας κύησης. Σε αυτό το επίπεδο παρέχεται επίσης φροντίδα από παιδιατρικές υπο-ειδικότητες καθώς και παιδοχειρουργούς. Οι εξειδικευμένες παρεμβάσεις περιλαμβάνουν την αναγκαιότητα της νεογνολογίας και της εμβρυομητρικής ιατρικής αφού πολλές μητέρες στέλνονται στο τριτοβάθμιο κέντρο NAMIII με επαπειλούμενο πρόωρο τοκετό.

Παρέχεται συνεχώς φροντίδα από το διαθέσιμο προσωπικό (νεογνολόγοι, νοσηλευτικοί λειτουργοί, φυσιοθεραπευτές) σε 24ωρη βάση. Η υλικοτεχνική υποδομή περιλαμβάνει εξειδικευμένο εξοπλισμό αναπνευστικής υποστήριξης, εξοπλισμό καρδιολογικής καταγραφής, εργαστηριακό έλεγχο (απλό-ρουτίνας αλλά και εξειδικευμένο) καθώς και δυνατότητα απεικονιστικού ελέγχου με υπερηχογράφημα, μαγνητική και αξονική τομογραφία). Η μονάδα υποστηρίζεται –ιδιαίτερα στο επίπεδο III και IV- από τμήμα παρεντερικής διατροφής με μονάδα νηματικής ροής (laminal flow). Σε αυτό το επίπεδο νοσηλείας παρέχεται φροντίδα με υποστήριξη και άλλων τμημάτων ή μονάδων όπως του Ινστιτούτου Νευρολογίας Κύπρου, του τμήματος Προληπτικής Παιδιατρικής, της Ωτορινολαρυγγολογικής Κλινικής (ακοολογικός έλεγχος, προκλητά δυναμικά), της Οφθαλμολογικής κλινικής (Βυθοσκόπηση, θεραπεία με φωτοπηξία), της Παιδοκαρδιολογικής Κλινικής . Είναι επίσης διαθέσιμες κοινωνικές αλλά και θρησκευτικές υπηρεσίες.

Με βάση τα πιο πάνω, η MENN ως τριτοβάθμιο κέντρο, διαθέτει και καταγράφει δεδομένα που αφορούν νοσηρότητα και θνητότητα αλλά και συνήθεις επιπλοκές της προωρότητας. Βασικός της στόχος είναι η βελτίωση της παρεχόμενης φροντίδας στο κάθε νεογνό. Στη MENN γίνεται προσπάθεια συνεχιζόμενης εκπαίδευσης με στόχο να παραμένει η μονάδα και το προσωπικό ανταγωνιστικό ενώ παράλληλα συλλέγονται δεδομένα που αφορούν τη μεταφορά των νεογνών, τις απώτερες επιπλοκές (κυρίως νευρολογικές) των επιβιώσαντων της μονάδας καθώς και την αποτελεσματικότητα και ασφάλεια νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων.

Επίπεδο IV: Η MENN διαθέτει και υπηρεσίες επιπέδου IV, μιας και παρέχει χειρουργική επιδιόρθωση συγγενών ή και επίκτητων ανωμαλιών όπως συγγενούς διαφραγματοκήλης, ατρησίας οισοφάγου, τραχειοοισοφαγικού συριγγίου, ατρησίας εντέρου κλπ).

2.3 Προωρότητα και συνέπειες (βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες)

2.3.1 Νοσηρότητα και έκβαση χαμηλού βάρους γέννησης νεογνών κατά τη νοσηλεία τους σε Μονάδα Εντατικής

Η ομάδα των χαμηλού βάρους γέννησης νεογνών (Βάρος Γέννησης <1500gr) αποτελεί την πιο ευαίσθητη ομάδα προωρότητας, με διαχρονικά σημαντική αύξηση όπως δείχνουν διεθνή, αλλά και κυπριακά επιδημιολογικά δεδομένα. Με βάση τα σύγχρονα επιδημιολογικά δεδομένα, η προωρότητα συνοδεύεται συνήθως από έντονες κλινικές επιπτώσεις λόγω της πολυοργανικής ανωριμότητας (Zenk, 2004).

2.3.1.1 Διαταραχές θερμορρύθμισης

Τα πρόωρα νεογνά εμφανίζουν δυσκολία διατήρησης της θερμοκρασίας τους λόγω ανωριμότητας των ομοιοστατικών μηχανισμών αποβολής και παραγωγής θερμότητας. Η υποθερμία (θερμοκρασία ορθού <36 C) αποτελεί συχνό και σοβαρό πρόβλημα στα πρόωρα νεογνά μετά τη γέννηση και ειδικότερα στα πολύ χαμηλού βάρους γέννησης (ΠΧΒΓ). Η έλλειψη υποδόριου λίπους και μυικής δραστηριότητας, οι μειωμένες αποθήκες γλυκογόνου και φαιού λίπους αποτελούν βασικούς επιβαρυντικούς παράγοντες πρόκλησης υποθερμίας, η οποία εκδηλώνεται με λήθαργο, μειωμένη κινητικότητα, ασθενές κλάμα, αδυναμία θηλασμού, ροδαλό χρώμα προσώπου με κρύο δέρμα, μετεωρισμό κοιλιάς, ή και πνευμονική αιμορραγία (Mandy, 2010). Η υποθερμία οδηγεί σε αύξηση των μεταβολικών αναγκών που στο οριακά οξυγονωμένο πρόωρο προκαλούν υποξία, μεταβολική οξέωση και υπογλυκαιμία. Αυξάνει τη θνησιμότητα, τη συχνότητα και βαρύτητα των νευρολογικών βλαβών. Η υποθερμία αντιμετωπίζεται με προοδευτική επαναθέρμανση.

2.3.1.2 Άπνοια και Βραδυκαρδία

Ως άπνοια χαρακτηρίζεται η παύση της αναπνοής για χρονικό διάστημα >20 δευτερολέπτων ή παύση της αναπνοής μικρότερης διάρκειας που συνοδεύεται από κυάνωση και βραδυκαρδία (σφύξεις <100/λεπτό). Τα συχνότερα αίτια άπνοιας και βραδυκαρδίας

οφείλονται σε: παραμονή ανοικτού βοταλείου πόρου, σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας (ΣΑΔ), εγκεφαλική αιμορραγία, αναιμία προωρότητας, σηψαιμία, νεκρωτική εντεροκολίτιδα και λοιπά. Οι άπνοιες της προωρότητας εμφανίζονται σε νεογνά με ηλικία κύησης (ΗΚ) <34 εβδομάδων και βάρος γέννησης (ΒΓ) <1800 γρ. Οφείλονται σε ανωριμότητα του αναπνευστικού κέντρου και των περιφερικών μηχανισμών ρύθμισης της αναπνοής. Εμφανίζονται συνήθως την 2^η μέχρι την 7^η μέρα ζωής. Η διάγνωση τους τίθεται με τον αποκλεισμό άλλων παθήσεων που συνοδεύονται από άπνοια (δευτεροπαθής άπνοια), ενώ η κλινική εξέταση είναι φυσιολογική (χρώμα ρόδινο, καλή ενεργητικότητα και κυκλοφορία). Οι δευτεροπαθείς άπνοιες αντιμετωπίζονται αιτιολογικά, ενώ η πρωτοπαθής άπνοια αντιμετωπίζεται με απτικά ερεθίσματα, χορήγηση ξανθινών (θεοφυλλίνη ή καφεΐνη) προφυλακτικά ή θεραπευτικά, εφαρμογή αερισμού συνεχούς θετικής πίεσης (CPAP) και εφαρμογή μηχανικού αερισμού.

2.3.1.3 Σύνδρομο Αναπνευστικής Δυσχέρειας (ΣΑΔ)

Το ΣΑΔ προκαλείται από την έλλειψη επιφανειοδραστικού παράγοντα. Η επίπτωση και βαρύτητα του αυξάνεται, καθώς μειώνεται η ηλικία κύησης. Η προληπτική χορήγηση Β-μεθαζόνης σε μητέρες με επαπειλούμενο τοκετό ελαττώνει την εμφάνιση και βαρύτητα του ΣΑΔ.

2.3.1.4 Βρογχοπνευμονική Δυσπλασία (ΒΠΔ)

Η αυξημένη επιβίωση προώρων νεογνών λόγω της βελτίωσης της προ και μεταγεννητικής διαχείρισης των αναπνευστικών τους προβλημάτων (συμπεριλαμβανομένης της χορήγησης στεροειδών και επιφανειοδραστικού παράγοντα), οδήγησε σε γενικότερη αύξηση στη συχνότητα της ΒΠΔ. Αιτιοπαθογενετικά, η ΒΠΔ σχετίζεται κυρίως με τις επιπλοκές του μηχανικού αερισμού και την τοξικότητα του οξυγόνου, που οδηγούν στην ανάπτυξη ανώμαλης πνευμονικής κυκλοφορίας. Επίσης, ενοχοποιούνται ο ανοικτός αρτηριακός πόρος, η φλεγμονή και το οξειδωτικό στρες. Εκδηλώνεται με αναπνευστική ανεπάρκεια που απαιτεί μηχανικό αερισμό με τις χαμηλότερες δυνατές πιέσεις, χρήση οξυγόνου για μεγάλο χρονικό διάστημα και ισορροπημένη λήψη υγρών. Οι μακροχρόνιες επιπλοκές περιλαμβάνουν πνευμονική υπέρταση, επεισόδια υποξαιμίας, ευπάθειες σε αναπνευστικές λοιμώξεις και υπεραντιδραστικότητα των αεραγωγών. Η πρόληψη της ΒΠΔ απαιτεί σωστή προγεννητική αντιμετώπιση με στεροειδή και αντιμικροβιακούς παράγοντες.

2.3.1.5 Παραμονή Ανοικτού Αρτηριακού Πόρου

Η συχνότητα του Ανοικτού Αρτηριακού Πόρου (ΑΑΠ) είναι αντιστρόφως ανάλογη της ΗΚ. Κλινικές ενδείξεις ΑΑΠ παρατηρούνται στο 80% των νεογνών με ΒΓ <1200γρ. Αιμοδυναμικά σημαντικός ΑΑΠ με συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια παρατηρείται σε 15% των πρόωρων νεογνών με ΒΓ <1750γρ και σε 40-50% των νεογνών με ΒΓ <1500γρ.

Ο ΑΑΠ παρατηρείται κυρίως στα πρόωρα κατά την περίοδο βελτίωσης. Οδηγεί στην ταχεία ελάττωση των πνευμονικών αντιστάσεων, δεν συνοδεύεται, όμως, από ταυτόχρονη λειτουργική σύγκλειση του αρτηριακού πόρου, γιατί στα πρόωρα η απάντηση του αρτηριακού πόρου στο οξυγόνο είναι ανεπαρκής. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα μεγάλη αριστερό-δεξιά διαφυγή αίματος με αποτέλεσμα πνευμονική συμφόρηση. Κατά τη φυσική εξέταση παρατηρείται αλλόμενος σφυγμός, υπερδραστήριο προκάρδιο, ταχυκαρδία με ή χωρίς καλπαστικό ρυθμό, συνεχές φύσημα στο 2^ο μεσοπλεύριο διάστημα αριστερά. Το υπερηχογράφημα καρδιάς δύο διαστάσεων θέτει την ακριβή ανατομική και λειτουργική διάγνωση. Η αντιμετώπιση είναι κυρίως φαρμακευτική με περιορισμό υγρών, χρήση διουρητικών και χορήγηση ινδομεθακίνης ή ιβοπροφένης. Η χειρουργική αντιμετώπιση ενδείκνυται στις περιπτώσεις αποτυχίας της φαρμακευτικής αγωγής.

2.3.1.6 Νεκρωτική Εντεροκολίτις (NEK)

Η NEK είναι η πιο συχνή, σοβαρή και πολλές φορές θανατηφόρα πάθηση του γαστρεντερικού στα πρόωρα νεογνά (Eichenwald, 2008). Η συχνότητα της είναι αντιστρόφως ανάλογη της ΗΚ και του ΒΓ (3-4% στα νεογνά ΒΓ <2000γρ., 12% στα νεογνά ΒΓ <1000γρ.). Αιτιοπαθογενετικά σχετίζεται με τη σίτιση, ή με λοιμογόνους και κυκλοφορικούς παράγοντες (υπόταση, ισχαιμία). Η αρχική ισχαιμική βλάβη του βλεννογόνου είναι δυνατόν να επεκταθεί με αποτέλεσμα ρήξη εντέρου, σηψαιμία και θάνατο.

Εκδηλώνεται συνήθως τις δύο πρώτες εβδομάδες ζωής με συστηματικές εκδηλώσεις (άπνοια, βραδυκαρδία, μεταβολική οξέωση υπόταση, υπο/υπεργλυκαιμία, διάχυτη ενδαγγειακή πήξη), καθώς και εκδηλώσεις από το γαστρεντερικό (μετεωρισμός, διαγραφή εντερικών ελίκων, αίμα στα κόπρανα, απουσία εντερικών ήχων, ερυθρότητα του κοιλιακού

τοιχώματος). Στα ακτινολογικά ευρήματα περιλαμβάνεται ειλεός, πνευμάτωση του εντέρου, αέρας στην πυλαία, ασκίτης, πνευμοπεριτόναιο.

Η NEK αντιμετωπίζεται με διακοπή της σίτισης, αποσυμφόρηση του στομάχου, παρεντερική διατροφή, χορήγηση αντιβιοτικών, παιδοχειρουργική εκτίμηση. Η θνητότητα στα ΠΧΒΓ νεογνά κυμαίνεται από 10-44%, ενώ στις συχνότερες επιπλοκές περιλαμβάνονται το σύνδρομο βραχέος εντέρου και η στένωση εντέρου. Η προγεννητική χορήγηση στεροειδών και η σίτιση με μητρικό γάλα σχετίζονται με χαμηλή συχνότητα NEK.

2.3.1.7 Αμφιβληστροειδοπάθεια της Προωρότητας (ΑτΠ)

Πρόκειται για εξελικτική πάθηση που χαρακτηρίζεται από ανώμαλη ανάπτυξη των αγγείων του αμφιβληστροειδή και μπορεί να οδηγήσει σε τύφλωση. Αφορά πρόωρα νεογνά με ΒΓ <1500γρ και ΗΚ <32 εβδομάδων. Η ανωριμότητα, το χαμηλό βάρος γέννησης και η χορήγηση οξυγόνου αποτελούν τους προδιαθεσικούς παράγοντες ανάπτυξης ΑτΠ. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, όλα τα νεογνά με ΒΓ <1500 γρ, θα πρέπει να ελέγχονται για ΑτΠ την 31^η εβδομάδα από τη σύλληψη. Επίσης, θα πρέπει να ελέγχονται και τα μεγαλύτερα νεογνά που χρειάστηκαν για μεγάλο χρονικό διάστημα οξυγόνο πριν την έξοδο από το νοσοκομείο. Για τη μελέτη της ΑτΠ απαιτείται προσδιορισμός της θέσης, της έκτασης και της βαρύτητας των αγγειακών ανωμαλιών του αμφιβληστροειδή, καθώς και η παρουσία ή απουσία διεύρυνσης και ελικοειδούς πορείας των φλεβών του οπίσθιου πόλου (plus disease). Η νόσος αντιμετωπίζεται με κρυσταλλοξεία ή φωτοπηξία, ενώ στις επιπλοκές της νόσου περιλαμβάνονται έλξη ωχράς, αποκόλληση, στραβισμός, διαθλαστικές ανωμαλίες και αμβλυωπία .

2.3.1.8 Αναιμία Προωρότητας (ΑΠ)

Η ΑΠ είναι νορμόχρωμη, νορμοκυτταρική, υποπλαστική αναιμία που χαρακτηρίζεται από χαμηλά επίπεδα ερυθροποιητίνης και χαμηλό αριθμό ερυθροκυττάρων. Οφείλεται σε τρεις βασικούς μηχανισμούς: 1. Ελαττωμένη ερυθροποίηση, 2. Αιμόλυση ή βραχύ χρόνο ζωής των ερυθρών, και 3. Απώλεια αίματος. Η συχνότητά της είναι αντιστρόφως ανάλογη της ΗΚ και του ΒΓ. Περίπου το 80% των νεογνών με ΒΓ<1500γρ και το 95% με ΒΓ<1000γρ μεταγγίζονται κατά τη νοσηλεία τους στο νοσοκομείο. Η χαμηλότερη τιμή αιμοσφαιρίνης παρατηρείται σε 4-8 εβδομάδες και υποχωρεί αυτόματα τον 3^ο-6^ο μήνα. Κλινικά

εκδηλώνεται με στασιμότητα βάρους, άπνοια, ταχύπνοια, ταχυκαρδία, μειωμένη κινητικότητα, ήπιο φύσημα και μεταβολική οξέωση.

Η ΑΠ αντιμετωπίζεται με πρόληψη (περιορισμός των αιμοληψιών, χρήση μικρομεθόδων λήψης εργαστηριακών εξετάσεων, χρήση αναίμακτων μεθόδων εκτίμησης του νεογνού) και μετάγγιση με συμπυκνωμένα ερυθρά. Παρά τις προόδους στην επιβίωση των πρόωρων νεογνών, η προωρότητα και οι επιπλοκές της αποτελούν την κυριότερη αιτία θνησιμότητας και νοσηρότητας σε νεογνά χωρίς συγγενείς ανωμαλίες. Η μακροχρόνια παρακολούθηση για απώτερες επιπλοκές των παιδιών αυτών, είναι επιβεβλημένη.

2.4 Σύνδρομο Αναπνευστικής Δυσχέρειας (ΣΑΔ)

Η αναπνευστική δυσχέρεια είναι συνήθης κατάσταση στη νεογνική ηλικία με κύρια αιτία στα πρόωρα νεογνά το σύνδρομο της αναπνευστικής δυσχέρειας (ΣΑΔ) ή σύνδρομο υαλοειδούς μεμβράνης, όπως συχνά αποκαλείται. Το ΣΑΔ παρουσιάζεται σε 50% των νεογνών με βάρος γέννησης 500-1500γρ, ενώ η συχνότητά του ξεπερνά το 80% σε πρόωρα νεογνά με ηλικία κύησης μικρότερη των 28 εβδομάδων.

Ο εμβρυϊκός πνεύμονας δεν χρησιμεύει στην ανταλλαγή αερίων κατά την ενδομήτρια ζωή, αλλά έχει ως μοναδική λειτουργία του τη σταθερή έκκριση ενός σχετικά μεγάλου όγκου υγρού, που συμβάλλει στη διαμόρφωση του ενδομήτριου περιβάλλοντος του αναπτυσσόμενου εμβρύου. Στο τέλος του δευτέρου τριμήνου της εγκυμοσύνης, γύρω στις 22 εβδομάδες κύησης, αρχίζει στον εμβρυϊκό πνεύμονα και αυξάνεται προοδευτικά η έκκριση του επιφανειοδραστικού παράγοντα, ενώ ενεργοποιούνται τοπικά αντιοξειδωτικοί μηχανισμοί.

Ο επιφανειοδραστικός παράγοντας αποτελείται από ένα σύμπλοκο μείγμα λιπιδίων και πρωτεϊνών (Wright, 2003). Η έλλειψη επιφανειοδραστικού παράγοντα ελαττώνει την επιφανειακή τάση στις κυψελίδες και οδηγεί στην εμφάνιση ατελεκτασιών με συνέπεια των υποαερισμό των κυψελίδων και την διαταραχή της σχέσης αερισμού και αιμάτωσης. Άμεσα προκαλείται υποξαιμία και υπερκαπνία, που επιδεινώνουν περαιτέρω την παραγωγή του επιφανειοδραστικού παράγοντα και επιπλέον προκαλούν σύσπαση της πνευμονικής αρτηρίας.

Οι χαρακτηριστικές υαλοειδείς μεμβράνες σχηματίζονται στη συνέχεια στις κυψελίδες από πρωτεΐνες του πλάσματος, που εξέρχονται από τα τριχοειδή αγγεία μέσω των αλλοιωμένων ενδοθηλιακών και επιθηλιακών κυττάρων, με τη συμμετοχή ινώδους που εξιδρώνεται από τα αγγεία αυτά. Με τις αλλοιώσεις αυτές ελαττώνεται περισσότερο ο

αερισμός των κυψελίδων και επιδεινώνεται η υποξαιμία και η υπερκαπνία (Clark RH et al, 2001).

Στο ΣΑΔ χαρακτηριστικό γνώρισμα αποτελεί η χαμηλή ενδοτικότητα του πνεύμονα. Η λειτουργική υπολειπόμενη χωρητικότητα (FRC) είναι μειωμένη λόγω ατελεκτασιών ενώ ο εισπνεόμενος όγκος αέρα είναι ελαττωμένος. Το νεογνό ταχυνώνει στην προσπάθειά διατήρησης του κατά λεπτόν όγκου αερισμού κυψελίδων, αυξάνοντας σημαντικά το έργο της αναπνοής του.

2.4.1 Κλινική Εικόνα ΣΑΔ

Η κλινική εικόνα του ΣΑΔ καθορίζεται από τη διαταραχή της πνευμονικής λειτουργίας και την υποξαιμία. Συνήθως τα συμπτώματα εκδηλώνονται αμέσως μετά τη γέννηση με προοδευτική επιδείνωση στις πρώτες 48 ώρες. Σε ορισμένες περιπτώσεις το νεογνό μπορεί να παρουσιάσει αναπνευστική δυσχέρεια μετά τις πρώτες ώρες ζωής, λόγω του ότι πιθανώς έχει αρχικά κάποια αποθέματα επιφανειοδραστικού παράγοντα.

Τα επηρεαζόμενα νεογνά είναι συνήθως πρόωρα με συμπτώματα έντονης αναπνευστικής δυσχέρειας όπως ταχύπνοια, εισολκή του στέρνου, των μεσοπλευρίων διαστημάτων και των υποχονδρίων, αναπέταση των ρινικών πτερυγίων, γογγυσμό κατά την εκπνοή και κύάνωση. Η εισολκή οφείλεται στη μεγάλη ενδοτικότητα του θωρακικού τοιχώματος που ενδίδει, καθώς το νεογνό αναπτύσσει έντονα αρνητική ενδοθωρακική πίεση για να εκπτύξει τους ανελαστικούς πνεύμονές του.

Η διάγνωση επιβεβαιώνεται με ακτινογραφία θώρακα που χαρακτηρίζεται από διάχυτη δικτυοκοκκώδη απεικόνιση των πνευμονικών πεδίων. Το αεροβρογχογράμμα στους μικρούς και στελεχιαίους βρόγχους απεικονίζει τους γεμάτους αέρα βρόγχους που προβάλλονται επί των ατελεκτασικών κυψελίδων. Η βαρύτητα της ακτινολογικής εικόνας ποικίλλει από την ελαφρά κοκκιώδη στίξη μέχρι την έντονη θολερότητα των πνευμόνων.

2.4.2 Πρόληψη

Η πρόληψη της προωρότητας είναι ο καλύτερος τρόπος αντιμετώπισης του ΣΑΔ. Στην κατεύθυνση αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθούν μέτρα όπως η χρήση τοκολυτικών

σκευασμάτων, η πρόληψη και θεραπεία λοιμώξεων, η απαγόρευση χρήσης αλκοόλ και νικοτίνης κατά την εγκυμοσύνη.

Η χορήγηση κορτικοστεροειδών σε εγκύους με κύημα μικρότερο των 34 εβδομάδων που παρουσιάζουν ενδείξεις προώρου τοκετού αυξάνει τη σύνθεση του επιφανειοδραστικού παράγοντα και ωριμάζει τον ενδιάμεσο ιστό και το επιθήλιο των πνευμόνων του εμβρύου. Η προληπτική χορήγηση καρτικοστεροειδών φαίνεται επιπλέον να ελαττώνει συνολικά την έξοδο πρωτεϊνών από τα τριχοειδή αγγεία στις κυψελίδες και να ελαττώνει συνολικά τη νοσηρότητα και θνητότητα από ΣΑΔ στα νεογνά αυτά (Saker F&Martin R, 2014). Σχετικές αντενδείξεις χορήγησης κορτικοστεροειδών αποτελούν η προεκλαμψία, η παρατεταμένη ρήξη θυλακίου, η χοριοαμνιονίτιδα και ο σακχαρώδης διαβήτης.

2.4.3 Θεραπεία

Η χορήγηση εξωγενών επιφανειοδραστικών παραγόντων σε νεογνά με ΣΑΔ άλλαξε ριζικά τη φυσική εξέλιξη της νόσου και την έκβαση των νεογνών αυτών. Με τη χρήση των σκευασμάτων αυτών η οξυγόνωση των νεογνών βελτιώνεται θεαματικά, η νοσηρότητα και η θνητότητα μειώνονται σημαντικά, ιδιαίτερα στα νεογνά με ηλικία κύησης μικρότερη των 30 εβδομάδων, καθώς επίσης ελαττώνονται και η συχνότητα εμφάνισης διαμέσου πνευμονικού εμφυσήματος και πνευμοθώρακα.

Με βάση τα παρόντα δεδομένα, συνιστάται η χορήγηση φυσικών σκευασμάτων επιφανειοδραστικού παράγοντα για την αντιμετώπιση του ΣΑΔ. Σε νεογνά ηλικία κύησης κάτω των 30 εβδομάδων συνιστάται η χορήγηση επιφανειοδραστικού παράγοντα όσον το δυνατόν ενωρίτερα μετά τον τοκετό. Έχει αναφερθεί ότι η χορήγηση του κατά τις πρώτες δύο ώρες ζωής αντί στις τρεις, μείωσε τη θνητότητα και την ανάπτυξη βρογχοπνευμονικής δυσπλασίας κατά 11%. Σε νεογνά με ηλικία κύησης πάνω από 30 εβδομάδες, ο επιφανειοδραστικός παράγοντας χορηγείται εάν το αρτηριακό PO₂ είναι μικρότερο από 80 Torr με σύγχρονη χορήγηση O₂ σε συγκέντρωση πάνω από 40%. Επιπρόσθετες δόσεις μπορούν να δοθούν, αν οι ανάγκες σε χορηγούμενο οξυγόνο είναι πάνω από 30%.

Σε νεογνά χωρίς αναπνευστική ανεπάρκεια, η χρήση συνεχούς διατατικής πίεσης των αεροφόρων οδών με διαρινικό CPAP (NCPAP) βοηθά στην πρόληψη των ατελεκτασιών, στη μείωση κατανάλωσης του υπάρχοντα επιφανειοδραστικού παράγοντα και της ενδοπνευμονικής διαφυγής αίματος. Αυτό έχει ως συνέπεια την ελάττωση της ανάγκης

χρήσης μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής και μείωση του ποσοστού θνητότητας και βρογχοπνευμονικής δυσπλασίας στα νεογνά αυτά.

Η χρήση μηχανικού αερισμού συνιστάται σε καταστάσεις αναπνευστικής ανεπάρκειας με οξέωση και/ή σε επαναλαμβανόμενες άπνοιες (Greenough και συνεργάτες, 2008). Τα περισσότερα κέντρα, συμπεριλαμβανομένης και της MENN του NAMIII, χρησιμοποιούν τον μηχανικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης, με την προσθήκη μηχανικού συγχρονισμού του αναπνευστήρα με τις αναπνευστικές κινήσεις του νεογνού. Ο συγχρονισμός των αναπνοών του νεογνού και αναπνευστήρα πλεονεκτεί, αφού το έργο της αναπνοής είναι μειωμένο, οι διακυμάνσεις της αιματικής ροής είναι λιγότερες και συνεπώς ο χρόνος της μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής ελαχιστοποιείται.

Ταυτόχρονα τα νεογνά με ΣΑΔ πρέπει να τυγχάνουν πολύπλευρης υποστηρικτικής φροντίδας με μέτρα όπως η διατήρηση θερμικά ουδέτερου περιβάλλοντος, η οποία μειώνει τις ανάγκες σε οξυγόνο και ενέργεια, η ρύθμιση των υγρών και η χορήγηση παρεντερικής διατροφής.

2.4.4 Επιπλοκές

Οι επιπλοκές του ΣΑΔ είναι συχνά αποτέλεσμα των θεραπευτικών μεθόδων και παρεμβάσεων στον ανώριμο πνεύμονα, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης οξυγόνου, μηχανικού αερισμού, τοποθέτησης ενδοτραχειακών και ομφαλικών καθετήρων. Η συχνότερη οξεία επιπλοκή του συνδρόμου είναι ο πνευμοθώρακας, ενώ λιγότερο συχνά είναι το διάμεσο εμφύσημα, το πνευμοπερικάρδιο, το πνευμοπεριτόναιο και το υποδόριο εμφύσημα. Οι βίαιοι χειρισμοί του λαρυγγοσκοπίου ή/και του τραχειοσωλήνα μπορεί να οδηγήσουν σε κακώσεις ή τραύματα στη γλώσσα, χείλη, οισοφάγο, τραχεία, επιγλωττίδα, φωνητικές χορδές ή σε διάτρηση του οισοφάγου ή/και της τραχείας. Ακόμα μπορεί να προκληθεί λοίμωξη με μεταφορά μικροβίων με εργαλεία και χέρια. Η κυριότερη επιπλοκή του συνδρόμου όμως είναι η βρογχοπνευμονική δυσπλασία.

2.5 Βρογχοπνευμονική Δυσπλασία (ΒΠΔ) ή Χρόνια Πνευμονική Νόσος (ΧΠΝ)

Η εισαγωγή του μηχανικού αερισμού στην αντιμετώπιση του ΣΑΔ των προώρων νεογνών το 1960, άλλαξε την πορεία της νόσου οδηγώντας σε αύξηση της επιβίωσης των

πρόωρων νεογνών. Παράλληλα συσχετίστηκε και με πολλές και σοβαρές επιπλοκές μία από τις οποίες είναι η βρογχοπνευμονική δυσπλασία (ΒΠΔ) ή με νεότερους όρους η χρόνια πνευμονική νόσος (ΧΠΝ).

Πρώτοι οι Northway και συνεργάτες (1967) αναγνώρισαν την εκδήλωση χρόνιας αναπνευστικής ανεπάρκειας σε πρόωρα νεογνά με ΣΑΔ που αντιμετωπίστηκαν με μηχανικό αερισμό και όρισαν βάσει των νεκροτομικών ευρημάτων την κατάσταση αυτή ως ΒΠΔ. Ο Bancalari (1979), βασιζόμενος σε κλινικο-ακτινολογικά ευρήματα όρισε τη ΒΠΔ ως σύνδρομο που εκδηλώνεται στα πρόωρα νεογνά μετά την 28^η μέρα ζωής. Τα κριτήρια αυτά περιλαμβάνουν: 1) εφαρμογή μηχανικού αερισμού για τουλάχιστον 72 ώρες κατά την πρώτη εβδομάδα ζωής, 2) κλινικά σημεία αναπνευστικής ανεπάρκειας που επιμένουν και μετά την 28^η μέρα ζωής, 3) ανάγκη χορήγησης οξυγόνου για διάστημα >28 ημερών μετά τη γέννηση, 4) παθολογική ακτινολογική εικόνα με κυστικές διαυγάσεις ή ταινιοειδείς σκιάσεις (ίνωση) που εναλλάσσονται με διαυγαστικές περιοχές (εμφυσήματος) και στα δύο πνευμονικά πεδία. Τα παραπάνω κριτήρια έχουν εν μέρει αναθεωρηθεί γιατί δεν επαρκούν για πρόωρα νεογνά ηλικία 25-26 εβδομάδων που συνήθως είναι οξυγονοεξαρτώμενα την 28^η μέρα ζωής, καθώς και γιατί βρέθηκαν παθολογοανατομικές αλλοιώσεις σε νεογνά την 6^η-10^η μέρα ζωής. Έτσι επικράτησε να ορίζεται ως ΒΠΔ, η ανάγκη παροχής οξυγόνου την 36^η εβδομάδα από τη σύλληψη σε συνδυασμό με την ανάγκη εφαρμογής μηχανικού αερισμού και την παρουσία παθολογικών ακτινολογικών ευρημάτων. Η επιδημιολογία της νόσου έχει αλλάξει αφού παρατηρείται εξαιρετικά πρόωρα νεογνά να εκδηλώνουν ήπιο ΣΑΔ αλλά να παραμένουν στον αναπνευστήρα εξαιτίας των απνοιών ή των φτωχών αναπνευστικών τους προσπαθειών (Jobe & Bancalari, 2001). Ως αποτέλεσμα των πιο πάνω, σήμερα στην επιδημιολογία χρησιμοποιούνται οι όροι «νεογνική ΧΠΝ» ή «ΧΠΝ της προωρότητας» προκειμένου να περιγραφούν και οι ηπιότεροι τύποι ΒΠΔ.

2.5.1 Συχνότητα της ΒΠΔ

Η συχνότητα ποικίλλει λόγω της ασυμφωνίας ορισμού της ΒΠΔ. Γενικά, είναι αντιστρόφως ανάλογη της ηλικίας κύησης (ΗΚ) και του βάρους γέννησης (ΒΓ). Η συχνότητα

της ΒΠΔ για τα νεογνά με βάρος γέννησης από 500-1500γρ, εάν αυτή ορισθεί ως εξάρτηση από το οξυγόνο στις 36 εβδομάδες μετά τη γέννηση κυμαίνεται από 3-43% στα διάφορα κέντρα. Εάν την ορίσουμε με βάση τη χορήγηση οξυγόνου στις 28 μέρες, κυμαίνεται από 67% για τα νεογνά με βάρος γέννησης 500-750γρ. ενώ ελαττώνεται στο 1% για νεογνά ΒΓ1251-1500 γρ. Είναι σπάνια σε νεογνά άνω των 32 εβδομάδων.

2.5.2 Αιτιολογία-Παθογένεια

Πολλοί είναι οι παράγοντες οι οποίοι είτε από μόνοι τους είτε σε συνδυασμό οδηγούν δυνητικά σε ανάπτυξη ΒΠΔ. Οι κυριότεροι είναι οι εξής:

- Η προωρότητα
- Το τραύμα από τον μηχανικό αερισμό
- Η τοξικότητα του οξυγόνου
- Η φλεγμονή (μόνη ή σε συνδυασμό με λοίμωξη)
- Το πνευμονικό οίδημα εξαιτίας του ανοικτού αρτηριακού πόρου
- Η ανεπαρκής θερμιδική κάλυψη
- Γενετικοί παράγοντες
- Η προδιάθεση για βρογχική υπεραντιδραστικότητα

Προωρότητα: Αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα εμφάνισης ΒΠΔ. Για να γίνει κατανοητή η παθογένεση της ΒΠΔ, όπως αυτή ορίζεται από τα σημερινά δεδομένα, είναι αναγκαίο να αναφερθούν περιληπτικά τα στάδια ανάπτυξης του πνεύμονα. Στις 24 εβδομάδες ο πνεύμονας αναπτύσσει τους σωληνώδεις σχηματισμούς του, ενώ στις 30 εβδομάδες φτάνει στην ανάπτυξη κυστικών σχηματισμών. Αργότερα αρχίζει ο σχηματισμός κυψελίδων και τριχοειδών με ταυτόχρονη απώλεια εξωκυττάριας θεμέλιας ουσίας και συνεχείς αναδιατάξεις. Παρόλο που κυψελίδες είναι δυνατόν να βρεθούν και την 32^η εβδομάδα ζωής, η καθολική παρουσία τους αρχίζει από την 36^η εβδομάδα. Επομένως, η γέννηση ενός προώρου νεογνού και η απαρχή της ανταλλαγής αερίων διακόπτουν τη φυσιολογική ανάπτυξη των κυψελίδων και του αγγειακού δικτύου του πνεύμονα πυροδοτώντας έτσι την απαρχή της ΒΠΔ.

Τοξικότητα Οξυγόνου: Οι υψηλές συγκεντρώσεις οξυγόνου αρχικά προκαλούν διαταραχές του φραγμού αίματος- αέρα, καταστροφή των κυψελιδικών κυττάρων τύπου II, και εάν παραταθούν προκαλούν πάχυνση του διάμεσου συνδετικού ιστού. Αν και τα ασφαλή επίπεδα του οξυγόνου δεν μπορεί να καθοριστούν, οποιαδήποτε συγκέντρωση μπορεί να προκαλέσει βλάβη εάν η χορήγηση παραταθεί. Οι βλάβες που προκαλούνται από το οξυγόνο στα διάφορα όργανα σχετίζονται με τη δημιουργία ελεύθερων ριζών. Στα πρόωρα η χαμηλή ευενδοτότητα των πνευμόνων και η σοβαρή προκαλούμενη υποξία λόγω ΣΑΔ, οδηγούν σε υψηλή παραγωγή ελευθέρων ριζών οξυγόνου. Ακολουθεί πνευμονική βλάβη και διάμεσο οίδημα που αδρανοποιεί τον επιφανειοδραστικό παράγοντα.

Βαρότραυμα και ΒΠΔ: Η λέξη «βαρότραυμα» προέρχεται από τις λέξεις βάρο-ατμοσφαιρική πίεση και τραύμα. Το βαρότραυμα δυνατόν να προκληθεί σε ελάχιστο χρόνο από την εφαρμογή του μηχανικού αερισμού και οι μορφολογικές αλλοιώσεις στους πνεύμονες σχετίζονται με την παρατεταμένη εφαρμογή του. Ο όρος «ογκοτραύμα» τείνει τα τελευταία χρόνια να αντικαταστήσει τον όρο «βαρότραυμα», υποδηλώνοντας ότι η κύρια πνευμονική βλάβη που προκαλείται κατά το μηχανικό αερισμό οφείλεται κυρίως στους αυξημένους όγκους και όχι στις αυξημένες πιέσεις. Η μηχανική καταστροφή προκαλεί έξοδο υγρού, πρωτεϊνών και αίματος στους αεραγωγούς, τις κυψελίδες και τον ενδιάμεσο χώρο, επηρεάζοντας τους πνευμονικούς μηχανισμούς, αναστέλλοντας τη λειτουργία του επιφανειοδραστικού παράγοντα και προάγοντας τη φλεγμονώδη διεργασία στον πνεύμονα.

ΒΠΔ και φλεγμονή: Η φλεγμονή και η λοίμωξη έχει αποδειχθεί ότι παίζουν καταλυτικό ρόλο στην παθογένεια της ΒΠΔ. Συγκεκριμένα, η συχνότητα των νοσοκομειακών λοιμώξεων σχετίστηκε με αύξηση του κινδύνου ανάπτυξης ΒΠΔ ιδίως στην περίπτωση που συνυπάρχει ανοικτός αρτηριακός πόρος. Επιπλέον, η ύπαρξη λοίμωξης στη μητέρα, ιδίως χοριοαμνιονίτιδας, σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο ΒΠΔ. Άλλες μελέτες έδειξαν αύξηση των επιπέδων φλεγμονωδών κυτταροκινών στο αμνιακό υγρό και στο αίμα του ομφαλίου λώρου από νεογνά που στη συνέχεια ανέπτυξαν ΒΠΔ. Η φλεγμονώδης διαδικασία πυροδοτείται επίσης από μη λοιμογόνους παράγοντες όπως το οξυγόνο, οι ελεύθερες ρίζες, ο αερισμός με θετική πίεση και η αυξημένη πνευμονική ροή λόγω της ύπαρξης ανοικτού αρτηριακού πόρου. Η αύξηση της αιματικής ροής προάγει τη μετανάστευση ουδετεροφίλων και την ενεργοποίησή τους στον πνεύμονα με την επακόλουθη πυροδότηση της φλεγμονώδους διαδικασίας με την παραγωγή φλεγμονωδών κυτταροκινών.

Στα πρόωρα νεογνά η αύξηση στα επίπεδα των κυτταροκινών πιθανόν αντανακλά την αδυναμία τους να ελέγξουν τη φλεγμονώδη διαδικασία μέσω της παραγωγής ικανών ποσοτήτων αντιφλεγμονωδών κυτταροκινών, όπως η IL-10. Επομένως, ένα σημαντικό χαρακτηριστικό του τραυματισμού των πνευμόνων στη ΒΠΔ, μπορεί να θεωρηθεί η αδυναμία τους να ισορροπήσουν την παραγωγή των προφλεγμονωδών με τις αντιφλεγμονώδεις κυτταροκίνες.

Επιδημιολογικά δεδομένα δείχνουν ισχυρή συσχέτιση μεταξύ χοριοαμνιονίτιδος και ανάπτυξης ΒΠΔ ενώ μελέτες δείχνουν πως 80% των γυναικών που γεννούν πριν την 30η εβδομάδα της κύησης, παρουσιάζουν ιστολογικά ευρήματα συμβατά με χοριοαμνιονίτιδα

(Clark RH και συν,2001). Στις περισσότερες περιπτώσεις, η αμνιακή κοιλότητα έχει αποικισθεί από *Ureaplasma urealyticum*. Παρά τις βελτιωμένες τεχνικές στη χορήγηση οξυγόνου και τη μηχανική αναπνοή, η αναπόφευκτη αλλοίωση του επιθηλίου των αεραγωγών εμποδίζει τον αποτελεσματικό τους καθαρισμό και τους καθιστά ευπαθείς σε νοσοκομειακές λοιμώξεις. Οι πρώιμες βακτηριακές και οι νοσοκομειακές λοιμώξεις πυροδοτούν την εμφάνιση και εγκατάσταση της ΒΠΔ ενώ παράλληλα επιβραδύνουν τη σύγκλιση του αρτηριακού πόρου επιβαρύνοντας την αναπνευστική λειτουργία.

ΒΠΔ και ισοζύγιο υγρών: Όσον αφορά τη χορήγηση υγρών, έχει αποδειχθεί πως νεογνά με ΣΑΔ που προσλαμβάνουν μεγαλύτερη από το αναμενόμενο ποσότητα υγρών ή παρουσιάζουν μειωμένη διούρηση τις πρώτες μέρες ζωής έχουν μεγαλύτερη επίπτωση ΒΠΔ. Οι καταστάσεις αυτές μπορεί να οδηγήσουν σε ανοικτό αρτηριακό πόρο με αποτέλεσμα την αύξηση της αιματικής ροής στον πνεύμονα, την άθροιση υγρού στον ενδιάμεσο χώρο με την επακόλουθη μείωση της πνευμονικής ενδοτικότητας και την αύξηση των πνευμονικών αντιστάσεων. Τις περισσότερες φορές κρίνεται απαραίτητη η χρήση μηχανικού αερισμού και οξυγόνου αυξάνοντας έτσι τις πιθανότητες για ανάπτυξη ΒΠΔ. Γενικά, η διάρκεια παραμονής ανοικτού αρτηριακού πόρου σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με την ανάπτυξη ΒΠΔ.

2.5.3 Κλινικές Εκδηλώσεις

Σύμφωνα με τους Fanaroff και συνεργάτες (2002) περισσότερα νεογνά που αναπτύσσουν ΒΠΔ παρουσιάζουν αρχικά αναπνευστική ανεπάρκεια ή πνευμονία που οδηγεί σε αναπνευστική ανεπάρκεια. Οι συχνές άπνοιες και η μειωμένη αναπνευστική προσπάθεια επιβάλλουν το μηχανικό αερισμό τους για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα. Έτσι, με σπάνιες εξαιρέσεις, ΒΠΔ ακολουθεί την εφαρμογή του μηχανικού αερισμού κατά τη διάρκεια της πρώτης εβδομάδας ζωής. Εκδηλώνεται με αναπνευστική δυσχέρεια και ανάγκη μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής και χορήγησης οξυγόνου πέρα από την 10^η μέχρι την 14^η μέρα ζωής. Τα κλασικά κλινικά σημεία περιλαμβάνουν: ταχύπνοια, συρρίτωση αναπνοή, κρίσεις υποξίας και βραδυκαρδίας, προβλήματα σίτισης, ανεπαρκή πρόσληψη βάρους.

Νεογνά με σοβαρή βλάβη δυνατόν να αποβιώσουν εξαιτίας προοδευτικής αναπνευστικής ανεπάρκειας, χρόνιας πνευμονικής καρδιάς, δευτεροπαθούς πνευμονικής υπέρτασης, οξέων επιπλοκών ιδίως λοιμώξεων. Στη «νέα ΒΠΔ» ένας προοδευτικά αυξανόμενος αριθμός πρόωρων νεογνών παρουσιάζουν ήπια αναπνευστική νόσο και

πρόκειται κυρίως για τα νεογνά που έχουν λάβει μηχανικό αερισμό με χαμηλές πιέσεις και χαμηλές συγκεντρώσεις σε οξυγόνο. Συνήθως ακολουθεί μια περίοδος λίγων ημερών με την ελάχιστη ή χωρίς την ανάγκη χορήγησης οξυγόνου, η οποία ονομάζεται «περίοδος μέλιτος». Μετά από λίγες μέρες ή και εβδομάδες μηχανικού αερισμού εμφανίζουν προοδευτική επιδείνωση της αναπνευστικής λειτουργίας και αύξηση των αναγκών τους σε υποστήριξη στον αναπνευστήρα και στη χορήγηση οξυγόνου.

2.5.3.1 Ακτινολογικά Ευρήματα

Τα ακτινολογικά ευρήματα σχετίζονται με τις ιστολογικές αλλαγές στους πνεύμονες των νεογνών με ΣΑΔ και ταξινομούνται σε 4 στάδια:

- Στάδια I (1^η-3^η μέρα ζωής): εικόνα συμβατή με ΣΑΔ
- Στάδιο II (4^η -10^η μέρα ζωής): εικόνα διάχυτης θολερότητας των πνευμόνων που οφείλεται στον ανοικτό αρτηριακό πόρο ή σε πνευμονικό οίδημα από υπερφόρτωση με υγρά
- Στάδιο III (10^η-20^η μέρα ζωής): διακρίνεται εικόνα μελικηρύθρας με εκτεταμένες κυστικές διαυγάσεις
- Στάδιο IV: συνήθως εμφανίζονται μετά την 21^η μέρα ζωής μέχρι το τέλος του μήνα και σ' αυτό διακρίνονται ταινιοειδείς γραμμωτές σκιάσεις και υπερδιαυγαστικές εμφυσηματικές περιοχές

Στις ηπιότερες μορφές της «Νέας ΒΠΔ» τα ακτινολογικά ευρήματα είναι λιγότερο εντυπωσιακά παρουσιάζοντας περιοχές διάχυτης θολερότητας.

2.5.4 Διάγνωση, Πρόληψη και Θεραπεία

Η διάγνωση της ΧΠΝ βασίζεται στα κλινικά και ακτινολογικά ευρήματα. Οι ακόλουθες παρεμβάσεις χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό και έχουν στόχο τη βελτίωση της έκβασης και/ή τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης ΒΠΔ στα πρόωρα νεογνά (Fanaroff και συνεργάτες, 2002):

- Προγεννητική χορήγηση γλυκοκορτικοειδών
- Περιορισμός πρόσληψης υγρών
- Εφαρμογή μηχανικού αερισμού που να ελαχιστοποιεί την εμφάνιση ογκοτραύματος ή βαροτραύματος

- Χορήγηση καφεΐνης

Η εφαρμογή εισπνεόμενου NO, η χορήγηση βιταμίνης A και η όψιμη χορήγηση επιφανειοδραστικού παράγοντα αποτελούν επιπλέον προληπτικά μέτρα. Η χορήγηση υπεροξειδισμούτάσης δεν συνιστάται με βάση τα ερευνητικά δεδομένα όπως επίσης και η χορήγηση γλυκοκορτικοειδών μεταγεννητικά ως θεραπεία ρουτίνας.

Γλυκοκορτικοειδή: Προγεννητική Χορήγηση: Κάθε μητέρα που διατρέχει κίνδυνο πρόωρου τοκετού πρέπει να λάβει στεροειδή, ενώ είναι επιβεβλημένος ο έλεγχος για πιθανή παρουσία χοριοαμνιονίτιδος και η αντιμετώπισή της με αντιμικροβιακούς παράγοντες. Η προγεννητική χορήγηση κορτικοστεροειδών μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης ΣΑΔ στο νεογνό, τη συχνότητα εμφάνισης εγκεφαλικής αιμορραγίας και τη θνητότητα. Ειδικότερα, βιβλιογραφικά δεδομένα επιβεβαιώνουν σε βαθμό στατιστικά σημαντικό την ελαττωμένη συχνότητα ΣΑΔ, εφαρμογής μηχανικού αερισμού και οξυγονοθεραπείας. Προγεννητική χρήση κορτικοστεροειδών συνιστάται σε κάθε έγκυο γυναίκα από 24 μέχρι 34 εβδομάδες με ακέραιες μεμβράνες που είναι σε αυξημένο κίνδυνο πρόωρου τοκετού τις προσεχείς επτά μέρες τις κύησης. Παρά ταύτα, η προγεννητική χορήγηση κορτικοστεροειδών δεν μείωσε την επίπτωση της ΒΠΔ λόγω αυξημένης επιβίωσης των νεογνών σε κίνδυνο για ανάπτυξη ΒΠΔ.

Μεταγεννητική Χορήγηση Κορτικοστεροειδών: Η χορήγηση μεταγεννητικά κορτικοστεροειδών ελαττώνει τη συχνότητα ΒΠΔ και βελτιώνει την πνευμονική λειτουργία των παιδιών αυτών. Το δυνητικό κέρδος από στεροειδή υπερσκελίζεται από τις βραχυ και μακροπρόθεσμες συνέπειες της χρήσης τους συμπεριλαμβανομένης της εγκεφαλικής παράλυσης. Σαν αποτέλεσμα αυτών, η ΑΑΠ και η Καναδική Παιδιατρική Εταιρεία δεν συνιστούν τη συστηματική χορήγηση κορτικοστεροειδών σαν θεραπεία ρουτίνας. Τέλος, δεν υπάρχουν δεδομένα που να υποστηρίζουν ότι η χορήγηση εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών προλαμβάνει την εμφάνιση ΒΠΔ σε πρόωρα νεογνά.

ΕΠΔ: Η χορήγηση εξωγενούς επιφανειοδραστικού παράγοντα είναι επιβεβλημένη, σε κάθε νεογνό με βάρος μικρότερο από 1.500gr., που διασωληνώνεται ή παρουσιάζει αναπνευστικό πρόβλημα σε λιγότερο από 2 ώρες από τη γέννησή του. Η μηχανική υποστήριξη της αναπνοής πρέπει να δοθεί με τις μικρότερες δυνατές πιέσεις που απαιτούνται για επαρκή οξυγόνωση.

Περιορισμός Προσλαμβανομένων Υγρών: Η παρουσία θετικού ισοζυγίου υγρών που καθορίζεται ως η απουσία απώλειας βάρους στην άμεση μεταγεννητική περίοδο θεωρείται προδιαθεσικός παράγοντας ανάπτυξης ΒΠΔ. Πρέπει να περιοριστεί η χορήγηση υγρών, να απαγορευτεί η χορήγηση κολλοειδών διαλυμάτων σε ταχεία έγχυση και να ξεκινήσει νωρίς η διατροφή του νεογνού, παρεντερική και από του στόματος. Τα διουρητικά και τα εισπνεόμενα βρογχοδιασταλτικά χρησιμοποιούνται θεραπευτικά, γιατί βελτιώνουν τη μηχανική των πνευμόνων.

Εφαρμογή στρατηγικών μηχανικού αερισμού: Ο μηχανικός αερισμός αποτελεί θεμελιώδη παρέμβαση στη φροντίδα των προώρων νεογνών. Από την άλλη, η εφαρμογή του οδηγεί σε ιστική βλάβη και φλεγμονή οδηγώντας σε ανάπτυξη ΒΠΔ. Ακολουθούνται οι εξής στρατηγικές (οι οποίες δεν έχουν συγκριθεί σε τυχαιοποιημένες μελέτες).

- Ελαχιστοποίηση μηχανικού αερισμού με επιτρεπτή υπερκαπνία
- Υψηλοταλαντωσικός Αερισμός (HFOV)
- Συνεχής Θετική Πίεση Αεραγωγών (CPAP)
- Μη επεμβατικός μηχανικός Αερισμός (NIPV)

Στόχευση παλμικής οξυμετρίας: Αν η παλμική οξυμετρία ξεπερνά το όριο του 95% δυνατόν να οδηγήσει σε αυξημένη έκθεση οξυγόνου και υπεροξία εκθέτοντας τα EXBG νεογνά σε μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης ΒΠΔ από τα νεογνά με χαμηλότερα όρια κορεσμού. Στην ασκούμενη πρακτική η στόχευση του SpO₂ είναι οι εξής:

- 88 ως 92% για βρέφη < 29 εβδομάδων ή ΒΓ < 1250 γρ
- 88 ως 95% για βρέφη > 29 εβδομάδων ή ΒΓ > 1250 γρ.

Καφεΐνη: Η χρήση καφεΐνης -σε δόσεις που θεραπεύουν την άπνοια της προωρότητας- φαίνεται να ελαττώνει την επίπτωση της ΒΠΔ.

Οι μακροχρόνιες επιπλοκές των παιδιών που στη νεογνική περίοδο παρουσίασαν ΒΠΔ, καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα, κυρίως όμως αφορούν στο αναπνευστικό και στο κυκλοφορικό σύστημα και πρέπει να αντιμετωπίζονται κατά περίπτωση. Το σίγουρο είναι ότι τα παιδιά αυτά χρήζουν ειδικής παρακολούθησης, που αρχίζει από το σπίτι με την εγρήγορση του οικείου περιβάλλοντος, για αποφυγή παραγόντων κινδύνου, για παράδειγμα προφύλαξη από λοιμώξεις του αναπνευστικού, παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσης κ.ά. και συνεχίζει

σε οργανωμένα ιατρικά κέντρα με συστηματική παρακολούθηση, τουλάχιστον στα πρώτα χρόνια της ζωής. Η μακροχρόνια παρακολούθηση των πολύ πρόωρων νεογνών που αναπτύσσουν τη "νέα μορφή" ΒΠΔ θα επιτρέψει την αλλαγή στη στρατηγική αντιμετώπισης και θεραπείας, ώστε να μπορέσουν τα παιδιά αυτά να απολαύσουν μια καλύτερη ποιότητα ζωής.

2.5.5 Αντιμετώπιση

Οι κύριοι στόχοι της θεραπευτικής φροντίδας είναι: α) ο έλεγχος των συμπτωμάτων, β) η διατήρηση της φυσιολογικής δραστηριότητας του βρέφους, γ) η εξασφάλιση της φυσιολογικής νευροαναπτυξιακής εξέλιξης και σωματικής ανάπτυξης, δ) η διατήρηση της αναπνευστικής λειτουργίας σε όσον το δυνατόν φυσιολογικά πλαίσια, ε) η ελαχιστοποίηση των οξέων επιδεινώσεων, στ) η πρόωμη και έγκαιρη αντιμετώπιση των λοιμώξεων του αναπνευστικού, ζ) η αποφυγή παρενεργειών από τη φαρμακευτική αγωγή, η) και η εξασφάλιση ικανοποιητικής κατ' οίκον φροντίδας. Τα θεραπευτικά μέσα συνίστανται στη χορήγηση οξυγόνου και φαρμάκων, την πρόληψη και αντιμετώπιση των λοιμώξεων του αναπνευστικού, την αντιμετώπιση των επιπλοκών από τα διάφορα συστήματα και την επαρκή χορήγηση θερμίδων.

Χορήγηση Οξυγόνου: Στις περισσότερες περιπτώσεις η χορήγηση οξυγόνου διακόπτεται προ της εξόδου του βρέφους από το νοσοκομείο. Σπανιότερα, βρέφη χρειάζονται τη χορήγηση οξυγόνου και στο σπίτι για μήνες. Χορηγείται τόσο οξυγόνο ώστε να διατηρείται ο κορεσμός της αιμοσφαιρίνης 90-92% σε όλες τις δραστηριότητες του βρέφους. Η διατήρηση της οξυγόνωσης σε αυτό το επίπεδο είναι σημαντική για τη διασφάλιση επαρκούς ιστικής οξυγόνωσης και την αποφυγή κυψελιδικής υποξίας αλλά και για την πρόληψη της πνευμονικής υπέρτασης και της πνευμονικής καρδιάς.

Φαρμακευτική Αντιμετώπιση: Συνδυάζεται με τη χορήγηση οξυγόνου και περιλαμβάνει τη χορήγηση διουρητικών, βρογχοδιασταλτικών και κυρίως β2 διεγερτών σε εισπνοές ή συστηματικά. Η χορήγηση κορτικοστεροειδών είτε για την πρόληψη είτε για τη θεραπεία της ΒΠΔ είναι αμφιλεγόμενη.

Γενικά μέτρα: Στα γενικά μέτρα περιλαμβάνονται η επαρκής θερμιδική κάλυψη και η αποφυγή αναιμίας. Στόχος της διατροφής είναι η παροχή αυξημένων ενεργειακών αναγκών στα πάσχοντα νεογνά και έχει ως σκοπό την ικανοποιητική αύξηση. Το συνολικό ενεργειακό

φορτίο φτάνει ως 150 Kcal/kg ανά μέρα και η πρωτεϊνική πρόσληψη στα 3.5-4gr ανά μέρα. Η ανάγκη μείωσης των υγρών απαιτεί τη χορήγηση των συστατικών σε μειωμένο όγκο παρεντερικής. Η πλειονότητα των παιδιών αντιμετωπίζεται με μέτριο περιορισμό των υγρών στα 140-150ml/kg ανά μέρα. Το μητρικό γάλα με ενισχυτές ή εμπορικό σκεύασμα για πρόωρα νεογνά θεωρούνται ιδανικά ενώ δυνατόν να χρειαστούν επιπλέον θερμίδες ή/και πρωτεΐνες.

2.5.6 Έκβαση

Η έκβαση των νεογνών έχει βελτιωθεί τα τελευταία χρόνια χάρις στην καλύτερη αντιμετώπιση αλλά κυρίως στην εμφάνιση νέων ηπιότερων μορφών. Η θνησιμότητα των νεογνών είναι χαμηλή και οφείλεται σε αναπνευστική ανεπάρκεια, σηψαιμία ή πνευμονική υπέρταση και χρόνια πνευμονική καρδιά. Με την επαρκή θερμιδική κάλυψη, τον έλεγχο των λοιμώξεων και της καρδιακής ανεπάρκειας επέρχεται σταδιακή βελτίωση της πνευμονικής λειτουργίας. Οι λοιμώξεις του αναπνευστικού συμβαίνουν κατά τη διάρκεια του πρώτου χρόνου ζωής. Επίσης συχνές είναι οι εισαγωγές στο νοσοκομείο εξαιτίας βρογχολίτιδας ή κρίσεων συρρίπτουσας αναπνοής που συμβαίνουν τα δύο πρώτα χρόνια, ενώ οι λοιμώξεις από τον αναπνευστικό συγκυτιακό ιό μπορεί να είναι θανατηφόρες. Για το λόγο αυτό συνιστάται ο εμβολιασμός των υψηλού κινδύνου νεογνών έναντι του συγκεκριμένου ιού. Η πνευμονική λειτουργία των παιδιών αυτών δυνατόν να είναι επηρεασμένη για πολλά χρόνια. Τέλος, νεογνά με σοβαρή ΒΠΔ παρουσιάζουν περισσότερες νευροαναπτυξιακές διαταραχές και εμφανίζουν παροδικές διαταραχές στις καμπύλες ανάπτυξης.

2.6 Όψιμα Πρόωρα Νεογνά (Late Preterm Neonates) - Ένας πληθυσμός σε κίνδυνο

Τα νεογνά που γεννιούνται στις 340/7 μέχρι και τις 366/7 εβδομάδες κύησης ή αλλιώς τα όψιμα πρόωρα νεογνά διαθέτουν συχνά το μέγεθος και το βάρος ομάδας τελειομήνων νεογνών (37-41 6/7). Λόγω ακριβώς αυτού του γεγονότος, οι γονείς, οι φροντιστές και οι επαγγελματίες υγείας τα διαχειρίζονται σαν να είναι αναπτυξιακά ώριμα, έχοντας χαμηλό κίνδυνο νοσηρότητας. Συχνά τους παρέχεται νοσηλεία στο επίπεδο νοσηλείας I (Βασικό) είτε παραμένουν με τη μητέρα τους στο χώρο του μαιευτηρίου.

Τα όψιμα πρόωρα νεογνά είναι στη φυσιολογία τους αλλά και στον μεταβολισμό τους ανώριμα. Συνεπώς, βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο σε σχέση με τα τελειόμηνα νεογνά για να αναπτύξουν παρενέργειες που ισοδυναμούν με υψηλότερη συχνότητα θνητότητας και νοσηρότητας κατά τη νοσηλεία τους. Επιπρόσθετα, τα όψιμα πρόωρα νεογνά παρουσιάζουν υψηλότερη συχνότητα επανεισαγωγών κατά τη νεογνική περίοδο απ' ό,τι τα τελειόμηνα νεογνά. Την τελευταία 15ετία, το ποσοστό των γεννήσεων των όψιμα προώρων νεογνών της μονάδας στις ΗΠΑ αυξήθηκε από το 7,3% το 1990 στο 9,1% το 2005. Το 2005 τα όψιμα πρόωρα νεογνά αντιστοιχούσαν πέραν του 70% όλων των προώρων γεννήσεων (<37 εβδομάδων κύησης). Διαφαίνεται ότι η κύρια αιτία αύξησης της προωρότητας οφείλεται στην αύξηση των ποσοστών των όψιμα προώρων νεογνών (Engle, 2007).

Τα αίτια αυτής της αυξητικής τάσης εξηγούνται ως ένα βαθμό από δύο υποθέσεις: Η πρώτη υπόθεση αφορά την αυξημένη χρήση τεχνολογιών υποβοηθούμενης αναπαραγωγής που οδήγησε σε πολύδυμες κύσεις. Η δεύτερη υπόθεση αφορά την βελτίωση των μεθόδων μαιευτικής πρακτικής που οδήγησε σε αυξημένη επιτήρηση και ιατρική παρέμβαση κατά την κύηση. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα έμβρυα ευρισκόμενα σε κίνδυνο ενδομήτριου θανάτου, ενδομήτριας καθυστέρησης της αύξησης, συγγενών ανωμαλιών, ασφυξίας και λοιπά, να ταυτοποιούνται νωρίτερα με αποτέλεσμα να προκύπτουν περισσότεροι τοκετοί στις 34-36 εβδομάδες κύησης. Από την άλλη, είναι σημαντικό να καταγράφεται ότι η αυξημένη συστηματική προγεννητική παρακολούθηση και φροντίδα έχει σαν αποτέλεσμα σημαντική μείωση των ενδομήτριων θανάτων, της περιγεννητικής θνησιμότητας και των γεννήσεων πέραν των 40 εβδομάδων κύησης.

Εξαιρετικής σημασίας είναι η κατανόηση των λόγων για τους οποίους αυτά τα νεογνά γεννιούνται νωρίτερα, όπως επίσης και η καταγραφή των ειδικών προβλημάτων που αυτός ο αυξανόμενος υποπληθυσμός των προώρων νεογνών δύναται να παρουσιάσει.

2.6.1 Ορισμός του όψιμα προώρου νεογνού

Σύμφωνα με την Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής, το Αμερικανικό Κολέγιο Μαιευτήρων και Γυναικολόγων και την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας ως «πρόωρο» ορίζεται το νεογνό του οποίου η γέννηση επισυμβαίνει κατά ή προ του τέλους της τελευταίας μέρας από την 37^η συμπληρωμένη εβδομάδα κύησης (ξεκινώντας από την 1^η μέρα της τελευταίας εμμήνου ρύσεως της μητέρας) που αντιστοιχεί σε 259 μέρες στη συνήθη ιατρική ορολογία.

Ως «τελειόμηνο» ορίζεται το νεογνό του οποίου η γέννηση επισυμβαίνει κατά την πρώτη μέρα (260^η) της 38^{ης} εβδομάδας κύησης μέχρι την τελευταία μέρα της 42^{ης} εβδομάδας (294^η μέρα) από την έναρξη της τελευταίας εμμήνου ρύσεως.

Ως «παρατασιακό» νεογνό ορίζεται αυτό του οποίου η γέννηση επισυμβαίνει κατά ή μετά την 295^η μέρα της 43^{ης} εβδομάδας κύησης.

Τέλος, ως «όψιμο πρόωρο νεογνό» ορίζεται το νεογνό του οποίου η γέννηση επισυμβαίνει από τις 340/7 εβδομάδες μέχρι και τις 366/7 γεγονός που τονίζει ότι αυτά τα νεογνά είναι πρόωρα και βρίσκονται σε αυξημένο ρίσκο για ιατρικές επιπλοκές σχετιζόμενες με την ανωριμότητά τους.

2.6.2 Αναπτυξιακή και Φυσιολογική Ανωριμότητα των Όψιμα Πρόωρων Νεογνών

Μετά τη γέννηση, νεογνά με εμβρυική πνευμονική δομή και ανώριμη πνευμονική χωρητικότητα βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο αναπνευστικής δυσχέρειας, και έχουν μεγαλύτερες ανάγκες σε οξυγόνο, μηχανικό αερισμό με θετική πίεση, αλλά και σε πιθανές εισαγωγές σε μονάδα εντατικής. Από τις 34 εβδομάδες μέχρι τις 36 6/7, οι τελικές αναπνευστικές μονάδες των πνευμόνων ξεκινούν από τους κυψελιδικούς σάκους που περιέχουν τόσο κυβοειδή κύτταρα τύπου II, όσο και επιθηλιακά κύτταρα τύπου I και φθάνουν μέχρι ώριμες κυψελίδες περιέχουσες εξαιρετικά λεπτά επιθηλιακά κύτταρα τύπου I. Λειτουργικά, αυτή η ανώριμη πνευμονική δομή είναι δυνατό να συνδέεται με καθυστέρηση της απορρόφησης του ενδοπνευμονικού υγρού, ανεπάρκεια επιφανειοδραστικού παράγοντα και καθυστερημένη απορρόφηση του ενδοπνευμονικού υγρού.

Απνοϊκά επεισόδια εμφανίζονται σε μεγαλύτερη συχνότητα στο όψιμα πρόωρα απ' ότι στα τελειόμηνα νεογνά. Αναφέρεται, βιβλιογραφικά, συχνότητα μεταξύ 4-7% σε σύγκριση με κάτω του 1-2% στα τελειόμηνα (Cheong, 2012). Η αυξημένη πιθανότητα απνοϊκών επεισοδίων σε αυτήν την ηλικιακή ομάδα των προώρων νεογνών σχετίζεται με πολλούς αιτιολογικούς παράγοντες όπως αυξημένη δεκτικότητα σε αναπνευστική υποξία, μειωμένη κεντρική χημειοευαισθησία στο διοξείδιο του άνθρακα, ανωριμότητα των πνευμονικών υποδοχέων, ελαττωμένη διατασιμότητα του μυϊκού τόνου στο ανώτερο αναπνευστικό και λοιπά. Τα όψιμα πρόωρα νεογνά βρίσκονται επίσης σε αυξημένο κίνδυνο κεντρικής άπνοιας διότι το κεντρικό τους νευρικό σύστημα είναι αναπτυξιακά ανώριμο και το μέγεθος του εγκεφάλου αντιστοιχεί στα 2/3 του μεγέθους των τελειομήνων νεογνών.

Λίγα είναι γνωστά για την καρδιαγγειακή φυσιολογία και παθοφυσιολογία στα όψιμα πρόωρα νεογνά. Πιστεύεται ότι η δομική και λειτουργική ανωριμότητα περιορίζει το ποσό των καρδιαγγειακών αποθεμάτων τα οποία είναι διαθέσιμα σε περιόδους στρες. Αυτή η *καρδιαγγειακή ανωριμότητα* είναι δυνατό να περιπλέξει την ανάρρωση των όψιμα προώρων νεογνών από την αναπνευστική τους δυσχέρεια, λόγω της καθυστερημένης σύγκλισης του βοταλείου πόρου και της πνευμονικής υπέρτασης.

Η απάντηση ενός νεογνού στο *ψυχρό στρες* μετά τη γέννηση σχετίζεται με την ηλικία κύησης και επηρεάζεται από το φυσικό μέγεθος του νεογνού, την ποσότητα του φαιού και του λευκού λίπους και την ωριμότητα του υποθαλάμου. Επιπλέον, στη διαθεσιμότητα του φαιού λίπους, καθοριστικό ρόλο έχουν και οι ορμόνες προλακτίνη, λεπτίνη, νορεπινεφρίνη, τριωδοθυρονίνη και κορτιζόλη. Τα όψιμα πρόωρα νεογνά διαθέτουν μικρότερες ποσότητες λίπους και συνεπώς δεν μπορούν να παράξουν θερμότητα τόσο αποτελεσματικά, όσο τα τελειόμηνα νεογνά. Επιπρόσθετα, τα όψιμα πρόωρα νεογνά είναι πιο επιρρεπή στην απώλεια θερμότητας, αφού ο λόγος επιφάνειας σώματος προς βάρος είναι μεγαλύτερος.

Η συχνότητα της *υπογλυκαιμίας* είναι αντιστρόφως ανάλογη της ηλικίας κύησης. Εντός 12-24 ωρών από τη γέννηση, οι συγκεντρώσεις των ενζύμων που είναι απαραίτητα για την ηπατική γλυκονεογένεση και κετογένεση γρήγορα αυξάνονται, με αποτέλεσμα η υπογλυκαιμία να υποχωρεί. Τα πρόωρα νεογνά βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης υπογλυκαιμίας, λόγω της ανώριμης ηπατικής γλυκογενόλυσης και της λιπόλυσης του λιπώδους ιστού, της ορμονικής δυσλειτουργίας και μη ρύθμισης, καθώς και της ελλειμματικής ηπατικής γλυκονεογένεσης και κετογένεσης. Τα επίπεδα της γλυκόζης του αίματος τυπικά στα πρόωρα νεογνά φθάνουν στο ναδίρ 1-2 ώρες μετά τη γέννηση και παραμένουν χαμηλά, έως ότου μεταβολικοί οδοί δραστηριοποιηθούν ή χορηγηθεί εξωγενώς γλυκόζη. Αντίστοιχα ευρήματα υπογλυκαιμίας και αναγκαιότητας ρύθμισης παρατηρούνται και στα όψιμα πρόωρα.

Προβλήματα *νεογνικού ικτέρου και υπερχολερυθριναιμίας* παρουσιάζονται συχνότερα σε αυτήν την ηλικιακή ομάδα και παρατείνονται σε σχέση με τα τελειόμηνα. Τα όψιμα πρόωρα νεογνά παρουσιάζουν χαμηλότερες συγκεντρώσεις των ενζύμων ουριδινική διφωσφογλυκουρονική μετασφαιρίνη (UDP), με αποτέλεσμα να υπάρχουν αυξημένα επίπεδα χολερυθρίνης και τα επίπεδα αυτά να παρατείνονται 5-7 μέρες μετά τη γέννηση.

Τα όψιμα πρόωρα νεογνά έχουν επίσης ανώριμη γαστρεντερική λειτουργία και *σιτιστικές δυσκολίες* που τα εκθέτουν σε αυξημένη εντεροηπατική λειτουργία, μειωμένη αποβολή κοπράνων, αφυδάτωση και υπερχολερυθριναιμία. Οι σιτιστικές δυσκολίες που καταγράφονται σχετίζονται με μειωμένο στοματοκινητικό τόνο και λειτουργία, ασυνέργεια των μυών της κατάποσης και νευρολογική ανωριμότητα.

2.6.3 Νοσηρότητα και Θνησιμότητα στα όψιμα πρόωρα νεογνά

Τα όψιμα πρόωρα νεογνά σύμφωνα με τους Kugelmann και Colin (2013) βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας σε σχέση με τα τελειόμηνα νεογνά. Εκτίθενται 4 φορές περισσότερο στην πιθανότητα να εμφανίσουν 1 τουλάχιστον ιατρικό πρόβλημα, και 3,5 φορές περισσότερο στην πιθανότητα να εμφανίσουν 2 ή περισσότερα ιατρικά προβλήματα. Συνήθως εμφανίζουν αυξημένα ποσοστά εισαγωγών στις μονάδες, ενώ παρουσιάζουν προβλήματα θερμορύθμισης, υπογλυκαιμίας, αναπνευστικής δυσχέρειας, απνοϊκών επεισοδίων, νεογνικού ίκτερου και σιτιστικών προβλημάτων.

Παρουσιάζουν, επίσης, επανεισαγωγές λόγω υπερχολερυθριναιμίας, σιτιστικών προβλημάτων, καθώς και λόγω εικόνας σηψαιμίας. Μελέτες καταγράφουν τον αυξημένο κίνδυνο των όψιμα προώρων νεογνών για σοβαρή ασθένεια, ενώ μελέτη στην Καλιφόρνια που αφορούσε ζώντα βρέφη ηλικίας 1 έτους προερχόμενα από μονήρεις κηύσεις κατέδειξε ότι νεογνά ηλικίας 34-36 εβδομάδων κύησης είχαν πιθανότητες 3-9 φορές περισσότερες να τεθούν σε μηχανικό αερισμό σε σύγκριση με νεογνά 38 εβδομάδων (Barfield και Lee, 2014).

Συνοψίζοντας θα καταλήγαμε στα εξής: Τα όψιμα πρόωρα νεογνά βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας σε σχέση με τα τελειόμηνα νεογνά αφού σύμφωνα με τους Barfield και Lee (2014) παρουσιάζουν τις πιο κάτω επιπλοκές:

A. Κατά τη νοσηλεία τους, μετά τη γέννηση, παρουσιάζουν συχνότερα θερμορυθμιστική αστάθεια, υπογλυκαιμία, αναπνευστική δυσχέρεια, άπνοια, νεογνικό ίκτερο, καθώς και σιτιστικά προβλήματα.

B. Κατά τον 1^ο μήνα ζωής μετά τη γέννηση, τα όψιμα πρόωρα νεογνά παρουσιάζουν συχνότερα από τα τελειόμηνα επανεισαγωγές για ίκτερο, σιτιστικά προβλήματα, αφυδάτωση και υποψία σηψαιμίας.

Γ. Παράγοντες κινδύνου οι οποίοι καταγράφηκαν για επανεισαγωγές ή νεογνική νοσηρότητα αφορούσαν τα εξής: να είναι το πρώτο παιδί, να θηλάζει στην έξοδο από τη μονάδα, η μητέρα να έχει ιστορικό επιπλοκών κύησης και τοκετού, να είναι λήπτης δημόσιας ασφάλειας κατά τον τοκετό.

Δ. Συνίσταται εποικοδομητική συζήτηση μεταξύ μαιευτήρων και νεογνολόγων με στόχο την αποφυγή τοκετού όψιμων προώρων νεογνών, εκτός εάν αυτό δικαιολογείται για αυστηρά ιατρικούς λόγους (Tita A και συν, 2009).

2.7 Μορφωτικό επίπεδο μητέρας και προωρότητα

Το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με την εμφάνιση προωρότητας. Πρόσφατη μετα-ανάλυση που αφορούσε 12 Ευρωπαϊκές μελέτες κατέδειξε τη συσχέτιση ανάμεσα στο μορφωτικό επίπεδο της μητέρας και στον κίνδυνο πρόωρου ή μικρού για την ηλικία κύησης νεογνού. Ανισότητες αναφέρθηκαν σε νεογνά μητέρων χαμηλού μορφωτικού επιπέδου στο Ην. Βασίλειο, στη Δανία, στη Φιλανδία, στη Νορβηγία και στην Ελλάδα. Αυτή η μελέτη αποτελεί τη μεγαλύτερη Ευρωπαϊκή μελέτη που δημοσιεύτηκε το 2015 από τους Ruiz και συνεργάτες. Σύμφωνα με τα συμπεράσματά της επιβεβαιώνεται η εκτενής επίδραση του μορφωτικού επιπέδου της μητέρας στην προωρότητα και στην υπολειπόμενη ανάπτυξη. Οι συσχετίσεις αυτές δεν φαίνεται να έχουν την ίδια συνέπεια σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες. Βάσει αυτών των ευρημάτων, καταδεικνύεται η αναγκαιότητα της βελτίωσης της υγείας των νεογνών καθώς και της μείωσης των ανισοτήτων διαμέσου των ευρωπαϊκών πληθυσμών, δεδομένου ότι η βρεφική περίοδος είναι θεμελιώδης στην άμεση υγεία των παιδιών καθώς και στην ανάπτυξη τους, αφού μπορεί να δημιουργήσει κοινωνικές και άλλες ανισότητες για όλη τη ζωή τους αλλά και από γενιά σε γενιά.

Μελέτη των Morgen και συνεργατών που δημοσιεύτηκε το 2008 μελέτησε το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο σε σχέση με τον αυξημένο κίνδυνο προωρότητας. Σύμφωνα με τη μελέτη, το χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο έχει γενικά συνδεθεί με αυξημένα ποσοστά προωρότητας όμως δεν έχει ξεκαθαρίσει ακόμη το κατά πόσον οι ανισότητες αυτές εξαρτώνται από τα χρησιμοποιούμενα κοινωνικοδημογραφικά κριτήρια, εάν οι συσχετίσεις αυτές διαφέρουν ανάλογα με τον βαθμό προωρότητας, και τέλος κατά πόσο οι εξατομικευμένοι παράγοντες κινδύνου μεσολαβούν σε αυτές τις συσχετίσεις. Στην προαναφερόμενη μελέτη αναλύθηκαν δεδομένα 75890 μονήρων κυήσεων στα έτη 1996-2002

σύμφωνα με το εθνικό Αρχείο γεννήσεων της Δανίας. Έγινε μελέτη και καταγραφή της ηλικίας κύησης (ΗΚ) του πρόωρου τοκετού με τις 5 διαβαθμίσεις της κοινωνικοοικονομικής θέσης και τις 3 διαβαθμίσεις του ΒΓ των πρόωρων νεογνών. Σε αυτά προστέθηκε και ο μεσολαβητικός ρόλος επιλεγμένων παραγόντων κινδύνου όπως το κάπνισμα, η χρήση αλκοόλ, ο Δείκτης Μάζας Σώματος προ εγκυμοσύνης, η εβδομαδιαία πρόσληψη βάρους, και η μεγάλη κατανάλωση αλκοόλ.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, μητέρες με μορφωτικό επίπεδο μικρότερο των 10 χρόνων εκπαίδευσης, βρίσκονταν σε αυξημένο κίνδυνο για πρόωρο τοκετό σε σύγκριση με μητέρες μορφωτικού επιπέδου μεγαλύτερου των 12 ετών εκπαίδευσης. Η συσχέτιση αυτή επηρεαζόταν από τη σειρά του νεογνού (parity), ενώ το εισόδημα και το επάγγελμα επηρέαζαν τον κίνδυνο σε μικρότερο βαθμό. Σύμφωνα με τη μελέτη, το μορφωτικό επίπεδο αποτελούσε τον σημαντικότερο προγνωστικό παράγοντα μεταξύ πέντε άλλων κοινωνικοοικονομικών παραγόντων και η συσχέτιση αυτή φάνηκε να μην αλλάζει ιδιαίτερα με βάση το βαθμό προωρότητας.

Σε αντίστοιχα συμπεράσματα καταλήγει και η μελέτη των Petersen και συνεργατών (2009), όπου μελετήθηκαν οι κοινωνικοοικονομικές ανισότητες σε σχέση με την προωρότητα σε Δανία, Φιλανδία, Νορβηγία και Σουηδία. Παρότι οι Σκανδιναβικές χώρες χαρακτηρίζονται από μικρότερες ανισότητες σε σχέση με άλλες, εντούτοις ακόμα και εδώ μητέρες με εκπαίδευση <10 χρόνων παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο για πρόωρα τοκετό σε σχέση με μητέρες εκπαίδευσης > των 12 χρόνων.

Οι Mortensen και συνεργάτες (2010, 2011, 2013), σε μελέτες που έκαναν βασισμένοι στο Ιατρικό Αρχείο Γεννήσεων συμπεραίνουν ότι σε χώρες όπως η Δανία και Φινλανδία όπου παρέχεται δωρεάν προγεννητική παρακολούθηση και υψηλή μαιευτική φροντίδα, οι δυο κύριοι παράγοντες που οδηγούν σε τοκετό πρόωρων ή μικρών σε μέγεθος νεογνών σχετίζονταν με το χαμηλό εισόδημα και το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο των μητέρων.

Η ύπαρξη διαφορών στη χρήση του συστήματος υγείας κατά την κύηση καταδεικνύεται και στη μελέτη των Chiavarini και συνεργατών (2014) σε άνεργες ή μειωμένου μορφωτικού επιπέδου γυναίκες της Ιταλίας. Απαραίτητη σύμφωνα με τους συγγραφείς, είναι η αναγνώριση τέτοιων ανισοτήτων και η βελτίωση των κοινωνικών υπηρεσιών και υπηρεσιών υγείας προς όφελος των μητέρων και των αγέννητων παιδιών τους.

Τέλος, σε άρθρο των Τσίμπου και Βερροπούλου (2011) καταγράφονται τα δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά μητέρων αυτόχθονων και μεταναστών που γέννησαν νεογνά χαμηλού βάρους και υπολειπόμενης ανάπτυξης. Τα δεδομένα της έρευνας εξήχθησαν από το αρχείο δεδομένων της Ελλάδας το 2006. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν τους σημαντικούς παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με χαμηλό βάρος γέννησης, προωρότητα, ενδομήτρια καθυστέρηση της αύξησης οι οποίοι αφορούν το θήλυ φύλο, την πρώτη εγκυμοσύνη (primiparity), την ηλικία μητέρας (>35 χρονών), το προηγούμενο ιστορικό ενδομήτριου θανάτου, τον προηγούμενο βρεφικό και παιδικό θάνατο. Η διαμονή σε μεγάλες πόλεις σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο ενδομήτριας καθυστέρησης της αύξησης, σε σχέση με μικρότερα αστικά κέντρα. Στον πληθυσμό της μελέτης το αυξημένο μορφωτικό επίπεδο έχει προστατευτικό ρόλο ανάμεσα στις Ελληνίδες μητέρες. Το αποτέλεσμα αυτό είναι ισχυρότερο όταν αφορά παιδιά χαμηλού βάρους γέννησης, ενώ στον πληθυσμό των μεταναστών καταγράφεται ακριβώς το αντίθετο. Η ενασχόληση με τα οικιακά συνδέεται με περισσότερες πιθανότητες νεογνού με ενδομήτρια καθυστέρηση της αύξησης.

Το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας διαπιστώνεται να έχει σημαίνοντα ρόλο στις πλείστες βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις, παρά το γεγονός ότι σε μερικές από τις σύγχρονες μελέτες της βιβλιογραφίας, η εκπαίδευση της μητέρας φαίνεται να ασκεί λιγότερο προστατευτικό ρόλο απ' ό τι στο παρελθόν (El-Sayed A. & Galea S., 2012). Στη συγκεκριμένη μελέτη μελετήθηκαν 1876471 γεννήσεις από γυναίκες ηλικίας 22 ετών και άνω στη χρονική περίοδο 1989-2006. Διαπιστώθηκε ότι μετά τις προσαρμογές, ο κίνδυνος πρόωρου τοκετού (<37 εβδομάδων) δεν αυξήθηκε σημαντικά στις μητέρες χαμηλού μορφωτικού επιπέδου, ενώ αυξήθηκε στις μητέρες υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου. Η εξήγηση που δίνεται από τους συγγραφείς-μελετώντας και αντίστοιχες ευρωπαϊκές αναφορές –συνοψίζεται στα εξής σημεία: α) η αύξηση του κινδύνου εμφάνισης πρόωρου τοκετού στις πιο μορφωμένες μητέρες δυνατόν να αντανακλά την πτώση των οικονομικών δεικτών σε ένα πρόσθετο μορφωτικό έτος τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Η μείωση των οικονομικών απολαβών φαίνεται να αλλάζει τα ψυχοκοινωνικά δεδομένα, καθώς και τον τρόπο ζωής των γυναικών αυτών και μπορεί να οδηγήσει δυνητικά σε αυξημένες πιθανότητες πρόωρου τοκετού. β) Οι πιο μορφωμένες γυναίκες οδηγούνται συχνότερα –μέσω της μαιευτικής παρέμβασης/διαχείρισης- σε προγραμματισμένη καισαρική τομή προ των 37 εβδομάδων, με αποτέλεσμα την ιατρογενή έκθεση σε πρόωρο τοκετό.

Οι πλείστες βιβλιογραφικές αναφορές συσχετίζουν το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας με αυξημένο κίνδυνο προωρότητας. Όμως, οι Blumenshine και συνεργάτες (2011) διερεύνησαν και τη διασύνδεση του μορφωτικού επιπέδου του πατέρα και του προώρου τοκετού, λαμβάνοντας υπόψη και κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες των μητέρων. Γυναίκες των οποίων οι πατέρες των παιδιών δεν είχαν συμπληρώσει κολεγιακή μόρφωση βρίσκονταν σε μεγαλύτερο κίνδυνο προώρου τοκετού από αυτές που οι σύζυγοι/σύντροφοι είχαν αποφοιτήσει από το κολέγιο, ακόμα και μετά την προσαρμογή των μεταβλητών του μητρικού μορφωτικού επιπέδου και του οικογενειακού εισοδήματος. Οι συνέπειες της πατρικής μόρφωσης ήταν εντονότερες ανάμεσα στις ανύπαντρες μητέρες σε σχέση με τις παντρεμένες. Η πατρική μόρφωση –σύμφωνα με τους ίδιους ερευνητές- δυνατόν να υποδεικνύει ένα σημαντικό παράγοντα κινδύνου για προωρότητα, αντανακλώντας κοινωνικούς ή/και οικονομικούς παράγοντες που δεν καταγράφονται από το μητρικό μορφωτικό επίπεδο ή το οικογενειακό εισόδημα. Είναι γι' αυτούς τους λόγους που οι ερευνητές, αλλά και οι ασκούντες πολιτική υγείας θα πρέπει να κατανοήσουν και να δεσμευτούν σε μέτρα που θα ελαττώνουν τις κοινωνικοοικονομικές ανισότητες και θα βελτιώνουν την υγεία των πολιτών.

Σύμφωνα με τις προαναφερόμενες ανασκοπήσεις, το μορφωτικό επίπεδο έχει καταλυτικό ρόλο στην εμφάνιση πρόωρου τοκετού (El-Sayed & Galea, 2012). Σίγουρα δεν είναι ο μοναδικός παράγοντας, αφού στον αυξημένο κίνδυνο προωρότητας εμπλέκονται και άλλοι δημογραφικοί παράγοντες (το ετήσιο εισόδημα, η κοινωνική τάξη), αλλά και διάφορες συνήθειες και συμπεριφορές (κάπνισμα, κατάχρηση αλκοόλ και ουσιών, παχυσαρκία, διαβήτη κύησης κλπ). Επιπλέον η επίδραση του δεν είναι ίδια από μια ευρωπαϊκή χώρα σε άλλη ή ακόμα και από μια ήπειρο σε άλλη, ενώ οι πρόσφατες ανασκοπήσεις δεικνύουν διαφοροποιήσεις στις μέχρι πρόσφατα καταγεγραμμένες τάσεις. Για αυτόν ακριβώς τον λόγο η κάθε χώρα καλό είναι να διατηρεί αρχεία και να κάνει μελέτες σε μια προσπάθεια αναγνώρισης και καταγραφής των παραγόντων κινδύνου, με στόχο την έγκαιρη παρέμβαση και τη βελτίωση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού.

2.7.1 Μητρικός θηλασμός και μορφωτικό επίπεδο μητέρων

2.7.1.1 Εισαγωγή στη σχέση των δύο μεταβλητών

Το μητρικό γάλα αποτελεί ιδανική τροφή για τους 6 πρώτους μήνες ζωής και θα πρέπει ιδανικά να συνεχίζεται μέχρι τον πρώτο χρόνο ζωής σε συνδυασμό με πλούσιες σε σίδηρο στερεές τροφές. Η Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής (AAP) συνιστά το ανθρώπινο γάλα ως την μόνη μέθοδο σίτισης των βρεφών κατά το πρώτο εξάμηνο ζωής, μιας και η χρήση αγελαδινού γάλακτος εμπερικλείει προβλήματα που αφορούν τη μειωμένη απορρόφηση σιδήρου, τον αυξημένο κίνδυνο απώλειας αίματος από το πεπτικό και τη χαμηλή πρόσληψη βιταμίνης E και λινολεϊκού οξέως. Επιπλέον, η χρήση του αγελαδινού γάλακτος συνδέεται με αυξημένη αλλεργική προδιάθεση, γι' αυτό και χορηγείται τροποποιημένο γάλα 1^{ης} βρεφικής ηλικίας εάν δεν υπάρχει δυνατότητα χορήγησης του μητρικού.

Παρόλα αυτά, σημαντικός αριθμός μητέρων δεν θηλάζουν τα βρέφη τους και αυτό οφείλεται σε διάφορους παράγοντες που σχετίζονται με την ηλικία της μητέρας, το μορφωτικό της επίπεδο και την κοινωνική της τάξη. Μεγάλες διαφορές καταγράφονται ανάμεσα σε χώρες με αίτια πολυπαραγοντικά. Για παράδειγμα στην Ισπανία, το 2006 ποσοστό μόνο 63,3% των βρεφών θήλασαν μέχρι τους 3 πρώτους μήνες ζωής και 38,7% για το πρώτο εξάμηνο. Οι πλείστες Ευρωπαϊκές χώρες καταγράφουν αντίστοιχα ποσοστά.

Όπως προαναφέρθηκε, πολλοί παράγοντες συνδέονται με την επιθυμία για μητρικό θηλασμό (ΜΘ). Οι κυριότεροι μπορεί να κατηγοριοποιηθούν ως δημογραφικοί (ηλικία, οικογενειακή κατάσταση), ως κοινωνικοοικονομικοί (μορφωτικό επίπεδο, κοινωνικοοικονομικό προφίλ, συνθήκες εργασίας, κοινωνική στήριξη ή ευχέρεια άδειας μητρότητας), ψυχολογικοί (πεποιθήσεις γύρω από το μητρικό θηλασμό, κίνητρα για θηλασμό, αυτοεκτίμηση, προσωπικότητα, ύπαρξη ψυχολογικών διαταραχών) και βιομετρικοί (όπως κάπνισμα, παραγωγή γάλακτος, κατάσταση μαστών ή θηλών). Υπάρχουν όμως και παράγοντες που δεν αναφέρονται άμεσα στη μητέρα, όπως ο σύντροφος της μητέρας και η οικογένεια, ο κοινωνικός περίγυρος, οι δυνατότητες των κατά τόπους υπηρεσιών υγείας και λοιποί παράγοντες.

Αξίζει να παρατηρηθεί πως η επήρεια των περισσότερων παραγόντων του θηλασμού δεν είναι συνεχής, ούτε και ίδια, και δύναται να τροποποιείται με την πάροδο των ετών. Για παράδειγμα, είναι ευρύτατα γνωστό πως το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας συνδέεται άμεσα με την απόφαση να θηλάσει. Πολλές και διαφορετικές μελέτες έχουν καταγράψει μία θετική συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης και της συχνότητας έναρξης και συνέχισης (εγκατάστασης) του ΜΘ. Από την άλλη, μητέρες που γεννήθηκαν στη δεκαετία του 1940 και

κατείχαν πανεπιστημιακό τίτλο σε ποσοστό μόνο 5,8%, κατέγραφαν υψηλότερα ποσοστά ΜΘ σε σχέση με μητέρες που γεννήθηκαν το 1965 και κατείχαν πανεπιστημιακό τίτλο σε ποσοστό 20,3%.

Κάτι ανάλογο μπορεί να καταγράφεται και στη συσχέτιση άλλων παραγόντων, όπως η ηλικία στην πρώτη εγκυμοσύνη, η οποία συνδέεται με τη συμπεριφορά για ΜΘ, αλλά μπορεί να τροποποιηθεί με την πάροδο των ετών. Ας μη ξεχνάμε ότι οι παρεμβάσεις για την προώθηση του ΜΘ δεν ήταν συνεχείς τις τελευταίες δεκαετίες. Τα γενικευμένα προγράμματα προώθησης του ΜΘ έχουν ενεργοποιηθεί πολύ πρόσφατα.

Συνοψίζοντας θα λέγαμε ότι η αλλαγή στην κοινωνική συμπεριφορά και προσέγγιση σε συνδυασμό με τα δομημένα προγράμματα προώθησης του ΜΘ δίνουν βαρύτητα και ενισχύουν τον στόχο αυτό. Όμως, δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα που να υποστηρίζουν ότι οι παράγοντες αυτοί οδηγούν στο ίδιο αποτέλεσμα κάθε φορά ή ότι οι παράγοντες που σχετίζονται με τον ΜΘ έχουν το ίδιο εύρος αποτελέσματος ανεξάρτητα από το κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο επιδρούν.

2.7.1.2 Βιβλιογραφική ανασκόπηση για το μητρικό θηλασμό

Σύμφωνα με μια ανασκόπηση του Euro-Growth Study Group (Haschke F, 2000), ο μητρικός θηλασμός παρουσίαζε φθίνουσα πορεία τα τελευταία χρόνια στην Ευρώπη και κατέγραφε ποσοστά 25% και 3% στους 3 και 6 μήνες αντίστοιχα. Η μελέτη των Ummarino, Albano και συνεργατών (2003) σκοπό είχε να καταγράψει τις μη σωστές πρακτικές της βρεφικής διατροφής και να εντοπίσει εάν αυτές σχετίζονται με το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο της μητέρας. Για το σκοπό αυτό δόθηκαν ερωτηματολόγια σε 400 μητέρες οι οποίες χωρίστηκαν σε 3 ομάδες ανάλογα με το μορφωτικό τους επίπεδο. Το ίδιο ερωτηματολόγιο δόθηκε και σε 30 παιδίατρος με σκοπό να ελεγχθεί η αποτελεσματικότητα τους στον καθορισμό της βρεφικής διατροφής. Η ανάλυση των δεδομένων κατέδειξε ότι αυξημένος αριθμός βρεφών από μητέρες χαμηλού και μέσου μορφωτικού επιπέδου δεν έλαβε αποκλειστικά μητρικό θηλασμό σε σχέση με τα παιδιά μητέρων υψηλού μορφωτικού επιπέδου, διαφορά που ήταν σημαντική από τον πρώτο μήνα ζωής. Στην ηλικία των 3 μηνών η επίπτωση ήταν 37%, 40% και 65% στις τρεις ομάδες μητέρων (χαμηλού, μέσου και υψηλού μορφωτικού επιπέδου αντίστοιχα). Στην ηλικία των 6 μηνών τα ποσοστά ήταν 13%, 15% και 48% αντίστοιχα. Ανάλογη συσχέτιση κατέδειξε και η πρόιμη εισαγωγή του τροποποιημένου

γάλακτος 1^{ης} βρεφικής ηλικίας. Μεγαλύτερο ποσοστό βρεφών από μητέρες χαμηλού μορφωτικού επιπέδου έλαβε τροποποιημένο γάλα σε σύγκριση με τα παιδιά μητέρων μέσου μορφωτικού επιπέδου (12% vs 5%). Αντίστοιχη διαφορά καταγράφηκε και μεταξύ της ομάδας μέσου μορφωτικού επιπέδου και υψηλού. Τα παραπάνω ευρήματα βρέθηκαν σε παραλληλισμό και με τα ποσοστά χορήγησης τροποποιημένου γάλατος στην ηλικία των 6 μηνών με ποσοστά 39%, 20% και 0% από μητέρες χαμηλού, μέσου και υψηλού μορφωτικού επιπέδου αντίστοιχα ($p < .05$). Τέλος, όσον αφορά τις οδηγίες που δίνουν οι επαγγελματίες υγείας, φαίνεται ότι παρά τη σωστή γνώση και καθοδήγηση, συχνά οι μητέρες δεν πειθαρχούν στις οδηγίες-συστάσεις. Γενικά τα δεδομένα του πιο πάνω άρθρου υποστηρίζουν την συσχέτιση ανάμεσα στο χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και σε κακές πρακτικές που αφορούν τη βρεφική διατροφή, ενώ καθοριστικός είναι ο ρόλος των επαγγελματιών υγείας στην επιμόρφωση των μητέρων και στη αλλαγή πρακτικών σχετιζόμενων με το μητρικό θηλασμό.

Σε μια ανασκόπηση των Colondro-Conte και συνεργατών (2011), μελετήθηκε η συσχέτιση μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και της διάρκειας θηλασμού σε μια περίοδο 40 χρόνων στην Ισπανία. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το μοντέλο της διάρκειας καμπύλης θηλασμού για το πρώτο παιδί κατέδειξε καμπύλη σχήματος U με οξεία ελάττωση στις αρχές της δεκαετίας του '70 (-17,2%) και προοδευτική αύξηση στο τέλος του αιώνα (1,9%). Η τάση για τις γυναίκες χαμηλού μορφωτικού επιπέδου δεικνύει μια επίμονη πτώση καθόλη την περίοδο της μελέτης (-7,4%) ενώ για τις γυναίκες υψηλού μορφωτικού επιπέδου καταγράφει θετική τάση από τη δεκαετία του '70 και εντεύθεν (3,4%).

Σύμφωνα με τους συγγραφείς της μελέτης τα υψηλά επίπεδα θηλασμού που καταγράφονται στη δεκαετία 1950 και αρχές του 1960, εξηγούνται από την κουλτούρα που επικρατούσε στην χώρα εκείνη την εποχή: μεγάλες οικογένειες προερχόμενες από την επαρχία και με την κοντινή παρουσία μεγαλύτερων γυναικών που προσφέρουν βοήθεια στη διδασκαλία του θηλασμού. Η αστυφιλία που χαρακτηρίζει την δεκαετία 1960 (περίπου 10 εκατομμύρια μετανάστευσαν από αγροτικές σε αστικές περιοχές εντός της χώρας) προκάλεσε μεγάλες κοινωνικές μεταλλάξεις, και σημαντικές αλλαγές στην δομή της οικογένειας και στον τρόπο ζωής. Οι αλλαγές αυτές οδήγησαν στη μείωση του μεγέθους της οικογένειας και την έξοδο της γυναίκας στην αγορά εργασίας. Επιπρόσθετα, η αυξημένη διαθεσιμότητα του ξένου γάλακτος οδήγησε σε αρνητισμό απέναντι στο μητρικό θηλασμό και σε απώλεια της κουλτούρας θηλασμού. Τα δεδομένα αυτά άλλαξαν σταδιακά από το 1980 και έρευνες που

δημοσιεύτηκαν κατέδειξαν την υπεροχή του μητρικού γάλακτος στη υγεία. Επίσης, ανάμεσα στο κοινό προωθήθηκε η τάση-στάση για «επιστροφή στη φύση», ενώ μέσω κυβερνητικής πολιτικής αυξήθηκε η άδεια μητρότητας από 6 στις 14 και τέλος στις 16 εβδομάδες. Τέλος, η επιμόρφωση των ειδικών υγείας και η δημιουργία νοσοκομείων φιλικών προς το βρέφος (baby friendly hospitals) ήταν καταλυτική στην αύξηση του μητρικού θηλασμού.

Σε άρθρο των Borgia και συνεργατών (2008) καταγράφηκαν δεδομένα κοινωνικο-δημογραφικά, μαιευτικά και νεογνικά από 315 μητέρες, ενώ χρησιμοποιήθηκαν αναλύσεις με πολυπαραγοντικές λογιστικές παλινδρομήσεις για τον καθορισμό των μεταβλητών που συσχετίζονταν με τον αποκλειστικά μητρικό θηλασμό. Η στατιστική ανάλυση κατέδειξε θηλασμό στο 98,1% και αποκλειστικά ΜΘ στο 69,5%. Η διακοπή του αποκλειστικά ΜΘ ήταν θετικά σχετιζόμενη με μητέρες που ήταν μονογονείς, καθώς και με κάπνισμα κατά τη διάρκεια της κύησης. Εάν οι μητέρες είχαν μόρφωση πέραν των 8 ετών υπήρχε θετική συσχέτιση με τον αποκλειστικά ΜΘ. Όπως προτείνουν οι συγγραφείς, οι στρατηγικές που πρέπει να εφαρμόζονται για ενίσχυση του ΜΘ θα πρέπει να απευθύνονται σε υψηλού κινδύνου εγκύους οι οποίες είναι μόνες, καθώς και σε χαμηλού μορφωτικού επιπέδου μητέρες, με ταυτόχρονη πρόληψη ανθυγιεινών συνηθειών, όπως κάπνισμα και αλκοόλ κατά την κύηση.

Μελέτη των Flacking και συνεργατών (2007) κατέγραψε προδρομικά δεδομένα 8 ετών δύο Σουηδικών επαρχιών τα οποία συσχετίστηκαν και με τα δεδομένα του Εθνικού Ιατρικού Αρχείου γεννήσεων και του Αρχείου Στατιστικής της χώρας. Εντοπίστηκαν και μελετήθηκαν μητέρες 225 πολύ προώρων νεογνών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, 79% αυτών θήλαζαν στους 2 μήνες, 62% στους 4 μήνες, 45% στους 6 μήνες, 22% στους 9, και 12% στους 12 μήνες. Ο βαθμός της προωρότητας, το μέγεθος στη γέννηση, αλλά και νεογνικές διαταραχές δεν είχαν αντίκτυπο στη διάρκεια θηλασμού. Αυτό που διαφοροποιούσε τη διάρκεια του μητρικού θηλασμού συσχετίστηκε σε βαθμό στατιστικά σημαντικό με παράγοντες που επηρέαζαν το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο των οικογενειών (μορφωτικό επίπεδο μητέρας, ανεργία, στήριξη από κοινωνικές υπηρεσίες, μειωμένο εισόδημα). Αυτό υπογραμμίζει την αναγκαιότητα ενίσχυσης/βελτίωσης των μητέρων που είναι σε δυσχερή κοινωνικοοικονομική θέση, τόσο κατά, όσο και μετά την έξοδο τους από το νοσοκομείο.

Από την ανασκόπηση της ελληνικής βιβλιογραφίας (σε ελεύθερη ανακοίνωση του 3^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Νεογνολογίας που δημοσιεύτηκε στο συμπληρωματικό Τεύχος 2010

από τη Δασκαλάκη και συνεργάτες) μελετήθηκαν τα εμπόδια στην επιτυχία του ΜΘ, καθώς και ο ρόλος της πρόθεσης θηλασμού της μητέρας. Συμμετείχαν 145 γυναίκες που κατά την 3^η ημέρα μετά τον τοκετό ρωτήθηκαν για τη γνώμη τους ως προς το ΜΘ και καταγράφηκαν τα κοινωνικοοικονομικά δεδομένα, ο τρόπος τοκετού και το κάπνισμα. Ακολούθησαν τηλεφωνικές συνεντεύξεις τον 3^ο και 6^ο μήνα για τη διάρκεια ΜΘ, την παροχή αποκλειστικά ΜΘ, καθώς και των λόγων διακοπής του ΜΘ. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, ο αποκλειστικά ΜΘ στους 6 μήνες συνέβαινε για ποσοστό της τάξης του 23,4%, ενώ 12.1% των μητέρων θηλάζαν μερικώς και 64.5% χορηγούσαν τροποποιημένο γάλα. Κυριότερος λόγος διακοπής του ΜΘ ήταν η αντίληψη μειωμένης παραγωγής γάλακτος. Η απόφαση διακοπής του θηλασμού ήταν επιλογή της μητέρας σε 73,6%, ενώ σημαντικό ποσοστό (26,4%) ακολουθήθηκε συμβουλή ιατρού για τη διακοπή του ΜΘ. Η παρακολούθηση μαθημάτων προγεννητικά, η αντίληψη της μητέρας για την ικανότητά της να θηλάσει επιτυχώς το βρέφος, η πρόθεση της μητέρας να θηλάσει για 6 μήνες ή περισσότερο, το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας και του πατέρα, η εισαγωγή συμπληρωματικών τροφίμων ή υγρών, η καισαρική τομή, το κάπνισμα και η εθνικότητα είχαν σημαντική σχέση με τη διάρκεια του ΜΘ και του αποκλειστικά ΜΘ.

Στη βάση των πιο πάνω διεθνών και ελληνικών δεδομένων, θεωρήθηκε σκόπιμο να καταγραφεί η χορήγηση μητρικού γάλακτος στα νοσηλευόμενα νεογνά της MENN, καθώς και η τάση που επικρατεί σ' αυτήν.

2.8 Κοινωνικο-δημογραφικό προφίλ MENN

Η προωρότητα –εκτός από τους ιατρικούς παράγοντες κινδύνου- έχει συνδεθεί και με κοινωνικοδημογραφικούς παράγοντες κινδύνου, παρά τη βελτίωση στην περιγεννητική και νεογνική φροντίδα (Braveman, 2010; Calling, 2011). Υψηλότερος κίνδυνος για προωρότητα καταγράφεται συχνά σε γυναίκες χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου, όπως επίσης και σε άνεργες σύμφωνα με τους Sullivan και συνεργάτες (2012) και Lopez και Breart (2013). Μητέρες μονογονείς, αλλοδαπές, καθώς και μητέρες κάτω των 20 και άνω των 35 ετών, αποτελούν πληθυσμό υψηλότερου κινδύνου, γεγονός που καταγράφεται στις μελέτες των Schemf και συνεργατών (2010). Πρόκληση αποτελεί η λεπτομερής μελέτη και η προγνωστική

αξία όλων των γενετικών και κοινωνικών παραγόντων, αφού θα καθορίσει τον πληθυσμό που βρίσκεται σε κίνδυνο για πρόωρο τοκετό (Collins και συν, 2011; Kramer και συν, 2009).

Οι πιο πάνω λόγοι οδήγησαν τους Beeckman και συνεργάτες (2009) να μελετήσουν τους προγνωστικούς κοινωνικούς παράγοντες και να ελέγξουν τη συσχέτισή τους με την προωρότητα σε δείγμα πληθυσμού 8586 γυναικών που γέννησαν το 2004 σε περιοχή των Βρυξελλών. Μελετήθηκαν και καταγράφηκαν τα χαρακτηριστικά που αφορούσαν το μορφωτικό επίπεδο, το επάγγελμα, την οικογενειακή κατάσταση και την ηλικία και ελέγχθηκαν οι συσχετίσεις εφαρμόζοντας μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, ο κίνδυνος για προωρότητα σχετιζόταν με την ηλικία της μητέρας, την καταγωγή και την οικογενειακή κατάσταση. Όταν όμως ελέγχθηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν τα πιο πάνω, διαπιστώθηκαν τα εξής: οι δύο πιο σημαντικοί κοινωνικοί παράγοντες που δύνανται να οδηγήσουν σε προωρότητα αφορούν τις μητέρες σε εφηβεία και τις μητέρες που είναι μονογονείς. Συνεπώς, ηλικία της μητέρας κάτω των 20 ετών και η απόκτηση παιδιών εκτός γάμου ή συμβίωσης αποτελεί σημαντικό επιβαρυντικό παράγοντα προωρότητας και συνάδει με άλλες μελέτες των Fairley και συνεργατών (2007) και Schempf και συνεργατών (2010).

Ανάλογα συμπεράσματα φαίνεται να εξάγονται και από μελέτη της Messer (2011), στην οποία χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από το αρχείο πληθυσμού του NHS αφορούσαν τα έτη 2007-2008 για την Αγγλία και την Ουαλία (ONS; Health Statistics Quarterly 50, Summer 2011). Μελετήθηκαν οι παράγοντες που αφορούσαν τον τοκετό και την εγγραφή παιδιών από μητέρες που ήταν μονογονείς, από ζευγάρια που δήλωναν διαφορετική διεύθυνση κατοικίας, και τέλος από ζευγάρια που δήλωναν και έμεναν στην ίδια διεύθυνση. Διαφαίνεται ότι παιδιά προερχόμενα από μονογονείς αποτελούν μια ομάδα μειονεκτική. Αντίστοιχα μειονεκτική είναι και η ομάδα των ζευγαριών που δηλώνουν διαφορετική διεύθυνση. Αντιθέτως, ζευγάρια εκτός γάμου που ζουν στην ίδια διεύθυνση δεν φαίνεται να διαφέρουν από έγγαμα ζευγάρια. Αυτό υποδεικνύει ότι στο κατώφλι του 21^{ου} αιώνα όπου συμβαίνουν δραματικές αλλαγές στην πληθυσμιακή κουλτούρα είναι πιο σημαντική η καταγραφή του πατέρα ως «διαμένοντα» ή «μη διαμένοντα» στην ίδια διεύθυνση με τη μητέρα. Τα ζευγάρια εντός γάμου ή η συμβίωση στην ίδια διεύθυνση ήταν σε καλύτερη μοίρα απ' ότι η ομάδα των μητέρων μονογονιών.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο καταγράφηκαν από τους Weightman και συνεργάτες (2012) σε συστηματική ανασκόπηση και μετανάλυση οι κοινωνικές ανισότητες και οι συνέπειες τους

στην υγεία του παιδιού. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, μεγάλος αριθμός θεμάτων σχετιζόμενων με την υγεία συνδέεται με κοινωνικές μειονεξίες. Πολύ συχνά ο τόπος διαμονής αντικατοπτρίζει και την κοινωνική τάξη: τα χαμηλά κοινωνικοοικονομικά στρώματα καταγράφουν μεγαλύτερα ποσοστά προωρότητας, χαμηλού βάρους γέννησης, νοσηρότητας και θνητότητας. Έχοντας δεδομένα τα παραπάνω, οι συγγραφείς εισηγούνται παρεμβάσεις έτσι ώστε να βελτιωθούν δείκτες που αφορούν την κύηση στην εφηβεία, την πρόληψη της μητρικής παχυσαρκίας, καθώς και του καπνίσματος. Σημαντικό ρόλο στην ομαλή έκβαση μιας εγκυμοσύνης έχει και το συναισθηματικό στρες, μιας και οι μητέρες που υφίστανται πίεση, ενδοοικογενειακή βία και ανεπιθύμητη κύηση βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο πρόωρου τοκετού, ή νεογνού με χαμηλό βάρος γέννησης.

Μια μεγάλη ανασκόπηση του Καναδικού Ινστιτούτου των Οικονομικών της Υγείας, συμπεραίνει ότι τα αίτια της προωρότητας και του χαμηλού βάρους γέννησης είναι σίγουρα πολυπαραγοντικά, με πολλά από αυτά να διαπλέκονται ή να διασυνδέονται. Γι' αυτό και οι Blumenshine και συνεργάτες (2010), σε συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας τονίζουν τη διασύνδεση (στα 93/106 άρθρα της ανασκόπησης) του χαμηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου με συνέπειες κατά τη γέννηση. Οι κοινωνικοοικονομικές διαφορές διαδραματίζουν στατιστικά σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση προωρότητας, χαμηλού βάρους γέννησης, καθώς και υπολειπόμενης ανάπτυξης. Πρόκληση αποτελεί η αναγνώριση όλων αυτών των παραγόντων, ενώ η έγκαιρη παρέμβαση είναι απαραίτητη έτσι ώστε οι κοινωνικές διαφορές -ακόμα και εάν υφίστανται- να καταγράφουν λιγότερες αρνητικές συνέπειες κατά τον τοκετό.

Οι Li και συνεργάτες (2010) μελέτησαν το επάγγελμα των γονέων υποθέτοντας πως κάποια επαγγέλματα μπορούν να οδηγήσουν σε πρόωρο τοκετό, λόγω έκθεσης σε δυνητικά βλαπτικούς παράγοντες. Κριτήρια εισδοχής στη μελέτη αποτελούσαν η ηλικία άνω των 20 ετών και η εργοδότηση ανδρών και γυναικών. Σύμφωνα με τους ερευνητές, γονείς (γυναίκες και άντρες) χαμηλού εισοδήματος βρίσκονταν σε αυξημένο κίνδυνο για πρόωρο τοκετό, ενώ τέσσερα επαγγέλματα μητέρων και εννέα επαγγέλματα πατέρων συνδέονταν με πολύ αυξημένο κίνδυνο προωρότητας, ακόμα και όταν σταθμίστηκαν οι παράγοντες που αφορούσαν το οικογενειακό εισόδημα, το κάπνισμα, τον τόπο διαμονής, την ηλικία της μητέρας κατά την κύηση και άλλες τρίτες μεταβλητές. Σίγουρα υπάρχει ακόμα ευρύ πεδίο

μελέτης για τη συσχέτιση ανάμεσα στο επάγγελμα και στον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης προώρου τοκετού.

Τέλος, άρθρο των Auger και συνεργατών (2009), κατέδειξε διαφορές στην περιγεννητική υγεία σε αστικές και μη περιοχές όπου το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας ασκεί διακριτή επιρροή. Σε άρθρα των Auger και συνεργατών (2009) και Stein και συνεργατών (2013), φάνηκε ότι οι συνέπειες του χαμηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου (μόρφωση, εισόδημα, επάγγελμα και καταγωγή) συσχετίζονται με πτωχή υγεία όχι μόνον στη βρεφική ή παιδική ηλικία, αλλά φτάνουν και στιγματίζουν την ενήλικη ζωή των ατόμων.

2.9 Παράγοντες που επηρεάζουν την παραμονή στη MENN των νεογνών με εξαιρετικά χαμηλό βάρος γέννησης

Παρά τη βελτίωση παγκοσμίως στην παροχή εντατικής φροντίδας νοσηλείας και στην αύξηση της επιβίωσης των EXBG νεογνών (> 85%), αναπνευστικά και νευρολογικά προβλήματα παραμένουν. Από την άλλη, ο προγραμματισμός και η ορθολογιστική διαχείριση κυήσεων σε κίνδυνο για προωρότητα, η προγεννητική διάγνωση και η πρόωμη διαχείριση των συγγενών ανωμαλιών, και τέλος η αντιμετώπιση περιγεννητικών και νοσοκομειακών λοιμώξεων έχουν βελτιώσει την περιγεννητική θνησιμότητα.

Η υψηλή νεογνική φροντίδα είναι εξέχουσας σημασίας και απαιτεί εκπαιδευμένο προσωπικό, κατάλληλο υλικοτεχνικό εξοπλισμό και υψηλά κόστη λόγω της μακράς παραμονής στη MENN. Υποξία, ισχαιμία, νοητική υστέρηση, σπασμοί, ενδοκοιλιακή αιμορραγία, υδροκέφαλος, μικροκεφαλία, ακουστικές και οφθαλμολογικές διαταραχές, αμφιβληστροειδοπάθεια της προωρότητας, αναπνευστική ανωριμότητα ή ανεπάρκεια, νεκρωτική εντεροκολίτις (NEK), δυσασπορρόφηση, χολοστατικός ίκτερος, κοινωνικά στρες, σύνδρομο αιφνιδίου θανάτου των νεογνών, αυξημένη αρτηριακή πίεση, νεφρασβέστωση αποτελούν τις πρόωμες και αψότερες επιπλοκές των EXBG νεογνών.

Από την άλλη, οι νοσοκομειακές λοιμώξεις, η παρατεταμένη παραμονή στην MENN και τα κόστη θεραπείας αποτελούν τις μεγαλύτερες επιπλοκές της προωρότητας. Επιπλέον, η αυξημένη συχνότητα προβλημάτων στα EXBG νεογνά προκαλεί αυξημένη παραμονή στη MENN, και συνεπώς αυξημένο μητρικό στρες. Στρατηγικές σχετιζόμενες με τη διατροφή αποτελούν σημαντικό παράγοντα φροντίδας στα πρόωρα νεογνά. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα συστηματικής ανασκόπησης, η πρόωμη διεντερική σίτιση μειώνει το χρόνο που τα νεογνά παραμένουν νηστικά, και ταυτόχρονα ελαττώνει την ανάγκη χορήγησης παρεντερικής διατροφής, αλλά και τη διάρκεια παραμονής στη MENN.

Επιπλέον, η επιμόρφωση και συμμετοχή των γονέων στη φροντίδα του νεογνού και η γρήγορη έξοδος του από τη μονάδα, ελαττώνει τη νοσηρότητα και τις δυσλειτουργίες που οφείλονται στη μακρά παραμονή στη μονάδα, καθώς και τα υψηλά κόστη νοσηλείας. Η διαχείριση των απνοϊκών επεισοδίων, καθώς και η επιτυχής εφαρμογή μεθόδων σίτισης των πρόωρων νεογνών αποτελούν τους δύο σημαντικότερους παράγοντες στην απόφαση για έξοδο του πρόωρου νεογνού από τη μονάδα. Αυτό γίνεται σε συνδυασμό με αυξημένη

υποστηρικτική θεραπεία στο σπίτι, χρήση διατροφικών σκευασμάτων, συνέχιση του οφθαλμολογικού και ακοολογικού ελέγχου, καθώς και παρακολούθηση της καρδιοαναπνευστικής σταθερότητας. Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι η αύξηση της επιβίωσης των πρόωρων νεογνών, αλλά και η αύξηση του αριθμού των νεογνών που απαιτούν εντατική νοσηλεία οδηγούν πειστικά στη ανάγκη μείωσης του χρόνου παραμονής στη MENN, έτσι ώστε να παρέχεται δυνατότητα εντατικής σε περισσότερα πρόωρα νεογνέννητα.

Πρόσφατη μελέτη των Cotten και συνεργατών (2005) που αφορούσε την παρατεταμένη νοσοκομειακή νοσηλεία για εξαιρετικά χαμηλού βάρους γέννησης νεογνά, είχε σαν στόχους: α) να διερευνήσει τους παράγοντες κινδύνου που συνδέονται με την παρατεταμένη νοσηλεία στα πρόωρα νεογνά και να καταγράψει τις διαφορές ανάμεσα στα διάφορα κέντρα, και β) να καθορίσει το νοσηλευτικό κέντρο με την ορθότερη διαχείριση στα νεογνά με παρατεταμένη νοσηλεία. Η μελέτη ήταν αναδρομική και αφορούσε παιδιά <28 εβδομάδων που εισήχθησαν σε ένα από τα 12 υπό αξιολόγηση κέντρα στην περίοδο Ιανουαρίου 1998-Οκτωβρίου 2001. Ως παρατεταμένη νοσηλεία (ΠΝ) ορίστηκε η νοσηλεία των νεογνών πέραν της ηλικίας των 42 εβδομάδων μεταγεννητικά (PMA). Η ΠΝ και το ελεγχόμενο αποτέλεσμα (η θνητότητα) μελετήθηκαν με τη χρήση λογιστικών μοντέλων παλινδρόμησης.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, ανάμεσα σε 3892 επιβιώσαντες, οι 685 (18%) είχαν παρατεταμένη νοσοκομειακή παραμονή. Οι μεταβλητές που αφορούσαν την μακρά παραμονή περιλάμβαναν την χρόνια πνευμονική νόσο (αναγκαιότητα χορήγησης οξυγόνου κατά την έξοδο από το νοσοκομείο ή στις 36 εβδομάδες μεταγεννητικά), την νεκρωτική εντεροκολίτιδα που απαιτήσε χειρουργική παρέμβαση, καθώς και δύο ή περισσότερα επεισόδια όψιμης σηψαιμίας. Ο προσαρμοσμένος σχετικός κίνδυνος των υπό μελέτη κέντρων διέφερε από το κέντρο αναφοράς το οποίο είχε τη χαμηλότερη συχνότητα ΠΝ και θνητότητα ($p < .0001$). Η θνητότητα συνδεόταν με τη μακρά παραμονή, αλλά σε αντίθετη κατεύθυνση συγκρινόμενη με τους άλλους παράγοντες, καθώς φάνηκε ότι τα κέντρα με μικρότερη νοσοκομειακή παραμονή περιλαμβάνονταν σε αυτά με την υψηλότερη θνητότητα. Τα αποτελέσματα οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η μείωση της χρόνιας πνευμονικής νόσου (ΧΠΝ), της ΝΕΚ που χρήζει χειρουργικής αντιμετώπισης, αλλά και της όψιμης λοίμωξης μειώνει δυνητικά και την παρατεταμένη ενδονοσοκομειακή νοσηλεία των EXBG πρόωρων νεογνών.

Αντίστοιχα ευρήματα καταγράφηκαν και στο άρθρο του Catlin (2006). Η εξαιρετικά παρατεταμένη νοσηλεία νεογνών στις MENN οφείλεται στην εξαιρετική τους προωρότητα, στην αναπνευστική τους ανεπάρκεια και στην εμφάνιση νεκρωτικής εντεροκολίτιδας κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους. Σκοπός της πιο πάνω μελέτης ήταν η παροχή και περιγραφή αριθμητικών δεδομένων σχετικών με τη νοσηλεία πασχόντων νεογνών που διήρκησε περισσότερο από 6 μήνες (179 μέρες) στις ΗΠΑ. Καταγράφηκε η νοσηλεία 680 τέτοιων νεογνών (το 58% ήταν αγόρια και το υπόλοιπο 42% κορίτσια). Από αυτά ποσοστό 44% εξήλθαν για το σπίτι, 27% πήγαν σπίτι έχοντας την ανάγκη κατ' οίκον φροντίδας, 13% μεταφέρθηκαν σε μονάδες μακράς νοσηλείας, ενώ 16% πέθαναν στο νοσοκομείο. Καταγράφηκαν 78 παθολογικές διαγνώσεις που συσχετιζόνταν με την μακρά παραμονή (179 ημέρες). Οι συχνότερα καταγραφόμενες κύριες διαγνώσεις αφορούσαν το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας (56%), τη χρόνια πνευμονική νόσο (50%), τη σήψη (44%), τον ίκτερο και την προωρότητα (40%), τη NEK (25%) και την εξαιρετική προωρότητα κάτω των 999γρ. (41%). Το νεογνό με την πιο τυπική περιγραφή παρέμεινε 228 μέρες στο νοσοκομείο και είχε βάρος 1470 γρ. (TA= 112γρ.), ενώ τα κόστη νοσηλείας του έφθασαν τα \$703356 (TA= \$19846).

Αντίστοιχα αποτελέσματα καταδεικνύονται και από τους Ohlin και συνεργάτες (2015), οι οποίοι μελέτησαν τη σήψη ως παράγοντα κινδύνου για νεογνική νοσηρότητα και διερεύνησαν τη συσχέτιση ανάμεσα σε συγκεκριμένα παθογόνα και την πρόκληση νεογνικής νοσηρότητας. Η μελέτη ήταν προοπτική και συμπεριέλαβε 497 εξαιρετικά πρόωρα νεογνά που γεννήθηκαν με ηλικία κύησης < 27 εβδομάδων μεταξύ των ετών 2004-2007. 326 νεογνά (66%) παρουσίασαν τουλάχιστον ένα επεισόδιο σήψης και ο αρνητικός στην κοαγκουλάση σταφυλόκοκκος ήταν το πιο συχνό παθογόνο νόσημα. Η επιβεβαιωμένη σήψη συνδεόταν με σοβαρή ΧΠΝ (με Ods Ratio 1.6), αλλά όχι κλινική εικόνα σήψης (OR 1.1). Επιπλέον, η βέβαιη σήψη συνδεόταν με αυξημένη νοσοκομειακή παραμονή (OR 1.6) όχι όμως για αυξημένα ποσοστά αμφιβληστροειδοπάθειας της προωρότητας ή ενδοκοιλιακής αιμορραγίας.

Σημαντική γνώση για τους οργανισμούς υγείας αποτελεί ο καθορισμός προβλεπτικών παραγόντων για μακρά παραμονή των ασθενών σε νοσηλευτικές μονάδες. Στη μελέτη των Murthy και συνεργατών (2016) εφαρμόστηκαν μοντέλα παλινδρόμησης έτσι ώστε να αναγνωριστούν οι προγνωστικοί παράγοντες για θάνατο ή μακρά παραμονή βρεφών που γεννήθηκαν με συγγενή διαφραγματοκλήλη. Καταγράφηκαν έξι μεταβλητές που προέβλεπαν

τη μη επιβίωση ή την παρατεταμένη νοσηλεία πέραν των 109 ημερών. Η δυνατότητα εφαρμογής τέτοιων προγνωστικών εργαλείων βοηθά στη βελτίωση θεραπευτικών πρακτικών και επιπρόσθετα ενισχύει τη γενετική συμβουλευτική των οικογενειών των πασχόντων.

2.10 Βαθμός ικανοποίησης γονέων από την παρεχόμενη φροντίδα- εργαλείο ικανοποίησης

Η επικεντρωμένη στην οικογένεια θεραπευτική παρέμβαση ορίζεται ως μία ξεχωριστή προσέγγιση στο σχεδιασμό, στη χορήγηση και στην παρακολούθηση του επιπέδου υγείας βρεφών, παιδιών και ενηλίκων που βασίζεται στην επικερδή συνεργασία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και της οικογένειας. Βασίζεται στην πρακτική παροχής υγείας με αφοσίωση και σεβασμό αλλά και στην πληροφόρηση ούτως ώστε οι οικογένειες να είναι πλήρως ενήμερες για την κατάσταση του παιδιού τους, ενώ παράλληλα να λαμβάνουν μέρος στη λήψη αποφάσεων και στη φροντίδα των παιδιών τους σε συνεργασία με τους επαγγελματίες υγείας. Η επικεντρωμένη στη οικογένεια θεραπευτική παρέμβαση (Family-centered care) αφορά τη *διαδραστική σχέση* των επαγγελματιών υγείας και των οικογενειών στη φροντίδα και στη θεραπεία.

Αυτού του είδους η προσέγγιση έχει υιοθετηθεί από νοσοκομεία, ιατρούς, νοσηλευτές θεωρώντας την ως έναν τρόπο βελτίωσης της υγείας των παιδιών. Δίνεται σε χώρες όπως η Αυστραλία, ο Καναδάς, η Αγγλία, η Ισλανδία, η Σουηδία, η Ισπανία, οι ΗΠΑ κλπ. Η πρακτική συστήνεται τόσο από τους επαγγελματίες υγείας, όσο και τους διεθνείς οργανισμούς και βασίζεται στη διαπίστωση ότι η φυσική και ψυχολογική υγεία των παιδιών επηρεάζεται από την ψυχολογική υγεία των γονέων τους. Η οικογενειοκεντρική θεραπεία ευνοεί την ευημερία και ευεξία των γονέων, η οποία επηρεάζει αμφίδρομα και την υγεία των παιδιών τους. Εδώ και μια πενήκονταετία, η αναφορά Platt (1959), συμπεριέλαβε τη σύσταση της συμμετοχής των γονέων στη φροντίδα των νοσηλευόμενων παιδιών τους, έτσι ώστε να μεγιστοποιηθούν τα κέρδη από την παροχή υγείας .

2.10.1 Υπάρχουσα Γνώση και Εμπειρία

Σύμφωνα με σημαντικό αριθμό μελετών, η οικογενειοκεντρική θεραπεία συσχετίζεται με βελτιωμένη ψυχική υγεία των παιδιών και των οικογενειών τους. Τα άμεσα και έμμεσα αποτελέσματα της οικογενειοκεντρικής φροντίδας στους γονείς αλλά και στα παιδιά δεν έχουν τεκμηριωθεί παρά το γεγονός ότι ποσοτικές μελέτες περιγράφουν βελτίωση στην ψυχολογία παιδιών και οικογενειών (Curley M.A. και συν, 2013). Καταλυτικό ρόλο στην

οικογενειοκεντρική θεραπεία έχει και ο ιατρός ο οποίος αναλαμβάνει πέρα από την ιατρική διαχείριση, την πληροφόρηση, τη συζήτηση της θεραπευτικής ενώ παράλληλα βρίσκει χώρο για τη συμμετοχή των γονέων στη θεραπευτική παρέμβαση και φροντίδα.(AAP, 2012)

Η πρόοδος της ιατρικής επιστήμης έχει οδηγήσει σε αυξημένη επιβίωση των προώρων νεογνών και έχει βελτιώσει τις μακροχρόνιες επιπλοκές τους. Την ίδια ώρα, η εφαρμογή μη φαρμακολογικών παρεμβάσεων όπως του προγράμματος εξατομικευμένης φροντίδας (NIDCAP) φαίνεται να βελτιώνει τόσο τις βραχυπρόθεσμες όσο και τις μακροπρόθεσμες επιπλοκές της (Als H, 2009). Εξίσου σημαντικός είναι και ο ρόλος των γονέων. Αυτό έχει οδηγήσει τους επαγγελματίες υγείας στην αποδοχή των γονέων και στην αυξημένη συμμετοχή τους στη φροντίδα του παιδιού τους. Οι γονείς των παιδιών που λαμβάνουν εντατική φροντίδα ζητούν ακριβή πληροφόρηση, αλλά και τη διαβεβαίωση ότι το παιδί τους λαμβάνει την καλύτερη δυνατή φροντίδα στη βάση όλων των επιστημονικών δεδομένων. Το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από συγκεκριμένη συμπεριφορά που να υποστηρίζει γενικά τους γονείς, να τους παρέχει συναισθηματική στήριξη και να τους εκπαιδεύει (Guyatt G.H. και συν., 1995). Σίγουρα, η αυξημένη ζήτηση για ικανοποίηση του «καταναλωτή» και η γνώση ότι η ικανοποίηση του ασθενή αποτελεί από μόνη της μέτρο παροχής ποιότητας, αποτέλεσε έναυσμα για μελέτη και για καθορισμό ενός εργαλείου μέτρησης της γονικής ικανοποίησης. Η χρήση ερωτηματολογίων ικανοποίησης αποδεικνύεται σημαντική για τους εξής λόγους (Weissenstein και συν, 2011): η γονική ικανοποίηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως δείκτης ποιότητας στην παροχή υγείας, η καλύτερη δυνατή ιατρική φροντίδα των παιδιών συμπεριλαμβάνει στη θεραπευτική της προσέγγιση και τους γονείς, η συμμόρφωση με τη θεραπεία αυξάνεται, η κατανόηση στη ιατρική πληροφόρηση ενισχύεται ενώ στην εποχή της ελεύθερης αγοράς δίνεται και η επιλογή της ελεύθερης επιλογής θεραπευτικού κέντρου φροντίδας. Παρά το μικρό αριθμό ερωτηματολογίων στη βιβλιογραφία που να μετρούν τη γονική ικανοποίηση, η εφαρμογή τους στο διεθνή χώρο οδήγησε στη βελτίωση πρακτικών που αφορούν την οικοδόμηση ενός οικογενειοκεντρικού περιβάλλοντος που παρέχει την καλύτερη φροντίδα.

Το ερωτηματολόγιο (EMPATHIC-N) των Latour και συν (2012) που χρησιμοποιείται στη MENN αποτελεί σημαντικό εργαλείο μέτρησης της γονικής ικανοποίησης, και συνεπώς μέτρησης της ποιότητας παροχής υπηρεσιών. Είναι ακόμα σημαντικό χρηστικό εργαλείο για ασφαλιστικούς οργανισμούς που χρηματοδοτούν τα νοσοκομεία. Σκοπός της χρήσης του

είναι-πέρα από διοικητικές ή λογιστικές αποφάσεις-η ταυτοποίηση όλων των δεδομένων που σχετίζονται με την ιατρονοσηλευτική φροντίδα στη MENN και μεταφράζονται σε ένα προτυποποιημένο και έγκυρο εργαλείο μέτρησης της γονικής ικανοποίησης. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία (Conner J& Nelson E, 1999) οι γονείς ζητούν και απαιτούν την παροχή της καλύτερης δυνατής φροντίδας, καθώς και σαφή και λεπτομερή ενημέρωση για την εξέλιξη της υγείας του παιδιού τους. Επιπλέον, επιζητούν και έχουν ανάγκη συναισθηματικής στήριξης και επιμόρφωσης, έτσι ώστε να διαχειριστούν το πρόβλημα του παιδιού τους. Συνεπώς, η καταγραφή των γονικών εμπειριών και της ικανοποίησης για την παρεχόμενη φροντίδα αποτελεί χρήσιμο εργαλείο, μέτρο ποιότητας, αλλά και έναυσμα για περαιτέρω βελτίωση (Carlier και συν, 2012).

Η τελευταία δεκαετία χαρακτηρίζεται από αυξημένη προσπάθεια δημιουργίας και εφαρμογής ερωτηματολογίων-εργαλείων μέτρησης και καταγραφής της γονικής ικανοποίησης (Mitchell-DiCenso A. και συν, 1996). Στην ανασκόπησή της βιβλιογραφίας της τελευταίας δεκαετίας, καταδεικνύεται η ομάδα των Latour και συνεργατών(2008, 2011) ως πρωτοπόρος στην ανάπτυξη και εφαρμογή τέτοιων εργαλείων. Αρχικά η ερευνητική τους ομάδα δημιούργησε εργαλείο μέτρησης της γονικής ικανοποίησης (EMPATHIC questionnaire, 2011) για τους γονείς παιδιών που νοσηλεύονται σε μονάδες εντατικής παιδιών. Το εργαλείο αυτό διέθετε 65 ερωτήματα και ελέγχθηκε με δομικά μοντέλα εξισώσεων για να διαπιστώσει, να ελέγξει και να υπολογίσει την συσχέτιση των μεταβλητών ικανοποίησης που αξιοποιήθηκαν στη μελέτη. Εφαρμόστηκε σε δύο μελέτες (n= 2046) σε συνολικά 8 ΜΕΝΠ στην Ολλανδία. Συμμετείχε 63% των γονέων στην πρώτη μελέτη και το 56% στη δεύτερη. Η εμπειρική δημιουργία του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε και επιβεβαιώθηκε βάσει της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων (Confirmatory Factor Analysis) αφού οι φορτίσεις για τους 63/65 παράγοντες ήταν > 0.40 . Επιπλέον, ο δείκτης Cronbach's α , που αποτελεί μέτρο εγκυρότητας κυμάνθηκε από 0.73 έως 0.93 για κάθε παράγοντα. Η εγκυρότητα του EMPATHIC επιβεβαιώθηκε αφού δεν υπήρχαν ουσιαστικές διαφορές μεταξύ Ολλανδών και μη, που συμμετείχαν σε αυτό. Παρόλα αυτά, τα αποτελέσματα είναι δύσκολο να γενικευτούν, γι' αυτό και απαιτείται επαλήθευση τους και σε άλλα πλαίσια ΜΕΝΠ.

Στην υπόλοιπη βιβλιογραφία για τις ΜΕΝΠ αναφέρονται δύο εργαλεία ικανοποίησης γονέων: Στην πρώτη προσπάθεια (Haines & Childs, 2005) το εργαλείο είχε ψηλές ενδείξεις αξιοπιστίας για τη συνέπεια θέματος και περιεχομένου, παρά το γεγονός ότι δεν είχαν

πραγματοποιηθεί καθόλου τεστ εγκυρότητας. Οι McPherson και συνεργάτες (2000) πραγματοποίησαν μελέτες αξιοπιστίας και εγκυρότητας στο εργαλείο τους, όμως η συμπερίληψη 23 μόνο δηλώσεων ικανοποίησης δεν μπορεί να αντανakλά τις παρεχόμενες υπηρεσίες στη ΜΕΝΠ.

Ανάλογη προσπάθεια για ανάπτυξη και εφαρμογή ενός έγκυρου ερωτηματολογίου για τη μέτρηση της ικανοποίησης στην εφαρμογή κατ' οίκον φροντίδας στην Ελλάδα ανέπτυξαν οι Aletras και συνεργάτες (2010). Το ερωτηματολόγιο αφορούσε δείγμα 201 συμμετεχόντων και περιλάμβανε 31 ερωτήματα ικανοποίησης σε κλίμακα Likert 5 διαβαθμίσεων και εφαρμόστηκε μέθοδος διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων (exploratory factor analysis) για τον έλεγχο των συσχετίσεων. Καταγράφηκαν οι δείκτες Kendall's Tau b, Cronbach's a καθώς και η εσωτερική συνέπεια της μεθόδου για εγκυρότητα, ευαισθησία και αξιοπιστία. Βάσει των αναφερόμενων μεθόδων, διαφάνηκε το ερωτηματολόγιο αυτό να είναι ένα υποσχόμενο εργαλείο για τη μέτρηση της ικανοποίησης από την κατ' οίκον φροντίδα.

Οι Butt και συνεργάτες (2013) προσπάθησαν στην πιο πρόσφατη ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για την ικανοποίηση των γονέων στις ΜΕΝΝ να συνθέσουν τα ευρήματα από όλη την εμπειρική βιβλιογραφία. Επιλέγηκαν 12 μελέτες στην αγγλική γλώσσα (9 ποσοτικές και 2 ποιοτικές και 1 μεικτή) οι οποίες πληρούσαν τα κριτήρια εισδοχής. Τα δεδομένα που συλλέγησαν κατανεμήθηκαν σε τέσσερα σημαντικά κεφάλαια: α) στο βαθμό ικανοποίησης των γονέων από τη παρεχόμενη φροντίδα β) στους παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση γ) στα στοιχεία που οι ίδιοι οι γονείς θεωρούν σημαντικά και δ) σε διαφορές ανάμεσα στις προσδοκίες των γονέων και τις αληθινά προσφερόμενες υπηρεσίες. Σύμφωνα με την ανασκόπηση, η μεγάλη πλειονότητα των γονέων ήταν πολύ ικανοποιημένοι από τη φροντίδα που τα παιδιά τους ελάμβαναν στις ΜΕΝΝ και κυρίως από την παρεχόμενη φροντίδα, την επικοινωνία με τους λειτουργούς υγείας καθώς και τη σχέση των γονέων με την ιατρική ομάδα. Αναφέρονται όμως και σημεία που χρήζουν βελτίωσης όπως θέματα επικοινωνίας με την ιατρική ομάδα και ασυνεχειών στη νοσηλευτική πρακτική.

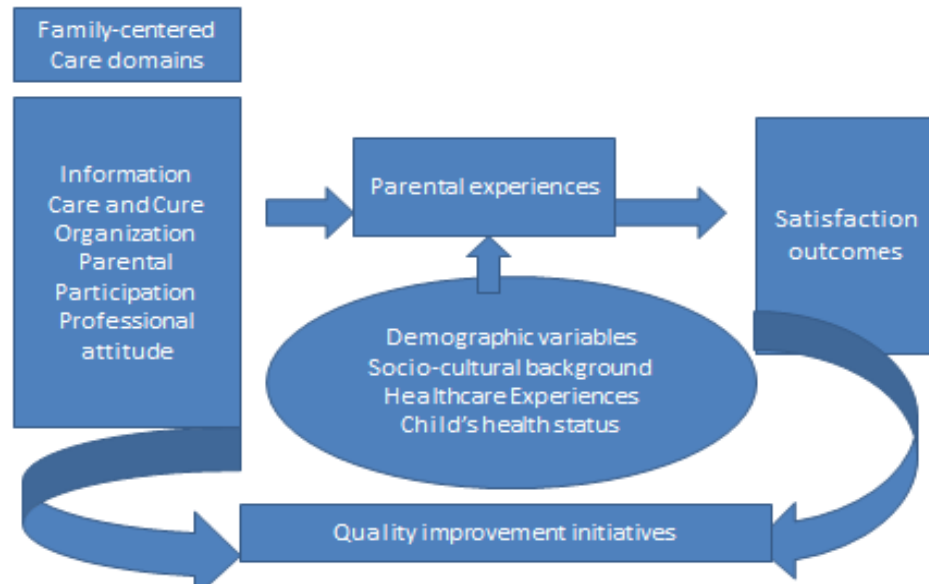
Σύμφωνα με τους Cheldelin και συνεργάτες (2013) όχι μόνον η σύνθεση του ερωτηματολογίου αλλά και η μέθοδος συμπλήρωσης του είναι σημαντική αφού καταγράφηκαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στα άτομα που απάντησαν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και μέσω τηλεφωνικής συνέντευξης. Συνεπώς, η χρήση ερωτηματολογίων για την καταγραφή της ικανοποίησης είναι πιο σύνθετη απ' ό τι φανταζόμαστε και υπόκειται και

αυτή σε κοινωνικο-δημογραφικούς δείκτες όπως ηλικία, μορφωτικό επίπεδο, αυτοαναφερόμενο επίπεδο υγείας, γλώσσα, καταγωγή κλπ.

Οι Latour και συνεργάτες αναγνωρίζοντας την αναγκαιότητα εφαρμογής έγκυρων εργαλείων μέτρησης της ικανοποίησης δημιούργησαν και εφάρμοσαν το EMPATHIC-N (2012) που αφορά ερωτηματολόγιο μέτρησης και καταγραφής της γονικής ικανοποίησης σε γονείς που τα παιδιά τους νοσηλεύτηκαν σε μονάδα εντατικής νοσηλείας νεογνών (MENN). Το ερωτηματολόγιο αυτό εφαρμόστηκε συνολικά σε 441 γονείς σε δύο διαδοχικές μελέτες. Στη πρώτη μελέτη απάντησαν 220/339 γονείς (65%) και στη δεύτερη 59/102 (58%). Εφαρμόστηκαν μοντέλα δομικών εξισώσεων και επιβεβαιωτικών παραγοντικών αναλύσεων τα οποία και κατέδειξαν ικανοποιητική εφαρμογή του μοντέλου 57 δηλώσεων που αφορούσαν 5 κύριους παράγοντες: πληροφόρηση (information), φροντίδα και θεραπεία (Intervention), γονική συμμετοχή (parental participation) και επαγγελματική συμπεριφορά (professional attitude). Οι φορτίσεις στον παράγοντα αυτών των δηλώσεων κυμαίνονταν μεταξύ 0.58 - 0.91. Οι δείκτες εγκυρότητας και ο Cronbach's α των 5 κύριων παραγόντων κυμαίνονταν από 0.82-0.95. Ο έλεγχος της εγκυρότητας χρονικά δεν κατέδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μεταβλητών. Η εγκυρότητα του EMPATHIC-N το κατέστησε ένα εκ των δημοφιλέστερων εργαλείων μέτρησης της γονικής ικανοποίησης την τελευταία 4-ετία αφού μεταφράστηκε και χρησιμοποιήθηκε από τους Dall' Oglío και συν (2014) σε Ιταλική μελέτη καταγραφής της γονικής ικανοποίησης. Αντίστοιχη προσπάθεια έγινε και από τους Gomez και συν(2016), που επιβεβαίωσαν την αποδοχή και εγκυρότητα του EMPATHIC-N στη Βραζιλία.

Σχήμα 2.10.1.1 Μοντέλο γονικής ικανοποίησης

Parent Satisfaction Model for intensive care quality performance



2.11 Επιδημιολογία της Προωρότητας-Διεθνή και Κυπριακά Δημογραφικά Δεδομένα μέχρι το 2009

Η προωρότητα απασχόλησε, απασχολεί και θα συνεχίζει να προβληματίζει την ιατρική επιστήμη τόσο για την επιδημιολογική της εξέλιξη όσο και για τις προεκτάσεις και επιπτώσεις της προς την κοινωνία. Όσον κι αν η εξέλιξη της ιατρικής γνώσης και τεχνολογίας βοήθησε στην αντιμετώπιση των προβλημάτων της προωρότητας, ειδικά στη βελτίωση της επιβίωσης του πρόωρου νεογνού, στα θέματα της πρόληψης όχι μόνο δεν βοήθησε ουσιαστικά, αλλά απ' ότι φαίνεται από τις αναδρομικές δημογραφικές και επιδημιολογικές μελέτες των δεδομένων, κάποιες συγκυρίες συνέβαλαν στην αύξηση της συχνότητας της προωρότητας. Οι κλασικοί παράγοντες υψηλού κινδύνου για την προωρότητα όπως οι ενδομήτριες λοιμώξεις, το υψηλό προσωπικό στρες, το κάπνισμα, το χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, η πτωχή σίτιση της μητέρας, η απουσία επαρκούς προγεννητικής φροντίδας και η αναιμία, σε συνδυασμό με τη συνύπαρξη γυναικολογικών μαιευτικών προβλημάτων, όπως της αμνιονίτιδας, της πρόωρης ρήξης των αμνιακών υμένων, της ανεπάρκειας του τραχήλου της μήτρας, της προεκλαμψίας, των προβλημάτων από τη θέση και την πρόωρη αποκόλληση του πλακούντα, την καθυστέρηση της εμβρυικής ανάπτυξης, καθώς και τις συγγενείς ανωμαλίες του εμβρύου συνεχίζουν να υπάρχουν και να απειλούν την κάθε κύηση με πρόωρο τοκετό.

Η επιδημιολογική εξέλιξη κάποιων συστηματικών νοσημάτων όπως ο διαβήτης, το άσθμα, η υπέρταση και η χρήση ουσιών, έχουν αυξήσει τους παράγοντες υψηλού κινδύνου για πρόωρο τοκετό. Η αύξηση των πολύδυμων κυήσεων που προκύπτει από την εφαρμογή της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και κυρίως της εξωσωματικής γονιμοποίησης αλλά και από την αύξηση των πολύδυμων κυήσεων από την μετακίνηση της αναπαραγωγικής ηλικίας της μητέρας σε μεγαλύτερη χρονολογική ηλικία, συντέειναν στην αύξηση της προωρότητας καθότι οι πολύδυμες κυήσεις καταλήγουν συνήθως σε πρόωρο τοκετό.

Τα αποτελέσματα από τη συστηματική χορήγηση τοκόλυσης στις περιπτώσεις επαπειλούμενου πρόωρου τοκετού δεν είναι ενθαρρυντικά. Στις πλείστες περιπτώσεις, η τοκόλυση διακόπτεται από τον ξαφνικό επερχόμενο τοκετό. Η εκλεκτική χορήγηση τοκόλυσης μείωσε τόσο το κόστος νοσηλείας, όσο και τις περιγεννητικές επιπλοκές, τόσο στη μητέρα όσο και στο νεογνό. Έτσι λοιπόν, η τοκόλυση δεν είναι πάντα αποτελεσματική ούτε και ωφέλιμη ως θεραπεία παράτασης της κύησης γι' αυτό και τα τοκολυτικά φάρμακα θα πρέπει να χορηγούνται κατά περίπτωση ωφελιμότητας και όχι σαν ρουτίνα. Στις πλείστες περιπτώσεις επαπειλούμενου τοκετού χορηγείται τοκόλυση για 2-3 24ωρα με στόχο τη χορήγηση κορτικοστεροειδών στη μητέρα και την πρόληψη του συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας του πρόωρου νεογνού.

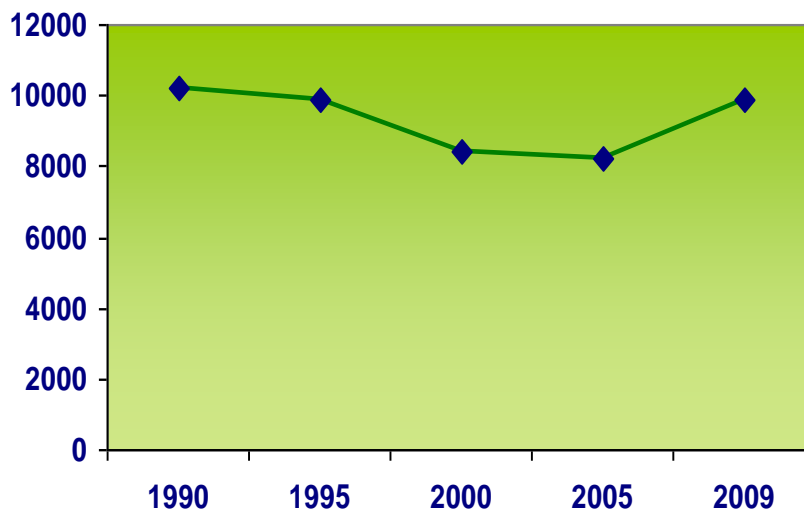
Ο Meis και οι συνεργάτες του ταξινομούν τον πρόωρο τοκετό σε δύο κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία ανήκει ο αυτόματος πρόωρος τοκετός ο οποίος εξελίσσεται χωρίς να υπάρχει νόσος στη μητέρα ή στο έμβρυο. Το 75% των πρόωρων τοκετών ανήκει σ' αυτή την κατηγορία με σειρά αιτίασης την αμνιονίτιδα, την πρόωρη ρήξη υμένων, την πολύδυμη κύηση, την αιμορραγία 2^{ου} τριμήνου και άλλα. Στη δεύτερη κατηγορία ανήκει ο πρόωρος τοκετός, κατόπιν ενδείξεων λόγω επαπειλούμενης υγείας της μητέρας (π.χ. σηψαιμία, υποξία κ.α.) ή του εμβρύου (π.χ., αδυναμία ρύθμισης διαβήτη στη μητέρα, υπολειπόμενη ενδομήτρια ανάπτυξη του εμβρύου κ.α.). Στην κατηγορία αυτή ανήκει το υπόλοιπο 25% των πρόωρων τοκετών με σειρά αιτίασης την προεκλαμψία (40%), την αλλοίωση παλμών του εμβρύου (25%), την υπολειπόμενη ανάπτυξη του εμβρύου (10%), την πρόωρη αποκόλληση του πλακούντα (7%) και τον εμβρυικό θάνατο (7%). Αυτή η ταξινόμηση υπονοεί ότι κάποιοι πρόωροι τοκετοί είναι ωφέλιμο να εξελιχθούν για την προάσπιση της υγείας της μητέρας και του εμβρύου και κάποιοι όχι.

Τα δημογραφικά δεδομένα σε σχέση με τις κοινωνικές εξελίξεις σε συνδυασμό με τις αδυναμίες αντιμετώπισης των σοβαρών παθολογικών καταστάσεων που έχουν σαν αποτέλεσμα την προωρότητα, συμβάλουν στη διατήρησή της, ως το σημαντικότερο πρόβλημα στο χώρο της περιγεννητικής ιατρικής. Η προωρότητα σήμερα (ηλικία κύησης <37 εβδομάδων) έχει φθάσει το 12-14% επί του συνόλου των γεννήσεων και σε αυτήν οφείλεται το 75% της περιγεννητικής θνησιμότητας και το 50% της εγκεφαλικής παράλυσης. Το 60% της νεογνικής θνησιμότητας και το μεγαλύτερο ποσοστό της εγκεφαλικής παράλυσης έχουν τα πολύ χαμηλού βάρους γέννησης πρόωρα νεογνά (ΗΚ <32 εβδομάδων), η πλειονότητα των οποίων έχει σαν αιτία πρόωρου τοκετού την ενδομήτρια λοίμωξη. Τα ως άνω διεθνή επιδημιολογικά δεδομένα, φαίνεται να ακολουθούν και την Κυπριακή πραγματικότητα, έτσι όπως αποτυπώθηκε από το 1990 μέχρι το 2009.

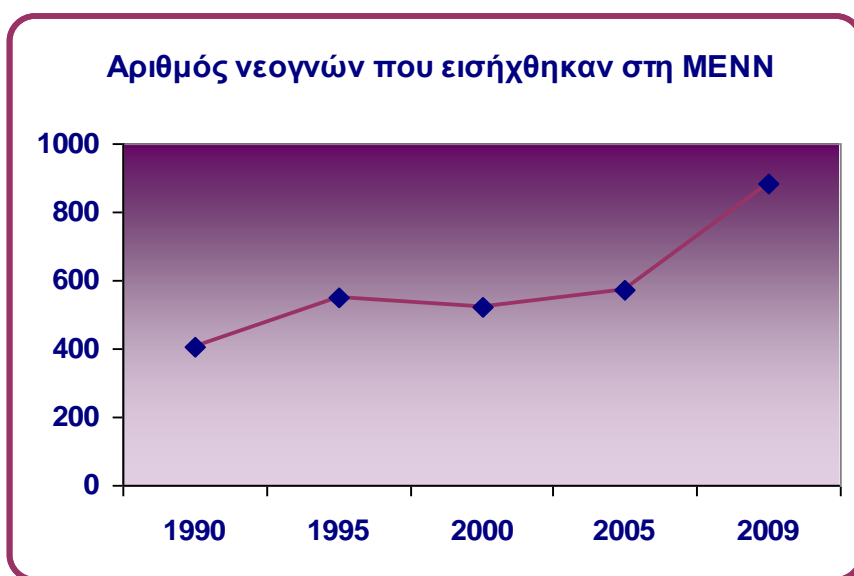
Η διακύμανση των γεννήσεων παγκύπρια (σχήμα 2.11.1) από το 1990 με 10830 γεννήσεις παρουσίασε σταδιακή μείωση για να φτάσει το 2002 τις 7883 γεννήσεις και ακολούθως μικρή άνοδο όπου το 2009 καταγράφηκαν 9700 γεννήσεις περίπου. Κατά την ίδια χρονική περίοδο, οι εισαγωγές νεογνών στην ΜΕΝΝ αυξήθηκαν κατά 216% (σχήμα 2.11.2). Η αύξηση αυτή αφορούσε κυρίως, αφ' ενός την κατά 186% αύξηση των εισαγωγών των πολύ χαμηλού βάρους γέννησης νεογνών (σχήμα 2.11.3) και αφ' ετέρου την κατά 306% αύξηση των εισαγωγών στα όψιμα πρόωρα νεογνά (ΗΚ 34-37 εβδομάδων- σχήμα 2.11.4). Το ποσοστό επιβίωσης των νεογνών που νοσηλεύτηκαν στη ΜΕΝΝ από 89% που ήταν το 1990 έφτασε το 98% το 2009 (σχήμα 2.11.5). Επειδή η ΜΕΝΝ είναι το μοναδικό Τμήμα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνά και κέντρο αναφοράς παγκύπρια, τα δεδομένα αυτά αντανακλούν την Κυπριακή πραγματικότητα (Χατζηδημητρίου Α., 2010)

Σχήμα 2.11.1. Αριθμός γεννήσεων παγκύπρια

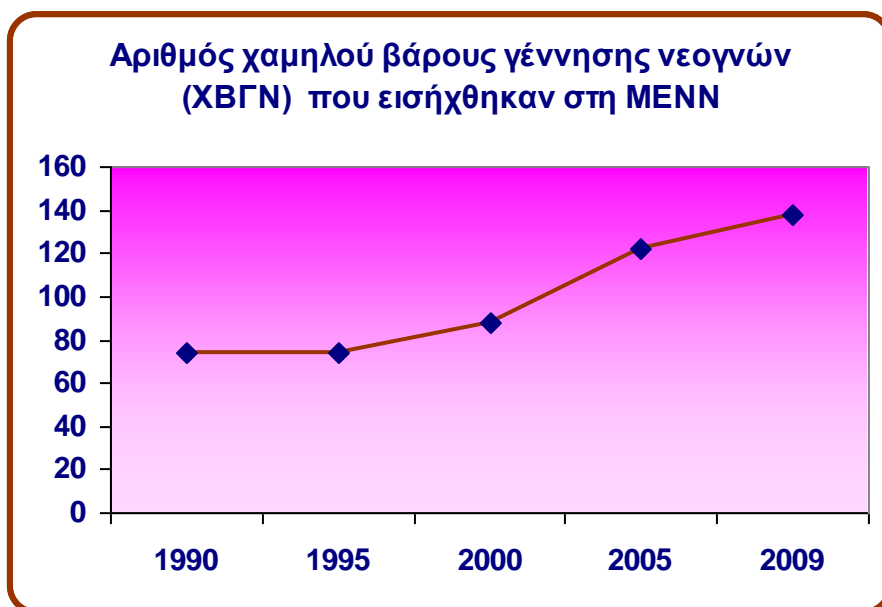
Αριθμός γεννήσεων παγκύπρια



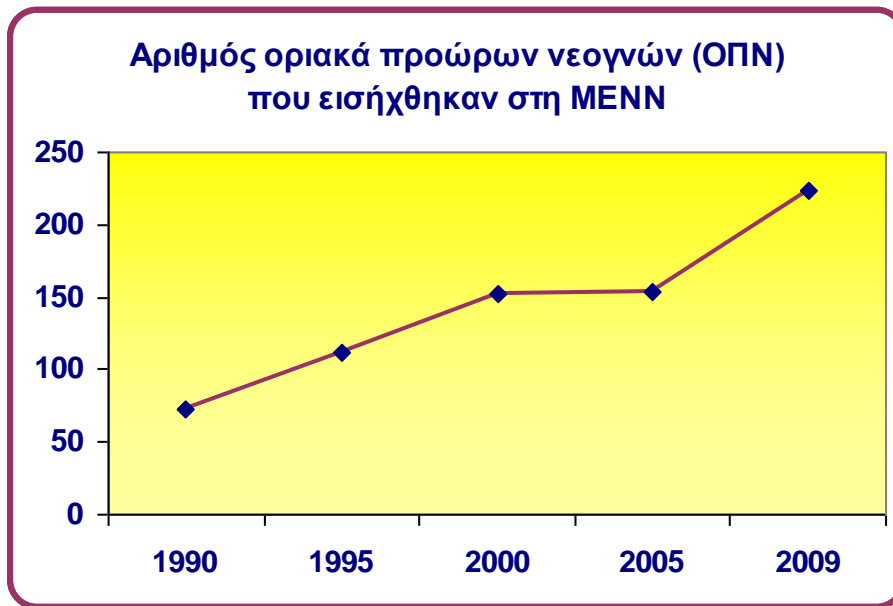
Σχήμα 2.11.2 Αριθμός νεογνών που εισήχθησαν στη ΜΕΝΝ



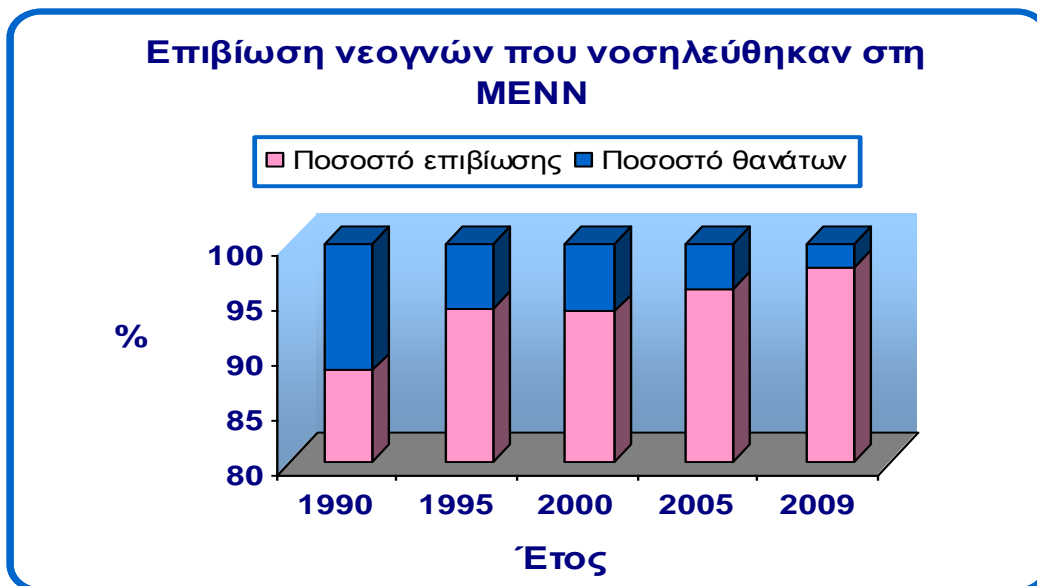
Σχήμα 2.11.3 Αριθμός χαμηλού βάρους γέννησης νεογνών που εισήχθησαν στη ΜΕΝΝ



Σχήμα 2.11.4 Αριθμός οριακά πρόωρων νεογνών που εισήχθησαν στη ΜΕΝΝ



Σχήμα 2.11.5 Επιβίωση νεογνών που νοσηλεύτηκαν στη ΜΕΝΝ



2.12 Η παρούσα μελέτη και η σημασία της

Βασικό ζήτημα κάθε συστήματος υγείας είναι η αποδοτικότητα των οικονομικών μονάδων που το απαρτίζουν. Το ενδιαφέρον στρέφεται κυρίως στον τομέα της δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας περίθαλψης λόγω των υπέρογκων κονδυλίων που απορροφούν τα δημόσια νοσηλευτήρια. Η παγκόσμια κρίση και οικονομική αβεβαιότητα οδηγεί το κράτος σε περιορισμό των κονδυλίων για την υγεία και καθιστά αναγκαιότητα τον περιορισμό των δαπανών.

Η Κύπρος είναι μια χώρα στην Ανατολική Μεσόγειο με πληθυσμό λιγότερο του 1 εκατομμυρίου κατοίκων. Πραγματοποιούνται περίπου 10000 τοκετοί ανά έτος με ποσοστό 40% αυτών να γίνονται στα νοσηλευτήρια του Δημοσίου Τομέα. Η MENN αποτελεί το μοναδικό τριτοβάθμιο κέντρο στο νησί και υποδέχεται και παρέχει νοσηλευτική φροντίδα σε όλα τα νεογνά υψηλού κινδύνου.

Η ανάγκη για παρεμβάσεις, τομές ή ακόμα και αλλαγές στη διαχείριση μια μονάδας υγείας προϋποθέτει άριστη καταγραφή και γνώση της επιδημιολογίας της, καθώς και αξιολόγηση των παρεχόμενων της υπηρεσιών. Δεν έχει αποτυπωθεί ξανά σε λεπτομέρεια ούτε η οργάνωση της MENN ούτε και η χρήση της, ως το μοναδικό ανά την Κύπρο τριτοβάθμιο κέντρο. Σύμφωνα με τα δεδομένα της Μονάδα Παρακολούθησης Υγείας (2014), η συχνότητα της προωρότητας στα δημόσια νοσηλευτήρια έφθασε το 2012 το 18,3%. Από αυτό το ποσοστό, 3,7% αφορούσε κυήσεις κάτω των 32 εβδομάδων, ενώ το 13,6% αφορούσε κυήσεις από 32 μέχρι 36 εβδομάδων. Στην περιγεννητική αναφορά της Κύπρου (2016) καταγράφονται δεδομένα που αφορούν πρακτικές μαιευτικής φροντίδας και υπογραμμίζεται η αναγκαιότητα χάραξης πολιτικής και στρατηγικής. Οι αριθμοί εντυπωσιάζουν αφού η συχνότητα της καισαρικής τομής για όλες τις γεννήσεις έχει φθάσει το 57%, ενώ για τα νεογνά <32 εβδομάδων η συχνότητα καισαρικής τομής φτάνει το 72%. Φαίνεται ότι το 27,5% όλων των ζώντων νεογνών γεννιούνται με καισαρική τομή, ενώ η αυτόματη έναρξη τοκετού επισυμβαίνει μόνον στο 55,3% των γεννήσεων. Αξίζει λοιπόν να μελετήσουμε σε βάθος τα δεδομένα που αντλούνται από την ετήσια νοσηλεία στη MENN με σκοπό όχι μόνον την αποτύπωση των δεδομένων της επιδημιολογίας, αλλά και τον εντοπισμό προβλημάτων που αναφέρονται τόσο σε σχέση με την προωρότητα, όσο και με την ορθολογικότερη διαχείριση των πόρων.

Η αποτύπωση της επιδημιολογίας της MENN θα δώσει τη δυνατότητα να απαντηθούν ερωτήματα που αφορούν τα εξής: Υπάρχουν πράγματι ιατρογενή αίτια προωρότητας; Ο τοκετός κύησης υψηλού κινδύνου στο τριτοβάθμιο κέντρο δίνει πράγματι δυνατότητα καλύτερης έκβασης; Η αύξηση των καισαρικών τομών και η εφαρμογή τους στις ηλικίες κύησης 33-37 εβδομάδων μήπως προκαλεί αύξηση των εισαγωγών στη μονάδα δημιουργώντας κατά συνέπεια και αύξηση της νοσηρότητας στην ομάδα των όψιμα προώρων νεογνών; Ποια τα αίτια μακράς παραμονής στη MENN και ποιοι οι επιβαρυντικοί παράγοντες για παράταση της νοσηλείας ενός νεογνού που γεννιέται πρόωρα και νοσηλεύεται σε μονάδα εντατικής; Οι παράγοντες αυτοί μπορεί να προβλεφθούν και να ευαισθητοποιήσουν την περιγεννητική ομάδα με στόχο ένα καλύτερο αποτέλεσμα;

Τα δημογραφικά στοιχεία που προκύπτουν από τη MENN είναι σημαντικά, μιας και δεν υπάρχει αντίστοιχη καταγραφή στον Κυπριακό πληθυσμό. Έτσι, θα καταγραφούν στοιχεία που αφορούν την αποτύπωση του τόπου κατοικίας, την καταγωγή των γονέων, την ηλικία τους, το μορφωτικό επίπεδο, την επαγγελματική τους δραστηριότητα, το σύνολο των ετήσιων τους απολαβών, τον συνολικό αριθμό παιδιών της οικογένειας, καθώς και εάν είναι δικαιούχοι δωρεάν περίθαλψης ή όχι. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία σημαντικό ρόλο στην έκβαση των προώρων νεογνών έχει και το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, ιδίως των μητέρων.

Μητέρες άνεργες ή φτωχά μορφωμένες χρησιμοποιούν λιγότερο τις υπηρεσίες υγείας με αποτέλεσμα το να υπάρχει χειρότερη έκβαση των παιδιών που κυοφορούν, χωρίς τα παραπάνω συμπεράσματα να αποτελούν κανόνα, καθώς οι δημογραφικές συνθήκες και συσχετίσεις αλλάζουν συνεχώς (Glinianaia,S και συν, 2013).

Επομένως, είναι σημαντικό να απαντηθούν ερωτήματα που αφορούν τα εξής: Ποιο το δημογραφικό προφίλ των οικογενειών που νοσηλεύονται στη MENN, αλλά και το μορφωτικό επίπεδο των γονέων και κυρίως των μητέρων αυτών των νεογνών; Σχετίζεται αυτό το μορφωτικό επίπεδο με την εμφάνιση προωρότητας, χαμηλού βάρους γέννησης ή υπολειπόμενης ανάπτυξης και άραγε τα ευρήματα της μελέτης μας συνάδουν με αντίστοιχες μελέτες; Υπάρχει συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου και μητρικού θηλασμού; Η μελέτη, στη βάση των πιο πάνω ερωτημάτων και υποθέσεων, θα δώσει ενδιαφέροντα στοιχεία και συμπεράσματα για την κοινωνιολογία της υγείας, τη δομή των οικογενειών, αλλά και τη χρήση του συστήματος από μετανάστες και χαμηλά κοινωνικοοικονομικά στρώματα.

Θεμελιώδες για τη μελέτη αποτελεί και η καταγραφή του επιπέδου ικανοποίησης των γονέων που τα νεογνά τους νοσηλεύονται στη MENN. Η μέτρηση της ικανοποίησης αποτελεί σημαντικό εργαλείο για ασφαλιστικούς οργανισμούς που χρηματοδοτούν τα νοσοκομεία αλλά και σαν μέτρο γονικής ικανοποίησης. Ολοένα και αυξάνεται η χρήση ερωτηματολογίων ικανοποίησης με στόχο, πέρα από διοικητικές ή λογιστικές αποφάσεις, την ταυτοποίηση όλων των δεδομένων που σχετίζονται με την ιατρονοσηλευτική φροντίδα στους Οργανισμούς Υγείας και μεταφράζονται σε ένα πρότυπο και έγκυρο εργαλείο μέτρησης της γονικής ικανοποίησης. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία (Dunst C.J & Trivette, C.M.,2009), οι γονείς ζητούν και απαιτούν τη χορήγηση της καλύτερης δυνατής φροντίδας, καθώς και σαφή ενημέρωση για την εξέλιξη της υγείας του παιδιού τους. Επιπλέον, ζητούν και έχουν ανάγκη συναισθηματικής στήριξης και επιμόρφωσης, έτσι ώστε να διαχειριστούν το πρόβλημα του παιδιού τους. *Συνεπώς, η καταγραφή των γονικών εμπειριών και της ικανοποίησης για την παρεχόμενη φροντίδα αποτελεί χρήσιμο εργαλείο, μέτρο ποιότητας αλλά και έναυσμα για περαιτέρω βελτίωση.*

Κεφάλαιο 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Ερευνητικές Ερωτήσεις-Ερωτηματολόγιο

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας χωρίστηκε σε δύο μέρη: το Α μέρος περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικά με το νεογνό, δηλαδή για την ηλικία κύησης, το βάρος γέννησης, τις αιτίες εισόδου στη ΜΕΝΝ, τη διάρκεια παραμονής στη ΜΕΝΝ, τα υπερηχογραφικά ευρήματα, τη φαρμακευτική αγωγή, την τελική διάγνωση με την οποία το νεογνό εξήλθε της ΜΕΝΝ και άλλα στοιχεία που αφορούσαν την κύηση και τον τοκετό. Συγκεκριμένα καταγράφηκε ο τρόπος σύλληψης και ο τρόπος τοκετού. Επίσης, σημειωνόταν η έκβαση του νεογνού και η κατάσταση θηλασμού, δηλαδή αν το νεογνό λάμβανε αποκλειστικά μητρικό θηλασμό, μόνο ξένο γάλα ή μεικτή διατροφή. Επιπλέον περιείχε ερωτήσεις που αφορούσαν τα δημογραφικά στοιχεία του πληθυσμού, δηλαδή την ηλικία των γονέων, το κοινωνικοοικονομικό τους επίπεδο (μορφωτικό επίπεδο, επάγγελμα, κατάσταση εργοδότησης, εισόδημα και οικονομικές ετήσιες απολαβές), την περιοχή διαμονής τους, την οικογενειακή τους κατάσταση και τον αριθμό παιδιών που έχουν.

Ο έλεγχος των υπόλοιπων υποθέσεων αφορούσε το Β μέρος του ερωτηματολογίου στο οποίο εμπεριέχονταν ερωτήσεις που αφορούσαν την ικανοποίηση των γονέων από τη νοσηλεία στη ΜΕΝΝ (παράρτημα Α).

3.2 Ερευνητικό Πεδίο-Πληθυσμός-Περιγραφή Δείγματος

Στον τομέα της νεογνολογίας παρέχονται υπηρεσίες επιπέδου Ι και ΙΙ στο νοσοκομείο Λεμεσού ενώ στα νοσοκομεία Αμμοχώστου, Λάρνακας και Πάφου υπηρεσίες επιπέδου Ι. Στο Νοσοκομείο Αρχιεπίσκοπος Μακάριος ΙΙΙ (ΝΑΜ ΙΙΙ) στη Λευκωσία λειτουργεί η Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (ΜΕΝΝ) όπου αντιμετωπίζονται περιστατικά όλων των επιπέδων νοσηλείας. Η ΜΕΝΝ αποτελεί κέντρο παραπομπών σοβαρών και πολύπλοκων περιστατικών τόσο για θεραπεία όσο και για διερεύνηση και νοσηλεία. Παραπέμπονται επίσης παιδιά από τις Βρετανικές Βάσεις, τις κατεχόμενες περιοχές και όλες τις ιδιωτικές κλινικές της νήσου. Αποτελεί κέντρο αναφοράς και τα δεδομένα που παρέχει αντανακλούν την εικόνα της νεογνολογίας και της προωρότητας για όλη τη χώρα.

Η ΜΕΝΝ λειτουργεί οργανωμένα από το 1985 και διαθέτει 48 κλίνες (25 θέσεις εντατικής (επίπεδο ΙΙΙ) και 23 θέσεις ενδιάμεσης νοσηλείας (επίπεδο Ι και ΙΙ). Στελεχώνεται από 60 νοσηλευτές και 7 γιατρούς με γνώση και εμπειρία στην ανάνηψη νεογνών

(Παιδίατροι-Νεογνολόγοι). Υπολογίζεται ότι με βάση τις παραγωγικές δυνατότητές της παράγει εντός του έτους δυνατότητα νοσηλείας σε 600 ασθενείς με μηνιαία διακύμανση 50 ασθενείς ανά μήνα. Οι ετήσιες εισαγωγές τα τελευταία έτη είναι περισσότερες και κυμαίνονται από 700-850 νεογνά.

Το υλικό της μελέτης μας αποτέλεσαν 640 οικογένειες, για τις οποίες συμπληρώθηκαν τα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά για το κάθε νεογνό και την οικογένεια του. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο διαμορφώθηκε ειδικά έτσι ώστε να καταγράφονται κωδικοποιημένα με σαφήνεια και εν συντομία όλα τα απαιτούμενα στοιχεία. Σε ότι αφορά το ερωτηματολόγιο ικανοποίησης των γονέων, αυτό συμπληρώθηκε από 240 οικογένειες, από το σύνολο των 640 οικογενειών που νοσηλεύτηκαν στη MENN την περίοδο Μάρτης 2013-Μάρτης 2014.

Δεν υπήρχαν οποιαδήποτε κριτήρια αποκλεισμού των οικογενειών από τη μελέτη με στόχο τη διατήρηση της γενίκευσης των αποτελεσμάτων.

3.3 Περιγραφή Ερευνητικού Εργαλείου

Το ερωτηματολόγιο ικανοποίησης των γονέων από τις παρεχόμενες υπηρεσίες της MENN αφορά 57 δηλώσεις προερχόμενες από 5 βασικές παραμέτρους: την *πληροφόρηση* που λαμβάνουν οι γονείς για το νοσηλευόμενο παιδί (παιδιά τους) (12), την *φροντίδα και θεραπεία* που λαμβάνουν αυτά (17), τη *γονική συμμετοχή* σε αυτήν την προσπάθεια(8), την *οργάνωση* της μονάδας νεογνών (8) και την *επαγγελματική συμπεριφορά* του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού (12). Για την κάθε ερώτηση αντιστοιχούν 1-5 διαβαθμίσεις απάντησης. Το ερωτηματολόγιο μεταφράστηκε στα ελληνικά από την κύρια ερευνήτρια και η συντακτική του δομή ελέγχθηκε από 2 ανεξάρτητους ερευνητές. Ακολουθεί περιγραφή των κύριων βασικών παραμέτρων του ερευνητικού εργαλείου ικανοποίησης .

Πληροφόρηση: Η παροχή πληροφοριών αλλά και εκπαίδευση των γονέων αποτελεί μείζονα πρόκληση για τους επαγγελματίες. Μέσα από την διοχέτευση των πληροφοριών οι επαγγελματίες και οι γονείς γνωρίζονται και συνεργάζονται για τη φροντίδα του βαρέως πάσχοντος παιδιού. Η αποτελεσματική και κατανοητή επικοινωνία μεταξύ γονέων και επαγγελματιών υγείας αποβαίνει βοηθητική για το παιδί, μειώνει το γονικό στρες και το επίπεδο του άγχους, στη βάση της εμπιστοσύνης. Για την καταγραφή του επιπέδου

πληροφόρησης επιλέχθηκαν βάσει της διεθνούς βιβλιογραφίας 17 προτάσεις με διαβάθμιση απαντήσεων 1-5.

Φροντίδα και θεραπεία: Αποτελούν θεμελιώδεις παραμέτρους στη διαχείριση των ασθενών. Η άμεση παρέμβαση εάν ο ασθενής επιδεινωθεί, η γνώση του πλήρους ιστορικού του νεογνού, η χορήγηση ορθής θεραπευτικής αγωγής, η πρόληψη αλλά και η θεραπεία του πόνου, ο ορθός χρόνος χορήγησης της θεραπείας, η στενή συνεργασία των επαγγελματιών υγείας, και τέλος η στήριξη της πάσχουσας οικογένειας ως ενιαίο σύνολο αποτελούν μερικά από τα 12 ερωτήματα αυτής της παραμέτρου.

Γονική Συμμετοχή: Η ευχέρεια ωραρίου για επισκέψεις στη MENN, η συμμετοχή στη φροντίδα του νεογνού και η εμπλοκή των γονέων σε κρίσιμες αποφάσεις αποτελούν μέρος αυτής της παραμέτρου. Παρά τη γενική παραδοχή και αποδοχή της οικογενειοκεντρικής φροντίδας, βιβλιογραφικά δεδομένα υποδηλούν ότι το νοσηλευτικό προσωπικό αντιμετωπίζει συχνά δυσκολίες στη δημιουργία σχέσης και επικοινωνίας με τους γονείς και αναγνώρισης των αναγκών τους. Το ιατρικό προσωπικό επίσης χρειάζεται να επενδύσει στην παροχή ουσιαστικής στήριξης στους γονείς μιας και αυτό ανεβάζει τις προσδοκίες τους σύμφωνα με τους Azoulay και συνεργάτες (2014). Η οικογενειοκεντρική προσέγγιση στις MENN δεν αποτελεί νεόδμητη ιδέα, υπάρχει ακόμα χώρος για βελτίωση. Οι μελέτες καταγραφής της γονικής ικανοποίησης είναι θεμελιώδεις για να επιφέρουν βελτίωση στην παροχή υπηρεσιών στον τομέα της υγείας. Στο ερωτηματολόγιο της μελέτης η παράμετρος αυτή καταγράφεται με 8 ερωτήματα.

Οργάνωση: Βασικός πυλώνας στα τμήματα παροχής υπηρεσιών παραμένει η οργάνωση. Οκτώ ερωτήματα που καταγράφουν την εύκολη επικοινωνία με τους λειτουργούς της MENN, την σχολαστική καθαριότητα, το φιλόξενο περιβάλλον, το αίσθημα της ασφάλειας, την ευρυχωρία, τη μείωση του θορύβου και λοιπά καθορίζουν το οργανωτικό πλαίσιο του τμήματος.

Επαγγελματική συμπεριφορά-επαγγελματισμός: Ελέγχεται με 12 ερωτήματα, δίνοντας έμφαση στα εξής: στο σεβασμό της διαφορετικής κουλτούρας, στην εφαρμογή των κανόνων υγιεινής, στην εξατομίκευση της φροντίδας, στο σεβασμό της ιδιωτικότητας κάθε οικογένειας.

Ολόκληρο το ερωτηματολόγιο που δόθηκε για τους σκοπούς της έρευνας περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Β.

3.4 Συγκέντρωση Δεδομένων

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN) του Νοσοκομείου Αρχιεπίσκοπος Μακάριος ΙΙΙ (NAM ΙΙΙ) και διήρκησε ένα χρόνο (Μάρτης 2013-Μάρτης 2014). Για τη διεξαγωγή της μελέτης στο NAMΙΙΙ προηγήθηκε γραπτή έγκριση από την επιτροπή διεξαγωγής ερευνών του Υπουργείου Υγείας (αρ.φακέλου: 5.34.01.7.2Ε, Αρ. Πρωτ.: 0080/2013. Ταυτόχρονα ενημερώθηκε η διοίκηση του νοσοκομείου, ο διευθυντής της Παιδιατρικής κλινικής και ο προϊστάμενος της MENN. Ο επίτροπος προστασίας προσωπικών δεδομένων ενέκρινε τη διεξαγωγή της μελέτης, δεδομένου ότι διασφαλιζόταν εχεμύθεια και το ιατρικό απόρρητο, καθώς επίσης και τη σύσταση λειτουργίας αρχείου με αρ.φακέλου 3.28.85 (ημ13/10/13). Αίτηση έγινε και στην επιτροπή βιοηθικής παρά το γεγονός ότι η έρευνά μας δεν ενέπιπτε στα πλαίσια της επιτροπής (ΕΕΒΚ ΕΠ2013.01.09). Έγινε προσπάθεια καταγραφής όλων των περιστατικών που έτυχαν νοσηλεία στη μονάδα το ανωτέρω χρονικό διάστημα (12 μήνες). Οι άδειες που λήφθηκαν για την διεξαγωγή της μελέτης συμπεριλαμβάνονται στο Παράρτημα Γ.

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από την κύρια ερευνήτρια της παρούσας μελέτης. Η διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου ήταν περίπου 30 λεπτά, ενώ μέρος του ερωτηματολογίου που αφορούσε στοιχεία σχετικά με τη διάγνωση, τις πληροφορίες για την κύηση και τον τοκετό, αλλά και τη νοσηλεία συμπληρωνόταν από την κύρια ερευνήτρια. Η ερευνήτρια ακολούθησε τις συστάσεις της επιτροπής βιοηθικής και επιτρόπου προστασίας δεδομένων και τήρησε την εμπιστευτικότητα των δεδομένων των συμμετεχόντων. Το Α μέρος του ερωτηματολογίου που αφορούσε τα ιατρικά και διαγνωστικά στοιχεία του νεογνού συμπληρωνόταν από την ερευνήτρια –μέλος της ομάδας θεραπόντων ιατρών- μέσα από τον ιατρικό φάκελο, έτσι ώστε να αποφευχθεί τυχόν ψυχολογική αναστάτωση των γονέων. Τα συγκεκριμένα στοιχεία συμπληρώνονταν την χρονική στιγμή προ της εξόδου του νεογνού για το σπίτι.

Το υπόλοιπο μέρος του ερωτηματολογίου αφορούσε τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά των οικογενειών, καθώς και το έντυπο ικανοποίησης. Η ερευνήτρια αφιέρωνε όσο χρόνο χρειαζόταν για τυχόν διευκρινιστικές ερωτήσεις από τους συμμετέχοντες και στη συνέχεια απομακρυνόταν, ώστε να μην υπάρχει επηρεασμός της κρίσεως τους λόγω της παρουσίας της στον ίδιο χώρο. Χρειάζεται να σημειωθεί ότι η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ικανοποίησης που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα γινόταν σε εντελώς

εθελοντική βάση. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο (Empowerment The Parents in the Intensive Care –Neonatology –EMPATHIC-N) έχει χρησιμοποιηθεί συχνά στη διεθνή βιβλιογραφία ως εργαλείο μέτρησης της γονικής ικανοποίησης. Μετά την έγκριση χρήσης του από τον δημιουργό του, J. Latour, μεταφράστηκε από την ερευνήτρια και η συντακτική του δομή ελέγχθηκε από δύο ανεξάρτητους ερευνητές (Παράρτημα Β). Τα ερωτηματολόγια τοποθετούνταν σε φάκελο κατά τη διανομή τους και κατά τη συλλογή τους ήταν κλειστά.

Τα δεδομένα καταχωρήθηκαν στο λογισμικό SPSS Version 20.0 το οποίο χρησιμοποιήθηκε για τη διενέργεια των αναλύσεων περιγραφικής στατιστικής, όπως και το πρόγραμμα AMOS 19.0.

3.5 Στατιστική Ανάλυση

Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε κωδικοποίηση όλων των απαντήσεων και στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε η εισαγωγή τους στον ηλεκτρονικό υπολογιστή προκειμένου να επιτευχθεί η στατιστική τους επεξεργασία με τη βοήθεια του στατιστικού προγράμματος SPSS.

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας σε περιγραφικό επίπεδο περιλαμβάνει πίνακες κατανομής συχνοτήτων των δημογραφικών στοιχείων. Η συχνότητα κατανομής αναφέρεται σε ποσοστό επί τοις εκατό και σε αριθμό συμμετεχόντων. Περιγραφική στατιστική χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό των mean scores (μέσων τιμών), median (διάμεσων τιμών) καθώς και των τυπικών αποκλίσεων των δηλώσεων, ενώ υπολογίστηκε παράλληλα η λοξότητα και η κυρτότητα για τις απαντήσεις που λήφθηκαν από την κάθε ερώτηση.

Σε ότι αφορά το εργαλείο ικανοποίησης, για την κάθε υποκλίμακα του ερωτηματολογίου υπολογίστηκε ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας Cronbach's α , που αποτελεί ένα δείκτη συνέπειας μεταξύ των ερωτήσεων. Για να θεωρηθεί επαρκής η εσωτερική συνέπεια μιας υποκλίμακας πρέπει ο δείκτης α να είναι μεγαλύτερος από $\alpha = .65$. Εφαρμόστηκαν παραγοντικές αναλύσεις διερευνητικού χαρακτήρα, ώστε να διαπιστωθεί εάν όλες οι ερωτήσεις μιας υποκλίμακας φορτίζουν στον ίδιο παράγοντα. Για τη διενέργεια των παραγοντικών αναλύσεων έγινε η στατιστική ανάλυση Principal Axis Factoring, και αξιολογήθηκαν οι εξαγόμενοι παράγοντες, ανάλογα με το πόσοι παράγοντες είχαν Eigenvalue

>1. Για να θεωρηθεί αρκετή η φόρτιση μιας ερώτησης σε ένα παράγοντα, θα έπρεπε η ερώτηση να έχει συχρότητες (communalities) μεταξύ .30 - .80.

Το μοντέλο δομικών εξισώσεων (Structural Equation Model, SEM) αποτελεί ένα αναβαθμισμένο μοντέλο πολυπαραγοντικής ανάλυσης που χρησιμοποιεί ποικίλες μεθόδους ανάλυσης για να καθορίσει, να ελέγξει και να υπολογίσει τη συσχέτιση μεταξύ των διαφόρων μεταβλητών της μελέτης. Το μοντέλο αυτό χρησιμοποιήθηκε για να ελέγξει και να επιβεβαιώσει την παραγοντική δομή του εργαλείου ικανοποίησης των γονέων. Πέρα από την επιβεβαίωση της δομής του εργαλείου όπως αυτή φαίνεται μέσα από τους ελέγχους του εργαλείου στην αγγλική γλώσσα (Latour και συν, 2012), η ανάλυση μας σκοπό είχε να ελέγξει εάν υπάρχει ένας γενικός παράγοντας ικανοποίησης (παράγοντας 2^{ης} τάξης) πίσω από τους πέντε βασικούς παράγοντες ικανοποίησης. Για τον έλεγχο της συγκεκριμένης υπόθεσης αποφασίστηκε να διενεργηθούν αναλύσεις δεύτερης τάξης σε περίπτωση που οι συσχετίσεις μεταξύ των πέντε λανθανουσών μεταβλητών πρώτης τάξης ήταν ισχυρές. Οι αναλύσεις δεύτερης τάξης διενεργήθηκαν ως εξής: συμπεριλήφθηκε μια επιπρόσθετη λανθάνουσα μεταβλητή, στην οποία υπάγονταν οι πέντε λανθάνουσες μεταβλητές (πέντε παράγοντες ικανοποίησης), κάτω από τις οποίες υπάγονταν οι παρατηρούμενες μεταβλητές (ερωτήσεις για τον κάθε παράγοντα).

Ο όρος μοντέλα δομικών εξισώσεων (structural equation modeling - SEM) αποτελεί ένα γενικό όρο που χρησιμοποιείται για να περιγράψει ένα μεγάλο αριθμό στατιστικών μοντέλων, τα οποία χρησιμοποιούνται για να εκτιμήσουν την εγκυρότητα διατυπωμένων θεωριών σε εμπειρικά δεδομένα. Τα μοντέλα αυτά αναφέρονται και με άλλες διατυπώσεις όπως αιτιολογικά μοντέλα (causal modeling), αιτιώδης ανάλυση (causal analysis), μοντέλα ταυτόχρονων εξισώσεων (simultaneous equation modeling), ανάλυση διαδρομών (path analysis) και επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση (confirmatory factor analysis). Η εφαρμογή των μοντέλων δομικών εξισώσεων κερδίζει συνεχώς έδαφος τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, σε πολλά επιστημονικά πεδία των κοινωνικών κυρίως επιστημών, όπως η ψυχολογία, η διοίκηση και το μάρκετινγκ. Πρόκειται για μια ευέλικτη μέθοδο που μπορεί να εφαρμοσθεί σε πλήθος επιστημονικών ερευνών τόσο σε εμπειρικά όσο και σε μη εμπειρικά, σε συγχρονικά και διαχρονικά δεδομένα (Lei & Wu, 2007). Στατιστικά, τα SEM αποτελούν επεκτάσεις διαδικασιών γενικών γραμμικών παλινδρομήσεων, όπως η ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) και η ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης (multiple regression analysis) (Lei &

Wu, 2007). Υπερτερούν όμως, καθώς ξεπερνούν ζητήματα αναδρομικότητας και υπολογίζουν τα σφάλματα μέτρησης (Iacobucci, 2009). Στα πλεονεκτήματα τους περιλαμβάνεται ακόμη η δυνατότητα να παρουσιάζονται με ένα εύληπτο τρόπο με σχηματική αναπαράσταση των πολλαπλών σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών, οι οποίες όμως απαιτούν μια αρχική εξοικείωση με το αντικείμενο καθώς ακολουθούν μια διαφορετική ορολογία από την κλασική επαγωγική στατιστική.

Η χρήση μοντέλων δομικών εξισώσεων αποτελεί πλεονέκτημα, λόγω της ιδιότητας των μοντέλων αυτών να υπολογίζουν το μέγεθος των σφαλμάτων στις αναλύσεις (Byrne, 2013). Η εξέταση της παραγοντικής δομής του εργαλείου μέσω ενός τέτοιου μοντέλου θεωρήθηκε ότι θα μπορούσε να δώσει σαφή στοιχεία για την παραγοντοποίηση των ερωτήσεων. Επιπλέον, η χρήση επιβεβαιωτικών παραγοντικών μοντέλων θα μπορούσε να περιλαμβάνει σύγκριση διαφόρων παραγοντικών δομών, με σκοπό τον εντοπισμό του μοντέλου με την καλύτερη εφαρμογή. Η αξιοποίηση μοντέλων τύπου SEM ενώ συνυπολογίζεται το μέγεθος των τυχαίων σφαλμάτων αποτελεί προσόν, καθώς υπάρχει δυνατότητα ελέγχου των επιδράσεων και των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των παραγόντων του εργαλείου χωρίς να υπάρχουν αυξημένες πιθανότητες να εμπλακεί ο ερευνητής σε σφάλμα τύπου I (Dunst, 2009).

Βιβλιογραφικά δεδομένα (Schonberger, 2010), καθώς και μελέτες προσομοίωσης (simulation research) κατέδειξαν ότι με τη χρήση ενός καλού μοντέλου, μέγεθος δείγματος 200 περιπτώσεων είναι ικανοποιητικό. Οι μεταβλητές που ερευνώνται και μπορούν να μετρηθούν με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων όπως το ύψος, το βάρος, ονομάζονται παρατηρούμενες μεταβλητές (observed variables). Στη βιβλιογραφία συναντά κανείς και άλλες ονομασίες για τις παρατηρούμενες μεταβλητές όπως φανερές ή πρόδηλες μεταβλητές (manifest variables), εξωγενείς μεταβλητές (exogenous variables), δείκτες (indicators) και αντικείμενα (items). Συμβολίζονται με τετράγωνο ή ορθογώνιο παραλληλόγραμμο σχήμα. Αντίστοιχα, οι μεταβλητές που δεν μπορούν να μετρηθούν άμεσα, αλλά προσδιορίζονται μέσα από τις παρατηρούμενες μεταβλητές (π.χ., ερωτήσεις στο ερωτηματολόγιο ικανοποίησης) ονομάζονται μη παρατηρούμενες μεταβλητές (unobserved variables). Εναλλακτικές ορολογίες για τις μη παρατηρούμενες μεταβλητές είναι: λανθάνουσες μεταβλητές (latent variables), ενδογενείς μεταβλητές (endogenous variables), δομές (constructs), παράγοντες (factors). Στα δομικά μοντέλα εξισώσεων παρουσιάζονται με σχήμα κυκλικό ή οβάλ. Οι παράγοντες μπορεί

να είναι κοινοί (common), όταν μοιράζονται σε πολλές παρατηρούμενες μεταβλητές, ή μοναδικοί (unique), όταν η επίδρασή τους σχετίζεται μόνο με μια παρατηρούμενη μεταβλητή. Το σχήμα ολοκληρώνεται με τα σφάλματα μέτρησης που συμβολίζονται από τον κύκλο και το γράμμα ϵ (error). Παρατηρεί κανείς επίσης διάφορα βέλη που παρουσιάζουν σχέσεις προς μία ή και δύο κατευθύνσεις, ανάλογα με την επίδραση που ασκούν τα μέρη μεταξύ τους και τιμές που δείχνουν την σημαντικότητα της σχέσης.

Τα μοντέλα δομικών εξισώσεων αποτελούνται από δύο μέρη. Το πρώτο είναι η επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση (confirmatory factor analysis - CFA), που είναι ένα μοντέλο μέτρησης το οποίο διερευνά πόσο ισχυρές είναι οι σχέσεις ανάμεσα στις παρατηρούμενες με τις λανθάνουσες μεταβλητές και κατά πόσο η παραγοντική δομή ενός εργαλείου έχει καλή εφαρμογή και συνέπεια. Το δεύτερο είναι ένα μοντέλο δομικού μονοπατιού το οποίο σχετίζει τις λανθάνουσες και τις παρατηρούμενες μεταβλητές μεταξύ τους.

Για την αξιολόγηση της εφαρμογής του μοντέλου, αποφασίστηκε βάσει της ισχύουσας βιβλιογραφίας να αξιοποιηθούν οι κάτωθι δείκτες: chi square test (CMIN, p-test non-significant), Comparative fit index (προτιμάται CFI ≥ 0.95), Tucker-Lewis index (προτιμάται TLI ≥ 0.95), Root mean square error of approximation RMSEA ($< .08$), και Standardized Root Mean Square Residual ($< .08$). Το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε για τις εν λόγω αναλύσεις ήταν το AMOS 19.0. Σε όλες τις περιπτώσεις των στατιστικών ελέγχων χρησιμοποιήθηκε ως ελάχιστο όριο στατιστικής σημαντικότητας το $p < .05$, το οποίο έχει καθιερωθεί στο χώρο των ιατρικών και κοινωνικών επιστημών.

Σε ότι αφορά τις αναλύσεις για τη διαφοροποίηση της κατάστασης μητρικού θηλασμού ανάλογα με τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος, χρησιμοποιήθηκαν μονομεταβλητές αναλύσεις διακύμανσης. Δεδομένου του γεγονότος ότι η μεταβλητή που αφορούσε το μητρικό θηλασμό ήταν κατηγορική και αποτελούνταν από τρία επίπεδα (αποκλειστικά μητρικός θηλασμός, ξένο γάλα και μεικτή διατροφή), καταλληλότερη ανάλυση για τον έλεγχο των μεταβλητών που μπορούσαν να διαφοροποιήσουν το είδος του μητρικού θηλασμού που λάμβανε το βρέφος θεωρήθηκε ο στατιστικός έλεγχος μονόμεταβλητής ανάλυσης διακύμανσης (one-way ANOVA) που περιλαμβάνει την εξέταση μιας ή περισσότερων μεταβλητών ως παράγοντες προς τους οποίους διαφέρει μια ανεξάρτητη μεταβλητή (ο μητρικός θηλασμός). Στις αναλύσεις αυτές σκοπός ήταν να ελεγχθεί κατά

πόσον η διασπορά μεταξύ των ομάδων είναι πολύ μεγαλύτερη από τη διασπορά εντός των ομάδων, γεγονός που θα σήμαινε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων. Σκοπός ήταν να γίνουν επίσης post-hoc τεστ, δηλαδή έλεγχοι εκ των υστέρων (με Bonferroni και LSD) για να διαπιστωθούν οι συγκεκριμένες διαφορές μεταξύ των κατηγοριών.

Οι προϋποθέσεις που υπάρχουν για να μπορεί να τρέξει ένας έλεγχος ANOVA είναι αρχικά το κομμάτι της ανεξαρτησίας, δηλαδή τα δεδομένα για κάθε υποκείμενο να είναι ανεξάρτητα από αυτά των υπόλοιπων υποκειμένων. Θεωρείται ότι λόγω του γεγονότος ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα επιλέχθηκαν τυχαία, ήδη πληρείται η συγκεκριμένη προϋπόθεση. Επιπλέον, άλλη μια προϋπόθεση είναι το να υπάρχει κανονική κατανομή των δεδομένων σε κάθε ομάδα. Η συγκεκριμένη προϋπόθεση θεωρείται ότι πληρείται στις περιπτώσεις που έχουμε ένα μεγάλο δείγμα, παρόλο που το ANOVA είναι γενικά εύρωστο στις παραβιάσεις της κανονικότητας.

Με αντίστοιχο τρόπο ελέγχθηκε και η διαφοροποίηση των διαγνώσεων και των κλινικών χαρακτηριστικών των νεογνών, ανάλογα με την ηλικία κύησης. Δηλαδή, έγιναν μονομεταβλητές αναλύσεις διακύμανσης με σκοπό να φανεί εάν η ηλικία κύησης, το βάρος γέννησης και το μέγεθος για την ηλικία κύησης (μικρό για την ηλικία κύησης, κανονικό ή μεγάλο) διαφοροποιούν τη διάρκεια παραμονής στη MENN. Έγιναν επιμέρους συγκρίσεις (post-hoc analyses) για έλεγχο των επιμέρους διαφορών των ομάδων νεογνών όψιμης προωρότητας, των πρόωρων νεογνών (33-36 εβδομάδων) και των τελειόμηνων νεογνών.

Για τον έλεγχο των παραγόντων που μπορούν να προβλέψουν τη μακρά παραμονή στη MENN, αξιοποιήθηκαν αναλύσεις ιεραρχικής παλινδρόμησης. Αρχικά, θεωρήθηκε ότι και με βάση την προηγούμενη βιβλιογραφία, οι κύριες μεταβλητές που επηρεάζουν τη διάρκεια της παραμονής στη MENN είναι η ηλικία κύησης και το βάρος γέννησης των βρεφών. Αυτές οι δύο μεταβλητές τοποθετήθηκαν στο πρώτο βήμα της παλινδρομικής ανάλυσης, λόγω της ισχυρής σχέσης που φαίνεται να έχουν στη βιβλιογραφία. Ακολούθως, τοποθετήθηκαν οι υπόλοιπες δημογραφικές μεταβλητές στο δεύτερο στάδιο, ώστε να φανεί πόσο ποσοστό της διασποράς της μεταβλητής της MENN μπορούσε να εξηγηθεί από τους παράγοντες που συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση.

Για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης, χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης R^2 (που δείχνει το ποσοστό της διασποράς που επεξηγείται από το μοντέλο), αλλά και ο δείκτης R , που δείχνει τη συσχέτιση μεταξύ των πραγματικών τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής και των προβλεπόμενων τιμών από το μοντέλο. Ο δείκτης adjusted R^2 αξιοποιήθηκε επίσης για να φανεί πόση διασπορά μπορούσε να εξηγηθεί από το μοντέλο, εάν αυτό εφαρμοζόταν στον πληθυσμό και όχι μόνο στο συγκεκριμένο δείγμα που χρησιμοποιήθηκε για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας. Αναφέρεται ακόμη ο έλεγχος F (τεστ F), ώστε να δείξει εάν η διασπορά που εξηγεί το μοντέλο είναι σημαντικά μεγαλύτερη από το σφάλμα στο μοντέλο. Επιπλέον, στα αποτελέσματα αναφέρεται ο δείκτης beta (B) που δείχνει την αλλαγή στην εξαρτημένη μεταβλητή μετά από μια μονάδα αλλαγής στην ανεξάρτητη μεταβλητή και ο σταθμισμένος δείκτης beta (β) που δείχνει την αλλαγή στην τυπική απόκλιση της εξαρτημένης μεταβλητής, για μια μονάδα αλλαγής στην τυπική απόκλιση της ανεξάρτητης μεταβλητής. Σε ότι αφορά το βαθμό της αλλαγής στην εξαρτημένη μεταβλητή, αναφερόταν το διάστημα εμπιστοσύνης 95% του δείκτη B, ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί η σημαντικότητα της κάθε μεταβλητής σε ότι αφορά την πρόβλεψη της διάρκειας παραμονής στη MENN. Εάν το διάστημα εμπιστοσύνης δεν περιλάμβανε την τιμή του 0, αυτό σήμαινε ότι η μεταβλητή ήταν στατιστικά σημαντική στο μοντέλο, κάτι που επιβεβαιωνόταν από το τεστ t και το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας του τεστ.

Για την εφαρμογή του μοντέλου, ελέγχθηκε ο δείκτης Cook's distance και τα Standardized residuals, ώστε να διαπιστωθεί εάν υπήρχαν τιμές που επηρέαζαν την ανάλυση και τα αποτελέσματα και ακραίες τιμές, αντίστοιχα. Τα κριτήρια αξιολόγησης της ποιοτικής εφαρμογής του μοντέλου, ήταν το 95% των σταθμισμένων υπολειπόμενων να βρίσκονται μεταξύ ± 2 απόλυτων τιμών και 99% να βρίσκονται μεταξύ $\pm 2,5$ απόλυτων τιμών. Σε περίπτωση που η απόλυτη τιμή των σταθμισμένων υπολειπόμενων ήταν 3, αυτό σήμαινε ότι υπήρχε πιθανότητα ακραία τιμή, που θα έπρεπε να αφαιρεθεί από το δείγμα ώστε να μην επηρεάζει τα αποτελέσματα. Σε ότι αφορά το δείκτη Cook's Distance, ο οποίος μετρά την επίδραση κάθε παρατήρησης/τιμής στο μοντέλο, τα κριτήρια ήταν ότι οι απόλυτες τιμές θα έπρεπε να είναι μικρότερες από 1, ώστε να μην θεωρηθεί προβληματική η επίδραση κάθε τιμής στο συνολικό μοντέλο. Έτσι, σε περίπτωση που οι απόλυτες τιμές ήταν μεγαλύτερες από 1, οι παρατηρήσεις θα έπρεπε να αφαιρεθούν από το συνολικό μοντέλο, ώστε να ελεγχθεί το μέγεθος της επίδρασης που θα είχε κάθε μοναδική παρατήρηση στο συνολικό μοντέλο.

Για τη δυνατότητα γενίκευσης του μοντέλου στον πληθυσμό, ήταν σημαντικό να γίνει ο έλεγχος και άλλων παραμέτρων. Συγκεκριμένα, για να βεβαιωθούμε ότι δεν υπήρχε πολυσυγγραμμικότητα (δηλαδή πολύ ψηλές συσχετίσεις μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών), ελέγχθηκαν οι δείκτες διαγνωστικής συγγραμμικής (collinearity diagnostics). Συγκεκριμένα, τα κριτήρια ήταν ότι ο δείκτης Tolerance θα έπρεπε να είναι μεγαλύτερος από 0.2 και ο δείκτης VIF θα έπρεπε να είναι μικρότερος από 10. Σε ότι αφορά τα σφάλματα, οι προϋποθέσεις ήταν να υπάρχει ομοσκεδαστικότητα, δηλαδή τυχαία κατανομή των σφαλμάτων (όπως φαίνεται μέσα από τη γραφική παράσταση των τιμών Z για τις υπολειπόμενες τιμές ή σφάλματα και των τιμών Z για τις προβλεπόμενες τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής). Άλλη προϋπόθεση ήταν ακόμη το να υπάρχει κανονικότητα στα σφάλματα, κάτι που ελέγχθηκε όπως φαίνεται μέσα από το αν το ιστόγραμμα των σφαλμάτων τηρεί την κανονική κατανομή.

Κεφάλαιο 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1 Επιδημιολογία της MENN

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στην Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών και διήρκησε ένα χρόνο (Μάρτης 2013-Μάρτης 2014). Έγινε προσπάθεια καταγραφής όλων των περιστατικών που έτυχαν νοσηλείας στη μονάδα το ανωτέρω χρονικό διάστημα (12 μήνες). Σύμφωνα με την επιδημιολογική καταγραφή (Πίνακας 4.1.1) , το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, νοσηλεύτηκαν στην MENN 312 άρρενα νεογνά (54.60%) και 259 θήλεα νεογνά (45.40%). Από αυτά, τα 276 νεογνά (46.50%) ήταν τα πρώτα παιδιά της οικογένειας, τα 214(36%) τα δεύτερα στη σειρά παιδιά της οικογένειας, τα 77 (13%) τα τρίτα, ενώ πολύτεκνες οικογένειες (αριθμός παιδιών 4 ή και περισσότερα) αποτελούν ποσοστό 4.6% μόνον.

Η πλειοψηφία των νοσηλευθέντων νεογνών αφορούσε μονήρη νεογνά (single). Καταγράφηκαν 452 μονήρη νεογνά (προϊόντα μονήρους κύησης) που αντιστοιχούσε σε ποσοστό 74.5%. 143 κυήσεις ήταν δίδυμα αριθμός που αντιστοιχεί σε 23.60% ενώ καταγράφησαν και 12 τρίδυμες κυήσεις ποσοστό 2%.

Από το σύνολο των νοσηλευθέντων νεογνών, τα 477 (80.30%) αφορούσαν προϊόν φυσιολογικής σύλληψης ενώ τα λοιπά 117 (19.70%) προϊόν υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Μεγάλο ποσοστό νεογνών (45.6% -272 νεογνά) που νοσηλεύθηκαν στην MENN γεννήθηκαν στο Νοσοκομείο Αρχιεπίσκοπος Μακάριος ΙΙΙ (NAMΙΙΙ), 77 νεογνά (12.9%) σε άλλο δημόσιο νοσηλευτήριο ενώ τα υπόλοιπα 248 νεογνά (41.5%) σε ιδιωτική κλινική. 422 νεογνά (71.20%) κατάγονταν από την επαρχία Λευκωσίας, 98 νεογνά (16.50%) από την επαρχία Λεμεσού, 27 νεογνά(4.60%) από επαρχία Λάρνακας, 40 νεογνά από επαρχία Πάφου και 6 νεογνά (1%) από επαρχία Αμμοχώστου. Από τα νεογνά που νοσηλεύθηκαν 9 (1.5%) ήταν ηλικίας κύησης (ΗΚ) 24-26 εβδομάδων, 38 (6.30%) ήταν 27-29 εβδομάδων κύησης, 88 (14.5%) ήταν ηλικίας κύησης 30-32 , 267 νεογνά (44.10,%) είχαν ηλικία κύησης 33-36 εβδομάδων, τα 186 νεογνά (30.70%) είχαν ΗΚ 37-40, ενώ παρατασιακά νεογνά ΗΚ40-42 ήταν 18(3%). Σύμφωνα με τα δεδομένα μας, 5 νεογνά (0.80%) είχαν βάρος σώματος (ΒΣ) 500-750γρ, 16 νεογνά (2.70%) είχαν ΒΣ 751-1000 γρ, 30 νεογνά (5.00%) είχαν ΒΣ 1001-1250 γρ, 38 νεογνά (6.30%) ΒΣ 1251-1500γρ, 51 νεογνά (8.50%) με ΒΓ 1501-1750γρ, 71 νεογνά

Πίνακας 4.1.1 Παρουσίαση δημογραφικών στοιχείων δείγματος.

Επιδημιολογικά στοιχεία δείγματος		N	%
Φύλο	ΑΡΡΕΝ	312	54.60%
	ΘΗΛΥ	259	45.40%
Σειρά νεογνού	1	276	46.50%
	2	214	36.00%
	3	77	13.00%
	4	20	3.40%
	5	4	0.70%
	6	3	0.50%
Αριθμός νεογνών	1	452	74.50%
	Δίδυμα	143	23.60%
	Τρίδυμα	12	2.00%
Χώρος τοκετού	Τοκετός στο ΝΑΜΙΠ	272	45.6%
	Τοκετός σε άλλο νοσοκομείο	77	12.9%
	Τοκετός σε ιδιωτική κλινική	248	41.5%
	Αμμόχωστος	0	0.00%
	Πάφος	0	0.00%
Επαρχία	Λευκωσία	422	71.20%
	Λεμεσός	98	16.50%
	Λάρνακα	27	4.60%
	Αμμόχωστος	6	1.00%
	Πάφος	40	6.70%
Ηλικία κύησης	24-26 w	9	1.50%
	27-29w	38	6.30%
	30-32w	88	14.50%
	33-36w	267	44.10%
	37-40w	186	30.70%
	40-42w	18	3.00%
Βάρος Γέννησης	500-759 gr	5	0.80%
	751-1000gr	16	2.70%
	1001-1250gr	30	5.00%
	1251-1500gr	38	6.30%
	1501-1750gr	51	8.50%

	1751-2000gr	71	11.80%
	2001 - 2250gr	70	11.70%
	2251 - 2500gr	60	10.00%
	2501 - 3000gr	140	23.30%
	3Kg +	119	19.80%
Μέγεθος για ΗΚ	Κανονικό για την ΗΚ	426	72.10%
	Μικρό για την ΗΚ	142	24.00%
	Μεγάλο για ΗΚ	23	3.90%
Τρόπος σύλληψης	Φυσιολογική Σύλληψη	477	80.30%
	Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή	117	19.70%
Τρόπος τοκετού	Καισαρική τομή	537	89.40%
	Φυσιολογικός τοκετός	64	10.60%

(11.80%) με ΒΓ 1751-2000gr, 70 νεογνά (11.70%) με ΒΓ 2001-2250gr, 0 νεογνά (10.00%) με ΒΓ 2251-3000gr, ενώ 119 νεογνά (19.80%) είχαν ΒΓ >3000gr.

Όλα τα νεογνά τοποθετήθηκαν σε καμπύλη αξιολόγησης του βάρους εισόδου και τα 426 (72.10%) ήταν συμμετρικά βάρους σε σχέση με την ηλικία κύησης (AGA), τα 142 νεογνά ήταν μικρά για την ηλικία κύησης (SGA), και τέλος τα 23 νεογνά (3.90%) ήταν μεγάλα για την ηλικία κύησης (LGA). Ο τοκετός στα 537 νεογνά (89.40%) έγινε με καισαρική τομή και μόνο σε 64 νεογνά (10.60%) ο τοκετός ήταν φυσιολογικός.

Σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο, συχνότερη αιτία εισόδου στην μονάδα ήταν η προωρότητα με ποσοστό 65.80%, καθώς και το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας με ποσοστό 58.70%. Αρκετά συχνά μία από τις αιτίες εισαγωγής της MENN είναι και η δίδυμη ή πολύδυμη κύησης σαν αποτέλεσμα προωρότητας (Πίνακας 4.1.2)

Στα περισσότερα νεογνά ο χρόνος παραμονής στη μονάδα ήταν διάρκειας 14 ημερών. Αναλυτικότερα, 189 νεογνά (31.3%) παρέμειναν στη μονάδα συνολικά 7 μέρες ενώ τα άλλα 180 νεογνά (29.9%) παρέμειναν στη μονάδα για 14 μέρες. 68 νεογνά (11.3%) παρέμειναν στη μονάδα για 3 εβδομάδες, ενώ 39 νεογνά (6.3%) παρέμειναν νοσηλευόμενα στην μονάδα πέραν των δύο μηνών (Πίνακας 4.1.3).

Πίνακας 4.1.2. Παρουσίαση επιδημιολογικών στοιχείων για τα αίτια εισόδου στη ΜΕΝΝ

Αίτια εισόδου νεογνών στη ΜΕΝΝ		N	%
Αίτια Εισόδου	1. Προωρότης	397	65.8%
	2. Δίδυμη – Πολύδυμη κύηση	142	23.5%
	3. Σύνδρομο Αναπν. Δυσχέρεια (ΣΑΔ)	354	58.7%
	4. Εμπύρετο	11	1.8%
	5. Ασφυξία	37	6.1%
	6. Σιτιστικά προβλήματα	28	4.6%
	7. Πνευμοθώρακας	7	1.2%
	8. Σηψαιμία	10	1.7%
	9. Χειρουργικά προβλήματα	8	1.3%
	10. Νεογνικός Ίκτερος	14	2.3%
	11. Συγγενής Καρδιοπάθεια	15	2.5%
	12. Γενετικά νοσήματα	11	1.8%
	13. Π.Ρ.Ε.Υ	66	10.9%
	14. ΑΛΛΑ	68	11.3%
Σύνολο	1168	193.7%	

Πίνακας 4.1.3. Επιδημιολογικά στοιχεία χρόνου παραμονής στη MENN.

Παρουσίαση επιδημιολογικών στοιχείων για χρόνο παραμονής στη MENN		N	%
Χρόνος παραμονής στη MENN (Μέρες)	0-7 μέρες	189	31.3%
	8-14μ	180	29.9%
	15-21 μ	68	11.3%
	22-29μ	51	8.5%
	30-60 μ	77	12.8%
	61-90μ	32	5.3%
	91-120 μ	3	.5%
	≥120 μ	3	.5%
Χρόνος παραμονής – εντατική νοσηλεία	0-7 μέρες	387	72.7%
	8-14μ	62	11.7%
	15-21 μ	17	3.2%
	22-29μ	20	3.8%
	30-60 μ	38	7.1%
	61-90μ	7	1.3%
	91-120 μ	1	.2%
	≥120 μ	0	0.0%
Χρόνος παραμονής – ενδιάμεση νοσηλεία	0-7 μέρες	312	53.3%

	8-14μ	116	19.8%
	15-21 μ	65	11.1%
	22-29μ	61	10.4%
	30-60 μ	29	5.0%
	61-90μ	2	.3%
	91-120 μ	0	0.0%
	≥120 μ	0	0.0%
Μητρικός Θηλασμός	Αποκλειστικά	132	22.2%
	Ξένο γάλα (Formula)	176	29.6%
	Μεικτή Διατροφή	287	48.2%

Ο χρόνος παραμονής στην εντατική νοσηλεία για 387 νεογνά ήταν μέχρι και 7 μέρες, 20 νεογνά (3.8%), παρέμειναν σε εντατική νοσηλεία για 22-29 μέρες. Τέλος, 38 νεογνά (7.1%) παρέμειναν σε εντατική νοσηλεία για τους πρώτους 1-2 μήνες ζωής. Ελάχιστα νεογνά (1.5%) παρέμειναν σε εντατική νοσηλεία πέραν των 2 μηνών.

Στο ερωτηματολόγιο ελέγχθηκε και η πρόθεση της μητέρας για αποκλειστικά μητρικό θηλασμό ή όχι. Καταγράφηκε μεγάλη επιθυμία για θηλασμό κατά την εισαγωγή των νεογνών στην μονάδα. Σύμφωνα με τα καταγραφέντα αποτελέσματα, μόνον 132 νεογνά (22.2%) θήλασαν αποκλειστικά κατά την παραμονή τους στη μονάδα, 176 νεογνά (29.6%) ετέθησαν σε ξένο γάλα πρώτης βρεφικής ηλικίας ενώ 287 νεογνά (48.2%) είχαν μεικτή διατροφή. Τα προαναφερθέντα ποσοστά δείχνουν μια τάση –πρόθεση των μητέρων για μητρικό θηλασμό όχι όμως αποκλειστικά. Σίγουρα τα αποτελέσματα αυτά είναι ενδεικτικά της τάσης που επικρατεί και που επιδέχεται βελτίωση.

Η πλειονότητα των νεογνών (556 νεογνά-99.5%) έτυχε αντιμικροβιακής αγωγής στη μονάδα, ενώ τα 272 νεογνά (48.5%) έλαβαν μία ή περισσότερες δόσεις επιφανειοδραστικού παράγοντα. Διουρητικά έλαβε το 14.8% των νεογνών (Πίνακας 4.1.4).

Πίνακας 4.1.4. Παρουσίαση είδους αγωγής των νεογνών

Είδος φαρμακευτικής αγωγής νεογνών της MENN		N	%
Φαρμακευτική Αγωγή	Επιφανειοδραστικός Παράγοντας	272	48.7%
	Αντιβιοτική Αγωγή	556	99.5%
	Διουρητικά	104	18.6%
	Άλλα	82	14.7%
Σύνολο		1014	181.4%

Δώδεκα (12) νεογνά (2.0%) παρουσίασαν εγκεφαλικό οίδημα κατά τη νοσηλεία τους, ενώ άλλα 13 νεογνά (2.1%) παρουσίασαν εγκεφαλική αιμορραγία. 16 νεογνά (2.6%) παρουσίασαν κατά τη νοσηλεία τους εικόνα περικοιλιακής λευκομαλακίας. Από το συνολικό αριθμό των νοσηλευομένων νεογνών, 12 νεογνά (2.0%) εξετάστηκαν με μαγνητική τομογραφία (MRI) στη διάρκεια της νοσηλείας τους (Πίνακας 4.1.5).

Πίνακας 4.1.5. Παρουσίαση επιδημιολογικών στοιχείων για άλλα παρουσιαζόμενα προβλήματα ή αναγκαίες εξετάσεις των νεογνών.

Προβλήματα/εξετάσεις κατά τη νοσηλεία		N	%
Εγκεφαλικό οίδημα	Ναι	12	2.0%
	Όχι	593	98.0%
Εγκεφαλική αιμορραγία	Ναι	13	2.1%
	Όχι	592	97.9%
Περικοιλιακή λευκομαλακία	Ναι	16	2.6%
	Όχι	589	97.4%
Μαγνητική τομογραφία	Ναι	12	2.0%

Σε ότι αφορά τα αποτελέσματα που προέκυψαν για την έκβαση των νεογνών που εισήχθησαν στη ΜΕΝΝ, η μεγαλύτερη πλειοψηφία των νεογνών ιάθηκαν (573 νεογνά, 95.2%), ενώ 18 νεογνά παρουσίασαν βελτίωση (3.0%). Ένα μικρότερο ποσοστό της τάξης του 1.3% των νεογνών μεταφέρθηκαν σε άλλο νοσοκομείο (8 νεογνά), ενώ σε 3 νεογνά που νοσηλεύτηκαν στη ΜΕΝΝ επήλθε θάνατος (0.5%). Τα αποτελέσματα της έκβασης παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.1.6.

Πίνακας 4.1.6. Παρουσίαση επιδημιολογικών στοιχείων για την έκβαση των νεογνών.

Αποτελέσματα έκβασης μετά τη ΜΕΝΝ		N	%
Έκβαση	Ίαση	573	95.2%
	Βελτίωση	18	3.0%
	Μεταφορά σε άλλο νοσοκομείο	8	1.3%
	Θάνατος	3	.5%

Σύμφωνα με τα τελευταία βιβλιογραφικά δεδομένα, οι τοκετοί υψηλού κινδύνου είναι σωστό να πραγματοποιούνται σε τριτοβάθμιο κέντρο και υπάρχει η σύσταση οι κυήσεις υψηλού κινδύνου να νοσηλεύονται και αυτές σε τριτοβάθμιο κέντρο. Τα πιο πάνω έχουν σαν αποτέλεσμα καλύτερη έκβαση των νεογνών ή/και μικρότερο χρόνο νοσηλείας σε σχέση με τα νεογνά που μεταφέρονται από ιδιωτικά κέντρα Λευκωσίας ή περιχώρων. Παρά τη διεθνή βιβλιογραφία, με βάση τα δικά μας δεδομένα, η έκβαση των νεογνών είναι πολύ καλή τόσο στο τριτοβάθμιο κέντρο (ΝΑΜΙΠ) όσον και στα άλλα νοσηλευτήρια (ιδιωτικά ή δημόσια). Με βάση τον πίνακα 4.1.7 που ακολουθεί, τα 267 νεογνά (45.6%) γεννήθηκαν στο ΝΑΜΙΠ και ποσοστό 95.9% ιάθηκαν, 7 νεογνά (2.6%) βελτιώθηκαν, 2 νεογνά (0.7%) μεταφέρθηκαν σε άλλο νοσοκομείο και τέλος άλλα 2 νεογνά (0.7%) πέθαναν. Από τα 76 νεογνά που γεννήθηκαν σε άλλο νοσοκομείο και μεταφέρθηκαν στο ΝΑΜΙΠ τα 69 (90.8%) ιάθηκαν, τα

3 βελτιώθηκαν, άλλα 3 μεταφέρθηκαν σε κέντρο του εξωτερικού ενώ καταγράφηκε και 1 θάνατος. Από τα νεογνά που γεννήθηκαν σε ιδιωτική κλινική (243-41.5%) τα 237 νεογνά ιάθηκαν (97.5%), τα 6 (2.5%) βελτιώθηκαν, κανένα δεν μεταφέρθηκε και κανένα δεν απεβίωσε.

Πίνακας 4.1.7. Παρουσίαση στοιχείων έκβασης ανάλογα με τον χώρο τοκετού.

Έκβαση νεογνού	Χώρος τοκετού				Σύνολο
	Τοκετός στο NAMIII	στο Τοκετός σε άλλο νοσοκομείο	Τοκετός σε άλλο ιδιωτική κλινική	σε	
Ίαση	N	256	69	237	562
	%	95.9%	90.8%	97.5%	95.9%
Βελτίωση	N	7	3	6	16
	%	2.6%	3.9%	2.5%	2.7%
Μεταφορά σε άλλο νοσοκομείο	N	2	3	0	5
	%	0.7%	3.9%	0.0%	0.9%
Θάνατος	N	2	1	0	3
	%	0.7%	1.3%	0.0%	0.5%
Σύνολο	N	267	76	243	586
	%	45.6%	13.0%	41.5%	100.0%

Τόσο το χαμηλό βάρος γέννησης όσο και η μικρή ηλικία κύησης είναι σοβαροί επιβαρυντικοί παράγοντες για την πρόγνωση-έκβαση των νεογνών. Είναι γνωστό και αποδεδειγμένο στο χώρο της νεογνολογίας ότι η έκβαση των νεογνών είναι χειρότερη όσο αυτά είναι μικρότερα σε βάρος αλλά και σε ηλικία κύησης. Αντίστοιχα, και η νοσηρότητα αυτών βαδίζει αντιστρόφως ανάλογα τόσο με το βάρος όσο κυρίως με την ηλικία κύησης. Βασισμένοι σ' αυτό το γεγονός μελετήσαμε την έκβαση των νεογνών μας σε σχέση με την ηλικία κύησης. Σύμφωνα με την καταγραφή (Πίνακας 4.1.8), 9 νεογνά είχαν ηλικία κύησης 24-26 εβδομάδων. Από αυτά τα 8 (88.9%) επιβίωσαν και ιάθησαν ενώ ένα νεογνό (11.1%) απεβίωσε. Στην MENN νοσηλεύτηκαν 37 νεογνά ηλικίας 27-29 εβδομάδων. Από αυτά τα 35 νεογνά (94.6%) είχαν καλή έκβαση-ίαση, ένα νεογνό βελτιώθηκε και ένα νεογνό απεβίωσε.

Πίνακας 4.1.8. Έκβαση ανάλογα με την ηλικία κύησης

Έκβαση		Ηλικία κύησης						Σύνολο
		24-26 w	27- 29w	30- 32w	33- 36w	37- 40w	40- 42w	
Ίαση	N	8	35	84	257	167	17	568
	%	88.9%	94.6%	97.7%	98.1%	92.3%	94.4%	95.8%
Βελτίωση	N	0	1	2	4	9	1	17
	%	0.0%	2.7%	2.3%	1.5%	5.0%	5.6%	2.9%
Μεταφορά σε άλλο νοσοκομείο	N	0	0	0	1	4	0	5
	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	2.2%	0.0%	0.8%
Θάνατος	N	1	1	0	0	1	0	3
	%	11.1%	2.7%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	0.5%
Σύνολα	N	9	37	86	262	181	18	593
	%	1.5%	6.2%	14.5%	44.2%	30.5%	3.0%	100.0%

Την τελευταία δεκαετία παρατηρείται αύξηση της συχνότητας καισαρικής τομής ως μεθόδου τοκετού. Η αύξηση αυτής της συχνότητας καταγράφεται σε διεθνές αλλά και τοπικό επίπεδο. Αντίστοιχα ευρήματα καταγράφονται και στη μονάδα νεογνών του ΝΑΜ ΙΙΙ. Συγκεκριμένα από τη μελέτη (Πίνακας 4.1.9) διαπιστώθηκαν τα εξής:

Πίνακας 4.1.9. Τρόπος τοκετού ανάλογα με την ηλικία κύησης

Τρόπος τοκετού	Ηλικία κύησης						Σύνολο
	24-26 w	27-29w	30-32w	33-36w	37-40w	40-42w	
CS- Καισαρική τομή	9	37	85	250	145	9	535
ND – Φυσιολογικός τοκετός	0	1	2	15	37	9	64
Σύνολο	9	38	87	265	182	18	599

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα μας , η συντριπτική πλειοψηφία των νεογνών της ΜΕΝΝ (93,6%) γεννήθηκε με καισαρική τομή. Ποσοστό 6,4% μόνον γεννήθηκε με φυσιολογικό τοκετό. Όταν μελετήθηκε η συχνότητα ανά ηλικιακή ομάδα διαπιστώθηκε και πάλι σαφής υπεροχή των καισαρικών όχι μόνον στα πρόωρα αλλά και στα τελειόμηνα νεογνά μας. Στη συνέχεια, θεωρήθηκε πολύ σημαντική η καταγραφή του τρόπου σύλληψης του κυήματος. Στην Κύπρο –όπως και σε πολλές άλλες χώρες – καταγράφεται σημαντική υπογονιμότητα των ζευγαριών τα οποία καταφεύγουν σε μεθόδους εξωσωματικής για να τεκνοποιήσουν. Επιπλέον, δεν έχει ψηφιστεί ο νόμος περί εξωσωματικών με αποτέλεσμα να υπάρχει «ασυδοσία» και ευκολία στη χρήση μεθόδων εξωσωματικής. Τέλος, η οικονομική ενίσχυση των άτεκνων ζευγαριών στην πρώτη προσπάθεια εξωσωματικής δίνει ώθηση στην εφαρμογή τους. Σύμφωνα με τα δεδομένα μας, μεγάλο ποσοστό των προώρων τοκετών της ΜΕΝΝ αφορούσε προϊόν υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Ποσοστό 11,1% (1 νεογνό) υποβοηθούμενης παραγωγής γεννήθηκε στην ηλικία των 24-26 εβδομάδων ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό(88,9%) αφορούσε φυσιολογική σύλληψη. Στις 27-29 εβδομάδες κύησης η φυσιολογική σύλληψη αφορούσε ποσοστό 52,6% και η υποβοηθούμενη αναπαραγωγή

ποσοστό 47,4% αντίστοιχα. Το 65,1% των νεογνών της MENN που γεννήθηκε στις 30-32 εβδομάδες αποτελούσε προϊόν φυσιολογικής σύλληψης ενώ το 34,9% ήταν προϊόν υποβοηθούμενης αναπαραγωγής (Πίνακας 4.1.10).

Όπως διαπιστώνεται και στους πίνακες που ακολουθούν πολύ λίγες κήσεις υποβοηθούμενης αναπαραγωγής φτάνουν τις 37 εβδομάδες. Η πλειονότητα των κήσεων αυτών γεννιούνται νωρίτερα των 37 εβδομάδων λόγω επαπειλούμενου πρόωρου τοκετού, συσπάσεων, δίδυμης-τρίδυμης κύησης κλπ. Με τα πιο κάτω δεδομένα επιβεβαιώνεται τα κάτωθι: ο πρόωρος τοκετός συμβαίνει συχνότερα στις κήσεις που προέρχονται από υποβοηθούμενη αναπαραγωγή και η συντριπτική πλειοψηφία αυτών γεννιούνται με καισαρική τομή κάτω των 37 εβδομάδων και ιδιαίτερος μεταξύ 27-36 εβδομάδων με κορύφωση τις 27-29 εβδομάδες.

Πίνακας 4.1.10. Παρουσίαση του τρόπου σύλληψης ανάλογα με την ηλικία κύησης

Τρόπος Σύλληψης	Ηλικία κύησης						
		24-26 w	27-29w	30-32w	33-36w	37-40w	40-42w
Φυσιολογική Σύλληψη	N	8	20	56	195	178	17
	%	88,9%	52,6%	65,1%	76,2%	96,2%	100,0%
Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή	N	1	18	30	61	7	0
	%	11,1%	47,4%	34,9%	23,8%	3,8%	0,0%

Συνεχίζοντας την καταγραφή μας ελέγξαμε και συγκρίναμε το ποσοστό των διδύμων-πολύδυμων κήσεων με την ηλικία κύησης. Ο συνολικός αριθμός των νεογνών που προέκυψαν από δίδυμη-πολύδυμη κύηση ήταν 142 νεογνά από το σύνολο των 640 νεογνών. Τα πιο πάνω κατανεμήθηκαν –όπως φαίνεται και στον πίνακα 4.1.11 που ακολουθεί- ως εξής: Νεογνά δίδυμης κύησης 24-26 εβδομάδων καταγράφησαν 3, ηλικίας 27-29 εβδομάδων κύησης 24 αντίστοιχα, 30-32 εβδομάδων κύησης 36, 33-36 εβδομάδων 77 νεογνά, 37-40 εβδομάδων 2 νεογνά αντίστοιχα.

Πίνακας 4.1.11. Παρουσίαση της δίδυμης κύησης ανάλογα με την ηλικία κύησης

Είδος κύησης	Ηλικία κύησης						
		24-26 w	27-29w	30-32w	33-36w	37-40w	40-42w
Μη δίδυμη κύηση	N	6	14	52	190	184	18
	%	1,3%	3,0%	11,2%	40,9%	39,7%	3,9%
Δίδυμη ή πολύδυμη κύηση	N	3	24	36	77	2	0
	%	2,1%	16,9%	25,4%	54,2%	1,4%	0,0%

Στη συνέχεια καταγράψαμε την κατανομή του βάρους γέννησης των νοσηλευόμενων νεογνών της MENN σε σχέση με την ηλικία κύησης. Καταγράφηκαν τα νεογνά με βάρος γέννησης κανονικό για την ΗΚ (AGA), μικρό για την ΗΚ (SGA), και μεγάλο για την ΗΚ(LGA). Η κατανομή φαίνεται στον πίνακα 4.1.12 που ακολουθεί:

Πίνακας 4.1.12. Παρουσίαση του μεγέθους νεογνού ανάλογα με την ηλικία κύησης

Μέγεθος νεογνού	Ηλικία κύησης						
		24-26 w	27-29w	30-32w	33-36w	37-40w	40-42w
Κανονικό για την ΗΚ	N	5	24	45	176	158	16
	%	55,6%	64,9%	53,6%	66,9%	88,8%	88,9%
Μικρό για την ΗΚ	N	4	10	37	74	16	1
	%	44,4%	27,0%	44,0%	28,1%	9,0%	5,6%

Μεγάλο για την ΗΚ	N	0	3	2	13	4	1
	%	0,0%	8,1%	2,4%	4,9%	2,2%	5,6%

Με βάση την καταγραφή του ιστορικού των νεογνών στην πλειονότητά τους κατά την έξοδο είχαν ως κύρια διάγνωση εξόδου την προωρότητα και το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας. Αναλυτικότερα, η πλειονότητα των νεογνών εξήλθε με τις διαγνώσεις της προωρότητας (66.2%) και του συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας (60.1%). 148 νεογνά (24.6%) παρουσίασαν και χρόνια πνευμονική νόσο, οντότητα αρκετά συχνή που οφείλεται σε φλεγμονώδεις διαδικασίες πολυπαραγοντικής αιτιολογίας που επηρεάζουν τους πνεύμονες των προώρων νεογνών. Η διάγνωση του νεογνικού ίκτερου αποτελεί συνοδό εύρημα στην πλειονότητα των νοσηλευθέντων νεογνών (432 νεογνά -96.9%). Αναιμία της προωρότητας παρουσίασαν 34 νεογνά (7.6%), ενώ το ποσοστό της αμφιβληστροειδοπάθειας της προωρότητας (ΑτΠ) κυμαίνεται στο 3%, ποσοστό συμβατό με αντίστοιχη αναδρομική μελέτη για την 10ετή εμπειρία της ΜΕΝΝ για ΑτΠ (Παπαμιχαήλ Ε. και συν, 2010). Οι κύριες διαγνώσεις εξόδου από τη ΜΕΝΝ παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.1.13.

Πίνακας 4.1.13. Παρουσίαση επιδημιολογικών στοιχείων για τις κύριες διαγνώσεις εξόδου από τη ΜΕΝΝ

Κύρια διάγνωση εξόδου από τη ΜΕΝΝ	N	%
Διάγνωση Εξόδου		
1. Προωρότης	397	61.7%
2. Δίδυμη – Πολύδυμη κύηση	151	23.5%
3. Σύνδρομο Αναπν. Δυσχέρεια (ΣΑΔ)	359	55.8%
4. Εμπύρετο	15	2.3%
5. Ασφυξία	36	5.6%
6. Σιτιστικά προβλήματα	55	8.6%
7. Πνευμοθώρακας	9	1.4%

8. Σηψαιμία	54	8.4%
9. Χειρουργικά προβλήματα	23	3.6%
10. Νεογνικός Ίκτερος	473	73.6%
11. Συγγενής Καρδιοπάθεια	30	4.7%
12. Γενετικά νοσήματα	21	3.3%
13. Π.Ρ.Ε.Υ	69	10.7%
14. Αμφιβληστροειδοπάθεια	20	3.1%
15. Χρόνια Πνευμονική Νόσος	149	23.2%
16. Άλλα προβλήματα	118	18.4%

4.2 Ρόλος του μορφωτικού επιπέδου της μητέρας και μητρικός θηλασμός

4.2.1 Μορφωτικό επίπεδο μητέρας και προωρότητα

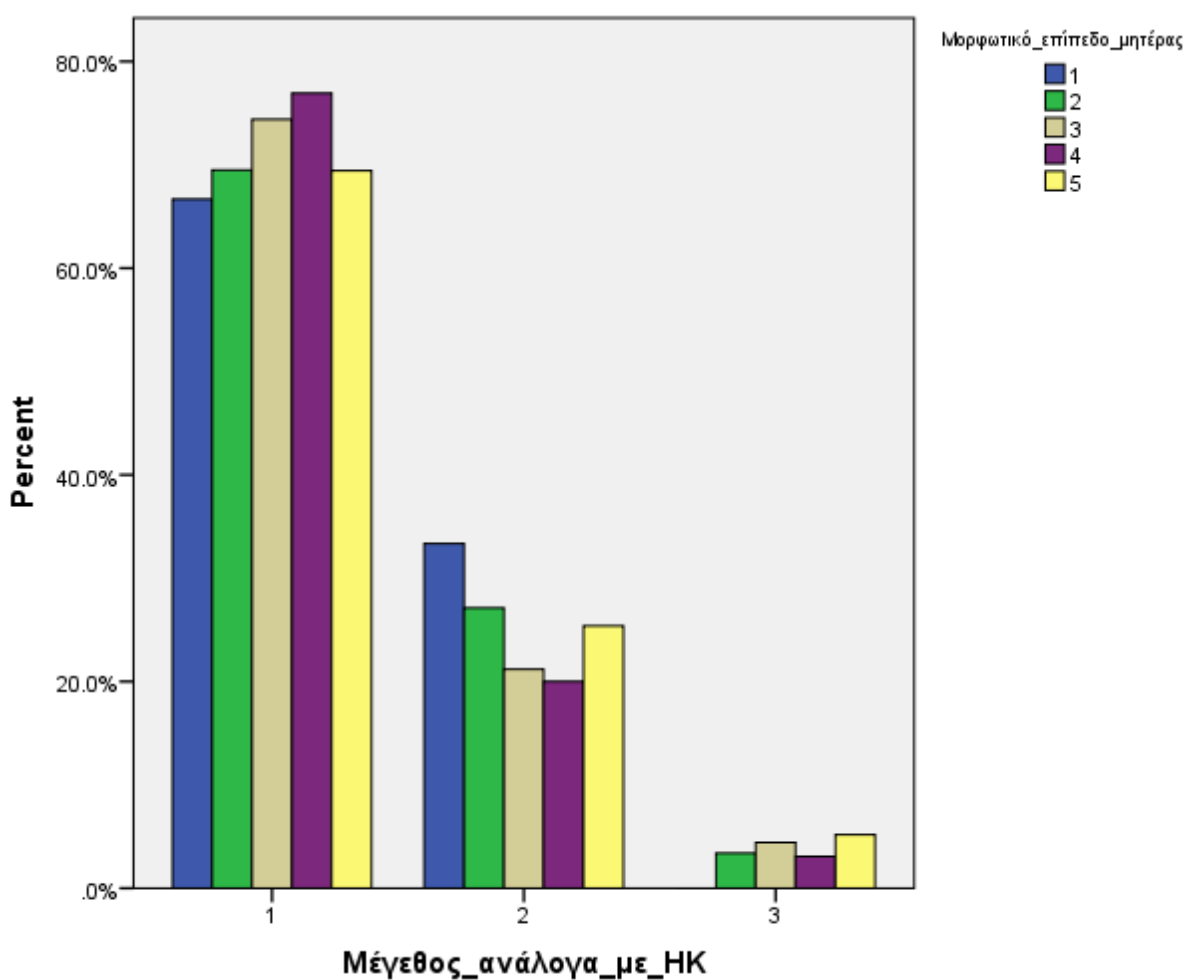
Παρά το γεγονός ότι στη βιβλιογραφία αναγνωρίζεται η θετική συσχέτιση μεταξύ χαμηλού κοινωνικο-οικονομικού/μορφωτικού επιπέδου και επιπέδου υγείας του νεογνού, αρκετά δεδομένα δεν είναι ξεκάθαρα. Καταγράφηκε το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας και κατά πόσον αυτό μπορούσε να διαφοροποιήσει το χρόνο παραμονής στη ΜΕΝΝ, την ηλικία κύησης και το μέγεθος του νεογνού ανάλογα με την ηλικία κύησης. Το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, νοσηλεύτηκαν στην ΜΕΝΝ 312 άρρενα νεογνά (54.60%) και 259 θήλεα νεογνά (45.40%). Το μορφωτικό επίπεδο των μητέρων καταγράφηκε ως ακολούθως: απόφοιτος δημοτικού (n= 7, 1.1%), απόφοιτος γυμνασίου (n= 60, 9.3%), απόφοιτος λυκείου (n= 210, 32.8%), απόφοιτος κολεγίου (n= 75, 11.7%) και απόφοιτος πανεπιστημίου (n= 206, 32.0%).

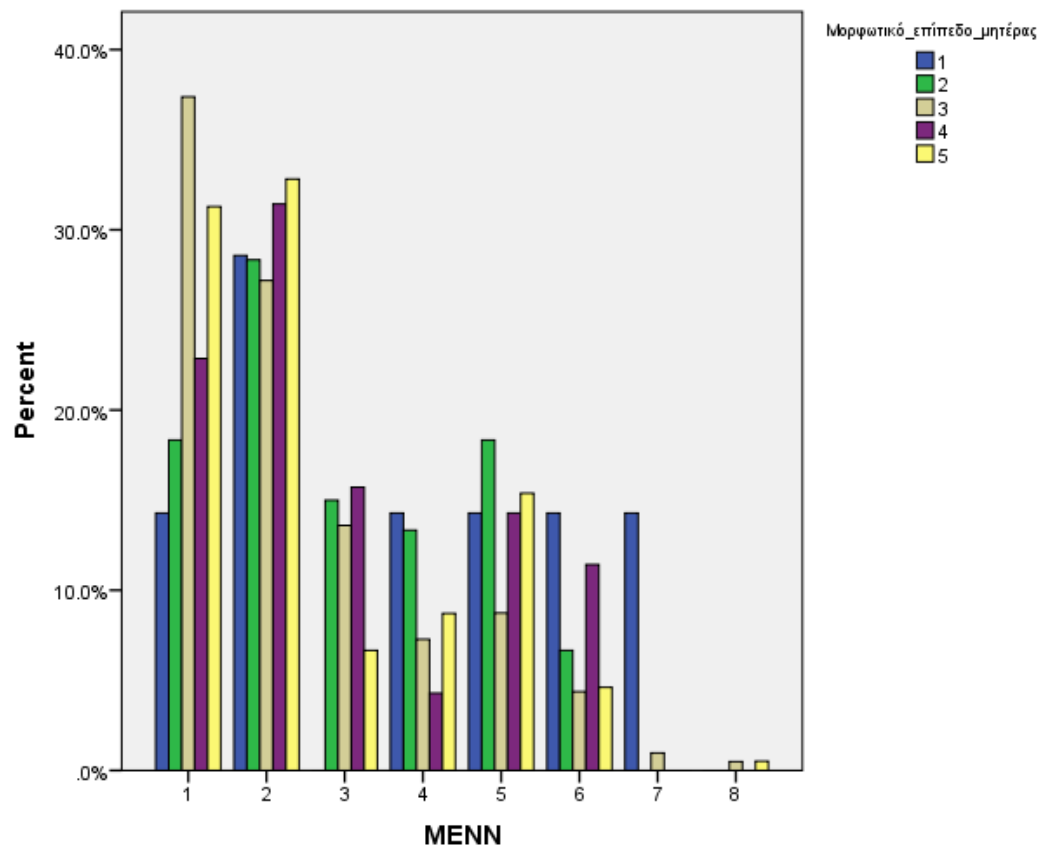
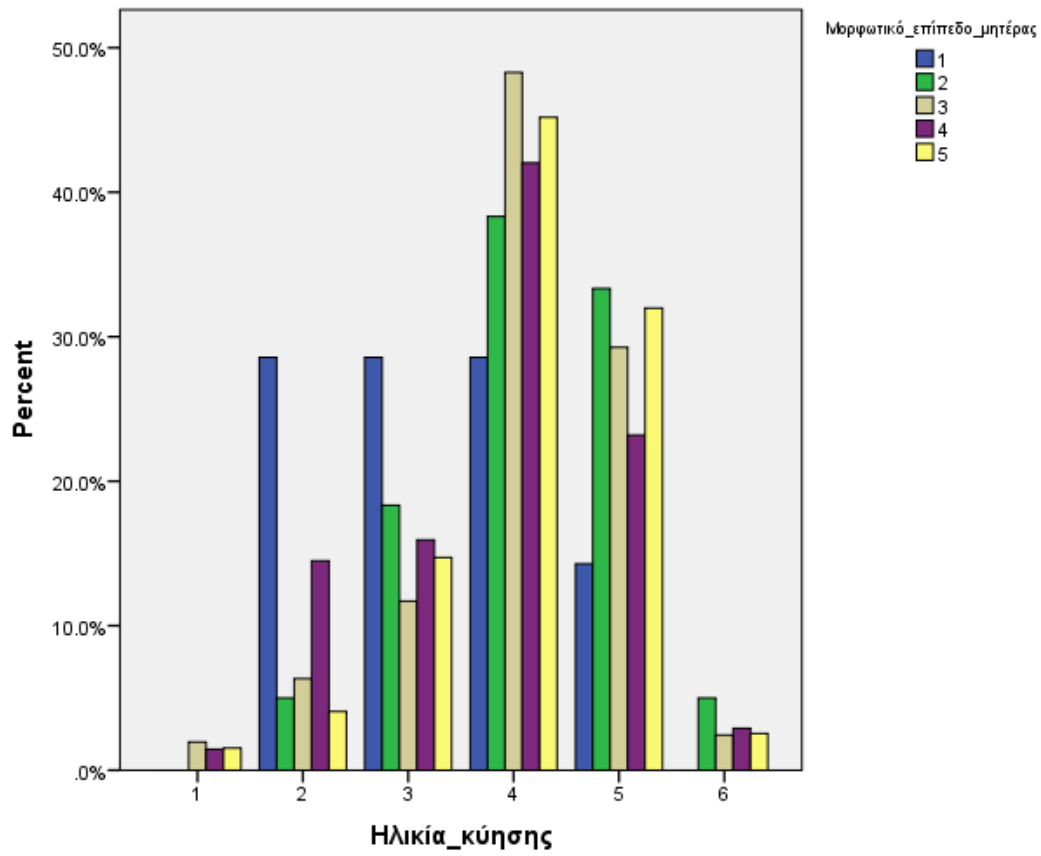
Η συνάρτηση του μορφωτικού επιπέδου της μητέρας σε σχέση με την ηλικία κύησης, το μέγεθος για την ηλικία κύησης και το χρόνο παραμονής στη ΜΕΝΝ παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.2.1.

Πίνακας 4.2.1. Παρουσίαση επιδημιολογικών στοιχείων προωρότητας ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας.

	Απόφοιτος δημοτικού	Απόφοιτος γυμνασίου	Απόφοιτος λυκείου	Απόφοιτος κολλεγίου	Απόφοιτος πανεπιστημίου
Ηλικία κύησης					
24-26εβδ.	0 (0%)	0 (0%)	4 (2%)	1 (1.4%)	3 (1.5%)
27-29εβδ.	2 (28.6%)	3 (5%)	13 (6.3%)	10 (14.5%)	8 (4.1%)
30-32εβδ.	2 (28.6%)	11 (18.3%)	24 (11.7%)	11 (15.9%)	29 (14.7%)
33-36εβδ.	2 (28.6%)	23 (38.3%)	99 (48.3%)	29 (42.0%)	89 (45.2%)
37-40εβδ.	1 (14.3%)	20 (33.3%)	60 (29.3%)	16 (23.2%)	63 (32.0%)
40-42εβδ.	0 (0%)	3 (5%)	5 (2.4%)	2 (2.9%)	5 (2.5%)
Μέγεθος ανάλογα με την ηλικία κύησης					
Μικρό	4 (66.7%)	41 (69.5%)	151 (74.4%)	50 (76.9%)	134 (69.4%)
Κανονικό	2 (33.3%)	16 (27.1%)	43 (21.2%)	13 (20.0%)	49 (25.4%)
Μεγάλο	0 (0%)	2 (3.4%)	9 (4.4%)	2 (3.1%)	10 (5.2%)
Χρόνος παραμονής στη MENN					
0-7μέρες	1 (14.3%)	11 (18.3%)	77 (37.4%)	16 (22.9%)	61 (31.3%)
8-14μέρες	2 (28.6%)	17 (28.3%)	56 (27.2%)	22 (31.4%)	64 (32.8%)
15-21μέρες	0 (0%)	9 (15.0%)	28 (13.6%)	11 (15.7%)	13 (6.7%)
22-29μέρες	1 (14.3%)	8 (13.3%)	15 (7.3%)	3 (4.3%)	17 (8.7%)
30-60μέρες	1 (14.3%)	11 (18.3%)	18 (8.7%)	10 (14.3%)	30 (15.4%)
61-90μέρες	1 (14.3%)	4 (6.7%)	9 (4.4%)	8 (11.4%)	9 (4.6%)
91-120μέρες	1 (14.3%)	0 (0%)	2 (1.0%)	0 (0%)	0 (0%)
>120μέρες	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.5%)	0 (0%)	1 (0.5%)

Σχήμα 4.2.1.1. Γραφική παρουσίαση του μεγέθους των νεογνών, της ηλικίας κύησης και του χρόνου παραμονής στη ΜΕΝΝ, ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας. Για το μέγεθος νεογνών, όπου 1= μικρό ανάλογα με την ηλικία κύησης, 2= κανονικό ανάλογα με την ηλικία κύησης, 3= μεγάλο ανάλογα με την ηλικία κύησης. Για ηλικία κύησης, όπου 1= 24-26 εβδομάδων, 2= 27-29 εβδομάδων, 3= 30-32 εβδομάδων, 4= 33-36 εβδομάδων, 5= 37-40 εβδομάδων, 6= 41-42 εβδομάδων. Για διάρκεια παραμονής στη ΜΕΝΝ, όπου 1= 0-7 μέρες, 2= 8-14 μέρες, 3= 15-21 μέρες, 4= 22-29 μέρες, 5= 30-60 μέρες, 6= 61-90 μέρες, 7= 91-120 μέρες, 8= περισσότερες από 120 μέρες.





Η στατιστική ανάλυση chi square έδειξε ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη συχνότητα του κάθε επιπέδου του μορφωτικού επιπέδου ως προς τις μεταβλητές της προωρότητας που είχαν να κάνουν με την ηλικία κύησης και του μεγέθους ανάλογα με την ηλικία κύησης. Συγκεκριμένα οι τιμές ήταν ως εξής: για το μέγεθος ανάλογα με την ηλικία κύησης $\chi^2 (8) = 3.234$, $p = .919$ και για την ηλικία κύησης $\chi^2 (20) = 22.901$, $p = .294$. Η ίδια ανάλυση έδειξε στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα για τη διάρκεια παραμονής στη MENN, με $\chi^2 (28) = 58.278$, $p = .001$.

Λόγω του ότι η συγκεκριμένη ανάλυση δίνει μόνο πληροφορίες ως προς τη γενική στατιστική σημαντικότητα των διαφορών κατηγοριοποίησης στα διάφορα επίπεδα κάθε μεταβλητής, θεωρήθηκε σημαντικό οι επιμέρους διαφορές να αναλυθούν περαιτέρω. Έτσι διενεργήθηκαν μονομεταβλητές αναλύσεις διακύμανσης με ανεξάρτητη μεταβλητή το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας και εξαρτημένες μεταβλητές την ηλικία κύησης, το μέγεθος ανάλογα με την ηλικία κύησης και τη διάρκεια παραμονής στη MENN. Σκοπός ήταν να διαπιστωθεί κατά πόσο η ηλικία κύησης, το μέγεθος νεογνών και η διάρκεια παραμονής στη MENN διαφοροποιούνταν στατιστικά σημαντικά ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας δεν διαφοροποιούσε στατιστικά σημαντικά το μέγεθος του νεογνού ανάλογα με την ηλικία κύησης του, με $F(4, 521) = 0.482$, $p = .749$. Το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας, φάνηκε να διαφοροποιεί στατιστικά σημαντικά την ηλικία κύησης του νεογνού και τη διάρκεια παραμονής στη MENN, με $F(4, 533) = 2.482$, $p = .043$ και $F(4, 533) = 3.300$, $p = .011$ αντίστοιχα.

Διενεργήθηκαν επιπρόσθετες αναλύσεις τύπου post hoc για εντοπισμό των στατιστικά σημαντικών διαφοροποιήσεων που προκαλούνταν ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας. Κατά τον έλεγχο των επιμέρους συγκρίσεων για την ηλικία κύησης, φάνηκε ότι αν η μητέρα ήταν απόφοιτος δημοτικού, τα νεογνά είχαν στατιστικά σημαντικά μικρότερη ηλικία κύησης σε σχέση με το αν η μητέρα ήταν απόφοιτος γυμνασίου ($M1 = 3.29$, $M2 = 4.15$, $p = .026$), απόφοιτος λυκείου ($M1 = 3.29$, $M2 = 4.04$, $p = .044$), ή απόφοιτος πανεπιστημίου ($M1 = 3.29$, $M2 = 4.10$, $p = .030$). Από την άλλη, αν η μητέρα ήταν απόφοιτος γυμνασίου, τα νεογνά είχαν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερη ηλικία κύησης σε σχέση με το αν η μητέρα ήταν απόφοιτος κολλεγίου ($M1 = 4.15$, $M2 = 3.80$, $p = .040$). Τέλος, αν η μητέρα ήταν απόφοιτος

κολλεγίου, τα νεογνά είχαν στατιστικά σημαντικά μικρότερη ηλικία κύησης σε σχέση με τα νεογνά των οποίων οι μητέρες ήταν απόφοιτοι πανεπιστημίου ($M1= 3.80$, $M2= 4.10$, $p= .028$).

Οι επιμέρους συγκρίσεις για το χρόνο παραμονής στη MENN έδειξαν ότι αν οι μητέρες ήταν απόφοιτοι δημοτικού, ο χρόνος παραμονής του νεογνού στη MENN ήταν στατιστικά σημαντικά περισσότερος από τα νεογνά των οποίων οι μητέρες ήταν απόφοιτες λυκείου ($M1= 3.86$, $M2= 2.42$, $p= .023$), και από τα νεογνά των οποίων οι μητέρες είχαν αποφοιτήσει από το πανεπιστήμιο ($M1= 3.86$, $M2= 2.61$, $p= .047$). Τα νεογνά των μητέρων που ήταν απόφοιτοι γυμνασίου διέμεναν στη MENN για στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερο διάστημα σε σχέση με τα νεογνά των οποίων οι μητέρες ήταν απόφοιτοι λυκείου ($M1= 3.05$, $M2= 2.42$, $p= .009$). Τέλος, τα νεογνά των μητέρων που ήταν απόφοιτοι λυκείου είχαν στατιστικά σημαντικά μικρότερο χρόνο παραμονής στη MENN από τα νεογνά των οποίων οι μητέρες ήταν απόφοιτοι κολλεγίου ($M1= 2.42$, $M2= 2.90$, $p= .035$).

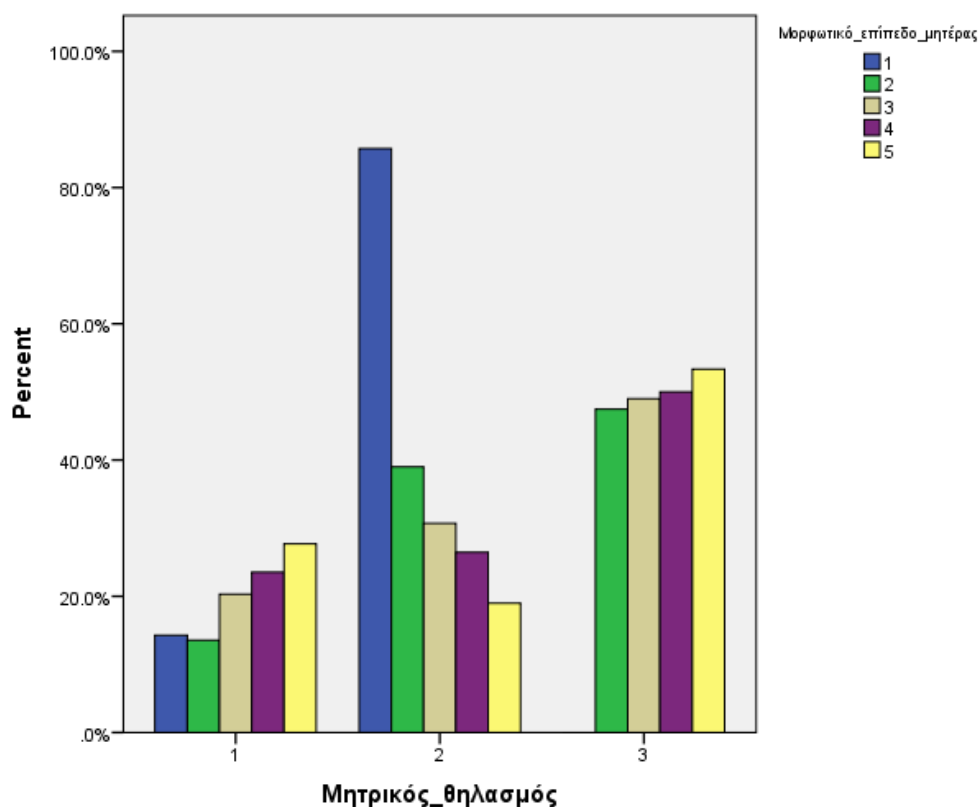
Τα δεδομένα λοιπόν υποστηρίζουν μια γραμμική σχέση μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και της διάρκειας παραμονής στη MENN (αρνητική σχέση), καθώς και της ηλικίας κύησης (αρνητική σχέση). Εξαιρέση σε αυτό το μοτίβο αποτελούν τα νεογνά μητέρων αποφοίτων λυκείου, αφού φαίνεται ότι αυτά είχαν πιο προστατευτικά χαρακτηριστικά σε ότι αφορά τους παράγοντες προωρότητας, σε σχέση με τα νεογνά των οποίων οι μητέρες ήταν απόφοιτοι κολλεγίου.

Ο έλεγχος της σχέσης του μορφωτικού επιπέδου της μητέρας με τον τύπο μητρικού θηλασμού έδειξε ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική σχέση, με $\chi^2 (8)= 26.529$, $p= .001$. Η ομάδα των μητέρων με μορφωτικό επίπεδο δημοτικού και γυμνασίου χορηγούσαν αποκλειστικά μητρικό γάλα σε εξαιρετικά χαμηλό βαθμό. Η ομάδα των νεογνών των οποίων οι μητέρες ήταν απόφοιτοι λυκείου χορηγούσαν σε μεγαλύτερο βαθμό από την ομάδα των νεογνών των οποίων οι μητέρες ήταν απόφοιτοι δημοτικού ή γυμνασίου αποκλειστικά μητρικό γάλα, όμως σε μικρότερο βαθμό από ότι η ομάδα των νεογνών των οποίων οι μητέρες είχαν ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης. Στην ομάδα των μητέρων που ήταν απόφοιτοι κολλεγίου ή πανεπιστημίου καταγράφηκαν τα μεγαλύτερα ποσοστά χορήγησης αποκλειστικά μητρικού γάλακτος, ενώ υπερτερούσε η μεικτή διατροφή έναντι του τροποποιημένου γάλακτος για τα πρόωρα νεογνά. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.2.2 και στο Σχήμα 4.2.1.2.

Πίνακας 4.2.2. Παρουσίαση τύπου μητρικού θηλασμού ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο μητέρων.

Μορφωτικό επίπεδο	Τύπος μητρικού θηλασμού		
	Αποκλειστικά μητρικό γάλα	Ξένο γάλα (formula)	Μεικτή διατροφή
Απόφοιτος δημοτικού	1 (14.3%)	6 (85.7%)	0 (0%)
Απόφοιτος γυμνασίου	8 (13.6%)	23 (39.0%)	28 (47.5%)
Απόφοιτος λυκείου	41 (20.3%)	62 (30.7%)	99 (49.0 %)
Απόφοιτος κολλεγίου	16 (23.5%)	18 (26.5%)	34 (50.0%)
Απόφοιτος πανεπιστημίου	54 (27.7%)	37 (19.0%)	104 (53.3%)

Σχήμα 4.2.1.2. Σχηματική παρουσίαση του τύπου μητρικού θηλασμού ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας. Για το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας, όπου 1= απόφοιτος δημοτικού, 2= απόφοιτος γυμνασίου, 3= απόφοιτος λυκείου, 4= απόφοιτος κολλεγίου, 5= απόφοιτος πανεπιστημίου. Για τύπο μητρικού θηλασμού, όπου 1= αποκλειστικά μητρικός θηλασμός, 2= ξένο γάλα και 3= μεικτή διατροφή.



Το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο εμφανίζει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τη χρήση αποκλειστικά μητρικού γάλακτος στη διατροφή των νεογνών της MENN. Τα αποτελέσματά μας – που αντανακλούν στο σύνολο της Κύπρου- είναι συμβατά με τα διεθνή βιβλιογραφικά δεδομένα. Αυτό δείχνει ότι οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να στοχεύσουν σε μέτρα με στόχο την επιμόρφωση –ενθάρρυνση των μητέρων χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου και την αύξηση της συχνότητας χορήγησης μητρικού γάλακτος (Παπαμιχαήλ και συν, 2015).

4.2.2 Αναλύσεις διακύμανσης για τον έλεγχο της σχέσης μεταξύ μητρικού θηλασμού και δημογραφικών χαρακτηριστικών

Αρχικά ελέγχθηκε η σχέση του μητρικού θηλασμού με το μορφωτικό επίπεδο των γονέων. Οι αναλύσεις έδειξαν ότι το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα διαφοροποιούσε οριακά στατιστικά σημαντικά το είδος του μητρικού θηλασμού, με $F(2, 480) = 2.871, p = .058$, ενώ το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας διαφοροποιούσε στατιστικά σημαντικά το είδος του θηλασμού, με $F(2, 525) = 9.089, p < .001$ (Σχήμα 4.2.2.1). Επιμέρους συγκρίσεις έδειξαν ότι στην περίπτωση του μορφωτικού επιπέδου του πατέρα, όσο αυξανόταν το μορφωτικό επίπεδο ήταν πιο πιθανό οι μητέρες να παρέχουν στο βρέφος αποκλειστικά μητρικό θηλασμό, παρά ξένο γάλα ($M1 = 3.69, M2 = 3.38, p = .027$). Υπήρχε ακόμη στατιστικά σημαντική διαφορά στο μορφωτικό επίπεδο ανάλογα με το αν η μητέρα παρείχε στο βρέφος της ξένο γάλα ή μεικτό, καθώς το μορφωτικό επίπεδο των πατέρων ήταν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερο στην περίπτωση που το βρέφος τρεφόταν με ξένο γάλα, παρά με μεικτό ($M1 = 3.38, M2 = 3.61, p = .051$). Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά στο μορφωτικό επίπεδο των πατέρων των οποίων το βρέφος τρεφόταν αποκλειστικά με μητρικό θηλασμό και των πατέρων των οποίων το βρέφος τρεφόταν με μεικτή διατροφή ($M1 = 3.69, M2 = 3.61, p = .534$). Σε ότι αφορά το μορφωτικό επίπεδο των μητέρων, οι μητέρες που παρείχαν στο βρέφος τους καθαρά μητρικό θηλασμό είχαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο, σε σχέση με τις μητέρες που παρείχαν στο βρέφος τους μόνο ξένο γάλα ($M1 = 3.94, M2 = 3.40, p < .001$). Παράλληλα, οι μητέρες που παρείχαν στο βρέφος τους μόνο ξένο γάλα, είχαν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο σε σχέση με τις μητέρες που έδιναν στο βρέφος τους μεικτή διατροφή ($M1 = 3.40, M2 = 3.79, p = .001$). Όπως και στην περίπτωση των πατέρων, το μορφωτικό επίπεδο δεν διέφερε στατιστικά σημαντικά μεταξύ των μητέρων που έδιναν στο

βρέφος αποκλειστικό μητρικό θηλασμό και των μητέρων που έδιναν στο βρέφος μεικτή διατροφή ($M_1= 3.94$, $M_2= 3.79$, $p= .218$). Το επίπεδο των ακαδημαϊκών σπουδών της μητέρας και του πατέρα (πτυχίο, μεταπτυχιακό, διδακτορικό), δεν αποτελούσε στατιστικά σημαντικό παράγοντα που μπορούσε να διαφοροποιήσει το είδος του μητρικού θηλασμού. Τα τεστ F ήταν αντίστοιχα $F(2, 161)= 1.537$, $p= .218$ και $F(2, 118)= .195$, $p=.823$ για το ακαδημαϊκό επίπεδο των μητέρων και των πατέρων.

Ακολούθως ελέγχθηκαν οι μεταβλητές του εισοδήματος του πατέρα και της μητέρας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το είδος του μητρικού θηλασμού δεν διαφοροποιείται στατιστικά σημαντικά ανάλογα με το εισόδημα του πατέρα, με $F(2, 509)= 1.169$, $p= .312$, όμως δεν ίσχυε το ίδιο και για το εισόδημα που λάμβανε η μητέρα, μεταβλητή που φάνηκε να διαφοροποιεί στατιστικά σημαντικά το είδος μητρικού θηλασμού που παρείχαν οι μητέρες στα βρέφη τους $F(2, 476)= 4.500$, $p= .012$ (Σχήμα 4.2.2.2). Επιμέρους συγκρίσεις μεταξύ των ειδών μητρικού θηλασμού έδειξαν ότι οι μητέρες που παρείχαν στα βρέφη τους αποκλειστικά μητρικό γάλα, λάμβαναν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο εισόδημα σε σύγκριση με τις μητέρες που έδιναν στα βρέφη τους μόνο ξένο γάλα ($M_1= 1.91$, $M_2= 1.61$, $p= .006$). Ακόμη, οι μητέρες που έδιναν στα βρέφη τους μεικτή διατροφή, είχαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο εισόδημα από τις μητέρες που έδιναν μόνο ξένο γάλα ($M_1= 1.84$, $M_2= 1.61$, $p= .013$). Δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το εισόδημα μεταξύ των μητέρων που έδιναν στα βρέφη τους αποκλειστικά μητρικό θηλασμό και των μητέρων που έδιναν στα βρέφη μεικτή διατροφή ($M_1= 1.91$, $M_2= 1.84$, $p= .466$).

Έπειτα, ελέγχθηκαν οι μεταβλητές της ηλικίας του πατέρα και της μητέρας, οι οποίες φάνηκαν να αποτελούν μεταβλητές που μπορούσαν να διαφοροποιήσουν το είδος του μητρικού θηλασμού που λάμβαναν τα βρέφη, με $F(2, 538)= 8.280$, $p< .001$ και $F(2, 554)= 5.492$, $p= .004$ αντίστοιχα (Σχήμα 4.2.2.3). Επιμέρους συγκρίσεις έδειξαν ότι στατιστικά σημαντικές διαφορές εντοπίζονταν ως εξής: οι πατέρες των οποίων τα βρέφη λάμβαναν αποκλειστικά μητρικό θηλασμό είχαν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερη ηλικία από τους πατέρες των οποίων τα βρέφη λάμβαναν μεικτή διατροφή ($M_1= 5.23$, $M_2= 4.95$, $p= .020$). Ακόμη, οι πατέρες των οποίων τα βρέφη λάμβαναν μόνο ξένο γάλα είχαν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερη ηλικία από τους πατέρες των οποίων τα βρέφη λάμβαναν μεικτή διατροφή ($M_1= 5.38$, $M_2= 4.95$, $p< .001$), ενώ οι πατέρες των οποίων τα βρέφη λάμβαναν αποκλειστικά μητρικό θηλασμό ή μόνο ξένο γάλα δεν διέφεραν ως προς την ηλικία τους

($M1= 5.23$, $M2= 5.38$, $p= .235$). Σε ότι αφορά τις μητέρες παρατηρήθηκε ένα αντίστοιχο φαινόμενο. Συγκεκριμένα, οι μητέρες που έδιναν στα βρέφη τους μόνο μητρικό θηλασμό ήταν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερες σε ηλικία από τις μητέρες που έδιναν στα βρέφη τους μεικτή διατροφή, ($M1= 4.69$, $M2= 4.39$, $p= .020$). Οι μητέρες που έδιναν στα βρέφη τους μόνο ξένο γάλα δεν είχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την ηλικία με τις μητέρες που έδιναν στα βρέφη μόνο αποκλειστικό θηλασμό ($M1= 4.74$, $M2= 4.69$, $p= .707$), είχαν όμως στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη ηλικία από τις μητέρες που έδιναν στα βρέφη τους μεικτή διατροφή ($M1= 4.74$, $M2= 4.39$, $p= .003$).

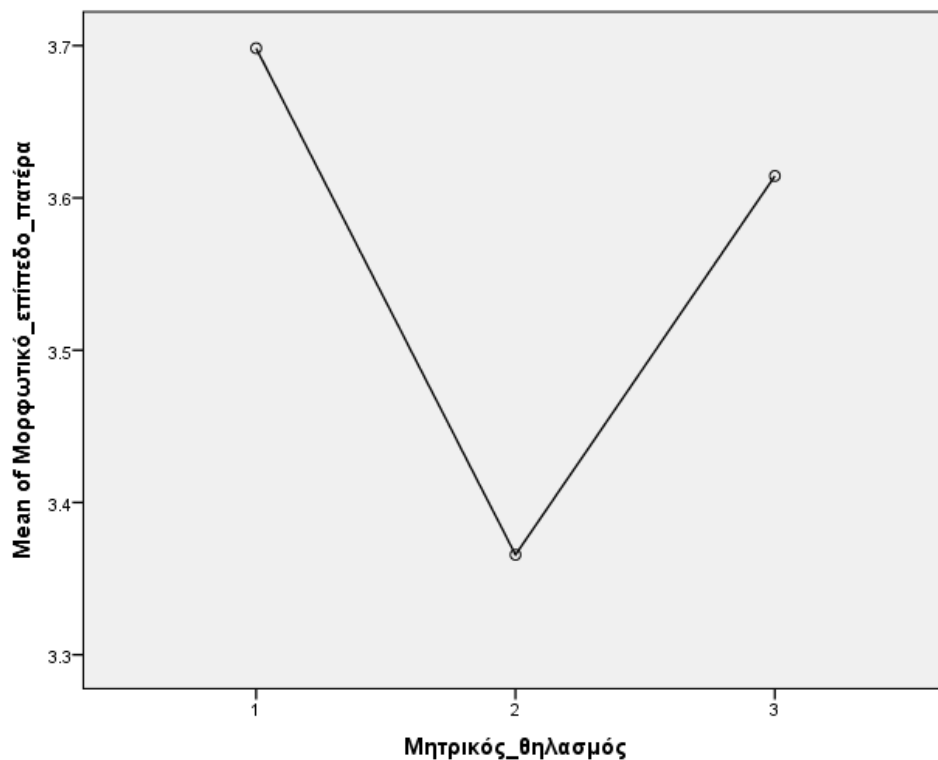
Φάνηκε ακόμη ότι το είδος του μητρικού θηλασμού δεν διαφοροποιούνταν στατιστικά σημαντικά ανάλογα με την οικογενειακή κατάσταση του πατέρα (παντρεμένος, διαζευγμένος, μονογονιός), $F(2, 556)= 0.567$, $p= .567$, αλλά ούτε ανάλογα με την οικογενειακή κατάσταση της μητέρας $F(2, 567)= 1.875$, $p= .154$. Ακόμη, το είδος του μητρικού θηλασμού δεν διαφοροποιούνταν ανάλογα με το αν η μόνιμη διεύθυνση του πατέρα βρισκόταν στην Κύπρο ή στο εξωτερικό, $F(2, 569)= 0.861$, $p= .423$. Εάν η μόνιμη διεύθυνση της μητέρας όμως βρισκόταν στην Κύπρο ή στο εξωτερικό είχε στατιστικά σημαντική σχέση με το είδος του μητρικού θηλασμού $F(2, 583)= 3.580$, $p= .028$. Επιμέρους συγκρίσεις έδειξαν ότι οι μητέρες που έδιναν στα βρέφη τους ξένο γάλα ή μεικτή διατροφή είχαν όλες σαν μόνιμη διεύθυνση την Κύπρο, ενώ καμία από τις μητέρες που είχαν σαν μόνιμη διεύθυνση το εξωτερικό δεν έδιναν στα βρέφη μόνο ξένο γάλα ή μεικτή διατροφή. Δηλαδή οι μητέρες που είχαν σαν μόνιμη διεύθυνση το εξωτερικό έτειναν να δίνουν στα βρέφη τους αποκλειστικά μητρικό θηλασμό παρά μόνο ξένο γάλα ($M1= 1.02$, $M2= 1.00$, $p= .023$) και παρά μεικτή διατροφή ($M1= 1.02$, $M2= 1.00$, $p= .012$).

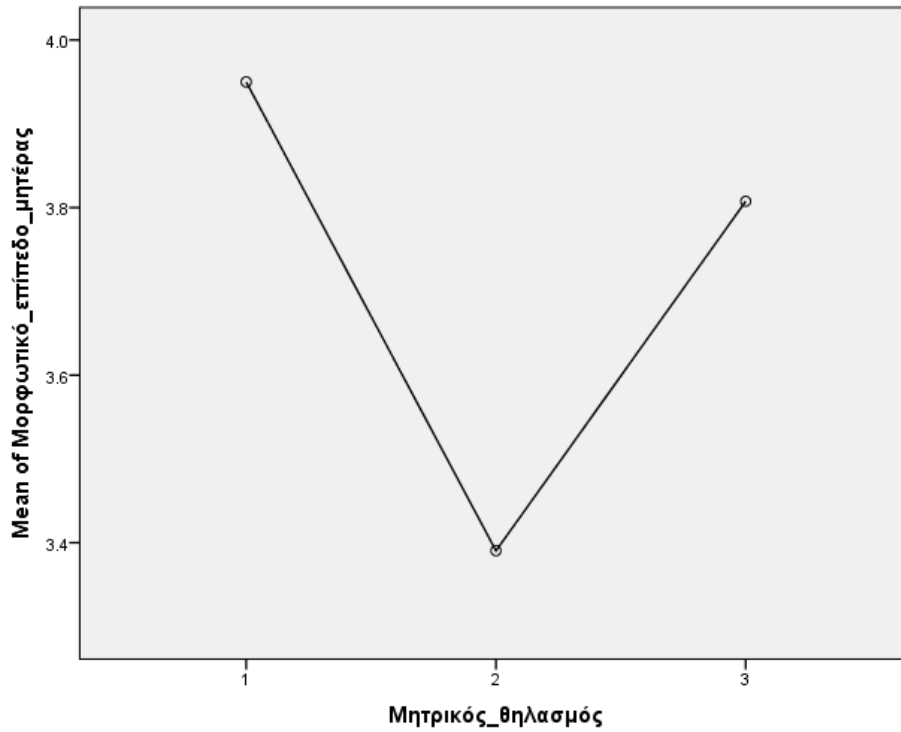
Η καταγωγή του πατέρα $F(2, 561)= 3.390$, $p= .034$ και της μητέρας $F(2, 571)= 3.383$, $p= .035$ φάνηκαν να είναι μεταβλητές που διαφοροποιούσαν στατιστικά σημαντικά το είδος του μητρικού θηλασμού. Επιμέρους συγκρίσεις για την καταγωγή του πατέρα έδειξαν ότι αν τα βρέφη λάμβαναν αποκλειστικά μητρικό θηλασμό, οι πατέρες έτειναν να είναι Ελληνοκύπριοι, παρά αν τα βρέφη λάμβαναν μόνο ξένο γάλα ($M1= 1.71$, $M2= 2.09$, $p= .014$) και παρά αν τα βρέφη λάμβαναν μεικτή διατροφή ($M1= 1.71$, $M2= 2.02$, $p= .029$). Η καταγωγή των πατέρων δεν διαφοροποιούνταν στατιστικά σημαντικά ανάλογα με το αν τα βρέφη λάμβαναν μόνο ξένο γάλα ή μεικτή διατροφή ($M1= 2.09$, $M2= 2.02$, $p= .556$). Αντίστοιχη εικόνα φάνηκε και για τις μητέρες, αφού έδιναν στα βρέφη αποκλειστικά μητρικό

θηλασμό παρά ξένο γάλα έτειναν να είναι Ελληνοκύπριες ($M1= 1.73, M2= 2.11, p= .012$) και αν έδιναν αποκλειστικά μητρικό θηλασμό παρά μεικτή διατροφή, έτειναν και πάλι σε στατιστικά σημαντικό βαθμό να είναι Ελληνοκύπριες ($M1= 1.73, M2= 2.01, p= .037$). Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση ως προς την καταγωγή μεταξύ των μητέρων που έδιναν μόνο ξένο γάλα ή μεικτή διατροφή ($M1= 2.11, M2= 2.01, p= .454$).

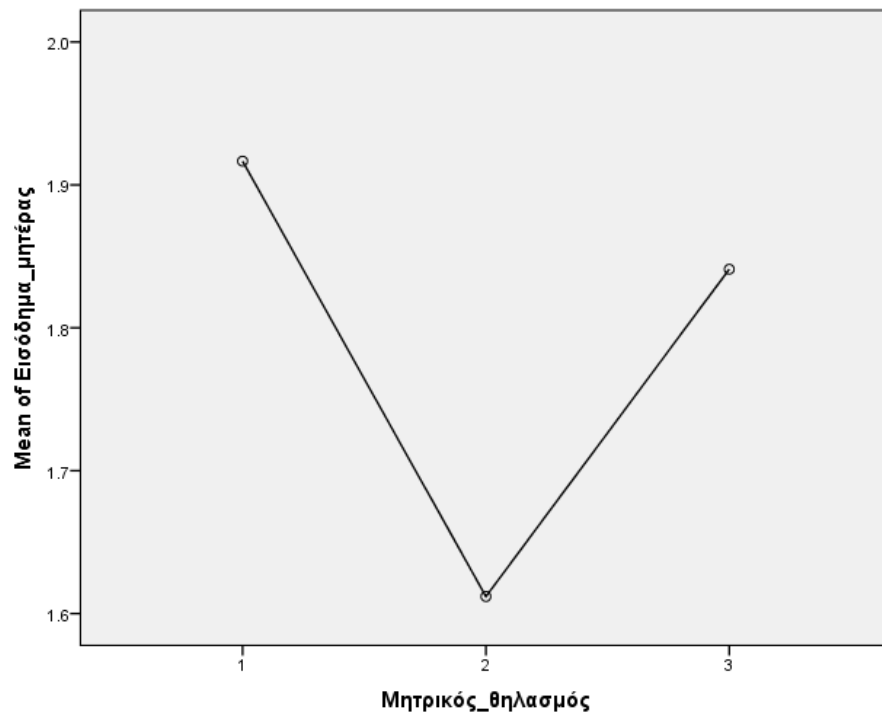
Κατά τον έλεγχο της μεταβλητής του αριθμού των υπόλοιπων παιδιών, φάνηκε ότι το είδος του μητρικού θηλασμού διαφοροποιούνταν στατιστικά σημαντικά ανάλογα με τη συγκεκριμένη μεταβλητή $F(2, 570)= 6.262, p= .002$ (Σχήμα 4.2.2.4). Οι γυναίκες που έδιναν στα βρέφη τους αποκλειστικά μητρικό θηλασμό είχαν λιγότερα παιδιά παρά τις γυναίκες που έδιναν στα παιδιά τους μόνο ξένο γάλα ($M1= 0.83, M2= 1.13, p= .007$). Επίσης, οι γυναίκες που έδιναν μόνο ξένο γάλα είχαν στατιστικά σημαντικά περισσότερα παιδιά από τις γυναίκες που έδιναν μεικτή διατροφή στα βρέφη τους ($M1= 1.13, M2= 0.83, p= .001$). Οι μητέρες που έδιναν στα βρέφη αποκλειστικά μητρικό θηλασμό δεν διέφεραν στατιστικά σημαντικά από τις μητέρες που έδιναν στα βρέφη μεικτή διατροφή, σε ότι αφορά τον αριθμό των παιδιών που είχαν ($M1= 0.83, M2= 0.83, p= .946$).

Σχήμα 4.2.2.1. Μητρικός θηλασμός ανάλογα με το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα και της μητέρας. Συμβολισμοί σε ότι αφορά τη μεταβλητή μητρικού θηλασμού: 1= αποκλειστικά μητρικός θηλασμός, 2= ξένο γάλα, 3= μεικτή διατροφή.



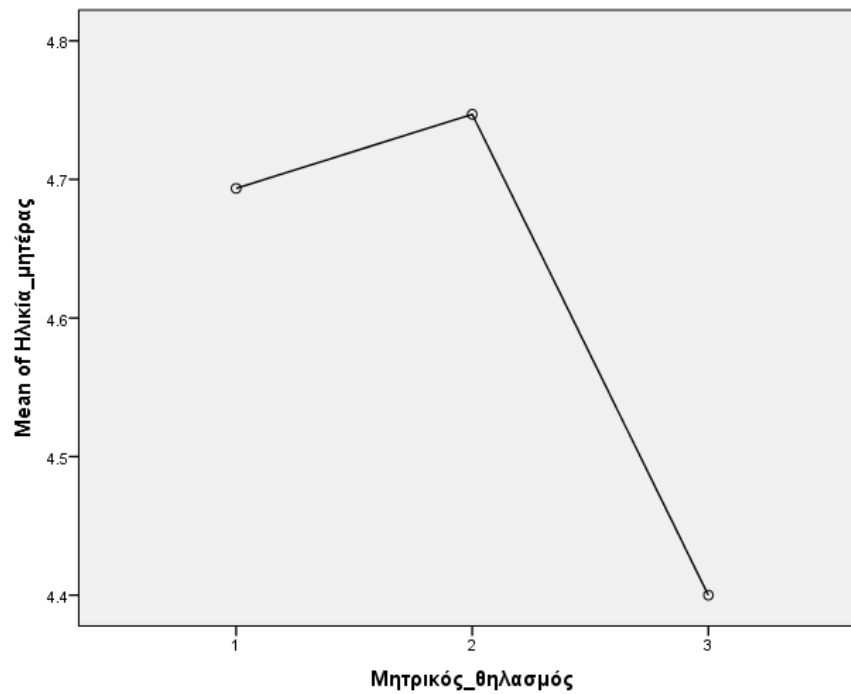
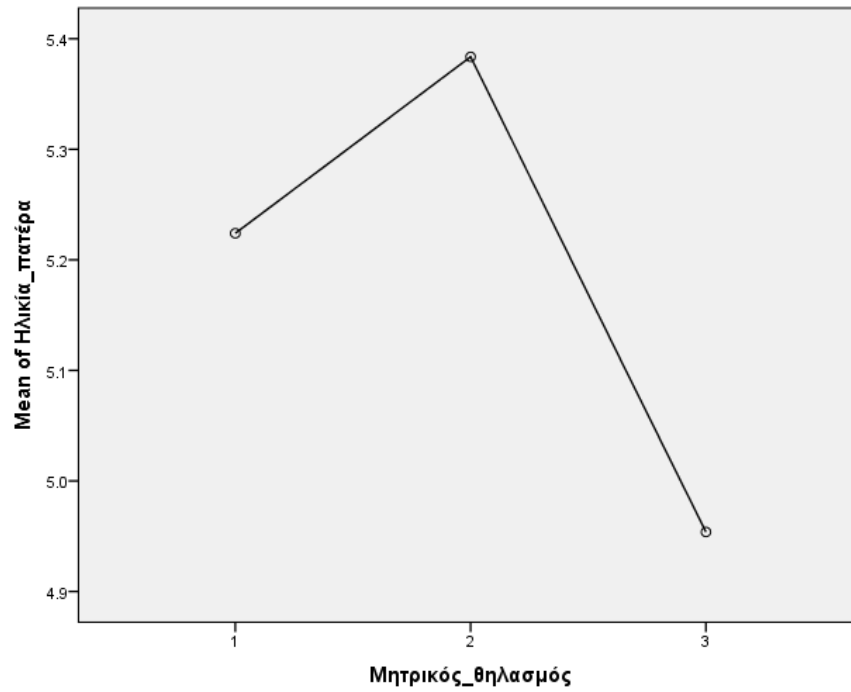


Σχήμα 4.2.2.2. Μητρικός θηλασμός ανάλογα με το εισόδημα της μητέρας. Συμβολισμοί σε ότι αφορά τη μεταβλητή μητρικού θηλασμού: 1= αποκλειστικά μητρικός θηλασμός, 2= ξένο γάλα, 3= μεικτή διατροφή.

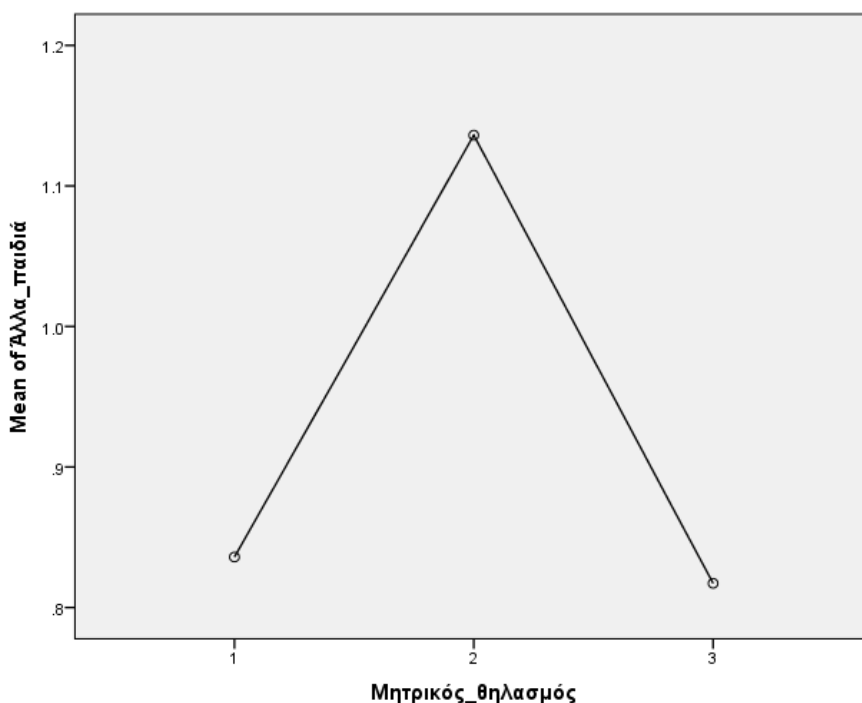


Σχήμα 4.2.2.3. Μητρικός θηλασμός ανάλογα με την ηλικία του πατέρα και της μητέρας.

Ηλικίες: 1= 14-18 χρ, 2= 19-22 χρ., 3= 23-26χρ., 4= 27-30χρ., 5= 30-34χρ., 6= 35-40 χρ., 7=41-45χρ., 8= 46-50χρ., 9= >50χρ. Συμβολισμοί σε ότι αφορά τη μεταβλητή μητρικού θηλασμού: 1= αποκλειστικά μητρικός θηλασμός, 2= ξένο γάλα, 3= μεικτή διατροφή.



Σχήμα 4.2.2.4. Μητρικός θηλασμός ανάλογα με τον αριθμό των παιδιών που έχει μια μητέρα (εκτός από το βρέφος). Συμβολισμοί σε ότι αφορά τη μεταβλητή μητρικού θηλασμού: 1= αποκλειστικά μητρικός θηλασμός, 2= ξένο γάλα, 3= μεικτή διατροφή.



4.3 Κοινωνικοδημογραφικό προφίλ οικογενειών MENN

Στη Μονάδα εντατικής νοσηλείας νεογνών (MENN) του νοσοκομείου Αρχιεπίσκοπος Μακάριος ΙΙΙ νοσηλεύθηκαν την περίοδο Μάρτη 2013-Μάρτη 2014 συνολικά 640 νεογνά. Για αυτά καταγράφηκαν τα επιδημιολογικά δεδομένα που αφορούσαν την ηλικία κύησης (HK) σε 5 κατηγορίες: HK1 (24-26 εβδ) -ΑΑνεογνών 8, HK2 (27-29) -ΑΑ νεογνών 37, HK3 (30-32) -ΑΑ81, HK4 (33-36) ΑΑ 260). 195 νεογνά που νοσηλεύθηκαν στη MENN αφορούσαν HK 37-42 εβδομάδες. Ανάλογα με το βάρος γέννησης τους τα νεογνά της MENN διαχωρίστηκαν σε 3 κύριες κατηγορίες: 419 νεογνά γεννήθηκαν με κανονικό βάρος γέννησης για την ηλικία κύησης (AGA), 139 νεογνά είχαν μικρό βάρος για την ηλικία κύησης (SGA) και τέλος 23 νεογνά είχαν βάρος γέννησης μεγαλύτερο για την ηλικία κύησης (LGA).

Τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά των νεογνών της MENN κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας παρουσιάζονται στον πίνακα 4.3.1.

Πίνακας 4.3.1 Πίνακας παρουσίασης των κοινωνικοδημογραφικών χαρακτηριστικών των νεογνών ανάλογα με τη διάρκεια παραμονής τους στη MENN.

	Μέρες παραμονής στη MENN							
	0-7	8-14	15-21	22-29	30-60	61-90	91-120	>120
	(n=181)	(n=174)	(n=66)	(n=51)	(n=73)	(n=31)	(n=3)	(n=2)
<i>Ηλικία πατέρα</i>								
14-18	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
19-22	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,4%	0,0%	0,0%
23-26	5,2%	5,5%	1,6%	2,0%	10,3%	0,0%	0,0%	50,0%
27-30	21,4%	16,0%	16,4%	32,0%	23,5%	6,9%	33,3%	50,0%
31-34	41,8%	42,3%	39,3%	30,0%	27,9%	41,4%	0,0%	0,0%
35-40	26,0%	25,2%	31,1%	30,0%	27,9%	37,9%	66,7%	0,0%
41-45	4,0%	8,0%	9,8%	2,0%	8,8%	10,3%	0,0%	0,0%
46-50	0,0%	1,2%	0,0%	2,0%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%
>50	0,0%	1,8%	1,6%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<i>Ηλικία μητέρας</i>								
19-22	5,6%	1,8%	6,2%	0,0%	7,1%	6,7%	0,0%	0,0%
23-26	18,3%	13,8%	7,8%	12,0%	12,9%	0,0%	33,3%	50,0%
27-30	37,2%	21,6%	25,0%	40,0%	25,7%	16,7%	33,3%	50,0%
31-34	22,2%	40,1%	37,5%	26,0%	31,4%	40,0%	33,3%	0,0%
35-40	15,6%	17,4%	21,9%	22,0%	21,4%	30,0%	0,0%	0,0%
41-45	1,1%	2,4%	0,0%	0,0%	1,4%	3,3%	0,0%	0,0%

46-50	0,0%	3,0%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
>50	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,3%	0,0%	0,0%
<i>Μόρφωση πατέρα</i>								
Δημοτικό	1,9%	3,4%	0,0%	0,0%	4,8%	0,0%	0,0%	0,0%
Γυμνάσιο	8,4%	10,2%	9,4%	28,6%	8,1%	8,0%	33,3%	0,0%
Λύκειο	47,7%	34,7%	58,5%	47,6%	48,4%	52,0%	33,3%	50,0%
Κολλέγιο	10,3%	15,6%	11,3%	11,9%	8,1%	16,0%	0,0%	0,0%
Πανεπιστήμιο	31,6%	36,1%	20,8%	11,9%	30,6%	24,0%	33,3%	50,0%
<i>Μόρφωση μητέρας</i>								
Δημοτικό	0,6%	1,2%	0,0%	2,3%	1,4%	3,2%	33,3%	0,0%
Γυμνάσιο	6,6%	10,6%	14,8%	18,2%	15,7%	12,9%	0,0%	0,0%
Λύκειο	46,4%	34,8%	45,9%	34,1%	25,7%	29,0%	66,7%	50,0%
Κολλέγιο	9,6%	13,7%	18,0%	6,8%	14,3%	25,8%	0,0%	0,0%
Πανεπιστήμιο	36,7%	39,8%	21,3%	38,6%	42,9%	29,0%	0,0%	50,0%
<i>Εργοδότηση πατέρα</i>								
Αυτοεργοδότηση	9,7%	16,5%	13,6%	18,4%	16,7%	11,5%	66,7%	50,0%
Δημόσιος Υπάλλ.	24,2%	21,5%	11,9%	14,3%	16,7%	19,2%	0,0%	0,0%
Ιδιωτικός Υπάλλ.	53,9%	49,4%	66,1%	57,1%	47,0%	53,8%	0,0%	50,0%
Ημικρατικός	2,4%	2,5%	5,1%	0,0%	3,0%	3,8%	0,0%	0,0%
Άνεργος	9,7%	9,5%	3,4%	10,2%	16,7%	11,5%	33,3%	0,0%
<i>Εργοδότηση μητέρας</i>								

Αυτοεργοδότηση	3,4%	5,1%	3,3%	2,1%	4,5%	7,4%	0,0%	0,0%
Δημόσιος Υπάλλ.	21,3%	18,4%	21,3%	19,1%	20,9%	11,1%	0,0%	50,0%
Ιδιωτική Υπάλλ.	43,7%	42,4%	37,7%	51,1%	40,3%	25,9%	0,0%	50,0%
Ημικρατική	17,2%	17,1%	19,7%	10,6%	17,9%	22,2%	100,0%	0,0%
Άνεργη	0,0%	4,4%	1,6%	4,3%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Οικοκυρά	14,4%	12,7%	16,4%	12,8%	14,9%	33,3%	0,0%	0,0%
<i>Εισόδημα πατέρα</i>								
<10,000	25,3%	21,3%	27,9%	22,7%	24,2%	21,4%	0,0%	50,0%
10,001-20,000	53,0%	45,8%	45,9%	65,9%	48,4%	35,7%	100,0%	50,0%
20,001-30,000	19,3%	27,7%	21,3%	11,4%	17,7%	32,1%	0,0%	0,0%
30,001-40,000	1,8%	5,2%	4,9%	0,0%	8,1%	3,6%	0,0%	0,0%
>40,001	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	7,1%	0,0%	0,0%
<i>Εισόδημα μητέρας</i>								
<10,000	48,1%	38,9%	46,4%	45,0%	41,0%	42,9%	0,0%	50,0%
10,001-20,000	34,0%	38,3%	44,6%	37,5%	36,1%	19,0%	100,0%	0,0%
20,001-30,000	16,7%	22,1%	3,6%	17,5%	19,7%	23,8%	0,0%	50,0%
30,001-40,000	0,6%	0,0%	5,4%	0,0%	3,3%	4,8%	0,0%	0,0%
>40,001	0,6%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	9,5%	0,0%	0,0%
<i>Αριθμός άλλων παιδιών</i>								
0	48,6%	35,6%	21,2%	49,0%	38,4%	19,4%	0,0%	0,0%
1								

2	36,5%	37,9%	51,5%	25,5%	42,5%	51,6%	33,3%	100,0%
3	11,0%	18,4%	21,2%	19,6%	15,1%	16,1%	33,3%	0,0%
4	3,9%	6,9%	4,5%	5,9%	1,4%	9,7%	0,0%	0,0%
5	0,0%	0,6%	1,5%	0,0%	1,4%	3,2%	0,0%	0,0%
	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	33,3%	0,0%

4.4 Παράγοντες που επηρεάζουν τη μακρά παραμονή νεογνών στη MENN

4.4.1 Μοντέλο παλινδρόμησης με βάση τους προτεινόμενους παράγοντες από τη βιβλιογραφία

Στο πρώτο μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης που διενεργήθηκε αξιοποιήθηκαν οι μεταβλητές που είναι πιο τεκμηριωμένες στη βιβλιογραφία ως προς τη σχέση τους με την διάρκεια παραμονής στη MENN. Συγκεκριμένα, οι μεταβλητές που αξιοποιήθηκαν ήταν το βάρος γέννησης, η ηλικία κύησης, το μέγεθος του νεογνού ανάλογα με την ηλικία κύησης του (3 επίπεδα: μικρό, κανονικό και μεγάλο) και το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας (3 επίπεδα: δημοτικό/γυμνάσιο, λύκειο, κολλέγιο/πανεπιστήμιο). Οι μεταβλητές αυτές εισήχθησαν στο μοντέλο σε ένα βήμα (μέθοδος Enter). Δεδομένου του ότι πληρούνταν οι προϋποθέσεις του μοντέλου, αξιολογήθηκαν τα αποτελέσματα (Πίνακας 4.4.1.1). Συγκεκριμένα, φάνηκε ότι το μοντέλο μπορούσε να επεξηγήσει το 68% της συνολικής διασποράς της μεταβλητής της διάρκειας παραμονής στη MENN και η συμβολή του στην πρόβλεψη της μεταβλητής ήταν στατιστικά σημαντική, με $F(4, 506) = 266.952, p < .001$. Επιμέρους εξέταση της συμβολής κάθε μεταβλητής στο μοντέλο έδειξε ότι το βάρος γέννησης και η ηλικία κύησης είχαν στατιστικά σημαντικές επιδράσεις στην πρόβλεψη της διάρκειας παραμονής στη MENN, καθώς με την αύξηση των μεταβλητών αυτών κατά μία μονάδα, η διάρκεια παραμονής στη MENN μειωνόταν κατά 0.50 και 0.27 μονάδες αντίστοιχα. Το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας είχε οριακά σημαντική συμβολή στο μοντέλο ($b = -.11, p = .057$), με συνεισφορά όμως που θεωρείται αρκετά μικρή για τέτοιου τύπου αναλύσεις. Για περαιτέρω ανάλυση της συμβολής της μεταβλητής του μορφωτικού επιπέδου της μητέρας, διενεργήθηκε ιεραρχική παλινδρόμηση, με τοποθέτηση της εν λόγω μεταβλητής σε άλλο

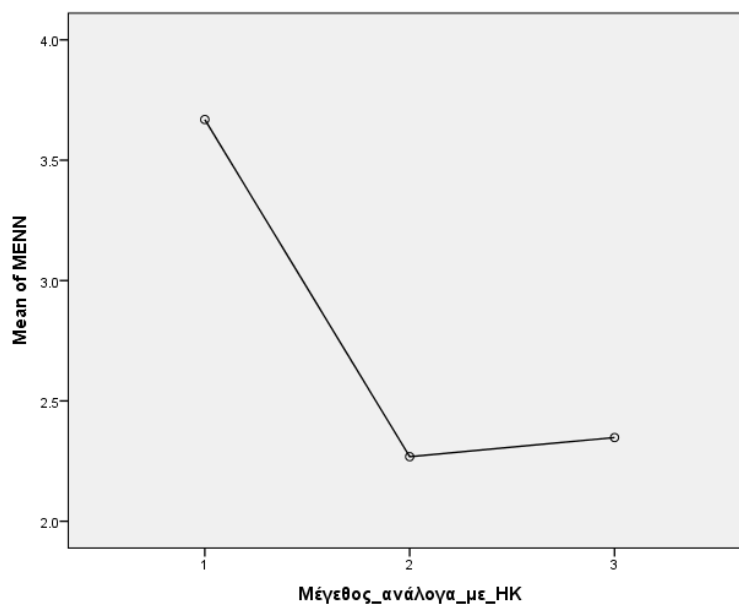
βήμα, ώστε να φανεί η ξεχωριστή συμβολή της με την προσθήκη της στο μοντέλο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η προσθήκη της εν λόγω μεταβλητής αύξησε την επεξηγηματικότητα του μοντέλου σε ότι αφορά τη διασπορά στη μεταβλητή της διάρκειας παραμονής στη MENN μόνο κατά 0.002%, ποσοστό που θεωρείται μηδαμινό. Η συμβολή του μεγέθους του νεογνού ανάλογα με την ηλικία κύησης του ήταν στατιστικά σημαντική μεταβλητή στην πρόβλεψη της διάρκειας παραμονής στη MENN, είχε όμως θετική σχέση, δηλαδή με την αύξηση μιας μονάδας στη μεταβλητή, αυξανόταν η διάρκεια παραμονής στη MENN. Το εύρημα αυτό διερευνήθηκε περαιτέρω, λόγω της υπόθεσης ότι νεογνά που έχουν μικρό βάρος ανάλογα με την ηλικία κύησης τους έχουν μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής στη MENN και όχι το αντίθετο.

Για τη διερεύνηση του συγκεκριμένου διενεργήθηκε έλεγχος μονομεταβλητής ανάλυσης διακύμανσης, με ανεξάρτητη μεταβλητή το μέγεθος του νεογνού σύμφωνα με την ηλικία κύησης του (μικρό, κανονικό ή μεγάλο) και με εξαρτημένη μεταβλητή τη διάρκεια παραμονής στη MENN. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των ομάδων [$F(2, 580) = 44.958, p < .001$], όμως τα μεγάλα σε μέγεθος νεογνά είχαν μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής στη MENN, σε σχέση με τα κανονικά ανάλογα με την ηλικία κύησης τους, νεογνά (βλέπε σχήμα 4.4.1.1). Το γεγονός αυτό φαίνεται να επηρέασε τον τρόπο με τον οποίο η συγκεκριμένη μεταβλητή θα μπορούσε να προβλέψει τη διάρκεια παραμονής στη MENN. Σημειώνεται ότι λόγω της συγκεκριμένης επίδρασης της μεταβλητής του μεγέθους του νεογνού ανάλογα με την ηλικία κύησης του, αλλά και της πολυσυγγραμμικότητας μεταξύ των μεταβλητών του μεγέθους, του βάρους γέννησης και της ηλικίας κύησης (δηλαδή της πολύ υψηλής συσχέτισης και της μη ανεξαρτησίας των παρατηρήσεων λόγω του ότι η μεταβλητή του μεγέθους του νεογνού ανάλογα με την ηλικία κύησης υπολογίζεται χρησιμοποιώντας τις δύο άλλες μεταβλητές), θεωρήθηκε ότι παραβιάζονται οι προϋποθέσεις της πολλαπλής παλινδρόμησης και ότι η μεταβλητή δεν θα έπρεπε να συνεχίσει να συμπεριλαμβάνεται στα υπόλοιπα μοντέλα.

Πίνακας 4.4.1.1. Παρουσίαση αποτελεσμάτων πολλαπλής ιεραρχικής γραμμικής παλινδρόμησης ενός βήματος με τη μέθοδο Enter.

Στάδια παλινδρόμησης	ιεραρχικής B	95% ΔΕ για το B	Τυπικό σφάλμα B	β	Τεστ t	p
Στάδιο 1						
Σταθερά	7.203	(6.617, 7.789)	.298		41.475	.000
Ηλικία κύησης	-.265	(-.441, -.089)	.090	-.156	-4.627	.003
Βάρος γέννησης	-.504	(-.588, -.421)	.042	-.718	-15.918	.000
Μέγεθος ανάλογα με ηλικία κύησης	νεογνού .241	(.015, 467)	.115	.072	30.326	.036
Μορφωτικό μητέρας	επίπεδο -.114	(-.232, .003)	.060	-.048	-.259	.057

Σχήμα 4.4.1.1. Σχηματική παρουσίαση της διαφοροποίησης της διάρκειας παραμονής στη MENN ανάλογα με τα επίπεδα του μεγέθους του νεογνού σύμφωνα με την ηλικία κύησης του. Για SGA, όπου 1= μικρό βάρος για την ηλικία κύησης του, 2= κανονικό βάρος για την ηλικία κύησης του, και 3= μεγάλο βάρος για την ηλικία κύησης του.



4.4.2 Μοντέλο παλινδρόμησης με βάση τους κύριους παράγοντες που σχετίζονται με το ιατρικό και το κοινωνικοοικονομικό προφίλ των νεογνών

Στο δεύτερο μοντέλο ιεραρχικής παλινδρόμησης που έγινε, τοποθετήθηκαν στο βήμα 1 οι μεταβλητές της ηλικίας κύησης και του βάρους γέννησης. Στο βήμα 2 τοποθετήθηκαν οι μεταβλητές που αφορούν το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γονέων, δηλαδή το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας και του πατέρα και το εισόδημα των γονέων. Στο βήμα 3 τοποθετήθηκαν άλλες δημογραφικές μεταβλητές που αφορούν τους γονείς, συγκεκριμένα η ηλικία της μητέρας και του πατέρα.

Αρχικά ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του μοντέλου. Σε ότι αφορά την εφαρμογή, φάνηκε ότι δεν υπήρχαν τιμές με μεγάλη επίδραση πάνω στα αποτελέσματα του μοντέλου, αφού δεν υπήρχε κάποια παρατήρηση που να έχει Cook's distance > 1. Παρόλα αυτά, οι τιμές Z των σταθμισμένων υπολειπόμενων, έδειξαν ότι υπήρχαν κάποιες ακραίες μεταβλητές (2 τιμές με $Z < -3$ και 5 παρατηρήσεις με $Z > +3$). Οι παρατηρήσεις αυτές αφαιρέθηκαν και η παλινδρομική ιεραρχική ανάλυση έτρεξε ξανά. Το επίπεδο του Tolerance ήταν σε όλα τα στάδια μεγαλύτερο από 0.2 (συγκεκριμένα κυμαινόταν μεταξύ .338 - .574) και το επίπεδο του VIF ήταν μικρότερο από 10 (συγκεκριμένα κυμαινόταν μεταξύ 1.834 και 2.956). Φάνηκε ακόμη ότι το ιστόγραμμα των σφαλμάτων ακολουθούσε την κανονική κατανομή και τα σφάλματα είχαν μια κανονικότητα (όπως φάνηκε από την γραφική παράσταση P-P). Επιπλέον, η γραφική παράσταση των σφαλμάτων με την εξαρτημένη μεταβλητή της περιόδου παραμονής της MENN έδειξε ότι υπήρχε ομοσκεδαστικότητα.

Επειτα, ελέγχθηκε η σημαντικότητα του μοντέλου, που έδειξε ότι η διασπορά που εξηγούσε κάθε στάδιο του μοντέλου ήταν σημαντικά μεγαλύτερη από το σφάλμα στο μοντέλο. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα του τεστ F ήταν αντίστοιχα για κάθε στάδιο: $F(2, 350) = 577.813, p < .001$, $F(6, 346) = 195.795, p < .001$, και $F(8, 344) = 148.553, p < .001$.

Φάνηκε ότι οι μεταβλητές που εισήχθηκαν στο πρώτο στάδιο (ηλικία κύησης και βάρος γέννησης) μπορούσαν να επεξηγήσουν το 76.8% της διασποράς της μεταβλητής της διάρκειας παραμονής στη MENN, ενώ η συσχέτιση μεταξύ των πραγματικών τιμών της διάρκειας παραμονής στη MENN και των προβλεπόμενων τιμών στο μοντέλων ήταν ισχυρή ($R = .876$). Η προσαρμοσμένη τιμή της διασποράς της διάρκειας παραμονής της MENN που θα μπορούσε να προβλέψει την μεταβλητή αυτή στον γενικό πληθυσμό ήταν 76.6%, δηλαδή

όση έδειξε το μοντέλο χρησιμοποιώντας το συγκεκριμένο δείγμα. Στο δεύτερο στάδιο φάνηκε ότι οι εισαγόμενες μεταβλητές πρόβλεψης μπορούσαν να επεξηγήσουν το 77.2% της διασποράς της διάρκειας παραμονής στη MENN, ενώ η συσχέτιση μεταξύ των πραγματικών τιμών της διάρκειας παραμονής στη MENN και των προβλεπόμενων τιμών στο μοντέλων ήταν ισχυρή ($R = .879$). Η προσαρμοσμένη τιμή της διασποράς της διάρκειας παραμονής της MENN που θα μπορούσε να προβλέψει την μεταβλητή αυτή στον γενικό πληθυσμό ήταν 76.9%, δηλαδή ελαφρώς μικρότερη από ότι έδειξε το μοντέλο χρησιμοποιώντας το συγκεκριμένο δείγμα. Παρόλα αυτά, η διασπορά που μπορούσε να εξηγηθεί από το μοντέλο αυξήθηκε μόλις 0.4% από το πρώτο στάδιο στο δεύτερο, διαφορά που δεν κρίνεται σημαντική. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι οι μεταβλητές που εισήχθησαν στο δεύτερο στάδιο δεν είχαν να κάνουν σημαντική προσθήκη στο ποσοστό της διασποράς της διάρκειας παραμονής στη MENN που μπορούσε να εξηγηθεί από το μοντέλο. Στο τρίτο στάδιο φάνηκε ότι οι εισαγόμενες μεταβλητές πρόβλεψης μπορούσαν να επεξηγήσουν το 77.6% της διασποράς της μεταβλητής της διάρκειας παραμονής στη MENN, ενώ η συσχέτιση μεταξύ των πραγματικών τιμών της διάρκειας παραμονής στη MENN και των προβλεπόμενων τιμών στο μοντέλων ήταν ισχυρή ($R = .881$). Η προσαρμοσμένη τιμή της διασποράς της διάρκειας παραμονής της MENN που θα μπορούσε να προβλέψει την μεταβλητή αυτή στον γενικό πληθυσμό ήταν 77%, δηλαδή ελαφρώς μικρότερη από ότι έδειξε το μοντέλο χρησιμοποιώντας το συγκεκριμένο δείγμα. Όπως και στο προηγούμενο στάδιο, τα στατιστικά στοιχεία του μοντέλου στο τρίτο στάδιο έδειξαν ξανά ότι η προσθήκη των μεταβλητών της ηλικίας των γονέων δεν είχαν να επιφέρουν πολλά περισσότερα ή να αυξήσουν σημαντικά το ποσοστό της διασποράς που μπορούσε να επεξηγηθεί από το μοντέλο.

Οι επιμέρους συμβολές των ανεξάρτητων μεταβλητών που προσθέτονταν σε κάθε στάδιο παρουσιάζονται στον πίνακα 4.4.1.2. Όπως έδειξαν λοιπόν τα αποτελέσματα, σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας της διάρκειας παραμονής στη MENN ήταν η ηλικία κύησης, αφού για μια μονάδα αύξησης της μεταβλητής της ηλικίας κύησης, η διάρκεια παραμονής στη MENN μειωνόταν κατά 0.34 μονάδες. Παράλληλα, το βάρος γέννησης αποτελούσε στατιστικά σημαντική προβλεπτική μεταβλητή, καθώς για μια μονάδα αύξησης στο βάρος γέννησης, η διάρκεια παραμονής στη MENN μειωνόταν κατά 0.49 μονάδες. Τέλος, η μοναδική δημογραφική μεταβλητή των γονέων που είχε στατιστικά σημαντική επίδραση στο μοντέλο πρόβλεψης της μεταβλητής της διάρκειας παραμονής στη MENN ήταν το

εισόδημα της μητέρας, καθώς για μια μονάδα αύξησης στο εισόδημα της μητέρας, η διάρκεια παραμονής στη MENN αυξανόταν κατά 0.17 μονάδες.

Πίνακας 4.4.1.2. Παρουσίαση αποτελεσμάτων πολλαπλής ιεραρχικής παλινδρόμησης.

Στάδια παλινδρόμησης	ιεραρχικής Β	95% ΔΕ για το Β	Τυπικό σφάλμα Β	β	Τεστ t	p
Στάδιο 1						
Σταθερά	7.527	(7.17, 7.88)	.181		41.475	.000
Ηλικία κύησης	-.344	(-.490, -.198)	.074	-.204	-4.627	.000
Βάρος γέννησης	-.487	(-.548, -.427)	.031	-.702	-15.918	.000
Στάδιο 2						
Σταθερά	7.408	(6.927, 7.888)	.244		30.326	.000
Ηλικία κύησης	-.337	(-.483, -.192)	.074	-.200	-4.554	.000
Βάρος γέννησης	-.488	(-.548, -.428)	.031	-.703	-15.939	.000
Μόρφωση πατέρα	-.013	(-.115, .088)	.052	-.009	-.259	.796
Μόρφωση μητέρας	-.043	(-.152, .066)	.055	-.029	-.778	.437
Εισόδημα πατέρα	.010	(-.119, .138)	.065	.005	.147	.883
Εισόδημα μητέρας	.154	(.023, .286)	.067	.083	2.308	.022
Στάδιο 3						
Σταθερά	7.844	(7.210, 8.478)	.322		24.338	.000
Ηλικία κύησης	-.348	(-.494, -.203)	.074	-.207	-4.707	.000
Βάρος γέννησης	-.486	(-.546, -.426)	.030	-.700	-15.938	.000
Μόρφωση πατέρα	-.019	(-.121, .083)	.052	-.013	-.361	.718

Μόρφωση μητέρας	-.050	(-.158, .059)	.055	-.033	-.897	.370
Εισόδημα πατέρα	.035	(-.096, .165)	.066	.018	.524	.601
Εισόδημα μητέρας	.174	(.042, .307)	.067	.094	2.590	.010
Ηλικία πατέρα	-.035	(-.144, .073)	.055	-.023	-.639	.523
Ηλικία μητέρας	-.057	(-.160, .046)	.052	-.040	-1.092	.276

4.4.3 Μοντέλο παλινδρόμησης με βάση τους ιατρικούς παράγοντες που σχετίζονται με τη MENN

Σε ένα τρίτο μοντέλο, ελέγχθηκαν οι μεταβλητές που αφορούσαν καθαρά ιατρικούς παράγοντες που σχετίζονταν με τη διάρκεια παραμονής στη MENN. Συγκεκριμένα ελέγχθηκε η ηλικία κύησης και το βάρος γέννησης, μαζί με τις αρχικές διαγνώσεις τις οποίες μπορεί να πληρούσε ένα βρέφος κατά την εισαγωγή του στη MENN (συμπεριλαμβανομένων της προωρότητας, της δίδυμης-πολύδυμης κύησης, του συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας, του εμπυρέτου, της ασφυξίας, των σιτιστικών προβλημάτων, του πνευμοθώρακα, της σηψαιμίας, των χειρουργικών προβλημάτων, του νεογνικού ίκτερου, της συγγενούς καρδιοπάθειας, των γενετικών νοσημάτων και της πρόωρης ρήξης υμένων).

Αρχικά ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του μοντέλου, οι οποίες φάνηκαν να πληρούνται. Έπειτα, ελέγχθηκε η σημαντικότητα του μοντέλου, που έδειξε ότι σε κάθε στάδιο η διασπορά που εξηγούσε κάθε στάδιο του μοντέλου ήταν σημαντικά μεγαλύτερη από το σφάλμα στο μοντέλο. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα του τεστ F ήταν αντίστοιχα για κάθε στάδιο: $F(2, 588) = 474.302, p < .001$, και $F(15, 575) = 76.189, p < .001$. Φάνηκε ότι οι μεταβλητές που εισήχθησαν στο πρώτο στάδιο (ηλικία κύησης και βάρος γέννησης) μπορούσαν να επεξηγήσουν το 61.7% της διασποράς της μεταβλητής της διάρκειας παραμονής στη MENN, ενώ η συσχέτιση μεταξύ των πραγματικών τιμών της διάρκειας παραμονής στη MENN και των προβλεπόμενων τιμών στο μοντέλων ήταν ισχυρή ($R = .786$). Η προσαρμοσμένη τιμή της διασποράς της διάρκειας παραμονής της MENN που θα μπορούσε να προβλέψει την μεταβλητή αυτή στον γενικό πληθυσμό ήταν 61.6%, δηλαδή όση έδειξε το μοντέλο χρησιμοποιώντας το συγκεκριμένο δείγμα. Στο δεύτερο στάδιο φάνηκε ότι οι εισαγόμενες

μεταβλητές πρόβλεψης μπορούσαν να επεξηγήσουν το 66.5% της διασποράς της διάρκειας παραμονής στη MENN, ενώ η συσχέτιση μεταξύ των πραγματικών τιμών της διάρκειας παραμονής στη MENN και των προβλεπόμενων τιμών στο μοντέλων ήταν ισχυρή ($R = .816$). Η προσαρμοσμένη τιμή της διασποράς της διάρκειας παραμονής της MENN που θα μπορούσε να προβλέψει την μεταβλητή αυτή στον γενικό πληθυσμό ήταν 65.7%, δηλαδή ελαφρώς μικρότερη από ότι έδειξε το μοντέλο χρησιμοποιώντας το συγκεκριμένο δείγμα. Η διασπορά που μπορούσε να εξηγηθεί από το μοντέλο αυξήθηκε κατά περίπου 5% από το πρώτο στάδιο στο δεύτερο, διαφορά που δεν κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι οι μεταβλητές που εισήχθησαν στο δεύτερο στάδιο δεν είχαν να κάνουν σημαντική προσθήκη στο ποσοστό της διασποράς της διάρκειας παραμονής στη MENN που μπορούσε να εξηγηθεί από το μοντέλο.

Οι επιμέρους συμβολές των ανεξάρτητων μεταβλητών που προσθέτονταν σε κάθε στάδιο παρουσιάζονται στον πίνακα 4.4.1.3. Όπως έδειξαν λοιπόν τα αποτελέσματα, σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας της διάρκειας παραμονής στη MENN ήταν η ηλικία κύησης, αφού για μια μονάδα αύξησης της μεταβλητής της ηλικίας κύησης, η διάρκεια παραμονής στη MENN μειωνόταν κατά 0.27 μονάδες. Παράλληλα, το βάρος γέννησης αποτελούσε στατιστικά σημαντική προβλεπτική μεταβλητή, καθώς για μια μονάδα αύξησης στο βάρος γέννησης, η διάρκεια παραμονής στη MENN μειωνόταν κατά 0.45 μονάδες. Σχετικά με τις μεταβλητές που εισήχθησαν στο μοντέλο στο δεύτερο στάδιο, φάνηκε ότι οι στατιστικά σημαντικές προβλεπτικές μεταβλητές ήταν αρχικά η δίδυμη ή πολύδυμη κύηση, καθώς όταν υπήρχε η συγκεκριμένη αιτία εισόδου, η διάρκεια παραμονής στη MENN αυξανόταν κατά 0.26 μονάδες. Επίσης, στατιστικά σημαντική προβλεπτική μεταβλητή ήταν το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας, καθώς όποτε εμφανιζόταν η συγκεκριμένη αιτία εισόδου στη MENN, η διάρκεια παραμονής αυξανόταν κατά 0.44 μονάδες, καθώς και η ασφυξία, καθώς με τη συγκεκριμένη αιτία εισόδου, η διάρκεια παραμονής στη MENN αυξανόταν κατά 0.54 μονάδες. Επιπλέον, προβλεπτικές μεταβλητές της διάρκειας παραμονής στη MENN αποτελούσαν τα γενετικά νοσήματα, αφού όποτε εμφανιζόνταν η διάρκεια παραμονής στη MENN αυξανόταν κατά 1.325 μονάδες και η συγγενής καρδιοπάθεια, καθώς όποτε η αιτία εισόδου στη MENN ήταν η συγκεκριμένη, η διάρκεια παραμονής στη μονάδα αυξανόταν κατά 0.69 μονάδες.

Πίνακας 4.4.1.3. Παρουσίαση αποτελεσμάτων πολλαπλής ιεραρχικής παλινδρόμησης για τις μεταβλητές που σχετίζονται με ιατρικά θέματα.

Στάδια παλινδρόμησης	ιεραρχικής Β	95% ΔΕ το Β	για Τυπικό σφάλμα Β	β	Τεστ t	p
Στάδιο 1						
Σταθερά	6.939	(6.588, 7.290)	.179		38.817	.000
Ηλικία κύησης	-.270	(-.421, -.120)	.077	-.162	-3.532	.000
Βάρος γέννησης	-.452	(-.515, -.389)	.032	-.646	-14.120	.000
Στάδιο 2						
Σταθερά	6.709	(6.061, 7.356)	.330		20.340	.000
Ηλικία κύησης	-.244	(-.410, -.078)	.085	-.146	-2.893	.004
Βάρος γέννησης	-.471	(-.534, -.409)	.032	-.675	-14.773	.000
Προωρότητα	-.205	(-.453, .043)	.126	-.059	-1.625	.105
Δίδυμη – Πολύδυμη κύηση	.260	(.044, .476)	.110	.067	2.368	.018
Σύνδρομο Αναπνευστικής Δυσχέρειας	.442	(.259, .625)	.093	.133	4.735	.000
Εμπύρετο	.437	(-.263, 1.136)	.356	.031	1.226	.221
Ασφυξία	.544	(.194, .893)	.178	.078	3.056	.002
Σιτιστικά προβλήματα	-.235	(-.633, .162)	.203	-.031	-1.163	.245
Πνευμοθώρακας	.569	(-.155, 1.293)	.369	.038	1.543	.123

Σηψαιμία	-.373	(-1.061, .315)	.350	-.026	-1.065	.287
Χειρουργικά προβλήματα	.578	(-.126, 1.282)	.358	.041	1.612	.107
Νεογνικός ίκτερος	-.079	(-.622, .463)	.276	-.007	-.287	.774
Συγγενής καρδιοπάθεια	.691	(.155, 1.227)	.273	.064	2.532	.012
Γενετικά νοσήματα	1.325	(.733, 1.917)	.301	.109	4.397	.000
Πρόωρη ρήξη υμένων	.070	(-.200, .341)	.138	.013	.511	.610

4.4.4 Μοντέλο παλινδρόμησης με βάση τους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες που σχετίζονται με τη MENN

Σε ένα τέταρτο μοντέλο, ελέγχθηκαν οι μεταβλητές που αφορούσαν καθαρά οικογενειακούς παράγοντες που σχετίζονταν με τη διάρκεια παραμονής στη MENN. Συγκεκριμένα τοποθετήθηκε σε πρώτο στάδιο το αν η μητέρα θήλαζε το βρέφος, σε δεύτερο στάδιο οι δημογραφικές μεταβλητές που αφορούσαν το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γονέων, συμπεριλαμβανομένων του μορφωτικού επιπέδου της μητέρας και του πατέρα, του εισοδήματος του πατέρα και της μητέρας και η οικογενειακή κατάσταση του πατέρα και της μητέρας. Σε τρίτο στάδιο τοποθετήθηκαν οι μεταβλητές της ηλικίας του πατέρα και της μητέρας και ο αριθμός των άλλων παιδιών που έχουν οι γονείς (πέρα από το βρέφος).

Αρχικά ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις του μοντέλου, οι οποίες φάνηκαν να πληρούνται. Έπειτα, ελέγχθηκε η σημαντικότητα του μοντέλου, που έδειξε ότι σε κάθε στάδιο η διασπορά που εξηγούσε κάθε στάδιο του μοντέλου δεν ήταν σημαντικά μεγαλύτερη από το σφάλμα στο μοντέλο, με εξαίρεση το δεύτερο στάδιο που ήταν στο επίπεδο της οριακής στατιστικής σημαντικότητας. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα του τεστ F ήταν αντίστοιχα για κάθε στάδιο: $F(1, 360) = 1.019, p = .313$, $F(7, 354) = 1.975, p = .058$ και $F(10, 351) = 1.548, p = .121$. Φάνηκε ότι οι μεταβλητές που εισάχθηκαν στο πρώτο στάδιο (κατάσταση μητρικού θηλασμού) μπορούσαν να επεξηγήσουν το 0.03% της διασποράς της μεταβλητής της διάρκειας παραμονής στη MENN, ενώ η συσχέτιση μεταξύ των πραγματικών τιμών της διάρκειας παραμονής στη MENN και των προβλεπόμενων τιμών στο μοντέλων ήταν μηδαμινή ($R = .053$). Η προσαρμοσμένη τιμή της διασποράς της διάρκειας παραμονής της

MENN που θα μπορούσε να προβλέψει την μεταβλητή αυτή στον γενικό πληθυσμό ήταν 0%, επιβεβαιώνοντας τη μη σημαντικότητα της συγκεκριμένης μεταβλητής στην πρόβλεψη της διάρκειας παραμονής στη MENN. Στο δεύτερο στάδιο φάνηκε ότι οι εισαγόμενες μεταβλητές πρόβλεψης μπορούσαν να επεξηγήσουν το 0.38% της διασποράς της διάρκειας παραμονής στη MENN, ενώ η συσχέτιση μεταξύ των πραγματικών τιμών της διάρκειας παραμονής στη MENN και των προβλεπόμενων τιμών στο μοντέλων ήταν μικρή ($R = .194$). Η προσαρμοσμένη τιμή της διασποράς της διάρκειας παραμονής της MENN που θα μπορούσε να προβλέψει την μεταβλητή αυτή στον γενικό πληθυσμό ήταν 0.19%, δηλαδή ελαφρώς μικρότερη από ότι έδειξε το μοντέλο χρησιμοποιώντας το συγκεκριμένο δείγμα. Οι μεταβλητές που εισάχθηκαν στο στάδιο 3 μπορούσαν να επεξηγήσουν το 0.42% της διασποράς της διάρκειας παραμονής στη MENN, ενώ η συσχέτιση μεταξύ των πραγματικών τιμών και των προβλεπόμενων τιμών στο μοντέλο ήταν επίσης μικρή ($R = .206$). Η προσαρμοσμένη τιμή της διασποράς της διάρκειας παραμονής της MENN που θα μπορούσε να προβλέψει την μεταβλητή αυτή στον γενικό πληθυσμό ήταν 0.15%, επιβεβαιώνοντας την ελάχιστη σημαντικότητα των παραγόντων που ελέγχθηκαν στο να μπορούν να προβλέψουν τη διάρκεια της μακράς παραμονής στη MENN.

Οι επιμέρους συμβολές των ανεξάρτητων μεταβλητών που προσθέτονταν σε κάθε στάδιο παρουσιάζονται στον πίνακα 4.4.1.4. Όπως έδειξαν λοιπόν τα αποτελέσματα, προβλεπτικός παράγοντας της διάρκειας παραμονής στη MENN ήταν σε οριακό επίπεδο μόνο το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα, αφού για μια μονάδα αύξησης της μεταβλητής του μορφωτικού επιπέδου των πατεράδων, η διάρκεια παραμονής στη MENN μειωνόταν κατά 0.19 μονάδες, και το εισόδημα της μητέρας πάλι σε οριακό επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας. Συγκεκριμένα, με μια μονάδα αύξησης του εισοδήματος της μητέρας, η διάρκεια παραμονής στη MENN αυξανόταν κατά 0.25 μονάδες.

Πίνακας 4.4.1.4. Παρουσίαση αποτελεσμάτων πολλαπλής ιεραρχικής παλινδρόμησης με παράγοντες σχετικούς με το οικογενειακό περιβάλλον και τα δημογραφικά στοιχεία των γονέων.

Στάδια	ιεραρχικής	B	95% ΔΕ για το	Τυπικό	β	Τεστ t	p
παλινδρόμησης			B	σφάλμα			
				B			

Στάδιο 1

Σταθερά	2.775	(2.286, 3.264)	.249		11.159	.000
Μητρικός θηλασμός	-.104	(-.306, .098)	.103	-.053	-1.009	.313

Στάδιο 2

Σταθερά	3.501	(2.038, 4.964)	.744		4.706	.000
Μητρικός θηλασμός	-.105	(-.307, .097)	.103	-.054	-1.023	.307
Μόρφωση πατέρα	-.188	(-.396, .021)	.106	-.125	-1.771	.077
Μόρφωση μητέρας	.058	(-.167, .282)	.114	.038	.506	.613
Εισόδημα πατέρα	.060	(-.205, .325)	.135	.030	.444	.657
Εισόδημα μητέρας	.246	(-.026, .517)	.138	.129	1.782	.076
Οικ. Κατάσταση πατέρα	.162	(-1.042, 1.366)	.612	.030	.265	.791
Οικ. Κατάσταση μητέρας	-.577	(-1.584, .430)	.512	-.127	-1.127	.261

Στάδιο 3

Σταθερά	3.783	(2.032, 5.535)	.890		4.249	.000
Μητρικός θηλασμός	-.114	(-.320, .091)	.104	-.059	-1.096	.274
Μόρφωση πατέρα	-.197	(-.408, .013)	.107	-.131	-1.842	.066
Μόρφωση μητέρας	.061	(-.165, .288)	.115	.041	.533	.594
Εισόδημα πατέρα	.073	(-.199, .345)	.138	.037	.527	.598
Εισόδημα μητέρας	.236	(-.039, .512)	.140	.124	1.687	.092
Οικ. Κατάσταση πατέρα	.085	(-1.131, 1.301)	.618	.016	.137	.891
Οικ. Κατάσταση μητέρας	-.532	(-1.546, .483)	.516	-.117	-1.030	.304

Ηλικία πατέρα	-.143	(-.371, .085)	.116	-.094	-1.233	.218
Ηλικία μητέρας	.114	(-.101, .330)	.110	.080	1.041	.299
Αριθμός άλλων παιδιών οικογένειας	.030	(-.172, .233)	.103	.016	.293	.770

4.5 Όψιμα πρόωρα νεογνά – ένας πληθυσμός σε κίνδυνο

Με βάση το γεγονός ότι σκοπός ήταν να διαφανούν οι διαφορές μεταξύ των βρεφών που έχουν ηλικία κύησης 33-36 εβδομάδες και θεωρούνται νεογνά όψιμης προωρότητας και των βρεφών που θεωρούνται τελειόμηνα (37-40 εβδομάδες κύησης), αλλά και των βρεφών που είναι πιο πρόωρα (που έχουν ηλικία κύησης 30-32 εβδομάδες), θεωρήθηκε ότι για τις κατηγορικές μεταβλητές με περισσότερα από 2 επίπεδα, κατάλληλος στατιστικός έλεγχος ήταν ο έλεγχος τύπου one-way ANOVA. Ο συγκεκριμένος έλεγχος θεωρήθηκε κατάλληλος, γιατί θα μπορούσε να δείξει ποιες εξαρτημένες μεταβλητές διαφοροποιούνται μεταξύ των τριών ομάδων που αναφέρονται πιο πάνω και αφορούν την ηλικία κύησης των βρεφών, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημένων μεταβλητών: μέρες παραμονής στη MENN, βάρος γέννησης, μέγεθος ανάλογα με την ηλικία κύησης (μικρό, κανονικό ή μεγάλο) και τελικές διαγνώσεις των βρεφών στη μονάδα.

Η ηλικία κύησης φάνηκε να διαφοροποιεί στατιστικά σημαντικά τη διάρκεια παραμονής των νεογνών στη MENN, με $F(5, 591) = 164.250, p < .001$, το βάρος γέννησης των νεογνών, με $F(5, 592) = 272.419, p < .001$ και το μέγεθος ανάλογα με την ηλικία κύησης, με $F(5, 583) = 7.576, p < .001$. Επιμέρους συγκρίσεις που επικεντρώνονταν στη διαφοροποίηση των βρεφών με ηλικία κύησης τις 33-36 εβδομάδες με τα βρέφη που γεννιούνταν στις 30-32 εβδομάδες και τα βρέφη που γεννιούνταν στις 37-40 εβδομάδες σε ότι αφορά το βάρος γέννησης (Σχήμα 4.5.1), έδειξαν ότι τα βρέφη 33-36 εβδομάδων κύησης είχαν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερο βάρος γέννησης από τα βρέφη που γεννιούνταν στις 30-32 εβδομάδες κύησης ($M1 = 7.37, M2 = 4.75, p < .001$), όμως στατιστικά σημαντικά μικρότερο βάρος γέννησης από τα βρέφη που γεννιούνταν στις 37-40 εβδομάδες ($M1 = 7.37, M2 = 9.27, p < .001$). Το μέγεθος των νεογνών (Σχήμα 4.5.2) που γεννήθηκαν στις 33-36 εβδομάδες κύησης, ήταν επίσης στατιστικά σημαντικά πιο μεγάλο αναλογικά με την ηλικία κύησης τους, συγκριτικά με το μέγεθος των νεογνών που γεννήθηκαν στις 30-32 εβδομάδες ($M1 = 1.768, M2 = 1.583, p = .002$), όμως στατιστικά σημαντικά μικρότερο από τα βρέφη που γεννιούνταν

στις 37-40 εβδομάδες ($M1= 1.768$, $M2= 1.933$, $p< .001$). Κατά παρόμοιο τρόπο, η διάρκεια παραμονής στη MENN (Παράρτημα Δ) ήταν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερη για τα νεογνά όψιμης προωρότητας σε σχέση με τα νεογνά που ήταν τελειόμηνα ($M1= 2.33$, $M2= 1.56$, $p< .001$), και στατιστικά σημαντικά μικρότερη σε σχέση με τα νεογνά που ήταν πιο πρόωρα ($M1= 1.56$, $M2= 4.40$, $p< .001$).

Ακολούθως ελέγχθηκαν οι τελικές διαγνώσεις των νεογνών, σε ότι αφορά το εάν αυτές διαφοροποιούνταν ανάλογα με την ηλικία κύησης των νεογνών. Στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση των τελικών διαγνώσεων ανάλογα με την ηλικία κύησης φάνηκε να υπάρχει στη διάγνωση της προωρότητας, με $F(5, 600)= 763.857$, $p< .001$, στη διάγνωση της δίδυμης ή πολύδυμης κύησης, με $F(5, 600)= 29.658$, $p< .001$ στη διάγνωση του συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας, με $F(5, 600)= 12.242$, $p< .001$ και στη διάγνωση εμπυρέτου, με $F(5, 600)= 3.739$, $p= .002$. Ακόμη, η ηλικία κύησης μπορούσε να διαφοροποιήσει στατιστικά σημαντικά την τελική διάγνωση της ασφυξίας, με $F(5, 600)= 21.926$, $p< .001$, τη διάγνωση της σηψαιμίας, με $F(5, 600)= 19.291$, $p< .001$, καθώς και τη διάγνωση του ικτέρου, με $F(5, 600)= 18.303$, $p< .001$, αλλά και σε οριακό επίπεδο την τελική διάγνωση της συγγενούς καρδιοπάθειας, με $F(5, 600)= 0.714$, $p= .031$. Επιπλέον, οι τελικές διαγνώσεις που διαφοροποιούνταν στατιστικά σημαντικά ανάλογα με την ηλικία κύησης, ήταν η διάγνωση της αναιμίας, με $F(5, 600)= 132.859$, $p< .001$, η διάγνωση της αμφιβληστροειδοπάθειας, με $F(5, 600)= 84.910$, $p< .001$ και η διάγνωση της χρόνιας πνευμονικής νόσου, με $F(5, 600)= 21.799$, $p< .001$, αλλά και η διάγνωση άλλων διαγνώσεων πέραν των προαναφερθέντων, με $F(5, 600)= 4.937$, $p< .001$. Δεν παρουσιάστηκαν στατιστικά σημαντικές επιδράσεις της ηλικίας κύησης πάνω στις τελικές διαγνώσεις των σιτιστικών προβλημάτων, με $F(5, 600)= 1.647$, $p= .146$, του πνευμοθώρακα, με $F(5, 600)= 1.179$, $p= .318$, των χειρουργικών προβλημάτων των νεογνών, με $F(5, 600)= 0.771$, $p= .571$ και των γενετικών ή άλλων μεταβολικών νοσημάτων, με $F(5, 600)= 0.714$, $p= .613$. Το εύρημα αυτό δείχνει ότι οι συγκεκριμένες τελικές διαγνώσεις που προαναφέρθηκαν δεν έχουν να κάνουν με την ηλικία κύησης, αλλά είναι ανεξάρτητες του βαθμού προωρότητας των νεογνών.

Ακολούθησαν επιμέρους συγκρίσεις των υποομάδων των νεογνών ανάλογα με την ηλικία κύησης τους, ως προς τις παραπάνω τελικές διαγνώσεις που φάνηκαν να διαφοροποιούνται στατιστικά σημαντικά. Οι επιμέρους συγκρίσεις επικεντρώνονται στη σύγκριση των τελειόμηνων νεογνών (που γεννήθηκαν στις 37-40 εβδομάδες κύησης) και των

όψιμων πρόωρων νεογνών (που γεννήθηκαν στις 33-36 εβδομάδες κύησης) με των πρόωρων νεογνών (που γεννήθηκαν στις 30-32 εβδομάδες κύησης). Τα δεδομένα των στατιστικά σημαντικών διαφοροποιήσεων των τελικών διαγνώσεων των νεογνών ανάλογα με την ηλικία κύησης παρουσιάζονται γραφικά ανάλογα με τη σειρά παρουσίασης τους στο κείμενο, στο παράρτημα Δ. Σε ότι αφορά την προωρότητα, έτεινε να δίνεται περισσότερες φορές σαν τελική διάγνωση στα νεογνά 30-32 εβδομάδων παρά στα νεογνά 33-36 εβδομάδων ($M1=0.97$, $M2=0.96$, $p<.001$), όμως δινόταν ταυτόχρονα λιγότερες φορές σαν τελική διάγνωση στα νεογνά 37-40 εβδομάδων παρά στα νεογνά 33-36 εβδομάδων ($M1=0.96$, $M2=0.03$, $p<.001$). Αναφορικά με την δίδυμη ή πολύδυμη κύηση, δινόταν σαν τελική διάγνωση περισσότερων πρόωρων νεογνών 30-32 εβδομάδων παρά νεογνών 33-36 εβδομάδων ($M1=0.44$, $M2=0.30$, $p<.001$), και λιγότερων τελειόμηνων νεογνών 37-40 εβδομάδων παρά νεογνών 33-36 εβδομάδων ($M1=0.02$, $M2=0.30$, $p<.001$).

Κατά τον έλεγχο των επιμέρους συγκρίσεων των υποομάδων των νεογνών ανάλογα με την ηλικία κύησης τους, φάνηκε ακόμη ότι στην περίπτωση του συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας (ΣΑΔ), τα πρόωρα νεογνά 30-32 εβδομάδων ήταν πιο πιθανό να λάβουν τη συγκεκριμένη διάγνωση σε σχέση με τα όψιμα πρόωρα νεογνά 33-36 εβδομάδων ($M1=0.73$, $M2=0.60$, $p<.001$), ενώ την ίδια ώρα, τα πρόωρα νεογνά 33-36 εβδομάδων ήταν στατιστικά σημαντικά πιο πιθανό να διαγνωστούν με ΣΑΔ σε σχέση με τα τελειόμηνα νεογνά 37-40 εβδομάδων ($M1=0.60$, $M2=0.45$, $p<.001$).

Οι επιμέρους συγκρίσεις των 3 ομάδων νεογνών ανάλογα με τις ηλικίες κύησης που έχουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον στη βιβλιογραφία δεν έδειξαν διαφοροποιήσεις ως προς τη συχνότητα με την οποία οι τρεις ομάδες νεογνών λάμβαναν τη διάγνωση του εμπυρέτου. Σε ότι αφορά την τελική διάγνωση της ασφυξίας, τα νεογνά 33-36 εβδομάδων δεν διέφεραν στατιστικά σημαντικά από τα νεογνά 30-32 εβδομάδων ($M1=0.03$, $M2=0.00$, $p=.329$). Φάνηκε παράλληλα ότι τα τελειόμηνα νεογνά είχαν στατιστικά σημαντικά περισσότερες πιθανότητες να λάβουν σαν τελική διάγνωση την ασφυξία, σε σχέση με τα νεογνά όψιμης προωρότητας ($M1=0.08$, $M2=0.03$, $p=.009$). Σε ότι αφορά τα σιτιστικά προβλήματα, και πάλι τα νεογνά 30-32 εβδομάδων δεν διέφεραν στατιστικά σημαντικά από τα νεογνά με ηλικία κύησης της 33-36 εβδομάδες ($M1=0.09$, $M2=0.07$, $p=.502$), όμως τα τελευταία, είχαν οριακά στατιστικά σημαντικά λιγότερα σιτιστικά προβλήματα σε σχέση με τα τελειόμηνα νεογνά 37-40 εβδομάδων ($M1=0.07$, $M2=0.12$, $p=.039$). Τα νεογνά 30-32 εβδομάδων δεν

διαφοροποιούνταν στατιστικά σημαντικά με τα νεογνά 33-36 εβδομάδων σε ότι αφορά τη διάγνωση του πνευμοθώρακα ($M1= 0.01$, $M2= 0.01$, $p= .795$), όμως και πάλι τα νεογνά όψιμης προωρότητας είχαν οριακά στατιστικά σημαντικά λιγότερες πιθανότητες να λάβουν τη συγκεκριμένη τελική διάγνωση σε σχέση με τα τελειόμηνα νεογνά ($M1= 0.01$, $M2= 0.03$, $p= .032$).

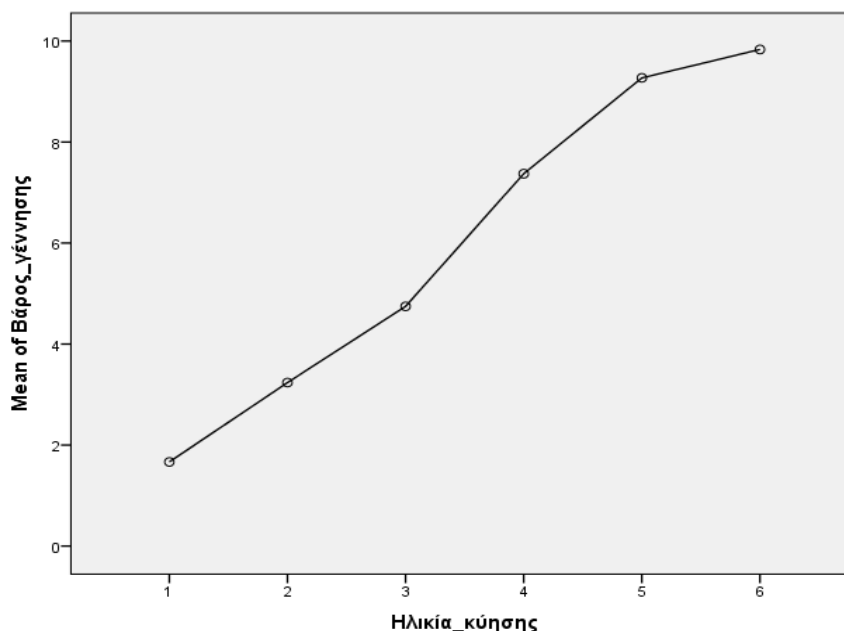
Ως προς την τελική διάγνωση της σηψαιμίας, οι επιμέρους συγκρίσεις έδειξαν ότι τα πιο πρόωρα νεογνά 30-32 εβδομάδων λάμβαναν στατιστικά σημαντικά συχνότερα τη συγκεκριμένη διάγνωση σε σύγκριση με τα όψιμα πρόωρα νεογνά 33-36 εβδομάδων ($M1= 0.17$, $M2= 0.03$, $p< .001$). Τα νεογνά 33-36 εβδομάδων δεν είχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές με τα τελειόμηνα νεογνά 37-40 εβδομάδων ως προς τη συγκεκριμένη διάγνωση ($M1= 0.03$, $M2= 0.05$, $p= .426$). Κατά τις επιμέρους συγκρίσεις για τη διάγνωση ικτέρου, φάνηκε ότι τα νεογνά 30-32 εβδομάδων δεν διαφοροποιούνταν στατιστικά σημαντικά από τα όψιμα πρόωρα νεογνά 33-36 εβδομάδων ως προς το πόσο συχνά λάμβαναν τη συγκεκριμένη διάγνωση ($M1= 0.91$, $M2= 0.87$, $p= .362$), ενώ τα τελειόμηνα νεογνά είχαν στατιστικά σημαντικά λιγότερες πιθανότητες να έχουν ίκτερο σε σχέση με τα νεογνά 33-36 εβδομάδων ($M1= 0.56$, $M2= 0.87$, $p< .001$).

Στην περίπτωση της τελικής διάγνωσης συγγενούς καρδιοπάθειας, οι επιμέρους συγκρίσεις έδειξαν ότι τα νεογνά 30-32 εβδομάδων δεν είχαν διαφορετικές πιθανότητες σε σχέση με τα όψιμα πρόωρα νεογνά για να λάβουν τη συγκεκριμένη διάγνωση ($M1= 0.03$, $M2= 0.03$, $p= .874$). Παρόλα αυτά, τα τελειόμηνα νεογνά 37-40 εβδομάδων έτειναν να λαμβάνουν τη διάγνωση συγγενούς καρδιοπάθειας στατιστικά σημαντικά συχνότερα σε σχέση με τα νεογνά 33-36 εβδομάδων ($M1= 0.08$, $M2= 0.03$, $p= .026$). Για την τελική διάγνωση αναιμίας, φάνηκε ότι τα νεογνά 30-32 εβδομάδων είχαν στατιστικά σημαντικά περισσότερες πιθανότητες από τα νεογνά 33-36 εβδομάδων να λάβουν τη συγκεκριμένη διάγνωση ($M1= 0.23$, $M2= 0.02$, $p< .001$). Δεν υπήρχε όμως στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση ως προς τη διάγνωση αναιμίας μεταξύ των ομάδων των νεογνών με ηλικία κύησης της 33-36 εβδομάδες και των νεογνών με ηλικία κύησης τις 37-40 εβδομάδες ($M1= 0.02$, $M2= 0.01$, $p= .701$).

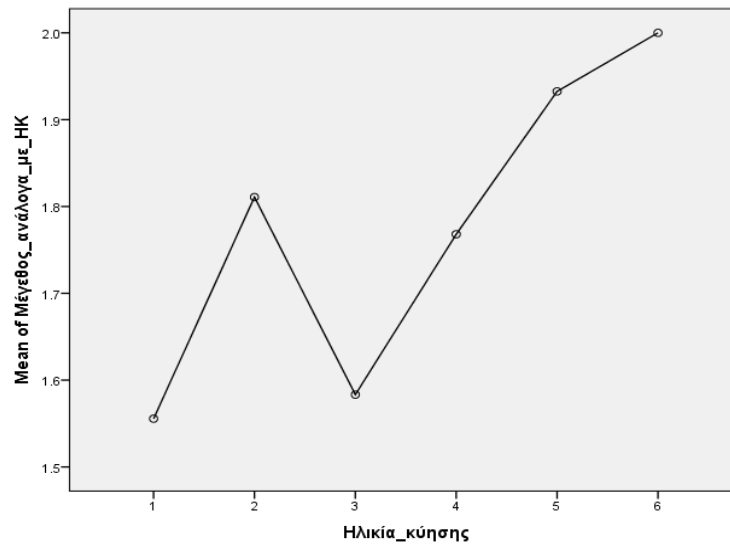
Οι επιμέρους συγκρίσεις μεταξύ των 3 ομάδων δεν έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε ότι αφορά τη συχνότητα με την οποία τα νεογνά λάμβαναν την τελική διάγνωση της αμφιβληστροειδοπάθειας, ούτε τη διάγνωση γενετικών ή μεταβολικών νοσημάτων. Σε ότι αφορά την τελική διάγνωση της χρόνιας πνευμονικής νόσου συνδρόμου, οι επιμέρους

συγκρίσεις έδειξαν ότι τα νεογνά με ηλικία κύησης 30-32 εβδομάδων είχαν στατιστικά σημαντικά περισσότερες πιθανότητες να λάβουν τη συγκεκριμένη διάγνωση, σε σχέση με τα όψιμα πρόωρα νεογνά 33-36 εβδομάδων ($M1= 0.30$, $M2= 0.13$, $p= .001$). Επιπρόσθετα, τα νεογνά 33-36 εβδομάδων δεν είχαν μόνο λιγότερες πιθανότητες για να λάβουν τη συγκεκριμένη διάγνωση σε σχέση με τα πιο πρόωρα νεογνά, αλλά και σε σχέση με τα τελειόμηνα, τα οποία έτειναν να λαμβάνουν συχνότερα την τελική διάγνωση της χρόνιας πνευμονικής νόσου ($M1= 0.13$, $M2= 0.24$, $p= .004$). Τα νεογνά 33-36 εβδομάδων φάνηκαν να είναι σε πλεονεκτική θέση και σε ότι αφορά τις άλλες τελικές διαγνώσεις που δεν ενέπιπταν στις προαναφερθέντες κατηγορίες τελικών διαγνώσεων, αφού έτειναν να λαμβάνουν επιπλέον τελικές διαγνώσεις λιγότερο συχνά σε σχέση με τα νεογνά 30-32 εβδομάδων ($M1= 0.12$, $M2= 0.22$, $p= .044$), αλλά και λιγότερο συχνά σε σχέση με τα νεογνά 37-40 εβδομάδων ($M1= 0.12$, $M2= 0.22$, $p= .007$).

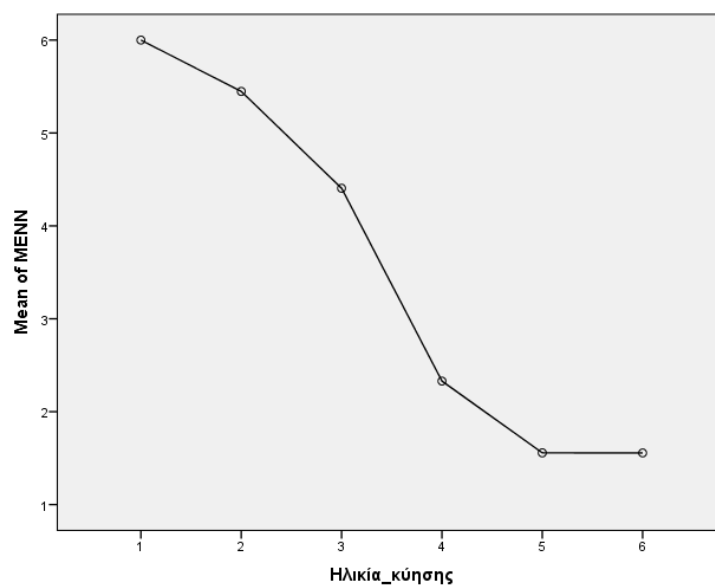
Σχήμα 4.5.1. Σχηματικό γράφημα της διαφοροποίησης του βάρους γέννησης ανάλογα με την ηλικία κύησης. Για ηλικία κύησης, όπου 1= 24-26 εβδομάδων, 2= 27-29 εβδομάδων, 3= 30-32 εβδομάδων, 4= 33-36 εβδομάδων, 5= 37-40 εβδομάδων, 6= 41-42 εβδομάδων. Για βάρος γέννησης, όπου 1= 500-750 γραμμάρια, 2= 751-1000 γραμμάρια, 3= 1001-1250 γραμμάρια, 4= 1251-1500 γραμμάρια, 5= 1501-1750 γραμμάρια, 6= 1751-2000 γραμμάρια, 7= 2001-2250 γραμμάρια, 8= 2251-3000 γραμμάρια, 9= μεγαλύτερο από 3 κιλά.



Σχήμα 4.5.2. Σχηματικό γράφημα της διαφοροποίησης του μεγέθους νεογνού ανάλογα με την ηλικία κύησης. Για ηλικία κύησης, όπου 1= 24-26 εβδομάδων, 2= 27-29 εβδομάδων, 3= 30-32 εβδομάδων, 4= 33-36 εβδομάδων, 5= 37-40 εβδομάδων, 6= 41-42 εβδομάδων. Για μέγεθος νεογνού ανάλογα με την ηλικία κύησης, όπου 1= μικρό για την ηλικία κύησης, 2= κανονικό για την ηλικία κύησης και 3= μεγάλο για την ηλικία κύησης.



Σχήμα 4.5.3. Σχηματικό γράφημα της διάρκειας παραμονής στη ΜΕΝΝ ανάλογα με την ηλικία κύησης. Για ηλικία κύησης, όπου 1= 24-26 εβδομάδων, 2= 27-29 εβδομάδων, 3= 30-32 εβδομάδων, 4= 33-36 εβδομάδων, 5= 37-40 εβδομάδων, 6= 41-42 εβδομάδων. Για διάρκεια παραμονής στη ΜΕΝΝ, όπου 1= 0-7 μέρες, 2= 8-14 μέρες, 3= 15-21 μέρες, 4= 22-29 μέρες, 5= 30-60 μέρες, 6= 61-90 μέρες, 7= 91-120 μέρες, 8= περισσότερες από 120 μέρες.



4.6 Βαθμός ικανοποίησης γονέων-Συσχέτιση παραγόντων SEM

Γενικά, φάνηκε ότι οι γονείς ήταν αρκετά ικανοποιημένοι από την παρεχόμενη φροντίδα στη MENN. Ο μέσος όρος ικανοποίησης των γονέων για κάθε ερώτηση του ερωτηματολογίου παρουσιάζεται στο Παράρτημα Α.

Αρχικά έγινε παραγοντική ανάλυση για τις πέντε κλίμακες του ερωτηματολογίου (πληροφόρηση, παρέμβαση, οργάνωση, γονική συμμετοχή, επαγγελματισμός). Στον πίνακα 4.6.1 παρουσιάζονται οι παραγοντικές φορτίσεις κάθε ερώτησης στους πέντε παράγοντες ικανοποίησης του ερωτηματολογίου.

Η παραγοντική ανάλυση για την κλίμακα πληροφόρησης έδειξε ότι όλες οι ερωτήσεις φόρτιζαν σε ένα παράγοντα με συχνότητες από .205 μέχρι .595. Ο παράγοντας που εξάχθηκε από τις ερωτήσεις της κλίμακας πληροφόρησης μπορούσε να εξηγήσει το 44% της διασποράς της πληροφόρησης. Η εσωτερική συνέπεια της κλίμακας ήταν πολύ καλή, με $\alpha = .86$.

Η ανάλυση παραγόντων για τις ερωτήσεις της κλίμακας για τη θεραπευτική παρέμβαση πρότεινε την εξαγωγή δύο παραγόντων με βάση την τιμή των Eigenvalues, ενός που εξηγούσε ποσοστό της τάξης του 33% και ενός δεύτερου που εξηγούσε ποσοστό της τάξης του 10%. Παρόλα αυτά, κατά την εξέταση των συχνοτήτων, φάνηκε ότι υπήρχαν φορτίσεις της ίδιας έντασης και στους δύο παράγοντες, ενώ δεν υπήρχαν ούτε αρνητικές φορτίσεις ορισμένων ερωτήσεων σε κάποιο από τους δύο παράγοντες. Με βάση αυτό, και δεδομένου του ότι το Eigenvalue του δεύτερου παράγοντα ήταν ελαφρώς ψηλότερο από 1, επιλέχθηκε να κρατηθεί ένας παράγοντας (με συχνότητες που κυμαίνονταν από .179 μέχρι .635). Η εσωτερική συνέπεια της κλίμακας ήταν πολύ καλή, με $\alpha = .83$.

Η παραγοντική ανάλυση για την κλίμακα γονικής συμμετοχής έδειξε ότι φόρτιζαν όλες οι ερωτήσεις στον ίδιο παράγοντα, ο οποίος εξηγούσε το 53% της διασποράς της γονικής συμμετοχής. Οι ερωτήσεις φόρτιζαν στον παράγοντα με συχνότητες από .409 μέχρι .709. Η κλίμακα της γονικής συμμετοχής είχε υψηλή εσωτερική συνέπεια, με $\alpha = .84$.

Στην κλίμακα οργάνωσης, φάνηκε ότι η παραγοντική δομή αποτελείται από ένα παράγοντα. Οι φορτίσεις των ερωτήσεων της κλίμακας οργάνωσης πάνω στον παράγοντα

ήταν χαμηλότερες από τις υπόλοιπες κλίμακες, με δύο ερωτήσεις να έχουν συχρότητες κάτω από .200. Η συνολική διασπορά που μπορούσε να επεξηγηθεί από ένα παράγοντα ήταν 39%, ενώ η εσωτερική αξιοπιστία των ερωτήσεων χωρίς τη συμπερίληψη των δύο ερωτήσεων με

Πίνακας 4.6.1. Παραγοντική δομή των πέντε παραγόντων ικανοποίησης και φορτίσεις των ερωτήσεων (Factor matrix loadings) σε κάθε παράγοντα, όπως προέκυψαν από τις διερευνητικές παραγοντικές αναλύσεις.

Οργάνωση	Επαγγελματισμός	Γονική συμμετοχή	Πληροφόρηση	Παρέμβαση	
Organ_1	.397	Profess_1 .532	Parent_1 .604	Inform_1 .685	Interv_1 .343
Organ_2	.520	Profess_2 .350	Parent_2 .651	Inform_2 .418	Interv_2 .385
Organ_3	.548	Profess_3 .560	Parent_3 .550	Inform_3 .577	Interv_3 .232
Organ_4	.587	Profess_4 .757	Parent_4 .793	Inform_4 .752	Interv_4 .317
Organ_5	.590	Profess_5 .642	Parent_5 .859	Inform_5 .778	Interv_5 .497
Organ_6	.728	Profess_6 .765	Parent_6 .721	Inform_6 .721	Interv_6 .652
Organ_7	.656	Profess_7 .675	Parent_7 .624	Inform_7 .664	Interv_7 .566
Organ_8	.339	Profess_8 .713	Parent_8 .658	Inform_8 .526	Interv_8 .623
		Profess_9 .762		Inform_9 .714	Interv_9 .730
		Profess_10 .750		Inform_10 .526	Interv_10 .725
		Profess_11 .629		Inform_11 .655	Interv_11 .629
		Profess_12 .568		Inform_12 .445	Interv_12 .655
					Interv_13 .574
					Interv_14 .497

Interv_15	.580
Interv_16	.549
Interv_17	.399

χαμηλότερες φορτίσεις ήταν ικανοποιητική, με $a = .75$.

Σε ότι αφορά την κλίμακα επαγγελματισμού, όλες οι ερωτήσεις φόρτιζαν σε ένα μόνο παράγοντα, με συχνότητες (Communalities) που κυμαίνονταν από .190 μέχρι .632. Ο ένας παράγοντας που προέκυψε στην κλίμακα επαγγελματισμού μπορούσε να επεξηγήσει το 47% της συνολικής διασποράς των ερωτήσεων που συμπεριλαμβάνονταν στη συγκεκριμένη παραγοντική ανάλυση. Ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας για την κλίμακα επαγγελματισμού ήταν πολύ καλός, με $a = .87$.

Σε ότι αφορά τις επιβεβαιωτικές αναλύσεις παραγόντων, ελέγχθηκε αρχικά ξεχωριστά η παραγοντική δομή κάθε κλίμακας, ώστε να επιβεβαιωθούν οι δομές που εντοπίστηκαν στις διερευνητικές παραγοντικές αναλύσεις. Όλες οι αναλύσεις είχαν καλή εφαρμογή και ανταποκρίνονταν στα ευρήματα των διερευνητικών παραγοντικών αναλύσεων. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα των επιβεβαιωτικών παραγοντικών αναλύσεων για κάθε έναν από τους πέντε παράγοντες παρουσιάζονται στον πίνακα 4.6.2.

Ακολούθως, όλες οι κλίμακες προστέθηκαν στο ίδιο μοντέλο, με τους πέντε παράγοντες (πληροφόρηση, παρέμβαση, οργάνωση, γονική συμμετοχή, επαγγελματισμός) να αποτελούν τις λανθάνουσες μεταβλητές του μοντέλου και τις ερωτήσεις που φορτίζουν σε κάθε υποκλίμακα να αποτελούν τις παρατηρούμενες μεταβλητές του κάθε μοντέλου. Το συνολικό μοντέλο είχε αποδεκτή εφαρμογή, με $\chi^2 (255) = 505.632$, $p < .001$, TLI = .898, CFI = .913, RMSEA = .062 (90% CI .054, .070), SRMR = .0535. Το μοντέλο με τις σταθμισμένες εκτιμήσεις των πρώτων παραγόντων παρουσιάζεται στο σχήμα 1. Ο έλεγχος των συσχετίσεων μεταξύ των παραγόντων πρώτου βαθμού έδειξε ότι οι συσχετίσεις μεταξύ τους δεν ήταν ισχυρές μεταξύ όλων των παραγόντων, ώστε να δικαιολογούν την ύπαρξη ενός γενικού παράγοντα ικανοποίησης δεύτερης τάξης. Παρόλα αυτά, οι συσχετίσεις μεταξύ των τριών παραγόντων πρώτης τάξης που αφορούσαν την παρέμβαση, την οργάνωση και των επαγγελματισμό ήταν αρκετά ισχυρές ώστε να δικαιολογούν την ύπαρξη ενός παράγοντα

δεύτερης τάξης. Η δοκιμή του συγκεκριμένου μοντέλου δεύτερης τάξης έδειξε ότι οι παράγοντες πρώτης τάξης είχαν υψηλές σταθμισμένες φορτίσεις πάνω στον παράγοντα δεύτερης τάξης, που ήταν $\beta = .854$, $\beta = .944$ και $\beta = .906$ αντίστοιχα. Ο παράγοντας δεύτερης τάξης φαίνεται να έχει να κάνει περισσότερο με την οργανωτική δομή και τους ρόλους που έχουν οι νοσηλεύτες, οι ιατροί και το υπόλοιπο προσωπικό μιας νεογνολογικής μονάδας, ενώ οι υπόλοιποι παράγοντες (πληροφόρηση, γονική συμμετοχή) έχουν να κάνουν περισσότερο με την αλληλεπίδραση με τους γονείς των νεογνών. Το μοντέλο που περιλάμβανε τον παράγοντα δεύτερης τάξης και τους άλλους δύο παράγοντες πρώτης τάξης (Σχήμα 2) φάνηκε να έχει αποδεκτή εφαρμογή, με $\chi^2(259) = 405.332$, $p < .001$, TLI = .887, CFI = .903, RMSEA = .065 (90% CI .058, .073), SRMR = .0597. Η συσχέτιση του παράγοντα γονικής συμμετοχής με τον παράγοντα δεύτερης τάξης ήταν ισχυρή ($r = .805$), όπως και η συσχέτιση μεταξύ του παράγοντα πληροφόρησης με τον παράγοντα δεύτερης τάξης ($r = .722$). Η συσχέτιση μεταξύ της πληροφόρησης και της γονικής συμμετοχής ήταν επίσης μεγάλης έντασης ($r = .569$). Το μοντέλο δεύτερης τάξης φάνηκε να έχει στατιστικά σημαντικά καλύτερη εφαρμογή από το προηγούμενο μοντέλο, με $\Delta\chi^2(4) = 100.300$, $p < .001$.

Ακολούθως, ελέγχθηκαν οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παραγόντων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα και τις σταθμισμένες εκτιμήσεις, η γονική συμμετοχή μπορούσε να προβλεφθεί στατιστικά σημαντικά από το βαθμό πληροφόρησης που ελάμβαναν οι γονείς, από το βαθμό του επαγγελματισμού που επεδείκνυαν οι ιατροί και οι νοσηλεύτες, αλλά κυρίως από το βαθμό της οργάνωσης που υπήρχε σε ότι αφορά τη MENN. Ο επαγγελματισμός των ιατρών και νοσηλευτών, μπορούσε να προβλέψει στατιστικά σημαντικά όχι μόνο τη γονική συμμετοχή, αλλά και όλες τις υπόλοιπες μεταβλητές, δείχνοντας ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο επαγγελματισμός τους, τόσο μεγαλύτερη είναι και η ικανοποίηση των γονέων από την πληροφόρηση που λαμβάνουν από το προσωπικό της MENN, από την παρέμβαση και τη φροντίδα στην οποία υπόκειται η οικογένεια τους και το νεογνό αλλά και από την οργάνωση που επικρατεί στη MENN. Ακόμη, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσο μεγαλύτερη πληροφόρηση λαμβάνουν οι γονείς για το νεογνό και τη διαδικασία, τόσο μεγαλύτερη είναι και η ικανοποίησή τους από την παρέμβαση που λαμβάνουν. Οι σταθμισμένες εκτιμήσεις των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών αυτών, αναπαρίστανται στο Σχήμα 3. Το μοντέλο μπορούσε να εξηγήσει συγκεκριμένα το 39% της διασποράς της πληροφόρησης, το 68% της διασποράς της παρέμβασης, το 88% της διασποράς της οργάνωσης και το 62% της διασποράς της γονικής συμμετοχής. Στις περιπτώσεις αναλύσεων παλινδρόμησης, η επεξήγηση της

διασποράς μιας μεταβλητής σε επίπεδο 25% και άνω θεωρείται πολύ σημαντική, καθώς μπορεί να κατευθύνει την έρευνα και την κλινική πρακτική στα απαραίτητα προγενόμενα της ανάπτυξης και ενδυνάμωσης της συγκεκριμένης μεταβλητής. Στην περίπτωση του εν λόγω μοντέλου, φαίνεται ότι ένα πολύ μεγάλο ποσοστό της ικανοποίησης από την οργάνωση της MENN θα μπορούσε να εξηγηθεί και να έχει άμεση σχέση με τον επαγγελματισμό των νοσηλευτών και την ικανοποίηση των γονέων από το βαθμό του επαγγελματισμού των ιατρών και νοσηλευτών. Ο επαγγελματισμός φάνηκε να είναι η μεταβλητή που μπορεί να εξηγήσει και να προβλέψει και τις υπόλοιπες μεταβλητές, και κυρίως την ικανοποίηση από την οργάνωση, η οποία επηρεάζει και προβλέπει με τη σειρά της τη γονική συμμετοχή, την ικανοποίηση από την παρέμβαση και την πληροφόρηση.

Στο μοντέλο αλληλεπίδρασης των παραγόντων φάνηκε ακόμα να υπάρχει ο μηχανισμός της διαμεσολάβησης μεταξύ των επιδράσεων των διαφόρων μεταβλητών. Οι αναλύσεις που εξετάζουν τους μηχανισμούς διαμεσολάβησης θεωρούνται σημαντικές, λόγω του ότι μας δίνουν πληροφορίες για το ποιες μεταβλητές μπορεί να επεξηγούν τη σχέση που υπάρχει μεταξύ δύο άλλων μεταβλητών. Από άποψη αξιολόγησης, αλλά και από πλευράς παρέμβασης, είναι σημαντικό να δοθεί βαρύτητα στον εντοπισμό των διαμεσολαβητικών παραγόντων, ώστε να λαμβάνονται υπόψη στην προσπάθεια εντοπισμού των μηχανισμών που μπορούν να εξηγήσουν ένα πρόβλημα ως προς την ικανοποίηση των γονέων, ή να ενισχύσουν την ικανοποίησή τους.

Σε ότι αφορά την ικανοποίηση από την πληροφόρηση, φάνηκε ότι μπορούσε να προβλέψει στατιστικά σημαντικά την ικανοποίηση από την παρέμβαση, αφού η σταθμισμένη εκτίμηση ήταν $\beta = .755$. Δηλαδή για μια μονάδα αύξησης της αυτο-αναφερόμενης πληροφόρησης από τους γονείς, υπήρχε αύξηση 0.75 στην ικανοποίηση των γονέων από την παρέμβαση. Με την προσθήκη της διαμεσολαβητικής μεταβλητής του επαγγελματισμού, φάνηκε ότι η πληροφόρηση μπορούσε να επηρεάσει τον επαγγελματισμό ($\beta = .628$) και ότι η ικανοποίηση από τον επαγγελματισμό των νοσηλευτών μπορούσε να επηρεάσει στατιστικά σημαντικά την παρέμβαση ($\beta = .458$). Στην περίπτωση της προσθήκης της μεταβλητής του επαγγελματισμού στην κατανόηση της σχέσης μεταξύ ικανοποίησης από την παρέμβαση και ικανοποίησης από την πληροφόρηση, φάνηκε ότι μειώθηκε η σταθμισμένη εκτίμηση της πρόβλεψης της ικανοποίησης από την παρέμβαση από την ικανοποίηση από την πληροφόρηση ($\beta = .468$). Αυτό δείχνει την ύπαρξη μερικής διαμεσολάβησης και το γεγονός

ότι η σχέση μεταξύ της ικανοποίησης από την παρέμβαση και την πληροφόρηση, επεξηγείται μερικώς από την ικανοποίηση των γονέων από τον επαγγελματισμό.

Άλλη μια τέτοια σχέση υπάρχει μεταξύ της οργάνωσης, της πληροφόρησης και της γονικής συμμετοχής. Συγκεκριμένα, η οργάνωση φαίνεται να εξηγεί στατιστικά σημαντικά την ικανοποίηση των γονέων από τη γονική συμμετοχή ($\beta = .788$), καθώς για αύξηση μιας μονάδας στην οργάνωση, η ικανοποίηση από τη γονική συμμετοχή αυξάνεται σχεδόν κατά 0.8 μονάδες. Ο έλεγχος της διαμεσολάβησης της συγκεκριμένης σχέσης από άλλες μεταβλητές, έδειξε ότι η ικανοποίηση των γονέων από την πληροφόρηση που λάμβαναν, μπορούσε να εξηγηθεί σε σημαντικό βαθμό από την οργάνωση ($\beta = .633$), όμως η πληροφόρηση δεν μπορούσε να εξηγήσει παράλληλα σημαντικό μέρος από την γονική συμμετοχή ($\beta = .139$). Αυτά τα ευρήματα μας συστήνουν ότι η πληροφόρηση δεν είναι επαρκής για να εξηγήσει το μηχανισμό ή μέρος του μηχανισμού της σύνδεσης μεταξύ οργάνωσης και γονικής συμμετοχής.

Ακόμη, ο επαγγελματισμός μπορούσε να προβλέψει τη γονική συμμετοχή σε στατιστικά σημαντικό βαθμό ($\beta = .748$). Με την προσθήκη της οργάνωσης στο μοντέλο, φάνηκε ότι ο επαγγελματισμός μπορούσε να προβλέψει σχεδόν απόλυτα την οργάνωση ($\beta = .972$), αφού με μια μονάδα αλλαγής στον επαγγελματισμό, η ικανοποίηση των γονέων από την οργάνωση μεταβαλλόταν κατά 0.97 μονάδες. Παράλληλα, η οργάνωση μπορούσε να προβλέψει στατιστικά σημαντικά την ικανοποίηση από τη γονική συμμετοχή ($\beta = .784$), σε σημείο που ο επαγγελματισμός έπαψε να έχει επιπρόσθετη επίδραση πάνω στη γονική συμμετοχή. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, φάνηκε να υπάρχει ολική διαμεσολάβηση από την οργάνωση, στη σχέση μεταξύ επαγγελματισμού και γονικής συμμετοχής. Δηλαδή, ο λόγος για τον οποίο υπάρχει ισχυρή σχέση μεταξύ του επαγγελματισμού και της γονικής συμμετοχής, έχει να κάνει με τον υψηλό βαθμό οργάνωσης που υπάρχει όταν υπάρχει επαγγελματισμός.

Επιπρόσθετα, η ικανοποίηση των γονέων από την παρέμβαση, μπορούσε να προβλεφθεί στατιστικά σημαντικά από το βαθμό της γονικής συμμετοχής ($\beta = .659$), δηλαδή όσο πιο πολύ συμμετείχαν οι γονείς, τόσο πιο ικανοποιημένοι ήταν από την παρέμβαση που γινόταν. Παρόλα αυτά, με την προσθήκη της μεταβλητής της πληροφόρησης στο μοντέλο, φάνηκε ότι η γονική συμμετοχή μπορούσε να προβλέψει σε στατιστικά σημαντικό βαθμό την πληροφόρηση που λάμβαναν οι γονείς σχετικά με τη διαδικασία και την πορεία της θεραπείας ($\beta = .578$). Παράλληλα, η πληροφόρηση αποτελούσε σημαντική προβλεπτική μεταβλητή της

ικανοποίησης από την παρέμβαση ($\beta = .550$). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι με την προσθήκη της μεταβλητής της πληροφόρησης στο μοντέλο, η γονική συμμετοχή από μόνη της δεν έπαυε να μπορεί να προβλέψει σημαντικά την ικανοποίηση από την παρέμβαση, παρόλο που η σταθμισμένη εκτίμηση της επίδρασης της γονικής συμμετοχής στην παρέμβαση μειώθηκε ($\beta = .347$). Σύμφωνα με αυτά τα δεδομένα, φαίνεται ότι η πληροφόρηση είχε ρόλο μερικής διαμεσολάβησης στη σχέση μεταξύ γονικής συμμετοχής και παρέμβασης, αποτελώντας έναν από τους μηχανισμούς που μπορούν να εξηγήσουν τη συγκεκριμένη σχέση.

Πέρα από την εξέταση των σχέσεων διαμεσολάβησης μεταξύ των μεταβλητών, σκοπός ήταν να ελεγχθεί και το κατά πόσο οι σχέσεις μεταξύ των πέντε παραγόντων μπορούσαν να ρυθμιστούν, ανάλογα με τα επίπεδα άλλων μεταβλητών. Για να αποφασιστεί ποιες μεταβλητές θα μπορούσαν να αποτελούν ρυθμιστικές μεταβλητές, πρώτα ελέγχθηκε η συσχέτιση μεταξύ των πέντε παραγόντων και των διάφορων δημογραφικών μεταβλητών που μετρήθηκαν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μεταβλητές που σχετίζονταν με την ικανοποίηση των γονέων στους πέντε παράγοντες ήταν το βάρος γέννησης, η ηλικία κύησης, η περίοδος παραμονής στη MENN, η μόρφωση του πατέρα και της μητέρας, το ακαδημαϊκό επίπεδο της μητέρας και ο αριθμός των παιδιών που είχε η οικογένεια. Συγκεκριμένα, το βάρος γέννησης φάνηκε να έχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μικρής τάξης με την παρέμβαση, δείχνοντας ότι όσο πιο μεγάλο ήταν το βάρος των βρεφών, τόσο πιο μεγάλη ήταν η ικανοποίηση των γονέων από την παρέμβαση ($r = .133$, $p = .040$). Παράλληλα, το βάρος γέννησης είχε θετική μέτρια συσχέτιση με τη γονική συμμετοχή ($r = .215$, $p = .001$) και με την οργάνωση ($r = .192$, $p = .003$), δείχνοντας ότι όσο πιο βαρύ ήταν ένα βρέφος, τόσο πιο ικανοποιημένοι ήταν οι γονείς τους από την οργάνωση και από τη συμμετοχή που είχαν ως γονείς. Η ηλικία κύησης των βρεφών είχε στατιστικά σημαντική θετική μέτρια συσχέτιση με την ικανοποίηση από τη γονική συμμετοχή ($r = .225$, $p < .001$), συνιστώντας ότι για μια μονάδα αύξησης στην ηλικία κύησης των βρεφών, η ικανοποίηση από τη συμμετοχή τους αυξανόταν κατά 0.23 μονάδες. Η ηλικία κύησης είχε επίσης μικρή θετική συσχέτιση με την ικανοποίηση των γονέων από την οργάνωση ($r = .154$, $p = .017$), δείχνοντας ότι όσο πιο μεγάλο ήταν το βρέφος κατά την γέννηση του, τόσο πιο ικανοποιημένοι έτειναν να είναι οι γονείς από την οργάνωση.

Σε ότι αφορά στη σχέση των πέντε παραγόντων ικανοποίησης των γονέων με την περίοδο παραμονής στη MENN, φάνηκε ότι η περίοδος παραμονής είχε στατιστικά σημαντική

αρνητική συσχέτιση με την ικανοποίηση από τη γονική συμμετοχή ($r = -.251, p < .001$) και με την ικανοποίηση από την οργάνωση ($r = -.196, p = .002$). Δηλαδή, όσο περισσότερες ήταν οι μέρες παραμονής στη MENN, τόσο λιγότερη ήταν η ικανοποίηση των γονέων από την οργάνωση και από τη συμμετοχή τους στη διαδικασία. Σε ότι αφορά το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, οι σημαντικές συσχετίσεις που εντοπίστηκαν ήταν μεταξύ της μόρφωσης των πατέρων και της ικανοποίησης από την πληροφόρηση. Οι δύο αυτές μεταβλητές είχαν μεταξύ τους μέτρια αρνητική συσχέτιση ($r = -.164, p = .010$), δείχνοντας ότι όσο περισσότερη ήταν η ακαδημαϊκή μόρφωση των πατέρων, τόσο μικρότερη ήταν η ικανοποίησή τους από την πληροφόρηση που λάμβαναν σχετικά με το βρέφος τους. Παράλληλα, το μορφωτικό επίπεδο των μητέρων, είχε μικρή αρνητική στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την ικανοποίησή τους από την παρέμβαση ($r = -.143, p = .024$) και από τον επαγγελματισμό του προσωπικού ($r = -.136, p = .033$). Δηλαδή όσο πιο ψηλό ήταν το μορφωτικό επίπεδο των μητέρων, τόσο μικρότερη ήταν η ικανοποίησή τους από την παρέμβαση και από τον επαγγελματισμό του προσωπικού, καθώς για μια μονάδα αύξησης του μορφωτικού επιπέδου των γονέων, η ικανοποίησή τους από αυτούς τους δύο παράγοντες μειωνόταν κατά 0.15 μονάδες περίπου. Κατά παρόμοιο τρόπο, η ακαδημαϊκή κατάρτιση των μητέρων (πτυχίο, μεταπτυχιακό, διδακτορικό) είχε στατιστικά σημαντική αρνητική μικρή σχέση με την ικανοποίηση των γονέων από την οργάνωση ($r = -.186, p = .038$), συστήνοντας ότι όσο πιο ψηλό ήταν το ακαδημαϊκό επίπεδο των μητέρων, τόσο λιγότερο ευχαριστημένες ήταν από την οργάνωση. Ο αριθμός των παιδιών που είχε μια οικογένεια είχε επίσης μικρή αρνητική στατιστικά σημαντική συσχέτιση με μια παράμετρο ικανοποίησης, και συγκεκριμένα με αυτή της οργάνωσης ($r = -.124, p = .049$), δείχνοντας ότι όσα περισσότερα παιδιά είχε μια οικογένεια, τόσο λιγότερο ικανοποιημένοι ήταν οι γονείς από την οργάνωση της μονάδας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα, οι μεταβλητές που φάνηκαν να έχουν τις πιο σημαντικές σχέσεις και που θα μπορούσαν να ελεγχθούν ως μεταβλητές ρύθμισης ή μετριασμού των σχέσεων και επιδράσεων μεταξύ των πέντε παραγόντων ικανοποίησης ήταν το βάρος γέννησης, η ηλικία κύησης και το μορφωτικό επίπεδο των μητέρων. Για τον έλεγχο των επιδράσεων ρύθμισης, το συνολικό δείγμα μοιράστηκε σε επιμέρους δείγματα ανάλογα με τις ρυθμιστικές μεταβλητές, ώστε να μπορούν να γίνουν πολύ-ομαδικές αναλύσεις ισοδυναμίας, ώστε να μπορεί να ελεγχθεί η ισοδυναμία του μοντέλου επιδράσεων των πέντε παραγόντων, ανάλογα με τα επίπεδα των προαναφερόμενων μεταβλητών. Η μεταβλητή που φάνηκε από τις συσχετίσεις να έχει από τις πιο σημαντικές σχέσεις με τους πέντε παράγοντες

ικανοποίησης ήταν αυτή του μορφωτικού επιπέδου της μητέρας. Λόγω μεγέθους δείγματος, διαμορφώθηκαν δύο επίπεδα μορφωτικού επιπέδου της μητέρας, και σχηματίστηκαν δύο υποδείγματα, ένα με τις μητέρες που είχαν μορφωτικό επίπεδο δημοτικού, γυμνασίου και λυκείου, και ένα με τις μητέρες που είχαν μορφωτικό επίπεδο ανώτερου εκπαιδευτικού επιπέδου, ή και ανώτατο. Το πρώτο υπο-δείγμα αποτελούσαν 81 μητέρες και το δεύτερο υπο-δείγμα αποτελούσαν 167 μητέρες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το μοντέλο δεν ήταν ισοδύναμο για τα δύο δείγματα, αφού το χωρίς περιορισμούς μοντέλο (unconstrained model) είχε μη αποδεκτή εφαρμογή, με $\chi^2(512) = 1307.366$, $p < .001$, $TLI = .733$, $CFI = .773$, $RMSEA = .079$ (90% CI .074, .085), $SRMR = .1056$.

Επιμέρους εξέταση των σχέσεων μεταξύ των πέντε μεταβλητών για την κάθε ομάδα, έδειξε ότι στην περίπτωση των μητέρων που είχαν μορφωτικό επίπεδο από δημοτικό μέχρι λύκειο, στατιστικά σημαντικές επιδράσεις εντοπίστηκαν μόνο μεταξύ της πληροφόρησης, της οργάνωσης και του επαγγελματισμού. Συγκεκριμένα, φάνηκε ότι μεγαλύτερη ικανοποίηση των γονέων από τον επαγγελματισμό που υποδείκνυε το προσωπικό, μπορούσε να προβλέψει μεγαλύτερη ικανοποίηση των γονέων από την πληροφόρηση που λάμβαναν ($\beta = .423$, $p = .013$). Ακόμη, φάνηκε ότι όσο περισσότερο ικανοποιημένοι ήταν οι γονείς από τον επαγγελματισμό, τόσο περισσότερο ικανοποιημένοι ήταν και από την οργάνωση που υπήρχε ($\beta = .599$, $p = .026$). Οι υπόλοιπες σχέσεις και επιδράσεις μεταξύ των πέντε μεταβλητών ικανοποίησης δεν έφτασαν το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας. Από την άλλη, στην εξέταση των σχέσεων των πέντε μεταβλητών στην ομάδα των μητέρων που είχαν υψηλότερου επιπέδου εκπαίδευση (πτυχίο, μεταπτυχιακό, διδακτορικό), φάνηκε ότι οι ίδιες επιδράσεις παρέμειναν στατιστικά σημαντικές και είχαν ψηλότερη ένταση, αφού ο επαγγελματισμός, μπορούσε να προβλέψει την πληροφόρηση ($\beta = .657$, $p < .001$) και την οργάνωση ($\beta = .731$, $p < .001$). Ακόμα, η πληροφόρηση μπορούσε να προβλέψει την παρέμβαση ($\beta = .515$, $p < .001$), σε σημείο που διαμεσολαβούσε ολικά τη σχέση μεταξύ του επαγγελματισμού και της παρέμβασης, η οποία έγινε μη στατιστικά σημαντική ($\beta = .187$, $p = .146$).

Αυτό δείχνει ότι για τα άτομα που είχαν ψηλότερο μορφωτικό επίπεδο η πληροφόρηση που παρείχε το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό ήταν πολύ σημαντική, αφού αύξανε την ικανοποίηση των γονέων από την παρέμβαση, και η μεταβλητή του επαγγελματισμού έπαψε να είναι αναγκαία για να μείνουν οι γονείς ικανοποιημένοι από την παρέμβαση. Ακόμη, αν οι μητέρες είχαν ψηλότερο μορφωτικό επίπεδο, έτειναν αν ήταν ικανοποιημένες από μια

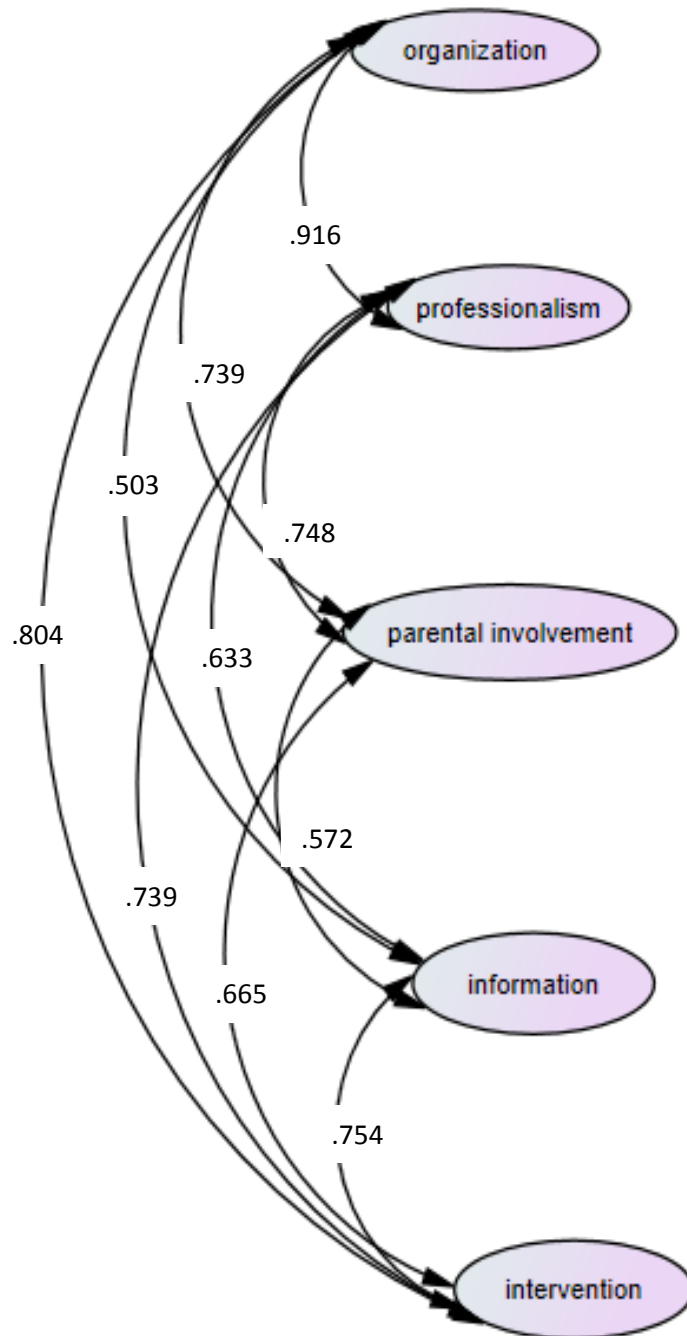
μεταβλητή να ήταν ικανοποιημένες από όλες, ενώ η ίδια επίδραση δεν εντοπίστηκε για τις μητέρες με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο. Για τις μητέρες με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο ήταν πιο σημαντική η επίδειξη επαγγελματισμού ώστε να είναι ικανοποιημένες από την παρέμβαση που τους παρείχαν στη MENN, ενώ για τις μητέρες με ψηλότερο μορφωτικό επίπεδο πιο σημαντική ήταν η πληροφόρηση. Αυτό το εύρημα είναι λογικό, δεδομένου του ότι οι μητέρες με ψηλότερο μορφωτικό επίπεδο είχαν περισσότερες γνώσεις και είχαν μεγαλύτερη ανάγκη να τυγχάνουν συγκεκριμένης πληροφόρησης σχετικά με τις διαδικασίες που ακολουθούνταν.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το μορφωτικό επίπεδο των μητέρων αποτελούσε μετριαστικό παράγοντα των σχέσεων μεταξύ των πέντε μεταβλητών ικανοποίησης. Αυτό δείχνει ότι ο παράγοντας αυτός θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και να γίνονται οι ανάλογες προσαρμογές από πλευράς του προσωπικού (π.χ. σε επικοινωνιακό κομμάτι, σε επεξήγηση της διαδικασίας), ώστε να μην παρεμβαίνει ο παράγοντας του μορφωτικού επιπέδου των μητέρων στο βαθμό της ικανοποίησης που βιώνουν οι γονείς από τις υπηρεσίες που προσφέρονται.

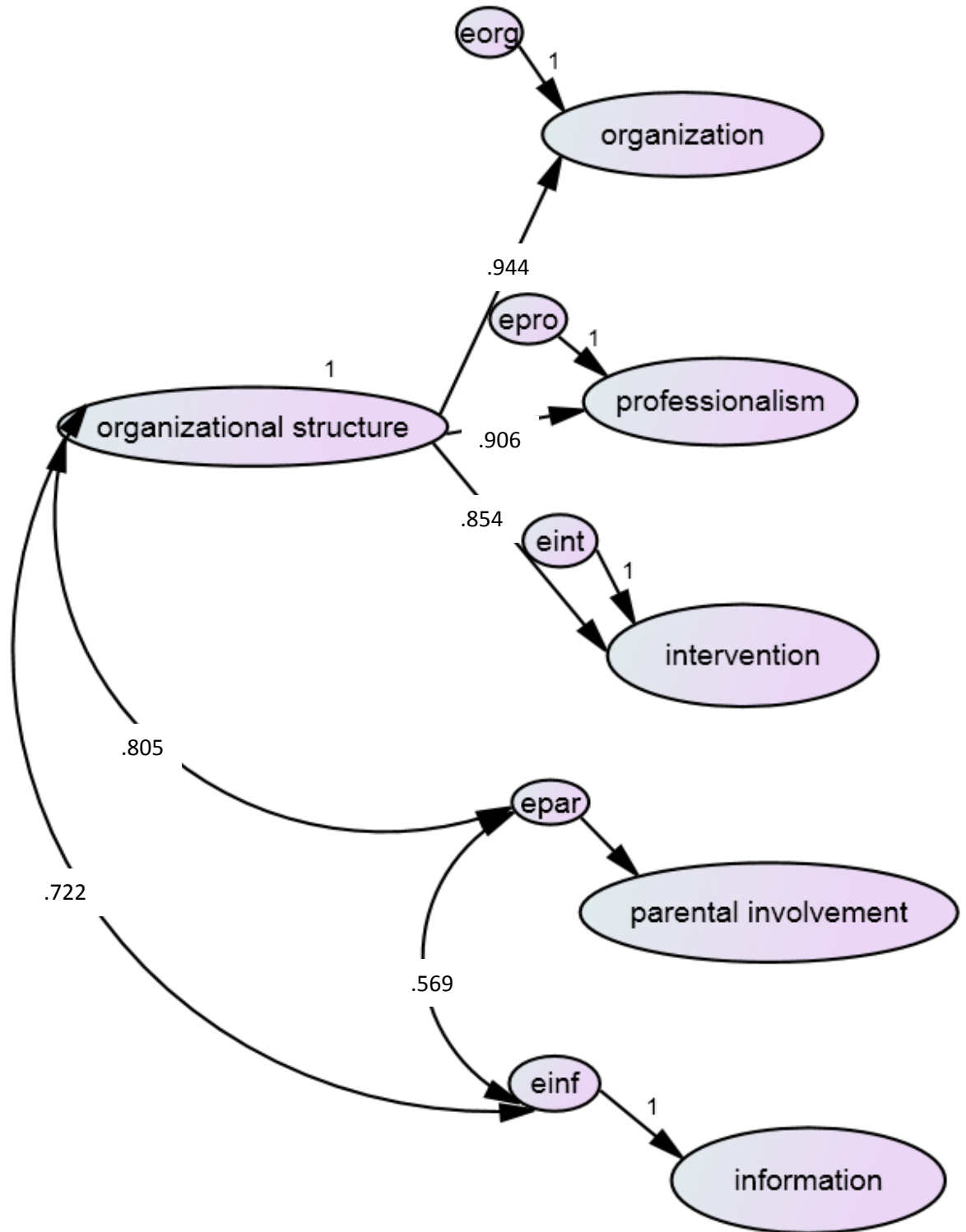
Πίνακας 4.6.2. Δείκτες εφαρμογής μοντέλων επιβεβαιωτικών παραγοντικών αναλύσεων για τους πέντε παράγοντες ικανοποίησης

Μοντέλα επιβεβαιωτικών παραγοντικών αναλύσεων	Chi square (df)	P value	CFI	TLI	GFI	RMSEA (90% CI)	SRMR
Οργάνωση (8 ερωτήσεις)	47.283 (19)	< .001	.946	.921	.960	.075 (.049, .104)	.0431
Γονική συμμετοχή (8 ερωτήσεις)	32.870 (16)	.008	.981	.966	.969	.064 (.032, .096)	.0357
Παρέμβαση (14 ερωτήσεις)	183.578 (71)	< .001	.930	.910	.907	.079 (.065, .093)	.0541
Πληροφόρηση (12 ερωτήσεις)	113.795 (50)	< .001	.941	.923	.926	.071 (.054, .088)	.0530
Επαγγελματισμός (12 ερωτήσεις)	134.547 (51)	< .001	.933	.913	.921	.080 (.064, .097)	.0490

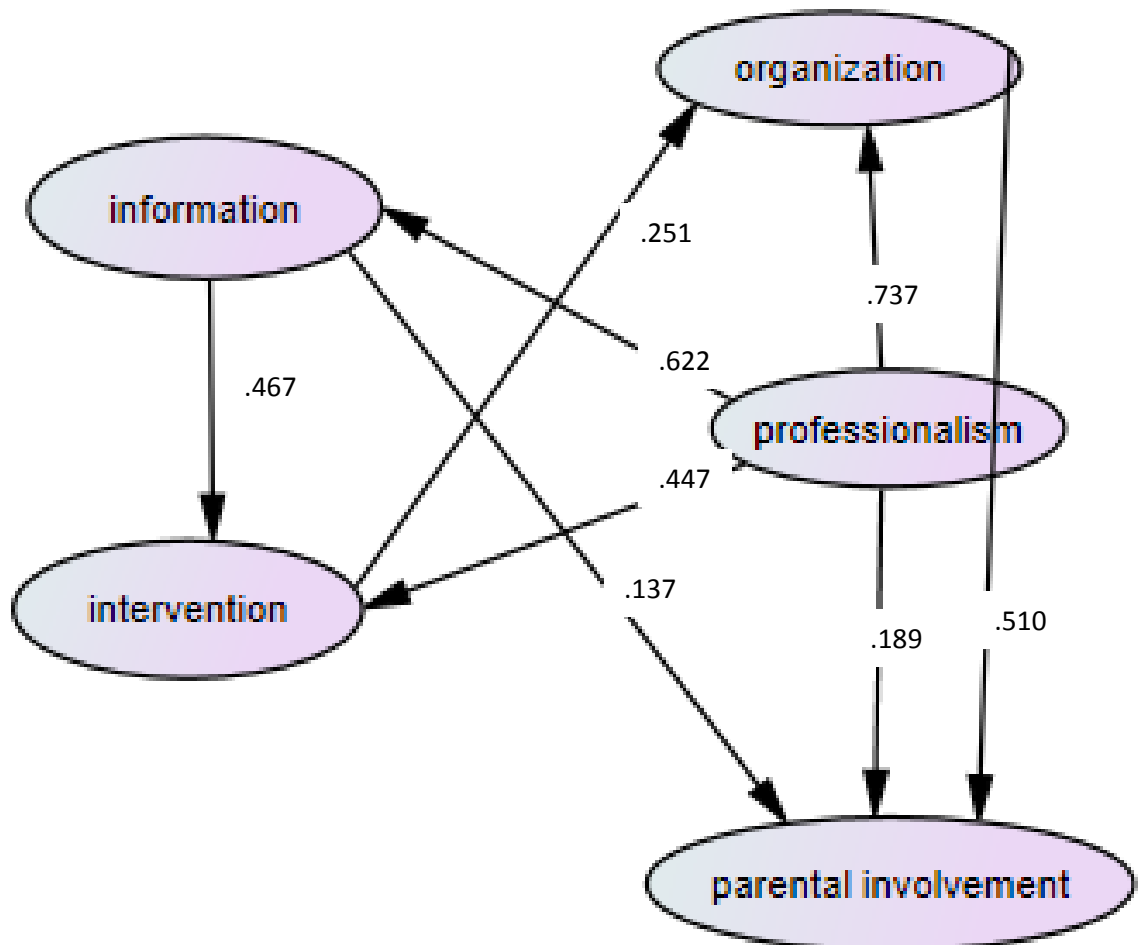
Σχήμα 4.6.1. Επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων για το ερωτηματολόγιο 5 παραγόντων ικανοποίησης. Παρουσιάζονται οι σταθμισμένες εκτιμήσεις μόνο των σχέσεων που είναι στατιστικά σημαντικές.



Σχήμα 4.6.2. Μοντέλο δεύτερης τάξης. Τελικό μοντέλο επιλογής.



Σχήμα 4.6.3. Αλληλεπιδράσεις μεταξύ 5 παραγόντων ερωτηματολογίου ικανοποίησης. Παρουσιάζονται οι σταθμισμένες εκτιμήσεις των σχέσεων που είναι στατιστικά σημαντικές.



Κεφάλαιο 5: ΣΥΖΗΤΗΣΗ

5.1 Ανασκόπηση των προηγούμενων κεφαλαίων

5.1.1. Σκοπός της μελέτης και ερευνητικά ερωτήματα

Βασικό ζήτημα κάθε συστήματος υγείας είναι η αποδοτικότητα των οικονομικών μονάδων που το απαρτίζουν. Η οργάνωση της Μ.Ε.Ν.Ν δεν έχει αποτυπωθεί ξανά σε λεπτομέρεια παρόλο που αποτελεί κέντρο αναφοράς για όλη τη χώρα. Η αύξηση της προωρότητας των τελευταίων ετών όχι μόνο στην Κύπρο αλλά και διεθνώς μας ώθησε να μελετήσουμε σε βάθος τα δεδομένα που αντλούνται από την ετήσια νοσηλεία στη ΜΕΝΝ με σκοπό όχι μόνον την αποτύπωση των δεδομένων της επιδημιολογίας αλλά και τον εντοπισμό προβλημάτων που αναφέρονται τόσο σε σχέση με την προωρότητα όσο και με την ορθολογικότερη διαχείριση των πόρων.

Η ανάγκη για παρεμβάσεις, τομές ή ακόμα και αλλαγές στη διαχείριση μια μονάδας υγείας προϋποθέτει άριστη καταγραφή και γνώση της επιδημιολογίας της καθώς και αξιολόγηση των παρεχόμενων της υπηρεσιών.

Τα ερωτήματα από την επιδημιολογία της ΜΕΝΝ συνοψίζονται στα εξής:

- Ο τοκετός κήσεων υψηλού κινδύνου στο τριτοβάθμιο κέντρο δίνει πράγματι δυνατότητα καλύτερης έκβασης;
- Η αύξηση των καισαρικών τομών και η εφαρμογή τους στις ηλικίες κύησης 33-36 μήπως προκαλεί αύξηση των εισαγωγών στη μονάδα δημιουργώντας κατά συνέπεια και αύξηση της νοσηρότητας στην ομάδα των όσιμα πρόωρων νεογνών;
- Ποια τα αίτια μακράς παραμονής στη ΜΕΝΝ και ποιοι οι επιβαρυντικοί παράγοντες για παράταση της νοσηλείας ενός νεογνού που γεννιέται πρόωρα και νοσηλεύεται σε μονάδα εντατικής;
- Οι παράγοντες αυτοί μπορεί να προβλεφθούν και να ευαισθητοποιήσουν την περιγεννητική ομάδα με στόχο ένα καλύτερο αποτέλεσμα;

Με την καταγραφή του κοινωνικοδημογραφικού προφίλ καταβάλλεται προσπάθεια να απαντηθούν τα εξής ερωτήματα:

- Σχετίζεται το μορφωτικό επίπεδο των γονέων και ιδίως των μητέρων με την εμφάνιση προωρότητας, χαμηλού βάρους γέννησης ή υπολειπόμενης ανάπτυξης;
- Τα ευρήματα της μελέτης μας συνάδουν με αντίστοιχες μελέτες;
- Υπάρχει συσχέτιση μορφωτικού επιπέδου και μητρικού θηλασμού (ΜΘ);

Η μελέτη -στη βάση των πιο πάνω ερωτημάτων/υποθέσεων- θα δώσει ενδιαφέροντα στοιχεία και συμπεράσματα για την κοινωνιολογία της υγείας, τη δομή των οικογενειών αλλά και τη χρήση του συστήματος από μετανάστες και χαμηλά κοινωνικοοικονομικά στρώματα.

Θεμελιώδες συστατικό της μελέτης αποτελεί και η καταγραφή του επιπέδου ικανοποίησης των γονέων που τα νεογνά τους νοσηλεύονται στη ΜΕΝΝ. Η μέτρηση της ικανοποίησης αποτελεί σημαντικό εργαλείο για ασφαλιστικούς οργανισμούς που χρηματοδοτούν τα νοσοκομεία, μέτρο γονικής ικανοποίησης αλλά και έναυσμα για περαιτέρω βελτίωση.

Ερωτήματα:

- Είναι ικανοποιημένοι οι γονείς από την παροχή υπηρεσιών της ΜΕΝΝ;
- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των διαφόρων μεταβλητών του ερωτηματολογίου;
- Βάσει του μοντέλου δομικών εξισώσεων επιβεβαιώνεται η παραγοντική δομή του εργαλείου ικανοποίησης που χρησιμοποιήθηκε;
- Υπάρχει γενικός παράγοντας ικανοποίησης πίσω από τους πέντε παράγοντες;
- Πώς επηρεάζουν το ερωτηματολόγιο ικανοποίησης συγκεκριμένα δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως το βάρος γέννησης, η ηλικία κύησης, το μορφωτικό επίπεδο και το εισόδημα των γονέων;

5.1.2.Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας

Έχει γίνει εκτενής ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αφενός για την πλήρη κατανόηση του θέματος και αφετέρου για τον εντοπισμό παρόμοιων μελετών που έγιναν στον τομέα της νεογνολογίας και της ικανοποίησης των ασθενών. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αφορούσε άρθρα σχετικά με α) τη νεογνολογία ,τα επίπεδα νοσηλείας των ΜΕΝΝ καθώς και τα νοσήματα που συνήθως συναντούμε στις μονάδες νεογνών ως συνέπεια της προωρότητας β) την επιδημιολογία της ΜΕΝΝ καθώς και το δημογραφικό προφίλ των οικογενειών και γ) το επίπεδο ικανοποίησης ασθενών και των οικογενειών τους από παρεχόμενες υπηρεσίες του συστήματος υγείας. Επίσης η ανασκόπηση βοήθησε ώστε να καταγραφούν τα κύρια

ερωτήματα της μελέτης, κατέδειξε τη σημαντικότητα των μελετών παλινδρόμησης και των μοντέλων δοκιμών εξισώσεων (SEM). Τέλος, καθόρισε τα κατάλληλα εργαλεία , τη μεθοδολογία και τον τρόπο παρουσίασης που θα πρέπει να ακολουθηθεί στις εν λόγω μελέτες.

5.1.3. Μεθοδολογία

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας περιλαμβάνει σε περιγραφικό επίπεδο πίνακες κατανομής συχνότητας. Για τον υπολογισμό των μέσων τιμών, διάμεσων τιμών, σταθερών αποκλίσεων έγινε χρήση περιγραφικής στατιστικής ενώ παράλληλα υπολογίστηκαν η λοξότητα και η κυρτότητα για τις απαντήσεις που λήφθηκαν από την κάθε ερώτηση.

Για τη διαφοροποίηση της κατάστασης μητρικού θηλασμού ανάλογα με τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά χρησιμοποιήθηκαν μονομεταβλητές αναλύσεις διακύμανσης (one –way ANOVA).

Για τον έλεγχο των παραγόντων που μπορούν να προβλέψουν τη μακρά παραμονή στη Μ.Ε.Ν.Ν αξιοποιήθηκαν αναλύσεις ιεραρχικής παλινδρόμησης. Το βάρος γέννησης και η ηλικία κύησης αποτέλεσαν τις κύριες μεταβλητές του μοντέλου. Ακολούθως τοποθετήθηκαν οι υπόλοιπες δημογραφικές μεταβλητές στο δεύτερο στάδιο ώστε να διαπιστωθεί πόσο ποσοστό της διασποράς της μεταβλητής μακρά παραμονή στη ΜΕΝΝ μπορούσε να επεξηγηθεί από τους διερευνόμενους παράγοντες.

Για την επεξεργασία του εργαλείου ικανοποίησης υπολογίστηκε ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας Cronbach's. Επίσης εφαρμόστηκαν παραγοντικές αναλύσεις διερευνητικού χαρακτήρα ώστε να διαπιστωθεί εάν όλες οι ερωτήσεις μιας υποκλίμακας φορτίζουν στον ίδιο παράγοντα. Τέλος, χρησιμοποιήθηκαν μοντέλα δοκιμών εξισώσεων για τον έλεγχο και υπολογισμό των συσχετίσεων μεταξύ των διαφόρων μεταβλητών της μελέτης.

5.1.4. Ευρήματα

Τα επιδημιολογικά αποτελέσματα της μελέτης «φωτογραφίζουν» και την αυξημένη την τελευταία δεκαετία διακίνηση στη ΜΕΝΝ (Χατζηδημητρίου Α, 2010) . Επιβεβαιώνεται η αυξημένη διακίνηση νεογνών στη ΜΕΝΝ με κύριες αιτίες εισόδου την προωρότητα και το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας. Ένα στα πέντε νεογνά που νοσηλεύονται στη μονάδα αφορούσε προϊόν υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Η συντριπτική πλειοψηφία των νεογνών

της MENN (93,6%) γεννήθηκε με καισαρική τομή-αριθμός που σοκάρει και σίγουρα δεν δικαιολογείται ούτε λόγω της προωρότητας ούτε λόγω δίδυμης-πολύδυμης κύησης (23,60%) μιας και όταν μελετήθηκε η συχνότητα ανά ηλικιακή ομάδα διαπιστώθηκε και πάλι σαφής υπεροχή των καισαρικών τομών όχι μόνον στα πρόωρα αλλά και στα τελειόμηνα νεογνά μας. Ο χρόνος παραμονής στην εντατική νοσηλεία ήταν περίπου 7 μέρες για την πλειονότητα των παιδιών που στη συνέχεια είτε εξήλθαν της μονάδας είτε παρέμειναν νοσηλευόμενα σε απλή νοσηλεία μέχρι τη συμπλήρωση του βάρους τους ή την εξάλειψη των προβλημάτων τους. Μικρό ποσοστό νεογνών (7,1%) παρέμειναν σε εντατική νοσηλεία για τους πρώτους 1-2 μήνες ζωής, ελάχιστα (1,5%) παρέμειναν σε εντατική φροντίδα πέραν των 2 μηνών. Σε αντίθεση με τη διεθνή βιβλιογραφία, η έκβαση και ο χρόνος παραμονής των νεογνών που μεταφέρονται από άλλα νοσηλευτήρια είναι αντίστοιχα καλή με των νεογνών που γεννιούνται στο τριτοβάθμιο δημόσιο νοσοκομείο. Τέλος, ο πρόωρος τοκετός συμβαίνει συχνότερα στις κύσεις που προέρχονται από υποβοηθούμενη αναπαραγωγή και η συντριπτική πλειοψηφία αυτών γεννιούνται με καισαρική τομή κάτω των 37 εβδομάδων με κορύφωση τις 27-29 εβδομάδες.

Το μορφωτικό επίπεδο των γονέων φαίνεται να έχει καταλυτικό ρόλο στην απόφαση για χορήγηση μητρικού γάλακτος στα νοσηλευόμενα νεογνά της μονάδας. Το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας διαφοροποιεί στατιστικά σημαντικά το είδος του θηλασμού ενώ η αύξηση στο μορφωτικό επίπεδο του πατέρα προδιαθέτει τις μητέρες για αποκλειστικά ΜΘ. Οι μητέρες υψηλής εισοδηματικής τάξης θηλάζουν αποκλειστικά τα βρέφη τους σε βαθμό στατιστικά σημαντικό σε σχέση με τις μητέρες χαμηλού εισοδήματος. Η ηλικιακή ωριμότητα του πατέρα και της μητέρας συνδέεται θετικά με το ΜΘ, ενώ μητέρες με λιγότερο αριθμό παιδιών αποτελούν πιο «διαθέσιμη» ομάδα θηλασμού από τις πολυτόκες. Τα ευρήματα της μελέτης μας φαίνεται να έχουν συνέπεια με τα διεθνή βιβλιογραφικά δεδομένα και καταδεικνύουν την αναγκαιότητα ενίσχυσης και επιμόρφωσης των νεαρών μητέρων και των γονέων χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου με στόχο την αύξηση των ποσοστών ΜΘ και στις ομάδες αυτές.

Ο χρόνος παραμονής ενός νεογνού στη MENN έχει μεγάλη σημασία στους σύγχρονους οργανισμούς υγείας αφού συνδέεται από τη μια με κατακόρυφη αύξηση στα κόστη νοσηλείας ενώ προκαλεί μεγάλη αποδιοργάνωση και άγχος στην οικογένεια του νεογνού. Στη μελέτη έγινε προσπάθεια καθορισμού των μεταβλητών που έχουν σημαίνοντα ρόλο και αποτελούν προβλεπτικό παράγοντα για την αυξημένη παραμονή και νοσηλεία των νεογνών στη MENN.

Για τον σκοπό αυτό επιλέξαμε να εφαρμόσουμε στην έρευνά μας μοντέλα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Στη μελέτη μας επιβεβαιώθηκε ο καθοριστικός ρόλος της ηλικίας κύησης και του βάρους γέννησης αφού για μια μονάδα αύξησης της μεταβλητής της ηλικίας κύησης η παραμονή στη MENN μειωνόταν κατά 0.34 μονάδες ενώ για μια μονάδα αύξησης στο βάρος γέννησης η διάρκεια παραμονής μειωνόταν κατά 0.49 μονάδες. Το μικρό νεογνό για την ηλικία κύησης (SGA) παραμένει μακρύτερο χρόνο στη MENN σε σχέση με τα κανονικά για την HK νεογνά (AGA) σε βαθμό στατιστικά σημαντικό, όμως τα μεγάλα για την HK νεογνά (LGA) παραμένουν περισσότερο σε σχέση με τα κανονικά. Αυτό αν και φαινομενικά προκαλεί ανατροπή στις στατιστικές υποθέσεις στην πραγματικότητα δεν ξενίζει αφού στη βιβλιογραφία της νεογνολογίας τα «μακροσωμικά» νεογνά παρουσιάζουν αναπνευστικά, σιτιστικά, καρδιολογικά και άλλα προβλήματα που οδηγούν σε μακρύτερη παραμονή στη μονάδα. Στην προσπάθειά μας να συσχετίσουμε δημογραφικές μεταβλητές των γονέων σε σχέση με τη μακρά παραμονή των νεογνών αυτό που είχε στατιστικά σημαντική επίδραση στο μοντέλο ήταν το εισόδημα της μητέρας καθώς για μία μονάδα αύξησης στο εισόδημα της μητέρας η διάρκεια παραμονής στη MENN αυξανόταν κατά 0.17 μονάδες. Σημαντικές προβλεπτικές για το μοντέλο μας αποτέλεσαν και κάποιες αιτίες εισόδου όπως η δίδυμη-πολύδυμη κύηση που αυξάνει τη διάρκεια παραμονής κατά 0.26 μονάδες, το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας κατά 0.44, τα γενετικά νοσήματα κατά 1.325, η συγγενής καρδιοπάθεια κατά 0.69 και η περιγεννητική ασφυξία κατά 0.54.

Τα όψιμα πρόωρα νεογνά αποτελούν ιδιαίτερη πληθυσμιακή ομάδα προώρων νεογνών αφού πλησιάζουν σε βάρος και ωριμότητα τα τελειόμηνα χωρίς όμως να τα φτάνουν. Η ομάδα αυτή παρουσιάζει ποικίλα προβλήματα όμοια με αυτών των λοιπών προώρων που θα μπορούσαν να ελαχιστοποιηθούν ή και να εκλείψουν εάν παρέμεναν στη μήτρα για μερικές ακόμη μέρες. Στη μελέτη μας τα όψιμα πρόωρα νεογνά παρουσιάζουν τα πλείστα προβλήματα και μερικές από τις κύριες διαγνώσεις όλων των προώρων. Παραμένουν μακρύτερο χρόνο στην MENN από τα κοντινά τους σε βάρος τελειόμηνα, παρουσιάζουν συχνότερα σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας, σιτιστικά προβλήματα καθώς και νεογνικό ίκτερο ενώ η διάρκεια παραμονής τους στη μονάδα είναι σημαντικά μεγαλύτερη. Τα αποτελέσματα μας επιβεβαιώνουν και τα δεδομένα της τρέχουσας διεθνούς βιβλιογραφίας για αυτήν την ιδιαίτερη ομάδα νεογνών και προκρίνουν-προτείνουν εποικοδομητική συζήτηση με τους μαιευτήρες ούτως ώστε να παραταθεί η κύηση για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρόνο και να κερδίσει το νεογνό και η οικογένεια του μια ομαλότερη πρόσβαση στην εξωμήτρια ζωή.

Οι οργανισμοί υγείας και τα νοσηλευτήρια πιέζονται ολοένα και περισσότερο να καταγράψουν και να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα ικανοποίησης των ασθενών τους. Ταυτόχρονα, τα δεδομένα αυτά αποτελούν ένα σημαντικό εργαλείο για τους οργανισμούς ασφάλισης υγείας που χρηματοδοτούν τα νοσοκομεία. Η σκοπιμότητα αυτής της μελέτης δεν περιορίζεται σε διοικητικές ή οικονομικές αποφάσεις αλλά καταγράφει όλες τις εκφάνσεις της παρεχόμενης φροντίδας στη MENN έτσι όπως επεξηγείται μέσα από ένα προτυποποιημένο και έγκυρο εργαλείο μέτρησης της ικανοποίησης. Οι 57 δηλώσεις που κατανέμονται στις πέντε κύριες μεταβλητές παρέχουν πληροφορίες για τη γονική ικανοποίηση μέσα από το φάσμα της οικογενειοκεντρικής φροντίδας και προσέγγισης. Σύμφωνα με τη πρόσφατη βιβλιογραφία (A.A.P, 2012), οι παράγοντες που επηρεάζουν περισσότερο την οικογενειοκεντρική φροντίδα σχετίζονται με την επικοινωνία, τη συνέχιση της θεραπείας και τη σχέση γονιού-νοσηλευτή/ιατρού.

Στη μελέτη μας καταγράφονται τα εξής δεδομένα βάσει του ερωτηματολογίου ικανοποίησης: Η MENN διέπεται από υψηλό βαθμό οργάνωσης που ίσως να αποτελεί και το κύριο πυλώνα του εργαλείου ικανοποίησης. Η υψηλού βαθμού οργάνωση δίνει τη δυνατότητα και ωθεί τους γονείς να συμμετέχουν ενεργά στη φροντίδα των παιδιών τους. Μεταξύ των δύο μεταβλητών (οργάνωση και γονική συμμετοχή) βρίσκεται και η επαγγελματική συμπεριφορά –επαγγελματισμός που τα επηρεάζει αμφίδρομα. Ο επαγγελματισμός του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού προβλέπει σε βαθμό στατιστικά σημαντικό όχι μόνον τη γονική συμμετοχή αλλά και όλες τις υπόλοιπες μεταβλητές. Έτσι, εάν η ομάδα λειτουργεί με επαγγελματισμό τότε οι γονείς αυτό το εισπράττουν και ικανοποιούνται τόσο από τη φροντίδα που παρέχεται στο παιδί του, όσο και από την οργάνωση στο σύνολό της.

Επιπλέον, οι σύγχρονες οικογένειες απαιτούν έγκυρη και έγκαιρη ενημέρωση. Απαιτούν να ενημερώνονται καθημερινά για την εξέλιξη του παιδιού τους στη βάση όλων των σύγχρονων θεραπευτικών παρεμβάσεων. Η ορθή και ειλικρινής πληροφόρηση που λαμβάνουν τους κάνει αποδέκτες της θεραπευτικής παρέμβασης και ταυτόχρονα αυξάνει και την ικανοποίησή τους.

Τα πιο πάνω ευρήματα καταδεικνύουν το υψηλό ποσοστό ικανοποίησης των γονέων της MENN. Σε περιόδους δύσκολες όπου προωθούνται δραστικές τομές στον τομέα της υγείας και η προσφορά του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού βρίσκεται συνεχώς σε αμφισβήτηση, η MENN φαίνεται να καταγράφει υψηλά ποσοστά ικανοποίησης των γονέων

και αυτό οφείλεται τόσο στην οργάνωση της MENN όσο και στο επαγγελματισμό των ιατρών και των νοσηλευτών αυτής.

Επιπλέον, τίθενται οι βάσεις για ενίσχυση του οικογενειοκεντρικού μοντέλου παρέμβασης και θεραπείας αλλά και την εξατομικευμένη φροντίδα διατηρώντας την οργάνωση και την επαγγελματική συμπεριφορά σε υψηλά επίπεδα. Το εργαλείο που εφαρμόσαμε αποτελεί ισχυρό δείκτη και οδηγό για ακόμα πιο υψηλά επίπεδα παροχής υπηρεσιών για τους πολίτες και την πολιτεία.

5.2 Προοπτικές βελτίωσης

Ορισμένοι περιορισμοί της έρευνας αφορούν αρχικά την απουσία στάθμισης της ελληνικής μετάφρασης του ερωτηματολογίου μέτρησης της ικανοποίησης των γονέων. Συγκεκριμένα, θα έπρεπε ίσως να είχε γίνει μια πιλοτική μελέτη, ώστε να διαπιστωθεί ότι το εργαλείο έχει την ίδια παραγοντική ανάλυση με το πρωτότυπο και ότι κάθε παράγοντας είναι αρκετά διακριτός από τους υπόλοιπους. Παρόλα αυτά, με την παρούσα μελέτη μπόρεσαν να διεξαχθούν όχι μόνο διερευνητικές παραγοντικές αναλύσεις, αλλά και επιβεβαιωτικές, ώστε να τεκμηριωθεί μέσα από διαφορετικές αναλύσεις η παραγοντική δομή του εργαλείου. Τα δεδομένα ήταν σύμφωνα με τα διεθνή δεδομένα για την λειτουργικότητα και την παραγοντοποίηση του συγκεκριμένου εργαλείου. Επίσης, από την παρούσα έρευνα τεκμηριώθηκε η ύπαρξη ενός ευρύτερου παράγοντα ικανοποίησης των γονέων που έχει να κάνει κυρίως με τον οργανωτικό ρόλο και δομή του νοσοκομείου, και συμπεριλαμβάνει τα δομικά στοιχεία που αφορούν τις αρμοδιότητες του προσωπικού.

Επιπλέον, περιορισμός θεωρείται το μέγεθος του δείγματος που απάντησε στο ερωτηματολόγιο ικανοποίησης. Παρόλο που ο γενικός αριθμός των οικογενειών που πήραν μέρος στην έρευνα ήταν 640 οικογένειες, εντούτοις μόνο 240 οικογένειες απάντησαν στο ερωτηματολόγιο σχετικά με την ικανοποίησή τους από την παρεχόμενη φροντίδα στη MENN. Αυτό έχει να κάνει φυσικά και με το πόσο μεγάλος ήταν ο χρόνος παραμονής των νεογνών στη MENN, έτσι τα νεογνά που δεν είχαν παραμείνει για μεγάλη διάρκεια ίσως ήταν λιγότερο δυνατό να συμπληρώσουν οι οικογένειές τους το ερωτηματολόγιο ικανοποίησης.

Σε ότι αφορά το σχεδιασμό της έρευνας, το γεγονός ότι τα δεδομένα μαζεύτηκαν συγχρονικά, περιόρισε αρκετά τις δυνατότητες για ερμηνεία του μοντέλου αλληλεπιδράσεων των πέντε παραγόντων ικανοποίησης. Για να υπάρχει καλύτερη κατανόηση για τις

αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παραγόντων, θα έπρεπε να μεσολαβεί κάποιο χρονικό διάστημα μεταξύ των μετρήσεων. Σε τέτοια περίπτωση θα υπήρχε η δυνατότητα για πιο σαφείς ερμηνείες των επιδράσεων από ένα παράγοντα ικανοποίησης προς άλλους.

5.3. Συνεισφορά και πρωτοτυπία της έρευνας

Η παρούσα μελέτη ενέταξε αρκετές καινοτομίες και έχει αρκετές δυνάμεις. Αποτελεί ουσιαστικά την πρώτη μελέτη που γίνεται στον κυπριακό χώρο με σκοπό την επιδημιολογική καταγραφή των νεογνών που τους παρέχονται υπηρεσίες από τη MENN και την χρήση ενός εργαλείου καταμέτρησης της ικανοποίησης των γονέων από την παρεχόμενη φροντίδα. Ακόμη, έγινε χρήση σύνθετων αναλύσεων και μοντέλων και λήφθηκαν υπόψη οι επιδράσεις διαφόρων κοινωνικοδημογραφικών μεταβλητών και παραγόντων. Λόγω του ότι δεν τέθηκαν κριτήρια αποκλεισμού των οικογενειών, θεωρούμε ότι τα αποτελέσματα είναι γενικεύσιμα και μπορούν να θεωρηθούν αντιπροσωπευτικά του κυπριακού πληθυσμού που λαμβάνει παρεχόμενες υπηρεσίες από τη MENN.

Θεωρητικό επίπεδο: Οι επιδημιολογικές μελέτες της βιβλιογραφίας που σχετίζονται με την προωρότητα και την πρόληψη της έχουν θέση στην σύγχρονη έρευνα μιας και τα δεδομένα αλλάζουν συνεχώς. Η προωρότητα αφορά ένα εξαιρετικά σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας αφού αποτελεί τη δεύτερη αιτία θανάτου παγκοσμίως σε παιδιά κάτω των 5 χρόνων ενώ συνδέεται και με συνέπειες που εκτείνονται πέραν της νεογνικής περιόδου. Η καταγραφή του κοινωνικοδημογραφικού προφίλ των οικογενειών έχει πρωτεύουσα σημασία μιας και δίνει τη δυνατότητα «εντοπισμού» και έγκαιρης παρέμβασης στις οικογενειών υψηλού κινδύνου για προωρότητα. Η καταγραφή του επιπέδου ικανοποίησης των γονέων που τα παιδιά τους νοσηλεύονται σε μονάδες εντατικής νοσηλείας είναι απαραίτητη, επιβεβαιώνεται από τη σύγχρονη βιβλιογραφία και οδηγεί την ιατρική επιστήμη σε μια πιο ανθρωποκεντρική προσέγγιση.

Πρακτικό επίπεδο: Η Κύπρος δεν έχει ένα σύστημα υγείας που να περιλαμβάνει κάλυψη για όλους τους πολίτες. Έχει δύο παράλληλα συστήματα, το δημόσιο και το ιδιωτικό, περίπου του ίδιου μεγέθους, με ελάχιστη συνεργασία μεταξύ τους. Το δημόσιο σύστημα χρηματοδοτείται αποκλειστικά από τον κρατικό προϋπολογισμό και παρέχει υπηρεσίες μέσα από ένα δίκτυο έξι γενικών νοσοκομείων, δυο περιφερειακών νοσοκομείων και 38 κέντρων

πρωτοβάθμιας υγείας, κατανεμημένα σε όλη την Κύπρο. Ο ιδιωτικός τομέας παρέχει υπηρεσίες μέσα από 78 ιδιωτικά νοσοκομεία/πολυκλινικές καθώς και διαγνωστικά κέντρα.

Τα δύο συστήματα λειτουργούν ανεξάρτητα το ένα από το άλλο και αυτό οδηγεί σε σπατάλη πόρων, επικάλυψη προσφερομένων υπηρεσιών και αναποτελεσματικότητα στην παρεχόμενη φροντίδα. Επιπλέον, στους δύο τομείς υπάρχει έλλειψη αποτελεσματικών μεθόδων αποζημίωσης, καθώς και συστημάτων παρακολούθησης όσον αφορά την ποιότητα και τις δαπάνες υγείας. Η απόδοση του δημόσιου συστήματος υγείας, δεν είναι ικανοποιητική όσο αφορά το κόστος και την ποιότητα.

Άμεσος στόχος του Υπουργείου Υγείας είναι η εφαρμογή του Γενικού Σχεδίου Υγείας (ΓεΣΥ) το οποίο θα βελτιώσει και το επίπεδο της υγειονομική περίθαλψης και το επίπεδο κοινωνική συνοχής, αλλά συνάμα θα συμβάλει και στην ανταγωνιστικότητα της οικονομίας. Η εφαρμογή του ΓεΣΥ είναι ένα έργο το οποίο στοχεύει στη βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης, συμβάλλοντας ταυτόχρονα στη μακροοικονομική βιωσιμότητα του συστήματος υγείας αλλά και στα δημόσια οικονομικά, στόχοι οι οποίοι αποτελούν και στόχους της Στρατηγικής Ευρώπη 2020. Σε αυτά τα πλαίσια επιβάλλεται η αναδιάρθρωση των δημόσιων νοσοκομείων με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας και τη βελτιστοποίηση του κόστους, αλλά και επανασχεδιασμό της οργανωτικής δομής της διαχείρισης τους.

Η MENN αποτελεί το μοναδικό τριτοβάθμιο κέντρο παροχής φροντίδας και αποτελεί κέντρο αναφοράς για όλη τη χώρα. Η καταγραφή της επιδημιολογίας της προωρότητας αλλά η αποτύπωση του κοινωνικο-δημογραφικού προφίλ είναι απαραίτητη προϋπόθεση για παρεμβάσεις, τομές ή αλλαγές στη διαχείριση ενόψει ΓΕΣΥ και αυτονόμησης. Επιπλέον, η καταγραφή των κοινωνικο-δημογραφικών χαρακτηριστικών της MENN απαντά σε θέματα σχετιζόμενα με την κοινωνιολογία της υγείας, αποτυπώνει τη δομή των οικογενειών σε κίνδυνο αλλά δίνει και στοιχεία για τη χρήση των υπηρεσιών της MENN από όλο τον κυπριακό πληθυσμό και κυρίως από μετανάστες και χαμηλά κοινωνικο-οικονομικά στρώματα.

Τέλος, η καταγραφή του επιπέδου ικανοποίησης των γονέων της MENN αποτελεί απαραίτητο εργαλείο μέτρησης της παρεχόμενης φροντίδας και δίνει προβάδισμα σε ένα

αυτονομημένο οργανισμό υγείας όπου η χρηματοδότηση του κάθε τμήματος εξαρτάται από τη γονική ικανοποίηση και την υψηλή οργανωσιακή δομή.

5.4.Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

1. Κοστολόγηση παρεχόμενων υπηρεσιών στη MENN: Η λεπτομερής αποτύπωση της επιδημιολογίας στη MENN μπορεί να βοηθήσει και στην καταγραφή του κόστους νοσηλείας ανά περιστατικό και του πραγματικού κόστους ανά ασθενή. Η γνώση του συνολικού κόστους (σταθερού και μεταβλητού) θα αποτελέσει μια καλή οικονομική μελέτη για τα κόστη νοσηλείας στην MENN και θα πυροδοτήσει συζητήσεις και προτάσεις για εξοικονόμηση κονδυλίων στο συγκεκριμένο χώρο.

2. Ενίσχυση επιπέδων νοσηλείας στην περιφέρεια και εφαρμογή διαλογής: Η παγκόσμια κρίση και η οικονομική αβεβαιότητα οδηγεί το κράτος σε περιορισμό των κονδυλίων για την υγεία και καθιστά αναγκαιότητα των περιορισμό των δαπανών. Η γνώση των οικονομικών δεδομένων και η «κακή διαχείριση» των πόρων ωθεί την ηγεσία στην αναζήτηση αποδοτικότερων τρόπων λειτουργίας του συστήματος γενικότερα και της MENN ειδικότερα. Ένα μέτρο το οποίο θα βοηθούσε την ορθότερη διαχείριση ιατροτεχνικού εξοπλισμού είναι η εφαρμογή διαλογής και παράλληλα η ενίσχυση του επιπέδου νοσηλείας των περιφερειακών κέντρων. Όταν δεν λειτουργεί ορθή μέθοδος διαλογής και συνεπώς όταν δεν εφαρμόζονται κριτήρια αξιολόγησης της βαρύτητας των περιστατικών με στόχο την εφαρμογή «ηθμού-φίλτραρίσματος» στην παραπομπή των νεογνών από τα ιδιωτικά ή δημόσια νοσηλευτήρια οδηγούμαστε με μαθηματική ακρίβεια στη συμφόρηση του τριτοβάθμιου κέντρου, στην αύξηση του χρόνου νοσηλείας αλλά και του συνολικού κόστους υπηρεσιών στην MENN. Αντίθετα, η ορθή διαλογή χαρακτηρίζεται από τα εξής πλεονεκτήματα: α) το νεογνό και η οικογένεια παραμένουν μαζί, β) περιορίζεται η χρήση υλικοτεχνικής υποδομής αυστηρά στα παιδιά που τη χρειάζονται, γ) τα κόστη νοσηλείας που χρεώνονται είναι αντίστοιχα του επιπέδου νοσηλείας δ) υπάρχει η δυνατότητα επιστροφής των νεογνών γρήγορα στο μαιευτήριο έτσι ώστε να επιτρέπεται η επανένωση της οικογένειας. Πρακτικά ένα πρόγραμμα διαλογής θα στόχευε στη μείωση του συνολικού κόστους νοσηλείας της MENN . Η χρήση του τριτοβάθμιου κέντρου θα είναι για τα νεογνά που πράγματι χρήζουν εντατικής νοσηλείας τα οποία θα είναι σε συνθήκες μικρότερου συγχρωτισμού και συνεπώς εκτεθειμένα σε λιγότερες ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις. Τέλος, το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό- απαλλαγμένο από τα νεογνά που θέλουν μητρική φροντίδα και ελάχιστη

νοσηλευτική επιτήρηση- θα παρέχει τη μέγιστη νοσηλευτική φροντίδα με την επίτευξη αναλογίας νοσηλευτή/ασθενή : ½.

3. Επέκταση της μελέτης για το θηλασμό με τηλεφωνική επικοινωνία και καταγραφή του ΜΘ μετά την έξοδο από τη MENN: Στη μελέτη μας καταγράψαμε την συχνότητα ΜΘ στη μονάδα μέχρι και την έξοδο του νεογνού . Εξαιρετικό ενδιαφέρον θα είχε να καταγραφεί στις μητέρες η συνέχιση ή όχι του ΜΘ και μετά την έξοδο στους 3, 6 ,9 και 12 μήνες ζωής του βρέφους. Επίσης θα μπορούσαμε να δούμε τη συσχέτιση του μορφωτικού επιπέδου των μητέρων με το χρονικό διάστημα ΜΘ καθώς και τους λόγους διακοπής του.

4. Εφαρμογή ερωτηματολογίου ικανοποίησης όχι συγχρονικά με στόχο καλύτερης μελέτης των παραγόντων ικανοποίησης: Το γεγονός ότι τα δεδομένα μαζεύτηκαν συγχρονικά περιόρισε τις δυνατότητες μας για ερμηνεία του μοντέλου αλληλεπιδράσεων των πέντε παραγόντων ικανοποίησης. Σε μια μελλοντική έρευνα θα προτείναμε να μεσολαβεί κάποιο χρονικό διάστημα μεταξύ των μετρήσεων . Αυτό θα μας δώσει τη ευχέρεια να ερμηνεύσουμε τις επιδράσεις του ενός παράγοντα προς άλλους με περισσότερη σαφήνεια. Το μέγεθος του δείγματος αποτελεί ουσιώδη παράμετρο για το ερωτηματολόγιο ικανοποίησης. Μελλοντική μελέτη θα μπορούσε να συμπεριλάβει μεγαλύτερο αριθμό ερωτηματολογίων ή και επέκταση του χρόνου συλλογής τους με στόχο να οδηγηθούμε σε ασφαλή συμπεράσματα για την ικανοποίηση από τις παρεχόμενες υπηρεσίες και να βελτιώσουμε τα τρωτά σημεία του συστήματος υγείας.

5. Ενδεδειγμένη καταγραφή παραγόντων κινδύνου και ψυχολογικού στρες στις επίτοκες μητέρες με στόχο τον εντοπισμό των μητέρων υψηλού κινδύνου για πρόωρο τοκετό: Η γέννηση ενός πρόωρου νεογνού αποτελεί ένα μη αναστρέψιμο γεγονός για τη MENN και για τις οικογένειες. Η επέκταση της έρευνας στις μητέρες που γεννούν πρόωρα, η καταγραφή του προγεννητικού τους ιστορικού, των συνηθειών τους, των επιδημιολογικών τους χαρακτηριστικών καθώς και του έντονου συναισθηματικού φορτίου που υφίστανται στη χρονική περίοδο προ του τοκετού πιθανά να σκιαγραφεί τον πληθυσμό των μητέρων σε κίνδυνο. Ο εντοπισμός αυτής της ομάδας θα δώσει τη δυνατότητα στην περιγεννητική ομάδα και στις υπηρεσίες υγείας για έγκαιρη παρέμβαση, ψυχολογική στήριξη ακόμη και μετακίνηση του επικείμενου τοκετού σε μεγαλύτερη ηλικία κύησης. Αυτό θα έχει πολλαπλά οφέλη όχι μόνον για τη μητέρα και ο κυοφορούμενο έμβρυο αλλά και για ολόκληρο το σύστημα υγείας.

5.5 Συμπεράσματα

Η παρούσα μελέτη δίνει πληροφορίες για την επιδημιολογία της MENN και επιβεβαιώνει την αυξημένη διακίνηση νεογνών με κύριες αιτίες εισόδου την προωρότητα και το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας.

Συνοπτικά συμπεραίνονται τα εξής:

- 20% των νοσηλευόμενων νεογνών προέρχεται από υποβοηθούμενη αναπαραγωγή
- Το 93,6% αυτών γεννήθηκε με καισαρική τομή . Η υπεροχή αυτή αφορά και στα τελειόμηνα νεογνά πράγμα που είναι εκτός των όποιων διεθνών βιβλιογραφικών δεδομένων και στατιστικών για το ποσοστό των πραγματοποιούμενων καισαρικών τομών .
- Η έκβαση και ο χρόνος παραμονής των νεογνών που γεννιούνται στο τριτοβάθμιο κέντρο σε σχέση με αυτά των άλλων νοσηλευτηρίων (ιδιωτικών ή δημόσιων) είναι αντίστοιχα καλή.
- Ο πρόωρος τοκετός συμβαίνει συχνότερα στις κήσεις που προέρχονται από υποβοηθούμενη αναπαραγωγή με κορύφωση της 27-29 εβδομάδες.
- Το μορφωτικό επίπεδο των γονέων και η ηλικιακή ωριμότητα έχουν καταλυτικό ρόλο στη χορήγηση μητρικού γάλακτος στα νεογνά της μονάδας. Το κοινωνικο-δημογραφικό προφίλ αποτελεί σημαντικό προγνωστικό παράγοντα για ΜΘ αφού μητέρες υψηλής εισοδηματικής τάξης θηλάζουν τα παιδιά τους σε βαθμό στατιστικά σημαντικό σε σχέση με μητέρες χαμηλού εισοδήματος.
- Η προσπάθεια καθορισμού προβλεπτικών παραγόντων μακράς παραμονής στη μονάδα επιβεβαίωσε τον καθοριστικό ρόλο τόσο της ηλικίας κύησης όσο και του βάρους γέννησης. Επίσης, το μικρό για την ηλικία κύησης νεογνό παραμένει για μακρύτερο χρονικό διάστημα στη μονάδα σε σχέση με τα κανονικά σε μέγεθος νεογνά. Σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα παραμονής στη μονάδα αποτελεί από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά το εισόδημα της μητέρας ενώ από τις αιτίες εισόδου η δίδυμη – πολύδυμη κύηση, το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας , τα γενετικά νοσήματα, η συγγενής καρδιοπάθεια και η περιγεννητική ασφυξία.
- Η ομάδα των όψιμα προώρων νεογνών αποτελεί ένα πληθυσμό σε κίνδυνο αφού πλησιάζει σε βάρος και ωριμότητα τα τελειόμηνα χωρίς όμως να τα φτάνει. Παραμένουν μακρύτερο χρόνο στη MENN, παρουσιάζουν συχνότερα σύνδρομα

αναπνευστικής δυσχέρειας, σιτιστικά προβλήματα και νεογνικό ίκτερο γι' αυτό και πρέπει να «προστατεύονται» και να μην γεννιούνται πρόωρα εάν δεν ισχύουν επαρκείς ιατρικές ενδείξεις.

- Η εφαρμογή ενός προτυποποιημένου και έγκυρου εργαλείου ικανοποίησης είναι αναγκαία για την καταγραφή των απόψεων των γονέων για τις παρεχόμενες υπηρεσίες στη ΜΕΝ Η μονάδα διέπεται από υψηλό βαθμό οργάνωσης η οποία σε συνδυασμό με τον επαγγελματισμό του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού ωθεί τους γονείς να ενδιαφέρονται και να συμμετέχουν ενεργά στη φροντίδα των παιδιών τους, να ενημερώνονται καθημερινά για τις θεραπευτικές παρεμβάσεις . Η ορθή και ειλικρινής πληροφόρηση που αισθάνονται ότι λαμβάνουν τους κάνει αποδέκτες της θεραπευτικής παρέμβασης ενώ ταυτόχρονα αυξάνει και την ικανοποίησή τους.
- Ενισχύεται έτσι το οικογενειοκεντρικό μοντέλο παρέμβασης και εξατομικευμένης φροντίδας διατηρώντας τη οργάνωση και τον επαγγελματισμό των ατόμων της μονάδας σε ζηλευτά επίπεδα υπηρεσιών για τον κάθε πολίτη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Aletras, V. H., Kostarelis, A., Tsitouridou, M., Niakas, D., & Nicolaou, A. (2010). Development and preliminary validation of a questionnaire to measure satisfaction with home care in Greece: an exploratory factor analysis of polychoric correlations. *BMC Health Services Research*, *10*(189), 1-14.
- Als, H. (2009). NIDCAP: testing the effectiveness of a relationship-based comprehensive intervention. *Pediatrics*, *124*(4), 1208-1210.
- American Academy of Pediatrics on Hospital Care and Institute for Patient- and Family-Centered Care. (2012). Patient and family-centered care and the pediatrician's role. *Pediatrics*, *129*, 394-404.
- Auger, N., Authier, M. A., Martinez, J., & Daniel, M. (2009). The Association Between Rural-Urban Continuum, Maternal Education and Adverse Birth Outcomes in Québec, Canada. *The Journal of Rural Health*, *25*(4), 342-351.
- Auger, N., Giraud, J., & Daniel, M. (2009). The joint influence of area income, income inequality, and immigrant density on adverse birth outcomes: a population-based study. *BMC Public Health*, *9*(1), 1-11.
- Auger, N., Park, A. L., Harper, S., Daniel, M., Roncarolo, F., & Platt, R. W. (2012). Educational inequalities in preterm and term small-for-gestational-age birth over time. *Annals of Epidemiology*, *22*(3), 160-167.
- Azoulay, E., Chaize, M., & Kentish-Barnes, N. (2014). Involvement of ICU families in decisions: fine-tuning the partnership. *Annals of Intensive Care*, *4*(1), 37-47.
- Bailit, J. L., Gregory, K. D., Reddy, U. M., Gonzalez-Quintero, V. H., Hibbard, J. U., Ramirez, M. M., ... & Hoffman, M. K. (2010). Maternal and neonatal outcomes by labor onset type and gestational age. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *202*(3), 245-e12.
- Barfield, W. D., & Lee, K. G. (2014). Late preterm infants. *UpToDate*, February, 1-14. Retrieved from <http://www.uptodate.com/contents/late-preterm-infants>

- Barfield, W. D., Papile, L. A., Baley, J. E., Benitz, W., Cummings, J., Carlo, W. A., ... & Watterberg, K. L. (2012). Levels of neonatal care. *American Academy of Pediatrics, 130*(3), 587-597.
- Barría, R. M., Santander, G., & Victoriano, T. (2008). Factors associated with exclusive breastfeeding at 3 months postpartum in Valdivia, Chile. *Journal of Human Lactation, 24*(4), 439-445.
- Beeckman, K., van De Putte, S., Putman, K., & Louckx, F. (2009). Predictive social factors in relation to preterm birth in a metropolitan region. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica, 88*(7), 787-792.
- Blencowe, H., Cousens, S., Oestergaard, M. Z., Chou, D., Moller, A. B., Narwal, R., ... & Lawn, J. E. (2012). National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *The Lancet, 379*(9832), 2162-2172.
- Blencowe, H., Cousens, S., Chou, D., Oestergaard, M., Say, L., Moller, A. B., ... & Lawn, J. (2013). Born too soon: the global epidemiology of 15 million preterm births. *Reproductive health, 10*(1), 1.
- Blumenshine, P., Egerter, S., Barclay, C. J., Cubbin, C., & Braveman, P. A. (2010). Socioeconomic disparities in adverse birth outcomes: a systematic review. *American Journal of Preventive Medicine, 39*(3), 263-272.
- Blumenshine, P. M., Egerter, S. A., Libet, M. L., & Braveman, P. A. (2011). Father's education: An independent marker of risk for preterm birth. *Maternal and Child Health Journal, 15*(1), 60-67.
- Braveman, P. A., Cubbin, C., Egerter, S., Williams, D. R., & Pamuk, E. (2010). Socioeconomic disparities in health in the United States: what the patterns tell us. *American Journal of Public Health, 100*(S1), S186-S196.
- Butt, M. L., McGrath, J. M., Samra, H. A., & Gupta, R. (2013). An integrative review of parent satisfaction with care provided in the neonatal intensive care unit. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing, 42*(1), 105-120.

- Byrne, B. M. (2013). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge.
- Calling, S., Li, X., Sundquist, J., & Sundquist, K. (2011). Socioeconomic inequalities and infant mortality of 46 470 preterm infants born in Sweden between 1992 and 2006. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 25(4), 357-365.
- Catlin, A. (2006). Extremely long hospitalizations of newborns in the United States: data, descriptions, dilemmas. *Journal of Perinatology*, 26(12), 742-748.
- Carlier, I., Schulte-Van Maaren, Y., Wardenaar, K., Giltay, E., Van Noorden, M., Vergeer, P., & Zitman, F. (2012). Development and validation of the 48-item Symptom Questionnaire (SQ-48) in patients with depressive, anxiety and somatoform disorders. *Psychiatry Research*, 200(2), 904-910.
- Cheldelin, L. V., Dunham, S., & Stewart, V. (2013). NICU patient satisfaction: how you measure counts. *Journal of Perinatology*, 33(4), 324-326.
- Cheong, J. L., & Doyle, L. W. (2012). Increasing rates of prematurity and epidemiology of late preterm birth. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 48(9), 784-788.
- Chiavarini, M., Lanari, D., Minelli, L., & Salmasi, L. (2014). Socio-demographic determinants and access to prenatal care in Italy. *BMC Health Services Research*, 14(174), 1-10.
- Clark, R. H., Gerstmann, D. R., Jobe, A. H., Moffitt, S. T., Slutsky, A. S., & Yoder, B. A. (2001). Lung injury in neonates: causes, strategies for prevention, and long-term consequences. *The Journal of Pediatrics*, 139(4), 478-486.
- Cleveland, L. M. (2008). Parenting in the neonatal intensive care unit. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 37(6), 666-691.
- Collins Jr, J. W., Rankin, K. M., & David, R. J. (2011). African American women's lifetime upward economic mobility and preterm birth: the effect of fetal programming. *American Journal of Public Health*, 101(4), 714-719.
- Colodro-Conde, L., Sánchez-Romera, J. F., Tornero-Gómez, M. J., Pérez-Riquelme, F., Polo-Tomás, M., & Ordoñana, J. R. (2011). Relationship between level of education and

breastfeeding duration depends on social context breastfeeding trends over a 40-year period in Spain. *Journal of Human Lactation*, 27(3), 272-278.

Conner, J. M., & Nelson, E. C. (1999). Neonatal intensive care: satisfaction measured from a parent's perspective. *Pediatrics*, 103(Supplement E1), 336-349.

Cotten, C. M., Oh, W., McDonald, S., Carlo, W., Fanaroff, A. A., Duara, S., Stoll, B., Laptook, A., Poole, K., Wright, L. L., & Goldberg, R. N. (2005). Prolonged hospital stay for extremely premature infants: risk factors, center differences, and the impact of mortality on selecting a best-performing center. *Journal of Perinatology*, 25(10), 650-655.

Curley, M. A., Hunsberger, M., & Harris, S. K. (2013). Psychometric evaluation of the family-centered care scale for pediatric acute care nursing. *Nursing Research*, 62(3), 160-168.

Dall' Oglio, I., Portanova, A., Fiori, M., Gawronski, O., Fida, R., Cocchieri, A., Rocco, G., Tiozzo, E., & Latour, J. (2014). Implementing the family-centered care model, parents' satisfaction and experiences in neonatology. *Italian Journal of Pediatrics*, 40(Suppl2), A47.

Dunst, C. J., & Trivette, C. M. (2009). Meta-analytic structural equation modeling of the influences of family-centered care on parent and child psychological health. *International Journal of Pediatrics*, 1, 1-9.

Eichenwald, E. C., & Stark, A. R. (2008). Management and outcome of very low birth weight. *New England Journal of Medicine*, 358, 1700-1711.

El-Sayed, A. M., & Galea, S. (2012). Temporal changes in socioeconomic influences on health: maternal education and preterm birth. *American Journal of Public Health*, 102(9), 1715-1721.

Engle, W. A., Tomashek, K. M., & Wallman, C. (2007). "Late-preterm" infants: a population at risk. *Pediatrics*, 120(6), 1390-1401.

Fanaroff, A. A. M., Fanaroff, R. J. A. A., Martin, R. J., Klaus, M. H. F., & Avroy, A. (2002). *Neonatal-perinatal medicine: diseases of the fetus and infant* (No. 616-053.31). Mosby.

- Fairley, L. (2007). Changing patterns of inequality in birthweight and its determinants: a population-based study, Scotland 1980-2000. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, *19*, 342-351.
- Flacking, R., Wallin, L., & Ewald, U. (2007). Perinatal and socioeconomic determinants of breastfeeding duration in very preterm infants. *Acta Paediatrica*, *96*(8), 1126-1130.
- Glinianaia, S. V., Ghosh, R., Rankin, J., Pearce, M. S., Parker, L., & Pless-Mullooli, T. (2013). No improvement in socioeconomic inequalities in birthweight and preterm birth over four decades: a population-based cohort study. *BMC Public Health*, *13*(345), 1-10.
- Gomez, D. B., Vidal, S. A., & Lima, L. C. (2016). Brazilian adaptation and validation of the Empowerment of Parents in the Intensive Care-Neonatology (EMPATHIC-N) questionnaire. *Jornal de Pediatria*, *j.jped.2016.06.007*(Epub ahead of print).
- Greenough, A., Dimitriou, G., Prendergast, M., & Milner, A. D. (2008). Synchronized mechanical ventilation for respiratory support in newborn infants. *The Cochrane Library*.
- Guyatt, G. H., Mitchell, A., Molloy, D. W., Capretta, R., Horsman, J., & Griffith, L. (1995). Measuring patient and relative satisfaction with level or aggressiveness of care and involvement in care decisions in the context of life threatening illness. *Journal of Clinical Epidemiology*, *48*(10), 1215-1224.
- Haines, C., & Childs, H. (2005). Parental satisfaction with paediatric intensive care. *Paediatric Nursing*, *17*(7), 37-41.
- Haschke, F., & van't Hof, M. A. (2000). Euro-Growth references for breast-fed boys and girls: influence of breast-feeding and solids on growth until 36 months of age. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, *31*, S60-S71.
- Health Monitoring Unit. (2012). The Cyprus Perinatal Report for the year 2012. Cyprus Ministry of Health.
- Health Monitoring Unit. (2014). Perinatal Health Indicators for the years 2007-2012. Cyprus Ministry of Health.
- Health Monitoring Unit. (2016). Perinatal Health Indicators for the year 2014. Cyprus Public and Private Maternal Units 2014. Cyprus Ministry of Health.

- Hovi, P., Andersson, S., Järvenpää, A. L., Eriksson, J. G., Strang-Karlsson, S., Kajantie, E., & Mäkitie, O. (2009). Decreased bone mineral density in adults born with very low birth weight: a cohort study. *PLoS Med*, 6(8), e1000135.
- Hovi, P., Andersson, S., Eriksson, J. G., Järvenpää, A. L., Strang-Karlsson, S., Mäkitie, O., & Kajantie, E. (2007). Glucose regulation in young adults with very low birth weight. *New England Journal of Medicine*, 356(20), 2053-2063.
- Huq, Z., & Martin, T. N. (2000). Workforce cultural factors in TQM/CQI implementation in hospitals. *Health Care Management Review*, 25(3), 80-93.
- Holmstrom, S. T., & Phibbs, C. S. (2009). Regionalization and mortality in neonatal intensive care. *Pediatric Clinics of North America*, 56(3), 617-630.
- Iacobucci, D. (2009). Everything you always wanted to know about SEM (structural equations modeling) but were afraid to ask. *Journal of Consumer Psychology*, 19, 673-680.
- Institute of Medicine (2007). Preterm Birth: Causes, Consequences and Prevention. Copyright 2007, National Academy of Sciences.
- Jobe, A. H., & Bancalari, E. (2001). Bronchopulmonary dysplasia. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 163(7), 1723-1729.
- Kugelman, A., & Colin, A. A. (2013). Late preterm infants: near term but still in a critical developmental time period. *Pediatrics*, 132(4), 741-751.
- Kramer, M. S., Wilkins, R., Goulet, L., Séguin, L., Lydon, J., Kahn, S. R., McNamara, H., Dassa, C., Dahhou, M., Masse, A., Miner, L., Asselin, G., Gauthier, H., Ghanem, A., Benjamin, A., & Platt, R. W. (2009). Investigating socio-economic disparities in preterm birth: evidence for selective study participation and selection bias. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 23(4), 301-309.
- Latour, J. M., van Goudoever, J. B., Duivenvoorden, H. J., Albers, M. J., van Dam, N. A., Dullaart, E., ... & Hazelzet, J. A. (2011). Construction and psychometric testing of the EMPATHIC questionnaire measuring parent satisfaction in the pediatric intensive care unit. *Intensive Care Medicine*, 37(2), 310-318.

- Latour, J. M., van Goudoever, J. B., & Hazelzet, J. A. (2008). Parent satisfaction in the pediatric ICU. *Pediatric Clinics of North America*, 55(3), 779-790.
- Latour, J. M., Duivenvoorden, H. J., Hazelzet, J. A., & van Goudoever, J. B. (2012). Development and validation of a neonatal intensive care parent satisfaction instrument. *Pediatric Critical Care Medicine*, 13(5), 554-559.
- Le Grand J., Mays, N., & Mulligan, J. (1998). *Learning from the NHS Internal Market*. London: King's Fund.
- Lei, P. W., & Wu, Q. (2007). Introduction to structural equation modeling: Issues and practical considerations. *Educational Measurement*, 26(3), 33-43.
- Liu, L., Johnson, H. L., Cousens, S., Perin, J., Scott, S., Lawn, J. E., ... & Mathers, C. (2012). Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. *The Lancet*, 379(9832), 2151-2161.
- Li, X., Sundquist, J., Kane, K., Jin, Q., & Sundquist, K. (2010). Parental occupation and preterm births: a nationwide epidemiological study in Sweden. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 24(6), 555-563.
- López, P. O., & Bréart, G. (2013). Sociodemographic characteristics of mother's population and risk of preterm birth in Chile. *Reproductive Health*, 10(26), 1-11.
- Mandy, G. T., Weisman, L. E., & Kim, M. S. (2010). Incidence and mortality of the premature infant. *UpToDate*. September, 1-11. Retrieved from <http://www.uptodate.com/contents/incidence-and-mortality-of-the-preterm-infant>
- Mathew, O. P. (Ed.). (2003). *Respiratory control and disorders in the newborn*. CRC Press.
- McPherson, M. L., Sachdeva, R. C., & Jefferson, L. S. (2000). Development of a survey to measure parent satisfaction in a pediatric intensive care unit. *Critical Care Medicine*, 28(8), 3009-3013.
- Messer, J. (2011). An analysis of the socio-demographic characteristics of sole registered births and infant deaths. *Health Statistics Quarterly*, 50, 79-107.

- Meis, P. J., Klebanoff, M., Thom, E., Dombrowski, M. P., Sibai, B., Moawad, A. H., ... & Leveno, K. J. (2003). Prevention of recurrent preterm delivery by 17 alpha-hydroxyprogesterone caproate. *New England Journal of Medicine*, 348(24), 2379-2385.
- Mitchell-DiCenso, A., Guyatt, G., Paes, B., Blatz, S., Kirpalani, H., Fryers, M., Hunsberger, M., Pinelli, J., Van Dover, L., & Southwell, D. (1996). A new measure of parent satisfaction with medical care provided in the neonatal intensive care unit. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49(3), 313-318.
- Morgen, C. S., Bjørk, C., Andersen, P. K., Mortensen, L. H., & Andersen, A. M. N. (2008). Socioeconomic position and the risk of preterm birth—a study within the Danish National Birth Cohort. *International Journal of Epidemiology*, 37(5), 1109-1120.
- Mortensen, L. H. (2013). Socioeconomic inequality in birth weight and gestational age in Denmark 1996–2007: using a family-based approach to explore alternative explanations. *Social Science & Medicine*, 76, 1-7.
- Mortensen, L. H., Helweg-Larsen, K., & Andersen, A. M. N. (2011). Socioeconomic differences in perinatal health and disease. *Scandinavian Journal of Public Health*, 39(7 suppl), 110-114.
- Mortensen, L. H., Lauridsen, J. T., Diderichsen, F., Kaplan, G. A., Gissler, M., & Andersen, A. M. N. (2009). Income-related and educational inequality in small-for-gestational age and preterm birth in Denmark and Finland 1987-2003. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38, 40-45.
- Murthy, K., Pallotto, E. K., Gien, J., Brozanski, B. S., Porta, N. F. M., Zaniletti, I., Keene, S., Chicoine, L. G., Rintoul, N. E., Dykes, F. D., Asselin, J. M., Short, B. L., Padula, M. A., Durand, D. J., Reber, K. M., Evans, J. R., & Grover, T. R. (2016). Predicting death or extended length of stay in infants with congenital diaphragmatic hernia. *Journal of Perinatology*, 1-6.
- National Center of Health Statistics. (2011). Cyprus Ministry of Health.
- Northway Jr, W. H., Rosan, R. C., & Porter, D. Y. (1967). Pulmonary disease following respirator therapy of hyaline-membrane disease: bronchopulmonary dysplasia. *New England Journal of Medicine*, 276(7), 357-368.

- Ohlin, A., Björkman, L., Serenius, F., Schollin, J., & Källén, K. (2015). Sepsis as a risk factor for neonatal morbidity in extremely preterm infants. *Acta Paediatrica*, *104*(11), 1070-1076.
- Petersen, C. B., Mortensen, L. H., Morgen, C. S., Madsen, M., Schnor, O., Arntzen, A., Gissler, M., Cnattingius, S., & Nybo Andersen, A. M. (2009). Socio-economic inequality in preterm birth: a comparative study of the nordic countries from 1981 to 2000. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, *23*(1), 66-75.
- Platt Report, Ministry of Health. (1959). *The Welfare of Children in Hospital*. HMSO: London, UK.
- Potijk, M. R., Kerstjens, J. M., Bos, A. F., Reijneveld, S. A., & de Winter, A. F. (2013). Developmental delay in moderately preterm-born children with low socioeconomic status: risks multiply. *The Journal of Pediatrics*, *163*(5), 1289-1295.
- Ruiz, M., Goldblatt, P., Morrison, J., Kukla, L., Švancara, J., Riitta-Järvelin, M., ... & Veltsista, A. (2015). Mother's education and the risk of preterm and small for gestational age birth: a DRIVERS meta-analysis of 12 European cohorts. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 1-8.
- Ruth, C. A., Roos, N., Hildes-Ripstein, E., & Brownell, M. (2012). The influence of gestational age and socioeconomic status on neonatal outcomes in late preterm and early term gestation: a population based study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *12*(62), 1-5.
- Saker, F., & Martin, R. (2014). Prevention and treatment of respiratory distress syndrome in preterm infants. *UpToDate*, November, 1-14. Retrieved from <http://www.uptodate.com/contents/prevention-and-treatment-of-respiratory-distress-syndrome-in-preterm-infants>
- Schempf, A. H., & Decker, S. L. (2010). Decline in the United States black preterm/low birth weight rate in the 1990s: can the economic boom explain it?. *Annals of Epidemiology*, *20*(11), 862-867.
- Schönberger, M., & Ponsford, J. (2010). The factor structure of the Hospital Anxiety and Depression Scale in individuals with traumatic brain injury. *Psychiatry Research*, *179*(3), 342-349.

- Sparks, P. J. (2009). Do biological, sociodemographic, and behavioral characteristics explain racial/ethnic disparities in preterm births?. *Social Science & Medicine*, 68(9), 1667-1675.
- Srivastava, A., Bartol, K. M., & Locke, E. A. (2006). Empowering leadership in management teams: Effects on knowledge sharing, efficacy, and performance. *Academy of Management Journal*, 49(6), 1239-1251.
- Stein, A. D., Barros, F. C., Bhargava, S. K., Hao, W., Horta, B. L., Lee, N., Kuzawa, C. W., Martorell, R., Ramji, S., Stein, A., & Richter, L. (2013). Birth status, child growth, and adult outcomes in low-and middle-income countries. *The Journal of Pediatrics*, 163(6), 1740-1746.
- Sullivan, K., Raley, R. K., Hummer, R. A., & Schiefelbein, E. (2012). The potential contribution of marital-cohabitation status to racial, ethnic, and nativity differentials in birth outcomes in Texas. *Maternal and Child Health Journal*, 16(4), 775-784.
- Tita, A. T., Landon, M. B., Spong, C. Y., Lai, Y., Leveno, K. J., Varner, M. W., ... & Sorokin, Y. (2009). Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. *New England Journal of Medicine*, 360(2), 111-120.
- Tsimbos, C., & Verropoulou, G. (2011). Demographic and socioeconomic determinants of low birth weight and preterm births among natives and immigrants in Greece: an analysis using nationwide vital registration micro-data. *Journal of Biosocial Science*, 43(03), 271-283.
- Ummarino, M., Albano, F., De Marco, G., Mangani, S., Aceto, B., Ummarino, D., Correria, A., Giannetti, E., De Vizia, B., & Guarino, A. (2003). Short duration of breastfeeding and early introduction of cow's milk as a result of mothers' low level of education. *Acta Paediatrica*, 92(s441), 12-17.
- United Nations General Assembly. (2011). High level Meeting on Prevention and Control of Non-communicable Diseases (19-20 September 2011).
- VanderWeele, T. J., Lantos, J. D., & Lauderdale, D. S. (2012). Rising preterm birth rates, 1989–2004: changing demographics or changing obstetric practice?. *Social Science & Medicine*, 74(2), 196-201.

- Weightman, A. L., Morgan, H. E., Shepherd, M. A., Kitcher, H., Roberts, C., & Dunstan, F. D. (2012). Social inequality and infant health in the UK: systematic review and meta-analyses. *BMJ Open*, 2(3), e000964.
- Weissenstein, A., Straeter, A., Villalon, G., Luchter, E., & Bittmann, S. (2011). Parent satisfaction with a pediatric practice in Germany: A questionnaire-based study. *Italian Journal of Pediatrics*, 37(31), 1-6.
- Wildschut, H. I., Nas, T., & Golding, J. (1997). Are sociodemographic factors predictive of preterm birth? A reappraisal of the 1958 British Perinatal Mortality Survey. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 104(1), 57-63.
- World Health Organization. (2012). Born too soon: the global action report on preterm birth, ISBN978924 150343 3.
- Wright, J. R. (2003). Pulmonary surfactant: a front line of lung host defense. *The Journal of Clinical Investigation*, 111(10), 1453-1455.
- Zenk, K. E. (2004). *Neonatology: management, procedures, on-call problems, diseases, and drugs* (pp. 77-101). T. L. Gomella, M. D. Cunningham, & F. G. Eyal (Eds.). New York: McGraw-Hill.

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Δασκαλάκη, Α., Μπούρας, Γ., Άλπου, Ε., Τασιοπούλου, Ι., Σίδηρη, Β., Μέξη, Π., & Μπουρνάς Ν. (2010). Εμπόδια στην επιτυχία του μητρικού θηλασμού και ο ρόλος της πρόθεσης θηλασμού της μητέρας, Αναρτημένη Ανακοίνωση ΑΑ49, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νεογνολογίας 16-18/4/2010, Αθήνα. Περιγεννητική Ιατρική & Νεογνολογία, Συμπληρωματικό Τεύχος Απρίλιος 2010, ISSN 1790-7454
- Παπαμιχαήλ, Ε., Ποταμίτης, Θ., Πίπης, Μ., Καραολή, Χ., & Χατζηδημητρίου, Α. (2010). Δέκα Χρόνια Εμπειρίας στην Αμφιβληστροειδοπάθεια της Προωρότητας, Ελεύθερη Ανακοίνωση ΕΑ24, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νεογνολογίας 16-18/4/2010, Αθήνα. Περιγεννητική Ιατρική & Νεογνολογία, Συμπληρωματικό Τεύχος Απρίλιος 2010, ISSN 1790-7454
- Παπαμιχαήλ, Τάλιας Μ, Καραολή, Χ. (2015). Μητρικό Γάλα και Μορφωτικό Επίπεδο Μητέρων: Αποτύπωση της Επικρατούσας Τάσης στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN) του Νοσοκομείου Αρχ. Μακάριος ΙΙΙ(NAMIII), Ελεύθερη Ανακοίνωση ΕΑ 10, 18^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιγεννητικής Ιατρικής, 16-18 Οκτωβρίου 2015, Αθήνα. Περιγεννητική Ιατρική & Νεογνολογία Τομ.10, Τευχ.1, Ελεύθερες Ανακοινώσεις, Τριμηνιαία Περιοδική Έκδοση, ISSN 1790-7454
- Χατζηδημητρίου, Α. (2010). Επιδημιολογία Προωρότητας-Διεθνή και Κυπριακά Δημογραφικά Δεδομένα, 7^ο Μετεκπαιδευτικό Συνέδριο Παιδιατρικής Κλινικής Μακαρείου Νοσοκομείου Λευκωσίας, Βιβλίο Ανακοινώσεων, σελ.73-83.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Α. Παρουσίαση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου EMPATHIC-N.

	Πληροφόρηση	Mean	Median	Skewness Statistic	Standard Error
1.	Το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό μας έδινε ειλικρινείς πληροφορίες.	4,78	5	-2,16	0,03
2.	Η ενημέρωση δινόταν σε εμάς αμέσως μετά την επιδείνωση του παιδιού μας.	4,53	5	-2,31	0,06
3.	Οι πληροφορίες από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό ήταν κατανοητές.	4,76	5	-1,97	0,03
4.	Δίνονταν ξεκάθαρες απαντήσεις στα ερωτήματά μας.	4,61	5	-1,45	0,04
5.	Ο γιατρός μας πληροφορούσε με σαφήνεια για τις συνέπειες της θεραπείας στο παιδί μας.	4,71	5	-2,6	0,04
6.	Λαμβάναμε σαφείς πληροφορίες για το νόσημα του παιδιού μας	4,75	5	-2,21	0,03
7.	Λάβαμε σαφή πληροφόρηση για τις εξετάσεις και τα πραγματοποιούμενα τεστ	4,52	5	-2,02	0,05
8.	Το έντυπο πληροφόρησης που μας δόθηκε ήταν πλήρες και σαφές	4,7	5	-3,17	0,05
9.	Μας δόθηκαν κατανοητές πληροφορίες για τις συνέπειες στην φαρμακευτική αγωγή	4,34	5	-1,85	0,07
10.	Τυγχάναμε ενημέρωσης σε καθημερινή βάση για την πρόοδο της υγείας του παιδιού	4,72	5	-2,87	0,04
11.	μας από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό Ο γιατρός μας ενημέρωσε για τις μακροπρόθεσμες συνέπειες στη νοσηλεία του παιδιού μας	4,3	5	-1,79	0,08
12.	Η πληροφόρηση που δινόταν από γιατρούς και νοσηλευτές ήταν πάντοτε ίδια	4,41	5	-1,78	0,06
Θεραπευτική Αγωγή - Παρέμβαση					
1.	Όταν η κατάσταση του παιδιού μας επιδεινώθηκε, έγινε άμεση παρέμβαση από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.	4,77	5	-4,18	0,05
2.	Οι γιατροί και οι νοσηλευτές είναι επαγγελματίες, ξέρουν πραγματικά τι κάνουν	4,83	5	-2,65	0,03
3.	Κατά την εισαγωγή, το ιατρικό ιστορικό του παιδιού μας ήταν γνωστό στο ιατρο-	4,67	5	-2,94	0,05

	νοσηλευτικό προσωπικό				
4.	Το παιδί μας πάντοτε ελάμβανε σωστή αγωγή από το νοσηλευτικό προσωπικό στη θερμοκοιτίδα ή στην κούνια	4,87	5	-4,42	0,03
5.	Στη διάρκεια οξέων καταστάσεων υπήρχε πάντοτε νοσηλευτής για να μας ενισχύσει	4,74	5	-3,4	0,04
6.	Η άνεση του παιδιού μας λαμβανόταν υπόψιν από το ιατρονοσηλ. προσωπικό	4,79	5	-2,93	0,03
7.	Το προσωπικό ήταν ευαισθητοποιημένο για την πρόληψη και θεραπεία του πόνου	4,81	5	-2,48	0,03
	στο παιδί μας				
8.	Η ενδεδειγμένη θεραπευτική αγωγή δινόταν πάντα στο σωστό χρόνο	4,85	5	-2,83	0,03
9.	Λαμβάνονταν υπόψιν οι ανάγκες του παιδιού μας	4,85	5	-2,75	0,03
10.	Δινόταν έμφαση από το ιατρονοσηλευτ. προσωπικό στην ανάπτυξη του παιδιού μας	4,83	5	-2,26	0,03
11.	Ο στόχος του ιατρονοσηλευτικού ήταν ένας: η καλύτερη φροντίδα και θεραπεία	4,86	5	-3,21	0,03
	για το δικό μας παιδί και εμάς				
12.	Η ομάδα νοιαζόταν-φρόντιζε για εμάς και το παιδί μας	4,85	5	-3,13	0,03
13.	Το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό έχει μια στενή συνεργασία	4,8	5	-3,21	0,03
14.	Η μετάβαση της φροντίδας από το θάλαμο εντατικής νεογνών σε ενδιάμεση νοσηλεία ή παιδιατρικό θάλαμο έβαινε ομαλά	4,84	5	-4,19	0,03
15.	Οι γιατροί και οι νοσηλευτές ανταποκρίθηκαν στις δικές μας ανάγκες	4,79	5	-2,46	0,03
16.	Ενισχυθήκαμε συναισθηματικά	4,42	5	-2,09	0,06
17.	Καθημερινά γνωρίζαμε ποιος γιατρός και νοσηλευτής ήταν υπεύθυνος για το παιδί	4,13	4,5	-1,31	0,07
	Γονεϊκή Συμμετοχή				
1.	Είχαμε εμπιστοσύνη στην ομάδα	4,81	5	-3,38	0,03
2.	Ακόμα και κατά τις επείγουσες διαδικασίες μπορούσαμε να μείνουμε κοντά στο παιδί μας	4,03	5	-1,16	0,09
3.	Το νοσηλ. προσωπικό μας ενθάρρυνε στο να συμμετέχουμε στη φροντίδα του παιδιού μας.	4,73	5	-2,76	0,04
4.	Το νοσηλ. Προσωπικό βοήθησε στο να	4,64	5	-2,46	0,05

	συνδεθούμε συναισθηματικά				
	(bonding) με το παιδί μας				
	Μας ενθάρρυναν για να παραμείνουμε κοντά στο				
5.	παιδί μας	4,58	5	-2,3	0,06
	Το νοσηλευτ.προσωπικό μας εκπαίδευσε στα				
6.	ειδικά ζητήματα νεογνικής φροντίδας	4,62	5	-2,52	0,05
	Ήμασταν ενεργά αναμειγμένοι στη λήψη				
7.	αποφάσεων που αφορούσαν τη φροντίδα	4,06	5	-1,22	0,09
	και θεραπεία του παιδιού μας				
	Προ της εξόδου, μας εξηγήθηκε ακόμα μια φορά η				
8.	φροντίδα του παιδιού μας	4,75	5	-3,15	0,04
	Οργάνωση				
	Μπορείς εύκολα να επικοινωνήσεις με τη μονάδα				
1.	τηλεφωνικά	4,6	5	-1,88	0,04
	Η θερμοκοιτίδα ή η κούνια του παιδιού μας ήταν				
2.	καθαρή	4,9	5	-3,87	0,02
	Η ομάδα δούλεψε αποτελεσματικά				
3.		4,88	5	-3,17	0,02
	Υπήρχε μια ζεστή και φιλόξενη ατμόσφαιρα στη				
4.	μονάδα νεογνών	4,75	5	-2,64	0,03
	Η μονάδα νεογνών μας έκανε να νιώσουμε				
5.	ασφαλείς	4,87	5	-4,74	0,03
	Η μονάδα νεογνών ήταν καθαρή				
6.		4,87	5	-3,68	0,03
	Ο θόρυβος στη μονάδα περιοριζόταν όσον το				
7.	δυνατόν περισσότερο	4,67	5	-2,21	0,04
	Υπήρχε αρκετός χώρος γύρω από τη θερμοκοιτίδα				
8.	του παιδιού μας	4,04	4	-0,94	0,07
	Επαγγελματική Συμπεριφορά-Επαγγελματισμός				
	Ελήφθην υπόψιν η κουλτούρα μας				
1.		4,69	5	-2,73	0,04
	Η υγεία του παιδιού μας ήταν πρωταρχικής				
2.	σημασίας για το	4,9	5	-5,52	0,03
	ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.				
	Η ομάδα δούλεψε βάσει κανόνων υγιεινής				
3.		4,86	5	-3,4	0,03
	Η ομάδα ένιωθε σεβασμό για μας και το παιδί μας				
4.		4,84	5	-3,8	0,03
	Υπήρχε μια ευχάριστη ατμόσφαιρα ανάμεσα στο				
5.	προσωπικό	4,73	5	-1,79	0,03
	Η ομάδα σεβόταν την ιδιωτικότητα του παιδιού				
6.	μας κι'εμάς (privacy)	4,74	5	-2,82	0,04
	Νιώσαμε ευπρόσδεκτοι από την ομάδα				
7.		4,79	5	-3,05	0,03
	Οι γιατροί και οι νοσηλευτές πάντα έδιναν χρόνο				
8.		4,77	5	-2,54	0,03

	για να μας ακούσουν				
9.	Παρά το φόρτο εργασίας , δινόταν ικανοποιητική προσοχή σε μας και το παιδί μας	4,78	5	-2,31	0,03
10.	Εισπράτταμε τη συμπάθεια του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού	4,74	5	-2,57	0,03
11.	Οι νοσηλευτές και οι γιατροί πάντοτε συστήνονταν με βάση το όνομα και την ιδιότητά τους.	4,05	4	-1,13	0,07
12.	Πλάι στη θερμοκοιτίδα η συζήτηση μεταξύ γιατρών και νοσηλευτών αφορούσε μόνον το παιδί.	4,64	5	-2,35	0,04

Παράρτημα Β. Παρουσίαση ερωτηματολογίου που αξιοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα.

Οργάνωση Μονάδας Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών και αποτύπωση του κοινωνικο-
δημογραφικού προφίλ των νοσηλευόμενων νεογνών

Κόστη από τη χρήση του συστήματος υγείας στη MENN- Εφαρμογή διαλογής για το
παρεχόμενο είδος φροντίδας

Βαθμός ικανοποίησης γονέων από την παρεχόμενη φροντίδα στη MENN

ΟΔΗΓΙΕΣ

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Η πιο πάνω μελέτη διεξάγεται στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού προγράμματος του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου «Διοίκηση Μονάδων Υγείας». Η μελέτη περιλαμβάνει τη συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου το οποίο αφορά: α) την αποτύπωση του κοινωνικο-δημογραφικού προφίλ των νοσηλευόμενων νεογνών στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών καθώς και την επιδημιολογία της MENN και β) την αποτύπωση του βαθμού ικανοποίησης των γονέων από τη παρεχόμενη φροντίδα στη MENN. Σας παρακαλούμε να διαβάσετε προσεκτικά τις ακόλουθες οδηγίες πριν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου υπάρχουν κάποιες προτάσεις που αφορούν λεπτομερή δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία των νοσηλευόμενων στη MENN νεογνών καθώς και των οικογενειών αυτών. Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου, σας ζητείται να προσδιορίσετε το βαθμό ικανοποίησης σας από την παρεχόμενη φροντίδα στη MENN, κατά πόσο θεωρείτε σημαντικά κάποια χαρακτηριστικά και κατά πόσο πιστεύετε ότι το τμήμα στο οποίο νοσηλεύεται το παιδί σας προάγει τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Αφού το διαβάσετε με προσοχή απαντήστε με τη μεγαλύτερη δυνατή ειλικρίνεια τοποθετώντας ένα Χ στην απάντηση που σας εκφράζει σύμφωνα με τη διαβάθμιση της κλίμακας (πάρα πολύ ως καθόλου).

Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις. Αυτό που ζητάμε από εσάς είναι η προσωπική σας άποψη. Μην σκέφτεστε πολύ για κάθε πρόταση. Απαντήστε αυθόρμητα. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και οι απαντήσεις σας θα είναι απόλυτα εμπιστευτικές. Είναι εξαιρετικά σημαντικό να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Για οποιοδήποτε διευκρινήσεις σας παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με τη συντονίστρια της μελέτης, κα. Έλενα Παπαμιχαήλ στα τηλέφωνα: 22351823, 99452220.

Σας ευχαριστούμε.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ-ΜΕΡΟΣ Α

A/A Νεογνού
ΘΗΛΥ

ΦΥΛΟ

APPEN

Σειρά νεογνού : 1ο νεογνό,άλλη σειρά (2^ο, 3^ο κλπ)

Τοκετός στο ΝΑΜΠΠ

Τοκετός σε άλλο νοσοκομείο

Τοκετός σε ιδιωτική κλινική

Επαρχία

Ηλικία κύησης
(HK):

24-26

27-29

30-32

33-36

37-40

40-42

Βάρος Γέννησης
(GR):

500-750

750-1000

1000-1250

1251-1500

1501-1750

1751-2000

2000-2250

2500-3000

> 3

• Κανονικό για την
HK
AGA

Μικρό για την HK
SGA

Μεγάλο για HK
LGA

Φυσιολογική
Αναπαραγωγή

Σύλληψη

/ Υποβοηθούμενη

• Αιτία εισόδου (κύρια):

1. Προωρότης
2. Δίδυμη – Πολύδυμη κύηση
3. Σύνδρομο Αναπν. Δυσχέρεια (ΣΑΔ)
4. Εμπύρετο
5. Ασφυξία
6. Σιτιστικά προβλήματα

7. Πνευμοθώρακας
8. Σηψαιμία
9. Χειρουργικά προβλήματα
10. Νεογνικός Ίκτερος
11. Συγγενής Καρδιοπάθεια
12. Γενετικά νοσήματα
13. Άλλα

- Συνοδικές αιτίες εισόδου: Σημειώστε πρόσθετα κάποια από τα παραπάνω.

- **Χρόνος παραμονής στη MENN (Μέρες)**

0-7	8-14	15-21	22-29	30-60	61-90	91-120	>120
-----	------	-------	-------	-------	-------	--------	------

- **Χρόνος παραμονής – εντατική νοσηλεία:**

0-7	8-14	15-21	22-29	30-60	61-90	91-120	>120
-----	------	-------	-------	-------	-------	--------	------

- **Χρόνος παραμονής – ενδιάμεση νοσηλεία:**

0-7	8-14	15-21	22-29	30-60	61-90	91-120	>120
-----	------	-------	-------	-------	-------	--------	------

- Μητρικός Θηλασμός

Αποκλειστικά

Ξένο γάλα (Formula)

Μεικτή Διατροφή

Χρονικό Διάστημα Μητρικού θηλασμού

Χρονικό Διάστημα Μεικτής Διατροφής

- Φαρμακευτική Αγωγή

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Επιφανειοδραστικός Παράγοντας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αντιβιοτική Αγωγή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Διουρητικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Άλλα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Υπερηχογραφικά ευρήματα :
Εγκεφαλική Αιμορραγία

Αν ναι:	Βαθμός I	NAI <input type="checkbox"/>	OXI <input type="checkbox"/>
	Βαθμός II		
	Βαθμός III		
	Βαθμός IV		
- Περικοιλιακή Λευκομαλακία

Αν ναι:	Διενέργεια MRI	NAI <input type="checkbox"/>	OXI <input type="checkbox"/>
---------	----------------	------------------------------	------------------------------

- Τελική Διάγνωση (Κύρια)**

1. Προωρότης
2. Δίδυμη κύηση
3. Σύνδρ. Αναπνευστικής Δυσχέρειας
4. Εμπύρετο
5. Ασφυξία
6. Σιτιστικά προβλήματα
7. Πνευμοθώρακας
8. Σηψαιμία
9. Χειρουργικά Προβλήματα
10. Νεογνικός Ίκτερος
11. Συγγενής καρδιοπάθεια

- 12. Γενετικά / Μεταβολικά νοσήματα
- 13. Αναιμία προωρότητα
- 14. Αμφιβληστροειδοπάθεια προωρότητας
- 15. Χρόνια πνευμονική νόσος
- 16. Άλλα

- Συνοδές διαγνώσεις
- Έκβαση : Ύαση
Βελτίωση
Μεταφορά σε άλλο νοσοκομείο
Θάνατος

Στοιχεία Γονιών

- Μητέρα (Ονοματεπώνυμο):

14-18	19-22	23-26	27-30	30-34
-------	-------	-------	-------	-------

.....
Ηλικία :

35-40	41-45	46-50	>50	
-------	-------	-------	-----	--

- Καταγωγή : Ελληνοκύπρια
Τουρκοκύπρια
Μαρωνίτης
Λατίνος
Ευρωπ. Ένωση (Κοινοτική)
Πολιτικός Πρόσφυγας
Αλλοδαπός
Τουρίστας

- Μόνιμη διεύθυνση Κύπρος
 Εξωτερικό
- Μορφωτικό επίπεδο :
 - Απόφοιτος Δημοτικού
 - Απόφοιτος Γυμνασίου
 - Απόφοιτος Λυκείου
 - Απόφοιτος Κολλεγίου
 - Απόφοιτος Πανεπιστημίου
- Κάτοχος Πανεπιστημιακού Διπλώματος
 - Πτυχίο
 - Μεταπτυχιακό
 - Διδακτορικό
- Επάγγελμα :
- Εργοδότηση :
 - Αυτοεργοδοτούμενος
 - Δημόσιος Υπάλληλος
 - Ιδιωτικός υπάλληλος
 - Οικιακά
 - Ημικρατικός Οργανισμός
 - Άνεργος
- Οικονομική κατάσταση – ετήσιες απολαβές (ευρώ / έτος)

<10000 €/
10 000 – 20 000
20000 - 30000
30000 - 40000
40000 - 50000
> 50000

- Οικογενειακή κατάσταση : Έγγαμος
 Διαζευγμένος
 Μονογονιός

- Άλλα τέκνα : 0
 1
 2
 3
 >4

- Πατέρας (ονοματεπώνυμο)

.....

Ηλικία :

14-18	19-22	23-26	27-30	30-34
35-40	41-45	46-50	>50	

- Καταγωγή : Ελληνοκύπριος
 Τουρκοκύπριος
 Μαρωνίτης
 Λατίνος
 Ευρωπαίος Πολίτης (Κανονικό)
 Πολιτικός Πρόσφυγας
 Αλλοδαπός
 Τούρκος

- Μόνιμη διεύθυνση : Κύπρος

 Εξωτερικό

- Μορφωτικό Επίπεδο: Δημοτικό
 Γυμνάσιο
 Λύκειο

Κολλέγιο
Πανεπιστήμιο

- Κάτοχος : Πτυχίου
Μεταπτυχιακό
Διδακτορικό
- Επάγγελμα :
.....
.....
- Εργοδότηση: Αυτοεργοδοτούμενος
Δημόσιος Υπάλληλος
Ιδιωτικός Υπάλληλος
Ημικρατικός Οργανισμός
Άνεργος

- Μόνιμη Διεύθυνση: Κύπρος
Εξωτερικό

- Οικονομική κατάσταση ετήσιες απολαβές (ευρώ / έτος)

<10 000

10000 - 20000

20000 - 30000

30000 - 40000

> 50000

- Οικογενειακή κατάσταση

Διαζευγμένος
Έγγαμος

Αρ. τέκνων : 0

--

- 1
- 2
- 3
- 4 ή περισσότερα

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
• Ασφάλεια Κατηγ. Α – Δικαιούχος Δωρεάν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Κατηγ. Β		
Ιδιωτική Ασφάλεια	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ανασφάλιστος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	

Ερωτηματολόγιο Μέρος Β

Παρακάτω υπάρχει μια σειρά από προτάσεις για τις οποίες θέλουμε να δηλώσετε σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι είναι αληθινές. Κάθε αριθμός αντιστοιχεί σε άλλη απάντηση. Η επεξήγηση για την αντιστοιχία αυτή δίνεται παρακάτω. **Επιλέξτε με X την απάντηση που σας εκφράζει.**

1	2	3	4	5
Ποτέ	Σπάνια	Κάποτε	Συχνά	Πάντοτε

Πληροφόρηση	1	2	3	4	5
	1. Το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό μας έδινε ειλικρινείς πληροφορίες.				
2. Η ενημέρωση δινόταν σε εμάς αμέσως μετά την επιδείνωση της κλινικής κατάστασης του παιδιού μας.					
3. Οι πληροφορίες που μας δίνονταν από το ιατρονοσηλευτικό					

προσωπικό ήταν κατανοητές.					
4. Δίνονταν ξεκάθαρες απαντήσεις στα ερωτήματά μας					
5. Ο γιατρός μας πληροφορούσε με σαφήνεια για τις συνέπειες της θεραπείας στο παιδί μας.					
6. Λαμβάναμε σαφείς πληροφορίες για το νόσημα του παιδιού μας.					
7. Λάβαμε σαφή πληροφόρηση για τις εξετάσεις και τα πραγματοποιούμενα τεστ.					
8. Το έντυπο πληροφόρησης που μας δόθηκε ήταν πλήρες και σαφές.					
9. Μας δόθηκαν κατανοητές πληροφορίες για τις συνέπειες της φαρμακευτικής αγωγής.					
10. Τυχάναμε ενημέρωση σε καθημερινή βάση για την πρόοδο της υγείας του παιδιού μας από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.					
11. Ο γιατρός μας ενημέρωσε για τις μακροπρόθεσμες συνέπειες στη νοσηλεία του παιδιού μας.					
12. Η πληροφόρηση που δινόταν από τους γιατρούς και τους νοσηλευτές ήταν πάντοτε ίδια.					

Θεραπευτική Αγωγή-Παρέμβαση

	1	2	3	4	5
1. Όταν η κατάσταση του παιδιού μας επιδεινώθηκε, έγινε άμεση παρέμβαση από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.					
2. Οι γιατροί και οι νοσηλευτές είναι επαγγελματίες, ξέρουν πραγματικά τι κάνουν.					
3. Κατά την εισαγωγή, το ιατρικό ιστορικό του παιδιού μας ήταν γνωστό στο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.					
4. Το παιδί μας πάντοτε ελάμβανε σωστή αγωγή από το νοσηλευτικό προσωπικό στη θερμοκοιτίδα ή στην κούνια.					

5. Στη διάρκεια οξέων καταστάσεων υπήρχε πάντοτε νοσηλευτής για να μας ενισχύσει.					
6. Η άνεση του παιδιού μας λαμβανόταν υπόψιν από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.					
7. Το προσωπικό ήταν ευαισθητοποιημένο για την πρόληψη και θεραπεία του πόνου στο παιδί μας.					
8. Η ενδεδειγμένη θεραπευτική αγωγή δινόταν πάντα στο σωστό χρόνο.					
9. Λαμβάνονταν υπόψιν οι ανάγκες του παιδιού μας.					
10. Δινόταν έμφαση από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό στην ανάπτυξη του παιδιού μας.					
11. Ο στόχος του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού ήταν ένας: η καλύτερη φροντίδα και θεραπεία για το δικό μας παιδί και εμάς.					
12. Η ομάδα νοιαζόταν-φρόντιζε για εμάς και το παιδί μας.					
13. Το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό έχει μια στενή συνεργασία.					
14. Η μετάβαση της φροντίδας από των θάλαμο εντατικής νεογνών σε ενδιάμεση νοσηλεία ή παιδιατρικό θάλαμο έβαινε ομαλά.					

15. Οι γιατροί και νοσηλευτές ανταποκρίθηκαν ικανοποιητικά στις δικές μας ανάγκες.					
16. Ενισχυθήκαμε συναισθηματικά.					
17. Καθημερινά γνωρίζαμε ποιος γιατρός και νοσηλευτής ήταν υπεύθυνος για το παιδί μας.					
Γονεϊκή Συμμετοχή					
1. Είχαμε εμπιστοσύνη στην ομάδα					
2. Ακόμα και κατ'α τις επείγουσες διαδικασίες μπορούσαμε να μείνουμε κοντά στο παιδί μας.					
3. Το νοσηλευτικό προσωπικό μας ενθάρρυνε στο να συμμετέχουμε στη φροντίδα του παιδιού μας.					

4.Το νοσηλευτικό προσωπικό βοήθησε στο να συνδεθούμε συναισθηματικά (bonding) με το παιδί μας.					
5.Μας ενθάρρυναν για να παραμείνουμε κοντά στο παιδί μας.					
6.Το νοσηλευτικό προσωπικό μας εκπαίδευσε στα ειδικά ζητήματα της νεογνικής φροντίδας .					
7.Ήμασταν ενεργά αναμεμιγμένοι στη λήψη αποφάσεων που αφορούσαν τη φροντίδα και θεραπεία του παιδιού μας.					
8. Προ της εξόδου, μας εξηγήθηκε ακόμα μια φορά η φροντίδα του παιδιού μας.					

Οργάνωση	1	2	3	4	5
1. Μπορείς εύκολα να επικοινωνήσεις με τη μονάδα τηλεφωνικά.					
2.Η θερμοκοιτίδα ή η κούνια του παιδιού μας ήταν καθαρή.					
3. Η ομάδα δούλεψε αποτελεσματικά.					
4. Υπήρχε μια ζεστή ατμόσφαιρα στη μονάδα νεογνών "".					
5.Η Μονάδα Νεογνών μας έκανε να νιώσουμε ασφαλείς .					
6.Η Μονάδα Νεογνών ήταν καθαρή.					
7. Ο θόρυβος στη μονάδα περιοριζόταν όσον το δυνατόν περισσότερο.					
8.Υπήρχε αρκετός χώρος γύρω από τη θερμοκοιτίδα ου του παιδιού μας					

Επαγγελματική συμπεριφορά- Επαγγελματισμός

	1	2	3	4	5
1. Ελήφθη υπόψιν η κουλτούρα μας.					
2. Η υγεία του παιδιού μας ήταν πρωταρχικής σημασίας για το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό.					
3. Η ομάδα δούλεψε βάσει κανόνων υγιεινής.					
4. Η ομάδα ένιωθε σεβασμό για μας και το παιδί μας.					
5. Υπήρχε μια ευχάριστη ατμόσφαιρα διαμέσου του προσωπικού.					
6. Η ομάδα σεβόταν την ιδιωτικότητα του παιδιού μας και εμάς.(privacy).					
7. Νιώσαμε ότι είμαστε ευπρόσδεκτοι από την ομάδα.					
8.Οι γιατροί και οι νοσηλευτές πάντα μας έδιναν χρόνο για να μας ακούσουν.					
9. Παρά το φόρτο εργασίας, δινόταν ικανοποιητική προσοχή σε μας και το παιδί μας από την ομάδα.					
10. Εισπράτταμε τη συμπάθεια του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού.					
11. Οι νοσηλευτές και οι γιατροί πάντοτε συστήνονταν με βάση το όνομα και την ιδιότητά τους.					
12. Πλάι στη θερμοκοιτίδα η συζήτηση μεταξύ των γιατρών και των νοσηλευτών αφορούσε μόνον το παιδί.					

Παράρτημα Γ. Άδειες που εξασφαλίστηκαν για τη διεξαγωγή της μελέτης.



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΠΙΤΡΟΠΟΥ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

Αρ. Φακ.: 3.28.85
Αρ. Τηλ. : 22818303

10 Ιανουαρίου 2013

Κυρία Έλενα Παπαμιχαήλ
Στησιχόρου 10
2335 Λακατάμεια

Γνωστοποίηση σύστασης και λειτουργίας Αρχείου / Έναρξης Επεξεργασίας μεταπτυχιακής έρευνας της παιδιάτρου κυρίας Έλενας Παπαμιχαήλ, φοιτήτριας στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου με θέμα «την αποτύπωση του κοινωνικο-δημογραφικού προφίλ στη Μονάδα Εντατικής Νεογνών, του μέσου χρόνου νοσηλείας, του κόστους ανά περιστατικού και του πραγματικού κόστους ανά ασθενή, των κριτηρίων εισαγωγής στη ΜΕΝΝ με σαφείς μεθόδους διαλογής και την καταγραφή του επιπέδου ικανοποίησης των γονέων για τις παρεχόμενες υπηρεσίες της Μονάδας».

Αναφέρομαι στη Γνωστοποίηση που υποβάλατε στο Γραφείο Επιτρόπου Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα με ημερομηνία 8.1.2013, που αφορά το πιο πάνω Αρχείο και σας πληροφορώ ότι φαίνεται να είναι σύμφωνη με τις διατάξεις των περί Επεξεργασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (Προστασία του Ατόμου) Νόμων του 2001 μέχρι 2012 (Ν. 138(I)/2001 όπως τροποποιήθηκε με τους Ν. 37(I)/2003 και Ν. 105(I)/2012, στο εξής «ο Νόμος»), και, ως εκ τούτου, έχει καταχωριστεί στο Μητρώο Αρχείων και Επεξεργασιών που τηρεί ο Επίτροπος δυνάμει των διατάξεων των άρθρων 7(4) και 24(1)(α) του Νόμου. Το πιο πάνω Μητρώο είναι προσβάσιμο στο κοινό, σύμφωνα με το άρθρο 24(2) του Νόμου.

(Μάριος Παπαχριστοδούλου)
για Επίτροπο Προστασίας Δεδομένων
Προσωπικού Χαρακτήρα

ΜΠΤεπ



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

Αρ. φάκ: 5.34.01.7.2Ε
Αρ. τηλ: 22605738
Email: igeorgiou@moh.gov.cy
Αρ. Πρωτ.: 0080/2013

12 Μαρτίου 2012

✓ Κα Έλενα Παπαμιχαήλ
Στησιχόρου 10
2335 Λακατάμεια

Κυρία,

Θέμα: Αίτημα για την παραχώρηση άδειας διεξαγωγής έρευνας

Έχω οδηγίες να αναφερθώ στο αίτημα σας για παραχώρηση άδειας διεξαγωγής της έρευνας με τίτλο «Οργάνωση Μονάδας Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών και αποτύπωση του κοινωνικο-δημογραφικού προφίλ των νοσηλευόμενων νεογνών. Κόστη από τη χρήση του συστήματος υγείας στη MENN – Εφαρμογή διαλογής για το παρεχόμενο είδος φροντίδας. Βαθμός ικανοποίησης γονέων από την παρεχόμενη φροντίδα στη MENN.» που υποβλήθηκε στην γραμματεία της επιτροπής με ημερομηνία 10/2/2013 και να σας πληροφορήσω ότι η Επιστημονική Επιτροπή Προώθησης Ερευνών του Υπουργείου Υγείας έχει εγκρίνει το αίτημα σας.

Νοείτε ότι θα πρέπει να προβείτε σε ενημέρωση των προϊσταμένων των τμημάτων /υπηρεσιών για την διεξαγωγή της σχετικής έρευνας. Επισημαίνεται ότι σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να διαταράσσετε η ομαλή λειτουργία των τμημάτων όπου θα διεξαχθεί η έρευνα.

Παράκληση όπως σε κατοπινό στάδιο υποβάλετε ενδιάμεση έκθεση συμπληρώνοντας κατάλληλα το επισυνημμένο έντυπο «Παρακολούθηση Έρευνας από την Επιστημονική Επιτροπή Προώθησης Ερευνών» στο οποίο αναφέρεται η εξέλιξη και το στάδιο στο οποίο βρίσκεται η εργασία σας.

Επίσης, με την ολοκλήρωση της έρευνας σας θα πρέπει να παραδώσετε στην γραμματεία της επιτροπής τα ακόλουθα:

- Αντίγραφα ολοκληρωμένης έρευνας σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή
- γραπτή συγκατάθεση σας για την Διαχείριση των αποτελεσμάτων της έρευνας από το Υπουργείο Υγείας.

- περίληψη της έρευνας σε συγκεκριμένη μορφή καθώς και τα στοιχεία επικοινωνίας σας τα οποία θα αναρτούνται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Υγείας

Με Εκτίμηση,



(Ειρήνη Γεωργίου)
για Γενικό Διευθυντή
Υπουργείου Υγείας

Κοιν.: - Πρώτη Λειτουργό Υγείας

- Αν. Διευθυντή
Ιατρικών Υπηρεσιών και
Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας

ΕΓ/σ



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΙΟΗΘΙΚΗΣ ΚΥΠΡΟΥ

Αρ. Φακ.: ΕΕΒΚ ΕΠ 2013.01.09
Αρ. Τηλ.: 22809038/039
Αρ. Φαξ: 22353878

31 Ιανουαρίου 2013

Κυρία Έλενη Παπαμχαήλ
Στησιόρου 10
2335 Λακατάμεια
Λευκωσία

Αξιότιμη κυρία Παπαμχαήλ,

Θέμα: « Οργάνωση Μονάδας Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών και αποτύπωση του κοινωνικό-δημογραφικού προφίλ των νοσηλευόμενων νεογνών. Κόστη από τη χρήση του συστήματος υγείας στη MENN- Εφαρμογή διαλογής για το παρεχόμενο είδος φροντίδας. Βαθμός ικανοποίησης γονέων από την παρεχόμενη φροντίδα στη MENN»

Αναφέρομαι στην επιστολή σας ημερομηνίας 31 Ιανουαρίου 2013 για το πιο πάνω θέμα και επιθυμώ να σας πληροφορήσω τα ακόλουθα:

2. Από την μελέτη του περιεχομένου των εγγράφων που έχετε καταθέσει (έντυπο ενημέρωσης γονέων, ερωτηματολόγιο Μέρος Α και Β, επιστολή από Επίτροπο Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων και ερευνητικό πρωτόκολλο), που αφορούν την πιο πάνω έρευνα, έχω την γνώμη ότι η εν λόγω έρευνα σας δεν εμπίπτει στη σφαίρα αρμοδιοτήτων της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής Κύπρου για βιοηθική αξιολόγηση.

3. Θα θέλαμε όμως να επισείσουμε την προσοχή σας στην αναγκαιότητα τήρησης της εμπιστευτικότητας των δεδομένων των συμμετεχόντων καθώς επίσης την αναγκαιότητα συμπλήρωσης του μέρους Α του ερωτηματολογίου σε σχέση με τα ιατρικά και διαγνωστικά στοιχεία του νεογνού από τον θεράποντα ιατρό μέσα από τον ιατρικό φάκελο του νεογνού έτσι ώστε να αποφευχθεί τυχόν ψυχολογική αναστάτωση των γονιών.

4. Σας ευχόμαστε κάθε επιτυχία στη διεξαγωγή της έρευνας σας.

Με εκτίμηση

Δρ. Μιχάλης Βονιάτης
Πρόεδρος

Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής Κύπρου

Κέντρο Υγείας Έγκωμης, Νίκου Κρανιδιώτη, 2411 Λευκωσία,
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο: cnbc@bioethics.gov.cy Ιστοσελίδα: www.bioethics.gov.cy

Search

elemar@cytanet.com.cy

Mail Contacts Calendar Tasks Preferences Permission to u

Close Reply Reply to All Forward Delete Spam Actions View

Permission to use EMPATHIC-N questionnaire

> Thank you very much of your interest in our work and the EMPATHIC-N questionnaire
> We are happy to provide our instrument for your study about parental experiences
> Attached are the following files:
> 1. EMPATHIC-N the original Dutch version tested on validity and reliability
> 2. EMPATHIC-N, the English version (in PDF) and Word for your convenience), trans
> 3. EMPATHIC-N, the English version (in Word file for your convenience to work on)
> 4. The original reference of the EMPATHIC-N questionnaire.
> 5. article Wild et al 2005. Suggested method of translation and cultural adaptati
>
> We advise to use the method of translation and cultural adaptation described by W
> Furthermore, the only requirement to use the EMPATHIC-N questionnaire for your st
from your study including presentations.
>
> Of course we are happy to assist in the translation process if required.
>
> We wish you good luck with the study.
>
> On behalf of our EMPATHIC-N research team.
> Best regards,
> Jos Latour
>
> Dr. Jos M. Latour RN, PhD
> Nurse Scientist
> Erasmus MC - Sophia Children's Hospital
> Room SK-0150
> P.O. Box 2060
> 3000 CB ROTTERDAM
> The Netherlands
> Tel: +31 10 7037174
>
>
> -----Original Message-----
> From:
> Sent: dinsdag 5 maart 2013 08:41
> To: J.M. Latour
> Subject: permission to use EMPATHIC-N questionnaire
>

Παράρτημα Δ. Σχηματικά γραφήματα της διαφοροποίησης των τελικών διαγνώσεων ανάλογα με την ηλικία κύησης. Για ηλικία κύησης, όπου 1= 24-26 εβδομάδων, 2= 27-29 εβδομάδων, 3= 30-32 εβδομάδων, 4= 33-36 εβδομάδων, 5= 37-40 εβδομάδων, 6= 41-42 εβδομάδων. Για τελικές διαγνώσεις, όπου 0= μη εμφάνιση τελικής διάγνωσης, 1= εμφάνιση τελικής διάγνωσης.

Παρουσιάζονται με σειρά οι ακόλουθες διαγνώσεις: Γράφημα 1. Προωρότης, Γράφημα 2. Δίδυμη κύηση, Γράφημα 3. Σύνδρ. Αναπνευστικής Δυσχέρειας, Γράφημα 4. Εμπύρετο, Γράφημα 5. Ασφυξία, Γράφημα 6. Σιτιστικά προβλήματα, Γράφημα 7. Πνευμοθώρακας, Γράφημα 8. Σηψαιμία, Γράφημα 9. Χειρουργικά Προβλήματα, Γράφημα 10. Νεογνικός Ίκτερος, Γράφημα 11. Συγγενής καρδιοπάθεια, Γράφημα 12. Γενετικά / Μεταβολικά νοσήματα, Γράφημα 13. Αναιμία προωρότητας, Γράφημα 14. Αμφιβληστροειδοπάθεια προωρότητας, Γράφημα 15. Χρόνια πνευμονική νόσος, Γράφημα 16. Άλλα προβλήματα.

