



**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ**

**Τ.Ε.Ι. ΗΠΕΙΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗΝ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ  
ΝΕΟΓΝΩΝ»**



**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΜΠΑΛΑΤΣΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΑΜ:15159**

**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΧΟΥΛΙΑΡΑ ΑΝΔΡΟΜΑΧΗ ΑΜ:15286**

**ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:ΚΙΤΣΙΟΥ ΜΑΡΙΑ**

**ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2016**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....</b>	<b>3</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>4</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>5</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....</b>	<b>7</b>
2.1 Σκοποί.....	7
2.2 Στόχοι.....	7
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....</b>	<b>8</b>
3.1 Ορισμός φυσιολογικού νεογνού.....	8
3.2 Ορισμός πρόωρου νεογνού.....	8
3.4 Κατάταξη νεογνών.....	8
3.5 Κατηγορίες νεογνών που νοσηλεύονται στη ΜΕΝΝ.....	9
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΙ ΡΟΛΟΙ.....</b>	<b>19</b>
4.1 Ο ρόλος του νοσηλευτή σε μια σύγχρονη ΜΕΝΝ.....	19
4.2 Ο ρόλος του νοσηλευτή κατά την εισαγωγή του νεογνού στη ΜΕΝΝ.....	20
4.3 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην καθημερινή φροντίδα , παρακολούθηση , περιποίηση νεογνού.....	22
4.4 Ο ρόλος του νοσηλευτή στα πρόωρα νεογνά.....	23
4.5 Ο ρόλος του νοσηλευτή σε νεογνά με αναπνευστικά προβλήματα.....	25

4.6 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη σίτιση νεογνού με χαμηλό βάρος γέννησης.....	29
4.7 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη λοιμώξεων.....	32
4.8 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ανάπτυξη δεσμού μητέρας-νεογνού.....	35
4.9 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ψυχολογική στήριξη των γονιών.....	37
4.10 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην εκπαίδευση γονιών προκειμένου να εξέλθουν από τη ΜΕΝΝ.....	39
4.11 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ενθάρρυνση της μητέρας για έναρξη τού θηλασμού.....	40
4.12 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη φροντίδα Μητέρα Καγκουρό “KANGAROO CARE”.....	42
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΡΕΥΝΑ.....</b>	<b>45</b>
5.1 Είδος έρευνας.....	45
5.2 Μέθοδος Συλλογής Δεδομένων.....	45
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....</b>	<b>46</b>
6.1 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΡΘΡΑ.....	46
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>78</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>80</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>83</b>

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εισαγωγή και νοσηλεία ενός πρόωρου ή ενός τελειόμηνου νεογνού με προβλήματα υγείας στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN) αμέσως μετά τη γέννηση του συχνά αποτελεί μια τραυματική εμπειρία τόσο για το νεογέννητο όσο και για τους γονείς του. Η φροντίδα ενός μικρού ασθενούς δηλαδή του νεογνού, κάνει το έργο του Νοσηλευτή δυσκολότερο και απαιτητικότερο. Η συνεχής επαγρύπνηση για τη κατάσταση της υγείας του και την πορεία της νόσου, αλλά και η γνώσεις που απαιτούνται για το χειρισμό των μηχανημάτων και όλου του εξοπλισμού μιας σύγχρονης νεογνικής μονάδας, είναι ενδεικτικά κάποια από τα καθημερινά καθήκοντα του Νοσηλευτή. Επιπρόσθετα, οι Νοσηλευτικές πράξεις και οι χειρισμοί που πραγματοποιούνται στη MENN χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή, γνώσεις και αληθινό ενδιαφέρον ακριβώς επειδή τα νεογνά είναι μια κατηγορία ασθενών όπου και το παραμικρό λάθος, μπορεί να οδηγήσει σε μια μη αναστρέψιμη κατάσταση. Τέλος, ο ρόλος του Νοσηλευτή στη MENN, δεν σταματάει στη προαγωγή της υγείας του νεογνού. Ο ρόλος του είναι πολύπλευρος και βαρυσήμαντος. Καλείται να εκπαιδεύσει, να ενθαρρύνει, να διδάξει και να στηρίξει τους νέους γονείς, ως προς τα καινούργια δεδομένα που καλούνται να αντιμετωπίσουν και να προσαρμοστούν. Οι νέοι γονείς χρειάζονται υποστήριξη, καθοδήγηση και εκπαίδευση από το Νοσηλευτικό προσωπικό έτσι ώστε με την έξοδό τους από το νοσοκομείο, να είναι και να αισθάνονται ικανοί να συνεχίσουν την φροντίδα του νέου μέλους της οικογένειάς τους. Λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν σε συνδυασμούς κατά την αναζήτηση για την διεκπεραίωση της εργασίας ήταν: <<neonate>>νεογέννητο, <<newborncare>>φροντίδα νεογνού, <<prematulity>>πρωωρότητα, <<verylowbirthweight>>χαμηλό βάρος γέννησης <<neonatalmortality>>νεογνική θνησιμότητα, <<supportingparents>> ψυχολογική στήριξη γονέων.

## **ABSTRACT**

The introduction and hospitalization of a preterm or term newborn with health problem in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) immediately after birth is often a traumatic experience both for the newborn and the parents. The care of a little patient meaning the neonatal, makes the work of nurses difficult and demanding. Constant vigilance for the state of the baby's health and the course of the disease, also the knowledge required to operate the machines and all the equipment of a modern neonatal unit are typically some of the daily tasks of the nurses. In addition, nursing actions and management performed in NICU need special attention, knowledge and genuine interest precisely due to the fact that newborns are a group of patients where the slightest mistake can lead to an irreversible situation. Finally, the role of nurses in the NICU, is not limited to promoting infant health. Their role is multifaceted and very important. They are asked to educate, encourage, teach and support new parents, in order to address the situation, and adjust accordingly. Fresh parents need support, guidance and education from the nursing staff so that after discharge from the hospital, to be and to feel able to continue caring for the new member of their family. Used keywords in this project were: <<neonate>><<newborn care>><<prematurity>><<neonatal mortality>><<supporting parents>><<very low birth weight>>.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η νοσηλευτική είναι λειτούργημα και οι λειτουργοί προσφέρουν επωφελείς υπηρεσίες για το άτομο προσεγγίζοντάς το ολιστικά. Συμβάλλει στην ανάπτυξη του πολιτισμού και καθορίζει τη συμβολή της νοσηλευτικής στην κοινωνία. Η κοινωνική, ηθική και επιστημονική συνεισφορά του νοσηλευτή στην ανθρωπότητα και την κοινωνία, εντοπίζεται στην αφοσίωσή της, στα ιδανικά της φροντίδας του ανθρώπου, μέσω της θεωρίας, της πρακτικής και της έρευνας. Τμήμα της που ασχολείται με τον πιο ευαίσθητο και τρυφερό τομέα του κοινωνικού συνόλου είναι η παιδιατρική νοσηλευτική, συντεταγμένες της οποίας είναι η αγάπη προς το παιδί, η καλή συνεργασία και η βαθειά συνειδητοποίηση ότι το παιδί είναι μια ξεχωριστή οντότητα. Η Νοσηλευτική φροντίδα των πρόωρων νεογνών στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN), είναι εξίσου σημαντική και πολύπλοκη διαδικασία, όσο και η Νοσηλευτική φροντίδα στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας των ενηλίκων. Αφενός μεν θα πρέπει να τονιστεί το ότι ο ασθενής που καλείται ο Νοσηλευτής να φροντίσει ή ακόμα και να κάνει ότι είναι δυνατό για να συνεχίσει να είναι στη ζωή, είναι νεογνό, γεγονός το οποίο κάνει το έργο του Νοσηλευτή ακόμη περισσότερο δύσκολο και απαιτητικό. Συγκεκριμένα νεογνά που νοσηλεύονται στη MENN είναι: Νεογνά υψηλού κινδύνου, Πρόωρα νεογνά, Υπερώριμα νεογνά, Μεγάλα για την ηλικία κύησης νεογνά, Νεογνά πολλαπλών κυήσεων, Νεογνά με κακώσεις κατά τον τοκετό, Νεογνά με συγγενείς ανωμαλίες, Νεογνά με ενδομήτρια ή άλλη λοίμωξη, Νεογνά αυξημένου κίνδυνου σχετιζόμενος με παθήσεις της μητέρας, Νεογνά με διάφορες παθολογικές καταστάσεις και νεογνά με επείγοντα χειρουργικά προβλήματα.

Η συνεχής επαγρύπνηση για τη κατάσταση, τη πορεία της νόσου, ακόμη και η γνώση που απαιτείται για το χειρισμό των μηχανημάτων σε μια σύγχρονη νεογνική μονάδα, είναι ενδεικτικά κάποια από τα καθημερινά καθήκοντα του

Νοσηλευτή. Αφετέρου δε οι Νοσηλευτικές πράξεις και οι χειρισμοί που πραγματοποιούνται στη ΜΕΝΝ χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή, γνώσεις και αληθινό ενδιαφέρον ακριβώς επειδή τα νεογνά είναι μια κατηγορία ασθενών όπου και το παραμικρό λάθος, π.χ. στη δοσολογία ενός φαρμάκου, μπορεί να οδηγήσει σε μια μη αναστρέψιμη κατάσταση. Επιπρόσθετα ο ρόλος του Νοσηλευτή στη ΜΕΝΝ, δεν σταματάει στη προαγωγή της υγείας του νεογνού. Ο ρόλος του είναι πολύπλευρος και βαρυσήμαντος. Ο σύγχρονος Νοσηλευτής καλείται να εκπαιδεύσει, να ενθαρρύνει, να διδάξει και να στηρίξει τους νέους γονείς, ως προς τα καινούργια δεδομένα που καλούνται να αντιμετωπίσουν και να προσαρμοστούν. Η σωστή καθοδήγηση καθώς και η παρότρυνση των γονιών στο να «αγκαλιάσουν», να δεχθούν και να αντιμετωπίσουν ουσιαστικά και ενεργά κάποια ενδεχομένως δύσκολη κατάσταση του νεογέννητου παιδιού τους, είναι επίσης χαρακτηριστικό του ρόλου του Νοσηλευτή. Οι νέοι γονείς χρειάζονται υποστήριξη, καθοδήγηση και εκπαίδευση από το Νοσηλευτικό προσωπικό έτσι ώστε, και κατά τη παραμονή τους στη ΜΕΝΝ, αλλά και με την έξοδό τους από το νοσοκομείο, να έχουν τα επαρκή εφόδια για τη συνέχιση της φροντίδας και την ανάπτυξη μιας επιτυχούς και ισχυρής σχέσης με το νεογέννητο μέλος της οικογένειάς τους.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

#### **2.1 Σκοποί**

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθεί πόσο ο ρόλος του Νοσηλευτή σε μια σύγχρονη Νεογνική Μονάδα είναι πρωταρχικής σημασίας και επηρεάζει άμεσα, αφενός τις σχέσεις με το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, και αφετέρου τις σχέσεις με τους νέους γονείς. Εκτός της φροντίδας των νεογνών, η σωστή καθοδήγηση καθώς και η παρότρυνση των γονιών στο να «αγκαλιάσουν», να δεχθούν και να αντιμετωπίσουν ουσιαστικά και ενεργά κάποια ενδεχομένως δύσκολη κατάσταση του νεογέννητου παιδιού τους, είναι επίσης χαρακτηριστικό του ρόλου του Νοσηλευτή. Επιπρόσθετα σε αυτή την εργασία μελετάται η ανάγκη των γονέων για ψυχολογική βοήθεια, ενημέρωση αλλά και συμβουλευτική παρέμβαση από το Νοσηλευτή.

#### **2.2 Στόχοι**

- Η πληροφόρηση και η εκπαίδευση των νέων γονιών στη φροντίδα του νεογνού τους.
- Η επαρκής ενημέρωση προκειμένου να έχουμε εκπλήρωση των αναγκών αυτών στο μέγιστο βαθμό.
- Η εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας σε μονάδες νεογνών, νεογνολογικές και μαιευτικές κλινικές.
- Η επιστημονική και προσωπική διερεύνηση των γνώσεων σχετικά με την φροντίδα των νεογνών που νοσηλεύονται στη ΜΕΝΝ.



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ**

#### **3.1 Ορισμός φυσιολογικού νεογνού**

Φυσιολογικό θεωρείται το νεογνό που έχει ηλικία κύησης 35 εβδομάδων και πάνω καθώς και βάρος γέννησης πάνω από 1800 γραμμάρια. Σε ιατρικό επίπεδο ο όρος νεογνό (στα λατινικά neonatus) χρησιμοποιείται για τις πρώτες 28 ημέρες της ζωής ενός βρέφους, είτε το βρέφος έχει προέλθει από πρόωρο τοκετό, είτε από πολλαπλό τοκετό, είτε από φυσιολογικό . Πριν τη γέννηση χρησιμοποιείται ο όρος έμβρυο.

#### **3.2 Ορισμός πρόωρου νεογνού**

Τα νεογνά που γεννιούνται ζωντανά πριν την 37<sup>η</sup> εβδομάδα από την πρώτη μέρα της τελευταίας περιόδου χαρακτηρίζονται σαν πρόωρα από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας. Ο όρος «πρόωρο» επίσης συχνά χρησιμοποιείται για να καθορίσει την ανωριμότητα. Νεογνά με πολύ χαμηλό βάρος γέννησης π. χ. λιγότερο από 1000 g επίσης αναφέρονται και σαν μη ώριμα νεογνά. Από ιστορική άποψη, η προωρότητα προσδιορίστηκε όταν το βάρος ήταν 2500 g ή λιγότερο, όμως σήμερα νεογνά που ζυγίζουν 2500 g ή λιγότερο κατά τη γέννηση, τα «μικρού βάρους κατά τη γέννηση» νεογνά, θεωρούνται ότι είναι πρόωρα με μικρότερη χρονικά ηλικία κύησης, παρουσιάζουν ενδομητρική καθυστέρηση της ανάπτυξης για την ηλικία κύησης τους. Η προωρότητα και η ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης σχετίζονται με αυξημένη νεογνική νοσηρότητα και θνησιμότητα.

#### **3.3 Κατάταξη νεογνών (ηλικία κύησης-βάρος γέννησης)**

Το βάρος γέννησης (ΒΓ) είναι μία παράμετρος που μετράται με ακρίβεια. Αντίθετα, η ηλικία κύησης του νεογνού απαιτεί πιο περίπλοκους τρόπους εκτίμησης. Και τα δύο όμως έχουν μεγάλη σημασία για την πρόγνωση, γιατί

μεγαλύτεροι κίνδυνοι παρουσιάζονται στα νεογνά με χαμηλό βάρος γέννησης και με μικρή ηλικία κύησης.

Παλιότερα κάθε νεογνό με Β.Γ. <2500 g χαρακτηριζόταν πρόωρο, ενώ με Β.Γ. > 2500 g τελειόμηνο.

Σήμερα ο διαχωρισμός αυτός δεν χρησιμοποιείται και η κατάταξη γίνεται ανάλογα με το βάρος γέννησης, την ηλικία κύησης και το βάρος για την ηλικία κύησης.

Όσον αφορά το βάρος:

- 1) νεογνά με Β.Γ. >2500 g χαρακτηρίζονται τελειόμηνα,
- 2) νεογνά με Β.Γ. <2500 g νεογνά χαμηλού βάρους γέννησης,
- 3) νεογνά με Β.Γ. <1500 g νεογνά πολύ χαμηλού βάρους γέννησης.

Η ωριμότητα του νεογνού όπως εκφράζεται από την ηλικία κύησης (Η.Κ.) χωρίζει επίσης τα νεογνά σε :

- 1) πρόωρα με Η.Κ. <37 εβδομάδες,
- 2) τελειόμηνα με Η.Κ. 37-42 εβδομάδες
- 3)υπερώριμα Η.Κ. >42 εβδομάδες.

Η διαπίστωση ότι το 1/3 σχεδόν των νεογνών με χαμηλό βάρος γέννησης γεννιούνται γύρω στις 40 εβδομάδες, έκανε αναγκαία την κατάταξή τους ανάλογα με το βάρος σώματος σε σχέση με την ηλικία κύησης.

Με αυτή την κατάταξη τα νεογνά χωρίζονται:

- 1) σε μικρά για την ηλικία κύησης (small for date),
- 2) σε κανονικά για την ηλικία κύησης (appropriate for date)
- 3) μεγάλα για την ηλικία κύησης (large for date).

### **3.4 Κατηγορίες νεογνών που νοσηλεύονται στη MENN**

#### **Νεογνά υψηλού κινδύνου**

Ως νεογνά υψηλού κινδύνου χαρακτηρίζονται τα νεογνά που, ανεξαρτήτως εμβρυικής ηλικίας ή βάρους κατά τη γέννηση, έχουν μεγαλύτερη του μέσου όρου νοσηρότητα ή θνησιμότητα εξαιτίας καταστάσεων ή περιστάσεων που επιδρούν στη φυσιολογική πορεία γεγονότων συνδεδεμένων με τη γέννηση και τη προσαρμογή στην εξωμήτρια ζωή. Ο όρος βρέφος σε υψηλό κίνδυνο, χαρακτηρίζει βρέφη που πρέπει να βρίσκονται κάτω από στενή παρακολούθηση από έμπειρο ιατρο-νοσηλευτικό προσωπικό. Κατά

προσέγγιση το 9% όλων των γεννήσεων απαιτεί ειδική ή εντατική φροντίδα για το νεογνό.

Τις περισσότερες φορές η παρακολούθηση απαιτείται για λίγες μόνο μέρες, όμως μπορεί να διαρκέσει από λίγες ώρες μέχρι αρκετές εβδομάδες.

### **Πρόωρα νεογνά**

Τα νεογνά που γέννιούνται ζωντανά πριν την 37<sup>η</sup> εβδομάδα από την πρώτη μέρα της τελευταίας περιόδου χαρακτηρίζονται σαν πρόωρα από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας. Ο όρος «πρόωρο» επίσης συχνά χρησιμοποιείται για να καθορίσει την ανωριμότητα. Νεογνά με πολύ χαμηλό βάρος γέννησης π. χ. λιγότερο από 1000 g επίσης αναφέρονται και σαν μη ώριμα νεογνά. Η προωρότητα και η ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης σχετίζονται με αυξημένη νεογνική νοσηρότητα και θνησιμότητα.

### **Υπερώριμα νεογνά**

Υπερώριμα νεογνά χαρακτηρίζονται όσα νεογνά γεννήθηκαν μετά την 42<sup>η</sup> εβδομάδα κύησης, που υπολογίζεται από την τελευταία έμμηνο ρήση της μητέρας, ανεξάρτητα από το βάρος γέννησης. Ο όρος αυτός συχνά χρησιμοποιείται συνώνυμα με τον όρο «μετά-ώριμο» για νεογνά των οποίων η ηλικία κύησης υπερβαίνει τις κανονικές 280 ημέρες κατά 7 ή περισσότερες μέρες. Η αιτία μιας υπερώριμης γέννησης ή υπερωριμότητας είναι άγνωστη.

Το μεγάλο μέγεθος των παιδιών δύσκολα συσχετίζεται με τον όψιμο τοκετό όμως έχει σχέση με το μεγάλο μέγεθος ενός εκ των γονιών, με το αν η γυναίκα είναι πολύτοκος ή προδιαβητική ή διαβητική.

### **Μεγάλα για την ηλικία κύησης νεογνά**

Η συχνότητα της νεογνικής θνησιμότητας μειώνεται με την αύξηση του βάρους γέννησης μέχρι περίπου 4000g, πέραν από το οποίο η θνησιμότητα αυξάνει. Αυτά τα υπερμεγέθη νεογνά συνήθως είναι τελειόμηνα, όμως τα πρόωρα με βάρος γέννησης υψηλό για την ηλικία κύησης επίσης παρουσιάζουν μια σημαντική υψηλότερη θνησιμότητα σε σχέση με τα νεογνά του ίδιου μεγέθους όμως τελειόμηνα. Ο μητρικός διαβήτης και η παχυσαρκία αποτελούν προδιαθεσικούς παράγοντες. Νεογνά που είναι πολύ μεγάλα, ανεξάρτητα από

την ηλικία κύησης, παρουσιάζουν μεγαλύτερη συχνότητα να παρουσιάσουν βλάβες κατά τη γέννηση, όπως κακώσεις του τραχηλικού και βραχιόνιου πλέγματος, βλάβη του φρενικού νεύρου με παράλυση του διαφράγματος, κατάγματα κλειδών, κεφαλαιμάτωμα, υποσκληρίδιο αιμάτωμα και εκχυμώσεις της κεφαλής και προσώπου.

Η συχνότητα των συγγενών ανωμαλιών, ιδιαίτερα της συγγενούς καρδιοπάθειας, είναι επίσης μεγαλύτερη παρά στα τελειόμηνα φυσιολογικού βάρους.

### **Νεογνά Πολλαπλών κυήσεων**

Τα περισσότερα δίδυμα γεννιούνται πρόωρα, οι δε επιπλοκές της κύησης της μητέρας είναι πιο συνήθεις από τις μονοδύναμες κυήσεις. Παρόλο ότι υπάρχει σημαντική αύξηση στην περιγεννητική θνησιμότητα μεταξύ των μονοχοριονικών διδύμων, δεν υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ της συχνότητας της νεογνικής θνησιμότητας των διδύμων και μονοδύναμων (ενός και μόνο παιδιού) τοκετών σε σύγκριση με την ομάδα βάρους. Εντούτοις, εφόσον τα περισσότερα δίδυμα είναι πρόωρα κατά το βάρος, η συνολική τους θνησιμότητα είναι υψηλότερη από την αντίστοιχη των μονοδύναμων. Η περιγεννητική θνησιμότητα των διδύμων είναι τέσσερις φορές μεγαλύτερη από εκείνη του ενός μόνο παιδιού. ο τοκετός του δεύτερου διδύμου μπορεί να είναι δυσχερής γιατί μπορεί να προβάλλει με ισχιακή προβολή, ο μυϊκός τόνος της μήτρας να είναι μειωμένος, ή ο τράχηλος μπορεί να αρχίσει να κλείνει μετά τον τοκετό του πρώτου διδύμου. Η θνησιμότητα για τις πολλαπλές κυήσεις (4-5 έμβρυα) είναι τρομακτικά υψηλή για κάθε έμβρυο. Λόγω της κακής αυτής πρόγνωσης, έχει προταθεί ο επιλεκτικός περιορισμός των εμβρύων σε 2-3.

### **Νεογνά με κακώσεις κατά τον τοκετό**

Ο όρος κάκωση κατά τη γέννηση χρησιμοποιείται για να περιγράψει το δυνάμενο και μη δυνάμενο να αποτραπεί μηχανικό αξονικό τραύμα που επισυμβαίνει στο νεογνό κατά τη διάρκεια του τοκετού και τη φάση εξώθησης. Οι κακώσεις αυτές μπορεί να προέλθουν από την λανθασμένη ή ανεπαρκή πείρα ή προσοχή του γιατρού, ή μπορεί να συμβούν, παρά την εμπειριστατωμένη αντιμετώπιση κατά τη διάρκεια του τοκετού, ανεξάρτητα πράξεων ή παραλήψεων. Ο ορισμός δεν περιλαμβάνει τις κακώσεις από αμνιοκέντηση, ενδομητρική μετάγγιση, ή κατά την εφαρμογή μεθόδων για ανάνηψη. Προδιαθεσικοί παράγοντες περιλαμβάνουν τη μακροσωμία, προωρότητα, δυσαναλογία κεφαλής-πυέλου, δυστοκία, παρατεταμένος τοκετός και ισχιακή προβολή. Ενδεικτικά οι πιο σοβαρές κακώσεις κατά τη γέννηση αφορούν στα παρακάτω: Κρανιακές βλάβες, ενδοκρανιακή (ενδοκοιλιακή) αιμορραγία, βλάβες στη σπονδυλική στήλη και το νωτιαίο μυελό, κακώσεις των περιφερικών νεύρων, παράλυση φρενικού νεύρου, παράλυση του προσωπικού νεύρου, κακώσεις των σπλάχνων, κατάγματα (συνηθέστερα σε : κλείδα, άκρα, μύτη), Υποξία- Ισχαιμία (ασφυξία)

### **Νεογνά με συγγενείς ανωμαλίες**

Η αιτιολογία πολλών από τις συγγενείς ανωμαλίες είναι ακόμα ανεξιχνίαστη. Από τους γνωστούς μέχρι σήμερα αιτιολογικούς παράγοντες αναφέρονται οι γενετικοί και οι επίκτητοι.

Στους γενετικοί παράγοντες περιλαμβάνονται :

α) η κληρονομική μεταβίβαση μιας συγγενούς ανωμαλίας από παθολογικό γονίδιο των γονέων προς τα παιδιά τους.

β)στις χρωμοσωματικές ανωμαλίες. Οι συγγενείς ανωμαλίες της ομάδας αυτής, ενώ έχουν σχέση με γενετικό υλικό, δεν είναι κληρονομικές αλλά οφείλονται σε ανωμαλίες των χρωμοσωμάτων.

Επίκτητοι παράγοντες

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όλοι οι παράγοντες που δρουν βλαπτικά στο έμβρυο, κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και ιδίως κατά το στάδιο της οργανογένεσης. Οι κυριότεροι από αυτούς είναι : η λήψη φαρμάκων,οι λοιμώξεις της εγκύου( σπουδαιότερη είναι η ερυθρά, προκαλεί

σε μεγάλο ποσοστό συγγενείς ανωμαλίες από την καρδιά (συγγενείς καρδιόπαθειες), τα μάτια (συγγενή καταρράκτη) και τα αυτιά (συγγενή κώφωση), η ακτινοβολία (ιδιαίτερα επιβαρυντική θεωρείται η παρατεταμένη ακτινοβολία στην περιοχή της πυέλου), άλλες καταστάσεις της μητέρας όπως σακχαρώδης διαβήτης, η μεγάλη ηλικία της μητέρας (ενοχοποιείται για την αυξημένη συχνότητα του συνδρόμου Down), η έλλειψη ορισμένων βιταμινών πιθανώς επηρεάζει τη διεργασία προκλήσεως συγγενών ανωμαλιών στο έμβρυο.

### **Νεογνά με Ενδομήτρια ή όχι λοίμωξη**

Στον τομέα διερεύνησης των εμβρυϊκών λοιμώξεων έχουν γίνει τεράστιες εξελίξεις την τελευταία δεκαετία. Συγκεκριμένα υπάρχει τώρα δυνατότητα διαγνωστικής προσέγγισης στα αρχικά στάδια της κύησης σε πολλές καταστάσεις. Όμως, πολλοί γιατροί ακόμη επιλέγουν τη διενέργεια μόνον ορολογικών αντιδράσεων στη μητέρα ή σε άλλες περιπτώσεις περιμένουν το τοκετό για να εξετάσουν αίμα από τον ομφάλιο λώρο. Τα σύγχρονα πρωτόκολλα για διάγνωση λοιμώξεων στο έμβρυο περιλαμβάνουν επεμβατικές και μη μεθόδους. Οι επεμβατικές τεχνικές περιλαμβάνουν αμνιοπαρακέντηση, ομφαλοκέντηση (διαδερμική λήψη αίματος από τον ομφάλιο λώρο) και δείγμα λαχνών από το χόριο. Μια συνήθης μη επεμβατική τεχνική είναι το υπερηχογράφημα. Σε πολλές περιπτώσεις η αποκάλυψη μιας εμβρυϊκής ανωμαλίας με τους υπερήχους είναι ο λόγος παραπομπής μιας εγκύου σε ειδικευμένο κέντρο. Ακολουθως αναφέρονται οι γενικές κατευθύνσεις για εκτίμηση πιθανής εμβρυϊκής λοίμωξης.

### **Νεογνά αυξημένου κινδύνου σχετιζόμενος με παθήσεις της μητέρας**

- Εμβολιασμοί και κύηση

Σκοπός των εμβολιασμών είναι η ενίσχυση της άμυνας του οργανισμού έναντι συγκεκριμένης νόσου για την οποία γίνεται ο εμβολιασμός. Η ανοσία του

εμβολιαζόμενου ατόμου οφείλεται στην παραγωγή αντισωμάτων, γιατί τα εμβόλια δρουν σαν αντιγόνα (ενεργητική ανοσοποίηση).

- Ηπατίτιδα και κύηση

Η ηπατίτιδα Β οφείλεται στον ιό της ηπατίτιδας Β.

Έχει διαπιστωθεί ότι η ηπατίτιδα Β είναι δυνατό να μεταδοθεί στα παιδιά από μητέρες που είναι άρρωστες από οξεία ηπατίτιδα Β ή που είναι χρόνιοι φορείς του αυστραλιανού αντιγόνου (αντιγόνου επιφάνειας της ηπατίτιδας Β, HBsAg). Η μετάδοση μπορεί να γίνει είτε ενδομητρίως, είτε κατά τη διάρκεια του τοκετού ή και μετά το τοκετό με συχνή επαφή της πάσχουσας μητέρας και του παιδιού της.

- Κάπνισμα και κύηση

Το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης πρέπει να αντιμετωπίζεται με τα ίδια αυστηρά κριτήρια που αντιμετωπίζεται και η χορήγηση φαρμάκων.

Τόσο η νικοτίνη όσο και τα άλλα δραστικά συστατικά του καπνού επηρεάζουν το έμβρυο όπως ακριβώς και η χορήγηση φαρμάκων κατά την εγκυμοσύνη. Όλων αυτών των προϊόντων του καπνίσματος στην εγκυμοσύνη, έχει σαν αποτέλεσμα τη γέννηση παιδιών με μικρότερο βάρος συγκριτικά με το βάρος των παιδιών που γεννιούνται από μητέρες που δεν καπνίζουν. Εκτός όμως από το μικρότερο βάρος γεννήσεως υπάρχουν ενδείξεις ότι το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι δυνατό να συνοδεύεται από αυξημένη περιγεννητική θνησιμότητα, καθώς και από υψηλότερο ποσοστό προδρομικού πλακούντα, πρόωρης αποκόλλησης του πλακούντα κ.α.

- Εμβρυϊκό σύνδρομο AIDS

Η ενδομήτρια μόλυνση με τον ιό του AIDS φαίνεται ότι προκαλεί στα έμβρυα ορισμένες δυσμορφίες στα χαρακτηριστικά του προσώπου τους. Τα νεογνά αυτά παρουσίαζαν συγκεκριμένες δυσμορφίες οι οποίες κατά τους ερευνητές χαρακτηρίζουν το εμβρυϊκό ΣΕΑΑ. Οι ανωμαλίες αυτές είναι : 1) καθυστέρηση της σωματικής αναπτύξεως (ύψους και βάρους) που σε μερικά παιδιά είχε αρχίσει ενδομητρίως, 2) μικροκεφαλία, 3) εξεσημασμένη προβολή του μετώπου, που μοιάζει «σαν κουτί», 5) λοξή φορά (είτε προς τα πάνω, είτε προς τα κάτω) των βλεφαρικών σχισμών, 6) μεγάλη βλεφαρική σχισμή με

κυανούς τους σκληρούς χιτώνες των οφθαλμών, 7) μικρή μύτη,8) ανοικτά, χάσκοντα χείλη.

- Υπέρταση

Η αρτηριακή πίεση της εγκύου πρέπει πάντα να διατηρείται σε επίπεδα κατώτερα του 170/110 αλλά δεν χρειάζεται αντιμετώπιση σε επίπεδα χαμηλότερα του 130/90. Αντιυπερτασικά φάρμακα που χορηγούνται είναι η υδραλαζίνη, μεθυλντόπα, λαβεταλόλη, που ελαττώνουν τον κίνδυνο αποβολών που υπάρχει με την υπέρταση.

- Συστηματικός ερυθματώδης λύκος ΣΕΛ

Γυναίκες με ΣΕΛ κινδυνεύουν περισσότερο από επιπλοκές της κύησης και έχουν μικρότερη πιθανότητα επιτυχούς έκβασης.

Αυτές οι επιπλοκές είναι αποτέλεσμα της δράσης των οιστρογόνων που διεγείρουν την υποκείμενη ανοσολογική διαταραχή του ΣΕΛ. Ιστορικό πολλαπλών εμβρυϊκών θανάτων ή αυτόματων αποβολών, πρέπει να οδηγήσει σε έλεγχο για αντισυγκολλητίνες ερυθματώδη λύκου, ακόμα και με απουσία κλινικών συμπτωμάτων.

- Καρδιοπάθειες

Όλες οι καρδιοπαθείς έγκυες πρέπει να παρακολουθούνται συχνά κάθε 1-3 εβδομάδες ανάλογα με τη βαρύτητα. Πρέπει δε να καθοδηγούνται για : Αυστηρότερη δίαιτα (τακτικό ζύγισμα, αποφυγή αλατιού, διακοπή καπνίσματος, δίαιτα πλούσια σε λεύκωμα και φτωχή σε υδατάνθρακες), αποφυγή κόπωσης

- Διαβήτης

Εγκυμοσύνη επιπλεκόμενη με διαβήτη είναι κλασικό παράδειγμα εγκυμοσύνης υψηλού κινδύνου, για τους εξής λόγους :

- Συνοδεύεται από ψηλή περιγεννητική θνησιμότητα
- Συχνά υπάρχει πολυυδράμνιο στην εγκυμοσύνη
- Η συχνότητα προεκλαμψίας είναι μεγάλη
- Πρόωρος τοκετός ή ανώμαλες προβολές είναι συχνά επακόλουθα
- Εμφάνιση προβλημάτων στη νεογνική περίοδο είναι τόσο συχνή, ώστε κάθε νεογνό διαβητικής μητέρας, πρέπει να παρακολουθείται σε μονάδα εντατικής νοσηλείας για τυχόν υπογλυκαιμία



- Η εμφάνιση ποικίλων συγγενών ανωμαλιών είναι περίπου τέσσερις φορές συχνότερη από τις άλλες εγκυμοσύνες .

### **Νεογνά με διάφορες παθολογικές καταστάσεις**

- Σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας (ΣΑΔ)

Είναι το συχνότερο πρόβλημα στις μονάδες εντατικής νοσηλείας. Παρουσιάζεται στο 0,5-1% όλων των νεογνών και στο 10% των πρόωρων. Η κυριότερη αιτία για την εκδήλωση του συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας είναι η έλλειψη επιφανειοδραστικών ουσιών

- Παροδική ταχύπνοια του νεογνού

Παρουσιάζεται σε τελειόμηνα νεογνά, ή σε πρόωρα που η κύησή τους πλησιάζει στο τέλος. Αν και δεν είναι απόλυτα ξεκαθαρισμένο πρέπει να οφείλεται στην καθυστερημένη απορρόφηση του υγρού των πνευμόνων. Πέραν της ταχύπνοιας η οποία είναι παροδική, κλινική εικόνα μας παρέχει και ο γογγυσμός.

- Εισρόφηση Μηκωνίου

Η ενδομήτρια ανοξία προκαλεί χαλάρωση του σφιγκτήρα του ορθού και αυξάνει την περισταλτικότητα του εντέρου αυξάνοντας την έκκριση της εντερορμόνης μοτιλίνης. Επίσης το νεογνό κάνει σπασμωδικές αναπνευστικές κινήσεις σαν αποτέλεσμα των παραπάνω είναι η εισρόφηση μηκωνίου. Το μηκώνιο είναι πολύ ερεθιστική ουσία και προκαλεί στο νεογνό χημική πνευμονία.

- Συγγενείς καρδιοπάθειες

Πολλοί τύποι συγγενών καρδιοπαθειών (ΣΚ) είναι δυνατόν να εμφανίζονται από τις πρώτες ημέρες της ζωής. Κατά σειρά συχνότητας οι πιο συχνά απαντώμενες είναι: Η μεσοκοιλιακή επικοινωνία (30-50%), ο ανοικτός

βοτάλλειος πόρος (10%), η μεσοκολπική επικοινωνία (7-10%), η στένωση της πνευμονικής αρτηρίας (7%), η τετραλογία του Fallot (5%) ,η μετάθεση των μεγάλων αρτηριών(5%) Σε ένα 10-15% των συγγενών καρδιοπαθειών συνυπάρχουν και άλλες συγγενείς ανωμαλίες.

- Νεογνικοί σπασμοί

Οι αιτίες των νεογνικών σπασμών είναι πάρα πολλές και κατηγοριοποιούνται ως εξής : Τραυματικές,Υποξαιμική,□Συγγενείς ανωμαλίες διάπλασης ΚΝΣ, Μεταβολικές, Λοιμώξεις, □ Σύνδρομο στέρησης φαρμάκω

### **Νεογνά με επείγοντα χειρουργικά προβλήματα**

Κατά τη διάρκεια της νεογνικής ηλικίας είναι δυνατό να παρουσιαστούν ορισμένες παθήσεις που χρειάζονται άμεση χειρουργική αντιμετώπιση. Οι χειρουργικές αυτές παθήσεις εκδηλώνονται με ορισμένα συμπτώματα που περιγράφονται εν συνεχεία και των οποίων η έγκαιρη αναζήτηση και αξιολόγηση είναι πολλές φορές σωτήρια για τη ζωή των πασχόντων νεογνών.

- Πολυάμνιο

Σαν πολυάμνιο χαρακτηρίζεται η παρουσία ποσότητας αμνιακού υγρού μεγαλύτερης των 2000 γραμμαρίων. Το πολυάμνιο είναι δυνατό να οφείλεται σε υψηλή ατρησία του γαστρεντερικού συστήματος (οισοφάγου, στομάχου, δωδεκαδακτύλου), σε ανεγκεφαλία, σε αδυναμία συμπυκνώσεως των ούρων από παθήσεις των νεφρών του εμβρύου κ.α.

- Διάταση της κοιλίας

Η διάταση της κοιλίας μπορεί να οφείλεται σε μετεωρισμό, σε ασκήτη, σε παρουσία όγκων, σε ηπατοσπληνομεγαλία. Μπορεί να οφείλεται είτε σε μηχανική, είτε σε λειτουργική απόφραξη του εντέρου. Συνηθέστερα αίτια μηχανικής αποφράξεως είναι οι ατρησίες (στομάχου, εντέρου), οι στενώσεις

του εντερικού αυλού, η ανώμαλη στροφή και προσήλωση του εντέρου, ο ειλεός από μηκύνιο και άλλα. Από τις παθήσεις που είναι δυνατό να παρουσιάσουν εικόνα λειτουργικής εντερικής αποφράξεως αναφέρονται, το συγγενές megacolon, ο παραλυτικός ειλεός λόγω σηψαιμίας ή εντερίτιδας από ψευδομονάδας, η νεκρωτική εντεροκολίτιδα, ο υποθυρεοειδισμός.

- Αδυναμία αποβολής μυκωνίου

Ένα από τα σπουδαιότερα καθήκοντα του νοσηλευτικού προσωπικού είναι και η παρακολούθηση κάθε νεογέννητου για την αποβολή μυκωνίου, που συνήθως γίνεται μέσα στο πρώτο 24ωρο. Η αδυναμία αποβολής μυκωνίου μετά το πρώτο 24ωρο είναι δυνατό να οφείλεται σε χαμηλή ατρησία (του δακτυλίου ή του ορθού), σε συγγενές megacolon ή σε ειλεό εκ μυκωνίου. Επίσης δυσκολία ή και αδυναμία αποβολής μυκωνίου μπορεί να είναι αποτέλεσμα ελαττωμένου μυϊκού τόνου ή προωρότητας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΙ ΡΟΛΟΙ

#### 4.1 Ο ρόλος του νοσηλευτή σε μια σύγχρονη ΜΕΝΝ

Είναι πλέον επιστημονικά αποδεδειγμένη η τεράστια σημασία της σωστής νοσηλευτικής παρέμβασης στην ορθή αντιμετώπιση του προβληματικού νεογνού.

Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός, είναι απαραίτητο, αφ' ενός να υπάρχει σωστή αναλογία νοσηλευτικού προσωπικού - νεογνών, που σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές πρέπει να είναι μια νοσηλεύτρια ή μαία για κάθε νεογνό σε αναπνευστική υποστήριξη και αφ' ετέρου η διαρκής επιμόρφωση του νοσηλευτικού προσωπικού. Ο ρόλος του νοσηλευτή συνίσταται:

- α. Στην αντιμετώπιση καθαρά νοσηλευτικών προβλημάτων.
- β. Στη βοήθεια που προσφέρει για την ανάπτυξη σωστής σχέσης μητέρας - παιδιού.
- γ. Στη ψυχολογική υποστήριξη γονιών που το παιδί τους νοσηλεύεται στην εντατική μονάδα. **Εικον.1**



Είναι άκρως απαραίτητο πριν μεταφερθεί το νεογνό από την αίθουσα τοκετού στη MENN:

- α) Να σταθεροποιηθεί η κατάστασή του στον τόπο γέννησής του (σταθεροποίηση θερμοκρασίας, εξασφάλιση βατών αναπνευστικών οδών).
- β) Να ειδοποιηθεί έγκαιρα το νεογνικό τμήμα που θα το δεχθεί ώστε να βρίσκεται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση άμεσων αναγκών του νεογνού (π.χ. κλήση παιδοχειρουργού σε νεογνό με διαφραγματοκήλη, λειτουργία αναπνευστήρα σε νεογνό με ΣΑΔ), για να μην υπάρξει καμιά καθυστέρηση στην αντιμετώπισή του.
- γ) Να γίνει λήψη όλων των σχετικών με το νεογνό εργαστηριακών εξετάσεων, του ιστορικού, και να δοθεί έγγραφη συγκατάθεση των γονιών για επεμβάσεις που πιθανόν να γίνουν στο νεογνό.
- δ) Να ενημερωθούν οι γονείς για το άμεσο πρόβλημα του νεογνού.

#### **4.2 Ο ρόλος του νοσηλευτή κατά την εισαγωγή του νεογνού στη MENN**

Το προσωπικό της μονάδας πρέπει να βρίσκεται πάντα σε ετοιμότητα για την υποδοχή του νεογνού. Με την είσοδό του αμέσως αυτό ζυγίζεται,

τοποθετείται σε θερμοουδέτερο περιβάλλον, ελέγχονται τα ζωτικά του σημεία (σφύξεις, αναπνοές), ελέγχεται η γλυκόζη του αίματος με Dextrostik, μετρίεται η θερμοκρασία εισόδου, η αρτηριακή πίεση (ΑΠ) και η περίμετρος της κοιλιάς, γίνονται αναρροφήσεις και τοποθετείται ρινογαστρικός καθετήρας όπου χρήζει, και τέλος το νεογνό συνδέεται με συσκευή παρακολούθησης ζωτικών λειτουργιών (monitor).

Κάθε νεογνό πρέπει απαραίτητα να διαθέτει τα εξής ατομικά είδη:

1. Θερμόμετρο
2. Μεζούρα
3. Καψάκι
4. Ασκό ανάνηψης
5. Στηθοσκόπιο

Μετά την σταθεροποίηση της κατάστασης του νεογνού, η νοσηλεύτρια ασχολείται με τη καταγραφή στοιχείων του νεογνού, διάγνωση εισόδου, θρήσκευμα, διεύθυνση, τηλέφωνο γονιών, τοποθέτηση ταινίας με το όνομα του νεογνού γύρω από τον καρπό του, τοποθέτηση διαγραμμάτων (εντατικής νοσηλείας, βάρους, ενδοφλέβιων υγρών, διατροφής) και κάρτας φαρμάκων δίπλα στην θερμοκοιτίδα ή κουνια του νεογνού. **Εικον. 2, Εικον. 3**





#### **4.3 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην καθημερινή φροντίδα, παρακολούθηση, περιποίηση νεογνού**

Καθημερινά στο νεογνό εντατικής νοσηλείας πρέπει να ελέγχονται τα εξής:

- 1.ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ. Αυτή παίρνεται με το ατομικό θερμόμετρο το οποίο τοποθετείται στο ορθό μετά από επάλειψη με βαζελίνη σε βάθος 2-3 cm. Η θερμοκρασία(άσχετα αν το νεογνό βρίσκεται σε θερμοκοιτίδα Servo με αυτο ρυθμιζόμενη θερμοκρασία) παίρνεται κάθε 2 ώρες και σε υποθερμικά νεογνά κάθε 1 ώρα.
2. ΣΦΥΞΕΙΣ- ΑΝΑΠΝΟΕΣ.Μετριοούνται κάθε 2 ώρες, χωρίς να παίρνονται υπόψη οι αντίστοιχες τιμές που δείχνει το monitor.
3. ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ . Με την είσοδο του νεογνού μετρείται απαραίτητα η Α.Π. και κατόπιν 2-3 φορές το 24ωρο τουλάχιστον, όταν δεν υπάρχει δυνατότητα για πιο συστηματική παρακολούθηση.
4. ΖΥΓΙΣΜΑ. Γίνεται 1 φορά το 24ωρο και πάντα κάτω από τις ίδιες συνθήκες ζύγισης. Πρέπει να αναγράφονται τυχόν επιπρόσθετα αντικείμενα που φέρνει το νεογνό (νάρθηκες, ηλεκτρόδια κ.ά.).

5. ΈΛΕΓΧΟΣ ΟΥΡΩΝ. Τουλάχιστον 2 φορές την ημέρα και σε νεογνά με διαταραχές στο ισοζύγιο υγρών 4 φορές την ημέρα. Προσεκτική πρέπει να είναι στην περίπτωση αυτή, η μέτρηση του ειδικού βάρους (ΕΒ) των ούρων.

6. ΓΛΥΚΟΖΗ ΑΙΜΑΤΟΣ (Dextrostix). Σε νεογνό που είναι σε ολική παρεντερική διατροφή ελέγχεται 3 φορές το 24ωρο, ενώ σε νεογνά που σιτίζονται από το στόμα, 2 φορές.

Σε νεογνά με υπογλυκαιμία ή δυστροφικά νεογνά η γλυκόζη ελέγχεται κάθε μια ώρα μέχρι να σταθεροποιηθεί.

Σε νεογνά διαβητικής μητέρας, ελέγχεται η γλυκόζη αίματος κάθε 2-4 ώρες το 1ο 24ωρο ζωής.

7. ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΝΕΟΓΝΟΥ . Καθημερινό μπάνιο εφόσον αυτό είναι δυνατό (δεν υπάρχουν δηλαδή ομφαλικοί καθετήρες, οροί, τραχειοσωλήνες κ.λπ.). Το μπάνιο γίνεται σε ατομική λεκάνη με ειδικό ατομικό σφουγγάρι, ουδέτερο σαπούνι, σε νερό θερμοκρασίας δωματίου ή σώματος. Γίνεται επίσης καθημερινή περιποίηση του ομφαλού με αντισηπτικό και ακολούθως με καθαρό οινόπνευμα, περιποίηση χειλιών με ελαιούχα διαλύματα, μύτης με βαμβακοφόρο αποστειρωμένο στυλεό, αυτιών, ματιών και ευαίσθητων περιοχών (έξω γεννητικά όργανα, μασχάλη, λαιμός κ.ά.).

#### **4.4 Ο ρόλος του νοσηλευτή στα πρόωρα νεογνά**

Οι Νοσηλευτές στη μονάδα εντατικής νοσηλείας νεογέννητων (MENN) αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο για την επιτυχή λειτουργία της μονάδας και την επιτυχή έκβαση της θεραπείας των νεογνών. Η εντατική νοσηλευτική φροντίδα των πρόωρων νεογνών είναι μια συνιστώσα γνώσεων αλλά και ανθρωπισμού. Ο Νοσηλευτής της μονάδας αυτής χρειάζεται να έχει κατανόηση της φυσιολογίας και των χαρακτηριστικών των πρόωρων νεογνών, γνώση της λειτουργίας και του χειρισμού μεγάλου αριθμού μηχανημάτων και συσκευών, ικανότητα αναγνώρισης πολύ ευαίσθητων μεταβολών στη συμπεριφορά των πρόωρων νεογνών και ικανότητα επιτυχημένων χειρισμών στο κατάλληλο χρόνο. Από την άλλη μεριά η μονάδα των νεογνών έχει την ανάγκη της στελέχωσής της από ανθρώπους με ιδιαίτερη αγάπη για τα παιδιά και την ίδια την ζωή.



Οι Νοσηλευτές της MENN υφίστανται πιέσεις που δεν παρατηρούνται στις περισσότερες νοσηλευτικές μονάδες. Η κρισιμότητα της κατάστασης τους δημιουργεί μια κατάσταση συνεχούς έντασης. Η νοσηλευτική φροντίδα απαιτεί συνεχή και ουσιαστική παρατήρηση με γρήγορη αξιολόγηση και παρέμβαση. Η προωρότητα και οι επιπλοκές γενικά θεωρούνται ως ο κυριότερος παράγοντας που επιδρά στη νεογνική θνησιμότητα. Η συχνότητα των νεογνικών επιπλοκών είναι πολύ αυξημένη σε αυτή την ομάδα και συχνά παρατηρούνται και άλλοι παράγοντες υψηλού κινδύνου σε συνδιασμό με τη προωρότητα.

Στο εξής παρατίθεται με αξιολογική σειρά η νοσηλευτική φροντίδα στη MENN η οποία περιλαμβάνει τη παρακολούθηση ,τη πρόληψη , την εκτίμηση ,την αξιολόγηση ,και τη παρέμβαση, συνολικά στο πρόωρονεογνό.

Γίνετε αξιολόγηση της φυσιολογικής κατάστασης του νεογνού και παροχή κατάλληλης υποστήριξης. Αμέσως μετά τη γέννηση εκτιμάται η κατάσταση του νεογνού, για να καθοριστούν εμφανή προβλήματα και να διαπιστωθούν εκείνα που χρειάζονται άμεση αντιμετώπιση. Η εξέταση αυτή αρχικά αφορά στην αξιολόγηση της καρδιαναπνευστικής και νευρολογικής λειτουργίας. Μια μέθοδος που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της άμεσης προσαρμογής του νεογνού στην εξωμήτρια ζωή είναι η βαθμολόγηση κατά Apgar, που προτάθηκε από την Virginia Apgar το 1952. Βασίζεται στη παρατήρηση της καρδιακής συχνότητας, της αναπνευστικής προσπάθειας, του μυϊκού τόνου, της αντίδρασης στα ερεθίσματα και του χρώματος του δέρματος.

Σε κάθε στοιχείο δίνεται ο βαθμός 0, 1 ή 2. Αξιολογήσεις και των πέντε κατηγοριών γίνονται κατά το 1<sup>ο</sup> λεπτό και το 5<sup>ο</sup> λεπτό μετά τη γέννηση και επαναλαμβάνονται, μέχρις ότου η κατάσταση του νεογνού σταθεροποιηθεί. Συνολικός βαθμός από το 0-3 αντιπροσωπεύει βαριά δυσχέρεια, από 4-6 μέτρια δυσκολία, ενώ από 7-10 δεν υπάρχει δυσκολία προσαρμογής στην εξωμήτρια ζωή. Εκτός από την εκτίμηση της κατάστασης του νεογνού με τη βαθμολογία Apgar, γίνεται κλινική κατά συστήματα εξέταση του νεογνού. Στην αίθουσα τοκετού υπάρχει ειδικός χώρος ανάνηψης για την ανάνηψη των πρόωρων νεογνών, ώστε στη συνέχεια να μεταφερθούν με καλές συνθήκες στη MENN για πληρέστερη θεραπεία.

*Κατά τη διάρκεια όλων των προηγούμενων δραστηριοτήτων, εκείνο που ιδιαίτερα θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη είναι η διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος του νεογνού.*

- Τοποθέτηση του νεογνού γυμνού στο ελεγχόμενο μικροπεριβάλλον της θερμοκοιτίδας. Ο γυάλινος θόλος παρέχει τη δυνατότητα παρατήρησης του νεογνού από όλα τα σημεία της θερμοκοιτίδας. Η εύκολη πρόσβαση μέσω ειδικών θυρίδων μειώνει την απώλεια θερμοκρασίας και οξυγόνου, ενώ μια μεγαλύτερη θυρίδα παρέχει καλύτερη πρόσβαση προς το νεογνό.

- Νεογνά με δυσχέρεια που χρειάζονται μηχανική υποστήριξη, όπως αναπνευστήρα, monitors και ενδοφλέβιες εγχύσεις, και συχνούς χειρισμούς, όπως λήψη ζωτικών σημείων, αναρροφήσεις και μαλάξεις θώρακος, τοποθετούνται σε ανοικτή θερμοκοιτίδα με ακτινοβολούσα πηγή θερμότητας πάνω από το σώμα του νεογνού.

- Λεπτομερής αναγραφή όλων των δραστηριοτήτων και παρατηρήσεων αποτελεί σημαντική ευθύνη των νοσηλευτών της ΜΕΝΝ.

- Η γνώση και η λειτουργία των πολύπλοκων μηχανημάτων και συσκευών είναι συνιφασμένη με τη φροντίδα των πρόωρων νεογνών. Όμως τα περίπλοκα αυτά συστήματα ηλεκτρονικής καταγραφής, παρακολούθησης και υποστήριξης δεν μπορούν να αντικαταστήσουν το άγρυπνο μάτι και τη συνεχή λεπτομερή εξέταση και καταγραφή από έμπειρο προσωπικό. **Εικον.4**



#### **4.5 Ο ρόλος του νοσηλεύτη σε νεογνά με αναπνευστικά προβλήματα**

Κατ' αρχήν η νοσηλεύτρια πρέπει να μπορεί να εκτιμήσει τη βαρύτητα του αναπνευστικού προβλήματος παρατηρώντας τα ζωτικά σημεία, την κλινική εικόνα (εισολκή, γογγυσμός) και με την ακρόαση να ελέγχει το αναπνευστικό ψιθύρισμα.

Ανάλογα με τη βαρύτητα του προβλήματος, το νεογνό μπορεί να αντιμετωπισθεί με:

1. Διάχυτο οξυγόνο στο περιβάλλον.

Εδώ πρέπει να ελέγχεται η πυκνότητα του οξυγόνου με οξυγονόμετρο.

2. Χορήγηση οξυγόνου μέσω πλαστικού καλύμματος (Hood). Το οξυγόνο πρέπει πάντα να υγραποποιείται και να θερμαίνεται πριν δοθεί στο νεογνό.

3. Χορήγηση οξυγόνου μέσω συστήματος συνεχούς θετικής αναπνευστικής πίεσης ΣΘΑΠ (CPAP), από τη μύτη.

Πρέπει να ελέγχεται η εφαρμογή και να δίνεται προσοχή στη στερέωσή του. Πρέπει οπωσδήποτε να τοποθετείται ρινογαστρικός καθετήρας ανοικτός σε καπάκι με απεσταγμένο νερό για την παροχέτευση του αέρα από το στομάχι. Επίσης να γίνεται περιποίηση της μύτης, εάν χρειασθεί με αλοιφή κορτιζονούχο.

4. ΣΘΑΠ (CPAP) μέσω τραχειοσωλήνα.

Πρέπει να ελέγχεται το μήκος του τραχειοσωλήνα πριν από τη διασωλήνωση και να καταγράφεται, ώστε να διευκολυνθεί κάθε μελλοντική διασωλήνωση. Τακτικός έλεγχος της θέσης του τραχειοσωλήνα πρέπει να γίνεται και μετά από κάθε αναρρόφηση, όχι μόνο οπτικά αλλά και με ακρόαση του θώρακα (ο τραχειοσωλήνας συχνά γλιστράει και προωθείται προς το, δεξιό βρόγχο με συνέπεια υποαερισμό του αριστερού πνεύμονα).

5. Μηχανικό αερισμό.

Εδώ επιπλέον πρέπει:.

α) Να ελέγχονται τακτικά τα στοιχεία του αναπνευστήρα και να καταγράφονται.

β) Να ελέγχεται το κύκλωμα, να αλλάζεται κάθε 48 ώρες και να καθαρίζεται τακτικά από το νερό που αθροίζεται (αν δεν υπάρχουν υδατοπαγίδες).

γ) Να ελέγχεται η λειτουργία του θερμαντικού του υγραντήρα. Ο υγραντήρας πρέπει να περιέχει απεσταγμένο νερό και να αλλάζεται 3 φορές το 24ωρο.

#### 6. Φυσιοθεραπεία.

Μεγάλη σημασία στα νεογνά με αναπνευστικό πρόβλημα έχει η φυσιοθεραπεία. Πρέπει να γίνεται κάθε 2-8 ώρες ανάλογα με το πρόβλημα του νεογνού και την ποσότητα των εκκρίσεων που έχει.

Γίνεται είτε με ήπιες μαλάξεις του θωρακικού τοιχώματος είτε με ειδική συσκευή που πάλλεται ρυθμικά και απαλά (κατάλληλη είναι και μια ηλεκτρική οδοντόβουρτσα). Μικρές αλλαγές της θέσης του νεογνού, ακόμη και αν αυτό βρίσκεται σε μηχανική υποστήριξη, είναι απαραίτητες για την αποφυγή ατελεκτασιών.

Σε ειδικές περιπτώσεις (ατελεκτασία, πνευμονία) πρέπει η πάσχουσα πλευρά να τοποθετείται σε ψηλότερη θέση από την άλλη.

Μετά τη φυσιοθεραπεία ακολουθούν οι:

#### 7. Αναρροφήσεις.

Πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή γιατί μια αναρρόφηση μπορεί αντί να βοηθήσει, να επιβαρύνει την κατάσταση του νεογνού. Γίνεται κάθε 2-8 ώρες ανάλογα με τη βαρύτητα της κατάστασης του νεογνού. Πριν και μετά από κάθε αναρρόφηση αυξάνουμε το χορηγούμενο οξυγόνο κατά 5-10%. Χρησιμοποιούμε μίγμα διττανθρακικού και απεσταγμένου νερού σε αναλογία 1:1 και σε ποσότητα 0.5 ml.

Τοποθετούμε το διάλυμα στην τραχεία μέσω καθετήρα μιας χρήσης και φορώντας γάντια εισάγω με τον καθετήρα 3-4 cm βαθύτερα από το μήκος του τραχειοσωλήνα, για να αποφευχθεί τραυματισμός ή και διάτρηση του πνεύμονα. Οι κινήσεις είναι ήπιες και η αναρρόφηση παραμένει κλειστή, Η έξοδος του καθετήρα γίνεται αργά. Δεν συνιστάται η χρήση ασκού ανάνηψης πριν ή μετά την αναρρόφηση για την αποφυγή υπερβολικής εκτατικής πίεσης. Δυο φορές την εβδομάδα παίρνονται καλλιέργειες από την τραχεία.

Σε επιδείνωση της κατάστασης του νεογνού που βρίσκεται σε μηχανικό αερισμό πρέπει να σκεφθούμε:

*Απόφραξη ή μετατόπιση του τραχειοσωλήνα*

*Κακή λειτουργία του αναπνευστήρα*

*Πνευμοθώρακα*

### 8. Έλεγχος μηχανημάτων

Πρέπει να ελέγχονται τακτικά τα μηχανήματα παρακολούθησης και υποστήριξης των νεογνών.

1. **Αναπνευστήρας.** Έλεγχος σωστής σύνδεσης του κυκλώματος. Να μην υπάρχει διαφυγή αέρα, να μην υπάρχει νερό στις σωληνώσεις, να λειτουργούν οι συναγερμοί και το θερμαντικό του υγραντήρα. **Εικον. 5**



2. **Monitor.** Έλεγχος σωστής σύνδεσης με το νεογνό. Να χρησιμοποιούνται αυτοκόλλητα ηλεκτρόδια κατάλληλου μεγέθους, να βρίσκονται στην σωστή θέση για άμεση παρακολούθηση, να λειτουργούν οι συναγερμοί. Δεν

πρέπει να ξεχνάμε ότι τα monitors βοηθούν αλλά δεν καταργούν την παρακολούθηση του

**3. Πιεσόμετρο.** Σωστό μέγεθος περιχειρίδας και σωστή τοποθέτησή της στο χέρι του νεογνού, αποτελούν βασική προϋπόθεση.

**4. Οξυγονόμετρα.** Έλεγχος φόρτισης του συσσωρευτή και ρύθμιση (καλιμπράρισμα) πριν από κάθε χρήση.

**5. Αντλίες έγχυσης υγρών.** Να ελέγχεται και εδώ η σωστή τους λειτουργία.

#### **4.6 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη σίτιση νεογνού με χαμηλό βάρος γέννησης**

Η ύπαρξη ανωριμότητων στο πρόωρο, όπως η κακή συνεργασία των αντανακλαστικών κατάποσης και θηλασμού, η μικρή χωρητικότητα του στομάχου (5 cm<sup>3</sup> σε πρόωρο Β.Γ. 1250 gr, 20-60 cm<sup>3</sup> σε τελειόμηνο) σε σχέση με τις αυξημένες ενεργειακές ανάγκες του, το πλημμελές αντανακλαστικό εμέτου και η ανώριμη λειτουργία του κατώτερου γαστροοισοφαγικού σφιγκτήρα, κάνουν πολλές φορές δύσκολη ή αδύνατη την εντερική σίτιση.

Η σίτιση του νεογνού χαμηλού βάρους γέννησης περιλαμβάνει τρία στάδια:

α) Το παρεντερικό στάδιο που το νεογνό λαμβάνει μόνο παρεντερική διατροφή. Η διάρκειά του είναι τόσο μεγαλύτερη όσο μικρότερο είναι το βάρος γέννησης του νεογνού και όσο παραμένει αυξημένος ο κίνδυνος νεκρωτικής εντεροκολίτιδας (διαρκεί περίπου 2 εβδομάδες σε νεογνά υψηλού κινδύνου για νεκρωτική εντερο-κολίτιδα).

β) Το μεταβατικό στάδιο κατά το οποίο χορηγείται προοδευτικά εντερική σίτιση με αντίστοιχη μείωση της παρεντερικής διατροφής και

γ) Το εντερικό στάδιο που το νεογνό λαμβάνει μόνο εντερική διατροφή.

Συνήθως τα νεογνά δεν αυξάνουν το βάρος τους κατά τη διάρκεια του παρεντερικού σταδίου. Η αύξηση του βάρους αρχίζει κατά το στάδιο

μετάβασης και μεταβάλλεται σε γρήγορη αύξηση (catch-up growth) κατά τη διάρκεια της εντερικής φάσης σίτισης.

Κατά το τρίτο στάδιο το πρόωρο θα πρέπει να σιτιστεί με το γάλα της μητέρας του. Η μητέρα πρέπει να ενθαρρύνεται να δώσει το γάλα της για το νεογνό. Το γάλα τοποθετείται από την αρχή σε μικρά δοχεία (όσο περίπου ένα γεύμα του νεογνού), και φυλάγεται στην κανονική ψύξη, εφ' όσον χρησιμοποιηθεί μέσα στις επόμενες ημέρες. Τελευταία επικρατεί η άποψη της ενίσχυσης του γάλατος της μητέρας με πρωτεΐνη και μέταλλα.

Η ενίσχυση πρέπει να γίνεται όταν το νεογνό αρχίζει να αυξάνει το βάρος του. Υπάρχουν ειδικά σχεδιασμένα σκευάσματα για την ενίσχυση του μητρικού γάλατος. Στην περίπτωση που η μητέρα δεν μπορεί να δώσει το γάλα της είναι προτιμότερο να χορηγείται γάλα ειδικής σύνθεσης για χαμηλού βάρους γέννησης νεογνά.

### **Τρόποι σίτισης προώρου**

Για τη χορήγηση του γάλατος στο πρόωρο χρησιμοποιούνται κυρίως τρεις μέθοδοι:

- α)** Η διακοπτόμενη χορήγηση (bolus) με ρινογαστρικό καθετήρα (ΡΓΚ),
- β)** Η συνεχής με αντλία χορήγηση με ΡΓΚ
- γ)** Η συνεχής με ρινονησιδικό καθετήρα.

Από αυτές τις μεθόδους η διακοπτόμενη χορήγηση με ΡΓΚ είναι πιο ασφαλής και προτείνεται από την Αμερικανική Παιδιατρική Ακαδημία σαν μέθοδος πρώτης εκλογής. Η σίτιση με συνεχή χορήγηση σχετίζεται με μικρότερη επιβάρυνση του κυκλοφορικού και του αναπνευστικού και είναι προτιμότερος τρόπος για τα πολύ χαμηλού βάρους γέννησης νεογνά. Η σίτιση με συνεχή ΡΓΚ μπορεί να προτιμηθεί σε πρόωρα νεογνά με άπνοιες και σε νεογνά με συγγενή καρδιοπάθεια ενώ η ρινονησιδική διατροφή θα πρέπει να επιλεγεί σε εκσεσημασμένη προωρότητα, σε Σ.Α.Δ., σε επίμονη καθυστέρηση κένωσης του στομάχου και σε σοβαρή γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση.

## 1.Σίτιση με καθετήρα

Νεογνά υποψήφια για σίτιση με καθετήρα

α. Νεογνά με ηλικία κύησης μικρότερη από 32 εβδομάδες, νεογνά χωρίς ικανοποιητικό αντανακλαστικό αναγωγής, και εκείνα που δεν θηλάζουν και δεν καταπίνουν ικανοποιητικά, πρέπει να σιτίζονται με καθετήρα.**Εικον. 6**

Τέτοια σίτιση επίσης χρειάζονται συχνά και τα νεογνά με μεγάλη αναπνευστική συχνότητα.

β. Συχνά στα νεογνά ηλικίας κύησης μεταξύ 32 και 36 εβδομάδων απαιτείται συνδυασμός μπιμπερό (ή θηλασμού) και καθετήρα.

### *Σχήμα σίτισης*

α. Ο όγκος του υγρού, που παραγγέλλεται να δοθεί, εξαρτάται αποκλειστικά από τον κατ' εκτίμηση όγκο τού στομάχου.

β. Η γραπτή εντολή για τη σίτιση τού νεογνού με καθετήρα πρέπει να περιέχει τον τύπο της τεχνητής διατροφής, τη συχνότητα και τον όγκο ιών αρχικών γευμάτων και τις αυξήσεις τους από διάστημα των επόμενων 12-24 ωρών.

γ. Όταν το γαστρικό υπόλειμμα πριν από το γεύμα είναι μεγαλύτερο από όσο αναμένεται, το υπόλειμμα πρέπει να επιστρέφεται στο στόμαχο και το υπολογισμένο γεύμα να ελαττώνεται κατά όγκο' με το υπόλειμμα. Η τοποθέτηση τού νεογνού, μετά τα γεύματα, σε πρηνή ή δεξιό πλάγια θέση φαίνεται ότι διευκολύνει την κένωση τού στομάχου, ελαττώνοντας έτσι το γαστρικό υπόλειμμα.





#### **4.7 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη λοιμώξεων**

Τα πρόωρα έχουν αυξημένη ευαισθησία στις λοιμώξεις, γεγονός που απαιτεί νοσηλευτικό προσωπικό που να πλένει καλά τα χέρια του μέχρι τους αγκώνες πριν και μετά το «πιάσιμο» του νεογνού, να λαμβάνει μέτρα για τη πρόληψη της μόλυνσης της τροφής και των αντικειμένων που έρχονται σε επαφή με το νεογνό, να προλαμβάνει την αερογενή μόλυνση, να αποτρέπει το συνωστισμό ατόμων, και να περιορίζει την άμεση και έμμεση επαφή μεταξύ τους και με άλλα νεογνά. Σε κανένα νοσούντα από λοίμωξη δεν θα επιτρέπεται η είσοδος στο τμήμανεογνών. Όμως, οι κίνδυνοι λοιμώξεων πρέπει να αντισταθμίζονται έναντι των μειονεκτημάτων που ανακύπτουν όταν το νεογνό (αποκοπεί ) από

την οικογένεια, γεγονός που μπορεί να αποβεί καταστροφικό για τη μετέπειτα ανάπτυξη του παιδιού. Η πρώιμη και συχνή συμμετοχή των γονιών στο θάλαμο περίθαλψης και παρακολούθησης του παιδιού τους δεν αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο εφόσον έχουν ληφθεί όλα τα προληπτικά μέσα. Η προφυλακτική χορήγηση γάμμα σφαιρίνης στα πρόωρα δεν περιορίζει το κίνδυνο των νοσοκομειακών λοιμώξεων. Η πρόληψη της μετάδοσης της λοίμωξης από νεογνό σε νεογνό είναι δύσκολη γιατί ούτε τα τελειόμηνα ούτε τα πρόωρα εκδηλώνουν σαφή κλινικά στοιχεία λοίμωξης στο πρώιμο στάδιο τη εξέλιξής τους. Όταν ξεσπάσει επιδημία μετά στο τμήμα νεογνών, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται δωμάτια απομόνωσης, επιπλέον της συνήθους αντισηπτικής φροντίδας.

Ο πιο σημαντικός παράγοντας για την επιτυχή περίθαλψη των πρόωρων είναι η εμπειρία, η δεξιοτεχνία, και ο αριθμός των ατόμων του νοσηλευτικού προσωπικού. Είναι ευθύνη του γιατρού να επιμένει στην επιλογή του καλύτερου έμπειρου νοσηλευτικού προσωπικού.

Η προστασία από λοιμώξεις αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της φροντίδας όλων των νεογνών. Πρόωρα και άρρωστα νεογνά είναι ιδιαίτερα ευάλωτα σε λοιμώξεις, γι' αυτό η φροντίδα τους πρέπει να αποβλέπει στην αποφυγή επαφών με μολυσμένα άτομα ή αντικείμενα.

Σχολαστικό και συχνό πλύσιμο των χεριών πρέπει να εφαρμόζεται από όλους όσους έρχονται σε επαφή με τα νεογνά και τα αντικείμενά τους. Μετά το άγγιγμα ενός νεογνού ή αντικειμένου, δεν πρέπει να αγγίζεται άλλο νεογνό χωρίς προηγουμένως να πλένονται τα χέρια, ώστε να αποφευχθεί μεταφορά μικροβίων. **Εικον.7**



- Ειδική στολή εργασίας στη μονάδα. Πριν από την είσοδο στην μονάδα, το προσωπικό φορεί φρεσκοπλυμένη στολή, την οποία αλλάζει κάθε φορά που μολύνεται. Όταν το προσωπικό βγαίνει από τη μονάδα, προστατεύει την ειδική στολή μονάδας με μια προφυλακτική μπλούζα, την οποία με την επανείσοδο του βγάζει και απορρίπτει στο καλάθι των απλύτων.
- Χρησιμοποίηση προφυλακτικής ρόμπας και καλύμματος παπουτσιών, καθώς και πολύ καλό πλύσιμο των χεριών με ειδική βούρτσα από οποιοδήποτε μπαίνει στη μονάδα για σύντομο χρονικό διάστημα, είτε παρέχει είτε όχι φροντίδα. Οι γονείς διδάσκονται τα προφυλακτικά αυτά μέτρα και συνεργάζονται για τη προστασία των παιδιών τους από τις λοιμώξεις.
- Όλα τα αντικείμενα και τα λευχείματα που έρχονται σε επαφή με τα νεογνά πρέπει να είναι αποστειρωμένα και καθαρά.
- Τακτικές καλλιέργειες στα αντικείμενα πολλαπλών χρήσεων, για μολυσματικούς μικροοργανισμούς. Εφόσον τα μικρόβια αναπτύσσονται καλύτερα στο νερό, οι σωλήνες και οι συσκευές εφύγρανσης είναι ιδιαίτερα

επικίνδυνες. Μιας χρήσεως συσκευές που χρησιμοποιούνται για θεραπείες που έχουν σχέση με το νερό, όπως ομιχλοποιητές και σωλήνες, αλλάζονται τακτικά. Π.χ. οι πλαστικοί σωλήνες αντικαθίστανται μετά από 24 ώρες και το νερό στους εφυγραντές αλλάζεται κάθε 8 ώρες.

- Απαγόρευση εισόδου στη μονάδα του προσωπικού, με οποιαδήποτε φλεγμονή, μέχρις ότου διαπιστωθεί ότι δεν είναι δυνατή η μετάδοση στα νεογνά ή στο υπόλοιπο προσωπικό. Ανάλογα με τη πολιτική του νοσοκομείου, μπορεί να τους επιτραπεί η είσοδος, αφού προηγουμένως πάρουν ειδικά προφυλακτικά μέτρα (μάσκα, γάντια) για να μειωθεί η πιθανότητα μόλυνσης.
- Απομόνωση των νεογνών με λοίμωξη, ώστε να αποφευχθεί διασταυρούμενη λοίμωξη άλλων νεογνών.
- Τα περισσότερα νεογνά απομονώνονται αποτελεσματικά από τους μολυσματικούς παράγοντες που μεταφέρονται με τον αέρα μέσα στο προφυλακτικό περιβάλλον της θερμοκοιτίδας.
- Ο τακτικός καθαρισμός της θερμοκοιτίδας, είτε με απλό πλύσιμο είτε με αποστείρωση σε ειδικό κλίβανο, πρέπει να αποτελεί μέρος των μέτρων ελέγχου των λοιμώξεων.

#### **4.8 Ο ρόλος του νοσηλεύτη στην ανάπτυξη δεσμού μητέρας-νεογνού**

Πολλοί νομίζουν ότι ο ρόλος της νοσηλεύτριας εξαντλείται στην παροχή σωστής νοσηλευτικής φροντίδας στο νεογνό. Η προσφορά της όμως είναι εξίσου σημαντική στη σωστή ψυχοκινητική εξέλιξη του νεογνού και καθοριστική στη δημιουργία σωστής σχέσης μεταξύ μητέρας και νεογνού.

Έτσι το χαϊδεμα, το αγκάλιασμα, λίγες γλυκές κουβέντες, το τραγούδι και το νανούρισμα, πράξεις που εκ πρώτης όψης φαίνονται τόσο απλές, έχουν κεφαλαιώδη σημασία στην ανάπτυξη του νεογνού. **Εικον.8**



Εκτός όμως από την απευθείας παρέμβαση της νοσηλεύτριας στη σωστή ανάπτυξη του νεογνού, σημαντικότερος είναι ο ρόλος της στη δημιουργία σωστής σχέσης μητέρας - νεογνού. Για το σκοπό αυτό είναι απαραίτητο να δημιουργηθεί προσωπική επαφή των γονιών με μια συγκεκριμένη αδελφή, η οποία ενθαρρύνει τους γονείς να επισκέπτονται όσο το δυνατό περισσότερο το νεογνό τους, τους προτρέπει. Να τηλεφωνούν για πληροφορίες όποτε θέλουν και τους ενθαρρύνει στην ανάληψη ευθυνών στην καθημερινή φροντίδα του νεογνού.

Είναι πολύ σημαντικό η νοσηλεύτρια να φροντίσει στην εξάλειψη του φόβου που φυσιολογικά δημιουργείται στους γονείς βλέποντας το μωρό τους γυμνό και αδύναμο ανάμεσα σε ηλεκτρόδια, συνδεδεμένο με κάθε λογής άγνωστα γι' αυτούς μηχανήματα 1Cat κυρίως με τα μάτια σκεπασμένα με γάζα λόγω της φωτοθεραπείας. Πρέπει να τους εξηγεί με απλό και κατανοητό τρόπο, τη χρησιμότητα και την λειτουργία των διαφόρων μηχανημάτων,

καθησυχάζοντάς τους παράλληλα ότι τα μάτια του μωρού δεν έχουν τίποτε και ότι η κάλυψή τους γίνεται για καθαρά προληπτικούς λόγους.

Μ' αυτό τον τρόπο ο γονιός συνειδητοποιεί ότι το παιδί του έχει ελπίδα σωτηρίας και ότι το σύνολο των προσπαθειών κατευθύνεται από το περιβάλλον της μονάδας με μοναδικό σκοπό να βοηθήσει το νεογνό στο δύσκολο αγώνα του για επιβίωση. Αυτό το αίσθημα έρχεται να απαλύνει το δυσάρεστο πρώτο συναίσθημα που δημιουργεί ο πρόωρος αποχωρισμός και εξουδετερώνει όλες τις ανεύθυνες εκείνες πληροφορίες που έρχονται στους γονείς από τρίτους και που συνήθως είναι καταδικαστικές για τη ζωή του νεογνού. Γιατί δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η κρατούσα κοινωνική αντίληψη θεωρεί τα προβληματικά νεογνά και ειδικά τα πολύ πρόωρα, σαν όντα χωρίς καμιά ελπίδα, χωρίς προοπτική.

Οι γονείς πρέπει να ενθαρρύνονται, αναλύοντάς τους την κατάσταση του νεογνού με σαφήνεια, χωρίς να δημιουργούμε όμως υπερβολικές ελπίδες και χωρίς να αποκρύπτουμε τις δυσκολίες και τα προβλήματα. Η γλώσσα της αλήθειας είναι οπιο σωστός τρόπος επικοινωνίας με τους γονείς.

Μεγάλη σημασία πρέπει να δοθεί στην πρώτη επίσκεψη των γονιών στη μονάδα. Είναι ίσως η πλέον σημαντική από όλες. Αυτές τις στιγμές η νοσηλεύτρια βρίσκεται πλάι στη μητέρα, απαντώντας στις ερωτήσεις της με απλό τρόπο, εξηγώντας και ενθαρρύνοντας, τονίζοντας τα θετικά στοιχεία του νεογνού (π.χ. ωραία μάτια, ωραία μαλλιά).

Όλα αυτά βοηθούν τη μητέρα να αποβάλει το άγχος της και την προετοιμάζει στη δημιουργία σωστής σχέσης με το παιδί της.

Η επαφή νοσηλεύτριας - μητέρας είναι πολύ σημαντική και για άλλο ένα ακόμη λόγο. Από τη σχέση αμοιβαίας εμπιστοσύνης αντλούνται σημαντικές πληροφορίες για το ενδιαφέρον των γονιών για το νεογνό, για τις κοινωνικές αλλά και οικονομικές συνθήκες της οικογένειας. Έτσι, η νοσηλεύτρια είναι που πρώτη ανιχνεύει τα προβλήματα τα οποία σε συνεργασία με το ιατρικό προσωπικό και την κοινωνική λειτουργό πρέπει να επιλυθούν πριν ακόμη το νεογνό εγκαταλείψει το τμήμα. Αναπτύσσοντας τη σχέση αυτή η νοσηλεύτρια με τη μητέρα, είναι εκείνη που με την έξοδο του νεογνού θα την καθοδηγήσει διδάσκοντάς την στην αντιμετώπιση των καθημερινών προβλημάτων (τάισμα νεογνού, μπάνιο, καθαριότητα, χορήγηση φαρμάκων κ.ά.).

Πριν την έξοδο του νεογνού από το τμήμα (που γίνεται όταν αυτό φθάσει τα 2200 g.), συστήνεται στη μητέρα να επισκέπτεται συχνά το τμήμα όπου με τη βοήθεια του προσωπικού αναλαμβάνει προοδευτικά όλο και μεγαλύτερες ευθύνες στην περιποίηση του μωρού. Θα ήταν ιδανικό να μπορούσε η μητέρα να παραμείνει σε ειδικό δωμάτιο μέσα ή δίπλα στο νεογνικό τμήμα, για 1-2 ημέρες, σε στενή επαφή με το βρέφος της.

#### **4.9 Ο ρόλος του νοσηλεύτη στην ψυχολογική στήριξη των γονιών**

Πιο δύσκολη και εξίσου σημαντική είναι η συμβολή της νοσηλεύτριας στην υποστήριξη της οικογένειας, της οποίας το νεογνό έχει συγγενείς ανωμαλίες.

Πρέπει στις περιπτώσεις αυτές, σε συνεργασία με το ιατρικό προσωπικό, πάντα λέγοντας την αλήθεια, να φροντίσει στην άμβλυνση του άγχους και της ενοχής που νοιώθουν οι γονείς τέτοιων νεογνών. Οι γονείς θεωρούν τον εαυτό τους υπεύθυνο για την ανωμαλία και νιώθουν στιγματισμένοι.

Εδώ πρέπει να βοηθήσει η νοσηλεύτρια να θωρακίσει την οικογένεια από τις προλήψεις και τις κοινωνικές προκαταλήψεις.

Αν υπάρχουν τρόποι διόρθωσης της δυσμορφίας (πλαστική χειρουργική), βοηθάει πολύ να δείχνονται στους γονείς φωτογραφίες άλλων νεογνών που έπασχαν από την ίδια δυσμορφία, πριν και μετά τη χειρουργική αποκατάσταση, για να βεβαιωθούν ότι και το βρέφος τους έχει τις ίδιες πιθανότητες να αποκατασταθεί στο φυσιολογικό.

Σημαντική επίσης είναι η βοήθεια που μπορούμε να προσφέρουμε στους γονείς, όταν τους φέρνουμε σε επαφή με άλλους γονείς νεογνών με ανάλογα προβλήματα. Έτσι ανακουφίζονται, γνωρίζοντας ότι και άλλοι γονείς έχουν τα ίδια προβλήματα. Εξάλλου πολύτιμες είναι και οι συμβουλές των πιο πεπειραμένων γονιών πάνω στην αντιμετώπιση χρόνιων παθήσεων.

Ένα άλλο πρόβλημα όπου η συμβολή της νοσηλεύτριας είναι σημαντική είναι στην αντιμετώπιση και φροντίδα νεογνών με χρόνια πάθηση. Πρέπει εδώ να πείσει τη μητέρα να ξεπεράσει μέσα της το αίσθημα του χρόνιου και αξεπέραστου, γιατί και αυτά τα νεογνά χρειάζονται αγάπη και φροντίδα. Λόγω της χρονιότητας του προβλήματος, χρειάζεται κοινή γραμμή αντιμετώπισης των γονιών από όλο το προσωπικό, ώστε να μη λέει άλλα ο ένας και άλλα ο άλλος. Η πληροφόρηση πρέπει να είναι ενιαία και ταυτόσημη.

Η κοινή γραμμή είναι αναγκαία γιατί οι γονείς στην προσπάθειά τους να καλύψουν τα δικά τους αισθήματα ενοχής, επιρρίπτουν ευθύνες προς κάθε κατεύθυνση για κάθε αντιφατική πληροφόρηση.

Στην λεπτή αυτή σχέση γονιών - προσωπικού, που είναι μια δυναμική πολλές φορές σχέση αγάπης - μίσους, πρέπει η νοσηλεύτρια να στηριχθεί αποκλειστικά στον άξονα αγάπη.

Η πιο δύσκολη ίσως στιγμή για το προσωπικό μιας μονάδας εντατικής νοσηλείας, είναι η στιγμή που το νεογνό πεθαίνει. Εδώ όλοι πρέπει να οπλιστούν με κατανόηση, υπομονή και προ πάντων με ευαισθησία στην αντιμετώπιση του προβλήματος. Η ανακοίνωση του θανάτου γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε ο γονιός να αισθάνεται ότι όλο το προσωπικό της μονάδας συμμετέχει στη θλίψη του και να πεισθεί ότι έγινε κάθε τι δυνατό για τη σωτηρία του νεογνού. Ενθαρρύνεται επίσης νέα επίσκεψη των γονιών στη μονάδα, μετά από λίγες ημέρες, προκειμένου να συζητηθεί με ηρεμία η αιτία που προκάλεσε το θάνατο του νεογνού, και να δοθούν γενετικές συμβουλές, όπου χρειάζεται, για κάθε μελλοντική εγκυμοσύνη.

*Η παρέμβαση της νοσηλεύτριας στη σωστή ανάπτυξη ενός νεογνού και στη δημιουργία σωστής σχέσης γονιών - νεογνού, είναι καθοριστική. Στηρίζεται στη γνώση και προϋποθέτει την αγάπη για το νεογνό.*

#### **4.100 ρόλος του νοσηλευτή στην εκπαίδευση γονιών προκειμένου να εξέλθουν από τη MENN**

Πριν από την έξοδο, το πρόωρο πρέπει να σιτιστεί πλήρως με ξένο γάλα ή μητρικό θηλασμό. Η αύξηση και ανάπτυξή του πρέπει να γίνεται με σταθερές αυξήσεις περίπου της τάξης των 10-30 g/ημέρα. Η θερμοκρασία θα πρέπει να σταθεροποιηθεί σε ανοικτή κούνια. Δεν πρέπει να είχε παρουσιάσει πρόσφατα άπνοια ή βραδυκαρδία, και θα πρέπει να είχε διακοπεί η παρεντερική χορήγηση φαρμάκων. Τα σταθεροποιημένα νεογνά που αναρρώνουν από βρογχοπνευμονική δυσπλασία μπορεί να εξέλθουν με τη χορήγηση όμως οξυγόνου και με τη χρήση ρινικού σωλήνα όσο χρονικό διάστημα χρειαστεί να είναι υπό παρακολούθηση με συχνούς παλμικούς



οξυμετρικούς ελέγχους και με εξετάσεις στα εξωτερικά ιατρεία. Τα νεογνά εκείνα στα οποία προηγουμένως χορηγήθηκε οξυγόνο θα πρέπει να εξετάζονται οφθαλμολογικώς για την εξακρίβωση της παρουσίας, του σταδίου ή της έλλειψης αμφιβληστροειδοπάθειας της προωρότητας, ενώ όλα τα νεογνά με χαμηλό βάρος γέννησης, θα πρέπει να ελέγχονται ακουομετρικώς και σε όσα είχαν μόνιμο καθετήρα της ομφαλικής αρτηρίας πρέπει να ελέγχεται η αρτηριακή πίεση για το ενδεχόμενο νεφρικής αγγειακής υπέρτασης. Θα πρέπει να ελέγχεται η στάθμη αιμοσφαιρίνης και ο αιματοκρίτης για πιθανή παρουσία αναιμίας. Αν έχουν αντιμετωπιστεί όλα τα κύρια (μείζονα) ιατρικά προβλήματα και η υποδομή στο σπίτι είναι επαρκής, τότε το πρόωρο μπορεί να εξέλθει του νοσοκομείου όταν το βάρος του προσεγγίσει τα 1800-2100 g. Παρόλα αυτά θα χρειαστεί στενή παρακολούθηση. Εναλλακτικά, αν το ιατρικό ή κοινωνικό περιβάλλον, δεν είναι ιδανικό, τα νεογνά που ανήκουν στην ομάδα υψηλού κινδύνου και που μεταφέρθηκαν σε μονάδες εντατικής παρακολούθησης όπου αντιμετωπίστηκε το μείζον πρόβλημά τους μπορεί να επανέλθουν στο νοσοκομείο που γεννήθηκαν για μια επιπρόσθετη περίοδο νοσοκομειακής παρακολούθησης. Οι εμβολιασμοί με πλήρεις δόσεις πρέπει να αρχίζουν μετά την έξοδο ή και στο νοσοκομείο, με εμβόλια που δεν περιέχουν ζωντανούς ιούς.

Ενώ το βρέφος είναι στο νοσοκομείο η μάνα θα πρέπει να ενημερωθεί πώς θα φροντίσει και θα περιθάλψει το βρέφος μετά την έξοδο από το νοσοκομείο. Το πρόγραμμα αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον μια επίσκεψη στο σπίτι κάποιου ειδικού που θα βοηθήσει στη κατάλληλη διασκευή της υποδομής του σπιτιού.

#### **4.11 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ενθάρρυνση της μητέρας για έναρξη τού θηλασμού**

Το μητρικό γάλα-γνωστής αξίας πηγή θρεπτικών ουσιών για το τελειόμηνο νεογνό-αρχίζει να χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο για τη διατροφή και τού πρόωρου. Ελεγχόμενες, όμως, μελέτες, πού ν' αποδεικνύουν καθαρά την ανωτερότητά του και να επιβάλλουν τη χρήση του, δεν υπάρχουν και έτσι

πρέπει να θεωρείται σαν μία από τις διάφορες εναλλακτικές πηγές θρεπτικών ουσιών .

Στην περίπτωση τού υγιούς νεογνού, πού πρόκειται να διατραφεί αποκλειστικά με θηλασμό, ή αρχική σίτιση είναι δυνατό να ξεκινήσει οποιοδήποτε χρόνο μετά τη γέννηση ή τάση, πού επικρατεί σήμερα, είναι να θηλάζουν οι μητέρες τα νεογνά τους ήδη στην αίθουσα τοκετού.

α. Ο θηλασμός τού νεογνού διεγείρει την έκκριση προλακτίνης από τον πρόσθιο λοβό της υποφύσεως . **Εικον. 9**



β. Η επιτυχία της γαλουχίας βασίζεται, στη συνέχεια, στο «αντανακλαστικό καθόδου» (έκροής), στο οποίο μεσολαβεί η έκκριση ώκυτοκίνης από τον οπίσθιο λοβό της υποφύσεως, πού προκαλεί την έξοδο τού γάλακτος από τις αδενικές κυψέλες και την εκροή του στους τελικούς γαλακτοφόρους πόρους.

γ. Για τη μητέρα πού θηλάζει έχει μεγάλη σημασία να είναι ενήμερη για τα αντανακλαστικά της αναζητήσεως και τού θηλασμού τού νεογνού και να κατανοεί ότι το καλύτερο ερέθισμα για την έκκριση γάλακτος είναι ή συχνή κένωση των μαστών. Το νεογνό πρέπει να θηλάζει κάθε 3-4 ώρες, μέρα και νύχτα, έως να εγκατασταθεί καλά ή παραγωγή τού γάλακτος.

δ. Στην αρχή τα γεύματα περιορίζονται σε 5 λεπτά από κάθε μαστό και βαθμιαία αυξάνονται στα 10-15 λεπτά από κάθε πλευρά. Γενικά συνιστάται να γίνεται εναλλαγή τού μαστού, από τον οποίο αρχίζει κάθε γεύμα, ώστε το

νεογνό να τρώει για τα πρώτα 10-15 λεπτά από το μαστό στον οποίο τέλειωσε το προηγούμενο γεύμα το καινούργιο συμπληρώνεται στον άλλο μαστό. Με τον τρόπο αυτό ο ένας, τουλάχιστον, μαστός αδειάζει σε κάθε γεύμα.

ε. Πρωτόγαλα. Τα πρώτα γεύματα τού νεογνού, κατά το θηλασμό, θα αποτελούνται από πύαρ (πρωτόγαλα), το διαυγές υγρό που παράγεται από τους μαστούς κατά το τελευταίο τρίμηνο της κυήσεως. Το πρωτόγαλα έχει θρεπτική αξία. Περιέχει περισσότερη πρωτεΐνη και άλατα και λιγότερο σάκχαρο και λίπος από το κανονικό γάλα και, άρα, μπορεί να πεφθεί και ν' απορροφηθεί πιο εύκολα από αυτό. Επίσης έχει καθαρική επίδραση μπορεί να βοηθήσει στην αποβολή τού μηκωνίου .

στ. Συμπληρωματικά γεύματα, από τροποποιημένο γάλα αγελάδας, δεν είναι γενικά αναγκαία για νεογνά ηλικίας κυήσεως πάνω από 37 εβδομάδων, εκτός από περιπτώσεις πραγματικής κλινικής αφυδατώσεως, πραγματικής υπογλυκαιμίας νεογνών που διατρέχουν κίνδυνο (π.χ. παιδιών διαβητικών μητέρων ή λιπόβαρων) ή υπερχολερυθριναιμίας που δημιουργεί ανάγκη έκτακτης προσλήψεως υγρών. Η συμπληρωματική χορήγηση υγρών συνιστάται για νεογνά μικρότερα από 37 εβδομάδων ώσπου να έγκατασταθεί ή παραγωγή γάλακτος.

Οι αντενδείξεις τού θηλασμού, όταν το νεογνό είναι μεγάλο και αρκετά ζυηρό για να θηλάσει, είναι λίγες, λίγες επίσης είναι οι αντενδείξεις της χρήσεως τού μητρικού γάλακτος για τη διατροφή τού πρόωρου νεογνού με καθετήρα. Η παρουσία ορισμένων φάρμακων στο γάλα μπορεί ν' αποτελέσει σχετική ή απόλυτη αντένδειξη . Τέλος, μια μητέρα με χρόνια εξαντλητική πάθηση μπορεί να μη μπορεί να θηλάσει.

#### **4.12 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη φροντίδα Μητέρα Καγκουρό “KANGAROOCARE”**

Η φροντίδα Καγκουρό ή φροντίδα δέρμα με δέρμα, είναι μια τεχνική που εφαρμόζεται στα νεογέννητα, συνήθως πρόωρα βρέφη, όπου το βρέφος πραγματοποιεί επαφή δέρμα με δέρμα, με έναν ενήλικα. Η φροντίδα

Καγκουρό πήρε το όνομά της λόγω της ομοιότητας με το πώς ορισμένα μαρσιποφόρα φέρουν τα μικρά τους.

Τα μωρά που επιλέγονται για τη φροντίδα καγκουρό είναι :

- Πρόωρα νεογνά που μπορεί να ζυγίζουν και λιγότερο από 1.500 γρ. και αναπνέουν αυτόνομα.
- Πρόωρα με συμπληρωματικό οξυγόνο ( ρινικό crap ή αναπνευστήρα )**Εικον. 10**



- Φέρουν καρδιοπνευμονική παρακολούθηση, οξυμετρία (τα μόνιτορ δεν εμποδίζουν τη φροντίδα)
- Φέρουν ενδοφλέβιες εγχύσεις και αγωγούς.**Εικον. 11**



Η νοσηλεύτρια/της θα συζητήσει μαζί με τους γονείς τις Γενικές οδηγίες για την εκτέλεση της φροντίδας καγκουρό, που έχουν ως εξής:

- Αφαιρέστε το στήθοδεσμό σας και φορέστε μια μπλούζα ή πουκάμισο που ανοίγει στο μπροστινό μέρος ( νοσοκομειακή ποδιά που ανοίγει στο μπροστινό μέρος μπορεί να διατεθεί για τη χρήση σας.)
- Θα πρέπει να παρέχονται οι προϋποθέσεις για την προστασία της ιδιωτικής ζωής σας.
- Το μωρό, φορώντας μόνο μια πάνα και καπέλο, θα τοποθετηθεί στο γυμνό στήθος σας σε όρθια θέση.
- Καλύψτε το μωρό με το πουκάμισό σας, φόρεμα, ή μια κουβέρτα.
- Τώρα απλά χαλαρώστε και απολαύστε τη μοναδική αυτή εμπειρία συγκόλλησης.

**Τα οφέλη για τους γονείς** είναι ότι βελτιώνουν τη γονική εμπιστοσύνη, ενισχύουν την ικανότητα τους να φροντίσουν τα μωρά τους, νιώθουν εμπιστοσύνη ότι τα μωρά τους είναι φροντισμένα και ασφαλή καθώς και η

πρώιμη επαφή δέρμα με δέρμα μωρού και μητέρας , διεγείρει ένα φυσικό ένστικτο πρόσδεσης του με το στήθος και έναρξης του θηλασμού.

**Τα οφέλη της φροντίδας καγκουρό για το μωρό** είναι η σταθεροποίηση του καρδιακού ρυθμού του μωρού. Βελτιωμένα επίπεδα κορεσμού οξυγόνου (ένας δείκτης του πόσο καλά οξυγόνου παραδίδεται σε όλα τα όργανα και τους ιστούς). Κέρδος σε χρόνο ύπνου. Μειωμένο κλάμα. Πιο επιτυχημένα επεισόδια θηλασμού. Ταχύτερη αύξηση του σωματικού βάρους. Νωρίτερα έξοδο από το νοσοκομείο. Ο Ρόλος του νοσηλευτή είναι : Ενθάρρυνση των γονιών. Προετοιμασία του νεογνού και των γονιών για την επαφή. Επίβλεψη κατά τη διάρκεια της φροντίδας. Ενημέρωση για τα οφέλη ως προς το νεογνό, τόσο κατά τη διάρκεια της νοσηλείας όσο και κατά την έξοδο από τη ΜΕΝΝ.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:ΕΡΕΥΝΑ**

### **5.1 Είδος έρευνας**

Όπως, ήδη αναφέραμε η φροντίδα ενός νεογνού στη MENN είναι κάτι που απασχολεί όλους τους γονείς που νοσηλεύουν τα νεογνά τους στη MENN. Όλο και περισσότερο διαπιστώνεται ότι στον τομέα της δημόσιας υγείας, έχουν αναπτυχθεί μελέτες σχετικά με τις ανάγκες των νεογνών που νοσηλεύονται στη MENN και το σωστό χειρισμό τους. Είναι αξιοθαύμαστο το πόσες μελέτες έχουν γίνει πάνω στο θέμα αυτό και πόσο πολύ αυτό το θέμα έχει αποτελέσει αντικείμενο προβληματισμού, διότι σε αυτήν την περίπτωση έχουμε να κάνουμε με το πολυτιμότερο δώρο, τη γέννηση μιας νέας ζωής Έτσι και στη συγκεκριμένη εργασία πραγματοποιήθηκε δευτερογενής έρευνα με συλλογή και ανάλυση δεδομένων που προέκυπταν από δημοσιευμένα σχετικά άρθρα.

### **5.2 Μέθοδος Συλλογής Δεδομένων**

Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed, Google Scholar και στη βιβλιοθήκη της ΣΕΥΠ του Τ.Ε.Ι. Ηπείρου. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν επιλεγμένα άρθρα δημοσιευμένα κατά κύριο λόγο την τελευταία δεκαετία, το υλικό συλλέχθηκε κατόπιν λεπτομερούς μελέτης της σχετικής βιβλιογραφίας. Η επιλογή έγινε από βιβλία, γενικά άρθρα, ανασκοπήσεις, συστηματικές μελέτες. Τέθηκε περιορισμός όσον αφορά στη γλώσσα δημοσίευσης των άρθρων και χρησιμοποιήθηκαν μόνο αυτά που ήταν δημοσιευμένα στην αγγλική και ελληνική γλώσσα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

### 6.1 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΡΘΡΑ

#### 1. Understanding the Short- and Long-Term Respiratory Outcomes of Prematurity and Bronchopulmonary Dysplasia

##### Abstract

Bronchopulmonary dysplasia (BPD) is a chronic respiratory disease associated with premature birth that primarily affects infants born at less than 28 weeks' gestational age. BPD is the most common serious complication experienced by premature infants, with more than 8,000 newly diagnosed infants annually in the United States alone. In light of the increasing numbers of preterm survivors with BPD, improving the current state of knowledge of long-term respiratory morbidity for infants with BPD is a priority. We undertook a comprehensive review of the published literature to analyze and consolidate current knowledge of the effects of BPD that are recognized at specific stages of life, including infancy, childhood, and adulthood. In this review, we discuss both the short-term and long-term respiratory outcomes of individuals diagnosed as infants with the disease and highlight the gaps in knowledge needed to improve early and lifelong management of these patients.

Keywords: bronchopulmonary dysplasia, respiratory outcomes, preterm birth.

#### 1. Κατανοώντας τα βραχυπρόθεσμα και τα μακροπρόθεσμα αναπνευστικά αποτελέσματα της Πρωρότητας και της Βρογχοπνευμονικής Δυσπλασίας

##### Περίληψη.

Η Βρογχοπνευμονική Δυσπλασία (BPD) είναι μία χρόνια αναπνευστική ασθένεια, που συνδέεται με την πρόωρη γέννα και επηρεάζει κυρίως νεογνά που γεννιούνται πριν την 28<sup>η</sup> εβδομάδα κύησης. Η συγκεκριμένη δυσπλασία αποτελεί την πιο συχνή επιπλοκή που αντιμετωπίζουν τα πρόωρα νεογνά, ενώ μόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής σε πάνω από 8.000 βρέφη ετησίως γίνεται αντίστοιχη διάγνωση. Λαμβάνοντας υπόψη τον αυξανόμενο



αριθμό των πρόωρων επιζώντων με τη δυσπλασία αυτή, το να βελτιωθεί η τωρινή γνώση της μακροπρόθεσμης αναπνευστικής θνησιμότητας για βρέφη με βρογχοπνευμονική δυσπλασία καταδεικνύεται ως προτεραιότητα. Μέσα από μία περιεκτική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αναλύεται και εδραιώνεται η πρόσφατη γνώση των επιδράσεων της συγκεκριμένης δυσπλασίας που αναγνωρίζονται σε συγκεκριμένα στάδια της ζωής, όπως η βρεφική ηλικία, η παιδική ηλικία και η ενήλικη ζωή. Σε αυτή την ανασκόπηση περιλαμβάνονται και τα βραχυπρόθεσμα και τα μακροπρόθεσμα αναπνευστικά αποτελέσματα των ατόμων που είχαν διαγνωστεί ως βρέφη με την ασθένεια και υπογραμμίζονται τα κενά στην γνώση που είναι απαραίτητα για να βελτιωθεί η αρχική και η δια βίου διαχείριση των ασθενών αυτών.

**Λέξεις-κλειδιά:** βρογχοπνευμονική δυσπλασία, αναπνευστικά αποτελέσματα, πρόωρη γέννα

## **2. Supporting parents in the neonatal unit**

### **Abstract**

Parents find it very stressful when their baby is admitted to the neonatal unit for any reason. Different sources of stress have been identified, and certain occasions (such as discharge from hospital or bereavement) are particularly difficult. These experiences impact on families in positive and negative ways, and people adopt a range of coping mechanisms. Staff should adopt a holistic approach to care that acknowledges the uniqueness of each family and supports them appropriately.

## **2.Η ψυχολογική υποστήριξη των γονέων στη μονάδα θεραπείας νεογνών**

### **Περίληψη**

Όταν ένα μωρό εισάγεται στη μονάδα θεραπείας νεογνών για οποιοδήποτε λόγο είναι μία αγχωτική διαδικασία για τους γονείς. Διαφορετικές πηγές άγχους έχουν ανιχνευθεί και συγκεκριμένες καταστάσεις (όπως το εξιτήριο από το νοσοκομείο ή η απώλεια λόγω πένθους) είναι ιδιαίτερα δύσκολες. Αυτές οι εμπειρίες επιδρούν στις οικογένειες με θετικούς και αρνητικούς τρόπους και οι άνθρωποι υιοθετούν μία σειρά από μηχανισμούς διαχείρισης. Το προσωπικό θα πρέπει να υιοθετήσει μία ολιστική προσέγγιση στη φροντίδα, που αντιλαμβάνεται τη μοναδικότητα της κάθε οικογένειας και την στηρίζει κατάλληλα.

### **3. Review of Infant Feeding: Key Features of BreastMilk and Infant Formula**

#### **Abstract:**

Mothers' own milk is the best source of nutrition for nearly all infants. Beyond somatic growth, breast milk as a biologic fluid has a variety of other benefits, including modulation of postnatal intestinal function, immune ontogeny, and brain development. Although breastfeeding is highly recommended, breastfeeding may not always be possible, suitable or solely adequate. Infant formula is an industrially produced substitute for infant consumption. Infant formula attempts to mimic the nutritional composition of breast milk as closely as possible, and is based on cow's milk or soymilk. A number of alternatives to cow's milk-based formula also exist. In this article, we review the nutritional information of breast milk and infant formulas for better understanding of the importance of breastfeeding and the uses of infant formula from birth to 12 months of age when a substitute form of nutrition is required.

**Keywords:** breast milk; infant formula; cow's milk allergy; cow's milk alternatives

### **3. Ανασκόπηση της βρεφικής διατροφής: Χαρακτηριστικά του βρεφικού γάλακτος και της βρεφικής φόρμουλας**

#### **Περίληψη**

Το μητρικό γάλα αποτελεί την καλύτερη πηγή διατροφής για σχεδόν όλα τα βρέφη. Πέρα από την σωματική ανάπτυξη, το μητρικό γάλα ως βιολογικό υγρό διαθέτει μία ποικιλία από άλλα οφέλη, στα οποία συμπεριλαμβάνεται η ρύθμιση της μεταγεννητικής εντερικής λειτουργίας, η άνοση οντογένεση και η εγκεφαλική ανάπτυξη. Παρόλο που ο μητρικός θηλασμός συνιστάται, δεν είναι πάντα πιθανός, κατάλληλος ή τελείως επαρκής. Η βρεφική φόρμουλα είναι ένα βιομηχανικώς παραγόμενο υποκατάστατο για βρεφική κατανάλωση. Επιχειρεί να μιμηθεί τη διατροφική σύνθεση του μητρικού γάλακτος όσο το δυνατόν περισσότερο και βασίζεται σε αγελαδινό γάλα ή γάλα σόγιας. Ακόμη

κυκλοφορούν διάφορες εναλλακτικές για τη φόρμουλα που βασίζεται στο αγελαδινό γάλα. Σε αυτό το άρθρο γίνεται μία ανασκόπηση όσον αφορά τις διατροφικές πληροφορίες για το μητρικό γάλα και τις βρεφικές φόρμουλες για την καλύτερη κατανόηση της σημασίας του μητρικού θηλασμού και της χρήσης της βρεφικής φόρμουλας από τη γέννηση μέχρι την ηλικία των 12 μηνών όταν απαιτείται υποκατάστατο διατροφής.

**Λέξεις-Κλειδιά:** μητρικό γάλα, βρεφική φόρμουλα, αλλεργία στο αγελαδινό γάλα, εναλλακτικές στο αγελαδινό γάλα

#### **4. Recommendations for peer-to-peer support for NICU parents**

##### **Abstract:**

Peer-to-peer support provided by 'veteran' neonatal intensive care unit (NICU) parents to those with current NICU babies is a legitimate and unique form of support that can complement or supplement, but not replace, services provided by professional NICU staff. Peer support can be delivered through hospital- or community-based programs that offer one-to-one in-person or telephone matches, or support groups that meet in-person or via the Internet. Issues in program development, volunteer training and program operation are discussed. Recommendations for offering peer support to all NICU parents as an integral component of family-centered care and comprehensive family support are presented.

#### **4. Συστάσεις για ψυχολογική υποστήριξη μεταξύ γονέων με βρέφη στη μονάδα εντατικής θεραπείας**

##### **Περίληψη**

Η ψυχολογική υποστήριξη «μεταξύ ομοίων» που παρέχεται από «βετεράνους» -ας τους ονομάσουμε- γονείς με βρέφη στη μονάδα εντατικής θεραπείας σε γονείς που πρόσφατα εισήχθησαν τα μωρά τους, είναι μία αποδεκτή και μοναδική μορφή υποστήριξης που συμπληρώνει ή ενισχύει αλλά δεν αντικαθιστά τις υπηρεσίες που παρέχονται από τους επαγγελματίες του προσωπικού της μονάδας. Αυτή η υποστήριξη υλοποιείται μέσω προγραμμάτων του νοσοκομείου ή της κοινότητας και μπορεί να πραγματοποιηθεί με συναντήσεις «ένας προς έναν» ή τηλεφωνικές ή με ομάδες υποστήριξης που συναντιούνται από κοντά ή ακόμη και μέσω διαδικτύου. Ακόμη, γίνεται αναφορά σε θέματα που προκύπτουν στην ανάπτυξη του προγράμματος, την εθελοντική εκπαίδευση και τη λειτουργία του προγράμματος. Τέλος, παρουσιάζονται συστάσεις για να καθιερωθεί η υποστήριξη μεταξύ γονέων με μωρά στην εντατική μονάδα σαν βασικό κομμάτι της οικογενειακής φροντίδας και υποστήριξης.

## **5. Recommendations for enhancing psychosocial support of NICU parents through staff education and support**

Providing psychosocial support to parents whose infants are hospitalized in the neonatal intensive care unit (NICU) can improve parents' functioning as well as their relationships with their babies. Yet, few NICUs offer staff education that teaches optimal methods of communication with parents in distress. Limited staff education in how to best provide psychosocial support to families is one factor that may render those who work in the NICU at risk for burnout, compassion fatigue and secondary traumatic stress syndrome. Staff who develop burnout may have further reduced ability to provide effective support to parents and babies. Recommendations for providing NICU staff with education and support are discussed. The goal is to deliver care that exemplifies the belief that providing psychosocial care and support to the family is equal in importance to providing medical care and developmental support to the baby

### **5. Συστάσεις για τη βελτίωση της ψυχολογικής υποστήριξης των γονέων με μωρά στην εντατική μέσω της εκπαίδευσης και υποστήριξης του προσωπικού**

#### **Περίληψη**

Η παροχή ψυχολογικής υποστήριξης σε γονείς με μωρά στην εντατική μονάδα βρεφών μπορεί να βελτιώσει τη λειτουργικότητά τους καθώς και τη σχέση με το μωρό τους. Παρόλα αυτά λίγες μονάδες προσφέρουν εκπαίδευση προσωπικού που διδάσκει τις βέλτιστες μεθόδους επικοινωνίας για αναστατωμένους γονείς. Η περιορισμένη εκπαίδευση προσωπικού στο πώς είναι καλύτερα να προσφέρεται ψυχολογική και κοινωνική υποστήριξη σε οικογένειες είναι ένας παράγοντας που καθιστά όσους δουλεύουν σε μονάδες εντατικής ευάλωτους στο να εκδηλώσουν υπερκόπωση, συμπονετική

εξάντληση και σύνδρομο τραυματικού άγχους δευτέρου βαθμού. Το προσωπικό το οποίο εκδηλώνει υπερκόπωση μπορεί ακόμα να έχει περαιτέρω μειωμένη ικανότητα να προσφέρει αποτελεσματική υποστήριξη σε γονείς και μωρά. Γίνεται αναφορά σε συστάσεις για να προσφερθεί στο προσωπικό εκπαίδευση και καθοδήγηση. Ο σκοπός είναι να προσφέρεται φροντίδα που αποτελεί πρότυπο και καλλιεργεί την πεποίθηση ότι η παροχή ψυχολογικής φροντίδας και στήριξης στην οικογένεια έχει αντίστοιχα μεγάλη σημασία όπως και η παροχή ιατρικής φροντίδας και στήριξης στο μωρό.

## 6. Oxygen Saturation Target Range for Extremely Preterm Infants

### **Abstract**

**IMPORTANCE**—The optimal oxygen saturation (SpO<sub>2</sub>) target for extremely preterm infants is unknown.

**OBJECTIVE**—To systematically review evidence evaluating the effect of restricted vs liberal oxygen exposure on morbidity and mortality in extremely preterm infants.

**DATA SOURCES**—MEDLINE, PubMed, CENTRAL, and CINAHL databases from their inception to March 31, 2014, and abstracts submitted to Pediatric Academic Societies from 2000 to 2014.

**STUDY SELECTION**—All published randomized trials evaluating the effect of restricted (SpO<sub>2</sub>, 85%–89%) vs liberal (SpO<sub>2</sub>, 91%–95%) oxygen exposure in preterm infants (<28 weeks' gestation at birth).

Copyright

**DATA EXTRACTION AND SYNTHESIS**—All meta-analyses were performed using Review Manager 5.2. The Cochrane risk-of-bias tool was used to assess study quality. The summary of the findings and the level of confidence in the estimate of effect were assessed using GRADEpro. Treatment effect was analyzed using a random-effects model.

**MAIN OUTCOMES AND MEASURES**—Death before hospital discharge, death or severe disability before 24 months, death before 24 months, neurodevelopmental outcomes, hearing loss, bronchopulmonary dysplasia, necrotizing enterocolitis, and severe retinopathy of prematurity.

**RESULTS**—Five trials were included in the final synthesis. These studies had a similar design with a prespecified composite outcome of death/disability at 18 to 24 months corrected for prematurity; however, this outcome has not been reported for 2 of the 5 trials. There was no difference in the outcome of death/disability before 24 months (risk ratio [RR], 1.02 [95% CI, 0.92–1.14]). Mortality before 24 months was not different (RR, 1.13 [95% CI, 0.97–1.33]); however, a significant increase in mortality before hospital discharge was found in the restricted oxygen group (RR, 1.18 [95% CI, 1.03–1.36]). The



rates of bronchopulmonary dysplasia, neurodevelopmental outcomes, hearing loss, and retinopathy of prematurity were similar between the 2 groups. Necrotizing enterocolitis occurred more frequently in infants on restricted oxygen (RR, 1.24 [95% CI, 1.05–1.47]). Using the Grades of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) criteria, we found that the quality of evidence for these outcomes was moderate to low.

## **6. Οι διακυμάνσεις στα επίπεδα κορεσμού του οξυγόνου για εξαιρετικά πρόωρα βρέφη**

### **Περίληψη**

*Σημασία*- Ο βέλτιστος κορεσμός οξυγόνου (SpO<sub>2</sub>) για εξαιρετικά πρόωρα μωρά είναι άγνωστος.

*Στόχος*- Να γίνει συστηματική ανασκόπηση των αποδεικτικών στοιχείων που αξιολογούν την επίδραση της περιορισμένης έναντι της ελεύθερης έκθεσης στο οξυγόνο στην νοσηρότητα και τη θνησιμότητα σε εξαιρετικά πρόωρα μωρά.

*Πηγές Πληροφοριών*- Οι βάσεις δεδομένων MEDLINE, PubMed, CENTRAL, και CINAHL από την ίδρυσή τους μέχρι τις 31 Μαρτίου 2014 και περιλήψεις που υποβλήθηκαν στις Παιδιατρικές Ακαδημαϊκές Κοινότητες από το 2000 ως το 2014.

*Επιλογή για Μελέτη*- Όλες οι δημοσιευμένες τυχαίες δοκιμές που αξιολογούν την επίδραση της περιορισμένης έναντι στην ελεύθερη έκθεση στο οξυγόνο σε πρόωρα βρέφη ( μικρότερα από 28 εβδομάδες κύησης στη γέννα)

*Συλλογή δεδομένων και σύνθεση*- Όλες οι μετα-αναλύσεις υλοποιήθηκαν χρησιμοποιώντας το Review Manager 5.2. Το εργαλείο για το ρίσκο προκατάληψης από τον οργανισμό Cochrane χρησιμοποιήθηκε για να αξιολογηθεί η ποιότητα της μελέτης. Η σύνοψη των ευρημάτων και το επίπεδο της αυτοπεποίθησης για την εκτίμηση της επίδρασης αξιολογήθηκαν με την κλίμακα GRADEpro. Η επίδραση της θεραπείας αναλύθηκε χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο τυχαίων αποτελεσμάτων.

*Κύρια αποτελέσματα και μετρήσεις*- Ο θάνατος πριν το εξιτήριο από το νοσοκομείο, ο θάνατος ή η αναπηρία πριν τους 24 μήνες, τα νευρο-

αναπτυξιακά αποτελέσματα, η απώλεια ακοής, η βρογχοπνευμονική δυσπλασία, η νεκρωτική εντεροκολίτιδα και η σοβαρή αμφιβληστροειδοπάθεια της προωρότητας.

Συμπεράσματα- Πέντε δοκιμές συμπεριλήφθηκαν στην τελική σύνθεση. Αυτές οι μελέτες είχαν παρόμοιο σχεδιασμό με ένα προκαθορισμένο σύνθετο αποτέλεσμα θανάτου/αναπηρίας στους 18 με 24 μήνες που συνδέεται με την προωρότητα, παρόλα αυτά αυτό το αποτέλεσμα δεν έχει αναφερθεί σε 2 από τις 5 δοκιμές. Δεν υπήρχε διαφορά στην έκβαση θανάτου/αναπηρίας πριν τους 24 μήνες, Η θνησιμότητα πριν τους 24 μήνες δεν ήταν διαφορετική. Παρόλα αυτά μία σημαντική αύξηση στη θνησιμότητα πριν το εξιτήριο από το νοσοκομείο βρέθηκε στην ομάδα με περιορισμένο οξυγόνο. Τα ποσοστά βρογχοπνευμονικής δυσπλασίας, τα αποτελέσματα νευρολογικής ανάπτυξης, η απώλεια ακοής και η αμφιβληστροειδοπάθεια της προωρότητας ήταν παρόμοια ανάμεσα στις 2 ομάδες. Η νεκρωτική εντεροκολίτιδα παρουσιάστηκε πιο συχνά σε βρέφη με περιορισμένο οξυγόνο. Χρησιμοποιώντας την κλίμακα GRADE (Βαθμοί της Σύστασης, Αξιολόγησης, Ανάπτυξης και Εκτίμησης) βρήκαμε ότι η ποιότητα των αποδεικτικών στοιχείων των αποτελεσμάτων αυτών ήταν μέτρια προς χαμηλή.

## 7. Outcomes for Extremely Premature Infants

### **Abstract**

Premature birth is a significant cause of infant and child morbidity and mortality. In the United States, the premature birth rate, which had steadily increased during the 1990s and early 2000s, has decreased annually for four years and is now approximately 11.5%. Human viability, defined as gestational age at which the chance of survival is 50%, is currently approximately 23–24 weeks in developed countries. Infant girls, on average, have better outcomes than infant boys. A relatively uncomplicated course in the intensive care nursery for an extremely premature infant results in a discharge date close to the prenatal EDC. Despite technological advances and efforts of child health experts during the last generation, the extremely premature infant (less than 28 weeks gestation) and extremely low birth weight infant (ELBW) (< 1000 grams) remain at high risk for death and disability with 30–50% mortality and, in survivors, at least 20–50% risk of morbidity. The introduction of CPAP, mechanical ventilation, and exogenous surfactant increased survival and spurred the development of neonatal intensive care in the 1970s through the early 1990s. Routine administration of antenatal steroids during premature labor improved neonatal mortality and morbidity in the late 1990s. The recognition that chronic postnatal administration of steroids to infants should be avoided may have improved outcomes in the early 2000s. Evidence from recent trials attempting to define the appropriate target for oxygen saturation in preterm infants suggests arterial oxygen saturation between 91–95% (compared to 85–89%) avoids excess mortality. However, final analyses of data from these trials have not been published, so definitive recommendations are still pending. The development of neonatal neurocognitive care visits may improve neurocognitive outcomes in this high-risk group. Long-term follow up to detect and address developmental, learning, behavioral, and social problems is critical for children born at these early gestational ages.

The striking similarities in response to extreme prematurity in the lung and brain imply that agents and techniques that benefit one organ are likely to also

benefit the other. Finally, since therapy and supportive care continue to change, the outcomes of ELBW infants are ever evolving. Efforts to minimize injury, preserve growth, and identify interventions focused on antioxidant and anti-inflammatory pathways are now being evaluated. Thus, treating and preventing long-term deficits must be developed in the context of a “moving target.”

## **7. Αποτελέσματα για εξαιρετικά πρόωρα μωρά**

### **Περίληψη**

Η πρόωρη γέννα αποτελεί μία σημαντική αιτία βρεφικής και παιδικής νοσηρότητας και θνησιμότητας . Στις Ηνωμένες Πολιτείες, το ποσοστό πρόωρων γεννήσεων, που είχε αυξηθεί σημαντικά στη δεκαετία του '90 και τις αρχές της δεκαετίας του 2000, έχει μειωθεί ετησίως για 4 χρόνια και είναι τώρα περίπου σε ποσοστό 11,5%. Η ανθρώπινη βιωσιμότητα, που ορίζεται ως η ηλικία κύησης στην οποία η πιθανότητα επιβίωσης είναι 50%, είναι περίπου στις 23 με 24 εβδομάδες κύησης στις αναπτυγμένες χώρες. Τα θηλυκά βρέφη, κατά μέσο όρο, έχουν καλύτερη έκβαση από τα αρσενικά βρέφη. Μία παραμονή στην εντατική μονάδα σχετικά χωρίς επιπλοκές για ένα εξαιρετικά πρόωρο μωρό έχει σαν αποτέλεσμα να πάρει εξιτήριο κοντά στην πιθανή ημερομηνία τοκετού που θα είχε. Παρά την τεχνολογική πρόοδο και τις προσπάθειες από τους ειδικούς παιδικής υγείας κατά την τελευταία γενιά, το εξαιρετικά πρόωρο βρέφος (μικρότερο από 28 εβδομάδες κύησης) και το βρέφος με πολύ χαμηλό βάρος (μικρότερο από 1 κιλό) παραμένουν σε μεγάλο κίνδυνο θανάτου και αναπηρίας με ποσοστό 30-50% θνησιμότητα και αυτά που επιζούν διατρέχουν τουλάχιστον σε ένα ποσοστό 20-50% κίνδυνο θανάτου.

Η εισαγωγή της συνεχούς θετικής πίεσης αεραγωγών (μηχάνημα CPAP), η μηχανική υποστήριξη και η εξωγενής τασιενεργός ουσία αύξησαν την πιθανότητα επιβίωσης και έδωσαν ώθηση στην ανάπτυξη της νεογνικής μονάδας εντατικής φροντίδας στη δεκαετία του '70 μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του '90. Η καθιερωμένη παροχή στεροειδών κατά τη διάρκεια του πρόωρου τοκετού βελτίωσε τη νεογνική θνησιμότητα και νοσηρότητα στα τέλη της δεκαετίας του 1990. Η αναγνώριση του γεγονότος ότι πρέπει να αποφεύγεται η χρόνια μετά τη γέννηση χορήγηση στεροειδών σε βρέφη

μπορεί να βελτιώσει τα αποτελέσματα στις αρχές της δεκαετίας του 2000. Τα στοιχεία από πρόσφατες μελέτες που προσπαθούν να καθορίσουν το κατάλληλο στόχο για τον κορεσμό οξυγόνου σε πρόωρα βρέφη δείχνουν τον κορεσμό του αρτηριακού οξυγόνου μεταξύ 91-95% (σε σύγκριση με το 85-89%) και αποφεύγουν την αυξημένη θνησιμότητα. Ωστόσο, η τελική ανάλυση των δεδομένων από αυτές τις μελέτες δεν έχει δημοσιευθεί, έτσι οι οριστικές συστάσεις εκκρεμούν. Η ανάπτυξη των επισκέψεων σε νεογνά για νευρογνωστική φροντίδα μπορεί να βελτιώσει τα νευρογνωστικά αποτελέσματα σε αυτή την ομάδα υψηλού κινδύνου. Η μακροχρόνια μετέπειτα παρακολούθηση για τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση των αναπτυξιακών προβλημάτων, συμπεριφοράς, μάθησης και κοινωνικών προβλημάτων είναι ζωτικής σημασίας για τα παιδιά που γεννήθηκαν σε αυτές τις μικρές ηλικίες κύησης. Οι εντυπωσιακές ομοιότητες σε σχέση με την μεγάλη προωρότητα στους πνεύμονες και τον εγκέφαλο υποδηλώνουν ότι οι παράγοντες και οι τεχνικές που ωφελούν ένα όργανο είναι πιθανό να ωφελήσουν επίσης το άλλο. Τέλος, δεδομένου ότι η θεραπεία και υποστηρικτική φροντίδα συνεχίζουν να αλλάζουν, τα αποτελέσματα των βρεφών με εξαιρετικά χαμηλό βάρος γέννησης συνεχώς εξελίσσονται. Οι προσπάθειες για την ελαχιστοποίηση τραυματισμού, τη διατήρηση της ανάπτυξης, και τον προσδιορισμό των παρεμβάσεων που επικεντρώθηκαν στα αντιοξειδωτικά και αντί-φλεγμονώδη μονοπάτια είναι τώρα στο στάδιο της αξιολόγησης. Έτσι, η θεραπεία και η πρόληψη μακροχρόνιων ελλείψεων πρέπει να αναπτυχθεί στο πλαίσιο ενός "κινούμενου στόχου".

## **8. NICU discharge planning and beyond: recommendations for**

### **parent psychosocial support**

#### **Abstract**

Parents will interact with a multitude of teams from various disciplines during their child's admission to the neonatal intensive care unit. Recognition of the emotional stressors experienced by these parents is a first step in working to provide the crucial support and parenting skills needed for bonding and caring for their infant from admission through discharge and beyond. Family-centered care involves time-sensitive two-way communication between parents and the multidisciplinary team members who coordinate care transition by providing emotional, educational, medical and home visitor support for these families. To do this well, a thoughtful exchange of information between team members and parents is essential to identify psychosocial stress and ameliorate family concerns. Parents will need emotional and educational support and follow-up resources. Establishing individualized, flexible but realistic, pre- and post-discharge plans with parents is needed to start their healthy transition to home and community.

## **8. Προγραμματισμός μονάδας εντατικής θεραπείας βρεφών, εξιτήριο και μετέπειτα: συστάσεις για την ψυχολογική και κοινωνική στήριξη των γονέων**

### **Περίληψη**

Οι γονείς αλληλεπιδρούν με μία πληθώρα από ομάδες από διάφορους τομείς κατά την εισαγωγή του παιδιού τους στην μονάδα εντατικής θεραπείας νεογνών. Το πρώτο βήμα για να προσφερθεί κρίσιμη υποστήριξη και κατάλληλες δεξιότητες που χρειάζονται για το δέσιμο και τη φροντίδα του μωρού από την εισαγωγή στη μονάδα μέχρι το εξιτήριο και παραπέρα είναι η αναγνώριση των συναισθηματικών καταστάσεων που βιώνουν οι γονείς. Η φροντίδα που εστιάζει στην οικογένεια περιλαμβάνει επικοινωνία αμφίδρομη μεταξύ των γονιών και των μελών της ομάδας που συντονίζει τη μετάβαση, προσφέροντας συναισθηματική, εκπαιδευτική και ιατρική υποστήριξη και

επισκέψεις κατ οίκον. Για να γίνει αυτό σωστά, είναι απαραίτητη μία ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των ομάδων και των γονέων για να αναγνωρισθεί το ψυχο-κοινωνικό άγχος και να καλυτερεύσουν οι ανησυχίες της οικογένειας. Ακόμη, οι γονείς θα χρειαστούν συναισθηματική και εκπαιδευτική στήριξη και ακόλουθες συστάσεις. Απαραίτητο κρίνεται επίσης να διαμορφωθούν ατομικές, ευέλικτες αλλά ρεαλιστικές συναντήσεις με τους γονείς πριν και μετά το εξιτήριο ώστε να ξεκινήσουν μία υγιή μετάβαση στο σπίτι και την κοινότητα.

## **9. Mechanical ventilation modes for respiratory distress syndrome in infants: a systematic review and network meta-analysis**

### **Abstract**

Introduction: The effects of different mechanical ventilation (MV) modes on mortality outcome in infants with

respiratory distress syndrome (RDS) are not well known.

Methods: We searched the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) in the Cochrane Library,

EMBASE, MEDLINE, CINAHL, and Web of Science for studies published through April 2014 that assessed mortality

in infants with RDS given different MV modes. We assessed studies for eligibility, extracted data, and subsequently

pooled the data. A Bayesian fixed-effects model was used to combine direct comparisons with indirect evidence.

We also performed sensitivity analyses and rankings of the competing treatment modes.

Results: In total, 20 randomized controlled trials were included for the network meta-analysis, which consisted of

2,832 patients who received one of 16 ventilation modes. Compared with synchronized intermittent mandatory

ventilation (SIMV) + pressure support ventilation (PSV), time-cycled pressure-limited ventilation (TCPL) (hazard ratio

(HR) 0.290; 95% confidence interval (CI) 0.071 to 0.972), high-frequency oscillatory ventilation (HFOV) (HR 0.294; 95%

CI 0.080 to 0.852), SIMV + volume-guarantee (VG) (HR 0.122; 95% CI 0.014 to 0.858), and volume-controlled (V-C)

(HR 0.139; 95% CI 0.024 to 0.677) ventilation modes are associated with lower mortality. The combined results of

available ventilation modes were not significantly different in regard to the incidences of patent ductus arteriosus

and intraventricular hemorrhage.



Conclusion: Compared with the SIMV + PSV ventilation mode, the TCPL, HFOV, SIMV + VG, and V-C ventilation modes are associated with lower mortality.

## **9. Τρόποι μηχανικής υποστήριξης για το σύνδρομο αναπνευστικής ανησυχίας σε βρέφη-μία συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση**

### **Περίληψη**

Εισαγωγή- Οι επιδράσεις των διαφορετικών μεθόδων μηχανικής υποστήριξης (MV) στη θνησιμότητα βρεφών με το σύνδρομο αναπνευστικής ανησυχίας δεν είναι ευρέως γνωστές.

Μέθοδοι- Αναζητήσαμε στο Cochrane Κεντρικό Τμήμα των ελεγχόμενων δοκιμών στη βιβλιοθήκη Cochrane, καθώς και στις EMBASE, MEDLINE, CINAHL, και WebofScience για μελέτες δημοσιευμένες κατά τον Απρίλιο του 2014 που αξιολόγησαν τη θνησιμότητα σε βρέφη με το παραπάνω σύνδρομο στα οποία εφαρμόστηκαν διαφορετικές μέθοδοι μηχανικής υποστήριξης. Αξιολογήσαμε τις μελέτες για καταλληλότητα, συλλέξαμε και στη συνέχεια συγκεντρώσαμε τα δεδομένα.

Ένα μοντέλο καθορισμένων επιδράσεων κατά τον Bayes χρησιμοποιήθηκε για να συνδυάσει απευθείας συγκρίσεις με έμμεσες αποδείξεις. Ακόμη εφαρμόσαμε αναλύσεις ευαισθησίας και κατατάξεις από τις θεραπευτικές μεθόδους.

Αποτελέσματα- Συνολικά 20 τυχαίες ελεγχόμενες δοκιμές συμπεριλάβαμε στη μετα-ανάλυση, η οποία αποτελούνταν από 2832 ασθενείς στους οποίους δοκιμάστηκε 1 από τους 16 τρόπους μηχανικής υποστήριξης. Σε σύγκριση με τη συγχρονισμένη ενδιάμεση υποχρεωτική υποστήριξη (SIMV) και την υποστήριξη πίεσης (PSV), η υποστήριξη περιορισμένης πίεσης και χρόνου (TCPL), η υψηλής συχνότητας ταλαντευόμενη υποστήριξη, η SIMV + volume-guarantee (VG) και η υποστήριξη ελεγχόμενου όγκου (V-C) συνδέονται με χαμηλότερη θνησιμότητα. Τα συνδυασμένα αποτελέσματα των διαθέσιμων μεθόδων μηχανικής υποστήριξης δεν ήταν σημαντικά διαφορετικά σε σχέση με τις περιπτώσεις ανοικτού αρτηριακού πόρου και ενδοκοιλιακής αιμορραγίας.

Συμπέρασμα- Σε σύγκριση με τον SIMV + PSV τρόπο μηχανικής υποστήριξης, οι TCPL, HFOV, SIMV + VG, και V-C τρόποι μηχανικής υποστήριξης συνδέονται με χαμηλότερη θνησιμότητα.

## 10. 'Kangaroo mother care' to prevent neonatal deaths due to preterm birth complications

### Abstract

Background 'Kangaroo mother care' (KMC) includes thermal care through continuous skin-to-skin contact, support for exclusive breastfeeding or other appropriate feeding, and early recognition/response to illness. Whilst increasingly accepted in both high- and low-income countries, a Cochrane review (2003) did not find evidence of KMC's mortality benefit, and did not report neonatal-specific data. Objectives The objectives of this study were to review the evidence, and estimate the effect of KMC on neonatal mortality due to complications of preterm birth. Methods We conducted systematic reviews. Standardized abstraction tables were used and study quality assessed by adapted GRADE methodology. Meta-analyses were undertaken.

Results We identified 15 studies reporting mortality and/or morbidity outcomes including nine randomized controlled trials (RCTs) and six observational studies all from low- or middle-income settings. Except one, all were hospital-based and included only babies of birth-weight <2000 g (assumed preterm). The one community-based trial had missing birthweight data, as well as other limitations and was excluded. Neonatal-specific data were supplied by two authors. Meta-analysis of three RCTs commencing KMC in the first week of life showed a significant reduction in neonatal mortality [relative risk (RR) 0.49, 95% confidence interval (CI) 0.29–0.82] compared with standard care. A meta-analysis of three observational studies also suggested significant mortality benefit (RR 0.68, 95% CI 0.58–0.79). Five RCTs suggested significant reductions in serious morbidity for babies <2000 g (RR 0.34, 95% CI 0.17–0.65).

Conclusion This is the first published meta-analysis showing that KMC substantially reduces neonatal mortality amongst preterm babies (birth weight <2000 g) in hospital, and is highly effective in reducing severe morbidity, particularly from infection. However, KMC remains unavailable at scale in most low-income countries

**Keywords** Neonatal mortality, newborn care, preterm births, prematurity, lowbirthweight, Kangaroo Mother Care, Kangaroo Care, skin-to-skincare

## **10. «Μέθοδος μητρικής φροντίδας καγκουρό» για να προληφθούν οι θάνατοι νεογνών εξαιτίας των επιπλοκών της πρόωρης γέννας**

### **Περίληψη**

Η μέθοδος φροντίδας καγκουρό περιλαμβάνει θερμική φροντίδα μέσα από συνεχή επαφή «δέρμα με δέρμα», υποστήριξη για αποκλειστικό θηλασμό ή άλλο κατάλληλο τάισμα και άμεση ανταπόκριση στην ασθένεια. Ενώ είναι αποδεκτή και στις χώρες με υψηλό εισόδημα αλλά και με χαμηλό, μία ανασκόπηση της οργάνωσης Cochrane (2003) δεν βρήκε αποδεικτικά του πλεονεκτήματος της μεθόδου σε σχέση με τον παράγοντα θνησιμότητας και δεν ανέφερε συγκεκριμένα στοιχεία για τα νεογνά.

Στόχοι- Οι στόχοι της μελέτης αυτής ήταν να γίνει ανασκόπηση των στοιχείων και υπολογισμός της επίδρασης της μεθόδου αυτής (KCM) στη νεογνική θνησιμότητα εξαιτίας των επιπλοκών της πρόωρης γέννας.

Μέθοδοι- Πραγματοποιήθηκαν συστηματικές ανασκοπήσεις. Χρησιμοποιήθηκαν τυποποιημένοι πίνακες αφαίρεσης και η ποιότητα της έρευνας αξιολογήθηκε με τη μεθοδολογία GRADE. Ακόμη, πραγματοποιήθηκαν μετα-αναλύσεις.

Αποτελέσματα- Ανακαλύψαμε 15 μελέτες που αναφέρουν θνησιμότητα και/ή νοσηρότητα συμπεριλαμβανομένων και εννέα τυχαία ελεγχόμενων δοκιμών (RCTs) και έξι μελέτες παρατήρησης όλες από περιβάλλοντα με χαμηλά ή μεσαία εισοδήματα. Εκτός από μία, όλες ήταν βασισμένες στο νοσοκομείο και περιελάμβαναν μόνο μωρά με βάρος γέννησης μικρότερο των 2 κιλών (προφανώς πρόωρα). Μία έρευνα βασισμένη σε κοινότητα είχε ελλιπή στοιχεία βάρους γέννησης 'όπως και άλλους περιορισμούς και παραλείφθηκε. Δεδομένα σχετικά με τα νεογνά παραδόθηκαν από 2 συγγραφείς. Η μετα-ανάλυση τριών τυχαία ελεγχόμενων δοκιμών έδειξε ότι η χρήση της μεθόδου αυτής την πρώτη εβδομάδα ζωής οδηγεί σε σημαντική μείωση της νεογνικής θνησιμότητας σε σχέση με την καθιερωμένη φροντίδα. Η μετα-ανάλυση 3 μελετών παρατήρησης ακόμη έδειξε σημαντικό όφελος έναντι της

θνησιμότητας. Πέντε τυχαία ελεγχόμενες δοκιμές κατέδειξαν σημαντικές μειώσεις στη θνησιμότητα των μωρών.

Συμπέρασμα- Αυτή είναι η πρώτη δημοσιευμένη μετα-ανάλυση που δείχνει ότι η μέθοδος μητρικής φροντίδας καγκουρό (KMC) σημαντικά μειώνει τη νεογνική θνησιμότητα στα πρόωρα παιδιά ( με βάρος γέννησης μικρότερο των 2 κιλών) στο νοσοκομείο, και είναι πολύ αποτελεσματική στο να μειώνει τη σοβαρή νοσηρότητα, ειδικά από μόλυνση. Παρόλα αυτά η μέθοδος αυτή παραμένει μη διαθέσιμη στις περισσότερες χώρες με χαμηλά εισοδήματα.

Λέξεις-Κλειδιά- Νεογνική θνησιμότητα, φροντίδα νεογνού, πρόωρες γέννες, προωρότητα, χαμηλό βάρος νεογνού, μέθοδος μητρικής φροντίδας καγκουρό, φροντίδα δέρμα με δέρμα.

## 11. Interventions to Improve Neonatal Health and Later Survival: An

### Overview of Systematic Reviews

#### **Abstract**

Evidence-based interventions and strategies are needed to improve child survival in countries with a high burden of neonatal and child mortality. An overview of systematic reviews can focus implementation on the most effective ways to increase child survival.

**Methods:** In this overview we included published Cochrane and other systematic reviews of experimental and observational studies on antenatal, childbirth, postnatal and child health interventions aiming to prevent perinatal/neonatal and child mortality using the WHO list of essential interventions. We assessed the methodological quality of the reviews using the AMSTAR criteria and assessed the quality of the outcomes using the GRADE approach. Based on the findings from GRADE criteria, interventions were summarized as effective, promising or ineffective.

**Findings:** The overview identified 148 Cochrane and other systematic reviews on 61 reproductive, maternal, newborn and child health interventions. Of these, only 57 reviews reported mortality outcomes. Using the GRADE approach, antenatal corticosteroids for preventing neonatal respiratory distress syndrome in preterm infants; early initiation of breastfeeding; hygienic cord care; kangaroo care for preterm infants; provision and promotion of use of insecticide treated bed nets (ITNs) for children; and vitamin A supplementation for infants from six months of age, were identified as clearly effective interventions for reducing neonatal, infant or child mortality. Antenatal care, tetanus immunization in pregnancy, prophylactic antimalarials during pregnancy, induction of labour for prolonged pregnancy, case management of neonatal sepsis, meningitis and pneumonia, prophylactic and therapeutic use of surfactant, continuous positive airway pressure for neonatal resuscitation, case management of childhood malaria and pneumonia, vitamin A as part of treatment for measles associated pneumonia for children above 6 months, and home visits across the continuum of care, were identified as promising interventions for reducing neonatal, infant, child or perinatal mortality.

Interpretation: Comprehensive adoption of the above six effective and 11 promising interventions can improve neonatal and child survival around the world. Choice of intervention and degree of implementation currently depends on resources available and policies in individual countries and geographical settings.

**Keywords:** Stillbirths, Perinatal mortality, Neonatal mortality, Infant mortality, Child mortality, Survival.

## **11. Παρεμβάσεις για να βελτιωθεί η νεογνική υγεία και η μετέπειτα διαβίωση: μία περίληψη των συστηματικών ανασκοπήσεων**

### **Περίληψη**

Παρεμβάσεις βασισμένες στα αποδεικτικά στοιχεία και στρατηγικές που χρειάζονται για να βελτιώσουν την παιδική επιβίωση σε χώρες με βαρύ φορτίο νεογνικής και παιδικής θνησιμότητας. Μία περίληψη των συστηματικών ανασκοπήσεων μπορεί να εστιάσει στην υιοθέτηση των πιο αποτελεσματικών μεθόδων για να αυξηθεί η παιδική επιβίωση. Μέθοδοι: Σε αυτήν την ανασκόπηση συμπεριλάβαμε τις εκδόσεις και συστηματικές ανασκοπήσεις από μελέτες παρατήρησης και πειραματικές σχετικά με παρεμβάσεις πριν τη γέννα, τη γέννα, μετά τη γέννα και την παιδική υγεία που στόχο έχουν να προλάβουν την περιγεννητική, τη νεογνική και την παιδική θνησιμότητα, χρησιμοποιώντας τη λίστα WHO με τις απαραίτητες παρεμβάσεις. Αξιολογήσαμε τη μεθοδολογική ποιότητα με τα κριτήρια AMSTAR και αξιολογήσαμε την ποιότητα του αποτελέσματος χρησιμοποιώντας την προσέγγιση GRADE. Σύμφωνα με τα ευρήματα από την προσέγγιση αυτή, οι παρεμβάσεις χαρακτηρίζονται ως αποτελεσματικές, υποσχόμενες ή αναποτελεσματικές. Ευρήματα: Η σύνοψη συμπεριέλαβε 148 συστηματικές ανασκοπήσεις σε 61 αναπαραγωγικές, μητρικές, νεογνικές και παιδικές παρεμβάσεις υγείας. Από αυτές, μόνο 57 ανασκοπήσεις ανέφεραν τη θνησιμότητα ως έκβαση. Χρησιμοποιώντας την προσέγγιση GRADE, τα μεταγεννητικά κορτικοστεροειδή για την πρόληψη του συνδρόμου της νεογνικής αναπνευστικής ανησυχίας σε πρόωρα μωρά, η άμεση εκκίνηση του θηλασμού, η υγειονομική φροντίδα του λώρου, η μέθοδος καγκουρό για τα πρόωρα μωρά, η παροχή και προώθηση της χρήσης καλυμμάτων κρεβατιού

με προσθήκη εντομοκτόνου για παιδιά και τέλος η παροχή βιταμίνης Α για βρέφη από την ηλικία των 6 μηνών, αναγνωρίστηκαν ως ξεκάθαρα αποτελεσματικές παρεμβάσεις για να μειωθεί η νεογνική, βρεφική και παιδική θνησιμότητα. Από την άλλη, ως υποσχόμενες παρεμβάσεις για τη μείωση της νεογνικής, βρεφικής και παιδικής θνησιμότητας χαρακτηρίστηκαν η μεταγεννητική φροντίδα, ο εμβολιασμός για τέτανο στην εγκυμοσύνη, τα αντιελονοσιακά φάρμακα στην εγκυμοσύνη, η πρόκληση τοκετού σε προχωρημένη εγκυμοσύνη, η διαχείριση στην περίπτωση νεογνικής σήψης, μηνιγγίτιδας και πνευμονίας, η προφυλακτική και θεραπευτική χρήση της τασιενεργού ουσίας, η συνεχής θετική πίεση του αεραγωγού για νεογνική ανάνηψη, η διαχείριση της παιδικής ελονοσίας και πνευμονίας, η βιταμίνη Α σαν μέρος της θεραπείας για ιλαρά που συνδέεται με πνευμονία για παιδιά άνω των έξι μηνών και τέλος, οι επισκέψεις κατ οίκον ως επέκταση της νοσηλευτικής φροντίδας.

Ερμηνεία: Συνολική υιοθέτηση των παραπάνω έξι αποτελεσματικών παρεμβάσεων και των έντεκα υποσχόμενων μπορεί να βελτιώσει τη νεογνική και παιδική επιβίωση σε όλο τον κόσμο. Η επιλογή της παρέμβασης και ο βαθμός της εφαρμογής της εξαρτάται από τις διαθέσιμες πηγές και τις τακτικές στις συγκεκριμένες χώρες και γεωγραφικά μήκη.

**Λέξεις-Κλειδιά:** θνησιγένεια, περιγεννητική θνησιμότητα, βρεφική θνησιμότητα, παιδική θνησιμότητα, επιβίωση



## 12. Guidelines for Feeding Very Low Birth Weight Infants

### **Abstract:**

Despite the fact that feeding a very low birth weight (VLBW) neonate is a fundamental and inevitable part of its management, this is a field which is beset with controversies. Optimal nutrition improves growth and neurological outcomes, and reduces the incidence of sepsis and possibly even retinopathy of prematurity. There is a great deal of heterogeneity of practice among neonatologists and pediatricians regarding feeding VLBW infants. A working group on feeding guidelines for VLBW infants was constituted in McMaster University, Canada. The group listed a number of important questions that had to be answered with respect to feeding VLBW infants, systematically reviewed the literature, critically appraised the level of evidence, and generated a comprehensive set of guidelines. These guidelines form the basis of this state-of-art review. The review touches upon trophic feeding, nutritional feeding, fortification, feeding in special circumstances, assessment of feed tolerance, and management of gastric residuals, gastro-esophageal reflux, and glycerin enemas.

**Keywords:** feeding; very low birth weight; neonate; review

## 12. Οδηγίες για τη σίτιση των βρεφών με πολύ χαμηλό βάρος

### **Περίληψη:**

Παρά το γεγονός ότι το να ταΐσεις ένα νεογνό με πολύ χαμηλό βάρος είναι ένα ουσιαστικό και αναπόφευκτο κομμάτι της φροντίδας του, το πεδίο αυτό είναι γεμάτο αμφιλεγόμενες απόψεις. Η βέλτιστη διατροφή βελτιώνει την ανάπτυξη και την νευρολογική έκβαση και επιπλέον μειώνει την περίπτωση σήψης και πιθανώς της αμφιβληστροειδοπάθειας της προωρότητας. Επικρατεί μία μεγάλη ανομοιογένεια πρακτικής μεταξύ των νεογνολόγων και των παιδιάτρων αναφορικά με τη σίτιση των βρεφών με πολύ χαμηλό βάρος. Στο Πανεπιστήμιο McMaster στον Καναδά συστάθηκε μία ομάδα που μελετά τις προδιαγραφές για τη σίτιση αυτών των μωρών. Η ομάδα έθεσε μία σειρά από

σημαντικά ερωτήματα που έπρεπε να απαντηθούν αναφορικά με τα μωρά με πολύ χαμηλό βάρος, συστηματικά έκανε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, κριτικά αξιολόγησε τα αποδεικτικά στοιχεία και παρήγαγε μία συνοπτική σειρά από οδηγίες. Αυτές οι οδηγίες αποτελούν τη βάση αυτής της εξελιγμένης ανασκόπησης. Αυτή η ανασκόπηση αναφέρεται στην τροφική σίτιση, τη διατροφική σίτιση, την οχύρωση, τη σίτιση σε ειδικές περιπτώσεις, την αξιολόγηση της ανοχής της τροφής και τη διαχείριση των γαστρικών υπολειμμάτων, την γαστροοισοφαγική παλινδρομική νόσο, και τα κλύσματα γλυκερίνης.

**Λέξεις-κλειδιά:** σίτιση, πολύ χαμηλό βάρος γέννησης, νεογνό, ανασκόπηση

### **13. Effect of preterm birth on motor development, behavior, and school performance of school-age children: a systematic review**

Objectives: to examine and synthesize the available knowledge in the literature about the effects of preterm birth on the development of school-age children.

Sources: this was a systematic review of studies published in the past ten years indexed in MEDLINE/Pubmed, MEDLINE/BVS; LILACS/BVS; IBECs/BVS; Cochrane/BVS, CINAHL,

Web of Science, Scopus, and PsycNET in three languages (Portuguese, Spanish, and English). Observational and experimental studies that assessed motor development and/

or behavior and/or academic performance and whose target-population consisted of preterm children aged 8 to 10 years were included. Article quality was assessed by the Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) and Physiotherapy Evidence Database (PEDro) scales; articles that did not achieve a score of 80% or more were excluded.

Summary of findings: of findings the electronic search identified 3,153 articles, of which 33 were included based on the eligibility criteria. Only four studies found no effect of prematurity on the outcomes (two articles on behavior, one on motor performance and one on academic performance). Among the outcomes of interest, behavior was the most searched (20 articles, 61%), followed by academic performance (16 articles, 48%) and motor impairment

**KEYWORDS:** Premature birth, Dexterity, Behavior, Learning disorders

### **13. Η επίδραση της πρόωρης γέννησης στην κινητική ανάπτυξη, τη συμπεριφορά, και τη σχολική επίδοση των μαθητών: συστηματική ανασκόπηση**

Στόχοι: να εξεταστεί και να συνδυαστεί η διαθέσιμη γνώση της βιβλιογραφίας σχετικά με τις επιδράσεις της πρόωρης γέννησης στην ανάπτυξη των παιδιών

σε ηλικία σχολείου. Πηγές: αυτή ήταν μία συστηματική ανασκόπηση μελετών που δημοσιεύτηκαν τα τελευταία δέκα χρόνια στα ευρετήρια των MEDLINE/Pubmed, MEDLINE/BVS, LILACS/BVS, IBECs/BVS, Cochrane/BVS, CINAHL, Web of Science, Scopus, και PsycNET σε τρεις γλώσσες (πορτογαλικά, ισπανικά και αγγλικά). Μελέτες παρατήρησης και πειραματικές μελέτες που αξιολόγησαν την κινητική ανάπτυξη και/ή την συμπεριφορά και/ή την ακαδημαϊκή επίδοση και στις οποίες ο πληθυσμός-στόχος αποτελούνταν από πρόωρα παιδιά ηλικίας 8 με 10 χρονών συμπεριλήφθηκαν. Η ποιότητα των άρθρων αξιολογήθηκε από τις κλίμακες STROBE και PEDro. Τα άρθρα που δεν πέτυχαν μία βαθμολογία 80% ή παραπάνω δεν συμπεριλήφθηκαν. Σύνοψη των ευρημάτων: η ηλεκτρονική αναζήτηση αναγνώρισε 3.153 άρθρα, από τα οποία 33 συμπεριλήφθηκαν λόγω καταλληλότητας. Μόνο τέσσερις μελέτες δε βρήκαν επίδραση της προωρότητας στα αποτελέσματα (δύο άρθρα στη συμπεριφορά, ένα στην κινητική ανάπτυξη και ένα στην ακαδημαϊκή επίδοση). Ανάμεσα στα αποτελέσματα που ενδιαφέρουν, η συμπεριφορά ήταν αυτό που αναζητήθηκε περισσότερο (20 άρθρα, 61%), και μετά ακολούθησε η ακαδημαϊκή επίδοση (16 άρθρα, 48%) και η κινητική βλάβη.

**Λέξεις-Κλειδιά:** πρόωρη γέννα, επιδεξιότητα, συμπεριφορά, μαθησιακές διαταραχές

## 14. Born Too Soon: Care for the preterm baby

### **Abstract**

As part of a supplement entitled “Born Too Soon”, this paper focuses on care of the preterm newborn. An estimated 15 million babies are born preterm, and the survival gap between those born in high and low income countries is widening, with one million deaths a year due to direct complications of preterm birth, and around one million more where preterm birth is a risk factor, especially amongst those who are also growth restricted. Most premature babies (>80%) are between 32 and 37 weeks of gestation, and many die needlessly for lack of simple care. We outline a series of packages of care that build on essential care for every newborn comprising support for immediate and exclusive breastfeeding, thermal care, and hygienic cord and skin care. For babies who do not breathe at birth, rapid neonatal resuscitation is crucial. Extra care for small babies, including Kangaroo Mother Care, and feeding support,

can halve mortality in babies weighing <2000 g. Case management of newborns with signs of infection, safe oxygen

management and supportive care for those with respiratory complications, and care for those with significant jaundice are all critical, and are especially dependent on competent nursing care. Neonatal intensive care units in high income settings are de-intensifying care, for example increasing use of continuous positive airway pressure (CPAP) and this makes comprehensive preterm care more transferable. For health systems in low and middle income settings with increasing facility births, district hospitals are the key frontier for improving obstetric and neonatal care, and some large scale programmes now include specific newborn care strategies. However there are still around 50 million births outside facilities, hence home visits for mothers and newborns, as well as women’s groups are crucial

for reaching these families, often the poorest. A fundamental challenge is improving programmatic tracking data for coverage and quality, and measuring disability-free survival. The power of parent’s voices has been important in high income countries in bringing attention to preterm newborns, but is still missing from the most affected countries.

#### **14. Γεννημένα πολύ νωρίς- Φροντίδα για τα πρόωρα μωρά**

##### **Περίληψη**

Αυτό το κείμενο, ως μέρος ενός ένθετου με τίτλο «Γεννημένα πολύ νωρίς», εστιάζει στη φροντίδα του πρόωρου νεογέννητου. Υπολογίζεται ότι ένας αριθμός της τάξης των 15 εκατομμυρίων μωρών γεννιούνται πρόωρα και το χάσμα επιβίωσης μεταξύ όσων γεννιούνται σε χώρες με υψηλό εισόδημα και σε χώρες με χαμηλό εισόδημα μεγαλώνει σε ένα εκατομμύριο θανάτους το χρόνο εξαιτίας των άμεσων επιπλοκών της πρόωρης γέννησης και περίπου ένα εκατομμύριο ακόμη υπολογίζονται οι κυήσεις με παράγοντα κινδύνου για πρόωρη γέννα, ειδικά σε εκείνες όπου υπάρχει περιορισμός στην ανάπτυξη. Τα περισσότερα πρόωρα μωρά (>80%) κυμαίνονται στις 32 με 37 εβδομάδες κύησης και πολλά πεθαίνουν αναίτια εξαιτίας της έλλειψης βασικής φροντίδας. Στο παρόν κείμενο αναφέρουμε μία σειρά πακέτων φροντίδας που προσφέρουν την απαραίτητη περίθαλψη για κάθε νεογέννητο, όπως άμεσο και αποκλειστικό θηλασμό, θερμική φροντίδα, υγιεινή φροντίδα του λώρου και του δέρματος. Για μωρά που δεν αναπνέουν στη γέννα, η άμεση νεογνική ανάνηψη είναι κρίσιμης σημασίας. Επιπλέον φροντίδα για μικρά μωρά, όπως η μέθοδος μητρικής φροντίδας καγκουρό και η υποστήριξη στο τάισμα μπορούν να μειώσουν στο μισό τη θνησιμότητα στα μωρά που ζυγίζουν λιγότερο από δύο κιλά. Η σωστή διαχείριση νεογέννητων με σημάδια μόλυνσης, η ασφαλής παροχή οξυγόνου και η υποστηρικτική φροντίδα για όσα παρουσιάζουν αναπνευστικές επιπλοκές όπως και η φροντίδα για όσα παρουσιάζουν ίκτερο είναι όλα κριτικής σημασίας και εξαρτώνται κατά πολύ σε ικανή νοσηλευτική περίθαλψη. Οι μονάδες εντατικής θεραπείας νεογνών σε περιβάλλοντα με υψηλά εισοδήματα ενισχύουν τη φροντίδα, για παράδειγμα αυξάνουν τη χρήση της συνεχούς θετικής πίεσης αεραγωγού και αυτό κάνει τη βασική φροντίδα του πρόωρου νεογνού περισσότερο εφαρμόσιμη. Για συστήματα υγείας σε περιβάλλοντα με χαμηλά και μεσαία εισοδήματα με αυξανόμενες γεννήσεις σε κατάλληλες εγκαταστάσεις, τα συνοικιακά νοσοκομεία είναι το «κλειδί» για τη βελτίωση της γυναικολογικής και νεογνικής φροντίδας, όπως και μερικά υψηλής εμπέλειας προγράμματα που πλέον περιλαμβάνουν συγκεκριμένες στρατηγικές νεογνικής φροντίδας. Παρόλα

αυτά πραγματοποιούνται περίπου 50 χιλιάδες γεννήσεις εκτός των εγκαταστάσεων, οπότε οι επισκέψεις στο σπίτι για μητέρες και νεογέννητα όπως και οι ομάδες γυναικών είναι σημαντικά βήματα για να προσεγγίσουμε τις οικογένειες αυτές, συχνά τις φτωχότερες. Μία ουσιαστική πρόκληση είναι να βελτιωθεί η συλλογή στοιχείων για κάλυψη και ποιότητα και να καταμετρηθεί η βιωσιμότητα αυτών χωρίς αναπηρία. Η δύναμη της φωνής των γονιών έχει υπάρξει πολύ σημαντική σε χώρες με υψηλό εισόδημα ώστε να τραβήξει την προσοχή στα πρόωρα μωρά, αλλά ακόμη υστερούν σε αυτό το κομμάτι οι μη αναπτυγμένες χώρες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η νοσηλευτική φροντίδα των νεογνών στη ΜΕΝΝ αποτελεί για τον σύγχρονο Νοσηλευτή μια συνιστώσα πολλών παραγόντων. Πρωτίστως, όπως βέβαια ισχύει και για τις υπόλοιπες κλινικές ενός νοσοκομείου, το θέμα της συνειδητής επιλογής για ενασχόληση στη ΜΕΝΝ καθορίζει τη μετέπειτα ποσοτική και ποιοτική απόδοση του Νοσηλευτή στην εργασία του καθώς και τη δημιουργία σωστών, υγιών και ουσιαστικών διαπροσωπικών σχέσεων με το Ιατρονοσηλευτικό προσωπικό αλλά και με τους γονείς.

Η συχνότητα που επισκέπτονται οι γονείς τη ΜΕΝΝ, καθώς και ο χρόνος παραμονής τους στη Μονάδα, αποτελούν και για τους δυο γονείς (μητέρα – πατέρα) διαδικασία ζωτικής σημασίας. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι και οι δυο γονείς επισκέπτονται τουλάχιστον δυο φορές ημερησίως το νεογέννητο στη ΜΕΝΝ. Ανεξάρτητα από το πρόβλημα που αντιμετωπίζει το νεογνό, η καθημερινή επαφή με τους γονείς αποτελεί βάση για τη δημιουργία σχέσης με το νεογνό και τη παρούσα κατάσταση της υγείας του. Οι γονείς χρειάζεται να εξοικειωθούν και να αποδεχθούν την επικρατούσα κατάσταση για να μπορέσουν να την αντιμετωπίσουν. Αξιοθαύμαστο είναι το ότι ο πατέρας βιώνει τη κατάσταση του νεογέννητου και συμμετέχει σε αυτή εξίσου το ίδιο με τη μητέρα. Βλέπουμε πως τα σύγχρονα ζευγάρια είναι ίσα απέναντι σε μια δύσκολη περίπτωση που αφορά στο νεογέννητο μέλος της οικογένειάς τους. Περνάμε έτσι σε ένα άλλο μεγάλο ζήτημα που απασχολεί τους γονείς που έχουν το νεογνό τους στη ΜΕΝΝ. Αυτό είναι η βοήθεια που ζητούν από το Νοσηλευτή. Η ανάγκη για βοήθεια και καθοδήγηση είναι μεγάλη και δύσκολα μπαίνει σε κάποια ζυγαριά. Η συχνότητα που οι γονείς ζητούν τη βοήθεια του Νοσηλευτή είναι μεγάλη. Ο Νοσηλευτής στη ΜΕΝΝ αποτελεί τη γέφυρα που ενώνει το γονιό με το παιδί σε μια χρονική περίοδο που η σχέση αυτή υπό άλλες συνθήκες δεν θα χρειαζόταν γεφύρωμα. Ο Νοσηλευτής στη προκειμένη περίπτωση αναλαμβάνει και αναπληρώνει το ρόλο του γονέα σε όλα τα επίπεδα μιας και οι γονείς δεν έχουν ακόμα τη δυνατότητα αυτή. Η σχέση Νοσηλευτή με τους γονείς είναι καθοριστική για τη προαγωγή της υγείας του νεογνού και τη ψυχική υγεία των γονέων. Οι γονείς χρειάζονται υποστήριξη από το προσωπικό. Η ενθάρρυνση καθώς και η ψυχολογική υποστήριξη που παρέχεται από το Ιατρονοσηλευτικό προσωπικό προς τους γονείς



διαπιστώνεται πως είναι εξαιρετικά μεγάλη και από τους Νοσηλευτές και από τους Ιατρούς. Άλλωστε οι Ιατροί αλλά κυρίως οι Νοσηλευτές, είναι οι διαμεσολαβητές των γονέων, για να έρθουν σε επαφή με το νεογνό τους και να αναπτύξουν σιγά-σιγά τη σχέση που άλλοι γονείς απολαμβάνουν δεχόμενοι τη φυσιολογική ροή των πραγμάτων και της εξέλιξης των ανθρώπινων σχέσεων.

Εξίσου σημαντικός είναι και ο βαθμός ευαισθητοποίησης της οικογένειας όσον αφορά τα πιθανά προβλήματα των νεογνών. Είναι άκρως απαραίτητη η συμβουλευτική παρέμβαση ειδικών μετά την έξοδο από τη ΜΕΝΝ, για τους γονείς αλλά και τα παιδιά. Κυρίως οι γονείς χρειάζονται άμεσα εκπαίδευση, καθοδήγηση και σωστή και πλήρη ενημέρωση σχετικά με το τι θα πρέπει να προσέχουν στο νεογνό σε θέματα διατροφής/θρέψης και ατομικής υγιεινής και ποιοι είναι οι χειρισμοί αυτοί, αλλά και ποιες είναι οι επαναληπτικές – προληπτικές εξετάσεις ή τα εμβόλια που προφανώς το νεογέννητο θα χρειαστεί να πραγματοποιήσει. Πολλές είναι οι νέες μητέρες, κι αυτό είναι πολύ αισιόδοξο και ενθαρρυντικό, οι οποίες συνειδητοποιούν τη σπουδαιότητα της διαδικασίας του θηλασμού, ζητώντας τη καθοδήγηση και την ενημέρωση επί του θέματος. Σχεδόν όλα τα νεογνά στη ΜΕΝΝ δεν είναι σε θέση να θηλάσουν. Πολλά μάλιστα εξ αυτών εξαιτίας της κατάστασής τους σιτίζονται παρεντερικά. Όσα όμως δεν αντιμετωπίζουν πρόβλημα θρέψης, είναι συχνό, και θα πρέπει να ενισχύεται πάντα, η μητέρα να δίνει το γάλα της στην εκάστοτε τράπεζα γάλακτος της ΜΕΝΝ. Πρόσφατες έρευνες έχουν αποδείξει πως η στενή δερματική επαφή και το μητρικό γάλαβοηθούν στη σωστή ανάπτυξη αλλά και στο να ξεπεράσουν τα νεογνά ευκολότερα και γρηγορότερα τα οποιαδήποτε προβλήματα υγείας που αντιμετωπίζουν.

Τέλος ο ρόλος του Νοσηλευτή σε μια σύγχρονη Νεογνική Μονάδα συνίσταται στην αντιμετώπιση των νοσηλευτικών προβλημάτων, στην βοήθεια που προσφέρει για την ανάπτυξη σωστής σχέσης μητέρας παιδιού, αλλά και στην ψυχολογική υποστήριξη των δυο γονέων που το παιδί τους νοσηλεύεται στη ΜΕΝΝ.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Πάνου, Μ., (1994). *Παιδιατρική Νοσηλευτική: Εννοιολογική προσέγγιση*: Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα
2. Κώσταλος Χ.(1993).*Επείγουσα αντιμετώπιση του προβληματικού νεογνού*: Εκδόσεις ΛΙΤΣΑΣ, Αθήνα
3. Antshel, K., Brewster, S. &Waisbren, S. (2004). Child and parent attributions in chronic pediatric conditions: phenylketonuria (PKU) as an exemplar. *Journal of Child Psychology and psychiatry*, 45(3), 622-630
4. Brazelton, T.B. & Cramer, G.B. (2009). *Η πρώτη πρώτη σχέση*. 1η έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
5. Chapman, DJ.,Morel, K., Bermúdez - Millán, A., Young, S., Dami, G. &Pérez-Escamilla, R. (2013). Breastfeeding education and support trial for overweight and obese women: a randomized trial. *Pediatrics*,31(1) e162-70.
6. Cook, F., Bayer, J., Le, HN., Mensah, F., Cann, W. & Hiscock, H., (2012). Baby Business: a randomised controlled trial of a universal parenting program that aims to prevent early infant sleep and cry problems and associated parental depression. *BioMed Central pediatrics*, 6 (12) p.13.
7. Daniels, E., Mandelo, B. &Luthy, KE. (2012). Assessment, management, and prevention of childhood temper tantrums. 6.*Journal of American Academy of Nurse Practitioners*, 24 (10), 569-73.
8. Ericson, J., Eriksson, M., Hellström-Westas, L., Hagberg, L., Hoddinott, P. & Flacking, R. (2013). The effectiveness of proactive telephone support provided to breastfeeding mothers of preterm infants: study protocol for a randomized controlled trial. *BioMed Central pediatrics*, 10(13) p.73.

9. Fisher, M., Taylor, E. & High, P. (2012). Parent-Nursing student communication practice: role-play and learning outcomes. *Journal of Nursing Education*, 51(2), 115-119.
10. Gaysina, D., Fergusson, DM., Leve, LD., Horwood, J., Reiss, D., Shaw, DS., Elam, KK., Natsuaki, MN., Neiderhiser, JM. & Harold, GT. (2013). Maternal smoking during pregnancy and offspring conduct problems: evidence from 3 independent genetically sensitive research designs. *Journal of the American Medical Association psychiatry*, 70(9) p.956-63.
11. Jiang, H., Li, M., Yang, D., Wen, LM., Hunter, C., He, G. & Qian, X. (2010). Awareness, intention, and needs regarding breastfeeding: findings from first-time mothers in Shanghai, China. *Breastfeeding medicine : the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine*, 7(6) p.526-34.
12. Lavender, T., Bedwell, C., O'Brien, E., Cork, MJ., Turner, M. & Hart, A. (2011). Infant skin-cleansing product versus water: a pilot randomized, assessor-blinded controlled trial, 13(11) p.35
13. Lavender, T., Bedwell, C., Roberts, SA., Hart, A., Turner, MA., Carter, LA. & Cork, MJ. (2013). Randomized, controlled trial evaluating a baby wash product on skin barrier function in healthy, term neonates. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing : JOGNN / NAACOG*, 42(2) p.203-14
14. Martín-Iglesias, S., del-Cura-González, I., Sanz-Cuesta, T., Arana-Cañedo Argüelles, C., Rumayor-Zarzuelo, M., Alvarez-de la Riva, M., Lloret-Sáez Bravo, AM., Fernández-Arroyo, RM., Aréjula-Torres, JL., Aguado-Arroyo, Ó., Góngora-Maldonado, F., García-Corraliza, M., Sandoval-Encinas, N., Tomico-delRío, M. & Cornejo-Gutiérrez, AM. (2011). Effectiveness of an implementation strategy for a breastfeeding guideline in Primary Care: cluster randomised trial. *BMC family practice*, 30(12) p.144.

15. Penfold, S., Hill, Z., Mrisho, M., Manzi, F., Tanner, M., Mshinda, H., Schellenberg, D. & Schellenberg, JR. (2010). A large cross-sectional community-based study of newborn care practices in southern Tanzania. *Public Library of Science one*, 21;5(12):e15593.
16. Prime, DK., Garbin, CP., Hartmann, PE. & Kent, JC. (2012). Simultaneous breast expression in breastfeeding women is more efficacious than sequential breast expression. *Breastfeeding medicine : the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine*, 7(6) p.442-7.
17. Purdy, IB., Singh, N., Le, C., Bell, C., Whiteside, C. & Collins, M. (2012). Biophysiologic and social stress relationships with breast milk feeding pre- and post-discharge from the neonatal intensive care unit. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing : JOGNN / NAACOG*, 41(3) p.347-57.
18. Stendell-Hollis, NR., Thompson, PA., West, JL., Wertheim, BC. & Thomson, CA. (2013). A comparison of Mediterranean-style and MyPyramid diets on weight loss and inflammatory biomarkers in postpartum breastfeeding women. *Journal of women's health*, 22(1) p.48-57.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

<b>Εικόνα 1</b>	<b>Μονάδα Εντατικής Νεογνών</b>
<b>Εικόνα 2</b>	<b>Θερμοκοιτίδα νεογνού</b>
<b>Εικόνα 3</b>	<b>Κούνια νεογνού</b>
<b>Εικόνα 4</b>	<b>Ηλεκτρονική παρακολούθηση νεογνού</b>
<b>Εικόνα 5</b>	<b>Πρόωρο σε αναπνευστήρα</b>
<b>Εικόνα 6</b>	<b>Σίτιση νεογνού με ρινογαστρικό καθετήρα</b>
<b>Εικόνα 7</b>	<b>Η σπουδαιότητα του σωστού πλυσίματος των χεριών</b>
<b>Εικόνα 8</b>	<b>Πρώτη επαφή μητέρας νεογνού στη MENN</b>
<b>Εικόνα 9</b>	<b>Θηλασμός νεογνού</b>
<b>Εικόνα 10</b>	<b>Φροντίδα Kangarooσε πρόωρο με αναπνευστήρα</b>
<b>Εικόνα 11</b>	<b>Φροντίδα Kangarooσε πρόωρο με ενδοφλέβιους και ρινογαστρικούς καθετήρες</b>



**ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2016**

