

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: «**ΝΕΟΓΝΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ-  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ**»



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:  
κ. ΔΕΦΑ ΒΑΡΒΑΡΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ:  
ΦΛΙΣΚΑ ΚΑΛΛΙΟΠΗ

ΠΑΤΡΑ, 2002





*Εικόνα 1. Έκφραση βαρέως πάσχοντος νεογνού.*

*«...πρόωρα ξεριζωμένο από τη μήτρα της μητέρας μου... Και βαλμένο για να σωθώ μέσα σ' αυτή τη μηχανική μήτρα, τη θερμοκοιτίδα...».*

***Αφιέρωση,  
στους γονείς μου.***

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Αρχίζοντας τη συγγραφή της εργασίας αυτής θα πρέπει προηγουμένως να ευχαριστήσω θερμά τους ανθρώπους που με βοήθησαν να την διεκπεραιώσω.

Αρχικά νιώθω την ανάγκη αλλά και την υποχρέωση να ευχαριστήσω την καθηγήτρια κ. Λέφα Βαρβάρα για την άριστη συνεργασία που είχα μαζί της καθώς και τις πολύτιμες πληροφορίες που μου παρείχε για την επίτευξη και τελειοποίηση της εργασίας μου.

Επίσης θέλω να ευχαριστήσω τον κ. Μανταγό Υφηγητή στη Μονάδα εντατικής νοσηλείας νεογνών του Π.Π.Ν. του Ρίου, την προϊσταμένη της Μ.Ε.Ν.Ν. κ. Κατερίνα Δαγκλή καθώς και την Νεογνολόγο κ. Σαμαρά Άννα για τις πολύτιμες πληροφορίες που μου προσέφεραν.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Παρά την αναγνώριση και στη χώρα μας της νεογνολογίας σαν ξεχωριστής ειδικότητας, τη δημιουργία νέων νεογνολογικών άρτια εξοπλισμένων τμημάτων καθώς και την ειδίκευση του προσωπικού που θα τις επανδρώνει, η περιγεννητική θνησιμότητα εξακολουθεί να παραμένει θλιβερά υψηλή. Στην Ελλάδα 6-10% των νεογέννητων, δηλαδή περίπου 10.000 μωρά το χρόνο γεννιούνται με προβλήματα.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η ανάλυση της κατάστασης των νεογνών υψηλού κινδύνου και των προβλημάτων που παρουσιάζουν.

Ελπίζω οι σελίδες που ακολουθούν να αποτελέσουν ερέθισμα για μάθηση αλλά και παρακίνηση για ανάπτυξη ενδιαφέροντος για τα «νεογνά υψηλού κινδύνου», τα νοσηλευτικά τους προβλήματα και τις ανάγκες τους, την παρέμβαση του Νοσηλευτή-τριας και τα αποτελέσματα αυτής που δίνονται σύμφωνα με τη μέθοδο της Νοσηλευτικής Διεργασίας.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	<i>Σελίδα</i>
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	iv
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	v
<b><u>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</u></b>	
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup></b>	
1.1. Κατάταξη των νεογνών	2
1.2. Εκτίμηση της ηλικίας κύησης	4
1.3. Κυήσεις υψηλού κινδύνου	7
1.4. Κλινική εξέταση του νεογνού	9
1.5. Φυσική εξέταση του νεογνού	11
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup></b>	
2.1. Νεογνά υψηλού κινδύνου	18
2.2. Αναγνώριση νεογνού υψηλού κινδύνου	19
2.3. Καταστάσεις υψηλού κινδύνου που έχουν σχέση με την Ανωριμότητα	21
2.3.1. Πρόωρα νεογνά	21
2.3.2. Αιτιολογία πρόωρων νεογνών	22
2.3.3. Χαρακτηριστικά των πρόωρων νεογνών	23
2.3.4. Πρόγνωση	25
2.3.5. Νεογνική θνησιμότητα	27

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

3.	Προβλήματα νεογνού υψηλού κινδύνου	29
3.1.	Αυξημένος κίνδυνος σε νεογνά με αναπνευστικά προβλήματα	29
3.1.1.	Σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας	29
3.1.2.	Άπνοια της προωρότητας	32
3.1.3.	Εισρόφιση μηκωνίου	35
3.1.4.	Βρογχοπνευμονική δυσπλασία	37
3.2.	Αυξημένος κίνδυνος σχετιζόμενος με καρδιαγγειακές διαταραχές	39
3.2.1.	Επίμονη πνευμονική υπέρταση των νεογέννητων	39
3.2.2.	Παραμονή αρτηριακού πόρου ανοικτού	40
3.3.	Αυξημένος κίνδυνος σχετιζόμενος με νεορολογικές διαταραχές	42
3.3.1.	Περιγεννητική υποξεία ισχαιμική εγκεφαλοπάθεια	42
3.3.2.	Νεογνικοί σπασμοί	43
3.4.	Αιματολογικές διαταραχές	45
3.4.1.	Αναιμία	45
3.4.2.	Νεογνικός Ίκτερος	48
3.5.	Αυξημένος κίνδυνος λοιμώξεων στα νεογνά	52
3.5.1.	Σηψαιμία	52
3.5.2.	Νεκρωτική εντεροκολίτιδα	52
3.6.	Αυξημένος κίνδυνος σχετιζόμενος με παθήσεις της μήτρας	55
3.6.1.	Νεογνά διαβητικών μητέρων	55
3.6.2.	Σύνδρομο αποστέρησης ή εξάρτησης	57

3.7. Μεταβολικά προβλήματα	59
3.7.1. Όσιμη μεταβολική οξέωση	59
3.7.2. Υπασβεστιαμία	59
3.7.3. Υπογλυκαιμία	61
3.8. Οφθαλμολογικά προβλήματα	64
3.8.1. Αμφιβληστροειδοπάθεια της προωρότητας	64
3.9. Μακροχρόνια προβλήματα νεογνού	66
3.10. Διαταραχές στην ψυχοκοινωνική εξέλιξη του νεογνού	67

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

4.1. Διατροφή νεογνού	68
4.2. Θρεπτικές ανάγκες του νεογνού	69
4.3. Μέθοδοι σιτίσεως	77
4.4. Μητρικός θηλασμός	82
4.4.1. Έναρξη θηλασμού	83
4.4.2. Πλεονεκτήματα θηλασμού	84
4.4.3. Αντενδείξεις θηλασμού	86

## **ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>**

1.1. Μεταφορά νεογνών υψηλού κινδύνου	89
1.2. Περίθαλψη νεογνών υψηλού κινδύνου	91



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

2.1.	Τμήμα νεογνών και πρόωρων – Νοσηλευτική παρέμβαση	93
2.2.	Ο θάλαμος των θερμοκοιτίδων – Νοσηλευτική παρέμβαση	96
2.2.1.	Πλεονεκτήματα θερμοκοιτίδας	99
2.2.2.	Νοσηλευτικά καθήκοντα κατά τη χρήση θερμοκοιτίδων	100
2.3.	Απομόνωση	102
2.4.	Νοσηλευτική φροντίδα στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (Μ.Ε.Ν.Ν.)	103
2.5.	Φωτοθεραπεία – Νοσηλευτική παρέμβαση	114
2.6.	Αφαιμαξομετάγγιση – Νοσηλευτική παρέμβαση	117
2.7.	Βρογχοπνευμονική δυσπλασία – Νοσηλευτική παρέμβαση	119
2.8.	Σηψαιμία – Νοσηλευτική παρέμβαση	120
2.9.	Νεογνά διαβητικών μητέρων – Νοσηλευτική παρέμβαση	121 <sup>α</sup>
2.10.	Προβλήματα διατροφής – Νοσηλευτική παρέμβαση	122

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

3.1.	Ο ρόλος της Νοσηλεύτριας στη σωστή ανάπτυξη στενών δεσμών μεταξύ γονέων-νεογνού	123
3.2.	Ο ρόλος της Νοσηλεύτριας στην προετοιμασία της οικογένειας για την έξοδο του νεογνού και σχεδιασμός φροντίδας στο σπίτι	127
3.3.	Ψυχολογική υποστήριξη των γονέων με δύσμορφα βρέφη	128
3.4.	Φροντίδα των γονέων σε περίπτωση θανάτου του νεογνού	130

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

4.1. Ολοκληρωμένη νοσηλευτική φροντίδα νεογνού με τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας, σε περιστατικό με σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας	131
4.2. Ολοκληρωμένη νοσηλευτική φροντίδα πρόωρου νεογνού με τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας, σε περιστατικό με νεογνικό ίκτερο	151
<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b>	161
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	162

\*\*\*

**ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εργασία αυτή αποσκοπεί στην καταγραφή των προβλημάτων των νεογνών υψηλού κινδύνου που απασχολούν το προσωπικό των Μονάδων Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών Μ.Ε.Ν.Ν. Δείχνει τους αναγνώστες τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η οικογένεια του κάθε πρόωρου νεογνού και πως μπορεί ο Νοσηλευτής/τρια να συμπαρασταθεί σ' αυτήν.

Η φροντίδα των πρόωρων νεογνών εκ μέρους των Νοσηλευτών απαιτεί πάνω απ' όλα αγάπη και ενδιαφέρον γι' αυτά τα πλασματάκια που «βιάστηκαν» να έρθουν στον κόσμο μας. Στην προσπάθειά μου αυτή τονίζεται η συμβολή της Νοσηλευτικής και Ιατρικής Επιστήμης στην αποκατάσταση της φυσιολογικής λειτουργίας των πρόωρων νεογνών.

Συγκεκριμένα, η παρέμβαση του Νοσηλευτή/τριας κοντά στα πρόωρα επικεντρώνεται στους εξής τομείς:

1. Πρόληψη των κινδύνων που αντιμετωπίζουν τα νεογνά αυτά.
2. Θεραπεία και αντιμετώπιση των προβλημάτων των πρόωρων νεογνών.
3. Ικανότητα αναγνώρισης πολύ ευαίσθητων μεταβολών στη συμπεριφορά αυτών των νεογνών και ικανότητα επιτυχημένων χειρισμών στον κατάλληλο χρόνο.

Η φροντίδα των νεογνών υψηλού κινδύνου είναι ένα τεράστιο θέμα της νεογνολογίας που απασχολεί το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό συνέχεια. Συχνά έχουμε νεώτερες εξελίξεις στον ευαίσθητο αυτό τομέα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### 1.1. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΝΕΟΓΝΩΝ

Το βάρος γέννησης (Β.Γ.) είναι μια 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.

Παλαιότερα κάθε νεογνό με βάρος γέννησης <2.500 gr χαρακτηριζόταν πρόωρο, ενώ με Β.Γ. >2.500 gr 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 gr χαρακτηρίζονται τελειόμηνα.
2. Με Β.Γ. <2500 gr νεογνά χαμηλού βάρους γέννησης.
3. Με Β.Γ. <1500 gr νεογνά πολύ χαμηλού βάρους γέννησης.

Η κατάταξη σε ομάδες των νεογνών με Β.Γ.<1500 gr γίνεται ανά 250 gr. Η συχνότητα γέννησης νεογνών με Β.Γ. <2500 gr είναι στην Ελλάδα 5,8% (1,6 με Β.Γ. <1500 gr) ενώ στις Η.Π.Α. 7,1% στη λευκή φυλή και 13,4% στη μαύρη φυλή.

Η ωριμότητα του νεογνού όπως εκφράζεται από την ηλικία κύησης (Η.Κ.) χωρίζει επίσης τα νεογνά σε πρόωρα με Η.Κ. <37 εβδομάδες, τελειόμηνα με Η.Κ. 37-42 εβδομάδες και υπερώριμα με 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, χωρίζονται:

- Σε μικρά για την ηλικία κύησης (small for date),
- Σε κανονικά για την ηλικία κύησης (appropriate for date) και
- Σε μεγάλα για την ηλικία κύησης (large for date).

Η συχνότητα των μικρών νεογνών για την ηλικία κύησης (S.F.D.) ποικίλλει στις διάφορες χώρες παρουσιάζοντας ένα μέσο ποσοστό γύρω στα 30% και φτάνοντας σε μερικές υπό ανάπτυξη χώρες στο 80%.<sup>1</sup>

## 1.2. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΥΗΣΗΣ

Η εκτίμηση της ηλικίας κύησης μπορεί να γίνει από τον μαιευτήρα ή από τον παιδίατρο. Η μαιευτική εκτίμηση που στηρίζεται στην τελευταία έμμηνο ρύση εξακολουθεί να αποτελεί τον πιο απλό δείκτη. Στην ημερομηνία της πρώτης ημέρας της τελευταίας εμμηνου προστίθενται 10 μέρες και 9 μήνες και η ημερομηνία που βρίσκεται αποτελεί την πιθανή γέννηση για εγκυμοσύνη 40 εβδομάδων. Η ακρίβεια της μεθόδου δεν είναι απόλυτη, γιατί πολλές φορές είναι δύσκολο να καθοριστεί η πρώτη ημέρα της τελευταίας εμμηνου όπως συμβαίνει όταν υπάρχουν αιμορραγίες μετά τη σύλληψη, όταν η σύλληψη έγινε πολύ κοντά στη γέννηση προηγούμενου παιδιού, ή όταν απλά η μητέρα δεν θυμάται την ημερομηνία. Ο μαιευτήρας με την αμφίχειρη μαιευτική εξετάζει, εκτιμά το μέγεθος του φυσιολογικού εμβρύου (μεγαλύτερη ακρίβεια με την χρήση υπερήχων).<sup>2</sup>

Για την αποφυγή λαθών που μπορεί να προκύψουν από τις πληροφορίες της μητέρας, έχουν αναπτυχθεί αρκετές μέθοδοι παιδιατρικής εκτίμησης της ωριμότητας που στηρίζονται σε τρεις παραμέτρους:

- i. Στην εκτίμηση των εξωτερικών φυσικών χαρακτηριστικών του νεογνού.
- ii. Στη νευρολογική εκτίμηση.
- iii. Στο συνδυασμό των δύο παραπάνω, αξιολογώντας το σύνολο των βαθμών (score system).

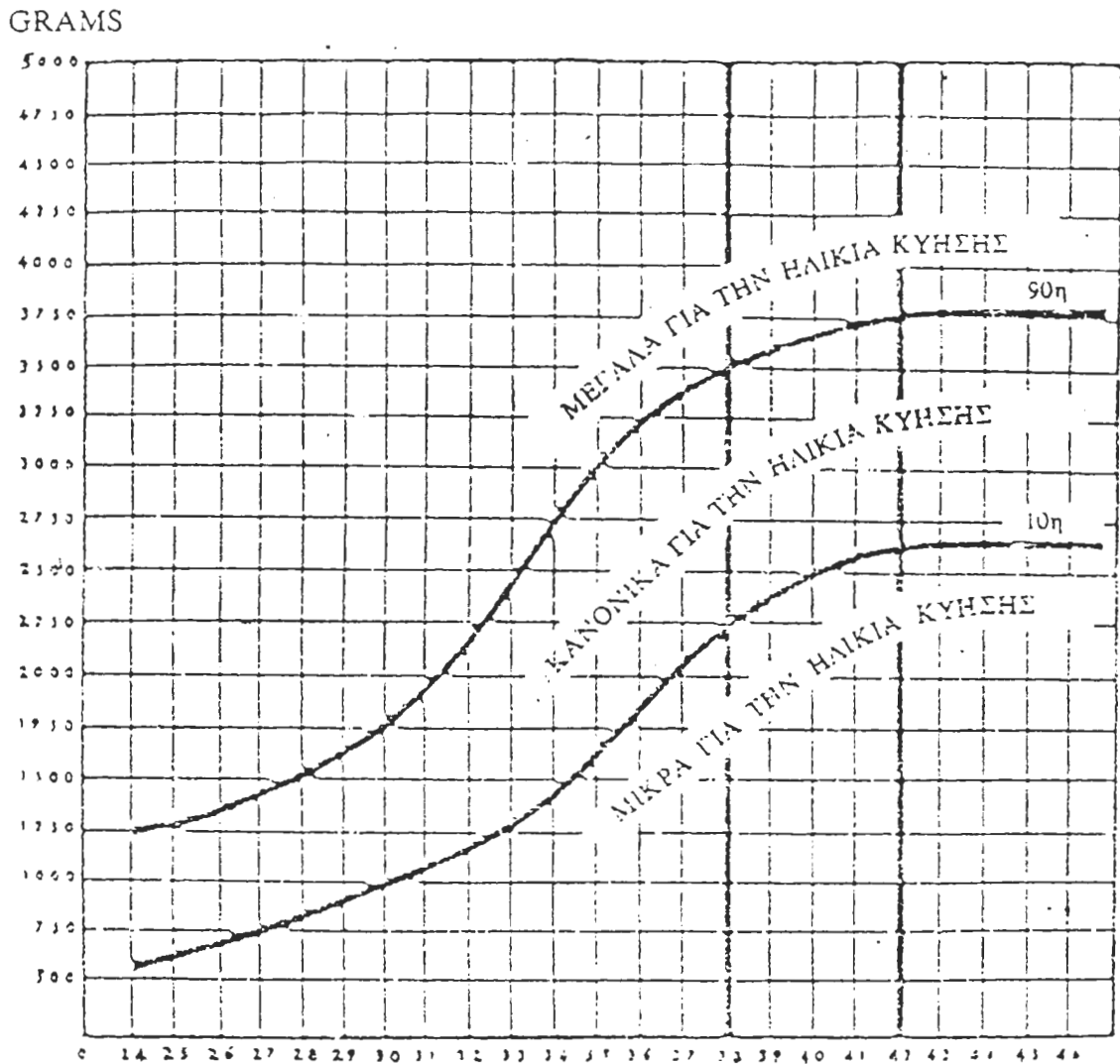
Η Farr και οι συνεργάτες της έχουν καθορίσει μερικά εξωτερικά χαρακτηριστικά του νεογνού, τα οποία μεταβάλλονται προοδευτικά μετά την κύηση. Η αξιολόγηση αυτών προσδιορίζει την ηλικία κύησης.

Η εκτίμηση με φυσικά κριτήρια μπορεί να έχει γίνει σχεδόν αμέσως μετά την γέννηση, αντίθετα η νευρολογική εκτίμηση πρέπει να γίνεται στο τέλος της πρώτης ή της δεύτερης ημέρας και το νεογνό να βρίσκεται σε ήρεμη θέση ανάπαυσης. Επίσης σε νεογνά με περιγεννητική ασφυξία όπως και σε σοβαρά άρρωστα νεογνά είναι δύσκολο να προσδιοριστεί η ωριμότητα τους από τη νευρολογική τους κατάσταση<sup>2</sup>.

Η ενδομήτρια ηλικία μπορεί να εκτιμηθεί με τη χρησιμοποίηση της εξετάσεως κατά Dubowitz.

- Πρόωρα (κύηση λιγότερη από 37 εβδομάδες).
- Τελειόμηνα (37-42 εβδομάδες).
- Παρατασικά (42 εβδομάδων και πάνω).<sup>3</sup>





ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΚΥΗΣΗΣ

ΠΡΩΩΡΑ	ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ ΔΥΣΩΡΙΜΑ
--------	---------------------

Πίνακας 1.

Κατάταξη των νεογνών με το βάρος γέννησης και την ηλικία κύησης.<sup>2</sup>

### 1.3. ΚΥΗΣΕΙΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Σαν κυήσεις υψηλού κινδύνου χαρακτηρίζονται όλες οι κυήσεις στις οποίες υπάρχουν παράγοντες, που αυξάνουν την πιθανότητα αποβολής, θανάτου του εμβρύου, πρόωρου τοκετού ή τοκετού με χαμηλό βάρος γέννησης, νεογνικής νόσου, συγγενών ανωμαλιών κ.τ.λ. Αυτές αποτελούν το 10-20% όλων των κυήσεων. Η διαπίστωση των κυήσεων αυτών είναι απαραίτητη για τη σωστή αντιμετώπισή τους. Ο τοκετός πρέπει στις περιπτώσεις αυτές να γίνεται σε ειδικά κέντρα όπου υπάρχει ειδικός Νεογνολόγος ή κατάλληλα εκπαιδευμένος στην ανάνηψη Παιδίατρος και μονάδα εντατικής παρακολούθησης για το νεογνό.

Οι παράγοντες που σχετίζονται με κυήσεις υψηλού κινδύνου, είναι:

- 1) Μεγάλη ή πολύ μικρή ηλικία της μητέρας (>35 ή <16 χρονών αντίστοιχα), παχυσαρκία ή ελαττωμένη θρέψη της μητέρας.
- 2) Παθήσεις της μητέρας όπως υπέρταση, νεφρική νόσος, ενδοκρινικές διαταραχές, ιδιοπαθής θρομβοπενική πορφυρά, νεοπλασματική νόσος, κληρονομικές διαταραχές, κολαγονώσεις, επιληψία κ.τ.λ.
- 3) Επίσης υψηλού κινδύνου θεωρείται η κύηση όταν στο προηγούμενο ιστορικό αναφέρονται πολλοί τοκετοί, παρατεταμένος τοκετός (>24ωρο) αιμορραγία μετά την 12<sup>η</sup>

εβδομάδα της κύησης, καισαρική τομή ή εμβρυουλκία, παιδί με εγκεφαλική παράλυση ή τραύμα στον τοκετό, δυσκολίες στη σύλληψη, πολλές αποβολές, θνησιγενές ή νεογνικός θάνατος, γέννηση πρόωρου (<37 εβδομάδες) ή παρατασικού (>42 εβδομάδες ) νεογνού.

- 4) Διάφορες μαιευτικές και άλλες παθολογικές καταστάσεις όπως τοξιναιμία, ασυμπτωματική μικροβιουρία, αναιμία ή αιμοσφαιρινοπάθεια, Rh ασυμβατότητα, πολλαπλή κύηση, συστηματικό κάπνισμα από την μητέρα, λήψη ορισμένων φαρμάκων ή εθισμός και εξάρτηση από φάρμακα (ναρκωτικά κ.τ.λ.), ερυθρά ή άλλη ιογενής λοίμωξη, ανωμαλίες του πλακούντα και ενδομήτρια αιμορραγία, ανώμαλη θέση ή προβολή του εμβρύου, ολιγοϋδράμνιο ή πολυϋδράμνιο, τραυματισμός της μητέρας στη διάρκεια της κύησης, εγχείρηση της μητέρας για άλλη αιτία ή γενική αναισθησία<sup>5</sup>.

## 1.4. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Κάθε νεογνό πρέπει να υποβάλλεται σε λεπτομερή κλινική εξέταση από τον Παιδίατρο αμέσως μετά τον τοκετό και υπό κατάλληλες πάντοτε συνθήκες περιβάλλοντος από απόψεως υγιεινής, θερμάνσεως, ασηψίας, φωτισμού και ησυχίας. Μεταξύ των μέτρων ασηψίας περιλαμβάνονται, βεβαίως και η κατάλληλη περιβολή του εξετάζοντος.

Κατ' αρχήν με την επισκόπηση θα διαπιστωθεί η τυχόν ύπαρξη στο νεογνό αδρών διαμαρτιών, διαπλάσεων ή κακώσεων ή άλλων ανωμαλιών και θα εκτιμηθεί η αιμάτωση του δέρματος, ο μυϊκός τόνος, η αναπνευστική λειτουργία και άλλες αντιδράσεις αυτού.

Δεύτερη εξέταση του νεογνού από τον Παιδίατρο επιβάλλεται κατά την ημέρα της εξόδου του από το μαιευτήριο ή την κλινική, υπό τον απαραίτητο όρο ότι αυτό βρίσκεται πάντοτε υπό την επίβλεψη του μαιευτήρα του ή έμπειρου νοσηλευτικού προσωπικού, από το οποίο ο Παιδίατρος θα ειδοποιηθεί για νέα εξέταση του νεογνού, εφ' όσον αυτό θα εμφάνιζε οποιαδήποτε παρέκκλιση από το φυσιολογικό.

Η δεύτερη αυτή εξέταση από τον Παιδίατρο επιβάλλεται επίσης, και για παροχή οδηγιών περιθάλψεως και σιτίσεως, αλλά κυρίως διότι μπορεί να διέφυγε κατά την πρώτη εξέταση, παθολογική εκδήλωση. Τέλος, επιβάλλεται και για την τελική εκτίμηση τυχόν υφισταμένου ίκτερου ή την διαπίστωση κάποιας λοίμωξης.

Για την κλινική εκτίμηση της κατάστασης του νεογνού αμέσως μετά την γέννησή του, επικράτησε η μέθοδος Apgar, η οποία αποδείχθηκε πρακτικώς εύχρηστη και επαρκώς ακριβής. Αυτή στηρίζεται στην εκτίμηση πέντε κλινικών σημείων, καθένα από τα

οποία βαθμολογείται ανάλογα, με το μηδέν, με τη μονάδα ή με το δύο. Το άθροισμα των βαθμών και των πέντε κριτηρίων παρέχει τον συντελεστή Apgar, ο οποίος σε καλή κατάσταση του νεογνού κυμαίνεται μεταξύ 8-10 βαθμούς, σε μέτρια κατάσταση του νεογνού μεταξύ 4-7, και σε βαριά κατάσταση μεταξύ 0-3 βαθμούς. Η εκτίμηση γίνεται συνήθως 1', 2' και 5' μετά την γέννηση.<sup>6</sup>

Κλινικά σημεία	0	1	2
1. Καρδιακοί παλμοί	Δεν υφίστανται	Κάτω των 100/1'	Άνω των 100/1'
2. Αναπνευστική προσπάθεια	Δεν υφίστανται	Βραδεία και άρρυθμος	Καλή-Κλάμα ζωηρόν
3. Μυϊκός τόνος	Χαλαρός	Άκρα εν κάμψει	Ενεργητικές κινήσεις
4. Αντίδραση κατά την δίοδο καθετήρα δια του ρώθωνος	Ουδεμία	Μορφασμός	Βήχας ή παρμός
5. Χροιά Δέρματος	Κυανωτική, ωχρά	Σώμα ροδαλόν Άκρα κυανωτικά	Εξ' ολοκλήρου ροδαλή

**Πίνακας 2.**  
*Μέθοδος Apgar*

## 1.5. ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ

Κατ' αρχήν παρατηρείται η γενική εμφάνιση με την οποία θα ελεγχθεί αν υπάρχουν σοβαρές ανωμαλίες, όπως ανεγκεφαλία, φωκομέλια κ.λ.π. Θα καθοριστεί ο βαθμός ανάπτυξης του νεογνού, αν είναι δηλαδή κανονικό, μικρό ή πληθωρικό και η δραστηριότητα του νεογνού (αν είναι υπερκινητικό ή νωθρό).

Η θέση του νεογνού που είναι αυτή που είχε το νεογνό μέσα στη μήτρα (θέση ανάπαυσης), μπορεί να μας δώσει πληροφορίες για τον τοκετό (σε μια προσωπική προβολή π.χ. το κεφάλι είναι συνήθως σε θέση οπισθότονου).

Θα καθοριστεί και η ωριμότητα του νεογνού, αν δηλαδή είναι ανώριμο ή δυσώριμο.

Η παρουσία ή όχι κυάνωσης, ωχρότητας, ίκτερου ή πληθώρας, θα πρέπει να σημειωθεί, όπως και αν υπάρχει οίδημα, καθορίζοντας το σημείο και βαθμό του.

Η μέτρηση της περιμέτρου κεφαλής (Π.Κ.) και του μήκους είναι μέσα στα βασικά σημεία της εξέτασης. Η περίμετρος θώρακα μπορεί να μας δώσει επίσης πληροφορίες. Το κεφάλι πρέπει να έχει περίμετρο στη γέννηση 2-3 cm μεγαλύτερη από το θώρακα στο τελειόμηνο, και πάνω από 3 cm στο πρόωρο νεογνό. Στα μικρά πρόωρα η μέτρηση της περιμέτρου κεφαλής γίνεται μια φορά την εβδομάδα, ενώ σε υποψία υδροκεφάλου, καθημερινά.

### ΔΕΡΜΑ

Κατ' αρχήν παρατηρείται στο χρώμα του νεογνού για γενικευμένη ή τοπική κυάνωση. Η παρουσία ωχρότητας μπορεί να

οφείλεται σε απώλεια αίματος ή άμβλυση. Έντονο κόκκινο χρώμα παρατηρείται σε πληθωρικά νεογνά, σε νεογνά με πολυερυθραιμία ή νόσο εκ ψύξεως, ενώ το δέρμα είναι κίτρινο σε παρουσία ίκτερου ή χρώσης από μηκόνια.

Ο βαθμός υδάτωσης και η ύπαρξη οιδήματος πρέπει να αξιολογηθούν. Γενικευμένο οίδημα παρουσιάζουν του νεογνού διαβητικής μητέρας, τα νεογνά καισαρικής και τα νεογνά με αναπνευστική δυσχέρεια. Αφυδατωμένη όψη έχουν τα νεογνά με ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης. Σκληροίδημα παρουσιάζεται σε σηψαιμία και σε εξασθενημένα νεογνά.

Συχνές είναι οι συγγενείς ανωμαλίες του δέρματος. Οι μογγολοειδείς κηλίδες βρίσκονται στους γλουτούς και στην περιοχή γύρω από τους γλουτούς, στο 10% των νεογνών της λευκής φυλής και υποχωρούν προοδευτικά.

Θα πρέπει επίσης να περιγραφεί αν υπάρχει τραύμα από τον τοκετό, ή από τη χρήση εμφυουλκών, καθώς και πετέχειες ή εκχυμώσεις.

Τα εξανθήματα είναι συχνά στην ηλικία αυτή και μπορεί να είναι: κεχροειδές, τοξικό ερύθημα ή εξάνθημα που δημιουργεί η εξωτερική θερμότητα, όπως στη φωτοθεραπεία.

## **ΚΕΦΑΛΙ**

Θα πρέπει να μετρηθεί η περίμετρος κεφαλής και να αξιολογηθεί το περίγραμμα. Μετά τη γέννηση, πολλές φορές, υπάρχει εφίτευση των ραφών και μικρού μεγέθους πρόσθια πηγή, σαν αποτέλεσμα της πίεσης της κεφαλής κατά τον τοκετό. Αξιολόγηση λοιπόν θα πρέπει να γίνει μετά 3-21 ημέρες, όπου φυσιολογικά οι ραφές και η πηγή επανέρχονται στην κανονική τους θέση. Στην πρόσθια πηγή θα πρέπει να διαπιστωθεί

αν υπάρχει ή όχι τάση. Τάση στην πρόσθια πηγή, είναι ένδειξη αυξημένης ενδοκρανιακής πίεσης, ενώ πηγή που εισέχει είναι φυσιολογική ή οφείλεται σε αφυδάτωση. Η οπίσθια πηγή θα εξετασθεί προσδιορίζοντας τη διάμετρό της. Όταν είναι  $>0,5$  cm είναι πιθανός ο υποθυρεοειδισμός.

Η προκεφαλή που οφείλεται στην πίεση της κεφαλής κατά τον τοκετό, είναι ένα μαλακό οίδημα που παρουσιάζεται γρήγορα και υποχωρεί μέσα στα πρώτα 24ώρα. Πρέπει να διαχωρίζεται από το κεφαλαϊμάτωμα που είναι ενδοτική αιμορραγία.

## **ΜΑΤΙΑ**

Τα μάτια του νεογνού τις πρώτες μέρες είναι συνήθως οιδηματώδη και είναι δύσκολο να εξετασθούν. Θα παρατηρηθεί αν υπάρχει οφθαλμία, αιμορραγία του επιπεφυκότα ή του σκληρού, εξόφθαλμος, ενδόφθαλμος, λευκή κόρη.

## **ΑΥΤΙΑ**

Θα παρατηρηθεί η θέση τους και η ελίκωση. Χαμηλή πρόσφυση μπορεί να σημαίνει χρωμοσωμική ανωμαλία. Σε κάθε νεογνό θα πρέπει να αποκλεισθεί η ατρησία των ρινικών χοανών, το οποίο επιτυγχάνεται είτε κλείνοντας το στόμα του νεογνού, οπότε σε αμφοτερόπλευρη ατρησία δημιουργείται αναπνευστική δυσχέρεια, είτε με τη δίοδο καθετήρα από κάθε ρουθούνι.

## **ΣΤΟΜΑ**

Στο στόμα θα εξετασθεί αν υπάρχει έλλειμμα στην υπερώα (λυκόστομα) ή στο χείλος (λαγόχειλος). Η παρουσία μεγάλης ποσότητας εκκρίσεων με φυσαλίδες θα εμβάλλει στην υποψία της



ατρησίας του οισοφάγου. Το κανονικό μέγεθος της γλώσσας θα αποκλείσει την ύπαρξη σε αυτήν αιμαγγειώματος ή λεμφαγγειώματος.

## **ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΟΥ**

Η εμφάνιση του προσώπου θα μας οδηγήσει στην διάγνωση παθήσεων με ειδικό προσωπείο, όπως οι τρισωμίες, υποθυροειδισμός, μεταβολικά νοσήματα και άλλα σύνδρομα. Η ασυμμετρία του προσώπου είναι σημείο βλάβης του προσωπικού νεύρου που παρουσιάζεται σε δύσκολους τοκετούς.

## **ΣΩΜΑ**

Στο θώρακα σε αναπνευστική δυσχέρεια θα πρέπει να μετρηθεί η συχνότητα των αναπνοών για να εκτιμηθεί ο βαθμός της. Η ταχύπνοια (αναπνοές >50/min) δείχνει πιθανή πάθηση των πνευμόνων. Αντίθετα, μικρός αριθμός αναπνοών, ή άπνοια μπορεί να οφείλεται σε βλάβη του Κ.Ν.Σ. Εσολκή και γογγυσμός είναι πρόσθετο σημείο αναπνευστικής δυσχέρειας.

Η ακρόαση του θώρακα θα αποκαλύψει την ποιότητα των αναπνευστικών ήχων και την παρουσία ή όχι ρόγχων. Την πρώτη ημέρα ζωής είναι φυσιολογική η ύπαρξη στην ακρόαση λεπτών ρόγχων.

Απαραίτητη είναι η παρατήρηση της καρδιακής ώσης και η ακρόαση των καρδιακών ήχων. Αν ακούγεται καρδιακό φύσημα θα πρέπει να περιγραφούν τα χαρακτηριστικά του (ένταση, εντόπιση). Θα ψηλαφηθούν οι σφίξεις στις κερκιδικές, βραχιόνιες και τις μηριαίες αρτηρίες. Η απουσία σφίξεων στις μηριαίες κάνει πιθανή τη στένωση του ισθμού της αορτής.

## **ΚΟΙΛΙΑ**

Στην κοιλιά θα εξετασθεί ο ομφάλιος και θα μετρηθούν τα αγγεία του. Για να αποκλεισθεί η ομφαλίτιδα θα εξετασθεί η οσμή και το χρώμα του ομφαλού.

Θα καθορισθούν τα όρια του ήπατος, που φυσιολογικά ψηλαφάται 2 cm κάτω από το δεξιό υποχόνδριο και του σπλήνα, που συνήθως δεν ψηλαφάται.

Τα φυσιολογικά νεφρά σπάνια ψηλαφούνται, ενώ σε περιπτώσεις νεφρικής βλάβης ή συγγενούς ανωμαλίας η ψηλάφηση των νεφρών είναι ευκολότερη και μπορεί να βοηθήσει σε πρόωμη διάγνωση. Η διάταση της κοιλιάς μπορεί να οφείλεται σε εντερική απόφραξη, διάγνωση των ενδοκοιλιακών οργάνων, σηψαιμία, ασκίτη ή μάζα.

Κοιλιά επίπεδη ή εισέχουσα είναι σημείο διαφραγματοκήλων ή ατρησίας του οισοφάγου.

## **ΑΓΟΡΙΑ**

Στα αγόρια θα πρέπει να εξετασθεί η θέση και το μέγεθος των όρχεων καθώς και η ύπαρξη υδροκήλης ή βουβοκοτίλης. Επίσης το μέγεθος και η μορφή του πέους καθώς και η θέση εξόδου της ουρήθρας (υποσπονδίας).

## **ΚΟΡΙΤΣΙΑ**

Στα κορίτσια μια μεγάλη κλειτορίδα σε τελειόμηνο, θα γεννήσει την υποψία του ανδρογεννητικού συνδρόμου. Πολλές φορές υπάρχει στον κόλπο βλενώδες έκκριμα (ψευδοπερίοδος) την πρώτη εβδομάδα, που είναι αποτέλεσμα ορμονικής επίδρασης της μητέρας.

## **ΡΑΧΗ**

Η ράχη του νεογνού θα εξετασθεί για να εξακριβωθεί η ακεραιότητα της σπονδυλικής στήλης (αποκλεισμός μηνιγγοκήλης).

## **ΑΚΡΑ**

Τα άκρα συχνά παρουσιάζουν παραμορφώσεις που οφείλονται στη θέση του νεογνού στην μήτρα ή σε ιλιγοϋδράμνιο και σπάνια είναι σοβαρές, συνήθως δεν διορθώνονται εύκολα. Στα χέρια θα ελεγχθούν οι χειρομαντικές γραμμές και θα αποκλεισθεί η ύπαρξη συνδακτυλίου ή πολυδακτυλίου.

Η **ΑΠΟΒΟΛΗ ΜΗΚΩΝΙΟΥ** γίνεται μέσα στις πρώτες 12 ώρες. Σε καθυστέρηση της εξόδου μετά τις 24 ώρες θα πρέπει να αποκλειστεί η πιθανότητα ατρησίας του πρωκτού ή εντερικής απόφραξης. Η χρησιμοποίηση του θερμομέτρου από το ορθό σε βάθος 2,5cm κατά τη θερμομέτρηση, θα επιβεβαιώσει την ακεραιότητα του πρωκτού.

## **ΟΥΡΗΣΗ**

Η ούρηση αρχίζει νωρίς στο νεογνό και πολλές φορές είναι δύσκολο να γίνει αντιληπτό τότε ακριβώς το νεογνό ούρησε για πρώτη φορά. Καθυστέρηση στην ούρηση μετά τις 24 ώρες κάνει πιθανή την απόφραξη των ουροδόχων οδών, ενώ η καλή ακτίνα ούρησης αποκλείει την ύπαρξη βαλβίδων της ουρήθρας.<sup>2</sup>

## **ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ**

Με την νευρολογική εξέταση αφ' ενός μεν εξετάζεται ο νευρομυϊκός τόνος του νεογνού, που φυσιολογικά είναι αυξημένος, αφ' ετέρου δε το κυρίως νευρικό του σύστημα.

Η εξέταση του νευρικού συστήματος του νεογνού γίνεται με τα νεογνικά αντανακλαστικά από τα οποία τα σπουδαιότερα, είναι τα εξής:

- 1) Αντανακλαστικό του ενογκολισμού ή αντανακλαστικό του Μογο.
- 2) Το αντανακλαστικό της αναζήτησης και το αντανακλαστικό του θηλασμού.
- 3) Το αντανακλαστικό του δρογμού ή της σύλληψης.

Το αντανακλαστικό του δρογμού και του Μογο εξαφανίζονται φυσιολογικά μετά τον 2<sup>ο</sup> – 3<sup>ο</sup> μήνα. Αν εξακολουθούν και μετά από αυτή την ηλικία σημαίνουν παθολογική κατάσταση. Σε παθολογικές επίσης καταστάσεις (π.χ. εγκεφαλική βλάβη, βαρύς νεογνικός ίκτερος ή βαριά λοίμωξη), τα νεογνικά αντανακλαστικά δεν παράγονται ή παράγονται ασθενώς.<sup>8</sup>

Η εξέταση αυτή του νεογνού απαιτεί υπομονή και λεπτούς χειρισμούς. Εάν δεν κοιμάται κατά την ώρα του, σημαντικά ελαττωμένη δραστηριότητα, υποδηλώνει βλάβες του Κ.Ν.Σ. Πολλές φορές το νεογνό διατηρεί τα άκρα εν ακινησία, διότι η όλη δραστηριότητα του εξαντλείται από την προσπάθεια να υπερνικήσει την αναπνευστική δυσχέρεια. Αδρές τρομώδεις κινήσεις, συνοδευόμενες υπό κλόνου του ποδός και της σιαγόνας, είναι συνήθεις κατά την νεογνική περίοδο, ιδίως όταν το νεογνό είναι ζωηρό. Αντιθέτως «σπαστικά τινάγματα» επέρχονται συνήθως κατά την ώρα που το νεογνό είναι ήρεμο. Αυξημένη κινητικότητα έχουν τα νεογνά που πάσχουν από αναπνευστική δυσχέρεια ή υπογλυκαιμία. Τα τελευταία συνήθως θηλάζουν μετά μανίας τους δακτύλους.<sup>1</sup>

Τέλος, η μειονεκτικότητα του νευρικού συστήματος έχει σαν αποτέλεσμα την συχνή εμφάνιση άπνοιας και γενικά άρρυθμου αναπνοής, την εύκολη εισρόφιση και δύσκολη θερμορρύθμιση ώστε η παραμονή του νεογνού σε θερμοκοιτίδα να γίνεται απαραίτητη.<sup>8</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>**

### **2.1. ΝΕΟΓΝΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Ως νεογνά υψηλού κινδύνου χαρακτηρίζονται τα νεογνά που, ανεξαρτήτως εμβρυϊκής ηλικία ή βάρους κατά την γέννηση, έχουν μεγαλύτερη του μέσου ότου νοσηρότητα ή θνησιμότητα εξαιτίας καταστάσεων ή περιστάσεων που επιδρούν στη φυσιολογική πορεία γεγονότων συνδεδεμένων με τη γέννηση και την προσαρμογή στην εξωμήτρια ζωή.

Τα νεογνά υψηλού κινδύνου ταξινομούνται ανάλογα με το μέγεθος, τη διάρκεια κύησης (εμβρυϊκή ηλικία) και τα δεσπόζοντα παθοφυσιολογικά προβλήματα. Τα πιο κοινά προβλήματα συνδέονται στενά με την ωριμότητα του νεογνού και συνήθως περιλαμβάνουν βιοχημικές διαταραχές (π.χ. υπογλυκαιμία, υπασβεστιαμία) και συνέπειες ανώριμης λειτουργίας οργάνων και συστημάτων (π.χ. υπερχολεθριναιμία, αναπνευστική δυσχέρεια, υποθερμία).

Άλλοτε, το βάρος κατά τη γέννηση θεωρούνταν δείκτης για την ακριβή εκτίμηση της διάρκειας κύησης. Δηλαδή, εάν το νεογέννητο είχε βάρος μεγαλύτερο από 2.500 gr θεωρούνταν τελειόμηνο, ενώ εάν είχε βάρος μικρότερο των 2.500 gr ονομάζονταν πρόωρο. Πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι ο ρυθμός ενδομήτριας αύξησης δεν είναι ίδιος για όλα τα νεογνά και ότι και άλλοι παράγοντες (π.χ. κληρονομικότητα, πλακουντική ανεπάρκεια, νοσήματα μητέρας κ.ά.) επηρεάζουν την ενδομήτρια αύξηση και το βάρος του νεογνού κατά τη γέννηση. Γι' αυτό επινοήθηκε ένα πιο σαφές και κατανοητό σύστημα ταξινόμησης, που περιλαμβάνει μέγεθος, διάρκεια κύησης και εμβρυϊκή έκβαση.<sup>4</sup>

## **2.2. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Ορισμένες καταστάσεις συνοδεύονται από μεγάλο κίνδυνο για το νεογνό. Το προσωπικό που ασχολείται με τα νεογνά πρέπει να ενημερώνεται γι' αυτά τα προβλήματα ώστε να τα προβλέπει και να τα αναγνωρίζει.

Οι πιο κάτω καταστάσεις συνοδεύονται από υψηλό κίνδυνο για το νεογνό:

### **2.2.1. ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΗΤΕΡΑΣ**

- ✘ Ηλικία πάνω από 35 ή κάτω από 16 ετών.
- ✘ Αναιμία.
- ✘ Υπέρταση.
- ✘ Διαβήτης.
- ✘ Νοσήματα θυρεοειδούς.
- ✘ Συναισθηματικές διαταραχές.
- ✘ Κάπνισμα.
- ✘ Κατάχρηση φαρμάκων ή οινόπνεύματος.
- ✘ Παθολογική αύξηση εμβρύου.
- ✘ Παθολογική θέση εμβρύου.
- ✘ Αιμορραγία κατά την αρχή της εγκυμοσύνης.
- ✘ Προδρομικός πλακούντας.
- ✘ Πυρετός.
- ✘ Λοίμωξη.
- ✘ Φάρμακα- στεροειδή, αντιμεταβολίτες, ρεζερπίνη, σαλικυλικά.

### **2.2.2. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ Ή ΤΗΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ**

- ❖ Πρόωρος τοκετός.
- ❖ Τοκετός δύο ή περισσότερες εβδομάδες μετά την κανονική αναμενόμενη ημερομηνία.
- ❖ Παράταση του τοκετού.
- ❖ Ισχιακή ή άλλη προβολή.
- ❖ Καισαρική τομή.
- ❖ Πρόπτωση της ομφαλίδας.
- ❖ Ραγδαίος τοκετός.

### **2.2.3. ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΜΒΡΥΟΥ**

- Πολύδυμη κύηση.
- Αμνιακό υγρό χρωματισμένο με μηκόνιο.
- Οξέωση.
- Παθολογική καρδιακή συχνότητα.

### **2.2.4. ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ**

- Χαμηλό άθροισμα Apgar.
- Αιμορραγία.
- Δυσσομία του νεογνού, αμνιακό υγρό στους υμένες.
- Καρδιοαναπνευστική δυσχέρεια.
- Ανωμαλίες του πλακούντα.<sup>3</sup>

## **2.3. ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΩΡΙΜΟΤΗΤΑ**

### **2.3.1. ΠΡΟΩΡΑ ΝΕΟΓΝΑ**

Η προωρότητα είναι μια από τις συχνότερες αιτίες που πεθαίνουν τα παιδιά τον πρώτο μήνα της ζωής. Η ανωριμότητά τους μπορεί να οδηγήσει όχι μόνο στο θάνατο αλλά και να επηρεάσει την πνευματική τους ανάπτυξη, την κινητικότητά τους.<sup>14</sup>

Η κύηση στον άνθρωπο διαρκεί 40 περίπου εβδομάδες. Πρόωρη γέννηση επέρχεται και θεωρείται πριν από την 37<sup>η</sup> εβδομάδα της κύησης. Αν η μήτρα είναι ανώμαλη στην κατασκευή (π.χ. δίκερος μήτρα), αν ο πλακούντας δεν έχει προσηλωθεί καλά, αν είναι πολλαπλή κύηση και αν υπάρχει αυξημένη ποσότητα αμνιακού υγρού, ο πρόωρος τοκετός είναι πιθανός.

Η επιβίωση των πρόωρων βελτιώθηκε τα τελευταία χρόνια. Τώρα θεωρείται ότι νεογνά με ηλικία κύησης 32 εβδομάδες, με βάρος πάνω από 1500 γραμμάρια και χωρίς μεγάλα προβλήματα στην προγεννητική περίοδο, πρέπει να επιζούν χωρίς δυσκολία. Δεν παύει όμως η προωρότητα να προκαλεί άλλα προβλήματα.

Τα κύρια από αυτά είναι: διατροφή, υπερχολερυθριναιμία, αναπνευστικό σύνδρομο, λοιμώξεις, εγκεφαλική βλάβη, αναιμία, ανεπάρκεια βιταμινών και προβλήματα θερμοκρασίας.<sup>7, 14</sup>



### 2.3.2. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΩΡΩΝ ΝΕΟΓΝΩΝ

Το πραγματικό αίτιο της προωρότητας δεν είναι γνωστό. Ωστόσο πρόωρο τοκετό μπορεί να έχουμε στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Ανατομικές ανωμαλίες της μήτρας, π.χ. δίκερως μήτρα.
- Πολύδυμη κύηση. Όσο περισσότερα είναι τα έμβρυα τόσο γρηγορότερα έρχεται ο τοκετός.
- Ανεπάρκεια τραχηλικού στομίου. Ο τοκετός συνήθως επέρχεται κατά το 2<sup>ο</sup> τρίμηνο της κύησης ή παρατηρούνται καθ' έξιν αποβολές.
- Πρόωρη ρήξη του θυλακίου και αμνιονίτιδα. Στην περίπτωση αυτή και προκειμένου για κύηση πρόωρου νεογνού ο τοκετός μπορεί να παραταθεί μετά τη ρήξη του θυλακίου, πράγμα το οποίο δεν συμβαίνει σε τελειόμηνη κύηση. Υπάρχει μεγάλος κίνδυνος λοίμωξης για το πρόωρο.
- Διαβήτη της εγκύου.
- Οξεία νόσηση της μητέρας (εμπύρετες καταστάσεις).
- Χειρουργικές επεμβάσεις της κοιλιάς.
- Πρόκληση του τοκετού. Ο τοκετός ενός ανώριμου νεογνού μπορεί να γίνει εκλεκτικά για να επιτρέψει την αποτελεσματικότερη αντιμετώπισή του έξω από την μήτρα (π.χ. αφαιμαξομετάγγιση). Μερικές φορές δεν γίνεται σωστή εκτίμηση της ωριμότητας και εσφαλμένα αποφασίζεται η πρόκληση του τοκετού.
- Ασυμβατότητα Rhesus.
- Άλλοι παράγοντες όπως: χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση, προηγούμενοι πρόωροι τοκετοί, μητέρα μικρότερη

των 20 ετών ή μεγαλύτερη των 35 ετών, μακρύ διάστημα ανάμεσα στις κύσεις, συγγενείς ανωμαλίες του εμβρύου, προδρομικός πλακούντας, κάπνισμα. Ακόμη αναφέρεται ενδεικτικά ότι η χρήση κοκαΐνης προδιαθέτει σε πρόωρο τοκετό και αποκόλληση του πλακούντα.<sup>7, 14</sup>

### 2.3.3. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΩΡΩΝ ΝΕΟΓΝΩΝ

Τα πρόωρα νεογνά έχουν μεγάλο αριθμό ιδιαίτερων χαρακτηριστικών στα διάφορα στάδια ανάπτυξης. Η αναγνώριση των χαρακτηριστικών αυτών παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για την ηλικία κύησης (εμβρυϊκή ηλικία), επομένως και για τις φυσιολογικές ικανότητες των νεογνών. Η γενική εξωτερική εμφάνιση μεταβάλλεται, καθώς το έμβρυο προχωρεί προς την ωριμότητα. Τα χαρακτηριστικά δέρματος, η γενική στάση όταν είναι ύπτιο, η εμφάνιση των μαλλιών και η ποσότητα υποδόριου λίπους παρέχουν πληροφορίες για τη φυσική διάπλαση του νεογέννητου. Η παρατήρηση των αυτόματων και ενεργητικών κινήσεων και αντιδράσεων στα ερεθίσματα και οι παθητικές κινήσεις συμβάλλουν στην αξιολόγηση της νευρολογικής κατάστασης. Η εκτίμηση γίνεται το γρηγορότερο δυνατό μετά την εισαγωγή στη μονάδα, διότι η παρακολούθηση και η αντιμετώπιση των νεογνών εξαρτάται κατά πολύ από την πληροφορία αυτή.<sup>4</sup>

Κατά την επισκόπηση, τα πρόωρα νεογνά είναι πολύ μικρά και έχουν κοκαλλιάρικη εμφάνιση, διότι το υποδόριο λίπος είναι πολύ ελαττωμένο, με αναλογικά μεγάλο κεφάλι σε σχέση με το σώμα. Από όλες τις σωματικές μετρήσεις, το κεφάλι μειώνεται ελάχιστα. Το δέρμα

είναι έντονα ερυθρό, μαλακό και λαμπερό (μπορεί να είναι οίδηματώδες) με τα τριχοειδή να διαγράφονται καθαρά κάτω από τη λεπτή, διάφανη επιδερμίδα. Λεπτό, άφθονο χνούδι καλύπτει όλο το σώμα, ενώ είναι αραιό και λεπτό στο κεφάλι. Οι χόνδροι των αυτιών είναι πολύ λεπτοί και ελάχιστοι, τα πέλματα και οι παλάμες έχουν λιγότερες πτυχές δίνοντας απαλή εμφάνιση. Τα οστά του κρανίου και των πλευρών είναι μαλακά, οι κόγχες των ματιών είναι αβαθείς και τα προεξέχοντα μάτια κλειστά. Τα κοιλιακά τοιχώματα είναι χαλαρά και λεπτά, τα σπλάχνα εύκολα ψηλαφιούνται και τα νύχια είναι ατελώς ανεπτυγμένα. Τα αγόρια έχουν λιγότερες οσχεϊκές πτυχώσεις και οι όρχις δεν έχουν κατέβει μέσα στο όσχεο (κρυπορχία). Στα κορίτσια τα χείλη και η κλειτορίδα προεξέχουν.

Σε αντίθεση με τη γενική στάση κάμψης και τη συνεχή δραστηριότητα των τελειόμηνων νεογνών, τα πρόωρα είναι απαθή και ληθαργικά. Τα άκρα διατηρούν στάση έκτασης και παραμένουν στη θέση που τοποθετούνται. Η αντανακλαστική δραστηριότητα είναι ανεπτυγμένη μερικώς, το αντανακλαστικό του θηλασμού λείπει ή είναι ασθενές ή αναποτελεσματικό, τα αντανακλαστικά κατάποσης, εμετού, βήχα, είναι ασθενή και άλλα νευρολογικά σημεία είναι απόντα ή μειωμένα. Λόγω λειτουργικής ανωριμότητας των διάφορων οργάνων και ιστών, τα πρόωρα νεογνά αδυνατούν να διατηρήσουν τη θερμοκρασία του σώματός τους, έχουν μειωμένη ικανότητα να απεκκρίνουν διαλυτές ουσίες με τα ούρα και αυξημένη ευπάθεια στις λοιμώξεις.

Ο εύπλαστος θώρακας, μαζί με τον ανώριμο πνευμονικό ιστό και το αναπνευστικό κέντρο, οδηγεί σε περιοδική αναπνοή, υπαέρωση και συχνές περιόδους άπνοιας. Αυτά είναι περισσότερο ευπαθή σε βιοχημικές μεταβολές, όπως σε υπερχολερυθριναιμία και υπογλυκαιμία,

και έχουν περισσότερο εξωκυττάριο νερό που τα καθιστά περισσότερο ευάλωτα στις υδατικές και ηλεκτρολυτικές διαταραχές. Τα πρόωρα νεογνά απαλλάσσουν πλήρως το μισό του εξωκυτταρίου υγρού κάθε 24 ώρες σε σύγκριση με τους ενήλικες που ανταλλάσσουν το 1/7.<sup>4</sup>

#### 2.3.4. ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η πρόγνωση εξαρτάται τόσο από το βάρος γέννησης όσο και από τη διάρκεια της κύησης. Αυτά που έχουν βάρος γέννησης μεγαλύτερο των 1.500 gr. βεβαίως έχουν καλύτερη πρόγνωση από αυτά που έχουν μικρότερο βάρος.

Συγγενείς ανατομικές ανωμαλίες παρουσιάζονται σε 20% περίπου των νεογνών τα οποία γεννήθηκαν με βάρος μεγαλύτερο των 2500 gr. το ποσοστό αυτό πέφτει στο 6%. Αξίζει επίσης να επαναληφθεί ότι οι συγγενείς ανωμαλίες είναι περισσότερο συχνές στα «λιποβαρή σε σχέση προς τη διάρκεια της κύησης» νεογνά. Όταν δεν υπάρχουν συγγενείς ανωμαλίες και η εξέλιξη είναι φυσιολογική, η ανάπτυξη του πρόωρου νεογνού είναι σχετικά ταχύτερη από αυτήν του τελειόμηνου νεογνού, ώστε κατά τη διάρκεια του δεύτερου έτους της ζωής δεν υπάρχει πλέον διαφορά μεταξύ παιδιού που γεννήθηκε πρόωρα και παιδιού που γεννήθηκε στο τέλος της κύησης.<sup>1</sup>

Σημαντικός εν τούτοις αριθμός των πρόωρων νεογνών με βάρος μικρότερο των 1500 gr. αποδεικνύεται ότι βραδύτερα εμφανίζει μέτριες παρά βαριές αναπηρίες που αφορούν λιγότερο την σωματική ανάπτυξη και περισσότερο την πνευματική και ψυχική εξέλιξη.

Διάρκεια Κυήσεως	Βάρος Γεννήσεως	Θνησιμότης %
Πρόωρον (< 33 εβδομάδων)	< 1500 gr.	> 50
	1500 - 2000 gr.	25 - 50
Πρόωρον (< 33 εβδομάδων)	< 1500 gr.	25 - 50
	1500 - 2000 gr.	5 - 25
	> 2000 gr.	< 5
Τελειόμηνον (37 - 41 εβδομάδες)	< 1500 gr.	25 - 50
	1500 - 2000 gr.	5 - 20
	> 2000 gr.	< 3

### **Πίνακας 3.**

*Θνησιμότητα πρόωρων και τελειόμηνων σε σχέση προς τη διάρκεια της κύησης και το βάρος γεννήσεως*

Τονίζεται πάντως ότι μεταξύ δύο λιποβαρών νεογνών που γεννήθηκαν με το ίδιο βάρος, καλύτερη πρόγνωση έχει αυτό που γεννήθηκε με μακρότερη διάρκεια κύησης. Κατά τα τελευταία έτη η επιτυχής διατήρηση της βιομηχανικής ομοιοστάσεως των πρόωρων (αποφυγή υπογλυκαιμίας, υπερνατριαιμίας, ανοξίας, υπερχολερυθριναιμία κ.ά.) ασφαλώς θα βελτιώσει ακόμα περισσότερο την πρόγνωση, κυρίως ως προς την νευροψυχική εξέλιξη του πρόωρου.<sup>1</sup>

### 2.3.5. ΝΕΟΓΝΙΚΗ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ

Σ' αυτήν περιλαμβάνονται οι θάνατοι που πραγματοποιούνται κατά την διάρκεια των 4 πρώτων εβδομάδων της ζωής (0 – 27 ημέρες), υπολογίζεται δε ανά 1.000 νεογνά που γεννήθηκαν ζωντανά.

Διαιρείται στην:

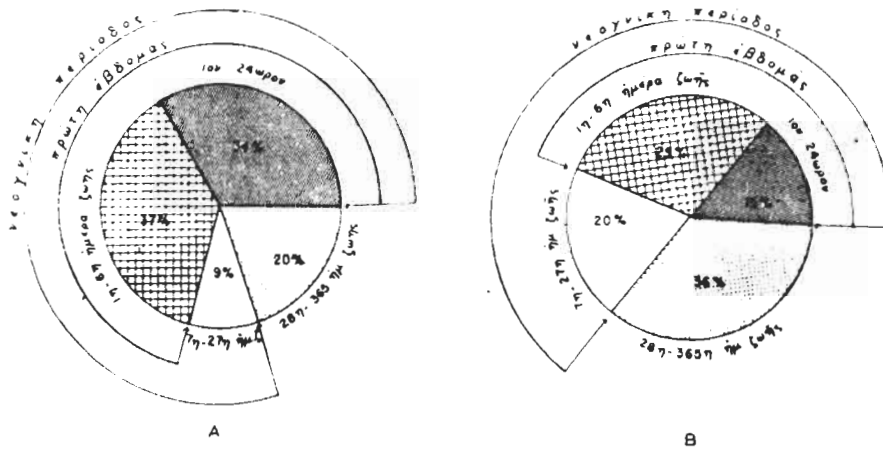
- 1) **Πρώιμη**, και
- 2) **Όψιμη** νεογνική θνησιμότητα.

Η πρώτη περιλαμβάνει τους θανάτους της πρώτης εβδομάδας της ζωής και συνήθως συνυπολογίζεται μετά τους θανάτους των εμβρύων που υπερβαίνουν την 28<sup>η</sup> εβδομάδα της ενδομητρίου ζωής (περιγεννητική θνησιμότητα).

Η όψιμη νεογνική θνησιμότητα περιλαμβάνει τους θανάτους που επέρχονται από την 7<sup>η</sup> μέχρι και την 27<sup>η</sup> ημέρα της ζωής.

Πρέπει να σημειωθεί ότι στις κοινωνικά, οικονομικά και υγειονομικά ανεπτυγμένες χώρες του κόσμου, όπως π.χ. την Σουηδία, η νεογνική θνησιμότητα (1968) καλύπτει 80% της όλης βρεφικής θνησιμότητας, στην οποία κατά τις πρώτες τέσσερις εβδομάδες της ζωής πεθαίνουν τετραπλάσια βρέφη ή κατά τους υπόλοιπους 11 μήνες του πρώτου έτους της ζωής. Σε μεγάλο ποσοστό ο θάνατος επέρχεται κατά το πρώτο 24ωρο (34%). Έτσι σε χώρες όπως η Σουηδία οι θάνατοι του πρώτου 24ώρου καλύπτουν το 1/3 και οι θάνατοι της πρώτης εβδομάδας συμπεριλαμβανομένου του 1<sup>ου</sup> 24ώρου τα 2/3 των όλων βρεφικών θανάτων (Σχήμα 1).

Στις κοινωνικά και υγειονομικά υπανάπτυκτες χώρες η βρεφική



**Σχήμα1.**

Σύγκριση % θανάτων του πρώτου 24ώρου, της πρώτης εβδομάδας ως και του πρώτου μήνα σε σχέση προς την όλη βρεφική θνησιμότητα.

A= Σουηδία, B= Ελλάδα

θνησιμότητα είναι πολύ υψηλή, κυρίως λόγω των θανάτων οι οποίοι οφείλονται σε λοιμώδη νοσήματα και επέρχονται κυρίως κατά την όψιμη βρεφική περίοδο.

Στην Ελλάδα τα ποσοστά των θανάτων που επέρχονται κατά το πρώτο 24ωρο (15%) και κατά την πρώτη εβδομάδα συμπεριλαμβανομένου και του 1<sup>ου</sup> 24ώρου της ζωής (44%) είναι σχετικά υψηλά σε σύγκριση με τα αντίστοιχα της Χιλής (1<sup>ο</sup> 24ωρο ζωής 11% και 1<sup>η</sup> εβδομάδα ζωής 25%). Είναι όμως κατώτερα από εκείνα που θα αναμένονταν βάσει της σχετικά χαμηλής βρεφικής θνησιμότητας (34,4% κατά το 1968). Αυτό αποδίδεται στην ελλιπή καταγραφή των θανάτων οι οποίοι πραγματοποιούνται κατά τις πρώτες μέρες μετά την γέννηση, ιδίως σε αγροτικές περιοχές της χώρας. Συνέπεια αυτής είναι τόσο η βρεφική θνησιμότητα της χώρας, όσο και η νεογνική θνησιμότητα να εμφανίζονται μικρότερες από τις πραγματικές.<sup>1</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### 3. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΕΟΓΝΟΥ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

#### 3.1. ΑΥΞΗΜΕΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΕ ΝΕΟΓΝΑ ΜΕ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

##### 3.1.1. ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΔΥΣΧΕΡΕΙΑΣ

Το σύνδρομο αυτό, του οποίου η παθογένεια δεν είναι ακριβώς γνωστή, παρουσιάζεται κυρίως σε πρόωρα νεογνά, νεογνά διαβητικών μητέρων και νεογνά που γεννιούνται με καισαρική τομή.<sup>8</sup> Οι κυριότεροι από τους παράγοντες που προκαλούν αναπνευστική δυσχέρεια καταγράφονται στον παρακάτω πίνακα:<sup>4</sup>

*Πίνακας 5.*

ΑΙΤΙΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
Αυξημένη επιφανειακή τάση κυψελίδων (ανεπάρκεια επιφανειοδραστικής ουσίας)	Σύμπτωση των τοιχωμάτων των Κυψελίδων: ατελεκτασία, αυξημένη δυσκολία στην αναπνοή
Ανεπαρκής ανταλλαγή αερίων	Υποξαιμία και υπερκαπνία με αναπνευστική οξέωση
Αυξημένη αντίσταση στα πνευμονικά αγγεία	Ελαττωμένη αιμάτωση των κυψελίδων
Ελαττωμένη αιμάτωση με υποξαιμία	Ιστική υποξία και μεταβολική οξέωση
Αυξημένη εξίδρωση υγρού στις Κυψελίδες	Σχηματισμός υάλινης μεμβράνης. Παρεμπόδιση της ανταλλαγής αερίων



## ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

- ✘ Η αναπνοή γίνεται προοδευτικά δύσκολη μέσα στα πρώτα 30 λεπτά μέχρι 2 ώρες.
- ✘ Εισολκές στέρνου, μεσοπλευρίων διαστημάτων και αναπέταση πτερυγίων της μύτης.
- ✘ Αύξηση της αναπνευστικής συχνότητας μέσα σε λίγες ώρες (80-120 αναπνοές/λεπτό).
- ✘ Λεπτοί εισπνευστικοί ρόγχοι ακουστοί πάνω από τους δύο πνεύμονες.
- ✘ Ακουστικός εισπνευστικός γογγυσμός.
- ✘ Κυάνωση, η οποία εξαφανίζεται από αύξηση του οξυγόνου του περιβάλλοντος.
- ✘ Ωχρότητα, παρατηρείται συχνά λόγω περιφερικής αγγειοσύσπασης.
- ✘ Υποτονικότητα, μη αποκριμτικότητα.
- ✘ Απνοϊκά επεισόδια.
- ✘ Ελάττωση του αναπνευστικού ψιθυρίσματος.<sup>4</sup>

Η αντιμετώπιση του συνδρόμου γίνεται απαραίτητα με τοποθέτηση του νεογνού σε θερμοκοιτίδα και χορήγηση οξυγόνου, μάλιστα δε σε μεγάλη πυκνότητα (μέχρι 10%) όταν το νεογνό φαίνεται κυανωτικό. Επίσης, δίνεται ενδοφλέβια διάλυμα γλυκόζης 5% για την παροχή ενέργειας και διάλυμα διττανθρακικού νατρίου για τη διόρθωση του pH του αίματος. Παράλληλα ρυθμίζονται ανάλογα τυχόν υπάρχουσες ηλεκτρολυτικές διαταραχές.



**Πίνακας 6.**

*Παράγοντες που εννοούν την ανάπτυξη και παθογένεια*

Δακτυλίτιδα και αντιβιοτικά χορηγούνται μόνο όταν υπάρχουν οι σχετικές ενδείξεις (καρδιακή ανεπάρκεια, λοίμωξη).

Η πρόγνωση του συνδρόμου της αναπνευστικής δυσχέρειας εξαρτάται από την βαρύτητά του. Η θνησιμότητα γενικά ανέρχεται σε 20-25%. Αν το νεογνό επιζήσει μετά τρία 24ωρα, η πρόγνωση είναι καλή. Σε περίπτωση κακής έκβασης η κλινική εικόνα προοδευτικά χειροτερεύει και το νεογνό συνήθως καταλήγει στα πρώτα δύο 24ωρα.<sup>8</sup>

### **3.1.2. ΑΠΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΡΩΩΡΟΤΗΤΑΣ**

#### **ΟΡΙΣΜΟΣ**

Σαν κρίση άπνοιας μπορεί να οριστεί η διακοπή της αναπνοής που συνοδεύεται από βραδυκαρδία (καρδιακή συχνότητα μικρότερη από 100 παλμούς στο λεπτό) ή από κυάνωση. Βραδυκαρδία και κυάνωση συνήθως παρατηρούνται μετά από 20'' άπνοιας, αν και σε μικρά πρόωρα νεογνά είναι δυνατό να παρατηρηθεί και πιο σύντομα.<sup>3</sup>

#### **ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ**

Τα περισσότερα από τα πολύ μικρά πρόωρα νεογνά (ηλικία κήσεως μικρότερης από 30 εβδομάδων) παρουσιάζουν σποραδικές απνοϊκές κρίσεις. Περίπου 25% από όλα τα μικρότερα από 1800 πρόωρα νεογνά (ηλικία κήσεως περίπου 34 εβδομάδων) θα

παρουσιάσουν τουλάχιστον ένα επεισόδιο άπνοιας. Γενικά, οι περισσότερες κρίσεις παρατηρούνται μέσα στις πρώτες 10 μέρες της ζωής.<sup>3</sup>

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Από απνοϊκές κρίσεις συνοδεύονται πολλές κλινικές καταστάσεις, από τις οποίες μερικές μπορεί να αποτελούν και την αιτιολογία των κρίσεων. Σ' ένα μερικό κατάλογο περιλαμβάνονται εκείνες που έχουν σχέση με:

- Την υποξαιμία που οφείλεται σε πνευμονία, το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας, συγγενείς καρδιοπάθειες, αναιμία – υπογλυκαιμία.
- Καταστολή του αναπνευστικού κέντρου εξ' αιτίας υπογλυκαιμίας, υπασβεστιαμίας, ηλεκτρολυτικών διαταραχών, σηψαιμίας, ενδοκρανιακής αιμορραγίας.
- Τα αντανακλαστικά, που ελκύουν οι καθετήρες αναρροφήσεως, την είσοδο υγρών στις ανώτερες αναπνευστικής οδούς κατά την σίτιση ή λίγο μετά τον τοκετό.
- Τη θερμοκρασία. Οι κρίσεις άπνοιας είναι πιο συχνές σε νεογνά που η ρύθμιση της θερμοκοιτίδας με σύστημα servo διατηρεί θερμοκρασία δέρματος 36,8° C παρά σε άλλα, που η δερματική θερμοκρασία διατηρείται στους 36,0° C.
- Την απόφραξη των αεροφόρων οδών εξ' αιτίας της παθητικής κάμψεως του τραχήλου, πίεσεως του άνω χείλους της προσωπίδας και της πίεσεως κάτω από το πηγούνι.<sup>9</sup>

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

1. Η ελάττωση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος στο χαμηλότερο επίπεδο της κλίμακας του ουδέτερου θερμικού περιβάλλοντος είναι δυνατόν να ελαττώσει τον αριθμό των κρίσεων. Η τοποθέτηση θερμομονωτή γύρω από ένα μικρό πρόωρο νεογνό είναι δυνατό να εμποδίσει τις διακυμάνσεις της θερμοκρασίας και την εκδήλωση άπνοιας.
2. Οι μικρές αυξήσεις της  $FIO_2$  (στα 0,25 – 0,26) είναι δυνατόν να ελαττώσουν, τις απνοϊκές κρίσεις ελαττώνοντας την υποξαιμία. Η παρακολούθηση της οξυγονώσεως με διαδερμικό ηλεκτρόδιο οξυγόνου συνεχούς αναγνώσεως, θα πρέπει να ελαττώσει τον κίνδυνο οπισθοφακικής ινοπλασίας.
3. Η μετάγγιση αίματος αυξάνει ελαφρά τον αιματοκρίτη (π.χ. γύρω στο 45%) και ελαττώνει επίσης τη συχνότητα των κρίσεων.
4. Η διαρρινική CPAP σε χαμηλές πιέσεις (3 - 4 cmH<sub>2</sub>O), έχει βρεθεί ότι είναι αποτελεσματική για τη θεραπεία των κρίσεων άπνοιας.
5. Η θεοφυλλίνη, σε δόση 1,5 – 2 mg/kg κάθε 4-6 ώρες ελαττώνει συχνά τον αριθμό των κρίσεων, αυξάνοντας ίσως την ευαισθησία του αναπνευστικού κέντρου στο διοξείδιο του άνθρακα.

6. Η συχνότητα των κρίσεων άπνοιας μπορεί να ελαττωθεί και με κριτική καφεΐνη.
7. Αν όλα τα μέσα που προηγήθηκαν αποτύχουν, θα απαιτηθεί ίσως μηχανικός αερισμός, αν και η ανάγκη αυτή δεν παρουσιάζεται συχνά.<sup>9</sup>

### **3.1.3. ΕΙΣΡΟΦΗΣΗ ΜΗΚΩΝΙΟΥ**

#### **ΑΙΤΙΑ**

Η οξεία ή χρόνια υποξία είναι δυνατόν να προκαλέσει ενδομήτρια αποβολή μηκωνίου. Μια εισπνευστική κίνηση από το έμβρυο ή από το νεογνό που μόλις γεννήθηκε είναι δυνατόν να προκαλέσει εισρόφηση αμνιακού υγρού που περιέχει μηκόνιο. Η εισρόφηση μηκωνίου πριν ή κατά την γέννηση, είναι δυνατόν να προκαλέσει απόφραξη των αεροφόρων οδών, να εμποδίσει την ανταλλαγή αερίων και να οδηγήσει σε βαριά αναπνευστική δυσχέρεια.<sup>3</sup>

#### **ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΑΣ ΑΠΟΒΟΛΗΣ ΜΗΚΩΝΙΟΥ**

Μητέρες που κινδυνεύουν από μητροπλακουντική ανεπάρκεια είναι αυτές που παρουσιάζουν τοξιναιμία ή αύξηση της πίεσης του αίματος, οι μεγάλες καπνίστριες, όσες έχουν χρόνια αναπνευστικά ή καρδιαγγειακά νοσήματα, μικρή αύξηση του μεγέθους της μήτρας. Οι

γυναίκες αυτές πρέπει να παρακολουθούνται προσεκτικά κατά την διάρκεια της κύησης και το έμβρυό τους να υποβάλλεται σε συνεχή παρακολούθηση της καρδιακής λειτουργίας.<sup>3</sup>

## ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΕΙΣΡΟΦΗΣΕΩΣ ΜΗΚΩΝΙΟΥ

- ★ Όταν υπάρχει μηκόνιο με την μορφή παχύρρευστων σωματιδίων ή «μπιζελόσουπας», ο μαιευτήρας πρέπει να προσπαθήσει να καθαρίσει τη μύτη και το στοματοφάρυγγα του νεογνού πριν από τον έξοδο του θώρακα. Αυτό μπορεί να γίνει με σύριγγα εφοδιασμένη με θηλή και, μετά, με την εισαγωγή καθετήρα de Lee από τη μύτη στο στοματοφάρυγγα.
- ★ Όταν τελειώσει ο τοκετός, το νεογνό πρέπει να παραλαμβάνεται από τον αναισθησιολόγο ή από τον παιδίατρο, που θα πρέπει να αναρροφήσει την τραχεία με το μεγαλύτερο στοματοτραχειακό σωλήνα που θα ταιριάζει.
- ★ Μετά τον καθαρισμό της τραχείας πρέπει να χορηγείται οξυγόνο με προσωπίδα.
- ★ Ο καθαρισμός των αεροφόρων οδών και ο αερισμός του νεογνού πρέπει να αρχίζουν, κατά το δυνατόν, πριν παρατηρηθεί βραδυκαρδία.
- ★ Αναρρόφηση της τραχείας απαιτείται επίσης σε νεογνά με λεπτόρρευστο μηκόνιο και με βαθμολογία Apgar 6 ή μικρότερα.<sup>9</sup>

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

1. Συχνά τα νεογνά με σημαντική εισρόφηση παρουσιάζουν σοβαρή αναπνευστική δυσχέρεια. Έτσι μετά τη διάγνωση:
  - Πρέπει να γίνεται αναπνευστική φυσιοθεραπεία και αναρρόφηση του στοματοφάρυγγα κάθε 30 λεπτά κατά τις 2 πρώτες ώρες και κάθε ώρα κατά τις 8 επόμενες.
  - Σε περίπτωση ασφυξίας χορηγείται διττανθρακικό νάτριο.
2. Αν οι απαιτήσεις σε  $FIO_2$  είναι μεγαλύτερες από 40% μπορεί να δοκιμαστεί η εφαρμογή θετικής τελοεκπνευστικής πίεσεως (PEEP), στα 4-7 cmH<sub>2</sub>O).
3. Η χρήση των αντιβιοτικών πρέπει να εξατομικεύεται, αλλά γενικά, αν υπάρχουν διηθήσεις στην ακτινογραφία θώρακος, χρησιμοποιούνται αντιβιοτικά εμπειρικά, αφού όμως έχουν ληφθεί οι κατάλληλες καλλιέργειες.<sup>9</sup>

### 3.1.4. ΒΡΟΓΧΟΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ

Το οξυγόνο είναι τοξικό στους πνεύμονες, ιδιαίτερα όταν χορηγείται με υψηλή πίεση. Παράγοντες που προδιαθέτουν στη δημιουργία αυτής της καταστάσεως, εκτός από την τοξικότητα του οξυγόνου, είναι η ανωριμότητα, η καλοειδής μεμβράνη, η παρατεταμένη θετική πίεση, ο ανοιχτός αρτηριακός πόρος.



Η συχνότητα της νόσου φτάνει σε 12 – 15% στα νεογνά με καλοειδή μεμβράνη.

## ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Το νεογνό παρουσιάζει επιδείνωση της αναπνευστικής του λειτουργίας μετά την 3<sup>η</sup>-4<sup>η</sup> ημέρα, αντί να βελτιωθεί και συνεχίζει να είναι κυανωτικό χωρίς ψηλή συγκέντρωση O<sub>2</sub>. Στην ακτινογραφία εμφανίζονται περιοχές ατελεκτασίας και εμφυσηματος.

## ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Στα περισσότερα νεογνά η πνευμονική λειτουργία γίνεται φυσιολογική και οι ακτινολογικές αλλοιώσεις υποχωρούν τους επόμενους 6-12 μήνες. Ορισμένα όμως νεογνά χρειάζονται παρατεταμένη παραμονή στο νοσοκομείο και συμπτωματική θεραπεία.

Με την έγκαιρη χρήση CPAP και την εναλλαγή μηχανισμού αερισμού με χαμηλή αλλά αρκετά αναπνευστική πίεση παρατηρείται έκδηλη αύξηση της επιβίωσης και ελάττωση της συχνότητας της νόσου.

Τα νεογνά αυτά στη συνέχεια έχουν μεγάλη ευαισθησία σε λοιμώξεις του αναπνευστικού.<sup>5</sup>

## **3.2. ΑΥΞΗΜΕΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟΣ ΜΕ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ**

### **3.2.1. ΕΠΙΜΟΝΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΤΩΝ ΝΕΟΓΕΝΝΗΤΩΝ**

Η επίμονη πνευμονική υπέρταση των νεογέννητων (Ε.Π.Ν.), είναι κατάσταση κατά την οποία τα προσβαλλόμενα νεογνά εμφανίζουν βαριά πνευμονική υπέρταση με πνευμονική αρτηριακή πίεση ίση ή μεγαλύτερη από την συστηματική πίεση και μεγάλη διαφυγή αίματος από δεξιά προς τα αριστερά μέσω του ωοειδούς τρήματος και του αρτηριακού πόρου. Η επίμονη πνευμονική υπέρταση των νεογέννητων παρατηρείται κυρίως στα τελειόμηνα ή στα υπερώριμα νεογνά. Η κατάσταση αυτή συχνά συνδέεται με μαζική εισρόφηση, καταπόνηση (stress) ψύχους ή αναπνευστική δυσχέρεια, όπως η περιγεννητική ασφυξία που προκαλεί ή συμβάλλει στην αγγειοσύσπαση.

Η επίμονη πνευμονική υπέρταση νεογέννητων μπορεί να είναι πρωτοπαθής ή δευτεροπαθής. *Πρωτοπαθής* είναι όταν το πνευμονικό αγγειακό σύστημα αποτύχει να ανοίξει με την αρχική αναπνοή κατά την γέννηση. Η *δευτεροπαθής* είναι αποτέλεσμα καταπόσεως που αυξάνει τις αντιστάσεις στα πνευμονικά αγγεία και προκαλεί επιστροφή στην εμβρυϊκή καρδιοπνευμονική κυκλοφορία.

Η διάγνωση γίνεται από τα κλινικά σημεία και τις διαγνωστικές δοκιμασίες συμπεριλαμβανομένων ακτινογραφίας θώρακος, ηλεκτροκαρδιογραφήματος, ηχοκαρδιογραφήματος και μερικές φορές καρδιακού καθετηριασμού.<sup>4</sup>

## ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Η θεραπεία περιλαμβάνει:

- Προσεκτική ρύθμιση και εκτίμηση του ενδοαγγειακού όγκου.
- Συμπληρωματική χορήγηση οξυγόνου για μείωση της υποξίας και της σύσπασης των πνευμονικών αγγείων.
- Βοηθούμενο αερισμό, σε περίπτωση που η υποξία δεν διορθώνεται με αναίμακτες μεθόδους.
- Χορήγηση τολαζολίνης, που είναι ισχυρό αγγειοδιασταλτικό, με ξεχωριστή περιφερική ενδοφλέβια έγχυση.<sup>4</sup>

### 3.2.2. ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΟΥ ΠΟΡΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ

Μια κοινή επιπλοκή βαριάς αναπνευστικής νόσου στα πρόωρα νεογνά είναι η παραμονή αρτηριακού πόρου ανοικτού.

Παρατηρείται στην πλειονότητα των πρόωρων νεογνών κάτω των 1200 gr. και υπάρχει άμεση σχέση ανάμεσα στη μείωση της συχνότητας και στην αύξηση του βάρους κατά την γέννηση.<sup>4</sup>

### ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

Σημεία ανοικτού αρτηριακού πόρου εμφανίζονται περίπου τις πρώτες 5-10 ημέρες της ζωής του νεογέννητου, όταν η υποστήριξη για την αναπνευστική δυσχέρεια αποσύρεται, προοδευτικά. Πρώιμα σημεία ανοικτού αρτηριακού πόρου, είναι:

- ✦ Αύξηση της PCO<sub>2</sub>.

✧ Απνοϊκά επεισόδια.

Άλλα σημεία:

- ✧ Σφυροκοπηματικοί περιφερικοί σπασμοί.
- ✧ Περικαρδιακή υπερδραστηριότητα.
- ✧ Καρδιομεγαλία.
- ✧ Συστολικό ή συνεχές φύσημα.

Επιβεβαίωση της διάγνωσης γίνεται με υπερηχογράφημα δύο διαστάσεων Doppler ή με έγχυση σκιαγραφικού μέσω ομφαλικού καθετήρα.

## ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Η θεραπεία συνίσταται:

- Προσεκτική ρύθμιση των υγρών.
- Αναπνευστική υποστήριξη.
- Χορήγηση ινδομεθακίνης, που προκαλεί επιτυχή σύσταση του πόρου σε κρίσιμωσ άρρωστα πρόωρα νεογνά.
- Χορήγηση φουροσεμίδης (Lasix) για πρόληψη νεφρικών επιπλοκών από την ινδομεθακίνη.
- Χορήγηση διγοξίνης.
- Χειρουργική απολίνωση του πόρου.<sup>4</sup>

### **3.3. ΑΥΞΗΜΕΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟΣ ΜΕ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ**

#### **3.3.1. ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΥΠΟΞΑΙΜΙΚΗ ΙΣΧΑΙΜΙΚΗ ΕΓΚΕΦΑΛΟΠΑΘΕΙΑ**

##### **ΚΛΙΝΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ**

Ο κίνδυνος να προκληθεί υποξαιμική ισχαιμική εγκεφαλοπάθεια είναι μεγαλύτερος στα νεογνά με ενδείξεις εμβρυϊκής δυσχέρειας κατά τη διάρκεια του τοκετού.

Τα κλινικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν:

- (1) γέννηση, έως τις 12 ώρες της ζωής: ελαττωμένο επίπεδο συνείδησης, υποτονία, περιοδική αναπνοή ή άπνοια, πιθανοί σπασμοί.
- (2) 12-24 ώρες ης ζωής: σπασμοί, άπνοια, νευρικότητα, αδυναμία.
- (3) Άνω των 24 ωρών: ελαττωμένο επίπεδο συνείδησης, προοδευτική άπνοια, έναρξη δυσλειτουργίας του στελέχους, κακή σίτιση.

Εργαστηριακές εξετάσεις που βοηθούν να τεθεί η διάγνωση είναι το ΗΕΓ, η υπολογιστική τομογραφία εγκεφάλου, τα προκλητά δυναμικά του στελέχους και το σπινθηρογράφημα με τεχνήτιο.<sup>10</sup>

##### **ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

Η κυριότερη θεραπευτική προσέγγιση είναι η επαρκής οξυγόνωση του εγκεφάλου, που έχει υποστεί την κάκωση και η

διατήρησή της PaO<sub>2</sub> και της αρτηριακής πίεσης στα φυσιολογικά όρια. Τα χορηγούμενα υγρά περιορίζονται ελαφρώς, η γλυκόζη διατηρείται στα φυσιολογικά επίπεδα και χορηγούνται αντισπασμωδικά φάρμακα.

## **ΠΡΟΓΝΩΣΗ**

Η κλινική βαρύτητα της εγκεφαλοπάθειας αποτελεί τον καλύτερο δείκτη πρόγνωσης. Οι κλινικές εκδηλώσεις με μεγάλη βαρύτητα σχετίζονται με πιθανότητα θανάτου 75% και με νευρολογικές επιπλοκές σε συχνότητα 100%. Η κυριότερη επιπλοκή στους επιζώντες είναι η εγκεφαλική παράλυση και η νοητική καθυστέρηση.<sup>10</sup>

### **3.3.2. ΝΕΟΓΝΙΚΟΙ ΣΠΑΣΜΟΙ**

Οι οργανωμένοι τονικοκλονικοί σπασμοί σπανίως παρατηρούνται κατά τη νεογνική περίοδο, διότι η οργάνωση του φλοιού είναι ατελής και επικρατούν οι ανασταλτικές συνάψεις. Οι συχνότεροι τύπου σπασμών χαρακτηρίζονται από οριζόντια απόκλιση των οφθαλμών με ή χωρίς ακούσιες κινήσεις, τρόμο ή ανοιγοκλείσιμο των βλεφάρων, θηλαστικές κινήσεις, χτύπημα των χειλέων, σιελόροια, κωπηλατικές κινήσεις και απνοϊκά επεισόδια.

Μπορεί να παρατηρηθούν επίσης επεισόδια με γνήσιους τονικούς ή πολυεστιακούς κλονικούς σπασμούς.

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η αντιμετώπιση περιλαμβάνει υποστηρικτική αγωγή με επαρκή αερισμό και διατήρηση της αιμάτωσης σε φυσιολογικά επίπεδα. Η υπογλυκαιμία αντιμετωπίζεται άμεσα. Η φαινοβαρβιτάλη χορηγείται σε δόση φόρτισης 20 mg/kg και στη συνέχεια σε δόση 5 mg/kg/δόση, έως 40 mg/kg. Εάν οι σπασμοί είναι επίμονοι μπορεί να χρησιμοποιηθεί αινυτοΐνη, βαλπροϊκό νάτριο, λοραζεπάμη και παραλδεΐδη. Η πυριδοξίνη ενδείκνυται σε σπασμούς που δεν ανταποκρίνονται στη φαρμακευτική αγωγή.

## ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η πρόγνωση εξαρτάται από την αιτία των σπασμών – όσο δυσκολότερα επιτυγχάνεται ο έλεγχος των σπασμών, τόσο η πρόγνωση είναι χειρότερη. Η συχνότητα κακής πρόγνωσης είναι επίσης υψηλή στους σπασμούς που οφείλονται σε υπογλυκαιμία, λοίμωξη του Κ.Ν.Σ., μερικές ενδογενείς διαταραχές του μεταβολισμού και σε ελλείμματα ανάπτυξης.<sup>10</sup>

## **3.4. ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ**

### **3.4.1. ΑΝΑΙΜΙΕΣ**

Οι περισσότερο συχνές αναιμίες του νεογνού, είναι:

#### **ΑΙΜΟΛΥΤΙΚΗ ΑΝΑΙΜΙΑ**

Αυτή υπάρχει σε μικρό βαθμό σε όλα τα νεογνά, γιατί η διάρκεια ζωής των ερυθροκυττάρων τους είναι μικρότερη. Οι αιτίες που προκαλούν αιμολυτική αναιμία, είναι οι ίδιες μ' αυτές, που ευθύνονται για το νεογνικό ίκτερο (ασυμβατότητα Rhesus, ασυμβατότητα ABO κ.λ.π.). Στις μισές περίπου περιπτώσεις τα αίτια της αιμολυτικής αναιμίας του νεογνού παραμένουν άγνωστα.

Για την θεραπευτική αντιμετώπιση της νόσου εφαρμόζεται φωτοθεραπεία ή αφαιμαξομετάγγιση, αν η υπερχολερυθριναιμία αυξάνεται. Άλλες φορές, η έγκαιρη χορήγηση σιδήρου, φυλλικού οξύ και βιταμίνης E βοηθάει στην αντιμετώπισή της.

#### **ΜΕΘΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΗ ΑΝΑΙΜΙΑ**

Αυτή εμφανίζεται, είτε από κρυφή αιμορραγία πριν ή κατά τον τοκετό, είτε από μαιευτικά συμβάματα, είτε από εσωτερική αιμορραγία του νεογνού και εκδηλώνεται, εκτός από την ελάττωση της αιμοσφαιρίνης με ωχρότητα, ταχυκαρδία, πτώση της αρτηριακής πίεσης και ταχύπνοια.



Στις ελαφρές περιπτώσεις της πάθησης χορηγούμε σίδηρο από το στόμα σε δόση 6 mg/kg την ημέρα και τρεις μήνες. Σε σοβαρές περιπτώσεις, όταν δηλαδή η αιμοσφαιρίνη κατέβει στο 30-40% οι σφύξεις ανεβαίνουν στις 160 στο λεπτό και η αρτηριακή πίεση κατέβει στα 50 χιλ. Hg, τότε χορηγούμε αίμα, κατά προτίμηση με τη μορφή συμπυκνωμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων.<sup>11</sup>

## **ΑΝΑΙΜΙΑ ΑΠΟ ΕΛΛΕΙΨΗ ΦΥΛΛΙΚΟΥ ΟΞΥ**

Αυτή εκδηλώνεται στο νεογνό μόνο σε περίπτωση, που η έγκυος εμφανίζει έλλειψη φυλλικού οξύ. Τα πρόωρα νεογνά εμφανίζουν συχνότερα αναιμία από φυλλικό οξύ, γιατί έχουν μικρά αποθέματα του, αναπτύσσονται γρηγορότερα, έχουν μικρότερη απορροφητικότητα και αυξημένες τις ανάγκες σε φυλλικό οξύ, όταν συνυπάρχει λοίμωξη και παίρνουν αντιβιοτικά.

Για να προλάβουμε την αναιμία από φυλλικό οξύ, χορηγούμε προληπτικά από τη δεύτερη εβδομάδα της ζωής των πρόωρων νεογνών 20-50 mg φυλλικού οξύ την ημέρα και για τρεις εβδομάδες.

## **ΑΝΑΙΜΙΑ ΑΠΟ ΕΛΛΕΙΨΗ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ Ε**

Αυτή εμφανίζεται συχνότερα στα νεογνά, που γεννήθηκαν με βάρος κάτω από 1.500 γρ., ύστερα από 4-5 εβδομάδες. Η αιμοσφαιρίνη

στην περίπτωση αυτή πέφτει ως τα 7-8 γρ./100 κ.εκ. Η πτώση των επιπέδων της βιταμίνης προέρχεται είτε από την προωρότητα, είτε από την μικρή περιεκτικότητα της βιταμίνης στο γάλα, είτε από ελαττωμένη απορροφητικότητα από το έντερο, είτε από τις αυξημένες ανάγκες του οργανισμού του νεογνού, που προέρχονται από το ρυθμό της ανάπτυξης του και από την παρουσία στο γάλα μεγάλων ποσών λιπαρών ουσιών, που εμποδίζουν την απορρόφηση της βιταμίνης Ε.

Η αναιμία από έλλειψη βιταμίνης Ε προλαβαίνεται με τη χορήγηση 100 mg/kg μέσα στην πρώτη εβδομάδα της ζωής του νεογνού και διορθώνεται με τη χορήγηση 50-200 μονάδων την ημέρα της βιταμίνης.

## **ΑΝΑΙΜΙΑ ΑΠΟ ΕΛΛΕΙΨΗ ΣΙΔΗΡΟΥ**

Αυτή σπάνια παρατηρείται στη νεογνική ηλικία, γιατί η ερυθροποίηση στο βρέφος και η χρησιμοποίηση του σιδήρου αρχίζουν μετά τον τρίτο μήνα της ζωής του.

Η εκδήλωση της σιδηροπενικής αναιμίας στο νεογνό εξαρτάται από τα επίπεδα της αιμοσφαιρίνης κατά τη γέννησή του, από τα αποθέματα σιδήρου και από το ρυθμό ανάπτυξής του.

Σίδηρο χορηγούμε προληπτικά στα νεογνά, που έκαναν αφαιμαξομετάγγιση, και στα πρόωρα, σε δόση όχι μεγαλύτερη από 3mg/kg την ημέρα και για 3-20 μήνες, ανάλογα με τη διατροφή του βρέφους.<sup>11</sup>

### 3.4.2. ΝΕΟΓΝΙΚΟΣ ΙΚΤΕΡΟΣ

#### ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΙΚΤΕΡΟΣ: Θεωρείται η αύξηση της έμμεσης χολερυθρίνης (ολική λιγότερη από 12 mg/100 ml και άμεση λιγότερη από τα 15% της ολικής), που παρατηρείται κατά ή μετά την τρίτη μέρα της ζωής και εξαφανίζεται πριν περάσουν 10 μέρες.

ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΙΚΤΕΡΟΣ: Οφείλεται σε διαταραχή της παραγωγής του μεταβολισμού ή της απεκκρίσεως της χολερυθρίνης. Έχουμε αύξηση της έμμεσης χολερυθρίνης, που οφείλεται σε:

- (α) ασυμβατότητα ομάδων αίματος μητέρας και βρέφους,
- (β) ελλείμματα της μεμβράνης και των ενζύμων των ερυθρών αιμοσφαιρίων,
- (γ) αιμορραγία σε εξωαγγειακό χώρο,
- (δ) παρατεταμένη (10 ημερών) έμμεση υπερχολερυθριναιμία είναι δυνατό να προκληθεί από υποθυρεοειδισμό ή να έχει σχέση με τη διατροφή με μητρικό γάλα.

Επίσης, ο μη φυσιολογικός ίκτερος οφείλεται στην άμεση υπερχολερυθριναιμία, αίτια της οποίας είναι η σηψαιμία, οι ενδομήτριες λοιμώξεις, η νεογνική ηπατίτιδα, η γαλακτοζαιμία ή τυροσιναιμία, η ανεπάρκεια  $\alpha_1$ -αντιθρυψίνης κ.ά.<sup>9</sup>

## ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Σε όλα τα είδη ίκτερου, το δέρμα του μωρού και το άσπρο των ματιών του κιτρινίζουν ελαφρά. Στην αιμολυτική νόσο αυτό συμβαίνει μέσα στο πρώτο 24ωρο από την γέννηση, στο φυσιολογικό ίκτερο μετά δύο μέρες περίπου και στον αποφρακτικό ίκτερο μετά από μια εβδομάδα περίπου. Στο φυσιολογικό ίκτερο και στην ήπια αιμολυτική νόσο το κίτρινο χρώμα είναι ελαφρό και κανονικά εμφανίζεται μέσα σε λίγες μέρες. Στη σοβαρή όμως, αιμολυτική νόσο και στον αποφρακτικό ίκτερο, το κίτρινο χρώμα γίνεται όλο και πιο έντονο και διατηρείται μέχρις ότου εφαρμοστεί η θεραπεία. Ένα μωρό με φυσιολογικό ίκτερο είναι μία φορά ληθαργικό και δείχνει απροθυμία να φάει. Στον αποφρακτικό ίκτερο το μωρό μπορεί να έχει διάρροια και να μην κερδίζει βάρος.<sup>12</sup>

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Στόχος της θεραπείας είναι η πρόληψη της κυκλοφορίας ελεύθερης έμμεσης (ασύνδετης) χολερυθρίνης στον ορό όλων των νεογνών.

**α) Γενικά,** εξασφαλίζεται η επαρκής λήψη υγρών από το νεογνό. Η διαίτα νεογνών που θηλάζουν συμπληρώνεται με γλυκόζη 10% η τροποποιημένο γάλα αγελάδας, αν υπάρχει ένδειξη. Διορθώνονται επίσης, η ασφυξία, η υπόταση, η υποξία και η υποθερμία.

## **β) Φωτοθεραπεία**

Φωτοθεραπεία πρέπει να γίνεται αν υπάρχει κίνδυνος αυξήσεως της έμμεσης χολερυθρίνης σε επίπεδα που θα μπορούσαν να κορέσουν τις θέσεις συνδέσεως της λευκωματίνης ή ίσως να απαιτήσουν την εκτέλεση αφαιμαξομεταγγίσεως. Ένδειξη προφυλακτικής φωτοθεραπείας μπορεί να υπάρχει σε ειδικές περιπτώσεις (π.χ. πρόωρων που έχουν μωλωπισθεί σοβαρά). Πρωταρχική σημασία για την αποτελεσματικότητα της φωτοθεραπείας έχουν η έκταση της εκθέσεως του δέρματος και η ενέργεια της ακτινοβολίας που προσπίπτει στο δέρμα. Το κυανό φως (μήκους κύματος 450-500 ωμ) είναι περισσότερο αποτελεσματικό για την ελάττωση της χολερυθρίνης, αλλά το ψυχρό λευκό φως είναι καλύτερο για τη διάκριση της κυανώσεως του νεογέννητου.

## **γ) Αφαιμαξομετάγγιση**

*Πρώιμη αφαιμαξομετάγγιση:*

Ενδείκνυται όταν υπάρχει ιδρωτας, όταν είναι γνωστό ότι το νεογνό είναι ευαισθητοποιημένο είτε έχει ιστορικό αναιμίας. Απόλυτες ενδείξεις για άμεση (με τη γέννηση) αφαιμαξομετάγγιση είναι συνήθως αιμοσφαιρίνη μικρότερη από 12 gr/100 ml και έμμεση χολερυθρίνη μεγαλύτερη από 3.4 mg/100 ml σε αίμα ομφάλιου λώρου.

### *Οψιμες αφαιμαξομεταγγίσεις:*

Ένδειξη εκτελέσεώς τους, κατά την αιμολυτική νόσο, υπάρχει συνήθως όταν η χολερυθρίνη του τελειόμηνου νεογέννητου είναι 10 mg/100 ml το πρώτο 24ωρο και 15 mg/100 ml στο 48ωρο.

Πριν από την αφαιμαξομετάγγιση άρρωστων νεογέννητων πρέπει να δίνεται προσοχή στα προβλήματα ασφυξίας, υπογλυκαιμίας, οξέωσης και ελέγχου θερμοκρασίας. Όλες οι αφαιμαξομεταγγίσεις πρέπει να γίνονται κάτω από μια ακτινοβολούσα πηγή θερμότητας με μηχανισμό servo και αφού το νεογέννητο συνδεθεί με μηχανήμα παρακολουθήσεως της καρδιακής λειτουργίας. Ένας έμπειρος στην ανάνηψη βοηθός πρέπει να αναλαμβάνει την καταγραφή των όγκων του αίματος, την παρακολούθηση του νεογέννητου και τον έλεγχο των ζωτικών σημείων.

Συνήθως η αφαιμαξομετάγγιση γίνεται από την ομφαλική φλέβα. Το αίμα που χρησιμοποιείται πρέπει να είναι πρόσφατο (κάτω του 24ώρου). Αν έχουν γίνει ενδομήτριες μεταγγίσεις στο νεογνό, πρέπει να χρησιμοποιείται αίμα ακτινοβολημένο.<sup>9</sup>

## **3.5. ΑΥΞΗΜΕΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΤΑ ΝΕΟΓΝΑ**

### **3.5.1. ΣΗΨΑΙΜΙΑ**

Τα συμπτώματα στην περίοδο αυτή της ζωής δεν είναι ειδικά για την πάθηση. Στο νεογέννητο και περισσότερο στο πρόωρο η πρώτη εκδήλωση σηψαιμίας δυνατόν να είναι νωθρότητα και αστάθεια θερμοκρασίας. Στα τελειόμηνα παρατηρείται ελαφρύς πυρετός. Διάταση της κοιλιάς και άλλα συμπτώματα από το πεπτικό απαντώνται συχνά, όπως συχνές είναι και οι εκδηλώσεις από το αναπνευστικό, π.χ. δύσπνοια, κυάνωση ή άπνοιες, ιδιαίτερα στα πρόωρα. Στη σηψαιμία του νεογέννητου συνήθως συνυπάρχει μηνιγγίτιδα, ώστε πρέπει να θεωρείται ότι η τελευταία αποτελεί μέρος της νόσου. Συχνές επιπλοκές της σηψαιμίας στο νεογέννητο είναι η πνευμονία, η μέση ωτίτιδα, η πυώδης αρθρίτιδα, η ουρολοίμωξη και η πυώδης παρωτίτιδα. Η διαπίστωση ουδετεροπενίας είναι σημείο κακής πρόγνωσης. Στα νεογέννητα η σηψαιμία δυνατόν να συνοδεύεται από επεισόδια θρόμβωσης. Γενικά η σηψαιμία είναι εξ αρχής ύποπτη σε κάθε νεογνό που δεν πηγαίνει καλά, εκτός αν η κατάστασή του εξηγείται από άλλη παθολογική αιτία ή η σηψαιμία έχει αποκλειστεί με κατάλληλη εργαστηριακή διερεύνηση.<sup>13</sup>

### **3.5.2. ΝΕΚΡΩΤΙΚΗ ΕΝΤΕΡΟΚΟΛΙΤΙΔΑ**

Είναι βαρύ και συχνά θανατηφόρο νόσημα και παρατηρείται σε 1-10% των πρόωρων νεογνών.

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Παράγοντες που θεωρούνται σαν αίτια βλάβης του βλεννογόνου είναι η ισχαιμία, το υπερωσμωτικό τροποποιημένο γάλα αγελάδας και μερικά φάρμακα, η εισβολή μικροβίων και η έλλειψη φυσιολογικού πύαρος.<sup>9</sup>

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

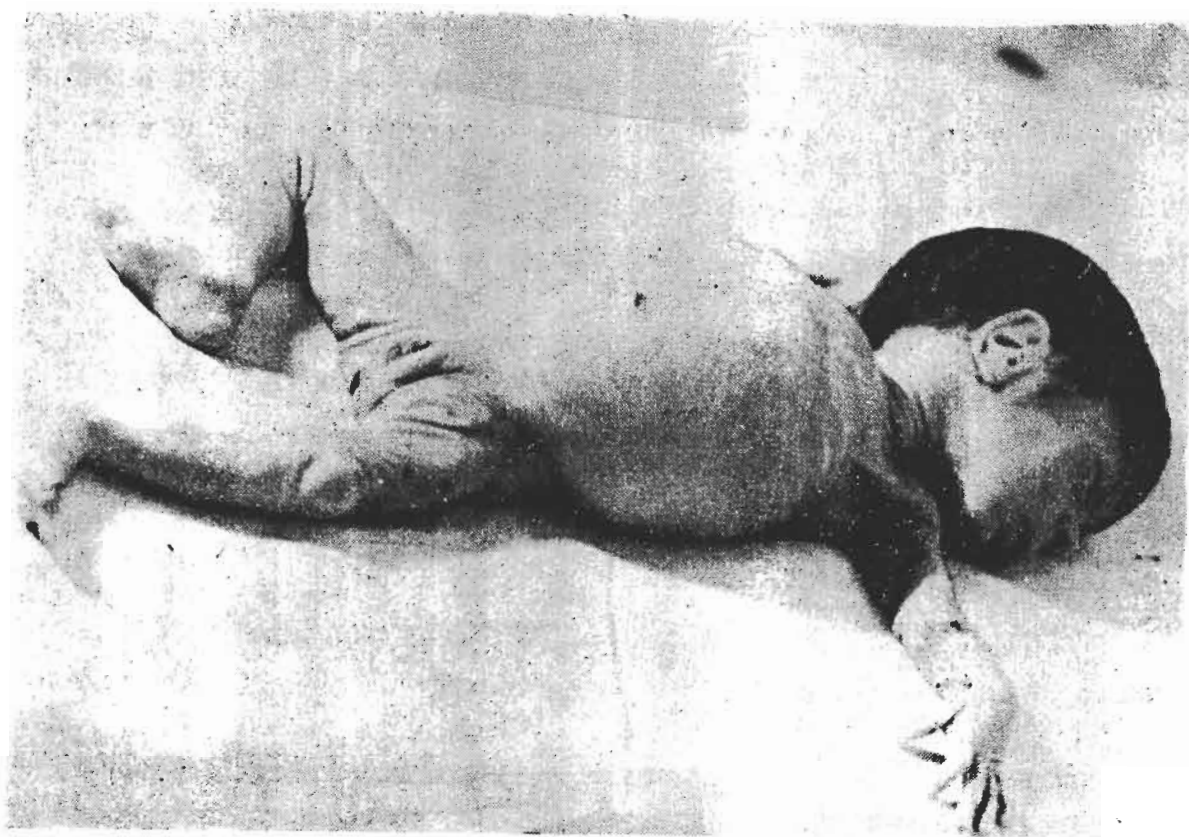
Αυτή μοιάζει με τη νεογνική σηψαιμία. Από το γαστρεντερικό παρατηρείται μετεωρισμός, γαστρική διάταση, αιμορραγικές κενώσεις, ή βρίσκεται αίμα στα κόπρανα με την μικροσκοπική εξέταση. Τα γενικά συμπτώματα είναι λήθαργος, βραδυκαρδία, άπνοια, ασταθής θερμοκρασία και κακή περιφερική αιμάτωση. Στην απλή ακτινογραφία κοιλιάς φαίνεται αέρας στο τοίχωμα του εντέρου (πνευμάτωση) ή κάτω από το διάφραγμα ή στην πυλαία φλέβα, οπότε αποτελεί κακό προγνωστικό σημείο.<sup>5</sup>

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

1. Το νεογνό δεν πρέπει να πάρει τίποτε από το στόμα.
2. Ο στόμαχος πρέπει να παροχετεύεται με ρινογαστρικό καθετήρα.
3. Εφαρμόζεται θεραπεία όμοια με της σηψαιμίας.
4. Όσο διαρκεί η νόσηση πρέπει να παίρνεται σειρά ακτινογραφιών κάθε 6ωρο.
5. Αφαιρούνται οι καθετήρες από τον ομφαλό.



6. Αν υπάρξει βελτίωση, η θεραπεία πρέπει να συνεχιστεί για 7-10 ημέρες.
7. Σε περίπτωση επιδεινώσεως ενδέχεται να χρειαστεί χειρουργική εξέταση και εκτομή των νεκρωμένων εντερικών τμημάτων.<sup>9</sup>



***Εικόνα 2.***

*Διάταση κοιλίας σε νεογνό μικρού βάρους,  
συνέπεια γενικευμένης λοίμωξης*

## **3.6. ΑΥΞΗΜΕΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟΣ ΜΕ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΗΤΕΡΑΣ**

### **3.6.1. ΝΕΟΓΝΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΜΗΤΕΡΩΝ**

Στις κύσεις διαβητικών μητέρων παρατηρείται αυξημένη συχνότητα επιπλοκών, μητρικών και εμβρυϊκών. Η διαβητική κατάσταση δημιουργεί προβλήματα στην ανάπτυξη του εμβρύου και αυξημένη συχνότητα υδράμιου και ενδομήτριου θανάτου καθώς και υψηλή νεογνική νοσηρότητα και θνητότητα. Ο καλός έλεγχος του διαβήτη της μητέρας με ινσουλίνη ελαττώνει σημαντικά τους κινδύνους τόσο για την ίδια όσο και για το έμβρυο και το νεογνό.

### **ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ**

Ο πλακούντας και το νεογνό έχουν συνήθως μεγάλο μέγεθος (σπάνια σε σοβαρό διαβήτη με αγγειακές αλλοιώσεις μπορεί να είναι μικρός ο πλακούντας και το νεογνό). Το βάρος των οργάνων του νεογνού είναι επίσης αυξημένο, εκτός από τον εγκέφαλο. Η υπεργλυκαιμία της μητέρας προκαλεί υπεργλυκαιμία στο έμβρυο και υπερινσουλιναίμια, η οποία με τη σειρά της προκαλεί αυξημένη γλυκονογέννηση, λιπογέννηση και αυξημένη σύνθεση πρωτεΐνης. Παθολογοανατομικά παρατηρείται υπερπλασία των νησίδων του παγκρέατος και των β-κυττάρων. Μετά την γέννηση διακόπτεται απότομα η είσοδος γλυκόζης στην κυκλοφορία του εμβρύου από τη

μητρική κυκλοφορία, ενώ η υπερινσουλιναμία σ' αυτό διατηρείται και έτσι προκαλείται υπογλυκαιμία τις πρώτες ώρες μετά τη γέννηση.

Φαίνεται ότι στην παθοφυσιολογία των νεογνών διαβητικών μητέρων συμβάλλουν και άλλοι παράγοντες, όπως η αυξητική ορμόνη και η κορτικοτροπίνη.

## **ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ**

Τα νεογνά διαβητικών μητέρων μοιάζουν εκπληκτικά μεταξύ τους. Είναι συνήθως πολύ μεγάλα (βάρους γέννησης συνήθως >4000g) και πληθωρικά, κυρίως στο πρόσωπο. Συνήθως είναι νωθρά και συχνά έχουν εκδηλώσεις υπογλυκαιμίας (σπασμούς) από τις πρώτες ώρες της ζωής. Περίπου 75% των νεογνών διαβητικών μητέρων και 25% των μητέρων με διαβήτη της κύησης έχουν υπογλυκαιμία (γλυκόζη <30 mg%) αλλά μόνο ένα μικρό ποσοστό από αυτά έχουν κλινικές εκδηλώσεις. Πολύ βαριά υπογλυκαιμία παρατηρείται συχνά, όταν η μητέρα παίρνει χλωροπροπαμίδη. Άλλα προβλήματα που παρατηρούνται πιο συχνά στα νεογνά αυτά είναι η υπασβεστιαμία, πολύ σπάνια η υπομαγνησιαιμία, η υπερχολερυθριναιμία, η πολυκυτταραιμία και η θρόμβωση της νεφρικής φλέβας.

## **ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ**

Η αντιμετώπιση πρέπει ν' αρχίζει πριν από τη γέννηση, με την καλή ρύθμιση του διαβήτη της μητέρας. Ο τοκετός των νεογνών αυτών πρέπει να γίνεται σε καλά οργανωμένα νοσοκομεία, όπου υπάρχει

δυνατότητα εντατικής παρακολούθησης, τόσο της μητέρας όσο και του νεογνού. Όλα τα νεογνά των διαβητικών μητέρων χρειάζονται εντατική παρακολούθηση για δύο τουλάχιστον 24ωρα μετά τον τοκετό. Στα ασυμπτωματικά νεογνά προσδιορίζεται η γλυκόζη αίματος 1 ώρα μετά την γέννηση και στη συνέχεια κάθε 1 ώρα για 6-8 ώρες. Αν είναι αυτή στα φυσιολογικά όρια χορηγείται γλυκόζη 5-10% από το στόμα ή με καθετήρα και σε 2-3 ώρες μετά τον τοκετό αρχίζει η χορήγηση γάλατος κάθε 2 ώρες. Αν υπάρχουν εκδηλώσεις υπογλυκαιμίας ή όταν η γλυκόζη αίματος είναι <30 mg% χορηγείται ενδοφλέβια διάλυμα γλυκόζης 10-20%, για ν' ανέβει και να διατηρηθεί η γλυκόζη του αίματος σε υψηλότερα επίπεδα. Σε πιο βαριές περιπτώσεις μπορεί να χορηγηθούν κορτικοστεροειδή ή γίνεται μια ένεση γλυκαγόνης (300 μg/kg), για ν' αυξηθεί γρήγορα η γλυκόζη του αίματος. Η θεραπεία κατά τα άλλα είναι συμπτωματική εναντίον της υπασβεστιαμίας ή του ΣΑΔ ή της υπερχολερυθριναμίας.<sup>5</sup>

### 3.6.2. ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΟΣΤΕΡΗΣΗΣ

Όταν η μητέρα παίρνει στη διάρκεια της κύησης φάρμακα ναρκωτικά, βαρβιτουρικά ή ηρεμιστικά, μπορεί το νεογνό να παρουσιάσει φαινόμενα αποστέρησης του φαρμάκου, τα οποία εμφανίζονται τις πρώτες 24 ώρες της ζωής (οπιούχα) ή αργότερα, μέχρι την 6<sup>η</sup>-7<sup>η</sup> μέρα (βαρβιτουρικά). Εκτός από τη μορφίνη και τα βαρβιτουρικά, άλλα φάρμακα που μπορεί να προκαλέσουν σύνδρομο αποστέρησης είναι η κωδεΐνη, η προποξυφαΐνη, διαζεπάμη και η αλκοόλη.

Τα φαινόμενα αποστέρησης είναι πρώϊμα (υπερεθιστότητα, διέγερση, τρόμος, κραυγές, αναπνευστική αλκάλωση, ανησυχία, φτάρνισμα, διακρύρροια, εφίδρωση κ.τ.λ.) ή όψιμα (έμετοι, διάρροια, σπασμοί, πυρετός, αφυδάτωση, καταπληξία κ.τ.λ.). Αυτά μπορεί να διαρκούν 4-6 μήνες.

Στα βρέφη με εμβρυϊκό αλκοολικό σύνδρομο (δύσμορφα χαρακτηριστικά, χαρακτηριστικές βλεφαρικές σχισμές, μικρογναθισμός, χαμηλή βάση μύτης, επίκανθος) τα φαινόμενα αποστέρησης διαρκούν 72 ώρες και ακολουθεί λήθαργος, που διαρκεί 48 ώρες<sup>5</sup>.

Θεραπευτικά χορηγούνται στο πρώτο στάδιο χλωροπρομαζίνη (1-2 mg/kgH), υγρά και ηλεκτρολύτες. Η θνητότητα είναι υψηλή (90%) χωρίς θεραπεία, ενώ είναι χαμηλή (10%) όταν γίνει έγκαιρη θεραπεία. Επίσης, μπορούν να χορηγηθούν φαινοβαρβιτάλη 5-8 mg/kg την ημέρα JM ή PO σε 4 διαιρεμένες δόσεις. Παρηγορικό ελιξήριο 0,05 ml/kg (2 σταγόνες/kg//δόση) κάθε 4 ώρες, βάμμα οπίου της Αμερικανικής Φαρμακοποιίας, διαζεπάμητη δόση είναι 1-2 mgJM, κάθε 8 ώρες μέχρι να ελεγχθούν τα συμπτώματα, και τέλος μεθαδόνη.<sup>9</sup>

## **3.7. ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ**

### **3.7.1. ΟΨΙΜΗ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΗ ΟΞΕΩΣΗ (Ο.Μ.Ο.) ΠΡΟΩΡΩΝ**

Η οξέωση αυτή προσβάλλει κυρίως πρόωρα νεογνά και εκδηλώνεται από το τέλος της πρώτης ή στη διάρκεια της δεύτερης εβδομάδας της ζωής με καθυστέρηση της σωματικής ανάπτυξης του νεογνού. Η συχνότητα της όψιμης μεταβολικής οξέωσης ποικίλλει σημαντικά ανάλογα με την ποσότητα της πρωτεΐνης που περιέχεται στο γάλα. Είναι γνωστό ότι κατά τον καταβολισμό των πρωτεϊνών παράγονται οξέα και κυρίως θειϊκό οξύ. Έτσι το αυξημένο λεύκωμα στο γάλα έχει σαν συνέπεια αυξημένη ενδογενή παραγωγή οξέων, δηλαδή κατιόντων υδρογόνου, τα οποία η ανώριμη νεφρική λειτουργία του πρόωρου νεογνού δεν μπορεί ν' αντιρροπήσει, με αποτέλεσμα την εμφάνιση μεταβολικής οξέωσης που δρα ανασταλτικά στο ρυθμό της σωματικής αύξησης. Φαίνεται όμως ότι βασικό ρόλο παίζει και η σχέση καζείνης/λευκωματίνης (Κ/Λ) στο γάλα.<sup>5</sup>

### **3.7.2. ΥΠΑΣΒΕΣΤΙΑΙΜΙΑ**

Η υπασβεστιαμία ορίζεται ως η ολική συγκέντρωση του ασβεστίου σε επίπεδα χαμηλότερα από 7-8 mg/dl. Η πρόιμη υπασβεστιαμία που εκδηλώνεται την 2<sup>η</sup> ημέρα της ζωής παρατηρείται σε νεογνά διαβητικών μητέρων και σε περιπτώσεις σηψαιμίας,

ασφυξίας, προωρότητας και υπερπαραθυρεοειδισμού της μητέρας. Η όψιμη υπασβεστιαμία (σε ηλικία 1-2 εβδομάδων) παρατηρείται σε νεογνά τα οποία σιτίζονται με τροποποιημένο γάλα υψηλής περιεκτικότητας σε φώσφορο.

## **ΚΛΙΝΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ**

Οι κλινικές εκδηλώσεις περιλαμβάνουν υψίσυχο κλάμα, νευρικότητα, τρομώδεις κινήσεις και σπασμούς. Στο Η.Κ.Γ. μπορεί να υπάρχει επιμήκυνση του διαστήματος Q.T.

## **ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

Το γλυκονικό ασβέστιο μπορεί να χορηγηθεί από το στόμα, σε δόση 0.5-1g/kg ημερησίως. Η ενδοφλέβια χορήγηση ενδείκνυται επί τετανίας ή σπασμών και πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή για να μην αυξηθεί ταχέως η συγκέντρωση του ασβεστίου στο δεξιό κόλπο, διότι θα έχει ως συνέπεια την πρόκληση βραδυκαρδίας. Επίσης, είναι απαραίτητη η συνεχής παρακολούθηση για την πρόκληση ιστικών διηθήσεων. Η δοσολογία του διαλύματος του γλυκονικού ασβεστίου 10% είναι 2mL/kg σε εφάπαξ βραδεία έγχυση εντός 10-20 λεπτών. Τα άλατα ασβεστίου δεν πρέπει να προστίθενται σε ενδοφλέβια διαλύματα με διττανθρακικό νάτριο, διότι καθιζάνουν.

## ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η πρόγνωση είναι εξαιρετική.<sup>10</sup>

### 3.7.3. ΥΠΟΓΛΥΚΑΙΜΙΑ

Στο νεογνό σαν υπογλυκαιμία θεωρείται κάθε τιμή σακχάρου αίματος μικρότερη από 40/100ml με συμπτώματα υπογλυκαιμίας που θα εμφανίζονται μετά από χορήγηση σακχάρου.<sup>9</sup>

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

### A. Υπερινσουλινισμός:

- i. Νεογνό διαβητικής μητέρας,
- ii. Ερυθροβλάστωση,
- iii. Δυσανεξία στη λευκίνη,
- iv. Υπερπλασία ή υπερλειτουργία των κυττάρων των νησίδων του παγκρέατος,
- v. Σύνδρομο Beckwith.

### B. Ελάττωση των αποθεμάτων:

- i. Προωρότητα,
- ii. Ενδομήτρια καθυστέρηση της αυξήσεως.



Γ. Άλλα αίτια:

- i. Λοίμωξη,
- ii. Καταπληξία,
- iii. Ασφυξία,
- iv. Γαλακτοζαιμία,
- v. Ανεπάρκεια επινεφριδίων.

## ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

- Λήθαργος,
- Τρόμος,
- Άπνοια,
- Κυάνωση,
- Σπασμοί,
- Αδύναμο ή υψίσυχο κλάμα,
- Ανεπαρκής πρόσληψη τροφής.

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- ✧ Νεογνά σε καλή κατάσταση που διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο να παρουσιάσουν υπογλυκαιμία, πρέπει να υποβάλλονται σε προσδιορισμό της τιμής της γλυκόζης αίματος στις 36, 12 και 24 πρώτες ώρες της ζωής και να παίρνουν έγκαιρα από το στόμα ή

με γαστρικό σωλήνα γεύματα με διάλυμα γλυκόζης 10% κάθε 2 ώρες.

- ✧ Σε νεογνά με ασφυξία, η προσπάθεια ανανήψεώς τους, στο θάλαμο τοκετών, πρέπει να περιλαμβάνει και παρεντερική χορήγηση γλυκόζης, η οποία γίνεται από την ομφαλική φλέβα.
  
- ✧ Σε νεογνά με συμπτωματική υπογλυκαιμία γίνεται:
  1. Αιμοληψία για εκτέλεση των απαραίτητων εξετάσεων,
  2. Χορήγηση γλυκόζης, σε ποσότητα 0,5-1g/kg, με ενδοφλέβια έγχυση σε ρυθμό 1 ml/min,
  3. Μετά την χορήγηση της αρχικής ποσότητας συνεχής έγχυση 4-8 Mg/kg/min,
  4. Σε νεογνά με καλά αποθέματα γλυκογόνου μιας ενδομυϊκής δόσεως, 300 μg/kg γλυκογόνου είναι δυνατό να βοηθήσει στην κινητοποίηση της γλυκόζης.<sup>3</sup>

## **3.8. ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ**

### **3.8.1. ΑΜΦΙΒΛΗΣΤΡΟΕΙΔΟΠΑΘΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΩΡΟΤΗΤΑΣ**

Ο όρος αμφιβληστροειδοπάθεια της προωρότητας χρησιμοποιείται για να περιγράψει όλες τις φάσεις των μεταβολών του αμφιβληστροειδούς που παρατηρούνται στα πρόωρα νεογνά. Ο παλιότερος όρος οπισθοφακική ινοπλασία περιγράφει τις ουλώδεις αλλαγές που χαρακτηρίζουν τα τελευταία στάδια της διαταραχής αυτής. Είναι νόσος άγνωστης προέλευσης και συμβαίνει κυρίως στα πρόωρα νεογνά και η συχνότητα της νόσου σχετίζεται με το βαθμό ωριμότητας του νεογνού, όσο μικρότερη η ηλικία κύησης τόσο μεγαλύτερη η πιθανότητα ανάπτυξης της νόσου.

Πάρα πολλοί παράγοντες ενοχοποιούνται για την πρόκληση αμφιβληστροειδοπάθειας στο πρόωρο εκτός από την ανωριμότητα, συμπεριλαμβανομένων υπεροξαιμίας και υποξαιμίας, υπερκαπνίας και υποκαπνίας, ανοικτού αρτηριακού πόρου, άπνοιας, ενδοκοιλιακής αιμορραγίας, λοίμωξης, ανεπάρκειας βιταμίνης E, γαλακτικής οξέωσης, μητρικού διαβήτη.

Η αμφιβληστροειδοπάθεια, σήμερα θεωρείται πολύπλοκη νόσος της προωρότητας με πολλές αιτίες και γι' αυτό η αντιμετώπισή της είναι δύσκολη.

## **ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ**

Η διαταραχή χαρακτηρίζεται από έντονη σύσπαση των αρτηριδίων του αμφιβληστροειδούς, με αποτέλεσμα ανοξικές βλάβες. Η τοπική ανοξία προκαλεί διάταση των παρακείμενων αγγείων, διάπλαση νέων και οίδημα των ισχαιμικών περιοχών. Η αποκόλληση του αμφιβληστροειδούς και ο σχηματισμός ουλώδους ιστού καταστρέφουν τη φυσιολογική αρχιτεκτονική του ματιού και οδηγούν σε μη αναστρέψιμη τύφλωση.

## **ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

Αν η συνετή χορήγηση οξυγόνου (μόνο όταν χρειάζεται) και η συνεχής μέτρηση της πυκνότητας του στο αρτηριακό αίμα μείωσαν τη συχνότητα της αμφιβληστροειδοπάθειας του πρόωρου, η νόσος δεν έχει εξαφανισθεί. Σε ορισμένες μονάδες χορηγείται προφυλακτικώς βιταμίνη Ε, αλλά θεωρείται ότι είναι πειραματικό φάρμακο και η χρήση της δεν είναι χωρίς επιπλοκές. Η θεραπεία της παθολογίας του αμφιβληστροειδούς κατευθύνεται προς την αναχαίτιση της προόδου της διεργασίας. Η κρυοθεραπεία χρησιμοποιήθηκε με κάποια επιτυχία και έχει υποστηριχθεί και η φωτοπληξία.<sup>4</sup>

### 3.9. ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΝΕΟΓΝΟΥ

Τα προβλήματα των νεογνών αυτών δεν λήγουν με την έξοδο τους από τη μονάδα. Συχνά τα παιδιά αυτά έχουν μακροχρόνια προβλήματα, που συνοψίζονται στα εξής:

- (α) Ελλιπής σωματική και πνευματική ανάπτυξη.
- (β) Μειωμένη ανοσολογική ανταπόκριση στις λοιμώξεις.
- (γ) Αναιμία.
- (δ) διαταραχές της ακοής και όρασης (οπισθοφακική ινοπλασία κ.τ.λ.).
- (ε) Χρόνια πνευμονοπάθεια (βρογχοπνευμονική δυσπλασία) και επιρρέπεια σε λοιμώξεις του αναπνευστικού.
- (στ) Σύνδρομο αιφνίδιου θανάτου.
- (ζ) Κοσμητικά επακόλουθα (ουλές).
- (η) Διαταραχές στις σχέσεις μητέρας – παιδιού.<sup>2</sup>

### **3.10. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ ΚΑΙ ΆΛΛΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ**

Από τους παράγοντες που βρέθηκε ότι αυξάνουν στο δεκαπλάσιο την πιθανότητα νευρολογικών επιπλοκών ήταν κυρίως το βάρος γέννησης <750 gr, η ενδοκρανιακή αιμορραγία και υδροκέφαλος. Αυτό τονίζει τη σημασία της συχνής παρακολούθησης των παιδιών υψηλού κινδύνου μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο για την έγκαιρη διάγνωση νευρολογικών διαταραχών (υποτονία-υπερτονία) ή νοητικής καθυστέρησης.

Από τις νευρολογικές μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν στην πρώιμη διάγνωση εγκεφαλικών παράλυσης, η πιο εύχρηστη είναι η μέθοδος των γωνιών της Amiel-Tison. Από τα πιο χρήσιμα νευρολογικά σημεία σε βρέφος άνω των 3 μηνών είναι ο συνδυασμός ανεπαρκούς στήριξης της κεφαλής, υποτονία των άνω άκρων και υπερτονίας των κάτω άκρων (παθολογική ιγνιακή γωνία).

Πριν από τους 3 μήνες η νευρολογική εξέταση συχνά δεν είναι αξιόπιστη. Καλύτερη πρόγνωση έχει η υποτονία, η οποία συχνά εξαφανίζεται αργότερα, ενώ η πρώιμη υπερτονία έχει χειρότερη πρόγνωση. Η παρακολούθηση των παιδιών γίνεται συνήθως στους 3, 6, 9, 12, 18 και 24 μήνες. Στα νεογνά με βεβαρημένο ιστορικό, η παρακολούθηση πρέπει να συνεχίζεται και μέχρι τη σχολική ηλικία, αφού ορισμένα παιδιά παρουσιάζουν προβλήματα μάθησης, υπερκινητικότητα και άλλα «λεπτά νευρολογικά σημεία».

Συχνά προκύπτει το θέμα πότε πρέπει να εμβολιάζεται το πρόωρο που νοσηλεύεται σε εντατική μονάδα. Σήμερα πιστεύεται ότι οι εμβολιασμοί θα πρέπει να γίνονται κανονικά στην ίδια χρονική περίοδο με τα άλλα φυσιολογικά παιδιά.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

### **4.1. ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΝΕΟΓΝΟΥ**

Τα θρεπτικά στοιχεία που πηγαίνουν στους νέους οργανισμούς είναι ελεγμένα για την αύξηση. Κατά τη διάρκεια της ενδομήτριας ζωής ένα μείγμα από νερό, άλατα, πρωτεΐνες, υδατάνθρακες και λίπη, που αφαιρούνται από το μητρικό οργανισμό, επεξεργασμένα στον πλακούντα μπαίνουν στην εμβρυϊκή κυκλοφορία και αποτελούν τη βάση για την αύξηση και την ενέργεια του μεταβολισμού. Μετά την γέννηση ο μαστός παράγει μια ειδική τροφή σε αποδεκτή και εύπεπτη μορφή. Το γάλα του μαστού είναι το προϊόν που χαρακτηρίζει τα θηλαστικά. Η σύνθεση του γάλατος ποικίλλει από το ένα είδος θηλαστικού στο άλλο και σ' αυτό οφείλεται η ταχύτητα αυξήσεως των νεογνών στη γέννηση και η κινητική δραστηριότητα. Ο μητρικός θηλασμός πάντως βοηθάει μητέρα και νεογνό, επομένως πρέπει οι μητέρες να ενθαρρύνονται να θηλάζουν τα παιδιά τους. Για όσες δεν μπορούν να θηλάσουν τα νεογνά τους υπάρχουν άλλοι τρόποι επιτυχημένης αντικατάστασης. Το γάλα του ανθρώπου περιέχει 68kcal/100 mg, το ίδιο και της αγελάδας. Στην προπαρασκευή της γαλακτοποίησης συντελούν τα οιστρογόνα, η προλακτίνη και το γαλακτογόνο του πλακούντα. Στην παραγωγή του γάλατος συντελούν οι θηλαστικές κινήσεις και ορμόνες του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης, κυρίως η προλακτίνη και στην έξοδο του γάλατος οι θηλαστικές κινήσεις και η ορμόνη του οπίσθιου λοβού της υπόφυσης (οξυτοκίνη).<sup>7</sup>

## **4.2. ΘΡΕΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ**

Η κάλυψη των αυξημένων θερμιδικών αναγκών των νεογνών μικρού βάρους απαιτεί την χορήγηση μεγάλων ποσοτήτων τροφής, η οποία εμφανίζει πολλές δυσκολίες. Μεταξύ αυτών είναι η μικρή χωρητικότητα του στομάχου, η ανωριμότητα και η λειτουργική ανεπάρκεια του πεπτικού συστήματος και των αδένων του, η ανεπάρκεια των νεφρών καθώς και ο κίνδυνος εμετών και εισρόφησης.

Κατά συνέπεια η διατροφή των νεογνών αυτών είναι λεπτό έργο το οποίο δεν μπορεί να στηριχθεί απόλυτα σε δεδομένες τιμές και προϋποθέτει εμπειρία και λεπτότητα τόσο του ιατρού όσο και του υπεύθυνου νοσηλεύτη.

Οι θερμιδικές ανάγκες κατά τις δέκα πρώτες μέρες της ζωής θεωρούνται χαμηλότερες σε αναλογία και ιδιαίτερα σε νεογνά μικρού βάρους υπολογίζεται ότι χρειάζονται 45-55 θερμίδες κατά kg βάρους σώματος το 24ωρο.

Σε νεογνά κατηγορίας βάρους 2.000-2.500 γραμ. το ποσό των απαιτούμενων θερμίδων κατά τις 10 πρώτες μέρες υπολογίζεται σε 60-65 κατά kg βάρους σώματος το 24ωρο. Μετά την 10η περίπου ημέρα, λόγω και της ταχύτερης σε αναλογία σωματικής αύξησης, το ποσό των απαιτούμενων θερμίδων ανέρχεται προοδευτικά μέχρι 100-135 ή και 150 θερμίδες και περισσότερο σε κατηγορία μεγαλύτερου βάρους νεογνών κατά kg βάρους το 24ωρο (κατά μέσο όρο 120 θερμ./kg βάρους/24ωρο). Εάν παρά την αύξηση των θερμίδων η άνοδος του βάρους δεν είναι ικανοποιητική, τότε είναι πιθανή η ύπαρξη κάποιας



παθολογικής κατάστασης ή και ακαταλληλότητα του γάλακτος επί τεχνητής διατροφής.<sup>6</sup>

## **ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΝΕΡΟ**

Με τις χορηγούμενες ποσότητες γάλακτος καλύπτονται κατά το πλείστον επαρκώς και οι ανάγκες σε νερό, οι οποίες υπολογίζονται σε 125-165 ml κατά kg βάρους το 24ωρο. Κατά τον Michelin J. (1967), οι ανάγκες των νεογνών μικρού βάρους σε νερό πρέπει να καλύπτονται βαθμιαία από κάποια κυβικά εκατοστά αρχικά, μέχρι 90-100 ml κατά kg ημερησίως κατά την πρώτη εβδομάδα, στη συνέχεια μεταξύ 10ης-30ης ημέρας από 130-160 ml κατά kg ημερησίως και μπορεί να φτάσει μέχρι και 200 ml κατά kg ημερησίως. Σύμφωνα με άλλους, στο τέλος της 1<sup>ης</sup> εβδομάδας απαιτούνται 120 περίπου ml και μετά την δεύτερη εβδομάδα 150-200 ml ανά kg βάρους ημερησίως.

## **ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΛΕΥΚΩΜΑΤΑ**

Οι ανάγκες σε πρωτεΐνες των νεογνών βάρους είναι ιδιαίτερα αυξημένες λόγω των χαμηλών αποθεμάτων τους και λόγω του εξαιρετικά ταχέως ρυθμού αύξησης, υπολογίζεται σε 7-9 g κατά kg (Gordon – Levine). Η επάρκεια των λευκωμάτων προάγει την σύνθεση της αιμοσφαιρίνης, επιταχύνει την παραγωγή αντισωμάτων και επιδρά ευνοϊκά στην καλύτερη απόδοση του ενζυμικού μηχανισμού και της καλύτερης επίσης χρησιμοποίησης των βιταμινών, ιδιαίτερα του συμπλέγματος Β. Σημασία επίσης έχει εκτός από τη ποσότητα και η

ποιότητα των λευκωμάτων. Έτσι κατά τον A. Rossier στη διατροφή με γυναικείο γάλα απαιτούνται 4-5 g λευκώματος κατά kg, ενώ στη διατροφή με γάλα αγελάδας απαιτούνται 5-7 g κατά kg.

## **ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΛΙΠΗ**

Υποστηρίζεται, ότι τα νεογνά μικρού βάρους μειονεκτούν στην πέψη και απορρόφηση λιπαρών ουσιών και η περίσσεια αυτών τις πρώτες εβδομάδες ενέχει τον κίνδυνο εκδήλωσης πεπτικών διαταραχών. Παρ' όλα αυτά, η παροχή των ουσιών αυτών σε αναλογία 1-3 g/kg/ημερησίως είναι αναγκαία για την αύξηση, ενώ η στέρηση κάποιων στοιχείων που εισέρχονται στη σύνθεση αυτών, όπως οι λιποδιαλυτές βιταμίνες και τα ακόρεστα λιπαρά οξέα, μπορεί να προκαλέσει διαταραχές της θρέψεως.

Για την υπερκίνηση των δυσχερειών της πέψης και απορρόφησης του λίπους χορηγήθηκαν σκευάσματα γάλακτος, τα οποία αντί ζωικού περιέχουν φυτικό λίπος και τα οποία εμφάνισαν καλά αποτελέσματα στην πρόοδο της σωματικής ανάπτυξης.

## **ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ**

Η προσφορά υδατανθράκων στα νεογνά μικρού βάρους πρέπει να είναι επαρκής, όχι μόνο για την κάλυψη των αυξημένων θερμιδικών αναγκών αλλά και για την διατήρηση της ισορροπίας του ύδατος, για την οξείδωση των λιπών, την αποτροπή κετώσεως και για την διατήρηση των αποθεμάτων γλυκογόνου στο ήπαρ. Με τη διατροφή

γυναικείου γάλακτος καλύπτονται επαρκώς οι ανάγκες σε υδατάνθρακες. Αντίθετα, το γάλα αγελάδας πρέπει να εμπλουτίζεται σε αναλογία 5-7 g% και περισσότερο. Στα πρόωρα μικρού βάρους νεογνά ενδείκνυται η πρόωμη παροχή γλυκόζης ενδοφλεβίως και επίσης το διάλυμα φρουκτόζης 40% (Levosan) σε δόση 4-6 ml μια ή δύο φορές την ημέρα είναι πολύτιμο.

## **ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΛΑΤΑ**

Εξαιτίας του ότι τα αποθέματα αλάτων δημιουργούνται κυρίως τους δύο τελευταίους μήνες της κνήσεως, τα νεογνά που γεννιούνται πρόωρα έχουν αυξημένες ανάγκες ως προς αυτά. Ειδικά όσον αφορά το Ca και τον P, υπάρχει η τάση ταχείας μείωσης της στάθμης του πρώτου στο αίμα και αύξησης της του δευτέρου.

Αμερικανοί συγγραφείς (Stearns και συνεργάτες), υποστηρίζουν ότι η μείωση του Ca είναι περισσότερο σημαντική και ότι κατά την διατροφή των πρόωρων νεογνών με γυναικείο γάλα τις πρώτες εβδομάδες της ζωής τους αναπόφευκτα θα εκδηλώσουν ραχίτιδα.

## **ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ**

Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία για την ανάγκη χορήγησης βιταμινών (κυρίως των A, D, C και του συμπλέγματος B) σε όλα τα νεογνά μικρού βάρους, ανεξάρτητα με τη διατροφή τους με γυναικείο ή αγελαδινό γάλα.

Μεταξύ των λόγων για τους οποίους είναι αυξημένες οι ανάγκες σε βιταμίνες είναι οι εξής: ο ταχύς ρυθμός σωματικής ανάπτυξης, η καταστροφή κάποιων βιταμινών κατά την Παρασκευή ή τροποποίηση του παρεχόμενου γάλακτος, η παροχή αποβουτυρωμένου γάλακτος, η ανεπαρκής πέψη και απορρόφηση του λίπους, η εμφάνιση διαρροϊκών κενώσεων όταν αυξάνουν οι απώλειες σε βιταμίνες, και η ανάπτυξη λοίμωξης.<sup>6</sup>

## **ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ Α ΚΑΙ D**

Για την προφύλαξη από ραχίτιδα, στην οποία τα πρόωρα νεογνά είναι ιδιαίτερα επιρρεπή, απαιτείται η χορήγηση μεγάλων δόσεων βιταμίνης D, τουλάχιστον 3.000 i.u. ημερησίως. Η βιταμίνη D χορηγείται με την μορφή σταγόνων στο γάλα ώστε η απορρόφηση από το έντερο να γίνεται καλύτερα. Τα περισσότερα σκευάσματα βιταμίνης D περιέχουν και βιταμίνη A (Adexoline, Adevit, Davitamon A-D, Diatone). 1000 iu. βιταμίνης D περιέχονται κατά προσέγγιση σε 16 σταγόνες Adexoline ή Adevit, σε 6 σταγόνες Davitamon A-D και σε 4 σταγόνες Diatone. Στην αρχή οι δόσεις είναι μικρές και στη συνέχεια αυξάνονται.

## **ΒΙΤΑΜΙΝΗ C**

Βιταμίνη C, 0,05 γρ. ημερησίως. Επειδή η ποσότητα αυτή περιέχεται σε μεγάλο, για το πρόωρο, όγκο χυμού πορτοκαλιού ή

σταφυλιών, προτιμάται η χορήγηση με τη μορφή συνθετικού σκευάσματος (Cecon – σταγόνες, Ledoxon – δισκία, Cebion - δισκία, Ascorbine - δισκία). Θεωρείται αναγκαίο η χορηγούμενη ποσότητα βιταμίνης C να διπλασιάζεται όταν το πρόωρο νεογνό τρέφεται με γάλα εμπλουτισμένο με πρόσθετο λεύκωμα και σε περίπτωση λοιμώξεων.<sup>13</sup>

## **ΒΙΤΑΜΙΝΙΚΟ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ**

Οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β παρέχονται στα νεογνά μικρού βάρους μετά την δεύτερη εβδομάδα της ζωής. Ως ελάχιστες δόσεις θεωρούνται για την θειαμίνη 0,3 mg, για το νικοτινικό οξύ 3,0 mg, και για την φλαβίνη 0,4 mg ημερησίως.

Βιταμίνες του συμπλέγματος Β υπάρχουν φυσιολογικά τόσο στο μητρικό γάλα όσο και στο γάλα αγελάδας και θεωρείται ότι είναι οι κύριες επιδρώσες στην ανταλλαγή των υδατανθράκων και των πρωτεϊνών.

## **ΒΙΤΑΜΙΝΗ Ε**

Έχουν λεχθεί πολλά για την έλλειψη της βιταμίνης Ε σε νεογνά που γεννιούνται πρόωρα, και έχουν γίνει πολλές υποδείξεις για την προφυλακτική χορήγηση βιταμίνης Ε στη μητέρα, με σκοπό την αποτροπή του πρόωρου τοκετού. Παρ' όλα αυτά δεν έχει διευκρινιστεί με βεβαιότητα η ανάγκη της συστηματικής παροχής της βιταμίνης Ε σε πρόωρα νεογνά.<sup>6</sup>

## Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΓΕΥΜΑΤΩΝ

Ο αριθμός των γευμάτων κατά 24ωρο ποικίλλει ανάλογα με τη μέθοδο σίτισης. Στην διατροφή με καθετήρα μπορούν να δοθούν έξι γεύματα κάθε τέσσερις ώρες. Η διαίρεση του ημερήσιου όγκου τροφής σε έξι μόνο μέρη είναι εφικτή γιατί το πρόωρο δεν καταβάλλει προσπάθεια για την λήψη της τροφής και γιατί κατά την σίτιση με καθετήρα εισέρχεται λιγότερος αέρας στο στομάχι και επομένως η χωρητικότητα του στομάχου για τη διατροφή είναι αυξημένη.

Κατά την διάρκεια των γευμάτων αποφεύγεται η συχνή εισαγωγή και εξαγωγή του καθετήρα. Όταν υπάρχει μόνιμος τοποθετημένος καθετήρας εκ πολυθενίου τα γεύματα αυξάνονται σε 11 ή 12 το 24ωρο (ανά δίωρο) και ελαττώνεται ανάλογα ο κατά γεύμα χορηγούμενος όγκος. Αυτό το σύστημα σιτίσεως (ανά δίωρο) εφαρμόζεται και όταν τα νεογνά σιτίζονται με σταγονόμετρο ή φιάλη. Στα πρόωρα νεογνά μικρότερου βάρους χορηγούνται 11 γεύματα παραλείποντας το ένα κατά την νύκτα, ενώ στα νεογνά των 2.000 γραμμαρίων χορηγούνται 10 γεύματα παραλείποντας δύο γεύματα κατά την νύκτα. Τέλος, σε μεγαλύτερα πρόωρα νεογνά, άνω των 2.000 γρ. ή 2.500 γρ. χορηγούνται επτά γεύματα ανά 3ωρο.

Ευνόητο είναι, ότι το σύστημα σιτίσεως για κάθε πρόωρο νεογνό ρυθμίζεται ανάλογα με τις ατομικές συνθήκες, το βαθμό ωρίμανσης, τη χωρητικότητα του στομάχου και την αύξηση του βάρους του.<sup>13</sup>

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7. ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΥΓΡΩΝ ΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΗ ΣΕ ΠΡΩΩΡΑ ΝΕΟΓΝΑ**

Ημέρες Ζωής	Αναγκαία καθ' ημέραν ποσότητα (Κατά προσέγγιση)	Πρόωρο 1.000 γρ. βάρους γεννήσεως	Πρόωρο 1.500 γρ. βάρους γεννήσεως	Πρόωρο 2.000 γρ. βάρους γεννήσεως	Πρόωρο 2.500 γρ. βάρους γεννήσεως
1		Ουδεμία	Ουδεμία	Ουδεμία	Ουδεμία
2	30 κ. εκ. κατά χιλ.γρ.				7 γεύματα εκ 10 κ. εκ. ανά 3ωρον δια θηλής ή θηλάσμου
3	45 κ. εκ. κατά χιλ.γρ.			10 γεύματα εξ 9 κ. εκ. ανά 2ωρον δια θηλής ή θηλάσμου	7 γεύματα εκ 10 κ. εκ. ανά 3ωρον δια θηλής ή θηλάσμου
4	60 κ. εκ. κατά χιλ.γρ.		11 γεύματα εκ 8 κ. εκ. ανά 2ωρον, δια θηλής	10 γεύματα εξ 12 κ. εκ. ανά 2ωρον δια θηλής ή θηλάσμου	7 γεύματα εκ 20 κ. εκ. ανά 3ωρον δια θηλής ή θηλάσμου
5	70 κ. εκ. κατά χιλ.γρ.	6 γεύματα εκ 12 κ. εκ. ανά 4ωρο, δια καθετήρος	11 γεύματα εκ 10 κ. εκ. ανά 2ωρον, δια θηλής	10 γεύματα εξ 14 κ. εκ. ανά 2ωρον δια θηλής ή θηλάσμου	7 γεύματα εκ 25 κ. εκ. ανά 3ωρον δια θηλής ή θηλάσμου
6	80 κ. εκ. κατά χιλ.γρ.	6 γεύματα εκ 13 κ. εκ. ανά 4ωρο, δια καθετήρος	11 γεύματα εκ 11 κ. εκ. ανά 2ωρον, δια θηλής	10 γεύματα εξ 6 κ. εκ. ανά 2ωρον δια θηλής ή θηλάσμου	7 γεύματα εκ 28 κ. εκ. ανά 3ωρον δια θηλής ή θηλάσμου
7	90 κ. εκ. κατά χιλ.γρ.	6 γεύματα εκ 15 κ. εκ. ανά 4ωρο, δια καθετήρος	11 γεύματα εκ 13 κ. εκ. ανά 2ωρον, δια θηλής	10 γεύματα εξ 18 κ. εκ. ανά 2ωρον δια θηλής ή θηλάσμου	7 γεύματα εκ 32 κ. εκ. ανά 3ωρον δια θηλής ή θηλάσμου
8	100 κ. εκ. κατά χιλ.γρ.	6 γεύματα εκ 17 κ. εκ. ανά 4ωρο, δια καθετήρος	11 γεύματα εκ 14 κ. εκ. ανά 2ωρον, δια θηλής	10 γεύματα εξ 20 κ. εκ. ανά 2ωρον δια θηλής ή θηλάσμου	7 γεύματα εκ 40 κ. εκ. ανά 3ωρον δια θηλής ή θηλάσμου
9	110 κ. εκ. κατά χιλ.γρ.	6 γεύματα εκ 18 κ. εκ. ανά 4ωρο, δια καθετήρος	11 γεύματα εκ 15 κ. εκ. ανά 2ωρον, δια θηλής	10 γεύματα εξ 22 κ. εκ. ανά 2ωρον δια θηλής ή θηλάσμου	7 γεύματα εκ 36 κ. εκ. ανά 2ωρον δια θηλής ή θηλάσμου
10	120 κ. εκ. κατά χιλ.γρ.	6 γεύματα εκ 20 κ. εκ. ανά 4ωρο, δια καθετήρος	11 γεύματα εκ 16 κ. εκ. ανά 2ωρον, δια θηλής	10 γεύματα εξ 24 κ. εκ. ανά 2ωρον δια θηλής ή θηλάσμου	7 γεύματα εκ 43 κ. εκ. ανά 2ωρον δια θηλής ή θηλάσμου
11	130 κ. εκ. κατά χιλ.γρ.	6 γεύματα εκ 22 κ. εκ. ανά 4ωρο, δια καθετήρος	11 γεύματα εκ 17 κ. εκ. ανά 2ωρον, δια θηλής	10 γεύματα εξ 26 κ. εκ. ανά 2ωρον δια θηλής ή θηλάσμου	7 γεύματα εκ 46 κ. εκ. ανά 3ωρον δια θηλής ή θηλάσμου
12	140 κ. εκ. κατά χιλ.γρ.	6 γεύματα εκ 23 κ. εκ. ανά 4ωρο, δια καθετήρος	11 γεύματα εκ 19 κ. εκ. ανά 2ωρον, δια θηλής	10 γεύματα εξ 28 κ. εκ. ανά 2ωρον δια θηλής ή θηλάσμου	7 γεύματα εκ 50 κ. εκ. ανά 3ωρον δια θηλής ή θηλάσμου
13	145 κ. εκ. κατά χιλ.γρ.	6 γεύματα εκ 24 κ. εκ. ανά 4ωρο, δια καθετήρος	11 γεύματα εκ 20 κ. εκ. ανά 2ωρον, δια θηλής	10 γεύματα εξ 28 κ. εκ. ανά 2ωρον δια θηλής ή θηλάσμου	7 γεύματα εκ 52 κ. εκ. ανά 3ωρον δια θηλής ή θηλάσμου
14	150 κ. εκ. κατά χιλ.γρ.	6 γεύματα εκ 25 κ. εκ. ανά 4ωρο, δια καθετήρος	11 γεύματα εκ 20 κ. εκ. ανά 2ωρον, δια θηλής	10 γεύματα εξ 30 κ. εκ. ανά 2ωρον δια θηλής ή θηλάσμου	7 γεύματα εκ 54 κ. εκ. ανά 3ωρον δια θηλής ή θηλάσμου

### 4.3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΙΤΙΣΕΩΣ

Η ενδοφλέβια ή από το στόμα παροχή θερμίδων ήδη από την 6<sup>η</sup> ως 12<sup>η</sup> ώρα της ζωής είναι απαραίτητη για την κάλυψη των μεταβολικών απαιτήσεων. Γενικά, τα μικρά πρόωρα νεογνά έχουν ανάγκη από συμπληρωματική ενδοφλέβια χορήγηση υγρών για να καλύψουν τις απαιτήσεις τους σε υγρά κατά τις πρώτες 24-72 ώρες της ζωής τους. Τα πολύ άρρωστα ή πολύ μικρά νεογνά (που ζυγίζουν λιγότερο από 1.000 g) είναι δυνατό να μην ανέχονται καθόλου την εντερική σίτιση για διάστημα μερικών εβδομάδων. Η μέθοδος της διατροφής από το στόμα, που θα επιλεγεί για κάθε νεογνό, πρέπει να εξατομικεύεται με βάση την ηλικία κύησης, την κλινική κατάσταση και την εξωμήτρια προσαρμογή του.<sup>3</sup>

#### A. ΣΙΤΙΣΗ ΜΕ ΚΑΘΗΤΗΡΑ

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. Τέτοια σίτιση επίσης χρειάζονται συχνά και τα νεογνά με μεγάλη αναπνευστική συχνότητα.<sup>4</sup>

#### ΜΕΘΟΔΟΣ

- 1) Τα γεύματα από τον καθετήρα τα δίνει η νοσηλεύτρια.



- 2) Με το κεφάλι του νεογνού τοποθετημένο σε πλάγια θέση προωθείται ρινογαστρικός ή στοματογαστρικός καθετήρας σιτίσεως French No 5 ή 8. Η απόσταση από τη μύτη ως το αυτί και ως την ξιφοειδή απόφυση πρέπει να έχει σημειωθεί από πριν πάνω στον σωλήνα.
- 3) Μετά την τοποθέτηση του καθετήρα ελέγχεται με αναρρόφηση το υπόλειμμα γαστρικού περιεχομένου, καταγράφεται ο όγκος του και επιστρέφεται στο στόμαχο.
- 4) Σε σύριγγα προσαρμοσμένη στο γαστρικό καθετήρα αδειάζεται μια μετρημένη ποσότητα υγρής τροφής και αφήνεται να στάξει στο στόμαχο με τη βαρύτητα.
- 5) Για να αφαιρεθεί ο καθετήρας κλείνεται για μη διαρρεύσει το περιεχόμενό του στο φάρυγγα.

### Β. ΣΥΝΕΧΗΣ ΡΙΝΟΓΑΣΤΡΙΚΗ ΣΙΤΙΣΗ

Η συνεχής ρινογαστρική σίτιση από μόνιμο ρινογαστρικό καθετήρα εφαρμόζεται συχνά, σε περιπτώσεις πολύ μικρών νεογνών βάρους λιγότερου από 1.000 gr., που δεν μπορούν να ανεχθούν τη διακεκομμένη σίτιση με καθετήρα.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ**

Από τη μύτη εισάγεται στο στόμαχο καθετήρας French No 5 από πολυαιθυλένιο όπως ακριβώς και για την εφαρμογή της διακεκομμένης σιτίσεως. Ο μόνιμος ρινογαστρικός καθετήρας πρέπει να ακινητοποιείται με εξαιρετική προσοχή στη μύτη και στο κεφάλι του νεογνού, γιατί υπάρχει κίνδυνος οι χειρισμοί στον καθετήρα ή στο

νεογνό να μετατοπίσουν το σωλήνα προς τον οισοφάγο ή το φάρυγγα, όπου η έγχυση γάλακτος θα μπορούσε να οδηγήσει σε εισρόφιση.<sup>3</sup>



*Εικόνα 3.*

*Σίτιση μέσω μόνιμου ρινογαστρικού καθετήρα*

### Γ. ΔΙΑΚΟΠΤΟΜΕΝΗ ΣΙΤΙΣΗ ΜΕ ΡΙΝΟΓΑΣΤΡΙΚΟ ΣΩΛΗΝΑ

Χρησιμοποιείται για μεγαλύτερα νεογνά που κουράζονται υπερβολικά εύκολα, είναι ανήσυχα ή γίνονται κυανωτικά. Αυτή η μέθοδος διατροφής ερεθίζει το νεογνό να αρχίσει να κάνει προσπάθειες θηλασμού και κατάποσης.<sup>4</sup>

#### Δ. ΡΙΝΟΝΗΣΤΙΔΙΚΗ (ΔΙΑΠΥΛΩΡΙΚΗ) ΣΙΤΙΣΗ

Η μόνιμη ρινονηστιδική ή διαπυλωρική σίτιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί αν οι θερμιδικές απαιτήσεις δεν είναι δυνατό να καλυφθούν συνεχώς με ενδογαστρική σίτιση λόγω προβλημάτων γαστρικής κατακρατήσεως ή αναγωγής. Γενικά, η ρινονηστιδική σίτιση σπάνια εφαρμόζεται.

#### **ΜΕΘΟΔΟΣ**

- 1) Με τον ίδιο τρόπο, όπως για τη σίτιση με καθετήρα, εισάγεται σωλήνας Silastic (όχι από πολυβινυλωρίδιο) μήκους περίπου ίσου προς την απόσταση από την κορυφή της μύτης του νεογνού ως το γόνατο.
- 2) Στη συνέχεια το νεογνό τοποθετείται στο δεξιό πλάγιο και ο σωλήνας αφήνεται να περάσει από τον πυλωρό στο δωδεκαδάκτυλο.
- 3) Η θέση του σωλήνα επιβεβαιώνεται με δοκιμαστική αναρρόφηση, οπότε το pH του περιεχομένου πρέπει να είναι πάνω από 5 και το χρώμα του κίτρινο.
- 4) Ο χρόνος που συνήθως απαιτείται για να περάσει ο σωλήνας είναι 10 λεπτά ως 3 ώρες.

### Ε. ΣΙΤΙΣΗ ΜΕ ΘΗΛΑΣΤΡΟ (ΜΠΙΜΠΕΡΟ)

Είναι κατάλληλη για κάπως μεγαλύτερη και πιο ζωντανά πρόωρα νεογνά. Τα ηλικίας κύησης 32-36 εβδομάδων πρόωρα, καθώς και τα μικρότερα που μεγαλώνουν, είναι δυνατό να χρειάζονται συνδυασμένη σίτιση με μπιμπερό και με καθετήρα.<sup>3</sup>

Δραστήρια νεογνά μπορούν να τραφούν με μπιμπερό με μικρή δυσκολία, ενώ τα άρρωστα και προβληματικά θα χρειασθούν εναλλασσόμενες μεθόδους. Αρχικά, χορηγείται αποστειρωμένο νερό, γιατί δεν προκαλεί πνευμονική αντίδραση σε περίπτωση εισρόφησης. Η χορηγούμενη ποσότητα καθορίζεται κυρίως από το βάρος του νεογνού και αυξάνεται προοδευτικά και με προσοχή, από 1 mL μέχρι 2 mL/γεύμα κάθε ημέρα.

Η σίτιση με μπιμπερό συνεχίζεται, εάν τα νεογνά ανέχονται τα γεύματα και παίρνουν την απαιτούμενη ποσότητα. Είναι σημαντικό να μην κουράζονται τα νεογνά κατά τη σίτιση. Όταν δεν μπορούν να ανεχθούν τη σίτιση με μπιμπερό εφαρμόζεται διακοπτόμενη σίτιση με ρινογαστρικό καθετήρα, μέχρις ότου αποκτήσουν αρκετή δύναμη και συντονισμό για να χρησιμοποιούν τη θηλή. Τα πρόωρα νεογνά τρώνε πολύ σιγά και χρειάζονται περιόδους ανάπαυσης και συχνή αποβολή του αέρα που καταπίνουν μαζί με το γάλα.<sup>4</sup>

#### 4.4. ΜΗΤΡΙΚΟΣ ΘΗΛΑΣΜΟΣ

Ο θηλασμός αφορά τη φυσική διατροφή του νεογνού, δηλαδή τη σίτιση με μητρικό γάλα. Η έναρξη της παραγωγής του μητρικού γάλακτος είναι αποτέλεσμα της έκκρισης της προλακτίνης, ορμόνης που είναι υπεύθυνη για την έκκριση γάλακτος. Το μητρικό γάλα αποτελεί ιδανική τροφή γιατί καλύπτει όλες τις ανάγκες του νεογνού. Όταν η γυναίκα, για διάφορους λόγους, δεν μπορεί να θηλάσει τότε γίνεται απογαλακτισμός. Για το σκοπό αυτό δένουμε σφικτά το στήθος, περιορίζουμε τη λήψη υγρών και χορηγούμε φαρμακευτικά σκευάσματα αναστολής της προλακτίνης.<sup>18</sup>

Ο μητρικός θηλασμός είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που μπορεί να σταματήσει σε οποιοδήποτε στάδιο, όταν ο μαστός και οι θηλές σχηματίζονται ανώμαλα, αν και η κατάλληλη φροντίδα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μπορεί να συντελέσει στην ικανοποιητική ανάπτυξη. Αν ο μαστός δεν αδειάσει ικανοποιητικά και συστηματικά, μπορεί να συμφορηθεί και να φλεγμανθεί, με αποτέλεσμα την αύξηση της πίεσης και πόνο που θα παρεμποδίσει την παραγωγή γάλακτος. Νευρική, ανήσυχη, ληθαργική ή άρρωστη μητέρα μπορεί να μην είναι ικανή να αποχετεύσει το γάλα, όπως και ληθαργικό ή άρρωστο ή ασθενικό νεογνό δεν είναι σε θέση να θηλάσει.

Η επιτυχία της φυσικής διατροφής εξαρτάται από την ενεργητική συμμετοχή και των δύο μερών, της μητέρας και του παιδιού. Το βρέφος πρέπει να έχει καλό αντανακλαστικό θηλασμού, καταπόσεως και καλή όρεξη. Αυτά υπάρχουν σε τελειόμηνα, υγιή, μη προβληματικά νεογνά. Είναι ελαττωματικά σε πρόωρα ή προβληματικά νεογνά.<sup>7</sup>

Συμπερασματικά, το νεογνό χρειάζεται και θέλει τρία πράγματα, ζεστασιά στην αγκαλιά της μητέρας του, γάλα από το στήθος της και ασφάλεια (σιγουριά) από την αίσθηση και γνώση της παρουσίας της. Αυτά εξασφαλίζονται μόνο αν το νεογνό, ευθύς μετά τον τοκετό μένει συνεχώς με τη μητέρα του και όχι χωριστά σε θάλαμο νεογνών, μόνο δηλαδή αν εφαρμόζεται το σύστημα roaning-in.<sup>16</sup>

#### **4.4.1. ΕΝΑΡΞΗ ΘΗΛΑΣΜΟΥ**

Στην περίπτωση του υγιούς νεογνού που πρόκειται να διατραφεί αποκλειστικά με το θηλασμό, η αρχική σίτιση είναι δυνατό να ξεκινήσει οποιοδήποτε χρόνο μετά την γέννηση. Η τάση που επικρατεί σήμερα είναι να θηλάζουν οι μητέρες τα νεογνά τους στην αίθουσα τοκετού.

Για τη μητέρα που θηλάζει έχει μεγάλη σημασία να μην είναι ενήμερη για τα αντανακλαστικά της αναζήτησης και του θηλασμού του νεογνού και να κατανοεί ότι το καλύτερο ερέθισμα για την έκκριση γάλακτος είναι η συχνή κένωση των μαστών. Το νεογνό πρέπει να θηλάζει κάθε 3-4 ώρες μέρα και νύχτα, ώσπου να εγκατασταθεί καλά η παραγωγή του γάλακτος.

Στην αρχή τα γεύματα περιορίζονται σε 5 λεπτά από τον κάθε μαστό και βαθμιαία αυξάνονται στα 15-20 λεπτά και για τους δύο μαστούς. Γενικά, συνίσταται να γίνεται εναλλαγή του μαστού, από τον οποίο τελείωσε το κάθε γεύμα, ώστε ο ένας τουλάχιστον μαστός να αδειάζει σε κάθε γεύμα.<sup>3</sup>

#### 4.4.2. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΘΗΛΑΣΜΟΥ

**Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα που αφορούν το νεογνό, είναι:**

- 1) Το μητρικό γάλα προορίζεται από τη φύση του για το νεογνό και παρέχεται δωρεάν.
- 2) Η λεπτή ουσιώδης διαφορά μεταξύ μητρικού και ξένου γάλακτος έγκειται στην ποιοτική σύνθεση, την οποία καμία βιομηχανική μέθοδος δεν μπορεί να πετύχει.
- 3) Η βρεφική θνησιμότητα είναι μεγαλύτερη στην τεχνητή διατροφή από την διαταραχή με θηλασμό.
- 4) Η ύπαρξη ανοσοσφαιρίνης IgA που βρίσκεται στο μητρικό γάλα σε αφθονία, προστατεύει τον εντερικό σωλήνα του νεογνού από λοίμωξη.
- 5) Το μητρικό γάλα είναι στείρο μικροβίων.
- 6) Ορισμένες παθήσεις του νεογνού όπως ραχίτιδα, έκζεμα, ελκωτική κολίτιδα, δεν εμφανίζονται όταν αυτό θηλάζει.
- 7) Ο μητρικός θηλασμός βοηθάει στην πρόληψη της παχυσαρκίας.
- 8) Επίσης στατιστικές μελέτες αναφέρουν υψηλότερο δείκτη νοημοσύνης των παιδιών που έχουν θηλάσει.
- 9) Η στενή σχέση μητέρας και νεογνού που αναπτύσσεται κατά τον θηλασμό βοηθάει στην ψυχική υγεία του βρέφους.
- 10) Το μητρικό γάλα είναι περισσότερο εύπεπτο.
- 11) Παρέχεται στο βρέφος πάντα στη σωστή θερμοκρασία.
- 12) Αλλεργικές εκδηλώσεις όπως συνάχι, άσθμα, διάρροια είναι σπανιότερες σε παιδιά που θηλάζουν.

**ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>**

### **1.1. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΝΕΟΓΝΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Το ιδανικό θα ήταν όλα τα νεογνά που βρίσκονται σε μεγάλο κίνδυνο να γεννιούνται σε κέντρα που έχουν όλα τα μέσα εντατικής νοσηλείας από την στιγμή της γέννησής τους. Αυτό βέβαια σημαίνει ότι πρέπει όλες οι έγκυες μητέρες, οι οποίες έχουν αυξημένες πιθανότητες να γεννήσουν βαριά πάσχον νεογνό, να γεννούν σε ειδικό κέντρο. Η άμεση μεταφορά των νεογνών αυτών στα ειδικά κέντρα, όταν γίνεται σωστά, ελαττώνει πολύ την θνησιμότητα και νοσηρότητά τους.

Τα νεογνά που χρειάζονται συνήθως μεταφορά είναι τα ακόλουθα:

- ✧ Όλα τα νεογνά με Β.Γ. <1.5Kg,
- ✧ Νεογνά μητέρων με ιστορικό τοξιναιμίας, υπέρτασης, καρδιακών ή νεφρικών παθήσεων,
- ✧ Νεογνά μητέρων με ιστορικό αιμορραγίας, πρόδρομου πλακούντα,
- ✧ Νεογνά διαβητικών μητέρων,
- ✧ Νεογνά τοξικομανών μητέρων,
- ✧ Νεογνά με ίκτερο που χρειάζονται Α.Φ.Μ.

Για τη σωστή μεταφορά των νεογνών αυτών στα ειδικά κέντρα, χρειάζεται να οργανωθεί ένα σύστημα μεταφοράς το οποίο να είναι

κατάλληλα εφοδιασμένο τόσο με μηχανικό εξοπλισμό όσο και με ειδικό ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό. Για το σκοπό αυτό πρέπει να υπάρχουν ειδικά νοσοκομειακά οχήματα με θερμοκοιτίδα μεταφοράς, πηγή οξυγόνου και αέρα, συσκευή Ambon, set για διασωλήνωση, φάρμακα πρώτης ανάγκης π.χ. δακτυλίτιδα, φουροσεμίδη, αδρεναλίνη, οροί κ.ά. Το προσωπικό πρέπει να αποτελείται από ένα έμπειρο γιατρό και μια αδελφή. Απαραίτητη προϋπόθεση για την μεταφορά του νεογνού είναι η σταθεροποίηση της γενικής του κατάστασης. Στη διάρκεια της μεταφοράς παρακολουθούνται συνέχεια η θερμοκρασία, οι σφύξεις, οι αναπνοές και το χρώμα του νεογνού και όταν χρειάζεται δίνεται οξυγόνο ή γίνεται τεχνητός αερισμός.

Από μελέτες που έχουν γίνει πάνω στη μεταφορά πασχόντων νεογνών, τα κυριότερα προβλήματα που δημιουργούνται στη μεταφορά αφορούν τη θερμορύθμιση και τον αερισμό. Αρκετές φορές τα νεογνά μεταφέρονται στην κλινική υποθερμικά ή κυανωτικά. Στην Ελλάδα τώρα αρχίζει να αναπτύσσεται οργανωμένο σύστημα μεταφοράς των πρόωρων και προβληματικών νεογνών και γι' αυτό ένα τέτοιο σύστημα είναι ακόμη υποτυπώδεις ή ανύπαρκτο.<sup>5</sup>

## **1.2. ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ ΝΕΟΓΝΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Τα νεογνά υψηλού κινδύνου έχουν ανάγκη ειδικής περίθαλψης, πράγμα που μπορεί να επιτευχθεί μόνο σε ειδικά οργανωμένα τμήματα από εκπαιδευμένο και έμπειρο προσωπικό.

Τα τμήματα αυτά πρέπει να αποτελούν παραρτήματα των Μαιευτηρίων, διότι η μεταφορά των νεογνών μικρού βάρους γενικά αυξάνει την θνησιμότητά τους.

Κάθε τέτοιο τμήμα («Τμήμα Προώρων»), πρέπει να περιλαμβάνει:

- i. Θάλαμο για υγιή νεογνά.
- ii. Θάλαμο εντατικής παρακολούθησης για βαρέως πάσχοντα νεογνά («Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας»).
- iii. Θάλαμο για μολυσμένα νεογνά.
- iv. Θάλαμο αφαιμαξομεταγγίσεων.
- v. Γραφείο προσωπικού και αποδυτήρια.
- vi. Γαλακτοκομείο.

Η θερμοκρασία του τμήματος πρέπει να κυμαίνεται στους 23-26° C και να αερίζεται με σύστημα κλιματισμού. Η είσοδος στο τμήμα πρέπει να επιτρέπεται μόνον στο απαραίτητο ιατρικό, νοσηλευτικό και βοηθητικό προσωπικό. Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να είναι και άρτια εκπαιδευμένο και έμπειρο.

Επειδή τα νεογνά γενικώς και ιδιαίτερα τα πρόωρα νεογνά, εμφανίζουν μεγάλη ευπάθεια στις λοιμώξεις, η τήρηση των κανόνων υγιεινής πρέπει να είναι σχολαστική. Έτσι, οι θάλαμοι των νεογνών πρέπει να διατηρούνται σχολαστικά καθαροί. Οι θερμοκοιτίδες και τα λίκνα να καθαρίζονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα και οπωσδήποτε όταν τοποθετείται νέο νεογνό.

Ο ακάθαρτος ρουχισμός πρέπει να τοποθετείται σε ειδικά δοχεία. Το προσωπικό να είναι απόλυτα υγιές, το δε πλύσιμο των χεριών του να είναι σχολαστικό.

Τα νεογνά μικρού βάρους συνήθως κάτω των 1.800 – 2.000 γραμμαρίων δεν μπορούν να θηλάσουν και γι' αυτό η σίτισή τους γίνεται με καθετήρα. Νεογνά άνω των 2000 γραμμαρίων συνήθως σιτίζονται με biberon.<sup>8</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>**

### **2.1. ΤΜΗΜΑ ΝΕΟΓΝΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΩΡΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ**

Τα ιδιάζοντα προβλήματα τα οποία έχουν τα νεογνά, και ακόμα περισσότερο τα πρόωρα, και η ανάγκη δημιουργίας ειδικών συνθηκών νοσηλείας και περιποιήσεως αυτών επέβαλαν την οργάνωση ειδικών μονάδων, των τμημάτων αυτών, τελειόμηνων και πρόωρων.

Ιδεώδες τα τμήματα αυτά πρέπει να αποτελούν παραρτήματα των μαιευτηρίων έτσι ώστε τα νεογνά που γεννιούνται στο μαιευτήριο να μεταφέρονται αμέσως και να αποφεύγεται απώλεια χρόνου κατά την μεταφορά του νεογνού από απομακρυσμένες περιοχές και μάλιστα υπό δυσμενείς συνθήκες.

Κάθε τμήμα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Θάλαμο για υγιή νεογνά,
- Θάλαμο εντατικής νοσηλείας.
- Θάλαμο για μεμολυσμένα νεογνά.

Στον πρώτο θάλαμο εισάγονται για παρακολούθηση νεογνά πρόωρα και τελειόμηνα που πάνε καλά. Στο δεύτερο τα δημιουργούνται ειδικά προβλήματα και στο τρίτο από τα αποδεδειγμένως ή λίαν πιθανώς μολυσμένα. Καλό είναι ο τελευταίος αυτός θάλαμος να μην

είναι ενιαίος, αλλά να αποτελείται από μικρά δωμάτια (απομονώσεως), καθένα από τα οποία να έχει μόνο ένα λίκνο ή μια θερμοκοιτίδα. Περιττεύει να τονισθεί ότι το προσωπικό του τελευταίου αυτού τμήματος δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με τα υπόλοιπα τμήματα και ότι το υλικό του τμήματος πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά και μόνο για τη νοσηλεία των μεμολυσμένων νεογνών.

Εκτός από τους προαναφερθέντες χώρους απαραίτητοι είναι ο θάλαμος αφαιματομεταγγίσεως, ο θάλαμος ακτινογραφίσεως και μερικοί βοηθητικοί χώροι, συγκεκριμένα γραφείου προσωπικού πρόχειρο γαλακτοκομείο κ.τ.λ.

Το τμήμα πρέπει να αερίζεται με σύστημα που εξασφαλίζει την είσοδο διηθημένου αέρα και ελεύθερου μικροβίων και την έλλειψη ρεύματος αέρα, διότι αυτό παρασύρει κονιορτό, ο οποίος οπωσδήποτε υπάρχει ακόμα και στους περισσότερους επιμελώς καθαριζόμενους χώρους.

Η θερμοκρασία του τμήματος πρέπει να κυμαίνεται σταθερά μεταξύ 23-26° C. Για κάθε νεογνό απαιτείται χώρος 2 ½ - 3 m<sup>2</sup>. Στο τμήμα κανείς δεν πρέπει να εισέρχεται, εκτός του απολύτως απαραίτητου προσωπικού (ιατρικού, νοσηλευτικού, βοηθητικού).

Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να αποτελείται από ειδικά εκπαιδευμένες και έμπειρες αδελφές νοσοκόμες. Η σημασία την οποία έχει το έμπειρο νοσηλευτικό προσωπικό καταφαίνεται υποστηριζόμενο από έμπειρους Νεογνολόγους: μεταξύ των συνδυασμών καλού ιατρού και μέτριας αδελφής ή μέτριου γιατρού και καλής αδελφής αναμφισβήτητα προτιμότερος είναι ο δεύτερος.

Η πεπειραμένη αδελφή θα αντιληφθεί και θα αναφέρει στον υπεύθυνο ιατρό ακόμη και την ελάχιστη ανωμαλία της αναπνοής, την χροιά του δέρματος, της κενώσεως, ή της συμπεριφοράς του νεογνού.

Στα καλά οργανωμένα τμήματα νεογνών σε δεδομένη στιγμή κάθε αδελφή είναι υπεύθυνη για 3-5 νεογνά.

Εξαιτίας της μεγάλης ευπάθειας του νεογνικού οργανισμού στις λοιμώξεις πρέπει να καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε να μειώνεται στο ελάχιστο ο κίνδυνος λοιμώξεων στα τμήματα των νεογνών.<sup>1</sup>

## **2.2. Ο ΘΑΛΑΜΟΣ ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ**

Ο θάλαμος των θερμοκοιτίδων προορίζεται για την περίθαλψη και νοσηλεία των πολύ χαμηλού βάρους νεογνών, ανώριμων ή δυσώριμων, όπως και αυτών με βεβαρημένη κατάσταση, που απαιτούν στενή παρακολούθηση και εντατική νοσηλεία. Οι θερμοκοιτίδες διακρίνονται σε δύο τύπους:

Σε αυτές του ανοικτού τύπου, που είναι παλαιότερος και μειονεκτεί, καθ' όσο για την περιποίηση του νεογνού και την σίτισή του ανοίγεται η θερμοκοιτίδα, και του κλειστού τύπου, που είναι τελειότερος και επικράτησε κατά τα τελευταία έτη. Ο τύπος αυτός πλεονεκτεί, διότι για την περιποίηση και σίτιση του νεογνού δεν είναι απαραίτητο να ανοίγεται αυτή, αλλά όλη η διαδικασία επιτελείται μέσω ειδικών ανοιγμάτων και έτσι εξουδετερώνεται ο κίνδυνος πτώσης της θερμοκρασίας ή διαταραχής της πυκνότητας του οξυγόνου και της υγρασίας. Ταυτόχρονα η ζύγιση μπορεί να γίνει μέσα στη θερμοκοιτίδα, καθ' όσον οι περισσότερες από αυτές φέρουν ίδιο ζυγό.

Το μέγα μειονέκτημα των σύγχρονων πολύπλοκων θερμοκοιτίδων είναι ακριβώς η δυσχέρεια απολυμάνσεώς τους. Η θερμοκρασία του θαλάμου των θερμοκοιτίδων ρυθμίζεται συνήθως μεταξύ 22-24° C.

Τέλος, η θερμοκοιτίδα είναι απαραίτητη για νεογνά βάρους κάτω των 1.800 g και κάποιες περιπτώσεις άνω των 1.800 g που εμφανίζουν διαταραχές της θερμοκρασίας, της αιματώσεως ή της αναπνοής. Η παραμονή τους στη θερμοκοιτίδα επιβάλλεται μέχρι ότου



αποκατασταθούν οι ανωτέρω διαταραχές και το βάρος σώματος φθάσει στα 1.600-1.800 g ή και λιγότερο.<sup>6</sup>

## **ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΑΣ**

Η θερμοκρασία μέσα στη θερμοκοιτίδα ρυθμίζεται κατά κανόνα περί τους 32-33° C μέχρις ότου η θερμοκρασία του ορθού του νεογνού σταθεροποιηθεί στους 36,5° C, μετέπειτα μπορεί αυτή να μειωθεί προοδευτικά.

Σε σπανιότερες περιπτώσεις η θερμοκρασία της θερμοκοιτίδας ανεβάζεται για μικρό χρονικό διάστημα στους 35° C ή και 36° ανάλογα την θερμοκρασία, την γενική κατάσταση και το βάρος του νεογνού.

Έτσι, κατά προσέγγιση:

- Για νεογνά 1.000-1.200 g, η θερμοκρασία ρυθμίζεται περίπου στους 33-36° C.
- Για νεογνά 1.200-1500 g, η θερμοκρασία ρυθμίζεται περίπου στους 32-35° C.
- Για νεογνά 1.500-1.800 g, η θερμοκρασία ρυθμίζεται περίπου στους 30-32° C.

Προσοχή απαιτείται σε κάθε περίπτωση για αποφυγή υπερθερμάνσεως.

## **ΥΓΡΑΣΙΑ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΑΣ**

Η διατήρηση αυξημένου βαθμού υγρασίας μέσα στη θερμοκοιτίδα είναι απαραίτητη, καθ' όσον σήμερα είναι αποδεκτό ότι μέσω αυτής και παράλληλα με την κατάλληλη οξυγονοθεραπεία επετεύχθη σημαντική μείωση της θνησιμότητας των πασχόντων νεογνών από διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος.

Στις περισσότερες περιπτώσεις κατάλληλο θεωρείται το όριο 65-70% υγρασίας, αυτή δε μειώνεται μετά 2-3 ημέρες σε 60-65% για τα μεγαλύτερου βάρους νεογνά, ενώ για τα πρόωρα μικρού βάρους η μείωση αυτή γίνεται μετά 2-3 εβδομάδες. Το τελευταίο ισχύει και για όλα τα νεογνά, που εμφάνισαν αναπνευστικές διαταραχές, για τα οποία συνιστάται υψηλό ποσοστό υγρασίας, μέχρι και 80-90%, κατά τη διάρκειά τους.

## **ΟΞΥΓΟΝΟ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΑΣ**

Ένα από τα κυριότερα πλεονεκτήματα των θερμοκοιτίδων είναι και η δυνατότητα επιτεύξεως μέσα σ' αυτές της επιθυμητής πυκνότητας οξυγόνου. Λόγω του κινδύνου προκλήσεως οπισθοφακικής ινοπλασίας, το οξυγόνο χορηγείται σε νεογνά, κυρίως κάτω των 2.000 g μόνο εφ' όσον αυτά εμφανίζουν χωρίς αυτό κυάνωση. Η πυκνότητα του οξυγόνου επί συνεχούς παροχής δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30% και μειώνεται κατά το δυνατόν συντομότερα.

Εάν λόγω παρατεινόμενης κυάνωσης ή αναπνευστικής δυσχέρειας, υφίστανται ανάγκη οξυγόνου σε πυκνότητα μεγαλύτερη του 30% για μακρά περίοδο, επιβάλλεται προσεκτική παρατήρηση κατά διαστήματα της χροιάς του νεογνού, για να καταστεί δυνατή η μείωση της πυκνότητας σύντομα.

Σε νεογνά βάρους κάτω των 1.500 g, η χορήγηση οξυγόνου δεν παρατείνεται πέραν του πρώτου εικοσιτετραώρου ή των δύο έστω πρώτων ημερών, εφ' όσον δεν υφίστανται διαταραχές της χροιάς και της αναπνοής, και η πυκνότητα ρυθμίζεται από 25-30%.

Παρατεταμένη χρήση πυκνότητας οξυγόνου πέρα 30% γίνεται μόνο στα νεογνά, που δεν εμφανίζουν ικανοποιητική χροιά ή υφίστανται αναπνευστική δυσχέρεια και η πυκνότητα αυξάνεται σε 40-50% για βραχύ χρονικό διάστημα σε κυανωτικές κρίσεις.

Η πυκνότητα οξυγόνου μπορεί να ελεγχθεί με ειδική συσκευή.<sup>6</sup>

### **2.2.1. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΑΣ**

Η θερμοκοιτίδα εξασφαλίζει στο νεογνό σταθερή θερμοκρασία περιβάλλοντος, κατάλληλη υγρασία περιβάλλοντος, χορήγηση επαρκούς οξυγόνου κατά περίπτωση και απομονώνει το νεογνό σε όσο το δυνατόν άσηπτο περιβάλλον απαλλαγμένο εξωτερικών βλαπτικών επιδράσεων.

Στη θερμοκοιτίδα φιλοξενούνται νεογνά κατά κανόνα με σωματικό βάρος μικρότερο των 1.800 – 2.000 γραμ. Τοποθετείται επίσης κάθε πρόωρο ή τελειόμηνο νεογνό με πρόβλημα, όπως

αναπνευστική δυσχέρεια, κακή γενική κατάσταση και κάθε νεογνό που χρειάζεται ιδιαίτερη παρακολούθηση.

Το πρόωρο παιδί εξάγεται από την θερμοκοιτίδα όταν το βάρος σώματός του υπερβεί τα 2.000 γραμ. και η γενική κατάσταση του παιδιού επιτρέπει την παραμονή του σε κούνια χωρίς να μεταβάλλεται η θερμοκρασία του σώματός του, η αναπνευστική του λειτουργία, το χρώμα του και η δραστηριότητά του γενικότερα.<sup>17</sup>

## **2.2.2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΩΝ**

Για τη σωστή λειτουργία της θερμοκοιτίδας και αποδοτική νοσηλεία των νεογνών εντός αυτής, πρέπει ο Νοσηλευτής/τρια, να:

1. Ελέγχει την επισφαλή λειτουργία των καλωδιώσεων της θερμοκοιτίδας.
2. Την ύγρανση της θερμοκοιτίδας, με αλλαγή καθημερινά του αποσταγμένου νερού και απολύμανση του δοχείου, η σωστή υγρασία είναι 60-65%.
3. Την σωστή θερμοκρασία της θερμοκοιτίδας. Η θερμοκοιτίδα ρυθμίζεται συνήθως στους 32-36 βαθμούς Κελσίου ανάλογα με το σωματικό βάρος του νεογνού.
4. Να φροντίζει για την καθημερινή απολύμανση της θερμοκοιτίδας και την αποστείρωση κάθε εβδομάδα καθώς επίσης και κάθε φορά που εξέρχεται ένα παιδί από την θερμοκοιτίδα.

5. Πλένουμε πάντα τα χέρια μας πριν και μετά από κάθε φροντίδα στο εντός θερμοκοιτίδας νεογνό.
6. Ανοίγουμε και κλείνουμε τα παράθυρα από όπου θα περάσουμε τα χέρια μας εντός της θερμοκοιτίδας με τους αγκώνες και εισάγουμε και εξάγουμε τα χέρια μας με κλεισμένες παλάμες.
7. Φοράμε ειδική προστατευτική μπλούζα στο χώρο και φροντίζουμε το ίδιο και για κάθε επισκέπτη στο χώρο καθώς και καλύμματα μιας χρήσης των παπουτσιών.
8. Φοράμε προστατευτική μάσκα σε περίπτωση κινάγξης και αποφεύγουμε την ομιλία σε ανοιχτή θερμοκοιτίδα.
9. Μεταφέρουμε το απαραίτητο υλικό δίπλα στην θερμοκοιτίδα για κάθε νοσηλεία και αφήνουμε ανοιχτή την θερμοκοιτίδα όσο το δυνατόν λιγότερο.
10. Φροντίζουμε για την τακτική αντικατάσταση του φίλτρου αέρος της θερμοκοιτίδας.
11. Σε περίπτωση οξυγονοθεραπείας του νεογνού, ελέγχουμε την πυκνότητα οξυγόνου εντός της θερμοκοιτίδας και καταγράφουμε το χρόνο έναρξης της οξυγονοθεραπείας.

Για την πρόληψη οπισθοφακικής ινοπλασίας του νεογνού (παρατεταμένη έκθεση σε οξυγονοθεραπεία του νεογνού με πυκνότητα οξυγόνου πάνω από 30% μπορεί να δημιουργήσει οπισθοφακική ινοπλασία γι' αυτό προληπτικά ελέγχουμε τα αέρια αίματος του νεογνού).<sup>17</sup>

### 2.3. ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ

Σκοπός του θαλάμου αυτού είναι να νοσηλεύεται κάθε νεογνό που εμφανίζει ύποπτα και σαφή σημεία λοίμωξης. Σ' αυτό εισάγεται κάθε νεογνό μικρού βάρους, το οποίο γεννήθηκε χωρίς τις αυστηρές άσηπτες συνθήκες.

Σε νεογνά που γεννήθηκαν στην ύπαιθρο ή σε χώρους αμφιβόλου καθαρότητας ή με τη βοήθεια πρακτικών μαιών, επιβάλλεται η ένεση αντιτετανικού ορού.

Το κατάλληλο τμήμα απομόνωσης πρέπει να πληροί τους εξής όρους:

Να είναι χωρισμένο σε τμήματα, εάν είναι δυνατόν σε ένα μικρό θάλαμο για κάθε απομονωμένο βρέφος, έτσι ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση του ήδη πάσχοντος νεογνού από εξωτερικούς μολυσματικούς παράγοντες, καθώς και η μόλυνση των άλλων νεογνών από αυτό.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα απομόνωσης κάθε νεογνού σε ιδιαίτερο θάλαμο, είναι απαραίτητο ο κοινός γι' αυτήν την περίπτωση θάλαμος να χωρίζεται με άλλα υάλινα χωρίσματα.

Άλλα μέτρα για τους θαλάμους απομόνωσης είναι η απολύμανση μόλις εξέλθει το νεογνό που νοσηλεύεται, το προσωπικό πρέπει να είναι ειδικά εκπαιδευμένο και να ασχολείται αποκλειστικά στο τμήμα αυτό, χωρίς να έχει καμία επαφή με άλλα τμήματα νοσηλείας νεογνών ή γενικά με άλλα νοσηλευτικά τμήματα.<sup>6</sup>

## **2.4. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗΝ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΝΕΟΓΝΩΝ (Μ.Ε.Ν.Ν.)**

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ ΣΕ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ**

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 Dextrostix, μετριέται η θερμοκρασία εισόδου, η αρτηριακή πίεση και η περίμετρος της κοιλιάς, γίνονται αναρροφήσεις, τοποθετείται ρινογαστρικός καθετήρας, και τέλος το νεογνό συνδέεται με συσκευή παρακολούθησης των ζωτικών λειτουργιών (monitor).

Κάθε νεογνό πρέπει απαραίτητα να διαθέτει τα εξής ατομικά είδη:

1. Θερμόμετρο (και σωληνάριο βαζελίνης).
2. Μεζούρα.
3. Καψάκι.
4. Ασκό ανάνηψης.
5. Στηθοσκόπιο.

Μετά τη σταθεροποίηση της κατάστασης του νεογνού, η Νοσηλεύτρια ασχολείται με την 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 στη θερμοκοιτίδα του νεογνού.

## **ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ – ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ – ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ**

Καθημερινά στο νεογνό εντατικής νοσηλείας πρέπει να ελέγχονται τα εξής:

- 1) Η θερμοκρασία: 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 αυτορρυθμιζόμενη θερμοκρασία) παίρνεται κάθε 2 ώρες και σε υποθερμικά νεογνά κάθε 1 ώρα.
- 2) Σφύξεις- αναπνοές. Μετριοούνται κάθε 2 ώρες, χωρίς να παίρνονται υπόψη οι αντίστοιχες τιμές που δείχνει το monitor.
- 3) Αρτηριακή πίεση. Με την είσοδο του νεογνού μετριέται απαραίτητα η αρτηριακή πίεση και κατόπιν 2-3 φορές το 24ωρο τουλάχιστον, όταν δεν υπάρχει δυνατότητα για πιο συστηματική παρακολούθηση.
- 4) Ζύγισμα. Γίνεται 2 φορές 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 ούρων. 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 (E.B.) των ούρων.
- 6) Γλυκόζη αίματος (Derfrostix). 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 μία ώρα μέχρι να σταθεροποιηθεί. Σε νεογνά διαβητικής μητέρας, ελέγχεται η γλυκόζη αίματος κάθε 2-4 ώρες το πρώτο 24ωρο ζωής.
- 7) Καταγραφή ολικής ποσότητας αίματος που παίρνεται καθημερινά από το νεογνό με τις αιμοληψίες.
- 8) Περιποίηση νεογνού. Καθημερινό μπάνιο εφόσον αυτό είναι δυνατό (δεν υπάρχουν δηλαδή οφθαλμικοί καθετήρες, οροί, τραχειοσωλήνες κ.λ.π.). 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 (έβυ γεννητικά όργανα, μασχάλη, λαιμός κ.ά.).<sup>2</sup>

## ΝΕΟΓΝΑ ΜΕ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

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

Ανάλογα με την 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 υγραποιείται και αν 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 καψάκι με απεσταγμένο νερό για την παροχέτευση του αέρα από το στομάχι. Επίσης 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:

- να ελέγχονται τακτικά τα στοιχεία του αναπνευστήρα και να καταγράφονται.
- Να ελέγχεται το κύκλωμα, να αλλάζεται κάθε 48 ώρες και να καθαρίζεται τακτικά από το νερό που αθροίζεται. Να ελέγχεται η λειτουργία του θερμαντικού του υγραντήρα. Ο υγραντήρας πρέπει να περιέχει απεσταγμένο νερό και να αλλάζεται τρεις 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. Μικρές αλλαγές της θέσης του νεογνού, ακόμα 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 την 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 χρήσεως και φορώντας γάντια εισάγουμε τον καθετήρα 3-4 cm βαθύτερα από το μήκος του τραχειοσωλήνα, για να αποφευχθεί τραυματισμός ή και διατήρηση 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. Δύο 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.
- Πνευμονοθώρακα.

Η διάγνωση του πνευμονοθώρακα, εκτός από την ακτινογραφία και την ακρόαση μπορεί να γίνει με την τοποθέτηση πεταλούδας στο 2<sup>ο</sup> μεσοπλεύριο διάστημα. Το άκρο της πεταλούδας βυθίζεται μέσα σε

καψάκι με νερό, οπότε βγαίνει ο αέρας. Η τοποθέτηση πεταλούδας μπορεί να αποδειχθεί σωτήρια για τη ζωή του νεογνού. Η μόνιμη όμως αντιμετώπιση του προβλήματος θα γίνει με την τοποθέτηση καθετήρα παροχέτευσης.<sup>2</sup>

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

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

- i. 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.
- ii. 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 νεογνού από τη Νοσηλεύτρια.
- iii. Πιεσόμετρο. Σωστό μέγεθος περιχειρίδας και σωστή τοποθέτησή της στο χέρι του νεογνού αποτελούν βασική προϋπόθεση.
- iv. Οξυγονόμετρα. Έλεγχος φόρτισης του συσσωρευτή και ρύθμιση πριν από κάθε χρήση.
- v. Αντλίες έγχυσης υγρών. Να ελέγχεται και εδώ η σωστή τους λειτουργία.

## **ΦΛΕΒΟΚΕΝΤΗΣΗ**

Σχολαστική καθαριότητα της περιοχής με αντισηπτικό διάλυμα και καθαρό οινόπνευμα.

## **ΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΟΣ ΟΜΦΑΛΙΚΩΝ ΑΓΓΕΩΝ**

Γίνεται με τον πιο άσηπτο τρόπο. Είναι απαραίτητο όσοι ασχολούνται με τον καθετηριασμό (γιατροί και νοσηλευτές) να μην παραλείπουν τη σχολαστική καθαριότητα των χεριών (αντισηπτικό, πλύσιμο με βούρτσα), τη χρησιμοποίηση καλυμμάτων κεφαλιού, αποστειρωμένης μπλούζας, αποστειρωμένων γαντιών και οπωσδήποτε μάσκας.

Το σετ καθετηριασμού, περιέχει:

1. Δύο λαβίες κόχερ.
2. Δύο αιμοστατικές λαβίδες.
3. Δύο ρινολαβίδες.
4. Μία ανατομική λαβίδα.
5. Μία χειρουργική λαβίδα.
6. Ένα βλενοκάτοχο.
7. Ένα ψαλίδι.
8. Μία φύλη-διαστολές.
9. Δύο καψάκια.
10. Ένα νεφροειδές – τετράγωνα αποστειρωμένα.

Επίσης είναι απαραίτητο:

- Ομφαλικοί καθετήρες Νο 3,5 και 5,
- Ηπαρινισμένος ορός,
- Στρόφιγγες τριπλής κατεύθυνσης,
- Σύριγγες 2,5 ml και 10 ml,
- Μαχαιρίδιο,
- Ράμμα.

Τα νεογνά πρέπει να ελέγχονται τακτικά, ειδικά τις πρώτες ώρες μετά τον καθετηριασμό και ειδικότερα οι γλουτοί και τα κάτω άκρα τους για την παρουσία ισχαιμικών φαινομένων, (αλλαγή χρώματος, ωχρότητα). Στην περίπτωση αυτή ειδοποιείται ο γιατρός, ελέγχεται η θέση του καθετήρα, θερμαίνεται το άκρο και αν δεν υποχωρήσει η ισχαιμία αφαιρείται ο καθετήρας.<sup>2</sup>

## **ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ**

Σχολαστική πρέπει να είναι η προετοιμασία ορών που περιέχουν φάρμακο για ενδοφλέβια χρήση. Πρέπει να παίρνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα αντισηψίας. Με την προετοιμασία ασχολούνται δύο Νοσηλεύτριες φορώντας μάσκες, που αποστειρώνουν τα φιαλίδια, τα μαχαιρίδια και τις φύσιγγες με ισχυρό αντισηπτικό και καθαρό οινόπνευμα.

Σχολαστικός πρέπει να είναι ο υπολογισμός των δόσεων των παρεντερικά χορηγούμενων φαρμάκων (ειδικά της θεοφυλλίνης και

δακτυλίτιδας). Απαραίτητος είναι και ο προσδιορισμός των επιπέδων του φαρμάκου στο αίμα, για μεγαλύτερη ασφάλεια.

## ΠΡΟΛΗΨΗ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

Η πρόληψη των λοιμώξεων είναι ο αντικειμενικός στόχος του προσωπικού ενός νεογνικού τμήματος. Πρέπει να εφαρμόζονται αυστηρά οι κανόνες αντισηψίας, τόσο στο προσωπικό (ιατρικό, νοσηλευτικό) όσο και στους γονείς που επισκέπτονται το τμήμα.

Έτσι,

- 1) Κάθε εισερχόμενος στο τμήμα, αφού αφαιρέσει από τα άνω άκρα κάθε αντικείμενο (ρολόγια, δακτυλίδια, βραχιόλια κ.τ.λ.) πλένεται με ισχυρό αντισηπτικό μέχρι το ύψος του αγκώνα, τουλάχιστον για 3' - 6'.
- 2) Γίνεται καλό σκούπισμα των χεριών, ώστε να μην υπάρχει υγρασία που ευνοεί την ανάπτυξη μυκήτων.
- 3) Χρησιμοποιείται προφυλακτική μπλούζα.
- 4) Το προσωπικό του τμήματος, πριν ασχοληθεί με κάθε νεογνό, ξαναπλένει τα χέρια περίπου για 1'.
- 5) Οι γονείς πρέπει να ρωτιούνται αν έχουν πρόβλημα υγείας, όπως:
  - Πυρετό, κρυολόγημα,
  - Δερματικό εξάνθημα,
  - Διάρροια ή ηπατίτιδα.



Εκτός από την ατομική καθαριότητα, άλλα μέτρα που βοηθούν είναι τα εξής:

- 1) Κάθε εβδομάδα απολύμανση χώρου με αντισηπτικά διαλύματα και καθημερινός καθαρισμός δαπέδων.
- 2) Κάθε αντικείμενο που πέφτει στο δάπεδο δεν ξαναχρησιμοποιείται.
- 3) Ο ακάθαρτος ιματισμός τοποθετείται εκτός χώρου νοσηλείας και αν αυτό είναι αδύνατο, τότε φυλάγεται σε ειδικά δοχεία με αντισηπτικό διάλυμα.
- 4) Εκπαιδευμένες καθαρίστριες, με υψηλό αίσθημα ευθύνης, ασχολούνται αποκλειστικά στο τμήμα νεογνών.
- 5) Οι θερμοκοιτίδες αλλάζονται κάθε τρία 24ωρα και αποστειρώνονται με ισχυρά αντισηπτικά σε ειδικό χώρο. Μετά την αποστείρωση παραμένουν εκτός λειτουργίας, με καλό αερισμό, για ένα 24ωρο.

Σε ότι τέλος έχει σχέση με την καθαριότητα του τμήματος, δεν πρέπει να ισχύουν οι κανόνες της οικονομίας.<sup>2</sup>

## **2.5. ΦΩΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑ**

### **ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ**

Η φωτοθεραπεία συνίσταται στην τοποθέτηση του νεογνού κάτω από λυχνία εκπομπής υπεριώδους ακτινοβολίας. Η φωτοθεραπεία γίνεται με φως μήκους κύματος 450-460 nm.

Ένδειξη για φωτοθεραπεία αποτελεί η τιμή της χολερυθρίνης σε συνδυασμό με το βάρος σώματος του νεογνού καθώς και του 24ώρου ζωής του. Επίσης γίνεται προφυλακτική φωτοθεραπεία σε νεογνά κάτω των 1.500 γραμ., σε νεογνά με αιμολυτική νόσο και περιμένοντας για ΑΦΜ.<sup>17</sup>

### **ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ**

#### **ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΦΩΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑ**

- Πρέπει να φροντίζει ο Νοσηλευτής για την καλή λειτουργία της φωτοθεραπείας (καλή γείωση, έλεγχος των καλωδιώσεων, εξέταση της ισχύος των λαμπτήρων κάθε 100-200 ώρες λειτουργίας της κ.λ.π.). Να ελέγχεται επίσης η καλή λειτουργία της θερμοκοιτίδας.
- Να καλύπτονται τα μάτια του νεογνού με σκούρο χρώματος επικάλυμμα γιατί υπάρχει κίνδυνος βλάβης του αμφιβληστροειδούς.

- Να τοποθετείται το νεογνό γυμνό κάτω από την φωτοθεραπεία σε ανοιχτή ή κλειστή θερμοκοιτίδα κατά περίπτωση και να αλλάζεται η θέση του σώματός του κάθε 6 ώρες για να εκτίθεται όλη η επιφάνεια του σώματος στη φωτοθεραπεία.
- Να φροντίζει για την λήψη εργαστηριακών εξετάσεων σε συνεργασία με τους γιατρούς του τμήματος πριν και κατά τη διάρκεια της φωτοθεραπείας. Γίνεται μέτρηση της τιμής της χολερυθρίνης τουλάχιστον κάθε 6 ώρες. Επίσης μέτρηση της χολερυθρίνης και μετά τη διακοπή της φωτοθεραπείας για κίνδυνο εκ νέου αύξησης της.
- Να ελέγχει την θερμοκρασία του νεογνού κάθε 2 ώρες.
- Να ζυγίζεται καθημερινά το νεογνό και τα πρόωρα δύο φορές την ημέρα.
- Να συνεργάζεται στην χορήγηση 20% επί πλέον υγρών (έχουμε αυξημένη απώλεια υγρών κατά τη φωτοθεραπεία).
- Να επιτρέπεται εφόσον το νεογνό δεν έχει άλλο πρόβλημα και αν υπάρχει δυνατότητα, η φωτοθεραπεία να γίνεται κοντά την μητέρα.
- Να γίνεται μπάνιο τακτικά του νεογνού, για λόγους υγιεινής και καλύτερη ενυδάτωση του δέρματος του νεογνού.

- Να γνωρίζει ότι δεν επιτρέπεται η φωτοθεραπεία σε νεογνά με ηπατική νόσο για τον φόβο ανάπτυξης του συνδρόμου χαλκόχρου νεογνού.
- Να γνωρίζει τους κινδύνους που περικλείει η φωτοθεραπεία όπως είναι η βλάβη του αμφιβληστροειδούς, η αυξημένη απώλεια υγρών, η θερμική αστάθεια, η κάλυψη εικόνας σηψαιμίας, οι υδαρείς κενώσεις, τα εξανθήματα, το σύνδρομο του χαλκόχρου νεογνού.
- Εντατικότερη απολύμανση της θερμοκοιτίδας που φιλοξενεί το νεογνό, γιατί μολύνεται περισσότερο από τα ούρα και κόπρανα, καθώς το νεογνό είναι γυμνό κατά την φωτοθεραπεία.<sup>17</sup>

## **2.6. ΑΦΑΙΜΑΞΟΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ**

Η αφαιμαξομετάγγιση γίνεται σε περίπτωση που δεν αποδίδει η φωτοθεραπεία, ή δεν προλαβαίνει να αποδόσει, με συνέπεια να κινδυνεύει το νεογνό από πυρηνικό ίκτερο. Επίσης κατά κανόνα γίνεται όταν έχουμε χολερυθρίνη πάνω από 24 για τα τελειόμηνα και πάνω από 18 για τα πρόωρα, και επίσης η τιμή της χολερυθρίνης στον ομφάλιο λώρο είναι πάνω από 3-5 χιλ. %.

Η αφαιμαξομετάγγιση γίνεται με αντικατάσταση του αίματος του νεογνού με πρόσφατο αίμα με σκοπό την απομάκρυνση της χολερυθρίνης. Με την αφαιμαξομετάγγιση αντικαθίσταται το 90% σχεδόν του αίματος.

### **ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΑΦΑΙΜΑΞΟΜΕΤΑΓΓΙΣΗΣ**

Κατά την αφαιμαξομετάγγιση ο Νοσηλευτής/τρια, έχει καθήκον να:

- ⊞ Ελέγχει την φιάλη αίματος.
- ⊞ Ζεσταίνει την φιάλη αίματος σε υδατόλουτρο των 37° C.

- ✘ Να καταγράφει σε φύλλο αφαιμαξομετάγγισης τα στοιχεία του παιδιού, τα στοιχεία της φιάλης του αίματος, το όνομα του γιατρού και νοσηλεύτη που κάνουν την αφαιμαξομετάγγιση, τις αφαιμαξομεταγγιζόμενες ποσότητες αίματος, τυχόντα προβλήματα κατά τη διάρκεια της αφαιμαξομετάγγισης, φάρμακα που χρησιμοποιούνται.
  - ✘ Σε κάθε περίπτωση να γίνεται η αφαιμαξομετάγγιση με τέτοιες συνθήκες ώστε να διατηρείται σταθερή η θερμοκρασία του σώματος του νεογνού.
  - ✘ Να παρακολουθούνται τα ζωτικά σημεία του νεογνού από ειδικά monitors.
- 1
- ✘ Να παρατηρεί συνεχώς το νεογνό για αλλοίωση του χρώματος, για γογγυσμό, ανησυχία, ταχυκαρδία, βραδυκαρδία κ.λ.π.
  - ✘ Να φροντίζει για την λήψη αίματος κατά το τέλος της αφαιμαξομετάγγισης από την ομφαλική φλέβα για έλεγχο της χολερυθρίνης.
  - ✘ Να τοποθετείται σκόνη πενικιλίνης και να καλύπτεται με αποστειρωμένη γάζα το κολόβωμα, και να περισφιχθεί για περίπου μια ώρα.
  - ✘ Να ελέγχει για αιμορραγία ή νέκρωση λόγω περισφιξης.<sup>17</sup>

## **2.7. ΒΡΟΓΧΟΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ**

Η νοσηλευτική παρέμβαση στη βρογχοπνευμονική δυσπλασία, περιλαμβάνει:

- ✧ Εκτέλεση διεξοδικής αναπνευστικής εκτίμησης.
- ✧ Συνεχής μέτρηση των επιπέδων κορεσμού του οξυγόνου.
- ✧ Παρακολούθηση της πρόσληψης τροφής και της ισορροπίας των υγρών.
- ✧ Παρακολούθηση για σημεία λοίμωξης.<sup>19</sup>
- ✧ Εξασφάλιση πολλών ευκαιριών για ανάπαυση και εξοικονόμηση ενέργειας, διότι τα νεογνά με βρογχοπνευμονική δυσπλασία καταναλώνουν αξιόλογη ενέργεια στην προσπάθειά τους να αναπνέουν.
- ✧ Χρησιμοποίηση μικτών και συχνών γευμάτων. Γίνονται καλύτερα ανεκτά από τα νεογνά, διότι αυτά κουράζονται εύκολα, ενώ οι μεγάλες ποσότητες τροφής μπορεί να παρέμβουν στη λειτουργία της αναπνοής.
- ✧ Επαγρύπνηση για σημεία υπερυδάτωσης και αφυδάτωσης, όπως μεταβολές στο βάρος, σπαργή δέρματος, αποβαλλόμενα υγρά, ειδικό βάρος ούρων και σημεία οιδήματος.
- ✧ Ενθάρρυνση των γονέων να επισκέπτονται το παιδί τους και να συμμετέχουν στη φροντίδα του. Οι γονείς πρέπει να ενημερώνονται σχετικά με τη θεραπεία, τις συσκευές και τις διαδικασίες που έχουν σχέση με το παιδί τους π.χ. αναρρόφηση και φυσιοθεραπεία θώρακος.<sup>4</sup>

## 2.8. ΣΗΨΑΙΜΙΑ

### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

- Πρόληψη της εξάπλωσης της λοίμωξης, με:
  - Προώθηση με αυστηρότητα της πολιτικής του πλυσίματος των χεριών,
  - Σχολαστικό καθαρισμός και αλλαγή όλων των συσκευών στα κατάλληλα μεσοδιαστήματα.<sup>19</sup>
  
- Γνώση των πιθανών πηγών μετάδοσης της λοίμωξης. Βοηθάει το Νοσηλεύτη να αναγνωρίσει τα νεογνά που βρίσκονται σε κίνδυνο να αναπτύξουν σηψαιμία.<sup>4</sup>
  
- Χορήγηση αντιβίωσης όπως έχει οριστεί και λήψη καλλιεργειών πριν τη χορήγηση αντιβίωσης<sup>19</sup>.
  
- Γνώση των ανεπιθύμητων ενεργειών των ειδικών αντιβιοτικών που χορηγούνται στο νεογνό και κατάλληλη ρύθμιση της δόσης. Η χορήγηση του φαρμάκου έχει ζωτική σημασία. Συνήθως τα αντιβιοτικά χορηγούνται μέσω συστήματος heparin lock και η χορήγηση του φαρμάκου γίνεται με πολύ βραδύ ρυθμό<sup>4</sup>.
  
- Λήψη μέτρων για την καλή κατάσταση του νεογνού όπως:
  - Προσοχή αναπνευστικής, καρδιοαγγειακής, διατροφικής υποστήριξης και επαρκή ενυδάτωσης.



- Παρατήρηση για διαταραχές στο μεταβολισμό και τους ηλεκτρολύτες.<sup>19</sup>
- Λήψη διαφόρων δειγμάτων (αίματος, ούρων, ENY) για διαπίστωση του αιτίου και της πηγής της λοίμωξης.
- Μείωση πρόσθετου φυσιολογικού ή περιβαλλοντικού άγχος. Περιλαμβάνει την εξασφάλιση καλά θερμορρυθμιζόμενου περιβάλλοντος και την πρόβλεψη των δυνητικών προβλημάτων, όπως η αφυδάτωση ή η υποξία.
- Απομόνωση των προσβληθέντων νεογνών, για να προληφθεί μετάδοση της λοίμωξης σε άλλα νεογνά.
- Παρακολούθηση για εμφάνιση επιπλοκών από τα οστά και τις αρθρώσεις, όπως πύαρθρο (προσβάλλει οποιαδήποτε άρθρωση, αλλά πιο συχνά εντοπίζεται στην άρθρωση του ισχίου) και οστεομυελίτιδα. Ο περιορισμός της κινητικότητας του προσβεβλημένου μέλους ή άρθρωσης μπορεί να είναι μια από τις λίγες ενδείξεις λοίμωξης.
- Στενή παρακολούθηση για έγκαιρη διαπίστωση shock. Το shock είναι βαριά επιπλοκή της σηψαιμίας και προκαλείται από την είσοδο τοξινών στην κυκλοφορία.<sup>4</sup>
- Παροχή συναισθηματικής υποστήριξης και πληροφόρησης στους γονείς.<sup>19</sup>

## **2.9. ΝΕΟΓΝΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΜΗΤΕΡΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ**

- Επανασκόπηση του ιατρικού και μαιευτικού ιστορικού της εγκύου για ύπαρξη σακχαρώδη διαβήτη, ώστε να αναγνωριστούν περιπτώσεις νεογνών που διατρέχουν κίνδυνο.
- Παρατήρηση της κατάστασης της υγείας του νεογνού για σημεία επιπλοκών που συνδέονται με το διαβήτη της μητέρας.
- Προετοιμασία για την αναζωογόνηση του νεογνού με σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας και για την αντιμετώπιση τραύματος που είναι αποτέλεσμα του μεγάλου μεγέθους.
- Παρεμβάσεις σε περίπτωση μεταβολικών προβλημάτων π.χ. υπογλυκαιμία ή υπασβεστιαμία (λήθαργος, τρόμος, έμετος, κλάμα υψηλού τόνου, ωχρότητα).
- Συχνή παρακολούθηση των επιπέδων του σακχάρου προς αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της γρήγορης θρέψης και /ή της ενδοφλέβιας παροχής σακχάρου.
- Παρακολούθηση των εργαστηριακών εξετάσεων (π.χ. αιματοκρίτης) όπως απαιτείται.
- Ενθάρρυνση των γονέων να εκφράζουν τις ανησυχίες τους όσον αφορά τα προβλήματα υγείας των νεογνού.<sup>19</sup>

## 2.10. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Η αντιμετώπιση προβλημάτων διατροφής από τον Νοσηλευτή/τρια, περιλαμβάνει:

- ★ Ακρόαση της κοιλιακής χώρας για εντερικούς ήχους και εκτίμηση της κοιλιάς ως προς την εμφάνιση, την ευαισθησία στην πίεση και όγκους.
- ★ Καθορισμό της ικανότητας θηλασμού και κατάποσης του νεογνού και της ανοχής στη λήψη τροφής από το στόμα.
- ★ Παροχή επαρκών θερμίδων και χρησιμοποίηση της μεθόδου, η οποία ικανοποιεί με τον καλύτερο τρόπο τις ιδιαίτερες ανάγκες του νεογνού (μητρικός θηλασμός, τεχνητή διατροφή, ρινογαστρικός σωλήνας, ρινονηστιδικός σωλήνας, γαστροστομία, ΟΠΣ).
- ★ Καθημερινή παρακολούθηση του βάρους του.
- ★ Μέτρηση του κοιλιακού όγκου όπως απαιτείται.
- ★ Υπολογισμό της υπολειπόμενης τροφής πριν από τις θρέψεις μέσω σωλήνα και αντικατάστασή της.
- ★ Παρατήρηση του τρόπου των εντερικών κενώσεων και αναφορά οποιοδήποτε ανωμαλιών.
- ★ Ενθάρρυνση των γονέων να συμμετέχουν στη διαδικασία της θρέψης.
- ★ Παροχή πιπίλας για θηλασμό κατά τη διάρκεια της θρέψης με καθετήρα προς διευκόλυνσή της.<sup>19</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**

### **3.1. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ ΣΤΗ ΣΩΣΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΕΝΩΝ ΔΕΣΜΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΓΟΝΕΩΝ - ΝΕΟΓΝΟΥ**

Πολλοί νομίζουν ότι ο ρόλος της Νοσηλεύτριας εξαντλείται στην παροχή σωστής νοσηλευτικής φροντίδας στο νεογνό. Η προσφορά της όμως είναι εξίσου σημαντική στην σωστή ψυχοκινητική εξέλιξη του νεογνού και καθοριστική στη δημιουργία σωστής σχέσης μεταξύ μητέρας και νεογνού.<sup>2</sup>

Η σημερινή αντίληψη για την αντιμετώπιση των νεογνών υψηλού κινδύνου, είναι:

- Ενθάρρυνση των γονέων να επισκεφθούν το μωρό τους το γρηγορότερο δυνατόν. Η ετοιμασία των γονέων να δουν το μωρό τους για πρώτη φορά είναι νοσηλευτική ευθύνη. Πριν από την πρώτη επίσκεψη, οι γονείς προετοιμάζονται για την εμφάνιση του μωρού, για τα μηχανήματα ή τις συσκευές με τα οποία είναι συνδεδεμένο και με τη γενική ατμόσφαιρα της μονάδας. Η επίδειξη στους γονείς βιβλίου με φωτογραφίες νεογνών σε θερμοκοιτίδες, συνδεδεμένων με monitors αναπνευστήρες και με συσκευές ενδοφλέβιων εγχύσεων, πριν την είσοδο των γονέων στην Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών, αποτελεί χρήσιμη και καθησυχαστική φροντίδα που βοηθάει πολύ τους γονείς.

- Επεξήγηση της λειτουργίας κάθε μηχανήματος ή συσκευής και του ρόλου που παίζει στη νοσηλεία του νεογνού. Η επεξήγηση αυτή γίνεται κοντά στο κρεβάτι του νεογνού. Όταν είναι δυνατόν, συσκευές που έχουν σχέση με κάποια θεραπεία καλό είναι να απομακρύνονται, π.χ. η φωτοθεραπεία μπορεί να διακοπεί προσωρινά και να απομακρυνθούν τα καλύμματα από τα μάτια για να επιτρέψουν οπτική επαφή.
- Κατά τη διάρκεια της πρώτης επίσκεψης, οι γονείς πρέπει να αφήνονται μόνοι με το μωρό τους για λίγη ώρα.
- Τονισμός των θετικών σημείων της συμπεριφοράς του νεογνού κατά τις πρώτες επισκέψεις, για να βοηθηθούν οι γονείς να προσέξουν κυρίως το μωρό τους ως άτομο, παρά τα μηχανήματα που το περιβάλλουν. Π.χ. ο Νοσηλευτής μπορεί να περιγράψει την αυτόματη συμπεριφορά του νεογνού κατά τη διάρκεια της φροντίδας, όπως σύλληψη, κατάποση και τις κινήσεις του ή να σχολιάσει τις βιολογικές λειτουργίες.
- Ενθάρρυνση των γονέων να επισκέπτονται συχνά το νεογνό. Πολλές μονάδες επιτρέπουν στους γονείς να επισκέπτονται το νεογνό, όποτε το επιθυμούν.
- Ενθάρρυνση των γονέων να αγγίζουν, να χαϊδεύουν και να κρατούν το νεογνό<sup>4</sup>. Έτσι, το χάιδεμα, το αγκάλιασμα, λίγες γλυκές κουβέντες, το τραγούδι και το νανούρισμα, πράξεις που εκ πρώτης όψεως φαίνονται τόσο απλές, έχουν κεφαλαιώδη σημασία στην ανάπτυξη του νεογνού.<sup>2</sup>

- Ενθάρρυνση των γονέων να εκφράσουν αισθήματα ενοχής, άγχους, αδυναμίας, ανεπάρκειας και θυμού και βοήθεια να διαπραγματευθούν με τα οδυνηρά αυτά αισθήματα και να αναγνωρίσουν ότι είναι φυσιολογικές αντιδράσεις που τις μοιράζονται όλοι οι γονείς.
- Εκτίμηση του επιπέδου ετοιμότητας των γονέων για αλληλεπίδραση με το νεογνό τους και ενθάρρυνση στις αρχικές τους προσπάθειες. Οι γονείς αρχικά αγγίζουν τα άκρα του νεογνού με τα δάκτυλά τους, κατόπιν το σπρώχνουν τρυφερά και τέλος το χαϊδεύουν. Το άγγιγμα είναι η πρώτη ενέργεια επικοινωνίας ανάμεσα στους γονείς και στο παιδί τους.
- Ενθάρρυνση των γονέων να συμμετέχουν ενεργητικά στο σχεδιασμό και στην παροχή φροντίδας. Παροτρύνονται να φέρουν ρουχαλάκια για το νεογνό, ώστε να το ντύσουν, μόλις η κατάστασή του το επιτρέψει. Το χρονοδιάγραμμα σίτισης συζητείται και οι γονείς ενθαρρύνονται να το επισκέπτονται σε ώρες που μπορούν να συμμετέχουν ενεργητικά στην φροντίδα του.
- Σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας γνωριμίας γονέων-νεογνού, ο νοσηλευτής ακούει με προσοχή τι λένε οι γονείς. Ο τρόπος, με τον οποίο οι γονείς εκφράζονται για το παιδί τους, και οι ερωτήσεις που υποβάλλουν αποκαλύπτουν τις ανησυχίες τους και τα αισθήματά τους και μπορούν να δώσουν πολύτιμες πληροφορίες για τις μελλοντικές σχέσεις τους με το νεογνό.

- Επεξήγηση των αντιδράσεων και συμπεριφορών του νεογνού προς τους γονείς, οι οποίοι παίρνουν την απότομη και αρνητική συμπεριφορά του νεογνού προσωπικά. Χρειάζονται διαβεβαίωση ότι οι συμπεριφορές αυτές δεν αντανακλούν στη γονική ανικανότητα.
- Διδασκαλία των γονέων να αναγνωρίζουν και να ερμηνεύουν τις αντιδράσεις του νεογνού.<sup>4</sup>

### **3.2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ**

- Εκτίμηση της ετοιμότητας της οικογένειας (ειδικά της μητέρας) για φροντίδα του νεογνού.
- Διδασκαλία ειδικών τεχνικών και παρατηρήσεων.
- Παραπομπή στην κοινοτική νοσηλευτική υπηρεσία, αν χρειάζεται, για συμβουλές και υποστήριξη.
- Ενθάρρυνση για συνέχιση της παρακολούθησης.
- Παραπομπή στις κατάλληλες υγειονομικές υπηρεσίες για βοήθεια.
- Διδασκαλία της οικογένειας σε θέματα τεχνητής αναζωογόνησης του νεογνού και αντίδρασης σε περίπτωση πνιγμονής.<sup>4</sup>



### **3.3. ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΜΕ ΔΥΣΜΟΡΦΑ ΒΡΕΦΗ**

Η γέννηση δύσμορφων νεογνών είναι μια τραγωδία και αποτελεί μια σύνθετη πρόκληση τόσο για την παιδιατρική όσο και για την νοσηλευτική για την φροντίδα που πρέπει να δίνεται στα παιδιά αυτά καθώς και την ηθική υποστήριξη των γονιών που περνούν μια περίοδο απογοήτευσης και απαισιοδοξίας. Οι γονείς περνούν τέσσερις φάσεις αντίδρασης όσον αφορά τα δύσμορφα νεογνά τους, ξεκινώντας με κάποιο αίσθημα απώλειας και καταλήγοντας στην αποδοχή της πραγματικότητας για το νεογνό τους.

Οι φάσεις αυτές είναι οι εξής:

1. Σοκ,
2. Άρνηση,
3. Θλίψη και οργή,
4. Αναδιοργάνωση και αποδοχή.

Η συμβολή της Νοσηλεύτριας στην υποστήριξη της οικογένειας μιας τέτοιας κατάστασης είναι δύσκολη και εξ' ίσου σημαντική.

Πρέπει στις περιπτώσεις αυτές, σε συνεργασία με το ιατρικό προσωπικό, πάντα λέγοντας την αλήθεια να φροντίσει στην άμβλυση του άγχους και της ενοχής που νιώθουν 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 την 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 αζεπέραστου, 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. Στη λεπτή αυτή σχέση γονιών-προσωπικού, που είναι δυναμική πολλές φορές σχέσεις αγάπης – μίσους, πρέπει η Νοσηλεύτρια να στηριχθεί αποκλειστικά στον άξονα αγάπη.

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

### **3.4. ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΓΟΝΙΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΘΑΝΑΤΟΥ ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ**

Νεογνό με μεγάλη και σοβαρή έλλειψη νευρικού αυλού, αγγειοπλαστικό σύνδρομο και άλλες μεγαλύτερες δυσμορφίες, μπορεί να έχει όριο ζωής κάποιες μέρες ή εβδομάδες μετά τη γέννησή του. Σε περίπτωση που συμβαίνει κάτι τέτοιο οι γονείς θα πρέπει να αφεθούν να φροντίσουν το βρέφος τους όπως αυτοί επιθυμούν.<sup>20</sup>

Η πιο δύσκολη ίσως στιγμή για το προσωπικό μιας μονάδας εντατικής νοσηλείας είναι τη 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.<sup>2</sup>

Ενθαρρύνεται επίσης, νέα επίσκεψη των γονιών στη μονάδα, μετά από λίγες μέρες, προκειμένου να συζητηθεί με ηρεμία η αιτία που προκάλεσε το θάνατο του νεογνού και να δοθούν γενετικές συμβουλές, όπου χρειάζεται, για κάθε μελλοντική εγκυμοσύνη.<sup>21</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1

#### **4.1. ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΝΕΟΓΝΟΥ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΣΕ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΔΥΣΧΕΡΕΙΑΣ**

*ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ* : ΠΟΥΠΟΥΖΑ (θήλυ)  
*ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ* : 10/10/2001  
*ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ* : ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ  
*ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ* : ΣΤΑΔΙΟΥ 42  
ΜΕΣΣΗΝΗ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
*ΗΜΕΡΑ ΕΙΣΟΔΟΥ* : 11/10/2001  
*ΗΜΕΡΑ ΕΞΟΔΟΥ* : 28/10/2001

#### **ΑΙΤΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ:**

Αναπνευστική δυσχέρεια - Ταχύπνοια

Νεογνό θήλυ, με Β.Γ.: 4kg, που γεννήθηκε με φυσιολογικό τοκετό από Ιπτοκο μητέρα στις 2:30 π.μ. στις 10/10/2001 παρουσίασε ήπια αναπνευστική δυσχέρεια και ταχύπνοια μετά από κάθε σίτιση.

Τοκετός φυσιολογικός. Ρήξη μεμβρανών. Χορηγήθηκε στη μητέρα Dexamethasone. Apgar score 1':9, 5':10.

### **ΚΛΙΝΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΙΣΟΔΟΥ:**

Β.Σ.: 3.76 g, ΜΗΚΟΣ: 52 cm, ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΚΕΦΑΛΗΣ: 36,5 cm, Σφύξεις: 130/min, Αναπνοές: 75/min, Αρ. Πίεση: 78/42/53 mmHg, Dx: 84 mg%. Ομάδα αίματος του νεογνού: ARh(+), Ομάδα αίματος της μητέρας ARh(+).

Κατά την εισαγωγή του ήταν ροδαλό με ακροκυάνωση, νωθρό κλάμα, ελαφρά γενικευμένη υποτονία, αραιές ενεργητικές κινήσεις, φυσιολογικό ψιθύρισμα με ταχύπνοια και γογγυσμό. Κοιλιά μαλακή, καλή απαγωγή ισχίων, νεογνικά αντανακλαστικά εκλύονταν ατελώς. Αραιός-ήπιος εισπνευστικός σιγμός κυρίως μετά το γεύμα.

### **ΠΟΡΕΙΑ ΝΟΣΟΥ:**

Το νεογνό προσέρχεται στην ΜΕΝΝ υπό διάχυτο O<sub>2</sub> και εν συνεχεία μπαίνει σε Hood O<sub>2</sub> (αναπνευστική υποστήριξη Hood O: 172 ώρες (max Fi O<sub>2</sub> 70%). Γίνεται ο απαραίτητος εργαστηριακός έλεγχος.

Γίνεται υπερηχογράφημα εγκεφάλου (18/10/01): χωρίς παθολογικά ευρήματα.

Γίνεται φαρυγγοοισοφαγογράφημα (26/10/01): Κατά τη διάρκεια αυτού παρατηρήθηκαν δύο επεισόδια εισρόφησης πολύ μικρής ποσότητας του σκιαγραφικού μέσου προς το λάρυγγα μέχρι την υπογλωττιδική μοίρα και την αρχή της τραχείας. Η αρχική μοίρα του οισοφάγου εμφάνισε μη ικανοποιητική διάταση και κατά την κατάποση αλλά το εύρημα αυτό συνίσταται να επανελεγχθεί.

### **ΚΛΙΝΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΞΟΔΟΥ:**

Καλή γενική κατάσταση. Φυσική εξέταση: Ήπια γενικευμένη υποτονία. Ελεύθερη σίτιση. Β.Σ.: 3.930 g, ΜΗΚΟΣ: 53 cm. ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΚΕΦΑΛΗΣ; 36,7 cm, Het:48%.

<b>ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1°: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ</b>				
<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</b>
<p>Η Εισαγωγή στη ΜΕΝΝ και παροχή πρώτων βοηθειών.</p>	<p>Η Η παροχή των πρώτων βοηθειών στο νεογνό και η σωστή έναρξη της νοσηλείας του στη ΜΕΘ.</p>	<p>Η Προετοιμασία του απαραίτητου εξοπλισμού για την αναμενόμενη εισαγωγή και του υλικού για έκτακτη ανάγκη.</p>	<p>Μετά την ειδοποίηση για την αναμενόμενη εισαγωγή, ο Νοσηλεύτης/τρια προετοιμάζει το απαραίτητο υλικό όπως: προθέρμανση θερμοκοιτίδας, τοποθέτηση monitor και αναρρόφησης, έλεγχος και τοποθέτηση αναπνευστήρα και AMBU, λαρυγγοσκόπιο (λαβή και λάμα-έλεγχος φωτισμού λαβής), υλικό για διασωλήνωση και τοποθέτηση ομφαλικού καθετήρα, τοποθέτηση φωτοθεραπείας (για πρόωρα και</p>	<p>Ομαλή εισαγωγή του νεογνού, σταθεροποίηση της κατάστασής του και προετοιμασία για περαιτέρω νοσηλεία.</p>

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>Η Ανάγκη χορήγησης O<sub>2</sub> με Hood διάχυτο ή ρινικό καθετήρα.</p>	<p>Η Υποβοήθηση της αναπνευστικής λειτουργίας του νεογνού που δεν έχει τη δυνατότητα να λάβει O<sub>2</sub> από μόνο του.</p>	<p>Η Τοποθέτηση ειδικών συσκευών για την παροχή O<sub>2</sub> και συνεχής παρακολούθηση της γενικής κατάστασής του.</p>	<p>και νεογνά χαμηλού βάρους) και προετοιμασία υλικού για πρώτες αιμοληψίες (κ/α αίματος, ηλεκτρολύτες, και αέρια αίματος).</p>	
			<p>Η Τοποθέτηση του νεογνού σε Hood και έλεγχο της πυκνότητας του O<sub>2</sub> που χορηγείται με οξυγονόμετρο.</p> <p>Η Χορήγηση O<sub>2</sub> από την παροχή διαμέσου σωλήνα κατά τρόπο ώστε να χορηγείται διάχυτα στο χώρο της θερμοκοιτίδας. Στην</p>	<p>Η Αύξηση της περιεκτικότητας O<sub>2</sub> στο αίμα του νεογνού.</p> <p>Πρόληψη υποξαιμίας και επαρκής οξυγόνωση ιστών.</p>

<b>ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1<sup>ο</sup>: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ</b>				
<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</b>
			<p>περίπτωση αυτή ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στον περιορισμό ανοίγματος της θερμοκοιτίδας (απώλεια O<sub>2</sub>). Και στην περίπτωση διάχυτου O<sub>2</sub> χρησιμοποιούμε οξυγονόμετρο.</p> <p>Η Χορήγηση O<sub>2</sub> με ρινικό καθετήρα που τοποθετείται στη μύτη του νεογνού, στερεώνεται με φακαρόλα και λευκοπλάστ και συνδέεται με αναπνευστήρα από τον οποίο ρυθμίζεται η πυκνότητα του O<sub>2</sub>.</p>	



<b>ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1°: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ</b>				
<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</b>
<p>Η Ταχύπνοια μετά από κάθε σίτιση.</p>	<p>Η Αντιμετώπιση της ταχύπνοιας.</p>	<p>Η Χορήγηση O<sub>2</sub>                      Η Α/α θώρακος                      Η Συχνές αναρροφήσεις                      Η Μέτρηση ζωτικών σημείων</p>	<p>Και στις Τρεις περιπτώσεις χορήγησης O<sub>2</sub>, βασικό μέλημα είναι η αδιάκοπη παρατήρηση του νεογνού για επεισόδιο κυάνωσης.</p>	<p>Η ταχύπνοια από-καταστάθηκε και η σίτιση βελτιώθηκε.</p>
<p>Η Ταχύπνοια μετά από κάθε σίτιση.</p>	<p>Η Αντιμετώπιση της ταχύπνοιας.</p>	<p>Η Χορήγηση O<sub>2</sub>                      Η Α/α θώρακος                      Η Συχνές αναρροφήσεις                      Η Μέτρηση ζωτικών σημείων</p>	<p>☆ Το νεογνό τοποθετείται εκ νέου σε Hood O<sub>2</sub>. Γίνονται συχνά αναρροφήσεις για απομάκρυνση των εκρίσεων</p>	<p>Η ταχύπνοια από-καταστάθηκε και η σίτιση βελτιώθηκε.</p>

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΕΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>• Συγγές αναρροφήσεις για την κένωση της τραχειάς και του οισοφάγου από εκκρίσεις.</p>	<p>• Απομάκρυνση εκκρίσεων από την Τραχεία και πρόληψη λοιμώξεων που οφείλονται σε αυτές, καθώς και αύξηση της επιτυχίας χορήγησης O<sub>2</sub>.</p>	<p>• Τοποθέτηση ατομικής και καθαρής συσκευής αναρρόφησης σε κάθε νεογνό.  • Έτοιμοι κάθε τήρες αναρρόφησης προς χρησιμοποίηση καθώς και απεσταγμένο νερό.</p>	<p>• Σαν πρώτο και απαραίτητο βήμα πριν από την αναρρόφηση είναι η άσκηση φυσιοθεραπείας με σκοπό τον απεγκλωβισμό των εκκρίσεων για την ευκολότερη εξαγωγή τους. Αυτή επιτυγχάνεται με μαλάξεις στο θώρακα και ήπια χτυπήματα στην πλάτη του νεογνού. Στη συνέχεια εισάγεται καθετήρας από το στομαχία και τη μύτη του νεογνού, ο οποίος με βάση την αρνητική πίεση που δίνεται, αναρροφά τις εκκρίσεις. Μετά από κάθε αναρ-</p>	<p>• Καθαρισμός της αναπνευστικής οδού από εκκρίσεις και αύξηση της αναπνευστικής λειτουργίας του νεογνού.</p>

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<p>• Προηγείται άσκηση φυσιοθεραπείας πριν από κάθε αναρρόφηση.</p>	<p>ρόφηση (εισαγωγή και εξαγωγή καθετήρα) ο καθετήρας ξελένεται με απεσταγμένο νερό. Η εισαγωγή του καθετήρα δεν θα πρέπει να διαρκεί πάνω από 2'' - 5'' και η έξοδος του πρέπει να γίνεται αργά. Οι κινήσεις θα πρέπει να είναι ήπιες για την αποφυγή τραυματισμού. Πριν και μετά από κάθε αναρρόφηση αυξάνουμε το χορηγούμενο O<sub>2</sub> κατά 5-10%. Σε περίπτωση κνάνωσης κατά την αναρρόφηση χορηγείται O<sub>2</sub> στο νεογνό με AMBU με ήπιες κινήσεις.</p>	

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>Η Παρακολούθηση του νεογνού διαμέσου monitor (σφύξεις, αναπνοές) καθώς και λήψη Α.Π. και θερμοκρασίας.</p>	<p>Η Παρακολούθηση των ζωτικών σημείων του νεογνού, αναγνώριση απόκλισης από το φυσιολογικό και άμεση επέμβαση αν χρειαστεί.</p>	<p>Η Τοποθέτηση monitor στο νεογνό και γνώση λειτουργίας του.</p> <p>Η Θερμομέτρηση συχνή (σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες) με ατομικό θερμομέτρο και λήψη Α.Π. με ατομική περιχειρίδα.</p>	<p>Η Το νεογνό, όπως αναφέρθηκε, συνδέεται κατά την εισαγωγή του με monitor για την Παρακολούθηση των ζωτικών σημείων.</p> <p>Η Ο Νοσηλευτής/τρια θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίσει τις αποκλίσεις από τη φυσιολογική τους τιμή και να μπορεί να επέμβει. Παράλληλα θα πρέπει να ελέγχεται η θερμοκρασία του νεογνού ανά 3ωρο (ή και συχνότερα αν χρειαστεί) καθώς και η αρτηριακή πίεση.</p>	<p>Η Σωστή παρακολούθηση της γενικής κατάστασης του νεογνού και επέμβαση άμεση και γρήγορη σε περίπτωση ανάγκης.</p>

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>Η Πρόληψη λοιμώξεων.</p>	<p>Η Με την αποφυγή λοιμώξεων προστατεύεται ο ευλαθής νεογνικός οργανισμός και αποφεύγεται η δημιουργία σοβαρών κα-</p>	<p>Η Εφαρμογή των κανόνων αντισηψίας και καθαριότητας για την απομάκρυνση μικροβίων που είναι υπεύθυνα για την εμφάνιση λοιμώξεων.</p>	<p>Επίσης, ο Νοσηλευτής/τρια, θα πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζει τη λειτουργία των monitors και να αναγνωρίζει τα διάφορα ηχητικά σήματά τους (alarm, ένταση ήχου).</p>	<p>Η Αποφυγή των λοιμώξεων και μείωση της πιθανότητας θανάτου του νεογνού.</p>

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
	<p>ταστάσεων που συχνά κοστίζουν τη ζωή του νεογνού.</p>		<p>ται το τμήμα. Ορισμένοι από τους κανόνες που πρέπει να τηρούνται είναι: αφαίρεση κάθε αντικειμένου από τα άνω άκρα (ρολόγια, δακτυλίδια), κατά το πλύσιμο των χεριών πριν και μετά από κάθε είδους επαφή με το νεογνό, χρησιμοποίηση προστατευτικής μπλούζας και αποφυγή επαφής με το νεογνό όταν υπάρχει πρόβλημα υγείας (κρυολόγημα, εξάνθημα, διάρροια κ.ά.). Παράλληλα επιβάλλεται σχολαστική καθαριότητα του χώρου και απολύμανση</p>	

<b>ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1<sup>ο</sup>: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ</b>				
<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</b>
			<p>καθώς και απομάκρυνση του ακάθαρτου υλικού.</p> <p>Είναι επίσης σημαντικό να απομονώνονται τα νεογνά με κάποια λοίμωξη σε ιδιαίτερους χώρους, μακριά από τα υπόλοιπα νεογνά.</p> <p>Βασικό ρόλο παίζει και η ικανότητα του προσωπικού στην αναγνώριση των πρώτων σημείων που εμφανίζονται σε μια λοίμωξη (χρώμα νεογνού, μετεωρισμός, έμμετοι, ταχυκαρδία, υλοτονία, κ.ά.).</p>	

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>Η Εμφάνιση πνευμοθώρακα στο νεογνό.</p>	<p>Η Παροχέτευση του αερίου που βρίσκεται στη θωρακική κοιλότητα</p>	<p>Η Συγκέντρωση απαραίτητου αποστειρωμένου υλικού για την είσοδο θωρακικού σωλήνα και παρακολούθηση του νεογνού κατά τη διάρκεια της επέμβασης.</p>	<p>Η Η νοσηλευτική φροντίδα νεογνού με πνευμοθώρακα, συνίσταται σε τρία στάδια:</p> <p>A) Στην προετοιμασία του απαραίτητου υλικού για τη βοήθεια του γιατρού για την εισαγωγή βελόνας για παρακέντηση ή τοποθέτηση θωρακικού σωλήνα (billow).</p> <p>B) Στην παρακολούθηση του νεογνού καθ' όλη τη διάρκεια που παραμένει η βελόνα ή ο billow: παρατήρηση και περιποίηση τραύματος (betadine αλοιφή και</p>	<p>Η Η έγκαιρη παροχέτευση του αέρα και η σωστή νοσηλεία του νεογνού με πνευμοθώρακα, μειώνει τον κίνδυνο για άμεσο θάνατο αλλά και την πιθανότητα εμφάνισης λοίμωξης.</p>



ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
			<p>αποστειρωμένες γάζες), έλεγχος για σωστή παροχέτευση του αέρα ή των αιματινών εκκρίσεων.</p> <p>Γ) Περιποίηση του τραύματος μετά την έξοδο της βελόνας ή του billow.</p> <p>Παράλληλα και καθ' όλη τη διάρκεια νοσηλείας του, το νεογνό θα πρέπει να ελέγχεται για παρουσία αιμορραγίας ή μετατόπιση του σωλήνα ή της βελόνας. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται επίσης στην απομάκρυνση του νεογνού από την κλίνη του (ζύγισμα) ή και την</p>	

**ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1<sup>ο</sup>: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ**

<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΑΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</b>
			<p>αλλαγή θέσεώς του ώστε να μην μένει ανοικτή η οδός προς το θώρακα αλλά να κλείνεται ο σωλήνας με λαβίδα. Τέλος, επειδή υπάρχει ο φόβος λοίμωξης από το ανοικτό τραύμα, θα πρέπει οι χειρισμοί να γίνονται με απόλυτη αντισηψία και να παρακολουθείται το νεογνό για σημεία που μπορεί να δηλώνουν λοίμωξη (πυρετό, ερυθρότητα ή διαπύηση τραύματος).</p>	

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>Η Σίτιση νεογνού.</p>	<p>Η Λήψη θρεπτικών συστατικών που βοηθούν στην ανάπτυξη και καλύπτει τη λειτουργία του οργανισμού.</p>	<p>Η Προσεκτικό τήσιμα του νεογνού ανάλογα με τον τρόπο που λαμβάνει την τροφή του.</p> <p>Η Τήρηση ωραρίου διατροφής του νεογνού.</p>	<p>Η Κατά την διάρκεια της σίτισης με biberon, ο Νοσηλευτής-τρια προσέχει τη θερμοκρασία του γάλακτος (θερμοκρασία δωματίου), τη βοήθεια του νεογνού να αποβάλλει τον αέρα που τυχόν κατάπιε στο μέσον και στο τέλος της σίτισης καθώς και τα προβλήματα που μπορεί να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια της σίτισης (κυάνωση, αναγωγές, έμμετος, πνιγμονή). Η σίτιση με biberon μπορεί να γίνει και από τη μητέρα εάν αυτή το επιθυμεί.</p>	<p>Η Το νεογνό δέχτηκε τη σίτιση χωρίς πρόβλημα και παρουσίασε καλύτερη λειτουργία του οργανισμού με τα προσλαμβανόμενα θρεπτικά συστατικά και αύξηση του βάρους.</p>

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<p>± Έναρξη παρεντερικής διατροφής (αμινοξέα, γλυκόζη, ηλεκτρολύτες) από την τέταρτη ημέρα.</p>	<p>Επίσης, ενθαρρύνεται η μητέρα να θηλάσει εάν μπορεί (δίνονται οδηγίες για περιποίηση θηλών).</p> <p>± Χορηγήθηκε η παρεντερική διατροφή από την περιφερική φλέβα. Τα σημεία του σώματος απ' όπου χορηγούνται τα παρεντερικά υγρά ελέγχονται σχολαστικά για τυχόν ανάπτυξη σημείων φλεγμονής. Η χορήγηση έγινε με αντλίες ενδοφλέβιων υγρών, ώστε ο ρυθμός να παραμείνει σταθερός για όλο το 24ωρο.</p>	

**ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1<sup>ο</sup>: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ**

<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣ.ΦΡ.</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</b>
<p>Η Σωστή χορήγηση φαρμάκων.</p>	<p>Η Με τη σωστή χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής καλυτερεύει η γενική κατάσταση του νεογνού.</p>	<p>Η Σωστή ανάγνωση των φαρμάκων και της δοσολογίας τους από την κάρτα φαρμάκων, σωστή ετοιμασία τους και σωστή χορήγησή τους. Τα φάρμακα που χορηγούνται στο νεογνό είναι: Ampicilline και Brikline.</p>	<p>Ολόκληρη η συσκευή έγχυσης αλλάζεται κάθε 24 ώρες. Γίνεται συχνή μέτρηση γλυκόζης του αίματος και του ειδ. βάρους των ούρων.</p>	<p>Η Καλύτερευση της γενικής κατάστασης του νεογνού.</p>

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>Η Ψυχολογική υποστήριξη των γονιών.</p>	<p>Η προσφορά δυνατότητας να κατανοήσουν οι γονείς την κατάσταση του παιδιού τους.</p>	<p>Η Προγραμματισμός συνομιλίας με τους γονείς και προσπάθεια λύσεως των αποριών τους.</p>	<p>Η παρέμβαση της Νοσηλεύτριας στην ψυχολογική υποστήριξη των γονιών είναι καθοριστική. Στήριζεται στη γνώση και προϋποθέτει την αγάπη για το νεογνό. Η Νοσηλεύτρια σε συνεργασία με το ιατρικό προσωπικό, πρέπει πάντα λέγοντας την αλήθεια να βοηθά στην άμβλυνση του άγχους και της ενοχής που νιώθουν οι γονείς και να θωρακίσει την οικογένεια από τις προλήψεις και τις κοινωνικές προκαταλήψεις.</p>	<p>Η Ενημέρωση των γονιών για την κατάσταση του νεογνού (καλή ή άσχημη) και επόμενως την βοήθειά τους να αντιμετωπίσουν το παιδί τους.</p>

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
			<p>Στη λεπτή αυτή σχέση γονιών-προσωπικού, που είναι μια δυναμική πολλές φορές σχέση αγάπης - μίσους, πρέπει η Νοσηλεύτρια να στηριχθεί στον άξονα αγάπη, να δείξει κατανόηση, υπομονή και προπάντων ευαισθησία στην αντιμετώπιση του προβλήματος.</p>	

**Σημείωση:** Το νεογνό εξήλθε από το νοσοκομείο σε καλή γενική κατάσταση, ήταν ροδαλό, ζωηρό, με καλό μυϊκό τόνο, φυσιολογικό αναπνευστικό ψιθύρισμα, νεογνικά ανατακλαστικά που εκλύονταν συμμετρικά.

## **ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2**

### **4.2. ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΠΡΟΩΡΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΣΕ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΜΕ ΝΕΟΓΝΙΚΟ ΙΚΤΕΡΟ**

*ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ* : ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ (άρρεν)  
*ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ* : 21/02/2001  
*ΗΜΕΡΑ ΕΙΣΟΔΟΥ* : 26/02/2001  
*ΗΜΕΡΑ ΕΞΟΔΟΥ* : 30/09/2001

#### **ΑΙΤΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ:**

Νεογνικός ίκτερος

Νεογνό άρρεν, ηλικίας 7 ημερών, γεννήθηκε από μητέρα Ι-τοκο, με ομάδα αίματος 0 Rh(+), Apgar: 9/10 και βάρος γέννησης 3.820 gr. Εξήλθε από το μαιευτήριο την 4<sup>η</sup> ημέρα της ζωής του με χολερυθρίνη: 12,1. Σίτιση μόνον δια μητρικού θηλασμού.

Οι γονείς το πρώτο 24ωρο προ της εισαγωγής παρατήρησαν την ικτερική χροιά στο δέρμα του νεογνού, και την ημέρα της εισαγωγής του, ο παιδίατρος που τυχαία επισκέφθηκε το νεογνό συνέστησε να γίνει αμέσως μέτρηση της χολερυθρίνης, όπου βρέθηκε 24,3 και έγινε η εισαγωγή του νεογνού στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών.



## **ΠΟΡΕΙΑ ΝΟΣΟΥ:**

Όταν το νεογνό προσήλθε στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών, είχε βάρος: 3.000 gr, ήταν νωθρό, ζωηρό και παρουσίασε κλάμα χωρίς δάκρυα. Επίσης, παρουσίαζε σημαντικό βαθμό αφυδάτωσης, πολύ χαμηλή σπαργή δέρματος, ξηρούς βλεννογόνους και έντονη ικτερική χροιά δέρματος, κορμού, προσώπου, άκρων, βλεννογόνων.

Μετά την εισαγωγή ελήφθη ο απαραίτητος εργαστηριακός έλεγχος, έγινε Ro θώρακα και ετέθη σε φωτοθεραπεία.

Το νεογνό εξήλθε στις 30/9/2001 χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα, με καλή σίτιση και γενικότερα καλή κατάσταση.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>✦ Αυξημένη τιμή χολερυθρίνης: 24,3 mg/dl.</p>	<p>✦ Προσπάθεια πτώσης της τιμής της χολερυθρίνης στα φυσιολογικά της όρια.</p>	<p>✦ Λήψη αιματολογικών και βιοχημικών εξετάσεων για τη συνεχή εκτίμηση και παρακολούθηση της γενικής κατάστασης του νεογνού, αλλά και για την παρακολούθηση της χολερυθρίνης.</p>	<p>✦ Πάρθηκαν αιματολογικές και βιοχημικές εξετάσεις και στάλθηκαν στο εργαστήριο.</p> <p>✦ Το νεογνό μπήκε σε φωτοθεραπεία για την αντιμετώπιση του ίκτερου.</p> <p>✦ Το νεογνό τοποθετήθηκε γυμνό κάτω από την φωτοθεραπεία και αλλάζεται η θέση του σώματός του κάθε 6 ώρες για να εκτίθεται όλη η επιφάνεια του σώματος στη φωτοθεραπεία.</p>	<p>✦ Η τιμή της χολερυθρίνης κατεβαίνει από το 2<sup>ο</sup> 24ωρο νοσηλείας του νεογνού.</p> <p>✦ Το παιδί εξήλθε από τη φωτοθεραπεία με τιμή χολερυθρίνης: 11,5 mg/dl.</p>

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<p>Η Το νεογνό πρέπει να μπει σε θερμοκοιτίδα για να υποβληθεί σε φωτοθεραπεία.</p>	<p>Η Ελέγχεται η θερμοκρασία του νεογνού κάθε 2 ώρες.</p>	
<p>Η Κίνδυνος τύφλωσης του νεογνού από τη φωτοθεραπεία.</p>	<p>Η Προφύλαξη του νεογνού από τον κίνδυνο αυτό.</p>	<p>Η Συνεχής παρακολούθηση του δέρματος, του σκληρού χιτώνα των οφθαλμών και επικάλυψη αυτών.</p>	<p>Η Καλύφθηκαν τα μάτια του νεογνού με σκούρου χρώματος επικάλυμμα γιατί υπάρχει κίνδυνος βλάβης του αμφιβληστροειδούς.</p>	<p>Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται οποιαδήποτε βλάβη στα μάτια του νεογνού και έτσι συνεχίζεται η φωτοθεραπεία για όσο χρειάζεται.</p>

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>Η Σίτιση μόνο με θηλασμό.</p>	<p>Η Σωστή διατροφή του νεογνού.</p> <p>Η Δημιουργία σταθερού ψυχικού δεσμού μεταξύ μητέρας και παιδιού.</p> <p>Η Προφύλαξη του νεογνού από διάφορες αρρώστιες και την εισβολή μικροβίων.</p>	<p>Η Ενημέρωση της μητέρας για την τεχνική του θηλασμού.</p> <p>Η Ενημέρωση της μητέρας για τα πλεονεκτήματα του θηλασμού τόσο για το νεογνό όσο και για την ίδια.</p>	<p>Η Έγινε κατανοητό από τη μητέρα ότι το καλύτερο ερέθισμα για την έκκριση γάλακτος είναι η συνεχής κένωση των μαστών.</p> <p>Η Πριν από κάθε θηλασμό η μητέρα να πλένει με αντισηπτικό σαπούνι τα χέρια της. Με χλιαρό νερό τις θηλές και την θηλαία άλω των μαστών.</p> <p>Η Κάθεται αναπαυτικά σε χαμηλό άνετο κάθισμα και υποστηρίζει το κορμί της κρα-</p>	<p>Η Με το μητρικό θηλασμό καλύφθηκαν όλες οι ανάγκες του νεογνού και λήφθηκαν όλες οι ουσιές που είναι απαραίτητες για τη θρέψη και ανάπτυξή του.</p>

<b>ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ</b>				
<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</b>
			<p>κρατώντας το κάθετο.</p> <p>Η Στηρίζει το νεογνό στην αγκαλιά της και υποβαστάζει με το ένα χέρι της τον αυχένα του και ταυτόχρονα πιέζει ελαφρά το στήθος πάνω από την θηλαία άλω, ώστε να αφήνει ελεύθερη τη μύτη του για να αναπνέει καλύτερα το νεογνό.</p> <p>Η Φροντίζει να εισάγει στη στοματική κοιλότητα όχι μόνο την θηλή αλλά και μέρος, ισομε-</p>	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΑΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Σημαντικός βαθμός αφυδάτωσης κατά την εισαγωγή του στη MENN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Επαρκής ενυδάτωση.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών.</li> <li>✦ Μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.</li> </ul>	<p>Ρώς, της θηλαίας άλω.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Ετέθη ορός Dextrose 5% με υγρά 200 cc/kg.</li> <li>✦ Ρυθμίστηκε η ροή των υγρών με βραδύ ρυθμό και έλεγχος κάθε μία ώρα για πρόληψη αφυδάτωσης και αποφυγή ταχείας ανάπτυξης συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας.</li> <li>✦ Ελέγχεται συχνά το ακινητοποιημένο άκρο για διαπίστωση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Πραγματοποιήθηκε επαρκής ενυδάτωση και το ισοζύγιο των υγρών και ηλεκτρολυτών είναι σταθερό.</li> </ul>

<b>ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2<sup>ο</sup>: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ</b>				
<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΑΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΑΔΑΣ</b>	<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</b>
			<p>σφικτής επίδεσης.</p> <p>Η Παρακολουθείται συχνά το νεογνό για σημεία αφυδάτωσης, όταν υποβάλλεται σε φωτοθεραπεία, λόγω μεγάλης απώλειας υγρών με την άδηλη αναπνοή.</p> <p>Η Ζυγίζεται κάθε τέσσερις ώρες. Το ζύγισμα της πάνας είναι ο απλούστερος τρόπος μέτρησης των αποβαλλόμενων υγρών.</p>	

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>• Το νεογνό είναι ανήσυχο και κλαίει.</p>	<p>• Επαγρύπνηση και αλλαγή του νεογνού από τα ενοχλήματα που προκαλούν την ανησυχία του.</p>	<p>• Ρύθμιση των διαδικασιών εκτίμησης που ενοχλούν το νεογνό, κατά τρόπο που να εξασφαλίζεται επαρκής ανάπαυση στο μεσοδιάστημα των εκτιμήσεων.</p> <p>• Περιορισμός των ενοχλημάτων.</p>	<p>• Γίνεται τοπική καθαριότητα και αλλαγή πάνας.</p> <p>• Σιπίζεται το νεογνό γιατί είναι δυνατό να πεινάει και ίσως γι' αυτό κλαίει.</p> <p>• Περιορίζονται οι ομιλίες και οι επισκέψεις, για να μπορέσει το νεογνό να ηρεμήσει.</p>	<p>• Το νεογνό κοιμήθηκε και είναι ήσυχο.</p> <p>• Τα ζωτικά του σημεία είναι φυσιολογικά και η θερμοκρασία της θερμοκοτίδας είναι ρυθμισμένη, ώστε να δια-</p>



ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2 <sup>ο</sup> : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ				
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
			<p>Η Οι χειρισμοί περιορίζονται στους απολύτως απαραίτητους, ολοκληρώνονται στον ελάχιστο δυνατό χρόνο.</p>	<p>τηρείται στους 36,4<sup>ο</sup> C, η θερμοκρασία του δέρματος της κοιλιάς του νεογνού.</p>

**Σημείωση:** Το νεογνό εξήλθε από το νοσοκομείο χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα, με καλή σίτιση και γενικότερα σε καλή κατάσταση.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

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. Για την εντατική νοσηλευτική φροντίδα των νεογνών, χρειάζεται κατανόηση της φυσιολογίας και των χαρακτηριστικών των νεογνών, γνώση της λειτουργίας και του χειρισμού μεγάλου αριθμού μηχανημάτων και συσκευών, ικανότητα αναγνώρισης πολύ ευαίσθητων μεταβολών στη συμπεριφορά των νεογνών και ικανότητα επιτυχημένων χειρισμών στον κατάλληλο χρόνο.

Σήμερα, με την πρόοδο της Ιατρικής και συγκεκριμένα της Νεογνολογίας η θνησιμότητα όσο και η νοσηρότητα έχουν μειωθεί σημαντικά ακόμη και σε νεογνά υψηλού κινδύνου. Η φροντίδα των νεογνών υψηλού κινδύνου αποτελεί πρόκληση για την Ιατρική και νοσηλευτική επιστήμη που συνεχώς παρουσιάζουν πρόοδο.

Ο ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού σε μια MENN είναι απαραίτητος και καθοριστικός. Συνίσταται στην παροχή ορθής νοσηλευτικής φροντίδας για την αντιμετώπιση βαρέων πασχόντων νεογνών και απαιτεί εξειδικευμένες γνώσει, συνεχιζόμενη επιμόρφωση, διαρκή εκπαίδευση στις ιδιαιτερότητες καθώς και αντοχή στο καθημερινό ψυχολογικό stress.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Ματσανιώτης Σ. Νικόλαος:** «Παιδιατρική», Τόμος πρώτος, ΑΘΗΝΑ 1972, σελ. 15-17, 475, 483, 485-487.
2. **Κωστάλος Χ.:** «Σύγχρονη Νεογνολογία», Εκδότης Κωνσταντάρας Ηλίας, ΑΘΗΝΑ 1990.
3. **Joint Program in Neonatology,** Harvard Medical School beth Israel Hospital, Boston Hospital For Women, Children's Hospital Medical Center, Boston: "Manual Νεογνολογίας», Επιμέλεια ελληνικής έκδοσης Δελλαγραμματίκας, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, ΑΘΗΝΑ 1984.
4. **Πάνου Μαρία:** «Παιδιατρική Νοσηλευτική», Εκδόσεις ΒΗΤΑ, ΑΘΗΝΑ 1998, σελ. 115, 59-60, 62-66, 71-72, 81, 91-95.
5. **Κάσιμος Δ. Χρήστος,** «Πρακτική Παιδιατρική», ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1987, σελ. 302, 315-316.
6. **Παιδιατέλλης Κ. – Κωνσταντόπουλος Κ. – Τσάτσικας Ι.:** «Νεογνολογία», Επιστημονικές Εκδόσεις, Γρηγόριος Κ. Παρισιάνος, ΑΘΗΝΑ 1988, σελ. 34-35, 216-220, 364, 368-369, 373-374.
7. **Π. Δ. Παπατσάνης,** Τακτικός Καθηγητής Παιδιατρικής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, «Βασική Παιδιατρική», Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1988, σελ. 127-131, 135.
8. **Μόρφης Γ. Λεωνίδας:** «Παιδιατρική», Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων, ΑΘΗΝΑ 1988, σελ. 90-91, 154-156.
9. **Department of Medicine Children's Hospital Medical Center,** Boston, "Manual Παιδιατρικής Θεραπευτικής», Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, ΑΘΗΝΑ 1983.

10. **Silver, Kempe, Bruyn and Fulginitis:** «Συνοπτική Παιδιατρική», Επιστημονικές Εκδόσεις Γρηγόριος Παρισιανός, ΑΘΗΝΑ 1994, σελ. 378-379, 383, 386-387.
11. **Παπανικολάου,** «Μαιευτική», Επιστημονικές Εκδόσεις Γρ. Παρισιανός, ΑΘΗΝΑ 1994, σελ. 491-492.
12. **The Macmillan Guide (by Dr. Tony Smith),** «Μεγάλος Ιατρικός Οδηγός», Επιστημονική επιμέλεια Ιατρική Εταιρεία Αθηνών, Εκδόσεις ΓΙΑΛΛΕΛΗ 1991, σελ. 350-351.
13. **Αλεξίου Δημοσθένης:** «Παιδιατρική Διαφορική Διαγνωστική – Λοιμώξεις παιδικής Ηλικίας», Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, ΑΘΗΝΑ 1989, σελ. 93-94, 102.
14. **Σ. Καρπάθιο – Μ. Ξάνθου – Ε. Μάνδουλα – Πετμεζάκη,** «Εγκυμοσύνη – Γέννα – Νεογέννητο», ΑΘΗΝΑ 1996, σελ. 11-13.
15. **Σπ. Απ. Δοξιάδου:** «Παιδιατρική Θεραπευτική», Κοβάνης: Ιατρικά Βιβλία 1975, σελ. 85, 86, 89.
16. **«Θέματα Μαιευτικής – Γυναικολογίας»,** Τριμηνιαίο περιοδικό της Ενώσεως Μαιευτήρων – Γυναικολόγων Ελλάδος, Α΄ Πανελλήνιο Συνέδριο Μαιευτήρων, Τόμος ΣΤ΄, Τεύχος 4, Οκτ. – Δεκ. 1992, σελ. 586.
17. **Λέφα Βαρβάρα:** «Σημειώσεις Μαιευτικής Νοσηλευτικής», ΠΑΤΡΑ 1999, σελ. 77-78, 88, 91-92, 95-98.
18. **Ν. Τσίκου – Σ. Καραγεωργοπούλου,** «Πρακτική Άσκηση Νοσηλευτικής II», Εκδόσεις «Έλλην», 1996, σελ. 358-359.
19. **National Student Nurse's Association, Incorporated (USA),** Σειρά: Εκπαιδευτική πιστοποίηση στη Νοσηλευτική, «Μαιευτική και Γυναικολογική Νοσηλευτική», Εκδόσεις «Έλλην», ΑΘΗΝΑ 1999, σελ. 293-297, 310-314.

20. **G.M. GANDY MD, MB BS MIRCP DCH, N.R.C. ROBERTON MA MB**, “Lecture notes of Neonatology”, Blackwell scientific Publications, OXFORD 1987, σελ. 335-336.
21. **The National Medical Services for Independent Study “Pediatrics”**, 3<sup>rd</sup> Edition, EDITOR: Paul H. Dworkin, M.D. Williams and Wilkins, The Science of Review. USA 1996, σελ. 176-178.

\*\*\*

