



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ**
UNIVERSITY OF PATRAS

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ
ΣΤΑ ΝΕΟΓΝΑ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΗ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ»**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΑΡΤΕΜΙΣ ΤΤΑΒΑ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΤΖΕΝΑΛΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

ΠΑΤΡΑ, 2020

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Τις τελευταίες δεκαετίες οι νοσοκομειακές λοιμώξεις (ΝΛ) αναδείχθηκαν σε ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα πρόωρα νεογνά που νοσηλεύονται στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN). Κάθε χρόνο καταμετρώνται περισσότεροι από ένα εκατομμύριο θάνατοι νεογνών παγκοσμίως και έχει εκτιμηθεί ότι οι ΝΛ προκαλούν το 40% του συνόλου των νεογνικών θανάτων στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάλυση της παρουσίας των νοσοκομειακών λοιμώξεων στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας Νεογνών ενώ παράλληλα μελετάται η νοσηλευτική παρέμβαση.

Μεθοδολογία: έπειτα από εκτενή βιβλιογραφική ανασκόπηση επιλέχθηκε να μελετηθεί το συγκεκριμένο θέμα. Για την βιβλιογραφική ανασκόπηση χρησιμοποιήθηκαν άρθρα τα οποία αναζητήθηκαν από έγκυρες επιστημονικές πηγές.

Συμπεράσματα: Η μονάδα εντατικής θεραπείας νεογνών (MENN) είναι μια νοσοκομειακή μονάδα σχεδιασμένη για τη φροντίδα νεογέννητων υψηλού κινδύνου. Η ασφάλεια των ασθενών γίνεται κατανοητή από τους νοσηλευτές και τους ιατρούς των MENN ως ζήτημα μεγάλης σημασίας. Οι επαγγελματίες επισημαίνουν την ανάγκη για να αναπτύξουν από κοινού στρατηγικές για την πρόληψη των σφαλμάτων.

Λέξεις-Κλειδιά: ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις, νεογνά, νοσηλευτής

ABSTRACT

Introduction: In recent decades, nosocomial infections (NL) have become one of the most important problems faced by premature infants treated in the Neonatal Intensive Care Unit. More than one million newborn deaths are counted worldwide each year, and NLS are estimated to cause 40% of all neonatal deaths in developing countries.

Aim: The aim of this study is to analyze the presence of nosocomial infections in the Neonatal Intensive Care Units while studying nursing intervention.

Methodology: after an extensive literature review it was chosen to study this topic. For the bibliographic review, articles were used which were searched by authoritative scientific sources.

Conclusions: The Neonatal Intensive Care Unit is a hospital unit designed to care for high-risk newborns. Patient safety is understood by MENN nurses and physicians as a matter of great importance. Professionals point to the need to jointly develop error prevention strategies.

Keywords: nosocomial infections, newborns, nurse

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ | 2 |
| ABSTRACT..... | 3 |
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ..... | 6 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 | 7 |
| ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΝΕΟΓΝΩΝ (MENN)..... | 7 |
| 1.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΝΝ | 7 |
| 1.2 Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΜΕΝΝ..... | 7 |
| 1.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΝΝ | 9 |
| 1.4 ΤΥΠΟΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΝΕΟΓΝΩΝ | 12 |
| 1.4.1 Διατροφική υποστήριξη..... | 13 |
| 1.4.2 Διατροφή μέσω ενδοφλέβιας γραμμής (IV) | 13 |
| 1.4.3 Σίτιση από το στόμα | 14 |
| 1.4.4 Ακτίνες Χ..... | 15 |
| 1.4.5 Υπέρηχος | 15 |
| 1.4.6 Δοκιμές αίματος και ούρων | 15 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 | 18 |
| ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΜΕΝΝ..... | 18 |
| 2.1 ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ - ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΗ ΜΕΝΝ..... | 18 |
| 2.2 Η ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΣΤΙΣ ΜΕΝΝ | 18 |
| 2.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ | 20 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 | 22 |
| ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ..... | 22 |
| 3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ | 22 |
| 3.2 ΤΥΠΟΙ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ..... | 22 |
| 3.2.1 ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΩΝ..... | 22 |
| 3.2.2 ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ..... | 24 |
| 3.2.3 ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ..... | 25 |
| 3.2.4. ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΟΥΣ ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ..... | 26 |
| 3.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ ΣΤΑ ΝΕΟΓΝΑ | 28 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 | 31 |
| ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ | 31 |
| 4.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΝΕΟΓΝΩΝ | 31 |
| 4.2 ΠΡΟΛΗΨΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΤΑ ΝΕΟΓΝΑ..... | 33 |
| 4.3 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ..... | 34 |
| 4.3.1 Υγιεινή των χεριών | 34 |
| 4.3.2 Εξοπλισμός ατομικής προστασίας..... | 35 |
| 4.3.3 Καθαρισμός και απολύμανση | 36 |
| 4.3.4 Αναπνευστική υγιεινή..... | 36 |
| 4.4 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ ΣΤΟ ΝΕΟΓΝΟ | 37 |
| 4.4.1 Αξιολόγηση νεογνού..... | 38 |
| 4.4.2 Φροντίδα του νεογέννητου κατά τη γέννηση | 40 |
| 4.4.3 Φροντίδα του νεογέννητου στην περίοδο μετά τον τοκετό | 41 |
| 4.5 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΧΩΡΟΥ | 41 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 | 43 |
| ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ | 43 |
| 5.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Α΄ | 43 |
| 5.2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Β΄ | 48 |
| ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ | 55 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | 56 |

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τις τελευταίες δεκαετίες οι νοσοκομειακές λοιμώξεις (ΝΛ) αναδείχθηκαν σε ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα πρόωρα νεογνά που νοσηλεύονται στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN). Αποτελούν μία από τις κύριες αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας των νεογνών της MENN, με σοβαρές επιπτώσεις στην ποιότητα της περίθαλψης καθώς και αύξηση της διάρκειας και του κόστους νοσηλείας. Αν και οι Νοσοκομειακές Λοιμώξεις στις MENN έχουν από καιρό αναγνωριστεί, μόλις τα τελευταία χρόνια αναφέρονται τεκμηριωμένα ποσοστά στη βιβλιογραφία (Μπούρας, 2011).

Κάθε χρόνο καταμετρώνται περισσότεροι από ένα εκατομμύριο θάνατοι νεογνών παγκοσμίως και έχει εκτιμηθεί ότι οι ΝΛ προκαλούν το 40% του συνόλου των νεογνικών θανάτων στις αναπτυσσόμενες χώρες. Πρόσφατη μελέτη σε MENN στην Ελλάδα κατέδειξε ότι η θνητότητα για τα νεογνά που εμφάνισαν ΝΛ (από συγκεκριμένο λοιμογόνο παράγοντα) ανέρχεται στο 45%.

Η συνολική συχνότητα των νεογνικών ΝΛ διεθνώς κυμαίνεται γύρω στο 30%, όμως διαφέρει δραματικά από ίδρυμα σε ίδρυμα. Η συχνότητα επηρεάζεται από τα επιμέρους χαρακτηριστικά των πληθυσμών των νεογνών (όπως μέση ηλικία κύησης, βάρος γέννησης, σοβαρότητα υποκείμενης νόσου), τους παράγοντες κινδύνου, το σύστημα αναφοράς των λοιμώξεων (μη τυποποιημένοι ορισμοί ΝΛ), το εάν εκτελείται χειρουργική επέμβαση ή όχι στο νεογνό, το βαθμό επαγρύπνησης (ύπαρξη και εφαρμογή πρωτοκόλλων) και τον παρανομαστή που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της συχνότητας των ΝΛ (Thompson, 2012).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΝΕΟΓΝΩΝ (MENN)

1.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΝΝ

Η ΜΕΝΝ είναι μια από τις μονάδες των νοσοκομείων που παρέχεται ιατρική περίθαλψη σε νεογνά, τα οποία που έχουν κάποιο πρόβλημα με τον οργανισμό τους ή απειλούνται από κάποια ασθένεια. Για την διατήρηση των νεογνών στην ζωή, γίνεται χρήση οργάνων τελευταίας τεχνολογίας. Κατά κύριο λόγο η μονάδα παρέχει φροντίδα στα νεογνά που γεννήθηκαν πριν την ώρα τους. Τα εν λόγω νεογνά δεν έχουν φτάσει τις 37 εβδομάδες κύησης (Αναγνωστάκου και συν., 2009).

Η εν λόγω μονάδα αποσκοπεί στην παροχή των συνθηκών που χρειάζονται έτσι ώστε να συνεχίσουν να αναπτύσσονται. Είναι πιο προτιμητέα η μέριμνα της μητέρας συγκριτικά αλλά εξαιτίας των θεμάτων που αντιμετωπίζουν τα νεογνά, η εν λόγω μέριμνα δεν αρκεί. Τα πρόωρα νεογνά που για παράδειγμα έχουν έλθει στον κόσμο δέκα βδομάδες πριν από την μέρα που έχει υπολογιστεί να γεννηθούν μένουν στην εν λόγω μονάδα για δέκα βδομάδες.

Κατά μια έρευνα του 2008 της Ευρωπαϊκής Έκθεσης Περιγεννητικής Φροντίδας γίνεται φανερό πως έρχονται στο κόσμο ένα εκατομμύριο πρόωρα νεογνά το έτος. Είναι ιδιαίτερα δυσχερής η συλλογή δεδομένων από όλες τις χώρες της Ευρώπης για να συγκριθούν τα αποτελέσματα μεταξύ τους. Η αιτία του φαινομένου αυτού βρίσκεται στην διαφοροποίηση των υποβολών των εκθέσεων. Στον Ελλαδικό χώρο, κατά μια έρευνα που έγινε μεταξύ του 1980 και του 2008, έγινε φανερό πως οι γεννήσεις έφτασαν τα τρία εκατομμύρια, με το 4,7 % να είναι πρόωρες. Το 2008 αυξήθηκε το εν λόγω ποσοστό φτάνοντας το 9,5 % (Μπούρας, 2011).

1.2 Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΜΕΝΝ

Η πρακτική της εν λόγω μονάδας γίνεται εντός τριών σταδίων. Ο χωρισμός αυτός επινοήθηκε το 1970 από Επιτροπή Περιγεννητικής Υγείας των ΗΠΑ για την βελτίωση της μέριμνας των πρόωρων νεογνών που αντιμετωπίζουν κάποιο οργανικό πρόβλημα και κρίνεται αναγκαία η κανονική τους ανάπτυξη. Το πρώτο στάδιο αφορά την μέριμνα των νεογνών που δεν απειλούνται σοβαρά από κάποιο οργανικό πρόβλημα. Το δεύτερο στάδιο σχετίζεται με την μέριμνα νεογνών που απειλούνται μετρίως και δεν μένουν για πολύ χρόνο εντός του νοσοκομείου. Επίσης το εν λόγω

στάδιο αξιοποιείται για νεογνά του τρίτου σταδίου όταν έχουν ξεπεράσει κάποια σοβαρή απειλή από ασθένεια. Το τρίτο στάδιο αφορά νεογνά που αντιμετωπίζουν σοβαρές απειλές, όπως η αναπνευστική ανεπάρκεια, η σοβαρή περιγεννητική ασφυξία, κ.α. Αυτά τα νεογνά μένουν εντός της μονάδας για όσο χρόνο κρίνεται απαραίτητο από τους γιατρούς που τα έχουν αναλάβει (Αναγνωστάκου και συν., 2009).

Η MENN περιέχει τρεις θαλάμους. Τον θάλαμο εντατικής, τον θάλαμο ενδιάμεσης μέριμνας και τον θάλαμο προετοιμασίας εξόδου. Πιο συγκεκριμένα:

Θάλαμος εντατικής

Εντός του εν λόγω θαλάμου βρίσκονται τα νεογνά που γεννήθηκαν σε πιο σύντομο χρονικό διάστημα από το προβλεπόμενο και δεν ζυγίζουν κατά την γέννησή τους πάνω από 1500 gr. Επίσης εντός ου θαλάμου φροντίζονται τα νεογνά με πολύ σοβαρές απειλές για την υγεία τους όπως για παράδειγμα η αναπνευστική ανεπάρκεια, η σοβαρή περιγεννητική ασφυξία, κ.α. Ο θάλαμος αυτός τοποθετείται δίπλα από τους χώρους που πραγματοποιούνται οι γεννήσεις και το χειρουργείο για την ταχύτερη τοποθέτηση των νεογνών στην μονάδα σε περίπτωση ταχείας απειλής.

Γίνεται χρήση των κάτωθι μηχανημάτων:

- Μηχανήματα εποπτείας των ζωτικών λειτουργιών των νεογνών
- Αναπνευστήρες για μηχανική ενίσχυση των νεογνών που γεννήθηκαν πολύ πιο νωρίς από το αναμενόμενο
- Μηχανήματα που καταγράφουν τα επίπεδα γλυκόζης εντός του αίματος
- Παλμικά οξύμετρα
- Φωτοθεραπείες
- Χολερυθρινόμετρο

Ενδιάμεση νοσηλεία

Στον εν λόγω χώρο τοποθετούνται τα νεογνά που έχουν έρθει στον κόσμο πριν το προβλεπόμενο και ζυγίζουν μεταξύ 1500 και 2000 gr. Τα εν λόγω νεογνά φροντίζονται εντός ου χώρου με βάση ότι η περίθαλψή τους πρέπει να διαρκεί για κάθε μέρα μεταξύ 6 και 12 ωρών. Σε κάθε 3 με 4 νεογνά παρέχεται φροντίδα από έναν νοσηλευτή.

Θάλαμος προετοιμασίας εξόδου

Ο εν λόγω θάλαμος αξιοποιείται για την αποχώρηση του νεογνού από τον νοσοκομειακό χώρο. Όσα νεογνά βρίσκονται εντός του χώρου αυτού ζυγίζουν παραπάνω από 2000 gr και δεν έχουν κάποιο πρόβλημα με τον τρόπο που λαμβάνουν την τροφή τους. Εντός του θαλάμου είναι δεκτή η μέριμνα της μητέρας στο παιδί της για τον θηλασμό και το προσωπικό που εργάζεται εκεί ενημερώνει τους γονείς πώς να συνεχίσουν την κατάλληλη μέριμνα ώστε να διατηρηθεί και να συνεχιστεί η αποκατάσταση που έγινε εντός του νοσοκομείου (Lissauer and Fanaroff, 2010).

1.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ MENN

Οι Νεογνικές ΜΕΘ διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες: (Thompson, 2012)

Απλή νοσηλεία ή πρωτοβάθμια φροντίδα (επίπεδο I): 12-16 κλίνες.

Ενδιάμεση νοσηλεία ή δευτεροβάθμια φροντίδα (επίπεδο II): 8-10 κλίνες επιπέδου II και 10- 12 κλίνες επιπέδου I.

Εντατική νοσηλεία ή τριτοβάθμια φροντίδα (επίπεδο III): 10 κλίνες επιπέδου III, 15 κλίνες επιπέδου II, 5 κλίνες επιπέδου I.

Η Νεογνική Μονάδα πρωτοβάθμιας φροντίδας αφορά τη νοσηλεία των υγείων τελειομήνων και μεγάλων προώρων χωρίς προβλήματα, των αναρρωνούντων νεογνών και των νεογνών με ελαφρό ή μέτριο ίκτερο και με τοπικές λοιμώξεις.

Η μονάδα λειτουργεί υποχρεωτικά σε Μαιευτικές Κλινικές με αριθμό γεννήσεων < 1000 το χρόνο ή μπορεί να είναι ενσωματωμένη σε μονάδες νεογνών επιπέδου II ή III. Η μονάδα θα πρέπει να είναι σε άμεση επαφή με το Μαιευτήριο, να είναι εύκολα προσπελάσιμη από τη Μαιευτική Νοσηλευτική Μονάδα και από την Κεντρική Αποστείρωση.

Η Νεογνική Μονάδα δευτεροβάθμιας φροντίδας αφορά τη νοσηλεία προώρων βρεφών βάρους < 1500 gr, με ελαφρά αναπνευστικά προβλήματα, απλές λοιμώξεις κλπ. Υπάγεται λειτουργικά σε Μονάδα Νεογεννήτων Επιπέδου ΙΙΙ Μαιευτικής ή Παιδιατρικής Κλινικής ή αποτελεί ιδιαίτερο τμήμα σε Μαιευτήριο με τουλάχιστον 1500 τοκετούς το χρόνο. Η μονάδα χωροθετείται όπως οι αντίστοιχες επιπέδου Ι και θα πρέπει επιπλέον να συνδέεται έμμεσα με τα in vitro Διαγνωστικά Εργαστήρια και με το Ακτινολογικό (Lissauer and Fanaroff, 2010).

Η Νεογνική μονάδα τριτοβάθμιας φροντίδας αφορά τη νοσηλεία προώρων βρεφών < 1500 gr με βαριά αναπνευστικά προβλήματα, σοβαρό ίκτερο, χειρουργικά προβλήματα κλπ. Αποτελεί ιδιαίτερο Τμήμα Μαιευτικής Κλινικής, με αριθμό γεννήσεων τουλάχιστον 4000 το χρόνο ή υπάγεται λειτουργικά σε Παιδιατρική Κλινική.

Γενικά, και για τα τρία επίπεδα η διαμόρφωση των χώρων θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα κυκλοφορίας του προσωπικού σε όλη τη μονάδα χωρίς να εξέρχεται κανείς από αυτή, και να εξασφαλίζει ευχερή και ανεμπόδιστη παρακολούθηση των νεογέννητων. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή θα πρέπει να καθαρίζονται εύκολα με αντισηπτικά διαλύματα (Thompson, 2012).

Η μονάδα περιλαμβάνει τις ακόλουθες λειτουργικές ενότητες:

- Το χώρο της κύριας νοσηλείας.
- Τους βοηθητικούς χώρους υποστήριξης

Ο χώρος κυρίας νοσηλείας περιλαμβάνει προθάλαμο, ο οποίος χρησιμεύει για αλλαγή ρούχων του προσωπικού και θα πρέπει να είναι εξοπλισμένος με ράφια και νιπτήρα. Ο θάλαμος νοσηλείας μπορεί να είναι ενιαίος και να χωρίζεται σε διαμερίσματα (boxes) ανάλογα με τα επίπεδα νοσηλείας (I,II,III). Απαιτούνται:

- m^2 /κλίνη (θερμοκοιτίδα) για το επίπεδο νοσηλείας Ι και απόσταση 1.0 m μεταξύ των κλινών (θερμοκοιτίδων).
- $6 m^2$ /κλίνη (θερμοκοιτίδα) για το επίπεδο νοσηλείας ΙΙ και απόσταση 1.5 m μεταξύ των κλινών
- $10 m^2$ /κλίνη (θερμοκοιτίδα) για το επίπεδο νοσηλείας ΙΙΙ και απόσταση 1.8 m μεταξύ των θερμοκοιτίδων (Lissauer and Fanaroff, 2010).

Ο θάλαμος νοσηλείας προσαυξάνεται κατά την απαραίτητη επιφάνεια για τον έλεγχο, κίνηση, και εργασία προσωπικού. Θα πρέπει ακόμη να υπάρχει πάγκος παρακολούθησης νεογνών ή κεντρική μονάδα παρακολούθησης συνδεδεμένη με τα

monitors κάθε θερμοκοιτίδας, ντουλάπια υλικού, πάγκοι εργασίας με νιπτήρες κλπ.

Ο χώρος πρέπει να διαθέτει: (Thompson, 2012)

- Για το επίπεδο νοσηλείας I παροχή ρεύματος, O₂, πεπιεσμένου αέρα και αναρρόφηση /2 κλίνες.
- Για το επίπεδο νοσηλείας II με 4 παροχές ρεύματος/κλίνη, παροχή O₂, πεπιεσμένου αέρα και αναρρόφησης/ κλίνη και
- Για το επίπεδο νοσηλείας III 12 παροχές ρεύματος/κλίνη, 2 παροχές O₂, πεπιεσμένου αέρα και αναρρόφησης/κλίνη.

Η θερμοκρασία του χώρου μπορεί να κυμαίνεται από 23 °C- 28 °C.

Απαιτείται η ύπαρξη θαλάμου απομόνωσης με 1-2 θερμοκοιτίδες για τα επίπεδα νοσηλείας II και III, με προθάλαμο μόνωσης με νιπτήρα, παροχές ρεύματος, O₂, πεπιεσμένου αέρα και αναρρόφηση, όπως προδιαγράφονται παραπάνω και θερμοκρασία χώρου 23 °C - 28 °C (Lissauer and Fanaroff, 2010).

Οι βοηθητικοί χώροι υποστήριξης περιλαμβάνουν:

- Είσοδο, Προθάλαμο και Αναμονή.
- Δωμάτιο εφημερεύοντος γιατρού με WC/D για τα επίπεδα II
- Στάση εργασίας αδελφών με ντουλάπια και πάγκο με νεροχύτη.
- Γραφεία Διευθυντή και Γιατρών.
- Εργαστήριο αερίων αίματος κλπ. για επίπεδα II & III.
- WC/D και ιματιοθήκη προσωπικού.
- Χώρο ανάπαυσης προσωπικού.
- Χώρος συλλογής ακαθάρτων.
- Αποθήκη υλικού.
- Χώρο καθαρισμού θερμοκοιτίδων.
- Αποθήκη θερμοκοιτίδων.
- Χώρο θηλασμού με προθάλαμο αλλαγής ρούχων και νιπτήρα.
- Χώρο κινητού ακτινολογικού μηχανήματος.
- Κουζίνα-γαλακτοκομείο με πάγκο με νεροχύτη, ντουλάπια κλπ (Thompson, 2012).

1.4 ΤΥΠΟΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΝΕΟΓΝΩΝ

Ο τοκετός είναι μια πολύπλοκη διαδικασία. Υπάρχουν πολλές φυσικές αλλαγές που συμβαίνουν στα μωρά καθώς προσαρμόζονται στη ζωή εκτός της μήτρας. Η έξοδος από τη μήτρα σημαίνει ότι δεν μπορούν πλέον να εξαρτώνται από τον πλακούντα της μητέρας για κρίσιμες λειτουργίες του σώματος, όπως αναπνοή, φαγητό και εξάλειψη των απορριμμάτων. Μόλις τα μωρά εισέλθουν στον κόσμο, τα συστήματα του σώματός τους πρέπει να αλλάξουν δραματικά και να συνεργαστούν με έναν νέο τρόπο. Μερικές από τις σημαντικές αλλαγές που πρέπει να πραγματοποιηθούν περιλαμβάνουν τα εξής:

- Οι πνεύμονες πρέπει να γεμίζουν με αέρα και να παρέχουν στα κύτταρα οξυγόνο.
- Το κυκλοφορικό σύστημα πρέπει να αλλάξει έτσι ώστε το αίμα και τα θρεπτικά συστατικά να μπορούν να διανεμηθούν.
- Το πεπτικό σύστημα πρέπει να αρχίσει να επεξεργάζεται τρόφιμα και να αποβάλλει απορρίμματα.
- Το ήπαρ και το ανοσοποιητικό σύστημα πρέπει να αρχίσουν να λειτουργούν ανεξάρτητα (Lutz et al., 2013).

Μερικά μωρά δυσκολεύονται να κάνουν αυτές τις προσαρμογές. Αυτό είναι πιο πιθανό να συμβεί εάν γεννηθούν πρόωρα, πράγμα που σημαίνει πριν από 37 εβδομάδες, έχουν χαμηλό βάρος γέννησης ή έχουν κατάσταση που απαιτεί άμεση ιατρική φροντίδα. Όταν τα μωρά χρειάζονται ειδική φροντίδα μετά τον τοκετό, συχνά εισάγονται σε μια περιοχή του νοσοκομείου γνωστή ως μονάδα εντατικής θεραπείας νεογνών. Η μονάδα διαθέτει προηγμένη τεχνολογία και έχει ομάδες διαφορετικών επαγγελματιών στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης για την παροχή εξειδικευμένης φροντίδας σε νεογέννητα που αντιμετωπίζουν προβλήματα. Δεν έχουν όλα τα νοσοκομεία και τα μωρά που χρειάζονται εντατική φροντίδα μπορεί να χρειαστεί να μεταφερθούν σε άλλο νοσοκομείο (Popat et al., 2014).

Η γέννηση πρόωρου ή άρρωστου βρέφους μπορεί να είναι απρόσμενη για οποιονδήποτε γονέα. Οι άγνωστοι ήχοι, τα αξιοθέατα και ο εξοπλισμός στη Μονάδα μπορούν επίσης να συμβάλουν σε συναισθήματα άγχους (Lutz et al., 2013).

1.4.1 Διατροφική υποστήριξη

Η διατροφική υποστήριξη απαιτείται όταν ένα μωρό έχει δυσκολία στην κατάποση ή έχει μια κατάσταση που επηρεάζει το φαγητό. Για να διασφαλιστεί ότι το μωρό εξακολουθεί να λαμβάνει ζωτικά θρεπτικά συστατικά, το προσωπικό της NICU θα τα ταΐσει μέσω μιας ενδοφλέβιας γραμμής, που ονομάζεται IV, ή ενός σωλήνα σίτισης.

1.4.2 Διατροφή μέσω ενδοφλέβιας γραμμής (IV)

Δεν μπορούν να τροφοδοτηθούν πολλά πρόωρα ή χαμηλού βάρους γεννήσεως κατά τις πρώτες ώρες στη Μονάδα και πολλά άρρωστα μωρά δεν μπορούν να πάρουν τίποτα από το στόμα για αρκετές ημέρες. Για να βεβαιωθείτε ότι το μωρό σας λαμβάνει επαρκή διατροφή, το προσωπικό της Μονάδας ξεκινά ένα IV για τη χορήγηση υγρών που περιέχουν:

- νερό
- γλυκόζη
- νάτριο
- κάλιο
- χλωριούχο
- ασβέστιο
- μαγνήσιο
- φώσφορος (Popat et al., 2014).

Αυτός ο τύπος διατροφικής υποστήριξης ονομάζεται ολική παρεντερική διατροφή (TPN). Ένας πάροχος υγειονομικής περίθαλψης θα τοποθετήσει ένα IV σε μια φλέβα που βρίσκεται στο κεφάλι, στο χέρι ή στο κάτω μέρος του μωρού σας. Ένα μόνο IV διαρκεί συνήθως για λιγότερο από μία ημέρα, επομένως το προσωπικό μπορεί να τοποθετήσει πολλά IV κατά τις πρώτες ημέρες. Ωστόσο, τα περισσότερα μωρά χρειάζονται τελικά περισσότερη διατροφή από αυτά που μπορούν να παρέχουν αυτές οι μικρές IV γραμμές. Μετά από αρκετές ημέρες, το προσωπικό εισάγει έναν καθετήρα, που είναι μια μακρά γραμμή IV, σε μια μεγαλύτερη φλέβα, ώστε το μωρό σας να μπορεί να πάρει υψηλότερες ποσότητες θρεπτικών ουσιών (Popat et al., 2014).

Οι καθετήρες μπορούν επίσης να τοποθετηθούν τόσο στην ομφαλική αρτηρία όσο και στη φλέβα εάν το μωρό σας είναι πολύ μικρό ή άρρωστο. Υγρά και φάρμακα μπορούν να δοθούν μέσω των καθετήρων και μπορεί να ληφθεί αίμα για εργαστηριακές εξετάσεις. Πιο συμπυκνωμένα υγρά IV μπορούν επίσης να δοθούν μέσω αυτών των ομφάλων γραμμών, επιτρέποντας στο μωρό να αποκτήσει καλύτερη διατροφή. Επιπλέον, οι ομφάλιες γραμμές διαρκούν τουλάχιστον μία εβδομάδα περισσότερο από τις μικρότερες IV. Οι ομφάλιες αρτηριακές γραμμές μπορούν επίσης να συνδεθούν με μια μηχανή που μετρά συνεχώς την αρτηριακή πίεση του μωρού (Lutz et al., 2013).

1.4.3 Σίτιση από το στόμα

Η διατροφή από το στόμα, επίσης γνωστή ως εντερική διατροφή, πρέπει να ξεκινά το συντομότερο δυνατό. Αυτός ο τύπος διατροφικής υποστήριξης ενθαρρύνει το γαστρεντερικό σωλήνα του μωρού σας να αναπτυχθεί και να αρχίσει να λειτουργεί. Ένα πολύ μικρό μωρό μπορεί πρώτα να χρειαστεί να ταΐσει μέσω ενός μικρού πλαστικού σωλήνα που περνά από το στόμα ή τη μύτη και στο στομάχι. Μια μικρή ποσότητα μητρικού γάλακτος ή γάλακτος χορηγείται μέσω αυτού του σωλήνα. Στις περισσότερες περιπτώσεις, στο μωρό λαμβάνεται ένας συνδυασμός TPN και εντερικής διατροφής στην αρχή, καθώς μπορεί να χρειαστεί λίγη ώρα για να συνηθίσει το γαστρεντερικό σωλήνα στις εντερικές τροφές (Porat et al., 2014).

Ένα μωρό χρειάζεται περίπου 120 θερμίδες την ημέρα για κάθε 2,2 κιλά βάρους. Η κανονική φόρμουλα και το μητρικό γάλα περιέχουν 20 θερμίδες ανά ουγγιά. Ένα μωρό με εξαιρετικά χαμηλό βάρος γέννησης θα πρέπει να λαμβάνει ειδική φόρμουλα ή ενισχυμένο μητρικό γάλα που περιέχει τουλάχιστον 24 θερμίδες ανά ουγγιά για να εξασφαλίσει επαρκή ανάπτυξη. Το εμπλουτισμένο μητρικό γάλα και η φόρμουλα περιέχουν περισσότερα θρεπτικά συστατικά που μπορούν να αφομοιωθούν εύκολα από ένα μωρό με χαμηλό βάρος γέννησης (Porat et al., 2014).

Μπορεί να χρειαστεί λίγος χρόνος για να καλυφθούν όλες οι διατροφικές ανάγκες ενός μωρού μέσω της εντερικής διατροφής. Τα έντερα ενός μικρού μωρού συνήθως δεν μπορούν να ανεχθούν τις γρήγορες αυξήσεις της ποσότητας γάλακτος ή του γάλακτος, οπότε οι αυξήσεις στη σίτιση πρέπει να γίνονται προσεκτικά και σταδιακά (Lutz et al., 2013).

1.4.4 Ακτίνες X

Οι ακτίνες X είναι μια από τις πιο συχνά εκτελούμενες δοκιμές απεικόνισης. Επιτρέπουν στους γιατρούς να βλέπουν το εσωτερικό του σώματος χωρίς να χρειάζεται να κάνουν τομή. Οι ακτίνες X γίνονται πιο συχνά για να εξετάσουν το στήθος του μωρού και να αξιολογήσουν τη λειτουργία των πνευμόνων. Μια ακτινογραφία της κοιλιάς μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί εάν το μωρό αντιμετωπίζει δυσκολία με εντερικές τροφές (Lutz et al., 2013).

1.4.5 Υπέρηχος

Ο υπέρηχος είναι ένας άλλος τύπος δοκιμής απεικόνισης που μπορεί να εκτελεστεί από το προσωπικό της NICU. Χρησιμοποιεί ηχητικά κύματα υψηλής συχνότητας για να παράγει λεπτομερείς εικόνες διαφόρων δομών του σώματος, όπως όργανα, αιμοφόρα αγγεία και ιστούς. Το τεστ είναι ακίνδυνο και δεν προκαλεί πόνο. Όλα τα μωρά πρόωρου και χαμηλού βάρους γέννησης αξιολογούνται ρουτίνα χρησιμοποιώντας ένα τεστ υπερήχων. Χρησιμοποιείται συχνά για τον έλεγχο εγκεφαλικής βλάβης ή αιμορραγίας στο κρανίο (Popat et al., 2014).

1.4.6 Δοκιμές αίματος και ούρων

Το προσωπικό της Μονάδας μπορεί να διατάξει εξετάσεις αίματος και ούρων για να αξιολογήσει:

Αέρια αίματος

Τα αέρια στο αίμα περιλαμβάνουν οξυγόνο, διοξείδιο του άνθρακα και οξύ. Τα επίπεδα αερίου στο αίμα μπορούν να βοηθήσουν το προσωπικό να αξιολογήσει πόσο καλά λειτουργούν οι πνεύμονες και πόση αναπνοή μπορεί να χρειαστεί. Μια εξέταση αερίου αίματος συνήθως περιλαμβάνει τη λήψη αίματος από τον αρτηριακό καθετήρα. Εάν το μωρό δεν διαθέτει αρτηριακό καθετήρα, μπορεί να ληφθεί δείγμα αίματος με τρύπημα της φτέρνας του μωρού (Popat et al., 2014).

Αιματοκρίτης και αιμοσφαιρίνη

Αυτές οι εξετάσεις αίματος μπορούν να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το πόσο καλά διανέμονται οξυγόνο και θρεπτικά συστατικά σε όλο το σώμα. Οι εξετάσεις αιματοκρίτη και αιμοσφαιρίνης απαιτούν ένα μικρό δείγμα αίματος. Αυτό το δείγμα μπορεί να ληφθεί με τρύπημα της φτέρνας του μωρού ή αφαιρώντας αίμα από τον αρτηριακό καθετήρα (Lutz et al., 2013).

Αζωτο ουρίας αίματος (BUN) και κρεατινίνη

Τα επίπεδα αζώτου και κρεατινίνης ουρίας στο αίμα δείχνουν πόσο καλά λειτουργούν τα νεφρά. Οι μετρήσεις BUN και κρεατινίνης μπορούν να πραγματοποιηθούν είτε με εξέταση αίματος είτε με εξέταση ούρων (Porat et al., 2014).

Χημικά άλατα

Αυτά τα άλατα περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, νάτριο, γλυκόζη και κάλιο. Η μέτρηση των επιπέδων χημικών αλάτων μπορεί να παρέχει ολοκληρωμένες πληροφορίες σχετικά με τη γενική υγεία του μωρού (Porat et al., 2014).

Δοκιμές αίματος και ούρων

Αυτές οι εξετάσεις αίματος και ούρων μπορεί να πραγματοποιούνται κάθε λίγες ώρες για να διασφαλιστεί ότι τα συστήματα και οι λειτουργίες του σώματος του μωρού βελτιώνονται σταθερά (Lutz et al., 2013).

Διαδικασίες μέτρησης υγρών

Το προσωπικό της Μονάδας μετρά όλα τα υγρά που παίρνει ένα μωρό και όλα τα υγρά που εκκρίνει ένα μωρό. Αυτό τους βοηθά να προσδιορίσουν εάν τα επίπεδα υγρών είναι ισορροπημένα. Ζυγίζουν επίσης το μωρό συχνά για να εκτιμήσουν πόσο

υγρό χρειάζεται το μωρό. Η ζύγιση του μωρού καθημερινά επιτρέπει επίσης στο προσωπικό να αξιολογήσει πόσο καλά κάνει το μωρό.

Μεταγγίσεις αίματος

Τα μωρά στο NICU συχνά απαιτούν μεταγγίσεις αίματος είτε επειδή τα όργανα που σχηματίζουν το αίμα τους είναι ανώριμα και δεν παράγουν αρκετά ερυθρά αιμοσφαίρια ή επειδή μπορεί να χάνουν πολύ αίμα λόγω του αριθμού των εξετάσεων αίματος που πρέπει να πραγματοποιηθούν. Οι μεταγγίσεις αίματος συμπληρώνουν το αίμα και βοηθούν να διασφαλιστεί ότι το μωρό παραμένει υγιές. Το αίμα χορηγείται στο μωρό μέσω μιας γραμμής IV (Lutz et al., 2013).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΜΕΝΝ

2.1 ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ - ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΗ ΜΕΝΝ

Νοσοκομειακή αρρώστια θεωρείται η αρρώστια που αποκτά ένα νεογνό αφότου εισαχθεί εντός της ΜΕΝΝ και προέρχεται από μικρόβια ή από την χλωρίδα της μητέρας ή από το νοσοκομείο.

Άξιες προσοχής είναι οι όψιμες αρρώστιες που μπορούν να αποκτήσουν τα νεογνά, αυτές δηλαδή που μπορούν να αποκτήσουν τα νεογνά στις 3 με 5 μέρες που έρχονται στον κόσμο και όσο βρίσκονται εντός της ΜΕΝΝ. Αυτές ευθύνονται για την νοσηρότητα σε ασθένειες όπως η βαριά εγκεφαλική αιμορραγία, ο αυξημένος αερισμός με την υποστήριξη μηχανημάτων και νοσηλεία εντός της μονάδας για περισσότερες από τις υπολογισμένες μέρες, όπως επίσης και θανάτων. Θεωρούνται υπεύθυνες για την δημιουργία βλαβών στον εγκέφαλο και την δημιουργία νευροαναπτυξιακών θεμάτων κατά την βρεφική και την παιδική ηλικία (Ανατολίτου, 2010).

Υπάρχει διαφορά ανάμεσα στις διάφορες ΜΕΝΝ για το πόσο συχνά εμφανίζονται όψιμες αρρώστιες (7-24%) και υπάρχει επίδραση διαφόρων αιτιών. Οι σημαντικότερες αιτίες είναι το χαμηλό σε σύγκριση με το φυσιολογικό βάρος που γεννιούνται τα παιδιά καθώς και το πόσο νωρίς γεννιούνται κατά μια έρευνα στις ΗΠΑ, όπου το 21 % των νεογνών με βάρος μικρότερο των 1500 γρ. και αυτά κάτω των 750 γρ. απόκτησε σηψαιμία. Οι όψιμες αρρώστιες αποτελούν συνέπεια της διατήρησης νεογνών στην ζωή. Ο εν λόγω πληθυσμός απειλείται περισσότερο από όψιμες αρρώστιες λόγω των αδύναμων αμυντικών μηχανισμών τους που δεν έχουν αναπτυχθεί κατάλληλα λόγω χρόνου γέννησης και της υποστήριξης καθετήρων και μηχανημάτων για την αναπνοή για την φροντίδα τους. Το ποσοστό υπολογίζεται μεταξύ 20% και 50% (Ανατολίτου, 2010).

2.2 Η ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΣΤΙΣ ΜΕΝΝ

Οι γονείς είναι τα πιο σημαντικά άτομα για την μέριμνα προς το παιδί. Όταν αυτό νοσηλεύεται στην ΜΕΝΝ, αρχικά τρομάζουν και χάνουν το κουράγιο τους. Νιώθουν εκτός κλίματος και αισθάνονται έντονη την ευαλωτότητα του παιδιού επειδή αυτό υποστηρίζεται από μηχανήματα.

Το επισκεπτήριο αρκετές φορές είναι μια δυσκολία για τους γονείς. Εξαιτίας του ότι οι ΜΕΝΝ δεν είναι εύκολα προσβάσιμες μονάδες και δεν μπορούν να μπου οι συγγενείς ό, τι ώρα επιθυμούν, υπάρχουν συγκεκριμένες ώρες εισόδου για την αποτροπή ασθενειών εντός του νοσοκομείου.

Το πόσο θετικό θα είναι ο ασθενής να δέχεται επισκέψεις από συγγενείς και γνωστούς έχει σχέση και με το πώς είναι η υγεία του και τι ώρα έρχεται. Η στάση των νοσηλευτών είναι κρίσιμη καθώς αν κάποιος έχει τάσεις για απαγόρευση ενώ κάποιος άλλος είναι ελαστικός δημιουργείται θέμα με την πολιτική του επισκεπτηρίου. Το γεγονός αυτό μπορεί να δημιουργήσει αρνητικά συναισθήματα και εντάσεις για τα κοντινά πρόσωπα του ασθενή. Κατά μια έρευνα όπου πραγματοποιήθηκε ελαστική τακτική για τις επισκέψεις στην ΜΕΘ, τα κοντινά άτομα ένιωσαν ότι πρόσεχαν περισσότερο τους ασθενείς τους και πως αυξήθηκε η συμμετοχή τους στην θεραπεία τους. Υπήρξε μείωση των διαμαρτυριών για τις επισκέψεις εγγράφως σε αναλογία 16 προς 1. Παρά την πληθώρα ερευνών για το πόσο διάστημα πρέπει να επισκέπτονται τα κοντινά πρόσωπα τον ασθενή, υπάρχει έλλειψη ερευνών για το πόσο αισθάνονται καλύτερα οι ασθενείς να βλέπουν τους συγγενείς τους. Όσο βρίσκονται τα νεογνά εντός της ΜΕΝΝ, οι γονείς ζουν δύσκολες κατάστασης σχετιζόμενες με την διάγνωση και την θεραπεία. Αυτές που προκαλούν το περισσότερο άγχος σε αυτούς είναι η φλεβοκέντηση και η αιμοληψία (Lissauer and Fanaroff, 2010).

Κατά τον ν. 3418/2005, άρθ. 4, 8 επ. και τον ν. 2017/1992 και συγκεκριμένα στο άρθρο για τα Δικαιώματα του ασθενούς στα νοσοκομεία, η μέριμνα των εργαζόμενων προς των ασθενή οφείλει να γίνεται με βάση το δικαίωμά του στην αξιοπρέπεια. Επίσης πέραν από την ιατρική και την νοσηλευτική αρωγή, οι εργαζόμενοι πρέπει να παρέχουν παραιατρική φροντίδα, τις ορθές συνθήκες διαμονής, την κατάλληλη συμπεριφορά και διευκολύνσεις σε διοικητικά και γραφειοκρατικά ζητήματα.

Λαμβάνοντας υπόψη τους προαναφερθέντες νόμους, ο Συνήγορος του Πολίτη, θεωρεί την ύπαρξη εντός του χώρου νοσηλείας του παιδιού του θεραπευτική και να ενισχύεται υποχρεωτικά από τους εργαζόμενους των μονάδων, εκτός και αν εμποδίζει την διαδικασία θεραπείας, επιβαρύνει ψυχολογικά το παιδί ή δεν έρχεται σε αντίθεση με το τι επιθυμεί ο έφηβος (η ηλικία και η ωρίμανση λαμβάνονται υπόψη σε αυτές τις καταστάσεις. Με βάση τα παραπάνω συμπεραίνεται πως οι γονείς δεν θα πρέπει να επισκέπτονται το παιδί τους παρά μόνο σε ειδικές καταστάσεις, που πρέπει να αναλυθούν από τους εργαζόμενους του χώρου. Αυτό γίνεται καθώς ο ασθενής πρέπει να εμπιστεύεται το ιατρικό προσωπικό και να συναινεί ο πάσχοντας για τα άτομα που

θα τον βλέπουν. Αν αυτός δεν έχει ενηλικιωθεί αυτό γίνεται από το πρόσωπο που είναι ο νόμιμος εκπρόσωπός τους. Στα παιδιά τον ρόλο αυτό τον έχουν οι γονείς οι οποίοι αποφασίζουν για τις εν λόγω καταστάσεις (Lissauer and Fanaroff, 2010).

2.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Οι επαγγελματίες αναφέρουν ότι οι αστοχίες ασφαλείας μπορεί να σχετίζονται με την πραγματικότητα των υπηρεσιών λόγω πολλών παραγόντων κινδύνου. Μεταξύ αυτών των παραγόντων, αναφέρουν ακατάλληλη υποδομή, υλικά κακής ποιότητας, παλιό εξοπλισμό χωρίς τακτική συντήρηση και υπερφόρτωση εργασίας λόγω της μείωσης του αριθμού των εργαζομένων (Otter et al., 2013).

Σύμφωνα με αυτούς, παρόλο που οι επαγγελματίες εκτελούν τη δουλειά τους ακολουθώντας υπάρχοντα πρωτόκολλα, το περιβάλλον εργασίας μπορεί να αποτελεί προδιάθεση για την εμφάνιση αστοχιών στη διαδικασία της περίθαλψης. Το δομικό ζήτημα ορισμένων ΜΕΝΝ που βρίσκονται σε παλιά κτίρια με ενδεχόμενες ανακαινίσεις ενδέχεται να εκθέτει τα νεογνά σε υψηλότερους κινδύνους, επειδή ένας παλιός και ανεπαρκής φυσικός χώρος με υπερπληθυσμό ασθενών καταλήγει να εμποδίζει την ποιότητα της φροντίδας που παρέχεται από τις ομάδες υγειονομικής περίθαλψης. Επομένως, η εφαρμογή των ΜΕΝΝ εντός των ιδρυμάτων πρέπει να προγραμματιστεί προσεκτικά, λαμβάνοντας υπόψη τις ρουτίνες φροντίδας και τη ροή υπηρεσιών ώστε να παρέχονται οι κατάλληλες συνθήκες για την ασφάλεια των επαγγελματιών και των ασθενών (Otter et al., 2013).

Αυτό το πλαίσιο μπορεί να παρατηρηθεί ως εξής:

Όσον αφορά τους κινδύνους στους οποίους εκτίθενται οι ασθενείς, οι περισσότεροι από αυτούς έχουν να κάνουν περισσότερο με το δομικό μέρος από την ανθρώπινη ανεπάρκεια. Είναι μικρά μέρη που δεν επιτρέπουν την καλή οπτικοποίηση των αντλιών, των κρεβατιών και των οθονών, εκτός από τον υπερπληθυσμό, την έλλειψη κατάλληλων υλικών και την έλλειψη γνώσεων για την κατασκευή της δομής του νοσοκομείου.

Επιπλέον, αναφέρουν ότι τα υλικά και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται σε MENN μπορεί επίσης να είναι παράγοντας κινδύνου για τη ρήξη της ασφάλειας των ασθενών. Ορισμένα υλικά που αποκτήθηκαν από το νοσοκομείο δεν είναι πάντα κατάλληλα για νεογνά και ενδέχεται να τους προκαλέσουν βλάβη λόγω της ευθραυστότητάς τους. Επιπλέον, ο παλιός εξοπλισμός χωρίς σωστή συντήρηση μπορεί να οδηγήσει σε ψευδείς καταστάσεις και να καταλήξει να καθορίσει ακατάλληλα μέτρα και θεραπείες στα νεογνά (Otter et al., 2013).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ

Οι νοσοκομειακές λοιμώξεις μπορούν να οριστούν ως εκείνες που παρουσιάζονται εντός 48 ωρών από την εισαγωγή στο νοσοκομείο ή 30 ημέρες μετά από μια επέμβαση. Επηρεάζουν 1 στους 10 ασθενείς που γίνονται εισάγονται στο νοσοκομείο. Ετησίως, αυτό έχει ως αποτέλεσμα 5000 θανάτους με κόστος για την Εθνική Υπηρεσία Υγείας ενός δισεκατομμυρίου λιρών. Κατά μέσο όρο, ένας νοσηλευόμενος ασθενής που απέκτησε κάποια νοσοκομειακή λοίμωξη επιβάρυνε το σύστημα υγείας με κόστος περισσότερο από έναν ασθενή ο οποίος δεν είχε κάποια νοσοκομειακή λοίμωξη. Οι μονάδες εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) έχουν τη μεγαλύτερη επικράτηση των νοσοκομειακών λοιμώξεων στο νοσοκομειακό περιβάλλον (Brusaferrero et al., 2015).

3.2 ΤΥΠΟΙ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

3.2.1 ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΩΝ

Οι λοιμώξεις χειρουργικών τραυμάτων αποτελούν επιπλοκές χειρουργικών επεμβάσεων. Σύμφωνα με ορισμένα στοιχεία, οι λοιμώξεις χειρουργικών τραυμάτων παρουσιάζονται στην τρίτη θέση εμφάνισης νοσοκομειακών λοιμώξεων. Παρατηρείται ότι το 17% του πληθυσμού που υποβάλλονται σε κάποια χειρουργική επέμβαση θα παρουσιάσει στην πορεία κάποια λοίμωξη. Παράλληλα, οι λοιμώξεις χειρουργικού τραύματος αποτελούν τις πιο συνήθεις ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις σε ποσοστό περίπου 38%. Τα δύο τρίτα αυτών των λοιμώξεων σχετίζονται με τη χειρουργική τομή και το υπόλοιπο ποσοστό αφορά όργανα ή χώρους που έγιναν προσιτά κατά την εγχείρηση. Το ποσοστό το οποία αφορά όργανα είναι υπεύθυνο για το 77% της θνησιμότητας των χειρουργικών επεμβάσεων (Σωτηρίου, Δημητρακόπουλος και Βασιλόπουλος, 2013).

Οι λοιμώξεις χειρουργικών τραυμάτων παρατηρούνται μέχρι και ένα μήνα από την επέμβαση ενώ υπάρχουν περιπτώσεις που εμφανίζονται μέχρι έναν χρόνο. Οι περιπτώσεις που παρατηρείται κάποιου τέτοιου είδους χειρουργική λοίμωξη είναι στους μεταμοσχευμένους ασθενείς. Παρά τις βελτιώσεις στον τομέα της πρόληψης, οι λοιμώξεις χειρουργικών τραυμάτων (ΛΧΤ) παραμένουν ένα σημαντικό κλινικό

πρόβλημα. Σχετίζονται σε σημαντικό βαθμό με τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα και επιβάλλουν αυστηρές απαιτήσεις ως προς τους πόρους της υγειονομικής περίθαλψης (Owens and Stoessel, 2008).

Η ταξινόμηση των χειρουργικών τραυμάτων σύμφωνα με το National Research Council, αφορά το πόσο έχει μολυνθεί το τραύμα. Τα τραύματα μπορούν να ταξινομηθούν ανάλογα με την αιτιολογία, την κατάσταση και τη διάρκεια σε οξεία, χρόνια, εν τω βάθει, επιμολυσμένα και καθαρά. Στις πιο πολλές περιπτώσεις τα οξεία τραύματα είναι συνέπεια ακούσιων τραυματισμών ή μίας χειρουργικής επέμβασης που διακόπτει την συνέχεια του δέρματος. Ένα επιφανειακό τραύμα εκτείνεται κατά μέγιστο στις δερματικές στιβάδες, ενώ ένα εν τω βάθει τραύμα μπορεί να διαπερνά την επιδερμίδα, τον υποκείμενο δερματικό ιστό, τη μυϊκή στιβάδα, επεκτείνεται μέχρι το οστό ή την σωματική κοιλότητα και επιπρόσθετα προκαλεί σοβαρό τραυματισμό στα εσωτερικά όργανα (Σωτηρίου, Δημητρακόπουλος και Βασιλόπουλος, 2013).

Πολλοί παράγοντες επηρεάζουν τη χειρουργική επούλωση τραυμάτων και προσδιορίζουν τις πιθανότητες μόλυνσης. Αυτές περιλαμβάνουν μεταβλητές σχετιζόμενες με τον ασθενή (ενδογενείς) και διαδικασίες (εξωγενείς) που επηρεάζουν τον κίνδυνο ασθενούς για ανάπτυξη κάποιας λοίμωξης. Ορισμένες μεταβλητές είναι προφανώς μη τροποποιήσιμες, όπως η ηλικία και το φύλο. Ωστόσο, μπορούν να βελτιωθούν και άλλοι δυνητικοί παράγοντες για να αυξηθεί η πιθανότητα θετικού χειρουργικού αποτελέσματος, όπως η διατροφική κατάσταση, η χρήση καπνού, η σωστή χρήση αντιβιοτικών και η διεγχειρητική τεχνική. Η χρησιμότητα της εκτίμησης του κινδύνου και ο ορισμός του κινδύνου είναι αμφισβητήσιμη καθώς υπάρχουν πολύ λίγες μελέτες που έχουν τροποποιημένο αποτέλεσμα ασθενούς με βάση τις πληροφορίες που αποκτώνται από την αξιολόγηση κινδύνου (Σωτηρίου, Δημητρακόπουλος και Βασιλόπουλος, 2013).

Οι παράγοντες κινδύνου που επηρεάζουν την εμφάνιση χειρουργικού τραύματος είναι αρκετοί με τον σημαντικότερο να είναι το επίπεδο του βακτηριακού φορτίου. Θεωρείται απαραίτητη η χρήση αντιβίωσης καθώς παρατηρείται σημαντική μείωση των ποσοστών εμφάνισης χειρουργικών τραυμάτων. Πριν από τη συνήθη χρήση των αντιβιοτικών τα ποσοστά λοίμωξης ήταν:

- 1-2% για καθαρά τραύματα,
- 6- 9% για τα καθαρά-μολυσμένα τραύματα,
- 13-20% για μολυσμένα τραύματα

- 40% για τα ρυπαρά τραύματα.

Υπάρχει, ωστόσο, σημαντική μεταβολή σε κάθε κατηγορία ανάλογα με τον τύπο της χειρουργικής επέμβασης (Σωτηρίου, Δημητρακόπουλος και Βασιλόπουλος, 2013).

3.2.2 ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ως λοίμωξη του ουροποιητικού συστήματος (ΛΟΣ) ορίζεται η παρουσία βακτηρίων στα ούρα (βακτηριουρία) σε συνδυασμό με τη φλεγμονώδη αντίδραση του ξενιστή. Οι λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος είναι αποτέλεσμα βακτηριακής εισβολής οποιουδήποτε ιστού από την ουρήθρα μέχρι το νεφρικό παρέγχυμα. Αν και η λοίμωξη μπορεί να είναι εντοπισμένη σε κάποιο σημείο, η παρουσία των βακτηρίων στα ούρα, βάζει ολόκληρο το ουροποιητικό σύστημα σε κίνδυνο.

Σύμφωνα με στοιχεία που παρουσιάζονται:

- Το 25-30% των γυναικών 20-40 ετών παρουσιάζουν 1 επεισόδιο ουρολοίμωξης.
- Το 20% των γυναικών με κυστίτιδα εμφανίζουν υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις.
- Το 10 % των παιδιών προσβάλλεται μέχρι την εφηβεία.
- Σε άνδρες μετά τα 50 έτη αυξάνεται η συχνότητα ουρολοιμώξεων.
- Οι ουρολοιμώξεις οι οποίες εμφανίζονται λόγω ουροκαθετήρα αποτελούν το 40% των νοσοκομειακών λοιμώξεων.
- Το 7% των εγκύων παρουσιάζει ασυμπτωματική βακτηριουρία (Isenberg, 2010).

Στο μεγαλύτερο μέρος των ασθενών οι μικροοργανισμοί εισβάλουν στο ουροποιητικό σύστημα από την ουρήθρα. Στις γυναίκες κυρίως αφορούν μικρόβια που βρίσκονται στην περιοχή γύρω από την ουρήθρα και τον πρωκτό και ακολουθούν ανοδική πορεία προς την κύστη λόγω της ανατομικής κατασκευής της ουρήθρας. Σπανιότερα τα μικρόβια προέρχονται από άλλες εστίες λοιμώξεων και φθάνουν στο ουροποιητικό σύστημα με την αιματογενή οδό η κατά συνέχεια του ιστού.

Όταν η λοίμωξη του ουροποιητικού επισυμβαίνει σε υγιείς ανθρώπους χαρακτηρίζεται ανεπίπλεκτη και αφορά κυρίως γυναίκες ή άνδρες (προστατίτιδα) σε ενεργά σεξουαλική περίοδο. Επιπλεγμένη χαρακτηρίζεται όταν η ουρολοίμωξη επισυμβαίνει και στα δύο φύλα όταν έχουν λειτουργικές ή ανατομικές ανωμαλίες όπως νεφρολιθίαση, στενώσεις ουρήθρας ή ουρητήρα, υπερτροφία προστάτη,

κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση, νευρογενή ουροδόχο κύστη, σακχαρώδη διαβήτη, ουροκαθετήρα, καρκίνο ουροποιητικού συστήματος, κύηση. Η επιπλεγμένη λοίμωξη είναι υψηλού κινδύνου για υποτροπές, νεφρική βλάβη, ακόμα και ουροσήψη που μπορεί να οδηγήσει στον θάνατο (Isenberg, 2010).

Μικροοργανισμοί υπεύθυνοι για ουρολοιμώξεις είναι:

- Escherichia Coli (80%-90%)
- Staphylococcus saprophyticus (10%-20%). Εμφανίζονται πιο συχνά το καλοκαίρι.
- Σπανιότερα Klebsiella, Enterobacter, Proteus, Enterococcus faecalis. Εμφανίζονται συνήθως σε υποτροπές ουρολοιμώξεων ή νοσοκομειακών λοιμώξεων.
- Μύκητες (candida). Εμφανίζονται σε ασθενείς με ουροκαθετήρες, ανοσοκατέσταλμένους ή μυκηταιμία (Isenberg, 2010).

Προδιαθεσικοί παράγοντες των λοιμώξεων ουροποιητικού συστήματος είναι:

- Απόφραξη (στάση ούρων, ανάπτυξη βακτηρίων)
- Ανατομικές ανωμαλίες ουροποιητικού (κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση Σακχαρώδης διαβήτης)
- Μεγάλη ηλικία
- Ενδοσκοπικοί χειρισμοί (ουροκαθετήρας)
- Γυναίκες (εύκολος αποικισμός περιουρηθρικής περιοχής, βραχεία ουρήθρα, σεξουαλική δραστηριότητα, μεταβολές του pH του κόλπου).
- Κύηση
- Λοιμογόνοι παράγοντες βακτηρίων: μεγάλη προσκολλητική ικανότητα στο επιθήλιο (ινίδια 1, P), παραγωγή τοξινών (αιμολυσίνη, κολισίνη) και αντιγόνο K (Isenberg, 2010, Σιών, 1996).

3.2.3 ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Οι λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος αποτελούν το συχνότερο τύπο λοιμώξεων. Η πνευμονία που σχετίζεται με τον αναπνευστήρα (Ventilator Associated Pneumonia, VAP) και η τραχειοβρογχίτιδα που σχετίζεται με τον αναπνευστήρα (Ventilator Associated Tracheobronchitis, VAT) αποτελούν συχνές επιπλοκές της νοσηλείας. Η VAP, προσβάλλει ένα σημαντικό ποσοστό διασωληνωμένων ασθενών

και προκαλεί σημαντική νοσηρότητα, παράταση του χρόνου νοσηλείας και ενδεχομένως αύξηση της θνητότητας. Ο μικροβιακός αποικισμός των ανώτερων αεροφόρων οδών και του στομάχου αποτελεί το πρώτο βήμα για την ανάπτυξή της. Στη συνέχεια, τα μικρόβια αποκτούν πρόσβαση στο πνευμονικό παρέγχυμα μέσω του ενδοτραχειακού σωλήνα, παρακάμπτοντας τις φυσιολογικές οδούς άμυνας. Η διάγνωση τίθεται από συνδυασμό κλινικών, απεικονιστικών και μικροβιολογικών ευρημάτων ενώ η θεραπεία περιλαμβάνει αντιμικροβιακά. Η VAT αποτελεί ενδιάμεση κατάσταση μεταξύ του αποικισμού του κατώτερου αναπνευστικού και της VAP. Διαφέρει από την τελευταία λόγω της απουσίας ακτινολογικών ευρημάτων. Χαρακτηρίζεται από ηπιότερες κλινικές εκδηλώσεις, ενώ θεραπεύεται με βραχυχρόνια αντιμικροβιακή αγωγή. Η σοβαρή πνευμονία της κοινότητας χαρακτηρίζεται από υψηλή θνητότητα, πυροδοτώντας συχνά το σηπτικό καταρράκτη. Η αντιμικροβιακή αγωγή αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της θεραπείας. Η επιλογή των αντιμικροβιακών στηρίζεται στη (γνωστή) μικροβιολογία της πνευμονίας της κοινότητας, αλλά και στην εκτίμηση των ιδιαιτεροτήτων κάθε ασθενή (Ποντίκης, Ντάγανου, 2015, Ξηρουχάκη, 2009).

3.2.4. ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΟΥΣ ΚΑΘΗΤΗΡΕΣ

Οι ενδαγγειακοί καθετήρες διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, αναλόγως του χρόνου που παραμένουν στο αγγείο : Καθετήρες βραχείας διάρκειας και καθετήρες μακράς διάρκειας που τοποθετούνται με χειρουργική επέμβαση (Pongruangporn et al., 2013).

Οι ενδαγγειακοί καθετήρες που απαιτούνται για τη φροντίδα πολλών νοσηλευόμενων ασθενών μπορούν να προκαλέσουν λοίμωξη από την κυκλοφορία του αίματος, μια επιπλοκή της περίθαλψης που συμβαίνει συχνότερα στις μονάδες εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ). Όταν εμφανίζονται τέτοιου είδους λοιμώξεις στη ΜΕΘ, οι γιατροί πρέπει να είναι προετοιμασμένοι να τις αναγνωρίσουν και να τις θεραπεύσουν. Οι μολύνσεις που σχετίζονται με τον καθετήρα συχνά είναι δύσκολο να αντιμετωπιστούν επειδή προκαλούνται από οργανισμούς που είναι ανθεκτικοί σε αντιμικροβιακούς παράγοντες και συνήθως παρουσιάζονται στην επιφάνεια του καθετήρα και στις επιφάνειες των ενδοαγγειακών συσκευών (Pongruangporn et al., 2013).

Η κατανόηση και η παθογένεση αυτών των μολύνσεων κατά την τελευταία δεκαετία θα πρέπει να αποτελεί τη βάση για την εκτίμηση των νέων τεχνικών και

προσεγγίσεων που σχετίζονται με τη διάγνωση, την πρόληψη και τη διαχείριση τους. Επειδή το δέρμα του ασθενούς ή τα χέρια του ιατρικού προσωπικού είναι οι κύριες πηγές για τη μόλυνση των καθετήρων, οι σταφυλόκοκκοι, ιδιαίτερα οι σταφυλόκοκκοι αρνητικοί, και ο *Staphylococcus aureus* είναι οι κύριες αιτίες αυτών των λοιμώξεων (Pongruangporn et al., 2013, Σιών, 1996).

Η πρόληψη αυτών των λοιμώξεων απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή στη βέλτιστη επιλογή, εισαγωγή και συντήρηση του καθετήρα και στην αφαίρεση των καθετήρων όταν δεν χρειάζονται πλέον (O'Grady et al., 2011). Η αυστηρή άσηπτη τεχνική κατά την τοποθέτηση του καθετήρα, ιδιαίτερα σε αρρώστους σε αιμοκάθαρση και το πλύσιμο των χεριών, αποτελούν τις βασικές, αποτελεσματικές στρατηγικές πρόληψης σχετικών λοιμώξεων. Η κατάλληλη άσηπτική τεχνική δεν απαιτεί αναγκαστικά αποστειρωμένα γάντια αλλά όμως ένα νέο ζεύγος γάντια μιας χρήσης που δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με μια τεχνική "χωρίς επαφή" για την εισαγωγή περιφερικών φλεβικών καθετήρων. Ωστόσο, τα γάντια απαιτούνται από την Υπηρεσία για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, ως συνήθης προφυλάξεις για την πρόληψη της έκθεσης στο παθογόνο αίμα. Για τους βραχείς περιφερειακούς καθετήρες, η καλή υγιεινή των χεριών πριν από την εισαγωγή ή τη συντήρηση του καθετήρα, σε συνδυασμό με την κατάλληλη άσηπτική τεχνική κατά τη διάρκεια του χειρισμού του καθετήρα, παρέχει προστασία έναντι μόλυνσης. Η καλή υγιεινή των χεριών μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση είτε ενός προϊόντος χωρίς νερό, με βάση την αλκοόλη είτε ενός αντιβακτηριδιακού σαπουνιού και νερού με επαρκή έκπλυση (Ullman et al., 2014).

Σε σύγκριση με τους περιφερειακούς φλεβικούς καθετήρες, οι καρδιαγγειακοί μετασχηματιστές φέρουν σημαντικά μεγαλύτερο κίνδυνο μόλυνσης. Ως εκ τούτου, το επίπεδο των προφυλάξεων φραγμού που απαιτούνται για την πρόληψη μόλυνσης κατά την εισαγωγή των CVC πρέπει να είναι αυστηρότερο. Οι μέγιστες προφυλάξεις από αποστειρωμένο φράγμα (π.χ. καπάκι, μάσκα, αποστειρωμένο φόρεμα, αποστειρωμένα γάντια και μεγάλο αποστειρωμένο κάλυμμα) κατά την εισαγωγή των CVC μειώνουν σημαντικά τη συχνότητα εμφάνισης του CRBSI σε σύγκριση με τις συνήθεις προφυλάξεις (π.χ. στείρα γάντια και μικρά κουρτίνες). Παρόλο που δεν έχει μελετηθεί η αποτελεσματικότητα τέτοιων προφυλάξεων για την εισαγωγή των PICC και των καθετήρων μεσαίας γραμμής, η χρήση μέγιστων προφυλάξεων φραγμού ισχύει πιθανώς και για τα PICC (Jaffer et al., 2008).

Οι περισσότεροι από τους gram-αρνητικούς βακίλους που προκαλούν τέτοιου είδους λοιμώξεις είναι μη εντερικοί οργανισμοί που αποκτώνται από το νοσοκομειακό περιβάλλον, όπως ο *Stenotrophomonas maltophilia*, οι οργανισμοί *Pseudomonas* και τα είδη *Acinetobacter*, *Candida albicans* και *Candida parapsilosis*.

Η μέθοδος της ημιποσοτικής καλλιέργειας είναι η συνηθέστερα χρησιμοποιούμενη τεχνική για τη διάγνωση λοιμώξεων από αγγειακούς καθετήρες. Ωστόσο, η μέθοδος αυτή περιορίζεται στο ότι καλλιεργεί μόνο την εξωτερική επιφάνεια καθετήρων και δεν μπορεί να ανακτήσει οργανισμούς που είναι καλά ενσωματωμένοι στην επιφάνεια καθετήρα. Αυτή η τεχνική έχει περιορισμένη χρησιμότητα σε μακροχρόνιους καθετήρες, στους οποίους η εσωτερική επιφάνεια είναι η κυρίαρχη πηγή αποικισμού και λοίμωξης αίματος. Αρκετές ποσοτικές μέθοδοι καλλιέργειας καθετήρα είναι χρήσιμες για τον προσδιορισμό της διάγνωσης της λοίμωξης, όπως η καλλιέργεια του ζωμού έκπλυσης καθετήρα (Jaffer et al., 2008).

3.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ ΣΤΑ ΝΕΟΓΝΑ

Όλοι οι ερευνητές συμφωνούν ότι οι ΝΛ στη ΜΕΝΝ είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης των διαφόρων παραγόντων κινδύνου (εγγενών και εξωγενών). Ως εγγενείς παράγοντες που προδιαθέτουν για λοίμωξη χαρακτηρίζονται το ανώριμο ανοσοποιητικό σύστημα καθώς και οι φραγμοί που δημιουργεί το δέρμα ή οι βλεννογόνοι. Επιπλέον πολλαπλοί εξωγενείς παράγοντες παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της λοίμωξης, όπως η παρουσία μόνιμων καθετήρων, οι επεμβατικές διαδικασίες και η χορήγηση ορισμένων φαρμάκων, όπως τα στεροειδή και οι αντιμικροβιακοί παράγοντες, η έκθεση σε ευρέος φάσματος αντιβιοτικά και η υψηλή πιθανότητα διασταυρούμενων λοιμώξεων έχουν συσχετισθεί με αυξημένο κίνδυνο νοσοκομειακής λοίμωξης (Daikos and Markogiannakis, 2011).

Η παράταση της νοσηλείας στη ΜΕΝΝ (πιθανότατα αποτελεί δείκτη της βαρύτητας της νόσου) και το χαμηλό βάρος γέννησης έχουν επίσης συσχετισθεί με τις ΝΛ. Η εντατική χρήση επεμβατικών ιατρικών συσκευών (π.χ. ουροκαθετήρες, κεντρικοί φλεβικοί καθετήρες και αναπνευστήρες) για διαγνωστικούς ή και θεραπευτικούς σκοπούς αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση ΝΛ. Επίσης έχουν ενοχοποιηθεί η παρεντερική διατροφή και η καθυστέρηση της εντερικής σίτισης, η αριθμητική ανεπάρκεια του νοσηλευτικού

προσωπικού (σωστή αναλογία 1 Ε.Υ./2 νεογνά), καθώς και η κακή συμμόρφωση με το πλύσιμο των χεριών.

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τον Couto CR και συν, με σκοπό να καθοριστούν οι παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο λοιμώξεων των νεογνών που νοσηλεύτηκαν σε MENN βρέθηκε ότι οι παράγοντες αυτοί ήταν η μεγαλύτερη διάρκεια κεντρικού φλεβικού καθετηριασμού, η χρήση μηχανικού αερισμού, η μεγαλύτερη διάρκεια του μηχανικού αερισμού, η μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας στην MENN και η χαμηλή τιμή μέγιστης FiO₂ κατά τις 12 πρώτες ώρες της ζωής του νεογνού (Couto et al., 2006).

Αναλυτικότερα το βάρος γέννησης είναι ένα από τους ισχυρότερους δείκτες πρόβλεψης του κινδύνου για τις ΝΛ. Τα νεογνά που ζυγίζουν 1500g ή λιγότερο κατά τη γέννηση έχουν 2,69 (95% διάστημα εμπιστοσύνης 1,75% έως 4,14%, P<.001) φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να αναπτύξουν λοίμωξη από εκείνα που ζυγίζουν περισσότερο από 1500g (Daikos and Markogiannakis, 2011).

Η σχέση μεταξύ σωματικού βάρους γέννησης και ΝΛ περιπλέκεται από πολλούς άλλους παράγοντες που συνοδεύουν το χαμηλό βάρος κατά τη γέννηση, αλλά και αυξάνουν τον κίνδυνο για τις ΝΛ. Ωστόσο έχει αποδειχθεί ότι το χαμηλό βάρος γέννησης είναι ένας ανεξάρτητος προγνωστικός δείκτης για ΝΛ και μετά την προσαρμογή, όσον αφορά τη χρήση των αγγειακών καθετήρων, της παρεντερικής διατροφής, και του μηχανικού αερισμού (Arslan et al., 2010).

Η ύπαρξη κεντρικού φλεβικού καθετήρα (ΚΦΚ) αυξάνει τον κίνδυνο για την ανάπτυξη ΝΛ και συγκεκριμένα μικροβιαμίας. Οι μηχανισμοί των ΝΛ που σχετίζονται με το αίμα περιλαμβάνουν πιθανώς τον αποικισμό του ΚΦΚ μέσω της διαχείρισης του, τον αποικισμό του δέρματος στη θέση εισαγωγής, είτε την αιματογενή εξάπλωση των παθογόνων από απομακρυσμένες θέσεις μόλυνσης ή αποικισμού (Couto et al., 2006).

Μικροβιαμίες μπορεί επίσης να προκύψουν από μολυσμένα ενδοφλέβια διαλύματα, τα οποία έχουν τη δυνατότητα για ενδογενή ή εξωγενή λοίμωξη, ιδιαίτερα με τη χρήση των φιαλιδίων πολλαπλών χρήσεων. Οι παράγοντες που σχετίζονται με τη διαχείριση των ΚΦΚ επηρεάζουν τον κίνδυνο λοίμωξης. Η αποσύνδεση του ΚΦΚ και η συχνότητα δειγματοληψίας του αίματος διαμέσου αυτού, αυξάνουν τη συχνότητα των λοιμώξεων του καθετήρα. Αντίθετα η χορήγηση ενός διαλύματος με ηπαρίνη και την αντισηψία του σημείου εξόδου εμφανίζει μειωμένη συχνότητα λοίμωξης. Μικρότερη συχνότητα αλλαγής των σωληνώσεων του ΚΦΚ (κάθε 72 ώρες

έναντι κάθε 24 ώρες) συσχετίστηκε με αυξημένη συχνότητα λοίμωξης του καθετήρα. Οι τεχνικές διαχείρισης των ΚΦΚ, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης του αντισηπτικού, των αντιμικροβιακών επιθεμάτων καθετήρα και της αποφυγή των τακτικών αντικατάσταση των ΚΦΚ, έχουν αναφερθεί στις πιο πρόσφατες συστάσεις του CDC και συνοψίζονται στις κατευθυντήριες γραμμές για την πρόληψη των λοιμώξεων που σχετίζονται με ενδοαγγειακούς καθετήρες (Arslan et al., 2010).

Η παρεντερική διατροφή και η χορήγηση λιπιδίων έχει αποδειχθεί ότι αυξάνουν τον κίνδυνο μικροβιαμίας στα πρόωρα νεογνά, ακόμη και μετά την προσαρμογή για άλλους συγχυτικούς παράγοντες όπως το βάρος γέννησης και η χρήση ΚΦΚ. Τέλος, η ολική παρεντερική διατροφή και με ενδολιπίδια καθυστερήσει την φυσιολογική ανάπτυξη του γαστρεντερικού βλεννογόνου, λόγω της έλλειψης της εντερικής σίτισης, ενθαρρύνοντας μετατόπιση των παθογόνων σε όλον τον γαστρεντερικό βλεννογόνο. Η μηχανική υποστήριξη της αναπνοής, είναι ευρέως αποδεκτό ότι, είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για ΝΛ του κατώτερου αναπνευστικού (Couto et al., 2006).

Τέλος άλλοι παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με ΝΛ στη ΜΕΝΝ αποτελούν η κακή υγιεινή των χεριών και περιβαλλοντικά ζητήματα, όπως η έλλειψη προσωπικού και ο υπερπληθυσμός, η απόσταση μεταξύ των θερμοκοιτίδων, ο ανεπαρκής αριθμός των νιπτήρων ανά νεογνά, η άβολη τοποθέτηση προμηθειών, η κακοσχεδιασμένη ροή αέρα ή εγκαταστάσεων απομόνωσης κ.α. Οι παράγοντες αυτοί αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης νεογνικής σηψαιμίας (Daikos and Markogiannakis, 2011).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

4.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΝΕΟΓΝΩΝ

Η νοσηλεύτρια στα νεογνά είναι υπεύθυνη για τη φροντίδα της πρώτης περιόδου της ζωής ενός βρέφους, συνήθως των αρχικών 28 ημερών, αν και αυτό μπορεί να παραταθεί σε ορισμένες περιπτώσεις. Φροντίζουν όλα τα βρέφη, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που είναι υγιή, εκείνων που έχουν κάποιες επιπλοκές και εκείνων που είναι σοβαρά άρρωστοι και χρειάζονται εντατική φροντίδα. Φυσικά, το επίπεδο φροντίδας που απαιτείται για κάθε βρέφος θα διαφέρει σημαντικά ανάλογα με την κατάσταση (Barfield and The Committee on Fetus and Newborn, 2011).

Αυτές οι πρώτες εβδομάδες της ζωής ενός βρέφους φέρνουν σημαντικές αλλαγές, μεταβάσεις και προκλήσεις για το βρέφος και τους νέους γονείς, και ο ρόλος του νοσηλευτή είναι σημαντικός για αυτόν τον λόγο. Ο τελικός στόχος είναι η απομάκρυνση του βρέφους και της μητέρας από το νοσοκομείο εντός κατάλληλου χρονικού διαστήματος. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στην προετοιμασία της μητέρας, η οποία θα πρέπει να αισθάνεται άνετα να φροντίζει το νεαρό βρέφος όταν φεύγει από το νοσοκομείο (Otter et al., 2013).

Οι εξελίξεις στην τεχνολογία έχουν βελτιώσει σημαντικά την πιθανότητα τα βρέφη που γεννιούνται με κάποιες επιπλοκές να επιβιώσουν με ελάχιστα αποτελέσματα. Αυτό άλλαξε τον τρόπο με τον οποίο μια νεογνική νοσοκόμα παρέχει φροντίδα και βελτίωσε τα συνολικά αποτελέσματα της υγείας των ασθενών. Δεδομένου ότι η νεογνική νοσηλευτική είναι μια εξειδίκευση της νοσηλευτικής, είναι απαραίτητο για το νοσηλευτή να υποβληθεί πρώτα στην κατάλληλη εκπαίδευση (Otter et al., 2013).

Η νεογνική περιποίηση απαιτεί υψηλό βαθμό δεξιοτήτων, αφοσίωσης και συναισθηματικής δύναμης, καθώς οι νοσηλευτές φροντίζουν για νεογέννητα βρέφη με μια σειρά προβλημάτων, που ποικίλλουν μεταξύ της πρόωρης ωριμότητας, των γενετικών ανωμαλιών, της μόλυνσης, των καρδιακών δυσπλασιών και των χειρουργικών προβλημάτων. Οι νοσηλευτές νεογνών αποτελούν ζωτικό μέρος της ομάδας νεογνικής φροντίδας και απαιτείται να γνωρίζουν τη βασική ανάνηψη του

νεογέννητου, να είναι σε θέση να ελέγχουν τη θερμοκρασία του νεογέννητου και να γνωρίζουν πώς να ξεκινήσουν την παρακολούθηση της καρδιοπνευμονικής και της παλμικής οξυμετρίας (Barfield and The Committee on Fetus and Newborn, 2011).

Οι νοσηλευτές εντατικής θεραπείας λαμβάνουν εντατικό διδακτικό και κλινικό προσανατολισμό, εκτός από τις γενικές τους νοσηλευτικές γνώσεις, για να παρέχουν εξαιρετικά εξειδικευμένη φροντίδα σε κρίσιμους ασθενείς. Οι ικανότητές τους περιλαμβάνουν τη χορήγηση φαρμάκων υψηλού κινδύνου, τη διαχείριση ασθενών υψηλής οξύτητας που απαιτούν υποστήριξη αναπνευστήρα, χειρουργική φροντίδα, ανάνηψη, προηγμένες παρεμβάσεις όπως οξυγόνωση εξωσωματικής μεμβράνης ή θεραπεία υποθερμίας για διαδικασίες εγκεφαλοπάθειας νεογνών, καθώς και διαχείριση χρόνιας περίθαλψης ή χαμηλότερη φροντίδες οξύτητας που σχετίζονται με πρόωρα βρέφη όπως δυσανεξία στη σίτιση (Otter et al., 2013).

Τα καθήκοντα των νοσηλευτών περιλαμβάνουν συνήθως την παροχή ζωτικών θρεπτικών ουσιών στα νεογνά, την αλλαγή των σωλήνων σίτισης, τη χορήγηση φαρμάκων, την παρατήρηση ζωτικών σημείων, την πραγματοποίηση διασωλήνωσης και τη χρήση συσκευών παρακολούθησης. Στην κοινή κατάσταση όπου οι πρόωροι και άρρωστοι πνεύμονες των νεογέννητων δεν αναπτύσσονται πλήρως, πρέπει να είναι ορισμένα βρέφη που αναπνέουν και ωριμάζουν σωστά. Οι νοσηλευτές νεογνών συνεργάζονται με νοσοκόμους ανώτερου επιπέδου και γιατρούς για να διευκολύνουν τα θεραπευτικά σχέδια και τις εξετάσεις (Otter et al., 2013).

Οι νοσηλευτές νεογνών μπορούν επίσης να συνεργαστούν με παθολόγους ομιλίας-γλώσσας που ειδικεύονται στην αξιολόγηση και τη θεραπεία της σίτισης, της κατάποσης και της επικοινωνίας σε πρόωρα βρέφη. Έχουν τακτική αλληλεπίδραση με τις οικογένειες των ασθενών, επομένως απαιτείται να εκπαιδεύσουν γονείς ή συγγενείς σχετικά με το βρέφος » κατάσταση και ετοιμάστε οδηγίες φροντίδας μετά την έξοδο του βρέφους από το νοσοκομείο. Εάν οι γονείς έχουν ερωτήσεις για τις οποίες οι νοσηλευτές δεν μπορούν να απαντήσουν, μπορεί να τους κατευθύνουν σε άλλο μέλος του ιατρικού προσωπικού που είναι σε θέση να απαντήσει (Barfield and The Committee on Fetus and Newborn, 2011).

4.2 ΠΡΟΛΗΨΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΤΑ ΝΕΟΓΝΑ

Τα νοσοκομεία είναι ένας τύπος θεραπείας και ανάρρωσης. Αλλά είναι επίσης ένα μέρος όπου οι λοιμώξεις μπορούν να εξαπλωθούν εύκολα εάν δεν ληφθούν κατάλληλες προφυλάξεις. Υπάρχουν διάφοροι παράγοντες που συμβάλλουν στον υψηλό κίνδυνο μόλυνσης σε περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης. Επειδή οι ασθενείς βρίσκονται σε κατάσταση μειωμένης υγείας, το ανοσοποιητικό τους σύστημα συχνά εξασθενεί. Αυτό τους αφήνει πιο ευαίσθητους σε μολύνσεις. Επιπλέον, μπορεί να έχουν ανοιχτή χειρουργική πληγή, κεντρική γραμμή ή καθετήρα, όλα τα οποία διευκολύνουν την είσοδο βακτηρίων στην κυκλοφορία του αίματος (Otter et al., 2013).

Τα βακτήρια μπορεί επίσης να είναι αρκετά ανθεκτικά. Εάν μείνουν μόνα τους, ορισμένα βακτήρια μπορούν να ζήσουν σε επιφάνειες για έως και οκτώ μήνες. Οι ασθενείς, οι επισκέπτες και το προσωπικό μπορεί επίσης να συμβάλουν σε αυτόν τον κίνδυνο εάν φτάσουν με τη γρίπη (Mitchell et al., 2015).

Η ελαχιστοποίηση του κινδύνου μόλυνσης σε νοσοκομείο ξεκινά με εκπαίδευση και πρόληψη. Μια νοσηλεύτρια ελέγχου συνεργάζεται με την ηγεσία του νοσοκομείου για να οδηγήσει αυτές τις προσπάθειες. Οι ασθενείς, οι επισκέπτες και το προσωπικό παίζουν ρόλο στην πρόληψη λοιμώξεων (Neumann et al., 2016).

Το σωστό πλύσιμο χεριών βρίσκεται στο επίκεντρο αυτών των προσπαθειών. Αυτό συνεπάγεται ότι κάθε άτομο πλένει καλά τα χέρια του πριν εισέλθει και φύγει από το δωμάτιο του ασθενούς. Σταθμοί απολύμανσης χεριών τοποθετούνται επίσης έξω από κάθε δωμάτιο ασθενούς και σε όλες τις εισόδους και εξόδους. Οι επιθεωρητές και η συνεχιζόμενη εκπαίδευση ενισχύουν τη συμμόρφωση (Otter et al., 2013).

Ιδιαίτερα κατά την περίοδο της γρίπης, υπάρχουν περιορισμοί επισκεπτών για τον περιορισμό της εξάπλωσης των μικροβίων. Το προσωπικό και οι ασθενείς εμβολιάζονται όπως συνιστάται και το προσωπικό παραμένει στο σπίτι όταν αρρωσταίνει. Η υγεία του προσωπικού είναι ένας από τους καλύτερους τρόπους για την πρόληψη της εξάπλωσης της γρίπης σε ένα περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης.

Η διατμηματική συνεργασία είναι επίσης βασική για την άμυνα κατά της εξάπλωσης της λοίμωξης. Αυτό συνεπάγεται τη διασφάλιση απολύμανσης όλων των επιφανειών και επιτήρησης για τη χορήγηση αντιβιοτικών. Μια ομάδα διαχείρισης αντιβιοτικών εξετάζει τα συνταγογραφούμενα σχήματα για καταλληλότητα και αποτελεσματικότητα. Αυτή η ομάδα περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, το νοσηλευτή ελέγχου των λοιμώξεων, τον φαρμακοποιό και τον ιατρικό διευθυντή (Malik et al., 2003).

Ο νοσηλευτής είναι το μέλος της υγειονομικής περίθαλψης που καθοδηγεί την υπόλοιπη ομάδα στην εφαρμογή στρατηγικών πρόληψης για την προστασία από τις λοιμώξεις. Μερικές από τις πιο βασικές στρατηγικές που οδηγούν στην πρόληψη των λοιμώξεων στη ΜΕΘ περιλαμβάνουν: την πρακτική και την προώθηση της υγιεινής των χεριών, τη συνεπή χρήση άσηπτης τεχνική, τις πρακτικές καθαρισμού και απολύμανσης, τη χρήση τυποποιημένων προφυλάξεων, την αξιολόγηση ασθενούς και επιπλέον προφυλάξεις, την εκπαίδευση ασθενών, τη χρήση συσκευών ασφαλείας και την απομάκρυνση περιττών συσκευών και υλικών (Neumann et al., 2016).

4.3 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Οι τυπικές προφυλάξεις είναι ένα σύνολο πρακτικών ελέγχου λοιμώξεων που χρησιμοποιούνται για την πρόληψη της μετάδοσης ασθενειών που μπορούν να αποκτηθούν μέσω επαφής με αίμα, σωματικά υγρά, μη ανέπαφο δέρμα (συμπεριλαμβανομένων εξανθημάτων) και βλεννογόνων. Αυτά τα μέτρα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά την παροχή φροντίδας σε όλα τα άτομα, ανεξάρτητα από το αν εμφανίζονται μολυσματικά ή συμπτωματικά (Neumann et al., 2016).

4.3.1 Υγιεινή των χεριών

Η υγιεινή των χεριών αναφέρεται τόσο στο πλύσιμο με απλό ή αντιβακτηριακό σαπούνι και νερό όσο και στη χρήση πηκτής αλκοόλης για την απολύμανση των χεριών. Όταν τα χέρια δεν είναι εμφανώς λερωμένα, το τζελ αλκοόλης είναι η προτιμώμενη μέθοδος υγιεινής των χεριών κατά την παροχή υγειονομικής περίθαλψης στους πελάτες (Otter et al., 2013).

Η υγιεινή των χεριών πρέπει να γίνεται πριν και μετά από επαφή με έναν ασθενή, αμέσως μετά την επαφή με αίμα, σωματικά υγρά, μη ανέπαφο δέρμα, βλεννογόνους ή μολυσμένα αντικείμενα (ακόμα και όταν φορούν γάντια κατά την επαφή), αμέσως μετά την αφαίρεση των γαντιών, όταν μετακινείται το προσωπικό από μολυσμένες τοποθεσίες σώματος για τον καθαρισμό τοποθεσιών σώματος κατά τη διάρκεια της φροντίδας του ασθενούς, με το άγγιγμα αντικείμεμων και ιατρικού εξοπλισμού στην άμεση επαφή με τον ασθενή, πριν από το φαγητό, μετά τη χρήση της τουαλέτας και μετά από βήχα ή φτέρνισμα σε έναν ιστό ως μέρος της αναπνευστικής υγιεινής (Mitchell et al., 2015).

4.3.2 Εξοπλισμός ατομικής προστασίας

Ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας περιλαμβάνει αντικείμενα όπως γάντια, ενδυμασία, μάσκες, αναπνευστήρες και γυαλιά που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία φραγμών που προστατεύουν το δέρμα, τα ρούχα, τους βλεννογόνους και την αναπνευστική οδό από μολυσματικούς παράγοντες. Χρησιμοποιείται ως έσχατη λύση όταν οι πρακτικές εργασίας και οι μηχανικοί έλεγχοι δεν μπορούν να εξαλείψουν την έκθεση των εργαζομένων. Τα είδη που επιλέγονται για χρήση εξαρτώνται από τον τύπο αλληλεπίδρασης που θα έχει ένας εργαζόμενος στη δημόσια υγεία με τον ασθενή και τους πιθανούς τρόπους μετάδοσης ασθενειών (Malik et al., 2003).

Το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να:

- Φοράει γάντια όταν αγγίζει αίμα, σωματικά υγρά, μη ανέπαφο δέρμα, βλεννογόνους και μολυσμένα αντικείμενα. Τα γάντια πρέπει να φοριούνται πάντα κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων που περιλαμβάνουν αγγειακή πρόσβαση, όπως η εκτέλεση φλεβοτομιών.
- Φοράει χειρουργική μάσκα και γυαλιά ή ασπίδα προσώπου εάν υπάρχει λογική πιθανότητα να εμφανιστεί πιτσιλίσματα ή σπρέι αίματος ή σωματικών υγρών στα μάτια, το στόμα ή τη μύτη.
- Φοράει ειδική ενδυμασία εάν το δέρμα ή τα ρούχα είναι πιθανό να εκτεθεί σε αίμα ή σωματικά υγρά (Otter et al., 2013).

Ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας αφαιρείται αμέσως μετά τη χρήση και πραγματοποιείται πλύσιμο χεριών. Είναι σημαντικό να αφαιρεθεί με τη σωστή σειρά για να αποφευχθεί η μόλυνση του δέρματος ή των ρούχων (Neumann et al., 2016).

4.3.3 Καθαρισμός και απολύμανση

Οι χώροι φροντίδας ασθενών, οι κοινόχρηστοι χώροι αναμονής και άλλοι χώροι όπου οι ασθενείς ενδέχεται να έχουν πιθανώς μολυσμένες επιφάνειες ή αντικείμενα που αγγίζονται συχνά από το προσωπικό και τους ασθενείς (πόμολα, νεροχύτες, τουαλέτες, άλλες επιφάνειες και αντικείμενα σε κοντινή απόσταση από τους ασθενείς) πρέπει να καθαρίζονται τακτικά με Απολυμαντικά ακολουθώντας τις οδηγίες για ποσότητα, αραίωση και χρόνο επαφής (Mitchell et al., 2015).

Οι επιφάνειες καθαρισμού, όπως τα δάπεδα και οι τοίχοι, δεν χρειάζεται να απολυμανθούν, εκτός εάν λερωθούν ορατά με αίμα ή σωματικά υγρά. Μπορούν να καθαρίζονται τακτικά με απορρυπαντικό μόνο ή με απορρυπαντικό / απολυμαντικό προϊόν (Otter et al., 2013).

4.3.4 Αναπνευστική υγιεινή

Πρέπει να προωθηθούν μέτρα για την αποφυγή εξάπλωσης των αναπνευστικών εκκρίσεων για να αποφευχθεί η μετάδοση αναπνευστικών ασθενειών. Στοιχεία της αναπνευστικής υγιεινής και η εθιμοτυπία του βήχα περιλαμβάνουν:

- Κάλυψη της μύτης / στόματος με μάσκα με το βήξιμο ή το φτέρνισμα
- Εκτέλεση υγιεινής χεριών (πλύσιμο χεριών με μη αντιμικροβιακό σαπούνι και νερό, τρίψιμο με βάση το οινόπνευμα ή αντισηπτικό πλύσιμο στο χέρι) αμέσως μετά την επαφή με αναπνευστικές εκκρίσεις και μολυσμένα αντικείμενα / υλικά (Malik et al., 2003).

4.4 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ ΣΤΟ ΝΕΟΓΝΟ

Όσον αφορά την ασφάλεια των νεογνών, αξίζει να σημειωθεί ότι τα νεογέννητα ενδέχεται να εκτίθενται σε υψηλότερους κινδύνους λόγω των ιδιοτήτων αυτών των ασθενών, όπως ακραία φυσιολογική ευθραυστότητα και ανάπτυξη οργανικών συστημάτων, τα οποία βλάπτουν την ασφάλειά τους για την ανάγκη ειδικής φροντίδας (Liaw et al., 2010).

Κατά συνέπεια, παράλληλα με τη γέννηση, τα νεογνά μπορεί να απαιτούν θεραπευτικές παρεμβάσεις, χρήση επεμβατικών συσκευών και φάρμακα που δεν αναπτύσσονται πάντα ειδικά για αυτά, προδιαθέτοντας σε σφάλματα. Επιπλέον, η ασφάλεια των ασθενών μπορεί μερικές φορές να επηρεάζεται από ζητήματα που σχετίζονται με το περιβάλλον των εντατικών, με ακατάλληλη υποδομή, υπερπληθυσμό, ανεπαρκή αριθμό επαγγελματιών, υπερφόρτωση εργασίας, περιορισμένους πόρους ή κακή ποιότητα εξοπλισμού και υλικών (Malik et al., 2003).

Οι κίνδυνοι για την ασφάλεια των νεογνών ασθενών μπορεί να οδηγήσουν σε επιβλαβή σφάλματα στη φυσική τους ακεραιότητα. Τα λάθη που προκαλούν βλάβη στους ασθενείς χαρακτηρίζονται ως ανεπιθύμητα συμβάντα και είναι υπεύθυνα για τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα που θα μπορούσαν να προληφθούν, αντιπροσωπεύοντας μια οικονομική επιβάρυνση για τα ιδρύματα, εκτός από την κοινωνική επιβάρυνση και τα βάσανα που προκαλούνται σε νεογνά, οικογένειες και επαγγελματίες που διέπραξαν τα λάθη. Κατά συνέπεια, οι ανεπιθύμητες ενέργειες σχετίζονται με την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης και την ασφάλεια των ασθενών στα ιδρύματα υγείας (Neumann et al., 2016).

Ενόψει του μεγάλου αντίκτυπου των ανεπιθύμητων ενεργειών σε νεογνικούς ασθενείς, η ελαχιστοποίηση της εμφάνισης σφαλμάτων είναι υψίστης σημασίας. Επομένως, με σκοπό την αναζήτηση καλύτερων αποτελεσμάτων στη φροντίδα, η συνεργασία και η συμμετοχή επαγγελματιών των ομάδων υγειονομικής περίθαλψης

είναι απαραίτητες για τη βελτίωση της ασφάλειας των ασθενών (Mitchell et al., 2015).

Οι επαγγελματίες που ασχολούνται με τη φροντίδα, ειδικά οι νοσηλευτές και οι επαγγελματίες του ιατρικού τομέα, αποτελούν βασικό παράγοντα για την ασφάλεια των ασθενών, καθώς συνδέονται συνεχώς με αυτήν τη διαδικασία, καθώς μπορούν να συμβάλουν στον εντοπισμό επικίνδυνων καταστάσεων και σφαλμάτων που υπάρχουν στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης. Η γνώση της αντίληψης των νοσηλευτών και ιατρών σχετικά με την ασφάλεια των νεογνών ασθενών μπορεί να επιτρέψει την αναπαράσταση της προοπτικής ασφάλειας των ασθενών στην καθημερινή ρουτίνα των εντατικών των νεογνών (Otter et al., 2013).

Ενόψει της πολυπλοκότητας και των καινοτομιών της περίθαλψης στις ρυθμίσεις των εντατικών μονάδων, και με βάση την υπόθεση ότι οι επαγγελματίες νοσηλευτικής και ιατρικής παίζουν ενεργό ρόλο στη διαδικασία ασφάλειας, η περιγραφή της ασφάλειας των ασθενών από την άποψη αυτών των επαγγελματιών καθίσταται απαραίτητη για τον προγραμματισμό ασφαλούς φροντίδας (Gauthier, 2004).

4.4.1 Αξιολόγηση νεογνού

Η αξιολόγηση του νεογέννητου ξεκινά αμέσως τη στιγμή που γεννήθηκε και υπάρχουν πολλές τυπικές αξιολογήσεις που χρησιμοποιούνται για την ταχεία αξιολόγηση τους όπως:

Σκορ Apgar

Η βαθμολογία Apgar γίνεται κατά το πρώτο 1 λεπτό και 5 λεπτά της ζωής. Ο καρδιακός ρυθμός, ο αναπνευστικός ρυθμός, ο μυϊκός τόνος, η αντανακλαστική ευερεθιστότητα και το χρώμα αξιολογούνται σε ένα βρέφος. Η βαθμολογία Apgar είναι η βάση για όλες τις μελλοντικές παρατηρήσεις (Godarzi et al., 2015).

Κάθε παράμετρος μπορεί να έχει την υψηλότερη βαθμολογία δύο και η χαμηλότερη είναι 0.

Οι βαθμολογίες των πέντε παραμέτρων προστίθενται για τον προσδιορισμό της κατάστασης του βρέφους.

Σκορ Apgar

0-3 βαθμοί: το μωρό είναι σοβαρά και χρειάζεται άμεση ανάνηψη.

4-6 βαθμοί: η κατάσταση του μωρού είναι προστατευμένη και μπορεί να χρειαστεί πιο εκτεταμένη εκκαθάριση του αεραγωγού και του συμπληρωματικού οξυγόνου.

7-10 βαθμοί: θεωρούνται καλά και με την καλύτερη δυνατή υγεία (Liaw et al., 2010).

Αναπνευστική αξιολόγηση

Με κάθε νεογέννητη επαφή, απαιτείται αναπνευστική αξιολόγηση, διότι αυτή είναι η υψηλότερη προτεραιότητα στη φροντίδα των νεογέννητων. Ο δείκτης Silverman και Andersen μπορεί να αξιολογήσει την αναπνευστική δυσχέρεια και τους διαφορετικούς βαθμούς (Liaw et al., 2010).

Υπάρχουν πέντε κριτήρια για την αξιολόγηση του νεογέννητου: κίνηση του θώρακα, σύμπτυξη μεσοπλεύρων, συστολή της ξιφοειδούς, διαστολή των νάρκων και εκπνευστική γκρίνια. Η υψηλότερη βαθμολογία για κάθε κριτήριο είναι 2 και το χαμηλότερο είναι 0. Η χαμηλότερη συνολική βαθμολογία είναι 0, πράγμα που δείχνει ότι δεν υπάρχει αναπνευστική δυσχέρεια. Το σκορ 4 έως 6 δείχνει μέτρια δυσφορία και 7 έως 10 δείχνει σοβαρή αγωνία. Τα σκορ του δείκτη Silverman και Andersen είναι αντίθετα με τη βαθμολογία του Apgar (Godarzi et al., 2015).

Σωματική εξέταση

Η φυσική εξέταση γίνεται για την ανίχνευση τυχόν παρατηρήσιμων συνθηκών και φυσικών ελαττωμάτων. Αυτή η αξιολόγηση γίνεται γρήγορα από τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης, σημειώνοντας σημαντικά ευρήματα και ταυτόχρονα αποφεύγει την υπερβολική έκθεση του νεογέννητου (Liaw et al., 2010).

Η πιο σημαντική εκτίμηση πριν από οτιδήποτε άλλο είναι η αναπνευστική αξιολόγηση. Το ύψος και το βάρος του νεογέννητου μπορούν να καθορίσουν την ωριμότητά τους και να καθορίσουν βασικά δεδομένα για το ύψος και το βάρος τους.

Το νεογέννητο ζυγίζεται καθημερινά ακριβώς την ίδια στιγμή για να παρατηρήσει τυχόν ανώμαλη απώλεια βάρους ή αύξηση. Μερικές από τις εργαστηριακές εξετάσεις που πραγματοποιήθηκαν για νεογέννητα είναι η δοκιμή φτέρνας για μελέτες αίματος .

Η μέτρηση της γλυκόζης είναι επίσης δυνατή μέσω του τεστ φτέρνας για την ανίχνευση της υπογλυκαιμίας. Τα νεογέννητα υπόκεινται επίσης σε αξιολόγηση συμπεριφορικής ικανότητας όπου ο όρος νεογέννητα είναι σωματικά ενεργός και συναισθηματικά προετοιμασμένος να αλληλεπιδρά με τους ανθρώπους γύρω τους από τα πρόωρα νεογέννητα (Liaw et al., 2010).

4.4.2 Φροντίδα του νεογέννητου κατά τη γέννηση

Η φροντίδα των νεογέννητων γίνεται αμέσως μετά τη γέννηση σε ξεχωριστό χώρο κοντά στην περιοχή γέννησης. Εξοπλισμός όπως πίνακας θερμότητας, θερμές κουβέρτες, ανάνηψη, φροντίδα ματιών , αναρρόφηση, ζυγαριά και εξοπλισμός για τη χορήγηση οξυγόνου είναι ήδη προετοιμασμένοι και έτοιμοι για χρήση (Liaw et al., 2010).

Η ταυτοποίηση και εγγραφή νεογέννητου είναι ένα σημαντικό βήμα μετά την άμεση φροντίδα των νεογέννητων για την αποφυγή αλλαγής μωρών ή απαγωγής στην εγκατάσταση υγειονομικής περίθαλψης. Μια ζώνη αναγνώρισης τοποθετείται γύρω από το χέρι ή το πόδι του νεογέννητου που περιέχει τον αριθμό νοσοκομείου της μητέρας, το πλήρες όνομα της μητέρας, το φύλο, την ημερομηνία και την ώρα γέννησης του βρέφους. Τα ίχνη του νεογέννητου λαμβάνονται και διατηρούνται για μόνιμη αναγνώριση. Η καταγραφή των γεννήσεων του βρέφους αναλαμβάνεται από τον ιατρό ή τη που επιβλέπει τον τοκετό. Καταγράφονται το όνομα της μητέρας, το όνομα του πατέρα και το όνομα και η ημερομηνία γέννησης του βρέφους, καθώς και ο τόπος (Godarzi et al., 2015).

Το γράφημα του νεογέννητου είναι επίσης βασικό όσον αφορά την ευημερία του νεογέννητου. Βασικές πληροφορίες όπως ο χρόνος γέννησης του βρέφους, η βαθμολογία Apgar, η φροντίδα των ματιών, οι ανοσοποιήσεις και η γενική κατάσταση του βρέφους πρέπει να αντικατοπτρίζονται στο γράφημα (Liaw et al., 2010).

4.4.3 Φροντίδα του νεογέννητου στην περίοδο μετά τον τοκετό

Κατά τη διάρκεια της αρχικής σίτισης, ένας όρος νεογέννητο θα μπορούσε να τρέφεται αμέσως μετά τη γέννηση, ενώ ένας τύπος που τρέφεται με φόρμουλα πρέπει να τρέφεται σε ηλικία 2 έως 4 ωρών. Το μάνιο γίνεται μία ώρα μετά τη γέννηση για να ξεπλύνει απαλά το vernix caseosa και αυτό γίνεται καθημερινά (Borimnejad et al., 2011).

Περιοχές όπως το πρόσωπο του νεογέννητου, οι πτυχές του δέρματος και η περιοχή της πάνας είναι οι περιοχές που χρειάζονται τακτικά πλύσιμο. Η νοσηλεύτρια πρέπει να επιβλέπει το μάνιο μαζί με τους γονείς. Το νερό του μανιου πρέπει να είναι ευχάριστα ζεστό, καθώς και το δωμάτιο για να αποφευχθεί η ψύξη.

Το μάνιο πρέπει να γίνεται πριν από τη σίτιση και όχι μετά την αποφυγή αναρρόφησης και εμέτου. Ο εξοπλισμός που απαιτείται κατά το μάνιο είναι μια λεκάνη με νερό, πετσέτα, σαπούνι, πετσέτα, πάνα (Liaw et al., 2010). Θα πρέπει να δοθούν οδηγίες στους γονείς ότι η θέση ύπνου του βρέφους πρέπει να είναι επίπεδη στην πλάτη αλλά να μην τοποθετείται ποτέ μια πιπίλα στο βρέφος κατά τη διάρκεια του ύπνου (Borimnejad et al., 2011).

Κατά την αλλαγή της πάνας, η περιοχή πρέπει να πλυθεί και να στεγνώσει καλά για να αποφευχθεί το εξάνθημα της πάνας. Εφαρμόζεται βαζελίνη ή ήπια αλοιφή στους γλουτούς για να αποφευχθεί η συσσώρευση αμμωνίας. Ο εμβολιασμός για τη χορήγηση της ηπατίτιδας Β και της βιταμίνης Κ είναι επίσης απαραίτητος κατά τη μεταγεννητική περίοδο (Godarzi et al., 2015).

4.5 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΧΩΡΟΥ

Το περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης είναι συχνά μολυσμένο με μικροοργανισμούς, συμπεριλαμβανομένων κλινικά σημαντικών βακτηρίων, ιών και μυκήτων. Έχει τεκμηριωθεί η μόλυνση των πιο συχνά αγγιζόμενων επιφανειών και αντικειμένων στο περιβάλλον πελάτη / ασθενή / κάτοικο και / ή υγειονομικής περίθαλψης. Επιπλέον, βιώσιμοι μικροοργανισμοί μπορούν να παραμείνουν σε επιφάνειες και αντικείμενα για παρατεταμένες χρονικές περιόδους (π.χ. μήνες), ιδιαίτερα για οργανισμούς όπως *C. difficile*, ανθεκτικοί στη βανκομυκίνη εντερόκοκκοι (VRE) ή ανθεκτικοί στη μεθικιλίνη *Staphylococcus aureus* (MRSA) (Mitchell et al., 2015).

Η μόλυνση των χεριών ή των γαντιών των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης συμβαίνει συχνά μετά από επαφή με περιβαλλοντικές επιφάνειες σε δωμάτια ασθενών. Οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης που έρχονται σε επαφή με επιφάνειες στο δωμάτιο ενός ασθενούς που έχουν αποικιστεί με MRSA ή VRE έχουν 42% έως 52% κίνδυνος επακόλουθης μόλυνσης χεριών ή γαντιών με τον ίδιο οργανισμό. Αυτός ο κίνδυνος είναι παρόμοιος με τον κίνδυνο που παρατηρείται μετά από άμεση επαφή με τον ασθενή (Neumann et al., 2016).

Είναι απαραίτητο να καθαρίζονται όλες οι επιφάνειες, τα αντικείμενα και ο εξοπλισμός που είναι εγκατεστημένοι ή χρησιμοποιούνται σε περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης. Αυτό πρέπει να αποτελεί κεντρικό ζήτημα όταν οι εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης σχεδιάζονται, επανασχεδιάζονται ή ανακαινίζονται και όταν λαμβάνεται νέος εξοπλισμός (Gauthier, 2004).

Επιφάνειες ή εξοπλισμός που είναι δύσκολο ή αδύνατο να καθαριστούν και να απολυμανθούν δεν πρέπει να αγοραστούν, να εγκατασταθούν ή να χρησιμοποιηθούν στο χώρο της υγειονομικής περίθαλψης. Η πρόληψη και ο έλεγχος των λοιμώξεων και η υγεία και ασφάλεια στην εργασία θα πρέπει να συμβουλευονται ως βασικούς ενδιαφερόμενους φορείς στο στάδιο του σχεδιασμού κατασκευής και ανακαίνισης και πριν από την αγορά νέου εξοπλισμού για να διασφαλιστεί η τήρηση αυτής της αρχής (Mitchell et al., 2015).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

5.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Α΄

Πρόωρο βρέφος (γέννηση την 32^η εβδομάδα) με χαμηλό βάρος εισάγεται στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας Νεογνών στο Καραμανδάνειο Νοσοκομείο Πατρών καθώς παρουσίασε αναπνευστική δυσχέρεια και αιμοδυναμική αστάθεια. Το βρέφος διαγιγνώσκεται με σηψαιμία. Κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του στην Μ.Ε.Ν.Ν παρουσιάζει πυρετό και διαγιγνώσκεται με πνευμονία σχετιζόμενη με αναπνευστήρα.

| 1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση | 2.Αντικειμενικός Σκοπός | 3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας | 4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας | 5.Εκτίμηση Αποτελέσματος |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Ανεπαρκής οξυγόνωση | Βελτίωση/ αποκατάσταση της ανταλλαγής αερίων αίματος | Συνεχείς έλεγχος των ζωτικών σημείων της ασθενούς / έλεγχος αναπνοής Συνεχείς έλεγχος λευκών αιμοσφαιρίων | Χορήγηση οξυγόνου με συσκευή αναπνοής διαλείπουσας θετικής πίεσης, μέσω μάσκας σε ψηλή συγκέντρωση Κυκλικές περισφίξεις άκρων για παγίδευση φλεβικού αίματος | Βελτίωση/ αποκατάσταση πνευμονικής λειτουργίας |

| | | | | |
|--|--|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | Μείωση όγκου του αίματος που επιστρέφει στην δεξιά κοιλία | Χορήγηση Νιτροπρωσσικού νατρίου σε 0,1-10,0μg 1 λεπτό ενδοφλέβια με ιατρική οδηγία Συνεχής έλεγχος αρτηριακής πίεσης λόγω κινδύνου υπότασης από την αγωγή | |
|--|--|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| 1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση | 2.Αντικειμενικός Σκοπός | 3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας | 4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας | 5.Εκτίμηση Αποτελέσματος |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <p>Δημιουργία ασφαλούς περιβάλλοντος νοσηλείας</p> | <p>Διαφύλαξη καθαριότητας του χώρου νοσηλείας και προστασία του ασθενούς από την παρουσία λοιμώξεων</p> | <p>Διασφάλιση αποστειρωμένου χώρου προκειμένου να είναι ο ασθενής ασφαλής και να προληφθούν οι λοιμώξεις.</p> | <p>Συνεχής και προσεκτική περιποίηση του ασθενούς. Διατήρηση σωματικής υγιεινής του ασθενούς/Σωστός και προσεκτικός καθαρισμός</p> <p>Συνεχής απολύμανση του χώρου που νοσηλεύεται ο ασθενής</p> | <p>Ο ασθενής νοσηλεύεται σε υγιές αποστειρωμένο περιβάλλον</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

5.2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Β΄

Νεογνό άρρεν 15 ημερών εισάγεται στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας Νεογνών στο Καραμανδάνειο Νοσοκομείο Πατρών με τα εξής συμπτώματα:

- φυσαλιδώδες εξάνθημα
- υποθερμία
- αναπνευστική δυσχέρεια
- ανεπαρκής σίτιση

Ο νεογνολόγος κατόπιν κλινικής εξέτασης και με βάση το ιστορικό της μητέρας η οποία έπασχε από τον ιό HSV2 το νεογνό διεγνώσθη με λοίμωξη από έρπητα και εισήχθη στη θερμοκοιτίδα στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας Νεογνών.

| <i>1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση</i> | <i>2.Αντικειμενικός Σκοπός</i> | <i>3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας</i> | <i>4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας</i> | <i>5.Εκτίμηση Αποτελέσματος</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Έλεγχος της λοίμωξης | Να αποκατασταθεί η αναπνευστική λειτουργία του νεογνού, να υποχωρήσει το εξάνθημα, να επανέλθει η θερμοκρασία του νεογνού και να σιτιστεί. | Συνεχείς έλεγχος των ζωτικών σημείων της ασθενούς / έλεγχος αναπνοής Χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής κατόπιν εντολής ιατρού | Τα ζωτικά σημεία του νεογνού ελέγχθησαν ανά 2 με 3 ώρες. Χορηγήθηκαν αντιβιοτικά κατόπιν ιατρικής εντολής και ειδικότερα Acyclovir Vidarabine για 14 ημέρες | Η λοίμωξη παρουσίασε υποχώρηση Το εξάνθημα υποχώρησε Η αναπνευστική λειτουργία επανήλθε σε φυσιολογικά επίπεδα |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| 1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση | 2.Αντικειμενικός Σκοπός | 3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας | 4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας | 5.Εκτίμηση Αποτελέσματος |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <p>Υποθερμία</p> | <p>Να επανέλθει η θερμοκρασία του νεογνού</p> <p>Να ελεγχθεί η θερμοκρασία στη θερμοκοιτίδα</p> | <p>Μέτρηση θερμοκρασίας του νεογνού</p> <p>Συνεχής έλεγχος της θερμοκρασίας της θερμοκοιτίδας 34 και της υγρασίας 60-70</p> | <p>Αναμονή νοσηλευτή να φτάσει η θερμοκρασία του νεογνού στους 37 και στη συνέχεια σωστή ρύθμιση της θερμοκρασίας της θερμοκοιτίδας</p> <p>Να ελέγχει ο νοσηλευτής το</p> | <p>Αποκατάσταση της θερμοκρασίας του νεογνού σε φυσιολογικά επίπεδα</p> |

| | | | | |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------|--|
| | | | αποστειρωμένο νερό του δοχείου της θερμοκοιτίδας | |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------|--|

| <i>1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση</i> | <i>2.Αντικειμενικός Σκοπός</i> | <i>3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας</i> | <i>4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας</i> | <i>5.Εκτίμηση Αποτελέσματος</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Δεν σιτίζεται το νεογνό | Να πραγματοποιηθεί σίτιση του νεογνού | Τοποθέτηση παρεντερικών διαλυμάτων κατόπιν ιατρικής οδηγίας Τοποθέτηση Levin κατόπιν ιατρικής οδηγίας | Τοποθετήθηκαν παρεντερικά διαλύματα πλούσια σε ηλεκτρολύτες, βιταμινες και ιχνοστοιχεία κατόπιν ιατρικής οδηγίας Τοποθετήθηκε Levin μέχρι ως ότου το νεογνό σιτιστεί σωστά κατόπιν | Σωστή σίτιση του νεογνού και επαρκής ενυδάτωση |

| | | | | |
|--|--|--|------------------|--|
| | | | ιατρικής οδηγίας | |
|--|--|--|------------------|--|

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η μονάδα εντατικής θεραπείας νεογνών (MENN) είναι ένα μέρος που απαιτεί μια τεράστια επένδυση στις βέλτιστες πρακτικές, αναφέροντας όχι μόνο τις ανάγκες και την άμεση φροντίδα των νεογέννητων μωρών, κυρίως πρόωρων γεννήσεων, αλλά και την ασταθή κατάσταση της υγείας τους και την εξάρτησή τους από τις διάφορες υπάρχουσες τεχνολογίες . Όλα εμποδίζουν μια πιο εξανθρωπισμένη αλληλεπίδραση μεταξύ επαγγελματιών υγείας και νεογνών.

Είναι μια νοσοκομειακή μονάδα σχεδιασμένη για τη φροντίδα νεογέννητων υψηλού κινδύνου. Αυτοί οι ασθενείς δεν είναι σε θέση να εμπλακούν και / ή να συμμετάσχουν στη φροντίδα που παρέχεται. Επιπλέον, τα νεογέννητα εκτίθενται συχνότερα σε δυνητικά επιβλαβή σφάλματα λόγω της φυσιολογικής ανωριμότητας, των περιορισμένων αντισταθμιστικών δεξιοτήτων, των γρήγορων αλλαγών στο βάρος και της μικρής επιφάνειας του σώματος, καθώς και του εμποδίου επικοινωνίας μεταξύ των ασθενών και των φροντιστών τους

Η ασφάλεια των ασθενών γίνεται κατανοητή από τους νοσηλευτές και τους ιατρούς των MENN ως ζήτημα μεγάλης σημασίας στο πλαίσιο αυτών των μονάδων, λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία στην παροχή ασφαλούς φροντίδας και τον εντοπισμό υπαρχόντων παραγόντων κινδύνου που προδιαθέτουν σε σφάλματα, και αυτοί οι παράγοντες σχετίζονται με συνθήκες περιβάλλοντος, προμήθεια υλικών και έλλειψη εργαζομένων. Επιπλέον, οι επαγγελματίες επισημαίνουν την ανάγκη για κίνητρα για την επικοινωνία των εκδηλώσεων, προκειμένου να αναπτύξουν από κοινού στρατηγικές για την πρόληψη των σφαλμάτων και την προώθηση μιας κουλτούρας ασφάλειας, καθώς και την ανάγκη για προσόντα και ενημέρωση σχετικά με την ασφάλεια των ασθενών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

Αναγνωστάκου, Μ., Κόρπα, Τ., Μπούζα, Ε., και Λιακοπούλου, Μ. (2009). Η διασυνδετική ψυχιατρική στη μονάδα εντατικής νοσηλείας νεογνών. Δελτίο Ά Παιδιατρικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών, 56, 72- 76.

Ανατολίτου, Φ. (2010) Οι Νεογνολόγοι στην Ελλάδα διστάζουν να πάρουν σοβαρές ιατρικές αποφάσεις σκεπτόμενοι τις νομικές συνέπειες, ίατωρ, διαδικτυακό ιατρικό περιοδικό.

Μπούρας Γ. (2011). Πρόωρη γέννηση : Ιδιαιτερότητες και δυσκολίες στην ανάπτυξη της σχέσης μητέρας» νεογνού. Στο Ν. Παπαχριστόπουλος & Κ. Σαμαρτζή (Επιμ. Εκδ.), Υγεία, ασθένεια και κοινωνικός δεσμός (σ. 735-742). Orpportuna. Αθήνα.

Ξηρουχάκη Ε. (2009). Επιδημιολογία και πρόληψη των νοσοκομειακών λοιμώξεων. Σε: Γιαμαρέλλου Ε. και συν. Λοιμώξεις και αντιμικροβιακή θεραπεία. Αθήνα: Πασχαλίδης.

Ποντίκης Κ., Ντάγανου Μ. (2015). Λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας.

Σιών. Λ. (1996). Νοσοκομειακές λοιμώξεις και αντιβιοτικά (β έκδοση., pp. 52–57). Θεσσαλονίκη: University studio press.

Σωτηρίου Κ., Δημητρακόπουλος Ι. και Βασιλόπουλος Γ. (2013). Διερεύνηση των Γνώσεων των Νοσηλευτών σχετικά με τις Καλές Πρακτικές Φροντίδας Χειρουργικών Τραυμάτων.

Ξενόγλωσση

Arslan U, Erayman I, Kirdar S, Yuksekkaya S, Cimen O, Tuncer I et al. (2010). *Serratia marcescens* sepsis outbreak in a neonatal intensive care unit. *Pediatrics International*. 52(2):208-12.

Barfield, D. and The Committee on Fetus and Newborn. (2011). Standard terminology for fetal, infant, and perinatal deaths. *Pediatrics*, 128(1), 177–181

Borimnejad L, Mehrnoush N, SeyyedFatemi N and Haghani H. (2011). Maternal Stressor Agents with Premature Infants in Neonatal Intensive Care Units. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*. 4(1):39–44.

Brusaferrero S, Arnoldo L, Cattani G, Fabbro E, Cookson B, Gallagher R, et al. (2015). Harmonizing and supporting infection control training in Europe. *J Hosp Infect*; 89(4): 351-6.

Couto CR, Pedrosa MGT, de Paula Tofani C and Pedroso R. (2006). Risk Factors for Nosocomial Infection in a Neonatal Intensive Care Unit. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 27(6):571-575.

Daikos G., Markogiannakis A. (2011). Carbapenemase-producing *Klebsiella pneumoniae*: (when) might we still consider treating with carbapenems? *Clin Microbiol Infect*. 17(8):1135-41.

Gauthier J. (2004). Hospital clean" versus "construction clean" - is there a difference? *Can J Infect Control*. 19(3):150-2.

Godarzi Z, Rahimi O, Khalesi N, Soleimani F, Mohammadi N. and Shamshiri A. (2015). The rate of developmental care delivery in neonatal intensive care unit. *J Nurs*. 8:117–24.

Isenberg H.D (2010). *Procedures/Guidelines for the Microbiology Laborator*.

Jaffer, Y., Selby, N., Taal, M., Fluck, R. and McIntyre, C. (2008). A meta-analysis of hemodialysis catheter locking solutions in the prevention of catheter-related infection. *Am J Kidney Dis.* 51: 233–241

Liaw J., Yang L., Chou H., Yang M. and Chao S. (2010). Relationships between nurse care-giving behaviours and preterm infant responses during bathing: a preliminary study. *J Clin Nurs.* 19(1-2):89–99.

Lissauer T., Fanaroff A. (2010). Νεογνολογία με.μια ματιά. Επιμ. ελληνικής έκδοσης Σωτηρίου Σ. Αθήνα: εκδ. Παρισιάνου Α.Ε., σελ.50-51, 58-61.

Lutz T, Buckmaster A, Bowen J, Kluckow M and Wright I (2013). Need for intensive care for neonates born between 29 and 34 weeks inclusive gestation. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 49, 125–130.

Malik RE, Cooper RA and Griffith CJ. (2003). Use of audit tools to evaluate the efficacy of cleaning systems in hospitals. *Am J Infect Control.* 31(3):181-7.

Mitchell BG, Dancer SJ, Anderson M and Dehn E. (2015). Risk of organism acquisition from prior room occupants: a systematic review and meta-analysis. *J Hosp Infect.* 91(3):211-7.

Nazir A., Kadri S. (2013). An overview of hospital acquired infections and the role of the microbiology laboratory. *International Journal of Research in Medical Sciences.* *Int J Res Med Sci.* 2(1):21-27

Neumann I, Santesso N, Akl EA, Rind DM, Vandvik PO, Alonso-Coello P, et al. (2016). A guide for health professionals to interpret and use recommendations in guidelines developed with the GRADE approach. *J Clin Epidemiol.* 72:45-55.

Otter JA, Yezli S, Salkeld JA and French GL. (2013). Evidence that contaminated surfaces contribute to the transmission of hospital pathogens and an overview of strategies to address contaminated surfaces in hospital settings. *Am J Infect Control*. 41(5): 6-11.

Owens C, Stoessel K. (2008). Surgical site infections: epidemiology, microbiology and prevention. *J. Hosp.Infect.* (2), 3-10.

Popat HP, Carmo K. and Berry A (2014). Potentially avoidable neonatal retrievals in New South Wales: a retrospective analysis. *Medical Journal of Australia*, 200(1), 33–36

Thompson D. (2012). Guidelines for intensive care unit design, *Crit Care Med* . 40, (5), 1586-1600.

Ullman A., Long D. and Rickard C. (2014). Prevention of central venous catheter infections: a survey of paediatric ICU nurses' knowledge and practice. *Nurse Educ Today*, 34, 202-207