



Τ.Ε.Ι ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (ΜΕΘ).»



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΠΑΝΟΥΤΣΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ Α.Μ.8648

ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΤΣΕΚΟΥΡΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΠΑΤΡΑ, 2016

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία πραγματεύεται το ρόλο του νοσηλευτή στη μονάδα εντατικής θεραπείας. Η μονάδα εντατικής θεραπείας αποτελεί ένα εξέχον τμήμα σε κάθε νοσοκομειακή μονάδα. Το προσωπικό που τη στελεχώνει πρέπει να απαρτίζεται από ικανούς και οξυδερκείς επιστήμονες οι οποίοι πρέπει να κατέχουν άρτια εκπαιδευτική επάρκεια και ετοιμότητα.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η εκτενής μελέτη του νοσηλευτικού προσωπικού στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας και η ολιστική προσέγγιση της φροντίδας που παρέχει στον εισαχθέντα στη ΜΕΘ ασθενή.

Στα συμπεράσματα της μελέτης σκιαγραφείται η αναγκαιότητα ύπαρξης του νοσηλευτή στη ΜΕΘ ο οποίος κρίνεται από την πληθώρα εργασιών στις οποίες συμμετέχει καθώς και από την άρρηκτη σχέση που πρέπει να έχει με το λοιπό επιστημονικό προσωπικό της ομάδας ώστε να μπορέσουν ομαδικά να συνδράμουν στην δύσκολη εργασία που χρήσει η συγκεκριμένη μονάδα. Ταυτόχρονα, στη μελέτη καταγράφεται η επιτακτική ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης των νοσηλευτών στη ΜΕΘ ώστε να μπορούν να συμβαδίζουν με τις τεχνολογικές και λοιπές εξελίξεις που προσδιορίζουν τη συγκεκριμένη μονάδα.

SUMMARY

This project deals with the role of the nurse in the intensive care unit. The ICU is a prominent part in every hospital unit. The staff is to be composed of competent and insightful scientists who will possess excellent educational competence and readiness.

The purpose of this work is the extensive study of nursing staff in the Intensive Care Unit and holistic approached the care afforded to imported ICU patient.

The conclusions of the study outlines the necessity of the nurse in the ICU is judged by the many activities in which it participates and to the inseparable relationship must be with the other scientific staff team to enable a team to assist in the difficult task that use this particular unit . At the same time, the study recorded the imperative of continuing education of nurses in the ICU so they can keep pace with technological and other developments that define this unit.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	2
SUMMARY	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	7
ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	7
1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ	7
1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	7
1.3 ΟΙ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΤΗ ΜΕΘ	8
1.4 ΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΕΙΣΑΓΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΜΕΘ	9
1.5 Ο ΧΩΡΟΣ ΣΤΗ ΜΕΘ	11
1.6 ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΤΗ ΜΕΘ	14
1.7 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	14
1.8 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	16
1.9 ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΣΤΗ ΜΕΘ	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	20
ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (ΜΕΘ)	20
2.1 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΜΕΘ	20
2.2 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΜΕΘ	20
2.3 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗ ΜΕΘ	21
2.4 ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	24
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΣΤΗ ΜΕΘ	24
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	24
3.2 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ	25
3.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΜΕΘ	28
3.4 ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΙΣΑΓΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΜΕΘ	31
3.4.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	31

3.4.2 ΜΕΤΡΗΣΗ ΖΩΤΙΚΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ.....	31
3.4.3 Η ΑΤΟΜΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ	33
3.4.4 Η ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ.....	34
3.4.5 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	36
3.4.6 ΣΙΤΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ.....	37
3.5 ΤΑ ΗΘΙΚΑ ΔΙΛΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΜΕΘ.....	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	41
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	41
4.1 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Α΄	41
4.2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Β΄	48
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	54
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	55
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	56

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) αποτελεί ένα αυτόνομο τμήμα της νοσοκομειακής μονάδας στο οποίο νοσηλεύονται βαριά πάσχοντες ασθενείς. Για τη λειτουργία της συγκεκριμένης μονάδας κρίνεται απαραίτητο εξειδικευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό προκειμένου να λειτουργήσει σωστά και ομαλά.

Το νοσηλευτικό προσωπικό από το οποίο στελεχώνεται η Μονάδα Εντατικής Θεραπείας θα πρέπει να έχει εξειδικευτεί πάνω στον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί και αντιμετωπίζει τους βαριά πάσχοντες ασθενείς. Γι αυτό το λόγο θα πρέπει να διακατέχεται από εκπαιδευτική επάρκεια, υπευθυνότητα ενώ θα πρέπει να έχει ομαδικό πνεύμα προκειμένου να συνεργάζεται ομαλά με το υπόλοιπο διεπιστημονικό προσωπικό.

Ο ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας είναι να παρέχει ολιστική φροντίδα στους ασθενείς που εισάγονται στη συγκεκριμένη μονάδα. Για την επιτυχημένη αντιμετώπιση των ασθενών αυτών οι νοσηλευτές θα πρέπει να διακατέχονται από τεχνικές δεξιότητες, να έχουν εξειδικευμένες γνώσεις ενώ παράλληλα θα πρέπει σέβονται τις ανθρώπινες αξίες.

Λόγω της σημαντικότητας των νοσηλευτών στην ομαλή και εύρυθμη λειτουργία των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας κρίθηκε σκόπιμο να μελετηθεί και να αναλυθεί ο ρόλος του νοσηλευτή στις συγκεκριμένες μονάδες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Η αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας και η συνεχής πρόοδος της ιατρικής επιστήμης έχουν επιτρέψει σήμερα την υποστήριξη βαριά ασθενών, που πριν μερικά χρόνια θεωρούνταν καταδικασμένοι, μέσα σε ειδικά τμήματα κάποιων νοσοκομείων, τις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας. Η Εντατική Θεραπεία (Intensive Care Medicine or Critical Care Medicine) είναι κλάδος της ιατρικής επιστήμης που ασχολείται κυρίως με την αντιμετώπιση ασθενών με οξεία απειλητικά νοσήματα¹.

Η Μονάδα Εντατικής Θεραπείας – Μ.Ε.Θ. (Intensive Care Unit - ICU) είναι ειδικά εξοπλισμένο και στελεχωμένο σχετικά μικρό τμήμα του νοσοκομείου, αφιερωμένο στην αντιμετώπιση ασθενών με απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις, όπου λαμβάνουν μέρος σύνθετες ιατρικές και νοσηλευτικές παρεμβάσεις και διεργασίες, με τη βοήθεια εξειδικευμένου προσωπικού και τεχνολογικού εξοπλισμού. Ορθά η Μ.Ε.Θ. χαρακτηρίζεται ως το νοσοκομείο μέσα στο νοσοκομείο για να υποδηλωθεί η μεγάλη σπουδαιότητά της όσον αφορά το φάσμα και τη βαρύτητα των νοσημάτων που καλείται να αντιμετωπίσει¹.

1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η ιστορική εξέλιξη των Μ.Ε.Θ. σχετίζεται με την ανάπτυξη των αιθουσών μετεγχειρητικής ανάνηψης ή με την εμφάνιση της επιδημίας πολιομυελίτιδας στις αρχές του 1950, όταν η χρήση της μηχανικής αναπνοής είχε σαν αποτέλεσμα τη μείωση της θνησιμότητας. Όμως, η εντατική θεραπεία δεν περιορίζεται στη μετεγχειρητική ανάνηψη ή τη χρήση των αναπνευστήρων. Τη δεκαετία 1960-70 δημιουργήθηκαν οι μονάδες εμφραγμάτων για την αντιμετώπιση των επιπλοκών των εμφραγμάτων του μυοκαρδίου. Στη δεκαετία 1970-80, άρχισαν να αναγνωρίζονται οι λοιμώξεις, η σήψη, η σηπτική καταπληξία καθώς και η βαρύτητα των εκδηλώσεών τους. Κατά το χρονικό διάστημα 1980-90 το ενδιαφέρον της εντατικής θεραπείας στράφηκε στην παθοφυσιολογική αντιμετώπιση του συνδρόμου της πολλαπλής οργανικής ανεπάρκειας. Επίσης χάρις στην αλματώδη εξέλιξη της τεχνολογίας και της ιατρικής επιστήμης καθώς και της ανάγκης για επιβίωση των βαρέως πασχόντων ασθενών, υπήρξε μέριμνα για την βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό της ΜΕΘ. Ακόμη

την δεκαετία του 80', έγιναν προσπάθειες στις ΗΠΑ για περεταίρω εξειδίκευση του προσωπικού το οποίο θα απασχολούνταν στις ΜΕΘ².

Έτσι λοιπόν άρχισαν να δημιουργούνται μονάδες οι οποίες είχαν διεπιστημονικό χαρακτήρα και μέσα λειτουργούσαν διάφορες ειδικότητες ανάλογα με το ποιές ειδικές ανάγκες είχε ο κάθε ασθενής. Με αυτό τον τρόπο επισημάνθηκε η ανάγκη για περεταίρω εξειδίκευση της ΜΕΘ και δημιουργήθηκαν ειδικές μονάδες όπως νευρολογική, παιδιατρική, καρδιολογική και άλλες.

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες η ΜΕΘ αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα τμήματα και απαρτίζεται από εξειδικευμένο προσωπικό, υψηλή τεχνολογία και υψηλού βαθμού φροντίδα. Επιπλέον ζητήματα που απασχολούν το προσωπικό των σύγχρονων μονάδων είναι οι νέες προοπτικές της ΜΕΘ, η δωρεά οργάνων, η περεταίρω εξειδίκευση του προσωπικού, η συστηματική ψυχολογική στήριξη των οικογενειών³.

Σήμερα, η εντατική θεραπεία αποτελεί ξεχωριστή ειδικότητα με ευρύ φάσμα νοσημάτων, τα οποία έχουν ως κοινό παρονομαστή τη μεγάλη βαρύτητα, την εμφάνιση επιπλοκών και την απειλή της ζωής. Η ίδρυση νέων Μονάδων Εντατικής Θεραπείας και η ανάπτυξη των ήδη υπάρχουσών είναι κοινωνική απαίτηση των προηγμένων λαών. Η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Εντατικής Θεραπείας, μετά από σχετική μελέτη, εκτίμησε ότι οι πραγματικές ανάγκες σε κρεβάτια Μ.Ε.Θ. των νοσοκομείων που εφημερεύουν είναι 4% επί των συνολικών κρεβατιών για τα επαρχιακά νοσοκομεία και πάνω από 10% των συνολικών για τα περιφερειακά ή τα πανεπιστημιακά³.

1.3 ΟΙ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΤΗ ΜΕΘ

Οι ΜΕΘ χωρίζονται σε γενικές και ειδικές και αυτός ο διαχωρισμός γίνεται βάσει των ασθενειών από τις οποίες πάσχουν οι ασθενείς που νοσηλεύονται. Στα μεγάλα νοσοκομεία συνήθως υπάρχει μία ΜΕΘ για τον παθολογικό και μία για τον χειρουργικό τομέα ενώ στα μικρά νοσοκομεία υπάρχει μία κεντρική ΜΕΘ για όλες τις ειδικότητες. Η εξειδίκευση των μονάδων έχει σχέση με το πλήθος των ασθενών που πάσχουν από μία συγκεκριμένη πάθηση και διακρίνονται σε παιδιατρικές και νεογνολογικές, νευροχειρουργικές, καρδιολογικές, για εγκαυματίες, για μεταμοσχευμένους ασθενείς, για τραυματίες⁴.

Η μονάδα εντατικής θεραπείας , για να είναι λειτουργική, θα πρέπει να έχει πλήρη ιατρική και νοσηλευτική κάλυψη, όλο το εικοσιτετράωρο. Οι κυριότερες ιατρικές ειδικότητες που πρέπει να υπάρχουν είναι οι εξής: Εντατικολόγοι, Αναισθησιολόγοι, Παθολόγοι, Πνευμονολόγοι, Καρδιολόγοι, Χειρουργοί και Ακτινολόγοι, οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή της πλήρους θεραπευτικής αντιμετώπισης του ασθενούς σε εικοσιτετράωρη βάση, την παρακολούθηση της εξέλιξης της υγείας των ασθενών, την οργάνωση του τμήματος όσον αφορά την εισαγωγή και εξαγωγή τους⁴.

1.4 ΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΕΙΣΑΓΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΜΕΘ

Οι ασθενείς που χρήζουν νοσηλείας σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ανήκουν σε δύο γενικές κατηγορίες, δηλαδή:

- Είτε βρίσκονται σε κρίσιμη κατάσταση, είναι αιμοδυναμικά ασταθείς, απαιτείται συνεχής χορήγηση ενδοφλέβιων φαρμάκων, πλήρης μηχανική υποστήριξη της αναπνοής και συνεχής καταγραφή των ζωτικών σημείων (αρτηριακή πίεση, σφύξεις, θερμοκρασία κ.α.). Οι θεραπευτικές παρεμβάσεις προσφέρονται χωρίς όρια,
- Είτε είναι ασταθείς με σοβαρό κίνδυνο να εμφανίσουν μεγάλες επιπλοκές και εξαιτίας αυτού, χρειάζονται εντατική παρακολούθηση, για το ενδεχόμενο δηλαδή να χρειαστούν άμεση παρέμβαση (π.χ. διασωλήνωση).

Στην αντιμετώπιση των ασθενών που βρίσκονται μεν σε κρίσιμη κατάσταση, οι οποίοι όμως λόγω του υποκείμενου νοσήματος έχουν αρκετά μειωμένη έως ανύπαρκτη πιθανότητα ανάκαμψης και πλήρους ίασης (π.χ. ανακουφιστική θεραπεία σε μεταστατικές κακοήθειες), είναι πιθανό να τίθενται ηθικοί προβληματισμοί και ιατρικά διλήμματα⁴.

Η Αμερικανική Εταιρία Εντατικής Θεραπείας (Society of Critical Care Medicine 1999) καθορίζει τις ιδιαίτερες περιπτώσεις και τις συγκεκριμένες παθήσεις για κάθε σύστημα οργάνων που απαιτούν νοσηλεία σε Μ.Ε.Θ. ως εξής:

Καρδιαγγειακό σύστημα

- Ø Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου με επιπλοκές
- Ø Καρδιογενές shock

Αναπνευστικό σύστημα

- Ø Οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια που απαιτεί μηχανική αναπνευστική υποστήριξη (χρήση αναπνευστήρα)
- Ø Πνευμονική εμβολή με αιμοδυναμική αστάθεια

Νευρικό σύστημα

- Ø Οξύ εγκεφαλικό επεισόδιο
- Ø Μηνιγγίτιδα
- Ø Κώμα: μεταβολικό, ανοξικό, τοξικής αιτιολογίας
- Ø Ενδοεγκεφαλική αιμορραγία
- Ø Σοβαρή κρανιοεγκεφαλική κάκωση

Γαστρεντερικό σύστημα

- Ø Κεραυνοβόλος ηπατική ανεπάρκεια
- Ø Σοβαρή παγκρεατίτιδα

Μεταβολισμός – Ηλεκτρολυτικές διαταραχές

- Ø Διαβητική κετοξέωση
- Ø Υπερθυρεοειδική κρίση με αιμοδυναμική αστάθεια
- Ø Υποφωσφαταιμία με μυϊκή αδυναμία.

Ιδιαίτερες περιπτώσεις που απαιτούν εισαγωγή στη Μ.Ε.Θ. είναι:

- Ø Πολυτραυματίες
- Ø Shock οποιασδήποτε αιτιολογίας
- Ø Μετεγχειρητικές και μετατραυματικές επιπλοκές όπως σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας, σήψη, λιπώδης εμβολή
- Ø Αντιδράσεις απόρριψης μεταμοσχευθέντων οργάνων

- Ø Φαρμακευτικές δηλητηριάσεις με αιμοδυναμική αστάθεια και διαταραχές συνείδησης
- Ø Τοξιναιμία της κύησης, εμβολή αμνιακού υγρού, αιμορραγίες περί τον τοκετό
- Ø Θύματα περιβαλλοντικών καταστροφών (υποθερμία)
- Ø Κακοήθης υπερθερμία
- Ø Ηλεκτροπληξία
- Ø Οξείες αλλεργικές αντιδράσεις
- Ø Αιμορραγική διάθεση, διάχυτη ενδαγγειακή πήξη
- Ø Εφαρμογή νέων θεραπευτικών μεθόδων όταν υπάρχει κίνδυνος εμφάνισης σοβαρών επιπλοκών⁴.

1.5 Ο ΧΩΡΟΣ ΣΤΗ ΜΕΘ

Η Μ.Ε.Θ ορίζεται σαν νοσηλευτικό τμήμα που αποτελεί μία ξεχωριστή, αυτόνομη και χωροταξική οντότητα στο χώρο του νοσοκομείου και διαθέτει ειδικά χαρακτηριστικά. Η οργάνωση και η γεωγραφία μίας μονάδας παρουσιάζει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά μέσα σε ένα νοσοκομείο (ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, παραϊατρικό προσωπικό, τεχνική υποστήριξη, γεωγραφικό περιβάλλον).

Ο χώρος της Μ.Ε.Θ είναι απομονωμένος από τους υπόλοιπους χώρους του νοσοκομείου και διαθέτει διαφορετικές εισόδους για το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και τους επισκέπτες. Είναι απαραίτητο να έχει άμεση πρόσβαση στο τμήμα επειγόντων περιστατικών, στα χειρουργεία, στην αίθουσα ανάνηψης, τα εργαστήρια και τα τμήματα που πραγματοποιούνται επεμβατικές πράξεις. Ο συνολικός χώρος της Μ.Ε.Θ πρέπει να είναι 2,5-3 φορές μεγαλύτερος από το χώρο που αφιερώνεται για τη νοσηλεία των ασθενών. Επίσης πρέπει να λειτουργούν γραμμές επικοινωνίας όλο το 24ωρο⁵.

Ο χώρος νοσηλείας των ασθενών πρέπει να είναι τουλάχιστον 25m² για τα μονόκλινα δωμάτια και 20m² ανά κρεβάτι για τα κοινά δωμάτια. Το βασικό σχήμα για τα μονόκλινα και τα κοινά δωμάτια πρέπει να είναι ορθογώνιο και να υπάρχει τουλάχιστον 2,5m² διάδρομος για την κυκλοφορία πίσω από το σημείο εργασίας. Οι πόρτες πρέπει να έχουν μεγάλες διαστάσεις προκειμένου να επιτρέπεται η διέλευση των κρεβατιών και των εξαρτημάτων τους. Η διάταξη των κρεβατιών πρέπει να σχεδιάζεται έτσι ώστε οι ασθενείς που επικοινωνούν να μην ενοχλούνται από τα οξέα συμβάματα (συναγερμούς αρρυθμιών, ηλεκτρικές ανατάξεις και καρδιοαναπνευστική

αναζωογόνηση) άλλων ασθενών, καθώς και να εξασφαλίζεται ο σεβασμός της ανάγκης των ασθενών για απομόνωση. Όλα τα δωμάτια πρέπει να διαθέτουν φυσικό φωτισμό και τα κρεβάτια των ασθενών να είναι προσανατολισμένα έτσι ώστε να βλέπουν έξω από το παράθυρο. Πρέπει να υπάρχουν θάλαμοι απομόνωσης σε αναλογία 1-2 ανά 10 κοινά κρεβάτια, αλλά μπορεί να είναι και περισσότεροι (5-6:10) σε ειδικά τμήματα (μονάδα εγκυμμάτων, τμήμα μεταμοσχεύσεων). Οι θάλαμοι αυτοί πρέπει να διαθέτουν προθάλαμο τουλάχιστον 3m² με νιπτήρα για το πλύσιμο των χεριών, ντύσιμο του προσωπικού και αποθήκευση απαραίτητου υλικού⁵.

Επιπλέον, έξω από κάθε θάλαμο θα πρέπει να αναγράφονται κατάλληλες οδηγίες για τους υπαλλήλους που εισέρχονται. Ο ασθενής είναι απαραίτητο να παρακολουθείται συνεχώς οπτικά, για την αναγνώριση αλλαγών της κατάστασης του καθώς και για την άμεση παρέμβαση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού. Αυτό μπορεί να γίνει από τον κεντρικό νοσηλευτικό σταθμό, μέσω μεγάλων παραθύρων που υπάρχουν, προκειμένου ο νοσηλευτής θαλάμου να μπορέσει να επέμβει σε περίπτωση που χρειαστεί. Ο ασθενής πρέπει να είναι προσανατολισμένος στο χώρο, έτσι ώστε να βλέπει τον νοσηλευτή θαλάμου και όχι τους άλλους ασθενείς.

Η ελεύθερη πρόσβαση στο κρεβάτι του ασθενούς αποτελεί βασική προϋπόθεση στην εντατική θεραπεία. Όλες οι παροχές πρέπει να είναι τοποθετημένες στα πλάγια του κρεβατιού κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην παρεμποδίζεται η νοσηλεία του ασθενούς. Είναι απαραίτητο να υπάρχει πρόσβαση από τους νοσηλευτές και τους γιατρούς στην κεφαλή του κρεβατιού για ενδοτραχειακή διασωλήνωση, ανάνηψη και καθετηριασμό κεντρικών φλεβών⁶.

Ο παρακλίνιος εξοπλισμός, όπως οθόνες παρακολούθησης διαφόρων παραμέτρων, αναπνευστήρας, αντλίες αναρρόφησης, αντλίες χορήγησης φαρμάκων, ασκός αερισμού με μάσκα και άλλα μηχανήματα πρέπει να τοποθετούνται σε ράφια που βρίσκονται σε κινητούς βραχίονες που κρέμονται από την οροφή και στους οποίους βρίσκονται επίσης οι παροχές αερίων, κενού αέρα και ηλεκτρικού ρεύματος. Με τον τρόπο αυτό επιτρέπεται η ελεύθερη κίνηση γύρω από το κρεβάτι του ασθενούς, χωρίς να υπάρχουν στο χώρο τροχήλατα, καλώδια. Επίσης, ο κινητός βραχίονας επιτρέπει την αλλαγή θέσεων ανάλογα με τις ανάγκες που προκύπτουν.

Είναι βασικό να υπάρχει επαρκής αποθηκευτικός χώρος στις μονάδες εντατικής θεραπείας. Οι αποθήκες πρέπει να έχουν εύκολη πρόσβαση από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό καθώς και από τους υπεύθυνους ανεφοδιασμού. Οι

αποθήκες πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση περίπου 30m από τα κρεβάτια των ασθενών⁷.

Οι αποθηκευτικοί χώροι αποτελούνται από:

- Αποθήκη για αναλώσιμα (5m²/κλίνη)
- Αποθήκη για μόνιμο εξοπλισμό (5m²/κλίνη)

Στον χώρο αυτό αποθηκεύονται μηχανήματα που είναι έτοιμα για χρήση. Το δωμάτιο αυτό πρέπει να διαθέτει πάγκο εργασίας, ηλεκτρικές παροχές (πρίζες), παροχές ιατρικών αερίων, νιπτήρα και επιτοίχια σιδηροτροχιά.

Στον εξοπλισμό μεταφοράς και αντιμετώπισης επειγόντων περιστατικών συμπεριλαμβάνονται:

- Βαλιτσάκι με εξοπλισμό και φάρμακα για αντιμετώπιση επείγουσας κατάστασης κατά τη μεταφορά του ασθενούς (1 για κάθε 6 κρεβάτια).
- Monitor μεταφοράς (ΗΚΓ, αιματηρή και αναίμακτη μέτρηση αρτηριακής πίεσης, οξυμετρία) αναπνευστήρας μεταφοράς και φορητή αναρρόφηση τοποθετημένα σε ένα τροχήλατο μεταφοράς συνδεδεμένο με το κρεβάτι.
- Απινιδωτής με επαναφορτιζόμενη μπαταρία, οθόνη, καταγραφικό και βηματοδότη.
- Τροχήλατο για επείγουσες καταστάσεις με πλήρη εξοπλισμό για την εξασφάλιση αεραγωγού και εκτεταμένο φάσμα φαρμάκων (1 για κάθε 8 κρεβάτια)⁵.

Η μεταφορά των ασθενών από και προς τη Μ.Ε.Θ πρέπει να γίνεται από διαδρόμους ξεχωριστούς από εκείνους του κοινού και μακριά από τον χώρο των επισκεπτών, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ησυχία και η σύντομη διάρκεια της. Οι διάδρομοι πρέπει να έχουν πλάτος τουλάχιστον 2,5m² έτσι ώστε να γίνεται η διέλευση των ασθενών και των συνοδών μηχανημάτων χωρίς προβλήματα. Επιπλέον, για την μεταφορά των ασθενών που νοσηλεύονται στη Μ.Ε.Θ χρησιμοποιείται ξεχωριστός ανελκυστήρας από εκείνον του κοινού όπως επίσης και για το ακάθαρτο υλικό⁸.

Το δάπεδο πρέπει να είναι ενιαίο χωρίς ενώσεις, χημικά ανενεργό, ανθεκτικό στα αντισηπτικά και να απορροφά τους ήχους. Πρέπει να είναι εφικτή η μεταφορά βαριών μηχανημάτων χωρίς τη δημιουργία δυσκολιών, αυτό προϋποθέτει ότι δεν πρέπει να υπάρχουν υψομετρικές διαφορές. Οι τοίχοι και η οροφή πρέπει να αποτελούνται από υλικά που να μη μεταδίδουν τους ήχους, σε χρώματα ουδέτερα⁹.

1.6 ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΤΗ ΜΕΘ

Οι κυριότερες ανάγκες για την σωστή λειτουργία της ΜΕΘ είναι:

- Ηλεκτρισμός
- Κενό αέρα
- Οξυγόνο
- Πεπιεσμένος αέρας
- Σωληνώσεις για ένα επιπλέον ιατρικό αέριο
- Παροχή νερού

Είναι βασικό να υπάρχουν διακόπτες ελέγχου και διακοπής καθώς και παρακολούθησης της πίεσης των αερίων μέσα στα κυκλώματα κοντά στη Μ.Ε.Θ, που να μπορεί να χειριστεί το προσωπικό σε περίπτωση ανάγκης. Πρέπει να υπάρχουν σαφείς οδηγίες για τη λειτουργία τους καθώς και το τμήμα το οποίο εξυπηρετούν. Όλα τα συμπιεσμένα ιατρικά αέρια πρέπει να χορηγούνται με την ίδια πίεση ώστε να αποφεύγεται η διαρροή του ενός προς το άλλο στα σημεία μείξης.

Ο αναγκαίος εξοπλισμός μίας σύγχρονης Μ.Ε.Θ:

- Νυχτερινός φωτισμός που να μην ενοχλεί τους ασθενείς αλλά και να βοηθάει το προσωπικό για την συνεχή παρακολούθηση τους.
- Λάμπα για διάβασμα σε κάθε κλίνη.
- Κινητή λάμπα χειρουργείου.
- Φωτισμός κινδύνου που ενεργοποιείται άμεσα σε περίπτωση διακοπής ρεύματος από γεννήτρια που βρίσκεται σε ετοιμότητα¹⁰.

1.7 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Α) ΠΟΛΥΔΥΝΑΜΕΣ Ή ΓΕΝΙΚΕΣ Μ.Ε.Θ.

Είναι οι Μ.Ε.Θ. που έχουν τη δυνατότητα να νοσηλεύουν ασθενείς όλων των ειδικοτήτων. Ο τύπος αυτός των Μονάδων προσφέρεται για τη συνολική κάλυψη του νοσοκομείου, ανεξαρτήτως αν υπάρχουν ειδικές μονάδες. Ο κατακερματισμός σε επιμέρους μονάδες π.χ. χειρουργικές, παθολογικές κλπ. έχει αποδειχθεί ότι προσθέτει μεγαλύτερο κόστος λειτουργίας και συχνά διπλασιάζει τον απαιτούμενο εξοπλισμό. Διακρίνονται σε Μονάδες επιπέδου I, II, και III, ανάλογα με το είδος του

νοσοκομείου που καλύπτουν. Ο διαχωρισμός αυτός έχει στόχο τον περιορισμό των δαπανών εξοπλισμού και λειτουργίας των Μ.Ε.Θ.. Σε μικρά νοσοκομεία, όπου νοσηλεύονται απλά περιστατικά, δεν χρειάζονται Μ.Ε.Θ. με πολυσύνθετα, αλλά με βασικά μέσα υποστήριξης, απλής παρακολούθησης και αυξημένης φροντίδας. Στις περιπτώσεις ειδικών και σπάνιων για τα δεδομένα ενός μικρού νοσοκομείου περιστατικών, η διακίνηση των ασθενών σε μεγαλύτερα κέντρα προσφέρει οικονομία και ασφάλεια¹¹.

Μ.Ε.Θ. επιπέδου I : Καλύπτουν μικρά τοπικά νοσοκομεία και είναι μάλλον Μονάδες Αυξημένης Φροντίδας (Μ.Α.Φ.). Έχουν τη δυνατότητα στενής νοσηλευτικής και ηλεκτροκαρδιογραφικής παρακολούθησης.

Μ.Ε.Θ. επιπέδου II : Αφορούν μεγαλύτερα γενικά νοσοκομεία (τριτοβάθμιας περίθαλψης). Μπορούν να παρέχουν μεγαλύτερης διάρκειας μηχανική αναπνοή και η παρουσία γιατρού, ικανού να αντιμετωπίσει κάθε έκτακτο συμβάν, καλύπτει όλο το 24ωρο. Η παθολογική, η φυσιοθεραπευτική και η ακτινολογική υποστήριξη είναι δυνατή οποιαδήποτε στιγμή. Συνήθως δεν παρέχουν σύνθετους τύπους υποστήριξης ή επεμβατικής παρακολούθησης και ειδικής διερεύνησης (π.χ. μαγνητική τομογραφία).

Μ.Ε.Θ. επιπέδου III : Είναι οι Μονάδες των τριτοβάθμιων νοσοκομείων και καλύπτουν όλο το φάσμα της Εντατικής Θεραπείας. Η Μονάδα διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό για την αντιμετώπιση των συνήθων περιστατικών του νοσοκομείου και καλύπτεται από εξειδικευμένο ιατρικό, νοσηλευτικό, παραϊατρικό και τεχνικό προσωπικό. Μέθοδοι σύνθετης διαγνωστικής και θεραπευτικής υποστήριξης και κάλυψη από όλες τις ειδικότητες είναι εφικτές ανά πάσα στιγμή. Η ανάλυση της οργάνωσης των Μ.Ε.Θ. που ακολουθεί, αφορά στις πολυδύναμες Μονάδες επιπέδου III. Η οργάνωση των επιπέδου I και II Μ.Ε.Θ. προσαρμόζεται κυρίως στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του νοσοκομείου, στο οποίο ανήκουν¹².

B) ΕΙΔΙΚΕΣ Μ.Ε.Θ.

Οι μονάδες αυτές δέχονται και νοσηλεύουν περιορισμένο, αλλά ειδικό φάσμα περιστατικών. Ανάλογα με το είδος των περιστατικών αυτών διακρίνονται σε:

- Στεφανιαίες μονάδες
- Μονάδες μεταμοσχεύσεων
- Μονάδες εγκαυμάτων
- Καρδιοχειρουργικές μονάδες
- Μονάδες νεογνών

- Παιδοχειρουργικές μονάδες
- Αναπνευστικές μονάδες
- Μονάδες αποσυμπίεσης κ.α.

Η αναγκαιότητα των μονάδων αυτών υπαγορεύεται από το ιδιαίτερο αντικείμενό τους, από την αναγκαιότητα απομόνωσης ορισμένων περιστατικών, αλλά και από τις ιδιαίτερες τοπικές ανάγκες και εξειδικευμένες υπηρεσίες που προσφέρει το νοσοκομείο¹².

1.8 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Οι μηχανολογικές, ηλεκτρικές και υδραυλικές εγκαταστάσεις των Μ.Ε.Θ. πρέπει να γίνονται με ιδιαίτερα αυστηρές προδιαγραφές ποιότητας, να είναι επισκευάσιμες ενώ η διαδικασία παραλαβής να είναι καθορισμένη και με σύνταξη πρωτοκόλλου.

Οι εγκαταστάσεις αερίων (οξυγόνου 100%, πεπιεσμένου ατμοσφαιρικού αέρα, άλλα ιατρικά αέρια) και κενού είναι κεντρικές και οι παροχές γίνονται με πλήρη έλεγχο και παρακολούθηση των πιέσεων. Σύστημα παρακολούθησης και προειδοποιητικού συναγερμού αυτών, βαλβίδες ασφαλείας και διακόπτες ελέγχου υπάρχουν, εκτός από το χώρο κεντρικής τροφοδοσίας και σε χώρο προσιτό από το προσωπικό της Μ.Ε.Θ.. Για κάθε κρεβάτι πρέπει να υπάρχουν 4 παροχές οξυγόνου, 3 πεπιεσμένου αέρα και 3 κενού.

Η ηλεκτρική παροχή είναι 220V μονής φάσης. Για κάθε κρεβάτι εγκαθίστανται 16-20 ρευματολήπτες. Ρευματολήπτες μετασχηματισμένου ρεύματος έχουν ξεχωριστό χρώμα και τύπο για κάθε τάση. Γεννήτρια αυτόματης ηλεκτροδότησης τροφοδοτεί εντός 5 sec διακοπής. Το κύκλωμα που τροφοδοτεί η γεννήτρια, καλύπτει τις περιοχές νοσηλείας, τα monitors, τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, άλλο ευαίσθητο υλικό και το φωτισμό ανάγκης¹³.

Ο φυσικός και άπλετος φωτισμός ημέρας είναι απαραίτητος σε όλους τους χώρους νοσηλείας. Ο τεχνητός φωτισμός νύκτας πλησιάζει τη φωτεινότητα ημέρας και σε κάθε κρεβάτι διατίθεται χαμηλός φωτισμός, φωτισμός επεμβατικών πράξεων ανά κρεβάτι (ή φορητός) και φωτισμός ανάγνωσης.

Σε κάθε δωμάτιο ασθενών δίπλα στην είσοδο ή τον προθάλαμο των απομονώσεων υπάρχουν νιπτήρες, ανοικτοί και βαθείς, με μίκτη-διακόπτη ζεστού και κρύου νερού και παροχή αντισηπτικού σαπουνιού. Νιπτήρες υπάρχουν και στους χώρους προπαρασκευής των φαρμάκων, του εργαστηρίου και καθαρισμού του υλικού. Οι

νιπήρες του προσωπικού και των επισκεπτών είναι χωριστά. Το στέγνωμα των χεριών δεν πρέπει να γίνεται με πετσέτες πολλαπλών χρήσεων (διασπορά μικροβίων).

Ο αερισμός των χώρων πρέπει να γίνεται με φιλτράρισμα. Όλα τα δωμάτια ασθενών πρέπει να έχουν κλιματισμό ρυθμιζόμενης σταθερής θερμοκρασίας, υγρανσης 30-60% και θετικής ή αρνητικής πίεσης ως προς τους ανοικτούς χώρους.

Κλιματισμός πρέπει να υπάρχει και στους χώρους του προσωπικού, τα γραφεία και την αίθουσα συνεδριάσεων. Η θερμοκρασία στους χώρους των ασθενών πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 16-27° C αναλόγως των καιρικών συνθηκών.

Αναγκαία θεωρείται η εγκατάσταση συστήματος ενδοσυνεννόησης μεταξύ των χώρων της Μ.Ε.Θ., γραμμών ενδονοσοκομειακής τηλεπικοινωνίας σε κάθε λειτουργικό χώρο, εξωτερικών τηλεφωνικών γραμμών, συστήματος κλήσεως του νοσηλευτή ανά κρεβάτι, ενδοεπικοινωνίας με τις απομονώσεις και συστήματος ασύρματης κλήσεως και συναγερμού του ιατρικού προσωπικού, της προϊσταμένης, των τραυματιοφορέων και των φυσιοθεραπευτών¹⁴.

1.9 ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΣΤΗ ΜΕΘ

Η αποτελεσματικότητα μίας Μονάδας Εντατικής Θεραπείας είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων και προϋποθέτει κατάλληλους χώρους, σύγχρονη τεχνολογική υποστήριξη, επαρκές και καλά εκπαιδευμένο προσωπικό. Η σημασία του ανθρώπινου παράγοντα καταδεικνύεται από το γεγονός ότι η σταδιοποίηση του επιπέδου φροντίδας που προτείνεται από την Ευρωπαϊκή Εταιρεία Εντατικής Θεραπείας, χρησιμοποιεί ως μόνο κριτήριο τη σχέση νοσηλευτών: ασθενών.

Μια Μ.Ε.Θ. πρέπει να στελεχώνεται από:

A) Ιατρικό προσωπικό

Ο διευθυντής της Μ.Ε.Θ. έχει τη συνολική ευθύνη της λειτουργίας του τμήματος. Πρέπει να διαθέτει την κατάλληλη επιστημονική κατάρτιση, ώστε να κατευθύνει το διαγνωστικό και θεραπευτικό έργο και να δίνει τις δέουσες λύσεις στα επιστημονικά προβλήματα.

Οι επιμελητές του τμήματος συνεπικουρούν και συμμερίζονται το έργο του διευθυντού. Επιβλέπουν κάθε ενέργεια στο τμήμα και ασκούν υπεύθυνα το διαγνωστικό και θεραπευτικό έργο, καλύπτοντας τη λειτουργία του τμήματος σε 24ωρη βάση. Κατευθύνουν και επιβλέπουν τις παρεμβατικές πράξεις των

ασκούμενων γιατρών και το χειρισμό του εξοπλισμού και ελέγχουν την ορθότητα των νοσηλευτικών πράξεων¹⁵.

Οι εξειδικευόμενοι είναι ειδικοί γιατροί (αναισθησιολόγοι, πνευμονολόγοι, παθολόγοι, καρδιολόγοι ή χειρουργοί) που απασχολούνται πλήρως σε τακτικό ωράριο και σε εφημερίες. Η χορήγηση του τίτλου εξειδίκευσης στην Ελλάδα απαιτεί την άσκηση στην εντατική επί 2ετία¹⁶.

Β) Νοσηλευτικό προσωπικό

Βασική προϋπόθεση για ένα καλό αποτέλεσμα αποτελεί η άριστη συνεργασία και επικοινωνία ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού. Οι αρμοδιότητες και οι ευθύνες πρέπει να είναι καθαρά οριοθετημένες. Οι γιατροί έχουν την ευθύνη των διαγνωστικών και θεραπευτικών παρεμβάσεων και μεριμνούν για τη σωστή παρακολούθηση. Οι νοσηλευτές έχουν την ευθύνη της εκτέλεσης της νοσηλείας και αποτελούν το άγρυπνο μάτι στην παρακολούθηση. Οι νοσηλευτές (-τριες) είναι πλήρως απασχόλησης και χρειάζονται ειδική εκπαίδευση-εξειδίκευση στην εντατική θεραπεία και την επείγουσα ιατρική. Ο επαρκής αριθμός των νοσηλευτών ανά κρεβάτι εξαρτάται από το επίπεδο της Μ.Ε.Θ. και πρέπει να εξασφαλίζει την κάλυψη σε 24ωρη βάση. Ο συνολικός αριθμός τους είναι απόρροια των εργασιακών δικαιωμάτων της πενήμερης εργασίας σε κυκλικό ωράριο¹⁷.

Η ανεπαρκής νοσηλευτική κάλυψη αποδεδειγμένα σχετίζεται με σοβαρά ανεπιθύμητα συμβάματα που μπορεί να αφορούν τη νοσηλεία, την παρακολούθηση ή τη γενικότερη ασφάλεια του ασθενούς (π.χ. αποσωλήνωση). Υπάρχουν στοιχεία που υποδηλώνουν ότι το αυξημένο νοσηλευτικό φορτίο αποτελεί παράγοντα κακής έκβασης σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς. Σε πρόσφατη μελέτη, όταν ένας νοσηλευτής ήταν υπεύθυνος για περισσότερα από δύο κρεβάτια, υπήρχε σημαντική παράταση της διάρκειας παραμονής σε Μ.Ε.Θ.. Όταν ένας νοσηλευτής έχει ευθύνη για τρία αντί για δύο κρεβάτια, αυξάνει ο κίνδυνος επιπλοκών από το αναπνευστικό καθώς και η πιθανότητα επαναδιασωλήνωσης¹⁸.

Γ) Φυσιοθεραπευτές

Ο φυσιοθεραπευτής είναι απαραίτητος σε όλα τα ωράρια και η έλλειψη του ενδεχομένως να οδηγήσει σε παράταση της νοσηλείας, επιπλοκές και μεγαλύτερο κόστος.

Δ) Τεχνικό προσωπικό

Ο τεχνολογικός εξοπλισμός της Μ.Ε.Θ., που είναι ιδιαίτερα υψηλού κόστους, εξαιρετικά πολύπλοκος και ευαίσθητος, χρειάζεται συχνή συντήρηση για να είναι

διαθέσιμος ανά πάσα στιγμή και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Η τεχνική κάλυψη της Μ.Ε.Θ. είναι αναγκαία κατά τη διάρκεια όλου του 24ώρου.

Ε) Βοηθητικό προσωπικό

Η παρουσία νοσοκόμου και βοηθού νοσηλεύτριας για τη νοσηλευτική φροντίδα και περιποίηση είναι απαραίτητη όλο το 24ωρο. Τραυματιοφορέας για τη διακομιδή των ασθενών, καθαρίστρια καθώς και προσωπικό για τη διακίνηση υλικού και δειγμάτων πρέπει να αποτελούν μόνιμο ανθρώπινο δυναμικό της Μ.Ε.Θ..

Στ) Παρασκευαστές

Ένας παρασκευαστής είναι απαραίτητος για τις αιμοληψίες της Μ.Ε.Θ., τουλάχιστον στο τακτικό ωράριο.

Ζ) Γραμματέας

Ένας γραμματέας είναι απαραίτητος στο τακτικό ωράριο ανά 12 το ανώτερο κρεβάτια.

Η) Λοιπό προσωπικό.

Τεχνικοί ακτινολογικού, ηλεκτρολόγοι και υδραυλικοί πρέπει να είναι διαθέσιμοι ανά πάσα στιγμή από τη δύναμη του νοσοκομείου, και διαιτολόγοι στο τακτικό ωράριο¹⁹.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (ΜΕΘ)

2.1 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΜΕΘ

Οι μονάδες εντατικής θεραπείας είναι τμήματα, τα οποία:

- Ø σώζουν ζωές, που με τη συμβατική θεραπευτική αντιμετώπιση αποδεδειγμένα θα ήταν καταδικασμένες,
- Ø παρέχουν άμεση και διαρκή περίθαλψη από ειδικευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό.
- Ø παρέχουν πολύπλευρη και πολυδύναμη νοσηλεία με σφαιρική αντιμετώπιση του ασθενούς,
- Ø συγκεντρώνουν όλους τους προβληματικούς ασθενείς και διευκολύνουν το έργο του νοσηλευτικού προσωπικού των άλλων τμημάτων του νοσοκομείου,
- Ø παρέχουν εξαιρετικές συνθήκες εκπαίδευσης για γιατρούς και νοσηλευτές,
- Ø κάνουν καθημερινή πράξη πολύπλοκες νοσηλευτικές και θεραπευτικές μεθόδους,
- Ø προωθούν την εφαρμοσμένη και ελεγχόμενη κλινική έρευνα και εκπαίδευση,
- Ø μεταφράζουν εργαστηριακά και πειραματικά ευρήματα σε άμεση θεραπευτική πράξη,
- Ø συγκεντρώνουν και συγχρόνως μπορούν να αποσβέσουν, λόγω συνεχούς και όχι ευκαιριακής χρήσης, ακριβό τεχνικό εξοπλισμό⁴.

2.2 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΜΕΘ

Οι περισσότερες από τις μονάδες αυτές παρουσιάζουν τα εξής μειονεκτήματα:

- Ø προβλήματα ιατρικής αρμοδιότητας,
- Ø πτώση της ποιότητας νοσηλείας των άλλων τμημάτων από την απουσία του ερεθίσματος που προσφέρει ο προβληματικός ασθενής,
- Ø βαριές συνθήκες εργασίας του προσωπικού,
- Ø τάση για «υπερθεραπεία» του ασθενούς,

- ∅ υποκατάσταση της έννοιας της επιβίωσης του ασθενούς με εκείνη της τεχνικά και φυσικά δυνατής,
- ∅ κίνδυνο διασποράς λοιμώξεων (ιδιαίτερα οι ΜΕΘ),
- ∅ υψηλό κόστος ανάπτυξης και λειτουργίας, γιατί οι μονάδες αυτές απαιτούν:
 - i. υπεύθυνη, συνεχή και κατ' αποκλειστικότητα ιατρική παρουσία,
 - ii. ελάχιστη σχέση συνεχούς 24ωρης παρουσίας νοσηλευτών ανά κρεβάτι 1:1 έως 1:3,
 - iii. εκπαιδευτικό πρόγραμμα για νοσηλευτές και γιατρούς συστηματικό, συνεχές και υψηλού επιπέδου,
 - iv. συνεχή παρουσία ή κάλυψη από παρασκευαστές και τεχνικούς,
 - v. πολλούς βοηθητικούς χώρους,
 - vi. πολυδάπανο τεχνικό εξοπλισμό για προωθημένη διερεύνηση και αντιμετώπιση του προβληματικού ασθενούς (π.χ. αναπνευστική βοήθεια, αιμοδυναμικό monitoring, κλπ.)⁵.

2.3 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗ ΜΕΘ

Στις ενδείξεις εισαγωγής ενός ασθενούς στη ΜΕΘ περιλαμβάνονται:

- ∅ οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια (ανεξάρτητα αιτιολογίας),
- ∅ οξεία καρδιακή ανεπάρκεια,
- ∅ κώματα κάθε είδους (από νευρολογικές, ενδοκρινολογικές, μεταβολικές ή άλλες αιτίες),
- ∅ κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις,
- ∅ πολυτραυματίες-πολυκαταγματίες,
- ∅ shock κάθε προέλευσης,
- ∅ δυνητικό θανατηφόρες αρρυθμίες,
- ∅ μετεγχειρητικές επιπλοκές (διαταραχές πήξης, περιτονίτιδα, παγκρεατίτιδα, αιμορραγίες από το γαστρεντερικό, κλπ.),
- ∅ σήψη,
- ∅ οξεία νεφρική ανεπάρκεια,
- ∅ βαριές διαταραχές ηλεκτρολυτών και οξεοβασικής ισορροπίας,
- ∅ εγκαύματα,

- Ø βαριές μορφές εκλαμψίας,
- Ø βαριές μορφές εμβολής,
- Ø καρδιοχειρουργοϊασθενείς (πρώτα 24ωρα),
- Ø οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου,
- Ø ανακοπή και αναζωογόνηση,
- Ø οξείες δηλητηριάσεις,
- Ø status epilepticus,
- Ø κάθε παθολογική ή χειρουργική κατάσταση που αποτελεί απειλή για τη ζωή του ασθενούς (π.χ. βαριές διαταραχές στη ρύθμιση της θερμοκρασίας κλπ.)⁸.

2.4 ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Εκτός από τις γενικές Μ.Ε.Θ., που αντιμετωπίζουν κάθε είδους παθολογικό ή χειρουργικό περιστατικό, υπάρχουν και Ειδικές Μονάδες, ανάλογα με τις επιμέρους ειδικεύσεις του νοσοκομείου, οι οποίες αφορούν οξείες καρδιολογικές καταστάσεις, βαριά εγκαύματα, νευρολογικά νοσήματα, λευχαιμίες, απλαστικές αναιμίες, μεταμοσχεύσεις, αποσυμπίεση, παιδιά και νεογνά.

Η δημιουργία τέτοιων Ειδικών Μονάδων δε σημαίνει ότι οι κατά τύπους Μ.Ε.Θ. δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν ήπιες περιπτώσεις (εκτός από παιδιά και νεογνά) των παραπάνω κατηγοριών. Αντίθετα μάλιστα, μέχρι ενός σημείου, είναι σκόπιμο να το κάνουν για να μην υπερφορτώνονται τα Ειδικά Κέντρα. Εξαίρεση αποτελούν οι μονάδες για παιδιά και νεογνά, που διαφέρουν από αυτές των ενηλίκων λόγω των ιδιαίτερων απαιτήσεών τους σε ιατρικό-νοσηλευτικό προσωπικό και σε εξοπλισμό.

Αναλυτικά διακρίνονται:

- Ø Νεογνική Μ.Ε.Θ.
- Ø Μονάδα Παιδών
- Ø Μονάδα Στεφανιαίας Νόσου (Μ.Σ.Ν.)
- Ø Καρδιοχειρουργική Μονάδα
- Ø Νευροχειρουργική Μονάδα
- Ø Μονάδα εγκαυμάτων
- Ø Μονάδα Μεταναισθητικής Φροντίδας
- Ø Αναπνευστική Μ.Ε.Θ.
- Ø Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας (Μ.Α.Φ.)

- Ø Πολυδύναμη Μ.Ε.Θ.
- Ø Κινητή Μονάδα Εντατικής Θεραπείας
- Ø Μονάδα Τεχνητού Νεφρού (Μ.Τ.Ν.)¹¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΣΤΗ ΜΕΘ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι νοσηλευτές της Μ.Ε.Θ αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες προκλήσεις στο χώρο εργασίας που απαιτούν ιδιαίτερες ικανότητες. Είναι επίσης κατανοητό ότι αυτές οι καταστάσεις είναι συνήθως ιδιαίτερα στρεσογόνες.

Σε αυτή την πολυπλοκότητα έγκειται και η διαφοροποίηση των νοσηλευτών της Εντατικής Νοσηλευτικής. Οι εργαζόμενοι των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις και ικανότητες και αντιμετωπίζουν εξειδικευμένες καταστάσεις, εργαζόμενοι σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον²¹.

Όλες οι παραπάνω «ιδιαιτερότητες», αναγάγουν την Εντατική Νοσηλευτική σε καθαρά ανθρωποκεντρική εργασία. Οι νοσηλευτές της Μ.Ε.Θ αναπτύσσουν αμφίδρομη επαγγελματικά και συναισθηματική σχέση με τους συναδέλφους τους κυρίως γιατί η εξάρτηση και η αλληλεπίδραση στην εργασία είναι η καθημερινότητα. Συνήθως τα περιθώρια αυτονομίας είναι περιορισμένα και οι εργαζόμενοι στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας λειτουργούν ομαδικά και αλληλένδετα. Ερευνητές που έχουν ασχοληθεί με την αυτονομία στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας αναφέρουν ότι οι νοσηλευτές, επί το πλείστον, έχουν την ικανότητα να διακρίνουν τα προβλήματα των ασθενών, να αποφασίσουν αυτόνομα και να κάνουν πράξη την απόφασή τους όταν αυτή αφορά την υγεία του ασθενούς και συνήθως να μεταδίδουν την πληροφορία στους ιατρούς αλλά προβληματισμό αποτελεί ότι, σύμφωνα με αυτές τις έρευνες, μικρό ποσοστό των ιατρών λαμβάνει αποκάλυπτα την πληροφορία αυτή ως σωστή. Η αλληλεπίδραση και η συνεργασία αποτελεί κορωνίδα ώστε μια επαγγελματική ομάδα να λειτουργήσει υπέρ και όχι εναντίον του ασθενούς. Είναι ευρέως γνωστό ανάμεσα στους εργαζομένους ότι οι Μονάδες Εντατικής Θεραπείας πρέπει να λειτουργούν σαν ρυθμισμένες μηχανές όπου δεν λέγονται πολλά αλλά πράττονται πολλά στον ελάχιστο χρόνο. Ο καθένας γνωρίζει το ρόλο και την εργασία του και αυτή εκτελείται χωρίς χρονοτριβή. Σε μία έρευνα που έγινε σχετικά με τη λήψη αποφάσεων από τους νοσηλευτές αναφέρεται ότι παίρνουν σχεδόν εννέα σημαντικές αποφάσεις για την ορθή φροντίδα του ασθενούς την ώρα. (Watson 1994) Για όλους τους παραπάνω λόγους είναι απαραίτητη η συνεχιζόμενη κατάρτιση και

εκπαίδευση των νοσηλευτών καθώς και η συμμετοχή τους στην λήψη αποφάσεων και την οργάνωση του νοσηλευτικού τμήματος που λέγεται Μονάδα Εντατικής Θεραπείας¹⁷.

Ένας άλλος ρόλος που ο νοσηλευτής σταδιακά αναλαμβάνει είναι αυτός του συνδέσμου ανάμεσα στους ασθενείς/συνοδούς και τους υπολοίπους επαγγελματίες υγείας, κυρίως γιατί η θέση του είναι πάντοτε γύρω από τον ασθενή.

Αναμφισβήτητα ο πολύπλοκος ρόλος του νοσηλευτή σε μια Μ.Ε.Θ. γίνεται όλο και πιο απαιτητικός δεδομένων των αλλαγών που παρατηρούνται σε όλα τα επίπεδα της τεχνολογίας, των τεχνικών, της θεραπείας και γενικότερα σε όλα τα επίπεδα των επιστημών υγείας. Οφείλει να ενημερώνεται καθημερινά για τις καινούργιες εξελίξεις έτσι ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί στις ιδιαιτερότητες του χώρου όπου εργάζεται. Η ανταμοιβή είναι να βλέπει τις προσπάθειές του να έχουν αποτέλεσμα. Η ανάκτηση της υγείας και η συνεχιζόμενη ενδυνάμωση του ασθενούς είναι από τις σπουδαιότερες ηθικές ανταμοιβές που προσφέρει η εργασία στην Μ.Ε.Θ.

Οι Νοσηλευτές Διετούς Φοίτησης διαδραματίζουν ένα ουσιαστικό ρόλο και προσθέτουν αξία στην φροντίδα των ασθενών στην Μ.Ε.Θ, μολονότι ο ρόλος του δεν είναι πλήρως διαχωρισμένος στην Ελληνική πραγματικότητα. Η ανάγκη για ισότητα και αναγνώριση του ρόλου τους είναι αναγκαίως¹⁵.

3.2 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

Το Νομικό πλαίσιο που ασχολείται με τα επαγγελματικά δικαιώματα των νοσηλευτών αναφέρεται στο προεδρικό διάταγμα του 1989. Ιδιαίτερα:

1. Οι νοσηλευτές πτυχιούχοι του τμήματος Νοσηλευτικής της Σχολής Επαγγελμάτων Υγείας και Πρόνοιας των ΤΕΙ που φέρουν τον επαγγελματικό τίτλο «Νοσηλευτής Νοσηλεύτρια» αποκτούν ειδικές επιστημονικές και Τεχνικές γνώσεις σε όλο το φάσμα της γενικής νοσηλευτικής φροντίδας ως πολυδύναμοι νοσηλευτές γενικών φροντίδων.

2. Έχουν δικαίωμα απασχόλησης είτε ως στελέχη νοσηλευτικών μονάδων, στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, είτε ως αυτοαπασχολούμενοι σε όλο το φάσμα παροχής νοσηλευτικών φροντίδων και ειδικότερα με τα εξής αντικείμενα και δραστηριότητες:

I. Νοσηλευτικές πράξεις που γίνονται με δική τους απόφαση και ευθύνη εκτέλεσης προς κάλυψη των αναγκών του ανθρώπου σαν βιοψυχοκοινωνική οντότητα, στους

τομείς υγιεινής του ίδιου και του περιβάλλοντός του, ασφάλειας, άνεσης, υποβοήθησης οργανικών λειτουργιών, διατήρησης ισοζυγίων.

Ø Παροχή ολοκληρωμένης και εξατομικευμένης φροντίδας σε κλινήρεις αρρώστους όλων των ηλικιών και ασθενειών.

Ø Λήψη νοσηλευτικών μέτρων και επίβλεψη ανάπαυσης και ύπνου.

Ø Λήψη μέτρων για πρόληψη και φροντίδα επιπλοκών από μακροχρόνια κατάκλιση.

Ø Κάλυψη των αδυναμιών αυτοφροντίδας.

Ø Υποβοήθηση και φροντίδα λειτουργιών απέκκρισης εντέρου και ουροδόχου κύστης.

Ø Λήψη νοσηλευτικών μέτρων για παραγωγή αναπνευστικής φροντίδας.

Ø Στενή παρακολούθηση αρρώστων για έγκαιρη διαπίστωση δυσχερειών ή επιπλοκών από τη νόσο, τις διαγνωστικές εξετάσεις και τα θεραπευτικά σχήματα.

Ø Λήψη μέτρων πρόληψης ατυχημάτων στο χώρο παροχής νοσηλευτικής φροντίδας.

Ø Απομόνωση και δήλωση των ασθενών με λοιμώδες νόσημα.

Ø Προθανάτια υποστήριξη και φροντίδα του αρρώστου και της οικογένειάς του.

Ø Σίτιση αρρώστου με όλους τους τρόπους.

Ø Εφαρμογή φυσικών μέσων για πρόκληση υποθερμίας και επισπαστικών.

Ø Πληροφόρηση του αρρώστου σε θέματα που αφορούν τη λειτουργία του νοσοκομείου, τη νομοθεσία των υπηρεσιών υγείας και την εφαρμοσμένη θεραπευτική αγωγή.

Ø Εκπαίδευση και παροχή βοήθειας στον άρρωστο με σκοπό την αυτοφροντίδα.

Ø Εκπαίδευση και παροχή βοήθειας στους οικείους του αρρώστου για την φροντίδα του στο σπίτι.

Ø Φροντίδα και υποστήριξη αρρώστου και περιβάλλοντος στην ύπαρξη χρόνιου νοσήματος.

Ø Βοήθεια στην επικοινωνία του αρρώστου με τις κοινωνικές και κοινοτικές ομάδες υποστήριξης και φροντίδας.

Ø Συνεργασία στο συντονισμό των ενεργειών για την πρόληψη, θεραπεία και αποκατάσταση¹⁹.

II. Πράξεις απουσία ιατρού:

Ø Εφαρμογή πρωτοκόλλου επειγουσών ενεργειών σε χώρους ή μονάδες όπου δεν είναι σπάνια προβλεπτά οξέα συμβάντα.

Ø Εφαρμογή πρώτων βοηθειών.

III. Πράξεις μετά από γνωμάτευση γιατρού και εκτέλεση από τον νοσηλευτή.

Ο Νοσηλευτής διαθέτει την ικανότητα μέσω των σπουδών να εκτελέσει τις παρακάτω πράξεις:

Ø Μέτρηση διαφόρων παραμέτρων που εμπίπτουν στις αρμοδιότητες του νοσηλευτή.

Ø Χορήγηση φαρμάκων από όλες τις οδούς.

Ø Χορήγηση οξυγόνου με όλους τους τρόπους.

Ø Πλήρης παρεντερική θρέψη.

Ø Θεραπευτικά Λουτρά.

Ø Βρογχική παροχέτευση εκκρίσεων.

Οι νοσηλευτές έχουν δικαίωμα να:

Ø Συμμετέχουν σε περίπτωση θεομηνιών και εκτάκτων αναγκών στην κοινή προσπάθεια για την αντιμετώπιση υγειονομικών προβλημάτων.

Ø Συμμετέχουν σε όλα τα επίπεδα λήψης αποφάσεων του συστήματος υγείας για τον καθορισμό της πολιτικής υγείας.

Ø Καλύπτουν όλο το φάσμα της διοικητικής ιεραρχίας, σχετικής με τον τομέα της ειδικότητάς τους, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.

Ø Καθορίζουν τα κριτήρια της νοσηλευτικής φροντίδας σε όλα τα πλαίσια της νοσηλευτικής άσκησης.

Ø Ασκούν κάθε άλλη επαγγελματική δραστηριότητα που εμφανίζεται στο αντικείμενο της ειδικότητάς τους με την εξέλιξη της τεχνολογίας.

Ø Καλύπτουν τομείς νοσηλευτικών ειδικοτήτων, ελλείψει ειδικών νοσηλευτών αφού εκπαιδευτούν ταχύρρυθμα.

Νομικά τα επαγγελματικά δικαιώματα των νοσηλευτών καλύπτουν όλες τις πτυχές της εργασίας των νοσηλευτών. Είναι το μοναδικό προεδρικό διάταγμα και σε μια 20ετία περίπου δεν έχει υποστεί καμία βελτίωση και μετατροπή. Εντούτοις

διακρίνονται με μια δεύτερη ματιά λάθη και παραλήψεις. Επειδή η νοσηλευτική αποτελεί λειτουργήμα, πρακτικά και θεωρητικά, επειδή ο τομέας απασχόλησης της είναι ο άνθρωπος, η άσκηση του νοσηλευτικού επαγγέλματος απαιτεί σαφή και λεπτομερή περιγραφή των λειτουργιών, των πράξεων και των προσφερόμενων υπηρεσιών καθώς και την κατοχύρωση των επαγγελματικών δικαιωμάτων. Η συνεχιζόμενη εξέλιξη της επιστήμης επίσης προϋποθέτει παράλληλα αύξηση των υποχρεώσεων στην εργασία αφού τεχνικές και πράξεις που πραγματοποιούνται σήμερα δεν γίνονταν πριν από 20 χρόνια. Η μη σαφής και αποσαφηνισμένη διατύπωση των νοσηλευτικών πράξεων που εκτελούνται σε ιδιαίτερους τομείς του πλαισίου εργασίας (π.χ στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, στο Τμήμα Επειγόντων ή και στην κατ' οίκον νοσηλεία), όπως αυτές αναφέρονται στο υπάρχον νομικό πλαίσιο οδηγεί σε σύγχυση μεταξύ των εμπλεκόμενων επαγγελματιών, σε μη νομική κατοχύρωση, σε κακή συνεργασία μεταξύ των μελών της υγειονομικής μονάδας και σύγκρουση ρόλων και καθηκόντων με τελικό αποτέλεσμα την αναποτελεσματικότητα και πιθανόν την επαγγελματική κόπωση. Η ασάφεια αυτή οδηγεί σε κατάρτιση καθηκοντολογίων ανά νοσοκομείο αλλά και ανά νοσηλευτικό τμήμα, ώστε να αποφεύγονται οι συγκρούσεις. Ίσως η ανάγκη αλλαγής του υπάρχοντος νομικού πλαισίου με θέσπιση σαφών αρμοδιοτήτων ανά επαγγελματική ομάδα να είναι σήμερα περισσότερο αναγκαία από ποτέ²⁰.

3.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΜΕΘ

Τα καθήκοντα των νοσηλευτών στις Μ.Ε.Θ. δεν περιορίζονται στην εκτέλεση απλών νοσηλευτικών διεργασιών με την έννοια μόνο της μέτρησης και της καταγραφής. Επιβάλλεται συνεχής εγρήγορση για τον εντοπισμό και την ιεράρχηση των προβλημάτων και αναγκών του κάθε ασθενούς ατομικά, τον προγραμματισμό επίλυσής τους με τις κατάλληλες παρεμβάσεις, καθώς και τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων αυτών.

Το σύνολο των νοσηλευτικών διεργασιών στη Μ.Ε.Θ. περιλαμβάνει:

- Την παρακολούθηση των ζωτικών σημείων.

Μια από τις ιδιαιτερότητες της νοσηλευτικής φροντίδας του ασθενούς στη Μ.Ε.Θ. αποτελεί η ωριαία παρακολούθηση και λήψη ζωτικών σημείων όχι όμως απλά με τη διεργασία της καταγραφής τους, αλλά της συνεχούς παρακολούθησης και ελέγχου

των συστημάτων του ανθρωπίνου σώματος και την τροποποίηση των νοσηλευτικών παρεμβάσεων ανάλογα με τις επιμέρους ανάγκες.

Τα συστήματα που παρακολουθούνται είναι:

- Το καρδιαγγειακό (καρδιακός ρυθμός, αρτηριακή πίεση, κεντρική φλεβική πίεση).

- Το αναπνευστικό (η συχνότητα και ο τύπος των αναπνοών για τη διαπίστωση πιθανών φαινομένων ταχύπνοιας, υπέρπνοιας ή άπνοιας που είναι δυνατό να σημαίνει κόπωση των αναπνευστικών μυών ή επιβάρυνση της γενικής κατάστασης του ασθενούς).

- Το ουροποιητικό (μετράται και καταγράφεται η ωριαία αποβολή των ούρων καθώς και η ποιότητά τους ως προς το χρώμα και την πυκνότητά τους).

- Το κεντρικό νευρικό σύστημα (επίπεδο συνείδησης του ασθενούς καθώς και ο βαθμός καταστολής του).

- Το πεπτικό σύστημα (ανοχή εντερικής σίτισης, κενώσεις).

- Το δέρμα (εξανθήματα, σημεία αγγειοσύσπασης, κατακλίσεις).

- Θερμοκρασία.

- Τη χορήγηση φαρμάκων σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.

- Την περιποίηση του σώματος

Η υγιεινή και η καθαριότητα αποτελούν βασικές και καθημερινές ανάγκες της ανθρώπινης ύπαρξης, και ιδιαίτερα των ασθενών στη Μ.Ε.Θ. που δεν έχουν τη δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης. Εκτός όμως από την καθαριότητα, η περιποίηση του σώματος στοχεύει και στη δημιουργία αισθήματος άνεσης και φροντίδας από την πλευρά του αρρώστου. Η άμεση αυτή επαφή, δίνει τη δυνατότητα στο νοσηλευτή να επικοινωνήσει μαζί του (αν δεν είναι σε καταστολή) και να ελέγξει το επίπεδο συνείδησής του.

- Τη φροντίδα και παρακολούθηση ενδαγγειακών καθετήρων, καθετήρων πεπτικού και ουροποιητικού.

- Την περιποίηση του τραχειοσωλήνα

Οι ασθενείς της Μ.Ε.Θ. είναι στη συντριπτική τους πλειοψηφία διασωληνωμένοι ή τραχειοστομημένοι και δέχονται μηχανική υποστήριξη. Για το λόγο αυτό η παρακολούθησή τους πρέπει να είναι συνεχής και ανάλογη με το βαθμό δυσκολίας της εκτέλεσής της διασωλήνωσης ή της τραχειοστομίας.

- Τον χειρισμό των παροχετεύσεων και των στομιών.

- Τη φροντίδα και παρακολούθηση των τραυμάτων.

- Την πρόληψη των προβλημάτων ακινητοποίησης.

Για την πρόληψη των επιπλοκών από την παρατεταμένη ακινητοποίηση του ασθενούς (κατακλίσεις, σπαστικότητα, ατελεκτασίες, κατακράτηση βρογχικών εκκρίσεων κλπ), ζωτική σημασία έχει η συχνή αλλαγή της στάσης του σώματος καθώς και η διατήρηση της σωστής θέσης του σώματος.

- Την ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς.

Οι ανάγκες των ασθενών στις Μ.Ε.Θ. είναι πολυπληθείς και πολύπλοκες. Η κατά το δυνατόν εξυπηρέτηση των αναγκών του ασθενούς αποτελεί θεμελιώδη αρχή της νοσηλευτικής επιστήμης. Το ίδιο το περιβάλλον της Εντατικής προκαλεί δυσφορία στον ασθενή καθώς εκεί μέσα είναι γυμνός, μόνο με ένα σεντόνι, μέσα σ' ένα μεικτό δωμάτιο και δε μπορεί να φωνάξει ότι πονά. Οι νοσηλευτές πρέπει να διατηρούν τον ανθρωπισμό σε αυτό το χώρο. Η ψυχολογική υποστήριξη πρέπει να είναι εξατομικευμένη σύμφωνα με τις ανάγκες του κάθε ασθενούς. Αυτές οι ανάγκες πρέπει να αξιολογούνται και να διαμορφώνονται ανάλογα και με τις πληροφορίες που συγκεντρώνονται από τους συγγενείς και την οικογένεια.

Αντίθετα με όλους τους άλλους επαγγελματίες υγείας, οι νοσηλευτές είναι κοντά στους ασθενείς σε κάθε βάρδια, όλο το 24ωρο. Βασικός ρόλος του νοσηλευτή είναι να είναι «με τον ασθενή για τον ασθενή», γεγονός που είναι σύμφωνο με το ρόλο του συνηγόρου που τους αποδίδεται. Ο νοσηλευτής καλείται πολλές φορές να πάρει αποφάσεις σε ηθικά θέματα τόσο για τον ασθενή και το οικείο περιβάλλον του, όσο και σε θέματα που άπτονται της λειτουργίας της Μ.Ε.Θ. και των σχέσεων με τους συναδέλφους.

- Ειδικές δεξιότητες όπως:

- Η τοποθέτηση ρινογαστρικών σωλήνων, καθετήρων ουροδόχου κύστης, αρτηριακών γραμμών.
- Ο χειρισμός των μηχανημάτων υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας.
- Η γνώση των αλγόριθμων καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης.
- Η γνώση της τεχνικής απινίδωσης και εξωτερικού βηματοδότη.
- Οι μέθοδοι μέτρησης αιμοδυναμικών παραμέτρων (π.χ. αέρια αίματος).
- Η αναρρόφηση των βρογχικών εκκρίσεων²².

3.4 ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΙΣΑΓΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΜΕΘ

3.4.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι ασθενείς οι οποίοι νοσηλεύονται σε μονάδες εντατικής θεραπείας, χρήζουν αυξημένης και αδιάκοπης φροντίδας, καθώς είναι ασθενείς με ιδιαίτερες ανάγκες λόγω της βαρύτητας και της μεταβλητότητας της κατάστασής τους.

Η απαραίτητη αυτή φροντίδα αφορά τους νοσηλευτές, οι οποίοι έχουν αναλάβει την ολιστική φροντίδα του βαρέως πάσχοντος ασθενούς και είναι υπεύθυνοι για την παρακολούθηση, αξιολόγηση και καταγραφή των διαφόρων ενδείξεων της κατάστασης του ασθενούς, για την ατομική του υγιεινή, την πρόληψη των λοιμώξεων και την ανακούφισή του²³.

3.4.2 ΜΕΤΡΗΣΗ ΖΩΤΙΚΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ

Ζωτικά σημεία: τα ζωτικά σημεία έχουν ιδιαίτερη σημασία για τους ασθενείς στη μονάδα, καθώς αποτελούν ενδείξεις για την αξιολόγηση των επιθυμητών φυσιολογικών τιμών και την απόκλιση από αυτές. Στη μονάδα εντατικής θεραπείας παρακολουθούνται και καταγράφονται αδιάκοπα κάθε μία ώρα και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της φροντίδας του ασθενούς. Τα σημεία παρακολουθούνται με άμεσο τρόπο μέσω συσκευών συνεχούς καταγραφής, τα monitor για τα οποία θα γίνει αναφορά στα παρακάτω κεφάλαια ή με έμμεσο τρόπο από τον ίδιο το νοσηλευτή. Τα κύρια ζωτικά σημεία που ελέγχονται είναι τα εξής: αριθμός σφύξεων, θερμοκρασία σώματος, αρτηριακή πίεση, κορεσμός, κεντρική φλεβική πίεση, καρδιακή παροχή, αναπνοές ανά λεπτό, αερισμός πνευμόνων, ωριαία διούρηση.

Σφυγμός: σφυγμός είναι ένα κύμα πίεσης το οποίο δημιουργείται κατά την είσοδο του αίματος στην αορτή στη διάρκεια της συστολής της αριστερής κοιλίας και μεταδίδεται στις περιφερικές αρτηρίες με αποτέλεσμα να μπορούμε να τον ψηλαφήσουμε. Αποτελεί δείκτη αξιολόγησης της καρδιακής λειτουργίας και της ροής του αίματος στις περιφερικές αρτηρίες. Η μέτρηση των σφύξεων μπορεί να γίνει με διάφορες τεχνικές, με την επικρατέστερη να είναι η ψηλάφηση της κερκιδικής αρτηρίας. Άλλες τεχνικές είναι η ακρόαση με στηθοσκόπιο, η μέθοδος Doppler και η μέτρηση με παλμικό οξύμετρο. Η φυσιολογική τιμή των σφύξεων ποικίλει ανά ηλικία, στους ενήλικες είναι 60-100 σφύξεις ανά λεπτό²⁴.

Θερμοκρασία σώματος: η θερμοκρασία είναι άλλος ένας σημαντικός δείκτης ο οποίος θα πρέπει να παρακολουθείται τακτικά, διότι λαμβάνονται πληροφορίες για διάφορες καταστάσεις όπως οι λοιμώξεις και για διάφορες μεταβολές του οργανισμού όπως η υποθερμία. Η θερμοκρασία μπορεί να μετρηθεί από το στόμα, τη μασχάλη, τον πρωκτό και την τυμπανική επιφάνεια του αυτιού και πραγματοποιείται με ηλεκτρονικά και υδραργυρικά θερμοόμετρα και στους διασωληνωμένους ασθενείς υπάρχει καθετήρας στο σώμα τους που μετρά την θερμοκρασία. Βέβαια τα υδραργυρικά θερμοόμετρα έχουν καταργηθεί λόγω της τοξικότητας του υδραργύρου. Επίσης θα πρέπει να σημειωθεί ότι η μέτρηση από τις διάφορες οδούς έχουν αποκλίσεις κάποια δέκατα, οπότε θα πρέπει να καταγράφεται και το σημείο μέτρησης ώστε να μην προκληθεί σύγχυση. Η οδός μέτρησης της θερμοκρασίας εξαρτάται από την κατάσταση του ασθενούς, για παράδειγμα αν ο ασθενής φέρει κατάγματα στο πρόσωπο δεν θα μετράται από το στόμα ή εάν φέρει κισσούς και αιμορροΐδες δεν θα μετράται από τον πρωκτό αντίστοιχα. Η φυσιολογική τιμή της θερμοκρασίας είναι περίπου $36,6^{\circ}\text{C}$ ¹¹.

Αρτηριακή πίεση: η πίεση του αίματος είναι η αρτηριακή πίεση και διακρίνεται σε διαστολική, η οποία είναι η ελάχιστη πίεση που ασκείται στις αρτηρίες και σε συστολική η οποία είναι η μέγιστη. Η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης γίνεται με αιματηρό και αναίμακτο τρόπο, όπου στον πρώτο η πίεση μετράται μέσω ενδοαγγειακού καθετήρα ο οποίος τοποθετείται σε αρτηρία και καταγράφεται το αποτέλεσμα στην οθόνη του monitor. Στον αναίμακτο τρόπο μέτρησης της πίεσης ανήκει η μέτρηση με υδραργυρικό και μεταλλικό σφυγμομανόμετρο και στηθοσκόπιο, με ψηλάφηση, με ηλεκτρονικό πιεσόμετρο και με Doppler. Η φυσιολογική τιμή της αρτηριακής πίεσης είναι 120/80 mmHg¹⁹.

Κορεσμός αιμοσφαιρίνης: με την μέτρηση του κορεσμού μετρούμε την ποσότητα του οξυγόνου στο αίμα. Η μέτρηση πραγματοποιείται με το παλμικό οξύμετρο, το οποίο τοποθετείται στον δείκτη του χεριού και η επιθυμητή τιμή είναι τουλάχιστον 90%.

Κεντρική φλεβική πίεση: η CVP υποδηλώνει την πίεση στις κεντρικές φλέβες του θώρακα και η φυσιολογική τιμή της είναι 5-15mmHg. Μετράται μέσω του καθετήρα της κεντρικής φλέβας, το οποίο μέσω του μορφομετατροπέα δίνει το αποτέλεσμα στην οθόνη του monitor.

Καρδιακή παροχή: αυτή η παράμετρος μας δείχνει την επάρκεια της κυκλοφορίας του αίματος στο σώμα και η μέτρησή της γίνεται με διάφορους τρόπους με πιο

γνωστό την μέτρηση μέσω του καθετήρα Swan-Ganz. Στην τιμή της συμπεριλαμβάνεται και η τιμή της επιφάνειας του σώματος του ασθενούς και είναι περίπου 2,5 λίτρο/λεπτό/επιφάνεια στο τετράγωνο.

Αναπνοές ανά λεπτό: οι αναπνοές ανά λεπτό είναι δείκτης ζωτικής σημασίας για τους ασθενείς και η φυσιολογική της τιμή είναι 16-20 αναπνοές το λεπτό, τιμή που μεταβάλλεται σε ασθενείς που είναι στον αναπνευστήρα. Η μέτρηση μπορεί να γίνει με την παρατήρηση του θώρακα ή μέτρηση των αναπνοών από τη μύτη και σε διασωληνωμένους μέσω καπνογράφου, ο οποίος αναλύει την ποσότητα του εκπνεόμενου διοξειδίου του άνθρακα.

Ωριαία διούρηση: η μέτρηση της διούρησης είναι ένας ακόμη πολύ σημαντικός δείκτης για την κατάσταση του ασθενούς, καθώς δείχνει την κατάσταση της νεφρικής λειτουργίας του ασθενούς. Τα ούρα μετρώνται με τη βοήθεια ειδικών αριθμημένων ουροσυλλεκτών και καταγράφονται συνεχώς και έτσι συγκρίνεται η ποσότητα των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών με σκοπό τον υπολογισμό του ισοζυγίου. Η φυσιολογική τιμή των ούρων ανά ώρα είναι 50-60 ml²².

3.4.3 Η ΑΤΟΜΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Η ατομική υγιεινή είναι ένα πολύ σημαντικό κομμάτι στην φροντίδα των ασθενών της μονάδας και συμπεριλαμβάνει την καθαριότητα του σώματος, του δέρματος αλλά και του ιματισμού και της κλίνης του ασθενούς. Πιο συγκεκριμένα η ατομική υγιεινή περιλαμβάνει τον κορμό του σώματος και τα άκρα, τα μαλλιά, το πρόσωπο, τα μάτια και τα αυτιά, το στόμα και τους βλεννογόνους.

Η καθαριότητα ξεκινά με το πρωινό στρώσιμο κατά το οποίο αλλάζεται όλος ο ιματισμός και παράλληλα γίνεται η καθαριότητα του σώματος, όπου γίνεται αρχικά πλύσιμο με ήπιες κυκλικές κινήσεις με τη βοήθεια ήπιου αντισηπτικού σαπουνιού, έπειτα ξεβγάζεται και μετά στεγνώνεται το δέρμα πολύ καλά. Κατά κανόνα το πλύσιμο ξεκινά από τις πιο καθαρές περιοχές του σώματος προς τις πιο βρώμικες, έτσι αρχικά πλένεται ο κορμός και τα άκρα, έπειτα το κεφάλι και καταληκτικά οι περιοχές που λερώθηκαν από βιολογικά υγρά.

Απαραίτητος εξοπλισμός για το λουτρό στο κρεβάτι:

- καθαρός ιματισμός κρεβατιού
- πετσέτες προσώπου και σώματος

- σαπούνι με ουδέτερο pH και μαλακό σφουγγαράκι, σαμπουάν
- κανάτα, λεκάνη, σκοραμίδα
- αδιάβροχο, γάντια.

Η περιποίηση των οφθαλμών είναι άλλο ένα σημαντικό κομμάτι της ατομικής υγιεινής του ασθενούς, καθώς λόγω της μη φυσιολογικής λειτουργίας τους δημιουργούνται διάφορα προβλήματα στα βλέφαρα και τον κερατοειδή. Στα μάτια γίνεται αρχικά καθαρισμός με γάζα και φυσιολογικό ορό και έπειτα ενστάλαξη σταγόνων, τοποθετούνται γάζες παραφίνης και οι οφθαλμοί καλύπτονται.

Η καθαριότητα του στόματος είναι επίσης ένα πάρα πολύ σημαντικό κομμάτι, καθώς οι μικροοργανισμοί του στόματος ενοχοποιούνται για την ανάπτυξη λοιμωδών ασθενειών του αναπνευστικού συστήματος του ασθενούς με δυσμενείς επιπλοκές για την υγεία του. Το στόμα θα πρέπει να καθαρίζεται με τη βοήθεια μαλακής βούρτσας η οποία προσαρμόζεται στην αναρρόφηση και Betadine mouth για την καταστροφή των μικροβίων. Επίσης θα πρέπει να φροντίζεται η ενυδάτωση των χειλιών, όπως και η περιποίηση της γλώσσας²⁴.

Τα αυτιά καθαρίζονται με μπατονέτες απαλά ώστε να μην τραυματιστεί το τύμπανο και καθαρίζεται ο έξω ακουστικός πόρος. Τα μαλλιά πλένονται με σαμπουάν και στις γυναίκες οι οποίες έχουν μακριά μαλλιά, γίνονται πλεξούδες ή κόβονται. Στους άνδρες ξυρίζεται το πρόσωπο και περιποιούνται τα μούσια και γίνεται περιποίηση των νυχιών²⁴.

3.4.4 Η ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ

Οι ασθενείς στις μονάδες εντατικής θεραπείας, έχουν αυξημένο κίνδυνο να εμφανίσουν κατακλίσεις λόγω της μειωμένης κινητικότητάς τους ή λόγω της μακροχρόνιας κατάκλισης. Βέβαια υπάρχουν πολλοί παράγοντες που ενοχοποιούνται για την δημιουργία κατακλίσεων, όπως η μειωμένη θρέψη, η ελάττωση μυϊκής μάζας, ο σακχαρώδης διαβήτης, η μεγάλη ηλικία, η υγρασία και άλλοι παράγοντες που συμβάλλουν στην δημιουργία ελκών.

Κατάκλιση λοιπόν ή έλκος από πίεση, ονομάζεται η καταστροφή του δέρματος και των υποκείμενων ιστών λόγω ισχαιμίας και είναι αποτέλεσμα της παρατεταμένης πίεσης που ασκείται σε διάφορα σημεία του σώματος του ασθενούς. Τα σημεία όπου εμφανίζονται συνήθως κατακλίσεις, είναι η ιεροκοκκυγική περιοχή, το ινιακό οστό,

οι ωμοπλάτες, οι πτέρνες, οι αγκώνες, οι τροχαντήρες, τα οστά της λεκάνης και τα αυτιά, ανάλογα με την θέση του ασθενούς. Ακόμη στις μονάδες, δημιουργούνται κατακλίσεις στα σημεία που πιέζουν οι διάφορες συσκευές, όπως για παράδειγμα οι αναπνευστήρες¹⁸.

Η φροντίδα των κατακλίσεων είναι νοσηλευτική ευθύνη και μάλιστα δείγμα ποιοτικής νοσηλευτικής φροντίδας, όμως πρωταρχικό ρόλο έχει η πρόληψη των κατακλίσεων, η οποία είναι σωτήρια για την έκβαση τους. Έτσι θα πρέπει να λαμβάνονται κάποια προληπτικά μέτρα σε ασθενείς που είναι για μεγάλο διάστημα κατακεκλιμένοι και θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη σημασία στα σημεία αυτά που ασκείται έντονη πίεση.

Τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν:

- αλλαγή της θέσης του αρρώστου κάθε δύο ώρες σε διάφορες αναπαυτικές θέσεις
- χρήση στρωμάτων εναλλασσόμενης πίεσης
- διατήρηση καθαρού ιματισμού και σωστό στρώσιμο των σεντονιών χωρίς πτυχώσεις
- τακτικός έλεγχος του δέρματος για σημεία πίεσης και ερυθρότητας
- καλό πλύσιμο του δέρματος, ώστε να διατηρείται στεγνό και καθαρό και επάλειψη με ενυδατική κρέμα ώστε να διατηρεί την υγρασία του
- διόρθωση της δίαιτας ώστε να διατηρούνται τα επίπεδα πρωτεΐνης, χορήγηση βιταμινών A και C
- αντιμετώπιση άλλων παραγόντων που συμβάλλουν στις κατακλίσεις, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης
- αποφυγή τριβής σε αυτά τα σημεία και ελαφρό μασάζ για την τόνωση της κυκλοφορίας
- πλύση των σημείων κατακλίσεων με φυσιολογικό ορό, οξυζενέ, betadine και επικόλληση επιθεμάτων.

Σε στάδια στα οποία έχει ήδη δημιουργηθεί κατάκλιση, όπως στο τρίτο και τέταρτο στάδιο, χρειάζεται περεταίρω φροντίδα όπως η χρήση επιθεμάτων και ειδικών σκευασμάτων και σε πιο προχωρημένες κατακλίσεις ενδείκνυται χειρουργική αντιμετώπιση, δηλαδή αφαίρεση των νεκρώσεων¹⁹.

3.4.5 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Η χορήγηση των φαρμάκων στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς είναι ιδιαίτερης σημασίας νοσηλευτική διεργασία και θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με ιδιαίτερη προσοχή από τους νοσηλευτές. Πολύ συχνά τα λάθη και η μη τήρηση των κανόνων κατά την χορήγηση των φαρμάκων σχετίζεται με την υψηλή νοσηρότητα και θνησιμότητα των ασθενών της ΜΕΘ. Οι νοσηλευτές είναι νομικά υπεύθυνοι για την χορήγηση των φαρμάκων και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην πρόληψη των ανεπιθύμητων ενεργειών και την αλληλεπίδραση των φαρμάκων. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να τηρούν κάποιους κανόνες για την αποφυγή αυτών των καταστάσεων.

Παρακάτω θα παρατεθούν οι βασικοί κανόνες που χρήσιμο είναι να ακολουθούνται, για την ορθή χορήγηση των φαρμάκων και την αποτελεσματική θεραπεία των ασθενών της ΜΕΘ¹⁴.

Εξασφάλιση ορθής συνταγογράφησης της φαρμακευτικής ουσίας

Αυτή η παράμετρος αφορά τις γραπτές οδηγίες που δίνονται από τον θεράποντα ιατρό για το θεραπευτικό σχήμα του κάθε ασθενούς ξεχωριστά. Η γραπτή οδηγία περιλαμβάνει τα στοιχεία του ασθενούς και των χορηγούμενων φαρμάκων, ειδικότερα το όνομα του ασθενούς, την ημερομηνία που δόθηκε η οδηγία, το όνομα του φαρμάκου, τη δόση, τη συχνότητα και την οδό χορήγησης με την υπογραφή του θεράποντος ιατρού.

Αξιολόγηση του εκάστοτε αρρώστου

Εδώ συγκαταλέγεται η ανταπόκριση του αρρώστου στα διάφορα θεραπευτικά σχήματα και ο νοσηλευτής λαμβάνει υπ' όψιν του το ιατρικό ιστορικό, τις αλλεργίες του αρρώστου, την παρούσα κατάσταση του αρρώστου, την διατροφή του και τις πληροφορίες του κάθε φαρμάκου.

Τήρηση βασικών αρχών ασφαλείας κατά την προετοιμασία των φαρμάκων- "κανόνας των πέντε".

Τα φάρμακα θα πρέπει να ελέγχονται σχολαστικά κατά την χορήγησή τους και υπάρχουν πέντε βασικοί κανόνες που βοηθούν στην ορθή χορήγηση του φαρμάκου,

έτσι ο νοσηλευτής χορηγεί το σωστό φάρμακο στο σωστό ασθενή, στη σωστή δόση, μέσω της σωστής οδού, στο σωστό χρόνο.

Τα φάρμακα χορηγούνται είτε μέσω των περιφερικών και κεντρικών γραμμών, είτε παρεντερικά, είτε ενδομυϊκά, είτε υποδόρια. Ο πιο διαδεδομένος τρόπος χορήγησης φαρμάκων στη ΜΕΘ είναι μέσω αντλίας, διότι εξασφαλίζεται η ακριβής ροή των φαρμάκων, του αίματος και των παραγώγων του που χορηγούνται καθώς και η πίεση με την οποία χορηγούνται. Έτσι, η αντλία αποτελεί ένα εργαλείο στα χέρια των νοσηλευτών καθώς παρακολουθείται ευκολότερα η διαδικασία της χορήγησης φαρμάκων¹⁹.

3.4.6 ΣΙΤΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ

Η τεχνητή θρέψη του βαρέως πάσχοντος ασθενούς αποτελεί ουσιαστική παρέμβαση, η οποία έχει ως στόχο την αποτροπή περεταίρω ελλείμματος πρωτεϊνών και θερμίδων, όπως επίσης και την βελτίωση της παρούσας κατάστασης του ασθενούς και την πρόληψη της περεταίρω νοσηρότητας. Είναι πολύ σημαντική η τεχνητή θρέψη, καθώς η πλημμελής πρόσληψη θρεπτικών συστατικών προκαλεί υψηλή θνησιμότητα, καταστολή, αδυναμία επούλωσης πληγών, λοιμώξεις και οργανική ανεπάρκεια. Ιδιαίτερα όταν υπάρχουν συνοδά συμπτώματα, όπως εγκαύματα, τραύματα, σήψη και άλλα, τότε υπάρχει μεγαλύτερη ανάγκη για θρέψη.

Η ανάγκη του κάθε οργανισμού για θρεπτικά στοιχεία ποικίλλει. Έτσι ο υπολογισμός της ποσότητάς τους πρέπει να γίνεται ατομικά, κάτι που πραγματοποιείται μέσω της εξίσωσης Harris-Benedict, η οποία υπολογίζει τις ενεργειακές ανάγκες του κάθε ασθενή. Οι ανάγκες για πρωτεΐνες ημερησίως, ανέρχονται σε 0,8g/kg/ημέρα και φθάνουν έως 3g/kg/ημέρα, όταν ο ασθενής είναι σε βαριά κατάσταση²⁰.

Τα θρεπτικά στοιχεία που πρέπει να λαμβάνουν οι ασθενείς είναι τα εξής:

- Υδατάνθρακες: αποτελούν σημαντική πηγή ενέργειας, χορηγούνται ως γλυκόζη σε ποσότητα 5mg/kg/min
- Πρωτεΐνη: κατάλληλες για τη διατήρηση της κυτταρικής ακεραιότητας και λειτουργίας, ο οργανισμός χρειάζεται 1,5-2 gr/kg/ημ

- Λίπη: τα λίπη χορηγούνται σε ελάχιστες ποσότητες για την λήψη των απαραίτητων λιπαρών οξέων και ενέργειας, χορηγείται σε ποσοστό 2-4% των συνολικά χορηγούμενων θερμίδων
- Βιταμίνες: βασικά στοιχεία των φυσιολογικών διεργασιών του μεταβολισμού, οι βιταμίνες A και C έχουν επουλωτικές ιδιότητες, οι βαρέως πάσχοντες ασθενείς έχουν αυξημένες σε βιταμίνες ανάγκες.
- Ιχνοστοιχεία: στοιχεία απαραίτητα στις μεταβολικές διεργασίες του οργανισμού
- Ύνες: ρυθμιστές της απορρόφησης των διαφόρων θρεπτικών συστατικών, χορηγούνται σε ποσότητα 15-25 gr ημερησίως.

Οι ασθενείς οι οποίοι χρήζουν παρεντερικής θρέψης είναι οι ασθενείς οι οποίοι βρίσκονται διασωληνωμένοι στη ΜΕΘ, σε κώμα ή σε φυτική κατάσταση, οι ασθενείς με νευρογενή ανορεξία, οι βαριά καταθλιπτικοί, οι άρρωστοι με καρκίνο στο κεφάλι και τον τράχηλο, άρρωστοι με παθήσεις του γαστρεντερικού.

Η σίτιση χωρίζεται σε τρεις τύπους, τον συνεχή, τον διακοπτόμενο και τον κυκλικό με πιο διαδεδομένο τον συνεχή τύπο παρεντερικής σίτισης αν και ο τύπος σίτισης ορίζεται από το μέγεθος του καθετήρα από όπου θα χορηγηθεί η σίτιση¹⁷.

3.5 ΤΑ ΗΘΙΚΑ ΔΙΛΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΜΕΘ

Σε μια Μ.Ε.Θ. πολλά είναι τα ηθικά διλήμματα και οι προβληματισμοί που συνεχώς εμφανίζονται και απασχολούν τόσο τους γιατρούς όσο και τους νοσηλευτές, ακόμη και αν η τελική απόφαση μιας πράξης αποτελεί καθήκον μόνο του ιατρικού προσωπικού. Τέτοιες περιπτώσεις αφορούν στον καθορισμό του κατάλληλου χρόνου λήξης μιας θεραπείας, στη διακοπή της μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής, στον προσδιορισμό του σημείου εκείνου όπου η κατάσταση του ασθενούς θεωρείται μη αναστρέψιμη, στην προτεραιότητα εισαγωγής των ασθενών στη Μ.Ε.Θ. ανάλογα με τη νόσο τους, και στη σωστή εκτίμηση της ανάγκης ή μη του ασθενούς για εντατική θεραπεία¹⁴.

Ηθικά και δεοντολογικά προβλήματα όμως προκύπτουν εκτός από τις σχέσεις νοσηλευτών-γιατρών που αφορούν κυρίως στην προτεινόμενη θεραπεία και στο ρόλο των νοσηλευτών, και από τις σχέσεις νοσηλευτών-ασθενών (π.χ. πατερναλιστική συμπεριφορά νοσηλευτών, εξαπάτηση, παραβίαση εμπιστευτικότητας), νοσηλευτών και άλλων νοσηλευτών (π.χ. απαίτηση πίστης, ανεπάρκεια του νοσηλευτή), και τέλος, νοσηλευτών και Οργανισμού και Πολιτείας (π.χ. έλλειψη προσωπικού, κατανομή οικονομικών πόρων). Όλα αυτά τα προβλήματα διαρκώς εντείνονται με την πρόοδο της τεχνολογίας και τη βελτίωση των μέσων αντιμετώπισης κρίσιμων καταστάσεων υγείας.

Για τη διαμόρφωση μιας ηθικής σχέσης του νοσηλευτή με τον ασθενή, οι ενέργειες του νοσηλευτή θα πρέπει να διέπονται από πέντε βασικές αρχές.

Οι αρχές αυτές είναι:

- Η αξία της ζωής. Οι νοσηλευτές θα πρέπει να σέβονται τη ζωή των ασθενών, αλλά και να τους βοηθούν να αποδεχθούν το θάνατο.
- Η ευεργεσία ή ωφέλεια. Οι νοσηλευτές θα πρέπει να προάγουν το καλό και όχι το κακό, να μην βλάπτουν τον ασθενή, καθώς και να προστατεύουν την ασφάλειά του.
- Η δικαιοσύνη ή αμεροληψία. Ίση μεταχείριση των ασθενών, μακριά από οποιεσδήποτε διαφορές φύλου, ηλικίας, κοινωνικής τάξης ή πολιτικής τοποθέτησης.
- Η ειλικρίνεια ή τιμιότητα. Οι νοσηλευτές να δίνουν ειλικρινείς εξηγήσεις, χωρίς να κρατούν μυστικά από τους ασθενείς, εκτός βέβαια από περιπτώσεις όπου η ειλικρίνεια αυτή θα θέσει σε άμεσο κίνδυνο την υγεία του ασθενούς.

- Η ατομική ελευθερία. Πρέπει να διασφαλίζεται το δικαίωμα λόγου και επιλογής του ασθενούς, έστω κι αν μερικές φορές οι απόψεις του μπορεί να μην είναι σωστές ή να μην ανταποκρίνονται στη πραγματικότητα¹⁸.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

4.1 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Α΄

Ο άνδρας ασθενής Λ.Δ. ηλικίας 45 ετών διεκομίσθη με ασθενοφόρο του ΕΚΑΒ στο ΤΕΠ του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ρίου μετά από αναφερόμενο τροχαίο ατύχημα με αυτοκίνητο. Στο τμήμα αναζωογόνησης ο ασθενής ήταν συγχυτικός-διεγερτικός. Παράλληλα έφερε θλαστικό τραύμα μετωπιαία με αποκάλυψη κρανίου και διάσπαρτες εκτεταμένες εκχυμώσεις σε όλο τον κορμό ιδίως στη δεξιά οσφυϊκή χώρα.

Στην κλινική εξέταση που πραγματοποιήθηκε παρατηρήθηκε μικρή ανισοκορία υπέρ της δεξιάς, η κοιλιά ήταν μαλακή και ευπίεστη, μείωση ψιθυρίσματος άμφω ενώ παράλληλα υπήρχαν ψηλαφητές σφύξεις άνω και κάτω άκρων ομότιμα άμφω. Ο ασθενής διασωληνώθηκε αμέσως και κατά την ψηλάφηση του θωρακικού τοιχώματος παρατηρήθηκε κριγμός. Άμεσα τοποθετήθηκε σωλήνας θωρακικής παροχέτευσης (billau) καθώς επίσης και ρινογαστρικός σωλήνας και ουροκαθετήρας.

Ο ασθενής υπεβλήθη σε CT εγκεφάλου και σε CT θώρακος. Τα ευρήματα από την αξονική τομογραφία εγκεφάλου δεν κατέδειξαν ιδιαίτερα ευρήματα ενώ η CT θώρακος κατέδειξε εικόνα εκτεταμένου αιμοθώρακα ΔΕ, πολλαπλά κατάγματα ακανθωδών αποφύσεων (Θ11 έως Θ2), πολλαπλά κατάγματα πλευρών άμφω, υποδόριο εμφύσημα. Κατόπιν οδηγίας ιατρού πραγματοποιήθηκε σφιχτή περιδεδση λεκάνης του ασθενούς.

Ατομικό ιστορικό

Ο ασθενής στο ιστορικό του παρουσιάζει θυρεοειδή για τον οποίο λαμβάνει φαρμακευτική αγωγή tb T4 75mg 1x1

Πορεία του ασθενούς κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του στη ΜΕΘ

Ο ασθενής εισήχθη στη ΜΕΘ όπου ετέθη σε επεμβατικό μηχανικό αερισμό (P-CMV) ενώ παράλληλα έλαβε καταστολή με μιδαζολάμη και παράλληλα πραγματοποιήθηκε λήψη αντιμικροβιακής αγωγής αμικικιλίνη/σουλμπακτάμη και μετρονιδαζόλη. Ο ασθενής μετά από δυο μέρες νοσηλείας παρουσιάζει υψηλό πυρετό που οφείλεται σε λοίμωξη ενώ παράλληλα εμφανίζει αναπνευστική ανεπάρκεια. Την

τρίτη μέρα της νοσηλείας του παρουσιάζεται πάλι διεγερτικός. Την δέκατη μέρα νοσηλείας παρουσιάζει σταδιακή βελτίωση όπου και γίνεται μείωση των κατασταλτικών φαρμάκων και ο ασθενής παρουσιάζει καλό επίπεδο επικοινωνίας.

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
Υψηλός Πυρετός 39,5 ° C	Να ρυθμιστεί η θερμοκρασία του ασθενούς και να επανέλθει σε φυσιολογικά επίπεδα	Λήψη της θερμοκρασίας και των ζωτικών σημείων του ασθενούς ανά τακτά χρονικά διαστήματα	Λήψη ζωτικών σημείων ανά μία ώρα	Το σύμπτωμα υποχώρησε και η θερμοκρασία του ασθενούς έπεσε στους 37° C
	Να ανακουφιστεί ο ασθενής από το σύμπτωμα	Χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής	Χορήγηση 1 amp Aprotel σε 250cc φυσιολογικού, σύμφωνα με ιατρική οδηγία	

		Τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων	Τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων για ανακούφιση από τον πυρετό	
--	--	---------------------------------	---	--

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4. Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
Έντονη αναπνευστική δυσχέρεια οφειλόμενη κυρίως στον πόνο	Αντιμετώπιση αναπνευστικής δυσχέρειας και μείωση της	Λήψη ζωτικών σημείων ανά τακτά χρονικά διαστήματα	Πραγματοποιήθηκε λήψη ζωτικών σημείων κάθε μια ώρα	Αποκαταστάθηκε ο κορεσμός οξυγόνου σε φυσιολογικά επίπεδα
		Τοποθέτηση του ασθενούς σε σωστή θέση	Ο ασθενής τοποθετήθηκε σε θέση ημι-Fowler	Με την τοποθέτηση του ασθενούς σε θέση ημι-Fowler και την παροχή οξυγόνου βελτιώθηκε η αναπνευστική δυσχέρεια

		Τοποθέτηση μηχανικού αερισμού	Τοποθετήθηκε μηχανικός αερισμός με την παροχή οξυγόνου με μάσκα venturi 28% στα 4L	
--	--	-------------------------------	--	--

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
Κίνδυνος μετατόπισης του κλειστού συστήματος παροχέτευσης billau που οφείλεται στη διέγερση που παρουσιάζει ο ασθενής	Εξάλειψη του κινδύνου	Να διατηρηθεί η παροχέτευση billau στη σωστή θέση	Τοποθετήθηκε η παροχέτευση billau σε χαμηλότερο επίπεδο από το θώρακα	Το κλειστό σύστημα παροχέτευσης billau διατηρήθηκε στη σωστή θέση.
	Πρόληψη επιπλοκών	Να μειωθεί η διέγερση του ασθενούς	Ελέγχθηκε η βατότητα του κλειστού συστήματος παροχέτευσης	Παρουσιάστηκε καλή λειτουργικότητα του συστήματος παροχέτευσης billau
			Στερεώθηκε ο σωλήνας με κάλυψη των ραμμάτων με αποστειρωμένη γάζα και αυτοκόλλητα επιθέματα	

4.2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Β΄

Άνδρας ασθενής ηλικίας ηλικίας 62 ετών διεκομίσθη στο Πανεπιστημιακό νοσοκομείο Ρίου λόγω παρ'ολίγον πνιγμού σε κοντινή θάλασσα. Σύμφωνα με τα άτομα που τον μετέφεραν παρουσίασε λιποθυμικό επεισόδιο την ώρα που κολυμπούσε με εισρόφηση θαλασσινού νερού. Κατά τη διακομιδή του ο ασθενής ήταν αιμοδυναμικά σταθερός με παροχή οξυγόνου 100% με προοδευτικά επιδεινούμενο επίπεδο συνείδησης. Στο τμήμα αναζωογόνησης παρουσίασε GCS 4/15.

Ο ασθενής κατά την εισαγωγή του διασωληνώθηκε και λόγω πνευμονικού οιδήματος εισήχθη στη ΜΕΘ.

Ο ασθενής υπεβλήθησε c/t εγκεφάλου χωρίς αξιόλογα παθολογικά ευρήματα και σε c/t θώρακος στο οποίο παρατηρήθηκαν πολλαπλές διάμεσες και κυψελιδικές διηθήσεις οι οποίες καταλαμβάνουν το πλείστον των πνευμόνων, με εικόνα πύκνωσης στους κάτω λοβούς καθώς και στο οπίσθιο τμήμα του δεξιού άνω λοβού.

Ατομικό ιστορικό

Ο ασθενής στο παρελθόν νοσηλεύτηκε λόγω αιμορραγίας πετικού και ρευματική πολυμυαλγία. Μερικά χρόνια αργότερα χειρουργήθηκε για καταρράκτη άμφω.

Πορεία της νόσου κατά τη διάρκεια νοσηλείας του ασθενούς

Κατά την εισαγωγή του στη ΜΕΘ ο ασθενής ήταν διασωληνωμένος, έφερε δυο περιφερικές φλεβικές γραμμές, ουροκαθετήρα και ρινογαστρικό σωλήνα. Αρχικά υποστηρίχθηκε Νιτροπρωσσικό νατρίου σε 0,1-10,0μg 1 λεπτό ενδοφλέβια με ιατρική οδηγία.

Μετά από 3 ημέρες διεκόπη η χορήγηση καταστολής και ο ασθενής παρουσίαζε GCS 15/15. Την ίδια ημέρα παρουσίασε έντονο βήχα και ετέθη σε παροχή οξυγόνου λόγω του ότι παρουσίασε δυσχέρεια στην αναπνοή. .

Ο ασθενής μετά από 8 ημέρες εξέρχεται από τη ΜΕΘ και μεταβαίνει στη παθολογική κλινική για συνέχιση της νοσηλείας. Κατά την είσοδο του ο ασθενής παρουσιάζεται σταθερός απύρετος και η κατάσταση της υγείας του κρίνεται σταθερή και ασφαλής.

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

		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
Δυσχέρεια στην αναπνοή (PO ₂ <59%)	Αποκατάσταση της φυσιολογικής αναπνευστικής λειτουργίας του ασθενούς	Εφαρμογή οξυγονοθεραπείας για αποκατάσταση ή διατήρηση επαρκούς ανταλλαγής αερίων σύμφωνα με ιατρική οδηγία.	Έγινε λήψη αερίων αίματος από τον ιατρό για έλεγχο του επιπέδου του οξυγόνου στο αίμα PO ₂ > 60%.	Πλήρης αποκατάσταση της αναπνευστικής λειτουργίας του ασθενούς με τιμή οξυγόνου PO ₂ > 96% που αποδεικνύεται και από τις τιμές της παλμικής οξυμετρίας.
		Λήψη αερίων αίματος	Χορηγήθηκε ορός N/S 0,9% 1000cc και ρυθμίστηκε η ροή του ορού ώστε το ποσό των υγρών να είναι σταθερό σε 24ώρη βάση με οδηγία ιατρού.	
			Ο ασθενής τοποθετείται σε σωστή θέση.	

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
Προφύλαξη ασθενούς	Η προφύλαξη του ασθενούς από λοιμώξεις	Μόνωση ασθενούς (cohorting)	Επαρκής έλεγχος του χώρου και συχνή καθαριότητα του	Ο ασθενής νοσηλεύεται σε περιβάλλον στείρο λοιμώξεων
		Αερισμός του χώρου και αποστειρωμένο περιβάλλον	Συχνή αλλαγή κλινοσκεπασμάτων και ρουχισμού	

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η Μονάδα Εντατικής Θεραπείας αποτελεί ένα εξειδικευμένο τμήμα του νοσοκομείου το οποίο στελεχώνεται από εξειδικευμένη διεπιστημονική ομάδα η οποία αποτελείται από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, από φυσιοθεραπευτές, τεχνικό προσωπικό, και βοηθητικό προσωπικό. Στη ΜΕΘ αντιμετωπίζονται καταστάσεις οι οποίες είναι βαριάς μορφής και παρουσιάζονται απειλητικές για την υγεία του ασθενούς.

Η ίδρυση και η λειτουργία των ΜΕΘ αποτελεί ένα απαραίτητο και πολύ σημαντικό τμήμα της νοσοκομειακής μονάδας καθώς μέσω της τεχνολογικής υποστήριξης που παρέχεται και μέσω της συμβολής του εξειδικευμένου προσωπικού σώζονται ζωές. Ο διαχωρισμός των ΜΕΘ γίνεται ανάλογα με τις ασθένειες των ατόμων που έχουν εισαχθεί στη ΜΕΘ. Χωρίζονται σε γενικές και ειδικές.

Το νοσηλευτικό προσωπικό στη ΜΕΘ αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της ΜΕΘ το οποίο είναι υψίστης σημασίας. Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει το νοσηλευτικό προσωπικό σε καθημερινή βάση είναι πολλές και γι' αυτό το λόγο απαιτούνται ειδικές ικανότητες και δεξιότητες. Ο ρόλος του νοσηλευτή χαρακτηρίζεται από πολυπλοκότητα και είναι ιδιαίτερα απαιτητικός καθώς παρατηρούνται αλλαγές σε όλα τα επίπεδα των επιστημών υγείας.

Θα πρέπει να ενημερώνεται καθημερινά για τις καινούργιες εξελίξεις έτσι ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί στις ιδιαιτερότητες του χώρου όπου εργάζεται ενώ παράλληλα θα πρέπει να βρίσκεται σε συνεχή εγρήγορση προκειμένου να εντοπίζει, να αξιολογεί και να αντιμετωπίζει τα προβλήματα μέσω των κατάλληλων παρεμβάσεων των ασθενών που έχουν εισαχθεί στη συγκεκριμένη μονάδα και να ελέγχει την αποτελεσματικότητα αυτών.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Σχετικά με τη βελτίωση της ποιότητας υπηρεσιών στη μονάδα εντατικής θεραπείας προτείνονται:

- Ø Βελτίωση της λειτουργίας της ΜΕΘ μέσα από την εφαρμογή των διαδικασιών και την επίτευξη των στόχων του Συστήματος Ποιότητας.
- Ø Προγραμματισμός της εκπαίδευσης του προσωπικού και συστηματικότερη ανίχνευση των αναγκών (θεμάτων) εκπαίδευσης
- Ø Βελτίωση της οργάνωσης των τηρουμένων αρχείων, διαχείριση εντύπων
- Ø Βελτίωση συνεργασίας του νοσηλευτή με το υπόλοιπο επιστημονικό προσωπικό
- Ø Διερεύνηση των απόψεων του επιστημονικού προσωπικού της ΜΕΘ σχετικά με την προσωπική τους εκτίμηση ως προς τις δυσκολίες που παρουσιάζονται στη μονάδα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. European Society of Intensive Care Medicine «Guidelines for the utilization of Intensive Care Units» Intensive Care Med 20: 163-164, 1994
2. European Society of Intensive Care Medicine: Task Force on minimal requirements for Intensive Care Departments 14:2 1-27, 1995
3. Proehl JA et al., Emergency Nursing Procedures, Saunders WB, 99-113, 1999
4. Pronovost P, Morlock L, Dorman T. (2001), Creating and maintaing safe systems of ICU care. In Vincent JL (ED) Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine. Springer, 695-707
5. Αδάμου Ε., Γιακουμιδάκης Κ., Καδδά Ο., Αργυρίου Γ., Καπάδοχος Θ., Βασιλόπουλος Γ., Μαρβάκη Χ., Διερεύνηση του ρόλου των νοσηλευτών στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, Το βήμα του Ασκληπιού,10(2),σσ. 221-239, 2011
6. Κούμη Α., & Μιχαήλ Ν., Ο ρόλος των νοσηλευτών στην πρόληψη των κατακλίσεων στην μονάδα εντατικής θεραπείας, Αθήνα: Νοσηλευτική Σχολή Υπουργείου Υγείας, 2006
7. Μπαλτόπουλος Γ. Ο ρόλος της μονάδας βραχείας νοσηλείας του ΤΕΠ στα οξέα νευρολογικά προβλήματα, Στο Επείγοντα Παθολογικά Προβλήματα, Αθήνα, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Π.Χ., σσ:103-105, 2004

8. Παπακωνσταντίνου Κ., Καραμπίνης Α., Μπαλτόπουλος Γ., Η νοσηλευτική στη μονάδα εντατικής θεραπείας, Αθήνα, Κατσάτος, Ι., 2006
9. Χατζηνικολάου Κ., Αρχές οργάνωσης και λειτουργίας της μονάδας εντατικής θεραπείας, Ιπποκράτεια (4), σσ. 148-159, 1999
10. Χείλαρης Γ., Συστήματα παρακολούθησης ασθενών, Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 2011
11. Ρούσσοι Χ. Εντατική θεραπεία. Ιατρικές εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, 2009
12. Saunorus Baird M. Hicks Keen J., Swearingen P.L. Επείγουσα Νοσηλευτική – ΜΕΘ. 5^η Έκδοση. ΒΗΤΑ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΕΠΕ, Αθήνα, 2010.
13. Proehl J.A. Επείγουσες Νοσηλευτικές Διαδικασίες. 4^η Έκδοση. ΛΑΓΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, Αθήνα, 2012.
14. Marino P.L. Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. 3^η Έκδοση. ΛΑΓΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, Αθήνα, 2009.
15. Bongard F., Sue Darryl Y. Σύγχρονη εντατικολογία. 1^η Έκδοση. BROKEN HILL PUBLISHERS LTD, Αθήνα, 2005.
16. Garrouste-Orgeas, M., Vinatier, I., Tabah, A., Missset, B., Timsit, J.-F. Reappraisal of visiting policies and procedures of patient's family information in 188 ICUs: a report of the Outcomerea Research Group Annals of Intensive Care 6 (1), 82, 2016
17. Wollersheim, T., Engelhardt, L.J., Pachulla, J., Hiesmayr, M., Weber-Carstens, S. Erratum to: Nurse staffing in neonatal intensive care units in the United States

- (Research in Nursing & Health, Research in Nursing and Health, 39 (5), pp. 386-387, 2016
18. Trapani, J., Scholes, J., Cassar, M. Dual agency in critical care nursing: Balancing responsibilities towards colleagues and patients *Journal of Advanced Nursing*, 72 (10), pp. 2468-2481, 2016
 19. Silva, J.M., Rocha, H.M.C., Katayama, H.T., Silva, J.M.C., Malbouisson, L.M.S. SAPS 3 score as a predictive factor for postoperative referral to intensive care unit *Annals of Intensive Care*, 6 (1), 42, 2016
 20. Auvet, A., Espitalier, F., Grammatico-Guillon, L., Gendrot, C., Guillon, A. Preanalytical conditions of point-of-care testing in the intensive care unit are decisive for analysis reliability *Annals of Intensive Care*, 6 (1), 57, 2016
 21. Jolivot, P.-A., Pichereau, C., Hindlet, P., Guidet, B., Fernandez, C. An observational study of adult admissions to a medical ICU due to adverse drug events *Annals of Intensive Care*, 6 (1), 9, pp. 1-12, 2016
 22. Stewart, K.W., Pretty, C.G., Tomlinson, H., Benyó, B., Chase, J.G. Safety, efficacy and clinical generalization of the STAR protocol: a retrospective analysis *Annals of Intensive Care*, 6 (1), 24, 2016
 23. Gülcher, S.S., Bruins, N.A., Kingma, W.P., Boerma, E.C. Elevated C-reactive protein levels at ICU discharge as a predictor of ICU outcome: a retrospective cohort study *Annals of Intensive Care*, 6 (1), 5, pp. 1-8, 2016
 24. Ewijk, C.E., Jacobs, G.E., Girbes, A.R.J. Unsuspected serotonin toxicity in the ICU *Annals of Intensive Care*, 6 (1), 85, 2016