

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΥΠΑΡΞΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ
ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΑ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΖΓΚΟΥΡΑ ΕΛΕΝΗ
ΜΗΤΡΟΥ ΜΑΡΙΑΝΝΑ**

ΕΠΙΒΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΤΖΕΝΑΛΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2011

**Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΥΠΑΡΞΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ
ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΑ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ**

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Τζεναλής Αναστάσιος, (Επιβλέπων Καθηγητής)

Θεοφανίδης Δημήτριος, (καθηγητής εφαρμογών)

Αβραμίου Μαρία, (καθηγήτρια εφαρμογών)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7-8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Η ΕΝΝΟΙΑ, Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

1.1 Εισαγωγή	9
1.2 Οι υπάρχουσες ειδικότητες νοσηλευτικής στο υγειονομικό σύστημα περίθαλψης	9
1.3 Η πρώτη επαφή του ασθενούς με το νοσοκομείο	10
1.4 Η Νοσηλευτική και ο ρόλος της στον άνθρωπο – ασθενή	10
1.5 Η σπουδαιότητα και η ανάγκη ύπαρξης του νοσηλευτή στα σύγχρονα νοσοκομεία	11-12
1.6 Σύνοψη κεφαλαίου	12-13

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΑ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΕ ΑΥΤΑ

2.1 Εισαγωγή	14
2.2 Το τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας και η ιδιαιτερότητά του	14-24
2.2.1 Ιστορική αναδρομή	14-15
2.2.2α Γενική εικόνα και υποδομή της μονάδας εντατικής θεραπείας	16-18
2.2.2β Προσωπικό μονάδας εντατικής θεραπείας	18-20
2.2.3 Επίπεδα μονάδας εντατικής θεραπείας	20-21
2.2.4 Η ιδιαιτερότητα και οι κατηγορίες ασθενών που νοσηλεύονται στη μονάδα εντατικής θεραπείας	21-24
2.3 Ο νοσηλευτής στη μονάδα εντατικής θεραπείας και η λειτουργία του	24-29
2.3.1 Η αναγκαία παρουσία νοσηλευτή στη μονάδα εντατικής θεραπείας	24-25
2.3.2 Οι πράξεις που εκτελούν οι νοσηλευτές στη μονάδα εντατικής θεραπείας	26-29
2.4 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη Μ.Ε.Θ.	30-31
2.5 Νοσηλευτής και τεχνολογία	31-35

2.5.1 Από τι αποτελείται η μονάδα εντατικής θεραπείας (ιατρικός εξοπλισμός)	31-32
2.5.2 Χρήση ιατρικών μηχανημάτων στη μονάδα εντατικής θεραπείας από τους νοσηλευτές	32-35
2.6 Σύνοψη κεφαλαίου	35-36

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΣΤΗ Μ.Ε.Θ. ΚΑΙ ΕΓΡΗΓΟΡΣΗ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΣΕ ΑΠΕΙΛΗΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΖΩΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

3.1 Εισαγωγή	37
3.2 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη των λοιμώξεων	37
3.3 Αυστηρή εφαρμογή των τοπικών και διεθνών πρωτοκόλλων για πρόληψη των λοιμώξεων	38-40
3.4 Ο ρόλος των νοσηλευτών στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας σχετικά με τον έλεγχο και την καθοδήγηση για την πρόληψη της διασποράς των μικροβίων εντός και εκτός μονάδας	40-41
3.5 Διερεύνηση της επίδρασης του φόρτου νοσηλευτικής εργασίας στη συχνότητα λοιμώξεων και στη θνησιμότητα των ασθενών της Μ.Ε.Θ.	41-44
3.6 Αποτελέσματα εφαρμογής πολυπαραγοντικού προγράμματος πρόληψης νοσοκομειακών λοιμώξεων	44-45
3.7 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη λοιμώξεων ενδοαγγειακών καθετήρων σε μονάδες εντατικής θεραπείας	45-47
3.8 Στοματική υγιεινή των ασθενών της Μ.Ε.Θ. και πρόληψη των λοιμώξεων	47-49
3.9 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη των λοιμώξεων σε ασθενείς που νοσηλεύονται στη Μ.Ε.Θ. μετά από χειρουργική επέμβαση της κοιλίας	49-50
3.10 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής στη Μ.Ε.Θ. και πρόληψη των λοιμώξεων	50-51
3.11 Λοιμώξεις σχετιζόμενες με το τραύμα ή την χειρουργική επέμβαση	51-52
3.12 Σύνοψη	52

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΥΠΑΡΞΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΣΤΑ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

4.1	Εισαγωγή	53-55
4.2	Η κατάρτιση πτυχίου νοσηλευτικής	55-67
4.2.α	Έλλειψη νοσηλευτικού δυναμικού	55-56
4.2.β.	Συγκριτική ανάλυση συστημάτων υγείας ανάμεσα σε διάφορες χώρες σε σχέση με την Ελλάδα	57-58
4.2.γ.	Εκπαίδευση νοσηλευτών	59-67
4.3	Σύνοψη κεφαλαίου	68
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	69-73
	ΠΕΡΙΛΗΨΗ	74
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	75-81

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο φόβος του ανθρώπου από την αρχαιότητα έως σήμερα ήταν και είναι αναμφισβήτητα η αρρώστια και η χειρότερη μορφή κατάληξής της, ο θάνατος. Ο νοσοκομειακός χώρος, ο οποίος απαρτίζεται από πολλά τμήματα και επομένως ειδικότητες προκαλεί δέος, ασφάλεια αλλά και ανακούφιση στον ασθενή, ο οποίος αναζητά εκτός της ανάρρωσης του, την ειδικευμένη γνώση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού και τέλος όσο το δυνατόν μικρότερο χρονικό διάστημα απουσίας από το εξωτερικό περιβάλλον, την κοινωνία.

Ένα από τα σπουδαιότερα τμήματα της ενδονοσοκομειακής ιατρικής και περίθαλψης είναι η μονάδα εντατικής θεραπείας, η οποία κρατάει τα ηνία στην νοσηλεία αλλά και την αποκατάσταση σε μια ίσως μη αναστρέψιμη και επικίνδυνη κατάσταση για την υγεία, ακόμα και της ζωής κάποιου ατόμου. Μια κατάσταση που μπορεί να οφείλεται σε διάφορες αιτιολογίες από εξωτερικό παράγοντα όπως τα τροχαία ατυχήματα, εργατικά ατυχήματα, ατυχήματα περιβαλλοντικής φύσεως αλλά και από διάφορες επιπλοκές παθολογικού χαρακτήρα, ή ακόμα συνέπεια μιας χειρουργικής πράξης. Στο τμήμα αυτό η κατηγορία των βαρέων πασχόντων ασθενών, παρακολουθείται συστηματικά μέσω μηχανημάτων τελευταίας τεχνολογίας και γίνεται καλύτερη ίσως και ταχύτερη η ερμηνεία των μηνυμάτων που προέρχονται από τους ίδιους τους ασθενείς, με αποτέλεσμα την ανατροπή κάποιας επιδείνωσης, επιπλοκής και τέλος της θεραπείας και της διάσωσής τους.

Δεν νοείται η ύπαρξη νοσοκομείου χωρίς το τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας και φυσικά χωρίς ειδικευμένο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, το οποίο είναι ένας κρίκος της αλυσίδας και μάλιστα πολύ ζωντανός και πολύ ισχυρός. Ο νοσηλευτής είναι αυτός που θα αναλάβει τον ασθενή και τις ανάγκες του σαν σύνολο, σαν οντότητα και σε συνεργασία με τον ιατρό θα προσπαθήσουν να επαναφέρουν τον ασθενή σε μια φυσιολογική ανταπόκριση και την επαναφορά του στο κοινωνικό πλαίσιο. Αυτός είναι και ο λόγος που επιλέχτηκε αυτό το θέμα της πτυχιακής εργασίας: η υποχρέωση και η ανάγκη κατανόησης της σπουδαιότητας ύπαρξης ειδικευμένου νοσηλευτικού προσωπικού στις μονάδες εντατικής θεραπείας με σκοπό την κατοχυρωμένη γνώση, στρατηγική, άποψη και εκτέλεση της φροντίδας, θεραπείας και αποκατάστασης του ασθενούς.

Στο σημείο αυτό θα θέλαμε να εκφράσουμε τις ευχαριστίες και την εκτίμησή μας στον Καθηγητή μας κύριο Τζενάλη Αναστάσιο για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση που μας προσέφερε, όποτε χρειάστηκε. Παράλληλα, ευχαριστούμε τους γονείς μας που στήριξαν την ανάγκη μας για μάθηση και προσανατόλισαν τη ζωή μας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Νοσηλευτική στις μέρες μας αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς κλάδους στο σύστημα υγείας. Λόγω της ραγδαίας προόδου της τεχνολογίας και της ιατρικής επιστήμης είναι δύσκολο να αποδοθεί ένας απόλυτος ορισμός, ο οποίος θα κάλυπτε όλο το φάσμα της. (Αθανάτου 2007) Αντιπροσωπευτικά όμως θα μπορούσε να αναφερθεί ως η *τέχνη* και η επιστήμη υγείας που ασχολείται με την διεξοδική φροντίδα των ατόμων, του οικογενειακού κύκλου και της κοινότητας με στόχο την πρόληψη, τη διατήρηση και την αποκατάσταση της υγείας σε όλο το εύρος των φυσιολογικών και βιοψυχοκοινωνικών λειτουργιών της. Ο νοσηλευτής και η νοσηλεύτρια έχει στενή συνεργασία με τον ιατρό και εκτελεί *πράξεις* τις ιατρικές οδηγίες και συμβουλές. Ο, η νοσηλευτής-τρια μπορεί να είναι υπεύθυνοι νοσηλείας και κατανομής φαρμάκων. Μπορούν να κάνουν τη διαλογή ασθενών, καθώς επίσης και να προσφέρουν παροχή βοήθειας στον ιατρό κατά τις έκτακτες καταστάσεις και σοβαρά χειρουργεία. (Ανώνυμος 2011α)

Ένα από τα τμήματα του νοσοκομείου στο οποίο, ο νοσηλευτής έχει *ιδιαίτερη επαφή* με τον ασθενή αλλά και παρέχει σχεδόν όλες τις νοσηλευτικές πράξεις είναι η Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Το τμήμα αυτό παρέχει ειδικό εξοπλισμό με μηχανήματα τελευταίας τεχνολογίας και ειδικά εκπαιδευμένο νοσηλευτικό προσωπικό που παρέχει φαρμακευτική, μηχανική ψυχολογική και συμβουλευτική υποστήριξη τόσο στον βαρέα πάσχοντα ασθενή, όσο στους συγγενείς και συνοδούς. (Σαρβανίδης 2010)

Σκοπός της παρούσας εργασίας στάθηκε η διερεύνηση του μηχανισμού και της αντιμετώπισης των λοιμώξεων που συναντώνται στον χώρο του νοσοκομείου και η ανάδειξη του σημαντικού ρόλου του νοσηλευτή στην αντιμετώπιση των λοιμώξεων στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας και στην προφύλαξη των ασθενών από την μετάδοση των μικροβίων τόσο από ασθενή σε ασθενή όσο και στο ίδιο το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.

Η δομή της εργασίας στηρίχθηκε σε τέσσερα κεφάλαια. Συγκεκριμένα:

Στο Κεφάλαιο 1 που έχει τίτλο *«Η έννοια, η δομή του νοσοκομειακού χώρου και η συμβολή της νοσηλευτικής επιστήμης»*, επιχειρείται η χαρτογράφηση του χώρου του νοσοκομείου, δίνοντας πληροφορίες για τη νοσοκομειακή μονάδα, τη διάκρισή της και τον διαχωρισμό των τμημάτων ενός νοσοκομείου, για τον ευρύτερο σκοπό που επιτελεί κάθε νοσοκομείο, τους τύπους νοσοκομείων, την αρχιτεκτονική και την υποδομή τους, τη χρηματοδότηση και εποπτεία τους, τις υπάρχουσες ειδικότητες νοσηλευτικής στο υγειονομικό σύστημα περίθαλψης, την πρώτη επαφή του ασθενούς με το νοσοκομείο, όπως και στοιχεία για τη Νοσηλευτική και τον ρόλο της στον άνθρωπο – ασθενή και τη σπουδαιότητα και την ανάγκη ύπαρξης του νοσηλευτή στα σύγχρονα νοσοκομεία.

Στο Κεφάλαιο 2 με τίτλο «*Το τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας στα σύγχρονα νοσοκομεία και ο ρόλος του νοσηλευτή σε αυτά*» παρουσιάζεται το τμήμα της Μ.Ε.Θ. και η ιδιαιτερότητά του, γίνεται μια ιστορική αναδρομή, δίνεται η γενική εικόνα και η υποδομή της Μ.Ε.Θ., αναλύονται στοιχεία που αφορούν το προσωπικό της μονάδας εντατικής θεραπείας, τα επίπεδα κάθε μονάδας εντατικής θεραπείας, την ιδιαιτερότητα και τις κατηγορίες των ασθενών που νοσηλεύονται στη Μ.Ε.Θ. Ακόμη, αναλύεται ο ρόλος του νοσηλευτή στη μονάδα εντατικής θεραπείας και η λειτουργία του, η αναγκαιότητα παρουσίας νοσηλευτή στη Μ.Ε.Θ., καθώς και οι πράξεις που εκτελούν οι νοσηλευτές στον χώρο αυτόν. Επίσης, δίνονται στοιχεία για την τεχνολογία που υπάρχει στο χώρο, δηλαδή αναλύονται τα μηχανήματα και τα συστήματα που αποτελούν τον ιατρικό εξοπλισμό της μονάδας εντατικής θεραπείας.

Στο Κεφάλαιο 3 με τίτλο «*Λοιμώξεις στη Μ.Ε.Θ. και εγρήγορση των νοσηλευτών σε απειλητικές καταστάσεις για τη ζωή των ασθενών*» αναλύεται η μικροβιολογία των νοσοκομειακών λοιμώξεων, καταγράφονται οι πιο συχνές νοσοκομειακές λοιμώξεις της Μ.Ε.Θ., όπως είναι η νοσοκομειακή ουρολοίμωξη και η νοσοκομειακή πνευμονία, εντοπίζεται ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη των λοιμώξεων, καταγράφεται η σπουδαιότητα της αυστηρής εφαρμογής των τοπικών και διεθνών πρωτοκόλλων για την πρόληψη των λοιμώξεων, αλλά παράλληλα εντοπίζεται ο ρόλος των νοσηλευτών στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας σχετικά με τον έλεγχο και την καθοδήγηση για την πρόληψη της διασποράς των μικροβίων εντός και εκτός μονάδας. Ακόμη γίνεται διερεύνηση της επίδρασης του φόρτου νοσηλευτικής εργασίας στη συχνότητα λοιμώξεων και στη θνησιμότητα των ασθενών της Μ.Ε.Θ., δίνονται τα αποτελέσματα εφαρμογής πολυπαραγοντικού προγράμματος πρόληψης νοσοκομειακών λοιμώξεων και σιγά-σιγά αρχίζει να ξεδιπλώνεται ο ρόλος του νοσηλευτή σε διάφορες περιπτώσεις ασθενών, όπως είναι ο ρόλος του στην πρόληψη λοιμώξεων ενδοαγγειακών καθετήρων, η στοματική υγιεινή των ασθενών της Μ.Ε.Θ. και η πρόληψη των λοιμώξεων, ο ρόλος του στην πρόληψη των λοιμώξεων σε ασθενείς που νοσηλεύονται στη Μ.Ε.Θ. μετά από χειρουργική επέμβαση της κοιλίας και στην αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής.

Στο τελευταίο 4^ο κεφάλαιο με τίτλο «*Η αναγκαιότητα ύπαρξης ειδικότητας νοσηλευτή στη μονάδα εντατικής θεραπείας στα σύγχρονα νοσοκομεία*» παρέχονται πλέον πληροφορίες για την απόκτηση πτυχίου νοσηλευτικής, για την συγκριτική ανάλυση συστημάτων υγείας ανάμεσα σε διάφορες χώρες σε σχέση με την Ελλάδα και στην εκπαίδευση των νοσηλευτών.

Στο τέλος παρουσιάζονται τα *Συμπεράσματα* της εργασίας και κάποιες *Προτάσεις* που μπορούν να βοηθήσουν στην πρόληψη των νοσοκομειακών λοιμώξεων και ιδιαίτερα των ασθενών της Μ.Ε.Θ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Η ΕΝΝΟΙΑ, Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

1.1 Εισαγωγή

Η υγεία είναι μία ανεκτίμητη αξία για την ανθρώπινη ζωή. Δυστυχώς όμως, είναι επίσης και μία ανατρεπτική κατάσταση καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής ενός ατόμου, αφού υπάρχει πιθανότητα απώλειας της ισορροπίας με αποτέλεσμα ο άνθρωπος να εκδηλώσει ένα πρόβλημα υγείας και να αναγκαστεί να εισαχθεί στο νοσοκομείο. Το νοσοκομείο είναι ίδρυμα που παρέχει υγειονομική περίθαλψη και θεραπεία από επαγγελματίες ιατρούς, χειρουργούς και νοσηλευτικό προσωπικό. Διαθέτει επίσης και κατάλληλο σύγχρονο εξοπλισμό για την διεξαγωγή κάθε απαραίτητης εξέτασης στον ασθενή.

Η Νοσηλευτική είναι μία επιστήμη που έχει ως αντικείμενο την προαγωγή της υγείας του ατόμου όσο και την φροντίδα του ασθενούς με τη σύνθεση επιστημονικών γνώσεων, τεχνικών εφαρμογών και ανθρωπιστικής συμπεριφοράς.

1.2 Οι υπάρχουσες ειδικότητες νοσηλευτικής στο υγειονομικό σύστημα περίθαλψης

Παρότι υπάρχει τέτοια ποικιλία τμημάτων συνεπώς και ιατρικών ειδικοτήτων, παρατηρείται σημαντική ανεπάρκεια σε νοσηλευτικές ειδικότητες. Υπάρχουν μόνο τέσσερις ειδικότητες που πλαισιώνουν αναγκαστικά όλα τα παραπάνω τμήματα με τις λειτουργίες τους οι οποίες είναι (Ανώνυμος 2011α) (Πίνακας 1.1):

Πίνακας 1.1. Ειδικότητες νοσηλευτικής στο υγειονομικό σύστημα περίθαλψης.

<i>Παθολογική</i>	Νοσηλευτικό πλάνο / διεργασίες – Θεραπευτικοί στόχοι – Προαγωγή υγείας.
<i>Χειρουργική</i>	Ενημέρωση ασθενούς – Προεγχειρητική φροντίδα – Μετεγχειρητική φροντίδα – Προαγωγή υγείας.
<i>Ψυχιατρική</i>	Νοσηλευτικό πλάνο – Υποστήριξη (ψυχολογική και σωματική) ατόμου / πελάτη – Υποστήριξη οικογένειας – Παροχή ασφάλειας ατόμου / πελάτη.
<i>Παιδιατρική</i>	Ενημέρωση γονέων / ψυχολογική υποστήριξη – Νοσηλευτικό πλάνο / διεργασίες – Θεραπευτικοί στόχοι – Φιλική προσέγγιση στο παιδί – προαγωγή υγείας.

Πηγή: (Ανώνυμος 2011α).

1.3 Η πρώτη επαφή του ασθενούς με το νοσοκομείο

Σκοπός της εισαγωγής του ασθενούς είναι η διάγνωση, η θεραπεία, η αποκατάσταση της ασθένειας που παρουσιάστηκε αλλά και η εκπαίδευση σε διάφορα θέματα υγείας – πρόληψης. Ασχέτως βέβαια από το λόγο και τη σοβαρότητα του προβλήματος ενός ατόμου, η πρώτη εικόνα που δίδεται από το προσωπικό και το νοσοκομείο επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τις αντιδράσεις, την συνεργασία αλλά και την προσαρμογή του.

Ο άρρωστος εισάγεται με δύο τρόπους: με κανονικό εισιτήριο ή ως επείγον περιστατικό. Στην πρώτη περίπτωση έπειτα από τη ιατρική εξέταση γίνεται σύσταση για την εισαγωγή του και αφού ρυθμιστεί το θέμα με το γραφείο κίνησης ασθενών του νοσοκομείου και ελεγχθεί η πληρότητα των κλινών του εκάστοτε τμήματος, ορίζεται η ημερομηνία εισαγωγής. Στη δεύτερη περίπτωση, ο άρρωστος εισέρχεται χωρίς προειδοποίηση εφόσον είναι επείγουσα κατάσταση. Πραγματοποιείται εξέταση από τον ιατρό και γράφεται το εισιτήριο με χαρακτηρισμό *επείγον*. Συνήθως έτσι εισέρχονται ασθενείς κατά τη διάρκεια της εφημερίας ενός νοσοκομείου, η οποία αναλαμβάνει την εξυπηρέτηση και επίβλεψη κάθε είδους περιστατικού επί εικοσιτετραώρου βάσεως.

Ο ασθενής σχεδόν πάντα συνοδεύεται από κάποιο μέλος της οικογενείας του ή φιλικό πρόσωπο και σπάνια έρχεται μόνος του. Με οποιονδήποτε όμως τρόπο συμβαίνει η εισαγωγή, θα πρέπει να εξατομικεύεται η κάθε περίπτωση ασθενούς, να υπάρξουν τροποποιήσεις στην τυποποιημένη σειρά εργασιών, να θέτονται προτεραιότητες για την σωματική ασφάλεια και για τη ζωή του ασθενούς. Δεν πρέπει να παραλείπεται και η αναφορά στη δημιουργία ενός θερμού περιβάλλοντος προσωπικού ενδιαφέροντος, αγάπης, σεβασμού για τον κάθε ασθενή *σαν διαφορετική οντότητα με διαφορετικές σωματικές και ψυχολογικές ανάγκες*. (Αθανάτου 2007)

1.4 Η Νοσηλευτική και ο ρόλος της στον άνθρωπο – ασθενή

Η Νοσηλευτική είναι μία επιστήμη που είναι *κρίκος* της Ιατρικής αλλά έχει δική της ταυτότητα, δικό της αντικείμενο έρευνας και θέτει δική της μεθοδολογία τόσο στην προαγωγή της υγείας του ατόμου όσο και στην φροντίδα του ασθενούς με τη σύνθεση επιστημονικών γνώσεων, τεχνικών εφαρμογών και ανθρωπιστικής συμπεριφοράς.

Οι Stanhope και Lancaster (2009) ορίζουν το Νοσηλευτή ως το ιδανικό πρόσωπο να εκπαιδεύσει και να μάθει στα μέλη της κοινωνίας να προάγουν την υγεία τους. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μόνο αν το κάθε άτομο αναλάβει την ευθύνη που του αρμόζει και πάψει να εστιάζει στον τρόπο που θα «διορθώσει» τα διάφορα σωματικά και συναισθηματικά προβλήματα τόσο του ίδιου όσο και των ανθρώπων που τον περιβάλλουν. Για να γίνει εφικτή η παραμέριση αυτής της ιδέας –

εικόνας – άποψης θα πρέπει οι φορείς παροχής υγειονομικής περίθαλψης να ενσωματώσουν στις πράξεις που εκτελούν καθημερινά τεχνικές και μεθόδους προαγωγής της υγείας.

Ευθύνη της νοσηλευτικής εκτός των παραπάνω είναι και η εξασφάλιση ολοκληρωμένης και εξατομικευμένης νοσηλευτικής φροντίδας προς το άτομο, την οικογένεια και την κοινωνία. (Σαχίνη – Καρδάση & Πάνου 1997, Αθανάτου 2007)

Η κύρια ευθύνη της νοσηλευτικής άσκησης αναπτύσσεται εξαιτίας των δευτερογενών προβλημάτων που δημιουργούνται από την ξαφνική αλλαγή περιβάλλοντος του ασθενή και την αδυναμία του να εκτελεί τις καθημερινές του συνήθειες, την απουσία από τον εργασιακό χώρο και το φιλικό περιβάλλον όπως αναφέρεται από τις Σαχίνη – Καρδάση & Πάνου (1997). Αλλαγές που επιφέρουν την αποστασιοποίηση του ιδίου απέναντι στον τρόπο ζωής που του επιβάλλεται από τους επαγγελματίες υγείας για την θεραπεία και την αποκατάστασή του. Το ίδιο συμβαίνει και με την οικογένεια του ασθενούς που μπορεί να επηρεάσει σε σημαντικό βαθμό τον ρυθμό και την προσαρμογή του ασθενούς στην διεργασία της νόσου αλλά και της θεραπείας της, λόγω της συναισθηματικής φόρτισης και της απαισιοδοξίας που μεταφέρονται άμεσα ή έμμεσα στον ίδιο. Πολύ συχνά συμβαίνει ο ασθενής να παραλείπει σημαντικές οδηγίες που έχουν δοθεί από ιατρούς ή νοσηλευτές και να ακολουθεί – εμπιστεύεται τις απόψεις και αποφάσεις της οικογενείας του. Σε μία πιο πρόσφατη προσέγγιση του θέματος, η Αθανάτου (2007) αναφέρει ότι η αρρώστια πλήγει έμμεσα όλη την οικογένεια, η οποία είναι ένα ζωντανό κύτταρο της κοινωνίας.

Αυτό καλείται να επιλύσει η Νοσηλευτική Επιστήμη εκτός του θεραπευτικού μέρους. Σύμφωνα με την Αθανάτου (2007) θεωρείται πολύ σημαντικό οι νοσηλευτές να έχουν αυτοπεποίθηση και εμπιστοσύνη στο έργο αλλά και στις ικανότητές τους. Να έχουν τη δύναμη και την ικανότητα να βλέπουν τον ασθενή σαν άτομο με φυσικές, ψυχολογικές, κοινωνικές ανάγκες αλλά και πνευματικά δικαιώματα. Η ύπαρξη σεβασμού προς τις αποφάσεις του ασθενούς για την επιλογή της αποδοχής ή όχι θεραπείας (ανάλυση στο παράρτημα 2). Οι νοσηλευτές με τον τρόπο που νοσηλεύουν και πλησιάζουν τον άνθρωπο – ασθενή μεταβιβάζουν και εμπνέουν *σεβασμό και θαυμασμό*. Και οτιδήποτε γίνεται να είναι βέβαιοι ότι θα επιφέρει όφελος προς τους ασθενείς και ενδιαφέρον ακόμα κι αν είναι διαίσθηση και όχι κάποια αξία που αποκτήθηκε από θεωρία ή επιστημονικά μέσα (Hall 2005).

1.5 Η σπουδαιότητα και η ανάγκη ύπαρξης του νοσηλευτή στα σύγχρονα νοσοκομεία

Οι αλλαγές και οι προκλήσεις στο χώρο της υγείας είναι πολλές αφού η ταχέως αναπτυσσόμενη τεχνολογία και οι διάφορες καινοτομίες υπόσχονται την εμφάνιση νέων θεραπειών, που ταιριάζουν και είναι εφικτές στο σύγχρονο μοντέλο νοσοκομείου, και οι πολίτες θα θελήσουν να έχουν πρόσβαση σε αυτές.

Ανεξάρτητα όμως από τις ριζικές αλλαγές και τις εξελίξεις, κεντρικοί παράγοντες που επιφέρουν την επιτυχία του συστήματος υγείας είναι οι επαγγελματίες υγείας και κυρίως οι νοσηλευτές. (Sullivan & Decker 2009)

Ωστόσο όμως παρατηρείται μία τρομακτική έλλειψη νοσηλευτών, που σύμφωνα με τους Buerhaus et al (2000) η κατάσταση θα επιδεινωθεί και το έτος 2020 η μείωση των νοσηλευτών θα αγγίξει το 20% από εκείνους που θα χρειάζονται. Ο προϋπολογισμός του Εθνικού Συστήματος Υγείας ο οποίος έχει εκτοξευθεί στα ύψη λόγω των νέων ακριβών φαρμάκων που έχουν άμεσο αποτέλεσμα υπέρ της θεραπείας των ασθενών οι μη παρεμβατικές θεραπείες ή νέες χειρουργικές μέθοδοι, τα ιατρικά μηχανήματα τελευταίας τεχνολογίας είναι κάποιες αιτίες για ανάγκη μείωσης του κόστους η οποία ανάγκη καθιστά σχεδόν ακατόρθωτη την ικανοποίηση των οικονομικών όσο και φυσικών αναγκών του νοσηλευτικού προσωπικού. Η συνεχόμενη αυτή κατάσταση έχει σαν συνέπεια να επηρεάζεται ολοκληρωτικά και σε σημαντικό βαθμό ο τρόπος και ο χρόνος που παρέχεται η φροντίδα υγείας. (HRSA 2000, Sullivan & Decker 2009)

Εκτός των παραπάνω βέβαια εκλυτικοί παράγοντες σύμφωνα με τον Buerhaus et al (2000) είναι και η αύξηση του μέσου όρου ηλικίας των νοσηλευτών που υπάρχει αλλά και η ελλιπής στελέχωση από καθηγητές σε τμήματα των νοσηλευτικών σχολών και προγραμμάτων.

Όλα αυτά τα αίτια φυσικά, έχουν επιπτώσεις στον ασθενή στον οποίο μειώνεται σημαντικά η ποιότητα και ο χρόνος που αφιερώνονται από το νοσηλευτικό προσωπικό κατά την διεργασία της νοσηλείας και της θεραπείας του. Αυτό έδειξε και η μελέτη που πραγματοποίησε ο Aiken et al (2002) κατά την οποία διαπιστώθηκε ότι η θνησιμότητα των ασθενών σχετίζεται σε σημαντικό βαθμό από την ανεπαρκή στελέχωση των νοσοκομείων από νοσηλευτικό προσωπικό. Παρόλα αυτά όμως το θέμα αυτό παραμένει επίκαιρο και ζήτημα έντονου προβληματισμού σε οτιδήποτε αφορά τον επαγγελματικό τομέα της νοσηλευτικής φροντίδας (Nies & McEwen 2001) αλλά και στην ποιότητα ζωής των εργαζομένων νοσηλευτών. (Sullivan & Decker 2009)

Εξάλλου η νοσηλευτική φροντίδα και συνεπώς η παρουσία του νοσηλευτή στα σύγχρονα νοσοκομεία χαρακτηρίστηκε από την Hall (2005) ως: «ένα βήμα μεταξύ ζωής και θανάτου».

1.6 Σύνοψη κεφαλαίου

Όπως διαπιστώθηκε στο παραπάνω κεφάλαιο από τις διάφορες απόψεις επιστημόνων του κλάδου υγείας ο νοσοκομειακός χώρος είναι ζωτικής σημασίας για την προαγωγή της υγείας, την θεραπεία, αποκατάσταση και βελτίωση της υγείας του ασθενούς. Στον χώρο αυτόν άξονας θεωρείται και ο νοσηλευτής που από την πλευρά του πλαισιώνει τις ανάγκες ψυχολογικές, σωματικές και πνευματικές αλλά και επιμελείται την φροντίδα της υγείας του ασθενούς με απώτερο σκοπό την γρηγορότερη επανένταξή του στον οικογενειακό κύκλο, φιλικό και κοινωνικό

περιβάλλον, εργασιακό χώρο και την όσο δυνατόν φυσιολογική πορεία και καθημερινότητά του μετά την διάγνωση της ασθένειας. Ένα μεγάλο κομμάτι επίσης του νοσηλευτικού έργου είναι η υποστήριξη, συμπαράσταση και η σωστή καθοδήγηση της οικογένειας του αρρώστου που με την συνεργασία και άλλων επαγγελματιών υγείας θα βελτιώσουν την κατάσταση και θα φτάσουν στα επιθυμητά επίπεδα.

Όλα αυτά βέβαια έρχονται σε αντίθεση με την πραγματική εικόνα που συναντάει κάποιος στο νοσοκομείο, αφού η ανεπαρκής στελέχωση και η ανοχή του φαινομένου έλλειψης νοσηλευτών, θα επιφέρει ανεπιθύμητα αποτελέσματα στην «γενική εικόνα»της υγειονομικής περίθαλψης, στην μείωση της ποιότητας φροντίδας και κακής εκτίμησης χρόνου απασχόλησης των νοσηλευτών.

Η σημαντικότητα λοιπόν του νοσηλευτή στα σύγχρονα μοντέλα νοσοκομείων είναι αδιάψευστη, αφού η *φροντίδα υγείας* και η *ασφάλεια* του ασθενούς που προσφέρεται σε συνεργασία με το ιατρικό προσωπικό, είναι δύο έννοιες *αδιαχώριστες*. Στο επόμενο κεφάλαιο γίνεται διεξοδική ανάλυση του χώρου του τμήματος της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας των νοσοκομείων και εντοπίζεται ο κεντρικός ρόλος του νοσηλευτή μέσα στον χώρο αυτόν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΑ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΕ ΑΥΤΑ

2.1 Εισαγωγή

Οι ασθενείς που χρήζουν νοσηλείας σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ανήκουν σε δύο γενικές κατηγορίες. 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) (European Society of Intensive Care Medicine 1991).

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 (Στογιαννίδη και συν. 2006).

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 μικτό 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. (Καλαφάτη 2006)

2.2 Το τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας και η ιδιαιτερότητά του

2.2.1 Ιστορική αναδρομή

Στα παλαιότερα χρόνια ιδιαίτερα στην περίοδο του πολέμου αναγνωρίστηκε η ανάγκη ύπαρξης της εντατικής θεραπείας των βαριά τραυματισμένων ατόμων, καθώς και η διαφορά, ότι οι τραυματίες πιο σοβαρών καταστάσεων από ό, τι άλλων, έπρεπε να βρίσκονται σε διαφορετικό χώρο μέσα στο νοσοκομείο και να παρακολουθείτε συστηματικά η κατάσταση τους, καθώς και να

δέχονται ιδιαίτερη φροντίδα από τις νοσοκόμες. Το 1854 με την αποχώρηση της Florence Nightingale από τον πόλεμο υπήρξε, ήδη διαφορετική αντιμετώπιση ενός αρρώστου που τραυματίστηκε ελαφριά από άλλον που τραυματίστηκε βαριά, διαφορετική παρέμβαση γινόταν ανάλογα με το πρόβλημα κάθε αρρώστου. Έπειτα με την πάροδο του χρόνου ο Peter Safar ήταν ο δημιουργός της έννοιας που ορίστηκε ως «Υποστήριξη advanced της ζωής» στην οποία ο ασθενής βρίσκεται σε μια συνεχές παρακολούθηση και φροντίδα περιβάλλοντος. Η δημιουργία όμως της μονάδας εντατικής θεραπείας, έγινε από τον Bjorn Aage Iyén, στην Κοπεγχάγη το 1953 (Society of critical care Medicine 2011) (Εικόνα 2.1). Η δημιουργία της μονάδας εντατικής θεραπείας, αρχικά κρίθηκε αναγκαία το 1947-1948 λόγω επιδημίας της πολιομυελίτιδας σε πλήθος ανθρώπων, οι οποίοι πέθαιναν από παράλυση της αναπνοής τους. Στην Δανία έγινε η χρήση εξαερισμού του ασθενούς με έναν σωλήνα που τοποθετούνταν στην τραχεία κάθε ασθενή. Όλοι οι ασθενείς με προβλήματα στην αναπνοή καθώς και γενικά κυκλοφοριακή ανεπάρκεια έπρεπε να έχουν συστηματική παρακολούθηση της υγείας τους, λόγω των παραπάνω το 1950 δημιουργήθηκε ο μηχανικός αερισμός και την οργάνωση της μονάδας εντατικής θεραπείας τόσο σε πολλά αμερικάνικα αλλά και σε πολλά ευρωπαϊκά νοσοκομεία. Από το έτος αυτό επιπλέον η εμπειρία του προσωπικού καθώς και οι στοιχειώδεις γνώσεις έχουν αυξηθεί σημαντικά και αυτό έχει ως αποτέλεσμα ένα ολοκληρωμένο, συνεργάσιμο προσωπικό, είτε ιατρικό είτε νοσηλευτικό, με στόχο την εντατική φροντίδα του ασθενή (Πνευματικός 2006). Στα επόμενα χρόνια ένα άλλο γεγονός συντέλεσε σε ακόμη ένα στοιχείο αναγκαιότητας ύπαρξης μονάδας εντατικής θεραπείας, όπως αναφέραμε παραπάνω. Το 1960 η εκδήλωση εμφράγματος του μυοκαρδίου εμφάνισε πολλές καρδιακές αρρυθμίες στα άτομα εκείνης της εποχής και κρίνεται απαραίτητη η παρακολούθηση όλων αυτών των ατόμων από monitor και σαφώς την είσοδο τους στη μονάδα εντατικής θεραπείας (Ανώνυμος 2011α). Μέχρι ήδη το 1958 έγινε η πρώτη διεπιστημονική μονάδα εντατικής θεραπείας στην πόλη της Βαλτιμόρης, τώρα Johns Hopkins Bayview. Αυτή η μονάδα είχε σε συστηματική παρακολούθηση όλο το εικοσιτετράωρο τους αρρώστους καθώς επιπρόσθετα από γιατρό in – house, πια μέχρι το τέλος του 1960 τα περισσότερα νοσοκομεία στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής είχαν τουλάχιστον μια μονάδα εντατικής θεραπείας. Το 1970 28 γιατροί στο Λος Άντζελες, στην Καλιφόρνια συζήτησαν για την οργάνωση της μονάδας εντατικής θεραπείας καθώς και τις ανάγκες της. Το 1989 το αμερικάνικο τμήμα έδωσε έγκριση, ώστε να γίνει η ύπαρξη ειδικών ικανοτήτων στη μονάδα εντατικής θεραπείας, για τα συμβούλια της διοίκησης, τα οποία είναι τα συμβούλια αναισθησιολογίας, εσωτερικής παθολογίας, παιδιατρικής και χειρουργικής επέμβασης. Μέσα ήδη στο 1990 μειώνεται σημαντικά το κόστος, όπως επίσης ο χρόνος για διάφορες ασθένειες (Society of critical care Medicine 2011).



Εικόνα 2.1 Μονάδα εντατικής θεραπείας

Πηγή: (Καραγιώργος 2011).

2.2.2α Γενική εικόνα και υποδομή της μονάδας εντατικής θεραπείας

Η μονάδα εντατικής θεραπείας έχει ως στόχο την θεραπεία κάθε βαριάς μορφής νόσου. Οι γιατροί όπως και οι νοσηλευτές στη μονάδα εντατικής θεραπείας, με διάφορες παρεμβάσεις από τους ίδιους, με διαγνωστικούς ελέγχους, με την χρήση μηχανημάτων, καθώς και χωροταξικών δομών, μπορούν να συμβάλλουν στη σωστή λειτουργία αυτού ιδιαίτερου τμήματος. Η μονάδα εντατικής θεραπείας είναι ένα ξεχωριστό τμήμα διαφορετικά από τα άλλα όσον αφορά την οργάνωση, την χωροταξική οντότητα, το γεωγραφικό περιβάλλον, όπως επίσης και το προσωπικό που εργάζεται σε αυτή, ιατρικό, νοσηλευτικό, παραϊατρικό. (Μπαλτόπουλος και συν. 2007). Είναι ένα δύσκολο τμήμα, μπορεί τα φώτα, οι θόρυβοι, ο κόσμος να το κάνουν έντονο, αλλά είναι αναγκαία η ύπαρξη της μονάδας εντατικής θεραπείας σε ένα νοσοκομείο. (Καρδιοχειρουργικό Ινστιτούτο Θεσσαλονίκης 2009). Μια μονάδα εντατικής θεραπείας έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Βρίσκεται σε έναν απομονωμένο χώρο όπου ο κάθε νοσηλευτής αντιστοιχεί σε έναν ασθενή.
- Υπάρχει κατάλληλος εξοπλισμός και μηχανήματα για κάθε βαρύ περιστατικό.
- Είναι το μόνο τμήμα που έχει συνδυασμό όλων των ιατρικών ειδικοτήτων και αποτελείται από γυναικολόγο (Μπερτόδουλος 2007).
- Στο τμήμα αυτό λειτουργεί εικοσιτετράωρη συστηματική παρακολούθηση όλων των ασθενών καθώς επιπλέον και ασφάλεια του χώρου από άτομα που δεν ανήκουν στο υπαλληλικό προσωπικό, απαγορεύοντας έτσι την είσοδο τους στο τμήμα (Βάκαλος 2011).

Με κριτήριο σαφώς όλα τα παραπάνω το τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας είναι ιδιαίτερο καθώς αποτελεί μια εξελιγμένη μορφή επείγουσας και εντατικής φροντίδας ασθενών. Είναι ένα τμήμα που έχει άμεση πρόσβαση με κάποια συγκεκριμένα τμήματα, αυτά είναι: το χειρουργείο, η αίθουσα ανάνηψης, το τμήμα των επειγόντων περιστατικών, τα εργαστήρια και τμήματα που γίνονται οι περισσότερες επεμβάσεις (Μπαλτόπουλος και συν. 2007). Ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό στη μονάδα εντατικής θεραπείας είναι οι παράμετροι ανάπτυξης της. Το μέγεθος μιας μονάδας πρέπει να είναι καθορισμένο, όταν είναι μικρότερο βέβαια το μέγεθος τότε θα υπάρχει και μεγαλύτερη πληρότητα. Αυτό όμως που αξίζει να τονιστεί είναι ότι δεν έχει τόσο σημασία ούτε ο αριθμός των κρεβατιών, ούτε το μέγεθος μια μονάδας εντατικής θεραπείας αλλά το πόσο αποδοτικό είναι το προσωπικό που εργάζεται σε αυτή. Το κατάλληλο και εκπαιδευμένο προσωπικό, τα ελεύθερα κρεβάτια αλλά και ο κατάλληλος εξοπλισμός συντελούν σε μια ολοκληρωμένη μονάδα εντατικής θεραπείας. Όπως αναφέραμε το προσωπικό στη μονάδα εντατικής θεραπείας πρέπει να είναι οργανωμένο και να αλληλοσχετίζεται με συνεργασία το ένα με το άλλο μέλος (Ασκητοπούλου 1991).

Χώρος μονάδας εντατικής θεραπείας

Ο χώρος των ασθενών της μονάδας εντατικής θεραπείας είναι κατά ελάχιστο 25m ανά κλίνη για τον μονόκλινο χώρο και 20m ανά κλίνη για στον πολίκλινο χώρο (Βάκαλος 2011). το μέγεθος της μονάδας εντατικής θεραπείας δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα δεκαπέντε κρεβάτια (Ασκητοπούλου 1991). Ο ιδανικός αριθμός των κρεβατιών πρέπει να είναι οκτώ (Μπαλτόπουλος και συν. 2007). Σε μία μονάδα εντατικής θεραπείας πρέπει να υπάρχουν ένα- δύο κρεβάτια για ασθενής που κρίνεται απαραίτητη η διαφύλαξη τους από διάφορες μολύνσεις (Ρούσσο 1998). Επίσης πρέπει να υπάρχουν πέντε ως έξι κρεβάτια για τις ειδικές μονάδες. Με τον όρο ειδικές μονάδες εννοούμε τμήματα που αφορούν:

- Οξείες καρδιολογικές καταστάσεις.
- Βαριά εγκαύματα
- Νευρολογικά νοσήματα
- Λευχαιμίες, απλαστικές αναιμίες
- Μεταμοσχεύσεις
- Αποσυμπίεση
- Παιδιά, νεογνά

Οι ειδικές μονάδες εντατικής θεραπείας διαφέρουν από τις γενικές. Οι γενικές μονάδες αντιμετωπίζουν περιστατικά παθολογικά και χειρουργικά κυρίως (Ασκητοπούλου 1991).

Κατά τον σχεδιασμό της μονάδας εντατικής θεραπείας είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη:

- Περιορισμός διαδρομών του προσωπικού.
- Η μετακίνηση του ασθενούς μαζί με το κρεβάτι και τον εξοπλισμό
- Εύκολη μετακίνηση προς τον ασθενούς.
- Σεβασμός του ασθενή από το προσωπικό.
- Ψυχολογική στήριξη του ασθενούς.
- Η δυνατότητα μετακίνησης του ασθενή από το ένα κρεβάτι στο άλλο, είτε όταν εισέρχεται στο χώρο της μονάδας εντατικής θεραπείας είτε όχι.
- Να υπάρχει ένας συγκεκριμένος χώρος όπου να γίνεται η διακίνηση υλικού.
- Η προφύλαξη των ασθενών, προσωπικού και των χώρων από ακτινοβολία, τη ραδιενέργεια (Ρούσσοι 1998).

2.2.2β Προσωπικό μονάδας εντατικής θεραπείας

Το προσωπικό της μονάδας εντατικής θεραπείας πρέπει να είναι αξιόπιστο γιατί είναι ένα τμήμα που κρίνεται αναγκαία η ύπαρξη του. Όσο περισσότερο προσωπικό έχει μια μονάδα εντατικής θεραπείας τόσο το καλύτερο. Για να υπάρχει όμως, ένα σωστό αποτέλεσμα πρέπει να υπάρξει μια καλή εκπαίδευση του προσωπικού του τμήματος, είτε απαρτίζεται από γιατρούς, είτε από νοσηλευτές, οι οποίοι πρέπει να είναι σε ετοιμότητα και σε εγρήγορση κάθε στιγμή για κάποιο βαρύ περιστατικό. Το τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας χρειάζεται δηλαδή, ένα ολοκληρωμένο ενδονοσοκομειακό σύστημα, που να αποτελείται από προσωπικό που να αναγνωρίζει και να μπορεί να αντιμετωπίσει ένα βαρύ περιστατικό σε γρήγορο χρόνο αν είναι αναγκαίο (Πνευματικός 2006). Το προσωπικό της μονάδας εντατικής θεραπείας αποτελείται από το:

Το Διευθυντή και την Προϊσταμένη. Ο Διευθυντής είναι το άτομο με τη μεγαλύτερη ευθύνη μαζί με την προϊσταμένη είναι αυτός που κατευθύνει το έργο του ιατρικού, νοσηλευτικού και παραϊατρικού προσωπικού της μονάδας εντατικής θεραπείας. Ο διευθυντής επιπλέον ελέγχει την κατάσταση που υπάρχει στο τμήμα και το ποιοτικό και ποσοτικό έργο του προσωπικού. (Πνευματικός 2006) Αναντίρρητα και τα δύο αυτά άτομα με βάση τον Πνευματικό, πρέπει να συμβάλλουν στη σωστή λειτουργία του τμήματος καθώς επιπλέον και να είναι σε θέση να εκπαιδεύσουν το νέο προσωπικό, που μπορεί να εργαστεί στο τμήμα της μονάδας, να έχουν γνώση πάνω στο αντικείμενο και να συμβάλλουν στην συνεργασία ανάμεσα στο προσωπικό. Όπως και να

μπορούν να επιφέρουν τη συνεργασία του τμήματος της μονάδας εντατικής θεραπείας και με άλλα τμήματα του νοσοκομείου (Ρούσσος 1998).

Ιατρικό προσωπικό: στη μονάδα υπάρχει εικοσιτετράωρος έλεγχος των ασθενών από εξειδικευμένο έμπειρο προσωπικό. Οι εξειδικευμένοι γιατροί εργάζονται συνεχώς στο τμήμα, ακόμη και σε εφημερία. Σε μια μονάδα εντατικής θεραπείας υπάρχουν οι γιατροί που εργάζονται μόνιμα εκεί και οι ειδικευόμενοι γιατροί που παίρνουν ειδικότητα στο τμήμα της μονάδας, όπως επίσης και σύμβουλοι γιατροί και από άλλες ειδικότητες που κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη τους στη μονάδα. (Ασκητοπούλου 1991) Οι ειδικευμένοι γιατροί με την σειρά τους ασκούνται έξι μήνες στην εντατική θεραπεία, στόχος του είναι η εξοικείωση σε έναν βαριά άρρωστο ώστε να μπορούν να αντεπεξέλθουν και μόνοι τους. Και οι ειδικευμένοι, όπως και η εξειδικευμένοι εργάζονται σε πλήρως ωράριο και σε εφημερία. Η στελέχωση, λοιπόν, πρέπει να είναι ποιοτικά και αριθμητικά σωστή, ώστε και το έργο των γιατρών να μπορεί να έχει αποτέλεσμα (Ρούσσος 1998).

Νοσηλευτικό προσωπικό: Οι νοσηλευτές στη μονάδα εντατικής θεραπείας αντιμετωπίζουν δύσκολες συνθήκες εργασίες και με έντονο φόρτο προσπαθούν να αντεπεξέλθουν στη δυσκολία αυτού του ιδιαίτερου τμήματος που είναι η μονάδα. Αξίζει να τονιστεί όμως ότι πέρα από το ότι πρέπει να υπάρξει σε ικανοποιητικό βαθμό, αρκετό προσωπικό, πρέπει και να είναι άρτια εκπαιδευμένο γιατί η ύπαρξη προσωπικού στη μονάδα εντατικής θεραπείας απαιτεί μεγάλη ευθύνη και δυσκολία (Ασκητοπούλου 1991). Με βάση τον Μπαλτόπουλο (2008) οι νοσηλευτές είναι αυτοί που συμμετέχουν στην θεραπεία των ασθενών, πιο στενά από όλο το προσωπικό. Είναι αυτοί που δίνουν φάρμακα στον ασθενή, βρίσκονται συνεχώς δίπλα του, και συμβάλλουν στην θεραπεία της υγείας του, πρέπει να γνωρίζουν επίσης τη λειτουργία μηχανημάτων, τον εξοπλισμό, καθώς και τις επιπλοκές που μπορεί τυχόν να εμφανίσει ο ασθενής.

Παραϊατρικό προσωπικό το οποίο αποτελείται από:

Τεχνικό προσωπικό. Το τεχνικό προσωπικό είναι αναγκαίο στο τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας. Η τεχνολογία συνεχώς αυξάνεται και απαραίτητα πρέπει να υπάρχει τεχνικό προσωπικό για την τοποθέτηση νέων εξοπλισμών καθώς επίσης για την επιδιόρθωση κάποιου εξοπλισμού με τεχνική βλάβη.

Προσωπικό εργαστηρίων. Το προσωπικό αυτό χρειάζεται γιατί πέρα από την μονάδα εντατικής θεραπείας και τη λειτουργία της, όλοι όσοι βρίσκονται σε αυτή περνάνε από μια καθημερινή σειρά εξετάσεων.

Φυσικοθεραπευτές. Η ύπαρξη τους κρίνεται απαραίτητη. Οι φυσικοθεραπευτές πρέπει να υπάρχουν καθημερινά στη μονάδα, για την αποφυγή διάφορων επιπλοκών του ασθενή (Ασκητοπούλου 1991).

Κύριος στόχος για να υπάρξει μια αποτελεσματική αντιμετώπιση είναι η συνεργασία όλων των παραπάνω μελών, ειδικά το πρώτο εικοσιτετράωρο. Με ετοιμότητα του προσωπικού, εγρήγορση, κατανόηση, λογική προσέγγιση, συνεχής παρακολούθηση και αναγνώριση των επιπλοκών που μπορεί να εμφανίσει ο ασθενής, θα υπάρξει και ένα αρμονικό και συνεργάσιμο περιβάλλον (Harrison 2001).

2.2.3 Επίπεδα μονάδας εντατικής θεραπείας

Ανάλογα το νοσοκομείο υπάρχουν και τα επίπεδα, σε ένα μικρό νοσοκομείο παράδειγμα, δεν υπάρχει επίπεδο μονάδας εντατικής θεραπείας, γιατί νοσηλεύονται πιο απλά περιστατικά από ότι σε μεγάλα νοσοκομεία. Στα μεγάλα νοσοκομεία υπάρχουν τρία επίπεδα, ανάλογα με το είδος του νοσοκομείου, υπάρχει δηλαδή νοσοκομείο με καταμερισμό μονάδας όπως χειρουργική, παθολογική και άλλες (Ρούσσο 1998). Προτείνεται λοιπόν σε κάθε νοσοκομείο να προσδιοριστεί το επίπεδο εντατικής θεραπείας που μπορεί να προσφέρει, έτσι με το προσδιορισμό αυτό γίνεται και καλύτερη οργάνωση και λειτουργία του νοσοκομείου. Τα επίπεδα που μπορεί να προσφέρει η μονάδα εντατικής θεραπείας είναι:

- Επίπεδο 1: καλύπτουν μικρά νοσοκομεία ενός τόπου, είναι κάτι σαν μονάδες αυξημένης φροντίδας (ΜΑΦ). Μπορεί να παρέχεται συνεχής παρακολούθηση του ασθενούς από νοσηλευτές. Επιπλέον γίνεται παρακολούθηση της έκβασης της υγείας του ασθενή με ηλεκτροκαρδιογράφημα. Δεν παρέχει εικοσιτετράωρη προστασία του ασθενή, αλλά υποστήριξη της αναπνοής βραδείας διάρκειας, καθώς επίσης γίνεται και καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση όταν χρειαστεί.(Ρούσσο 1998)στο επίπεδο αυτό διατίθεται κατάλληλος εξοπλισμός και κατάλληλο προσωπικό με εξειδίκευση ώστε να μπορεί να αντεπεξέλθει στις ανάγκες του τμήματος. Τέλος αξίζει να τονιστεί ότι μπορεί να προσφέρει υπηρεσία σε πολλές παθήσεις με στόχο την θεραπεία του ασθενούς.
- Επίπεδο 2: αναφέρεται σε μεγάλα νοσοκομεία. Παρέχεται εικοσιτετράωρη παρακολούθηση του ασθενούς από έμπειρους γιατρούς και νοσηλευτές καθώς και εντατικολόγους (Ρούσσο 1998). Αξίζει να τονιστεί όμως βάση του Μπαλτόπουλου (2007) ότι το επίπεδο 2 δεν αφορά όλα τα περιστατικά, περιστατικά όπως τραύμα, καρδιοχειρουργικά, όπως και διάφορα άλλα δεν έχουν σχέση με το επίπεδο 2, το οποίο καλύπτει ειδικές περιπτώσεις ανάλογα με το τύπο του νοσοκομείου. Επιπρόσθετα δεν υπάρχει η παρακολούθηση του ασθενούς από monitoring ενδοκράνια πίεση ή μαγνητική τομογραφία (Ρούσσο 1998).
- Επίπεδο 3. Στο επίπεδο αυτό ανήκουν οι μονάδες τεταρτοβάθμιας φροντίδας όλης της εντατικής θεραπείας. Απαιτείται εικοσιτετράωρη παρακολούθηση από ιατρικό, νοσηλευτικό και παραϊατρικό και τεχνικό προσωπικό. Οι γιατροί του επιπέδου αυτού πρέπει να έχουν

εκπαιδευτούν στο να γνωρίζουν τη χρήση του αεραγωγού και στο ACLS. Επιπρόσθετα στο επίπεδο αυτό υπάρχουν όλες οι ειδικότητες οποιαδήποτε στιγμή, εν συνεχεία αξίζει να σημειωθεί και πώς το προσωπικό κάθε νοσοκομείου πρέπει να γνωρίζει άριστα τη χρήση μηχανημάτων και τον εξοπλισμό που αυτό διαθέτει.

2.2.4 Η ιδιαιτερότητα και οι κατηγορίες ασθενών που νοσηλεύονται στη μονάδα εντατικής θεραπείας

Όπως αναφέρεται παραπάνω κύριο στοιχείο σε μια μονάδα εντατική θεραπείας είναι να βρίσκεται σε ένα χώρο συγκεκριμένο και να επιβλέπεται από ένα εξειδικευμένο προσωπικό. Στόχος όλων των παραπάνω οι ασθενείς που εισάγονται σε μία μονάδα δεν είναι απλά ασθενής που μπορεί να είχαν ένα ελαφρύ τραυματισμό. Στη μονάδα εντατικής θεραπείας νοσηλεύονται ασθενείς στους οποίους το 80% σχεδόν όλου του σώματος τους έχει κάποια σοβαρή βλάβη. Τα βαριά περιστατικά μέσα σε ένα νοσοκομείο οδηγούνται στη μονάδα εντατικής θεραπείας με στόχο κυρίως τη μείωση της θνησιμότητας ως το 60%. Συγκεφαλαιώνοντας δηλαδή κάθε μονάδα εντατικής θεραπείας έχει τα εξής χαρακτηριστικά: συνεχής παρακολούθηση των ασθενών, κατάλληλος εξοπλισμός, ώστε να μπορούν να ελέγχεται με σαφήνεια η αναπνευστική λειτουργία του ασθενή, ο έλεγχος των καρδιαγγειακών παραμέτρων καθώς επιπλέον και το νευρικό σύστημα ενός ασθενή όπως επίσης και το νεφρικό. Συγκεκριμένα οι παραπάνω ρυθμίσεις δεν μπορούν να γίνουν σε κανένα άλλο μέρος στο νοσοκομείο, σε κανένα άλλο τμήμα.

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 διλήμματα.

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

Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου με επιπλοκές

Καρδιογενές shock

- Αναπνευστικό σύστημα

Οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια που απαιτεί μηχανική αναπνευστική υποστήριξη (χρήση αναπνευστήρα)

Πνευμονική εμβολή με αιμοδυναμική αστάθεια

- Νευρικό σύστημα

Οξύ εγκεφαλικό επεισόδιο

Μηνιγγίτιδα

Κώμα: μεταβολικό, ανοξικό, τοξικής αιτιολογίας

Ενδοεγκεφαλική αιμορραγία

Σοβαρή κρανιοεγκεφαλική κάκωση

- Γαστρεντερικό σύστημα

Κεραυνοβόλος ηπατική ανεπάρκεια

Σοβαρή παγκρεατίτιδα

- Μεταβολισμός – Ηλεκτρολυτικές διαταραχές

Διαβητική κετοξέωση

Υπερθυρεοειδική κρίση με αιμοδυναμική αστάθεια

Υποφωσφαταιμία με μυϊκή αδυναμία.

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

- Πολυτραυματίες
- Shock οποιασδήποτε αιτιολογίας
- Μετεγχειρητικές και μετατραυματικές επιπλοκές όπως σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας, σήψη, λιπώδης εμβολή
- Αντιδράσεις απόρριψης μεταμοσχευθέντων οργάνων
- Φαρμακευτικές δηλητηριάσεις με αιμοδυναμική αστάθεια και διαταραχές συνείδησης
- Τοξιναιμία της κύησης, εμβολή αμνιακού υγρού, αιμορραγίες περί τον τοκετό
- Θύματα περιβαλλοντικών καταστροφών (υποθερμία, κεραυνοπληξία, παρ' ολίγον πνιγμός)
- Κακοήθης υπερθερμία
- Ηλεκτροπληξία
- Οξείες αλλεργικές αντιδράσεις
- Αιμορραγική διάθεση, διάχυτη ενδαγγειακή πήξη
- Εφαρμογή νέων θεραπευτικών μεθόδων όταν υπάρχει κίνδυνος εμφάνισης σοβαρών επιπλοκών.
(Marino 2000)

Επιπρόσθετα αξίζει να τονιστεί και η διαφορά της νοσηλείας στη μονάδα από ότι στα άλλα τμήματα. Επιτρέπεται η επίσκεψη ενός συνοδού μόνο μετά το χειρουργείο και μόνο μία φορά την ημέρα για λίγα λεπτά (καρδιοχειρουργικό ινστιτούτο Θεσσαλονίκης 2009). Ο ασθενής πέρα από ένα έκτακτο περιστατικό όπως ένα ατύχημα ή για παράδειγμα ένα έμφραγμα μυοκαρδίου μπορεί μεταφερθεί στη μονάδα εντατικής θεραπείας και μετά από μια εγχείρηση, στη μονάδα το λιγότερο που μπορεί να καθίσει ο ασθενής είναι 2 εικοσιτετράωρα. Χαρακτηριστικό που παρατηρείται στην

μονάδα εντατικής θεραπείας είναι η τοποθέτηση τραχειοσωλήνα στο ασθενή, αυτό γίνεται μετά από την εγχείρηση αν ο ασθενής δεν μπορεί να αναπνέει από μόνος του και έπειτα από μεγάλη παραμονή του ασθενή στο τμήμα καθώς και από διάφορα προβλήματα, για παράδειγμα τραύματα στη τραχεία του ασθενή. Ένα άλλο χαρακτηριστικό στη μονάδα εντατικής θεραπείας είναι και η μέριμνα προς τον ασθενή. Χορηγούνται φάρμακα για την καρδιά, την πίεση καθώς και τους σφυγμούς του ασθενή, ο έλεγχος νεφρικής λειτουργίας και άλλα. Επιπλέον συγκεκριμένα στο τμήμα της μονάδας οι ασθενείς κυρίως το μεγαλύτερο μέρος των ασθενών βρίσκεται σε καταστολή, γιατί αναντίρρητα πέρα από το βίωμα του ότι βρίσκεται στη μονάδα εντατικής θεραπείας που για τους ανθρώπους είναι ότι πιο τραγικό μέσα στο μυαλό τους, είναι και πώς έτσι ο ασθενής δεν πολύ έχει τις αισθήσεις του και δεν νιώθει τόσο έντονα τον πόνο.

Σύστημα APACHE 2

Το APACHE είναι το πιο γνωστό σύστημα εκτίμησης της έκβασης της βαρύτητας ασθενή παγκοσμίως μέσα στη μονάδα εντατικής θεραπείας, τουλάχιστον είναι αυτό που χρησιμοποιείται πιο συχνά από ότι τα άλλα συστήματα. Πέρα από το σύστημα APACHE 2 υπάρχει και το σύστημα APACHE 3 αλλά είναι πιο ακριβή (Πνευματικός 2006). Το σύστημα APACHE όπως και όλα τα συστήματα βαθμολόγησης της βαρύτητας της νόσου, χρησιμεύουν στο πόσο αποτελεσματική και αποδοτική είναι η μονάδα εντατικής θεραπείας (Γκολφινόπουλου και συν 2006). Το σύστημα APACHE στηρίζεται σε τρεις διακριτές ενότητες:

- Οξεία φυσιολογία κατά την εισαγωγή του ασθενούς στην μονάδα εντατικής θεραπείας. Με παραμέτρους τον αριθμό των σφίξεων, την μέση αρτηριακή πίεση, την θερμοκρασία, την αναπνευστική συχνότητα, το pH, την PaO₂ ή την A-a DO₂, την κρεατινίνη ορού, τον αριθμό των λευκών αιμοσφαιρίων, τον αιματοκρίτη, τη συγκέντρωση Na και K στο αίμα και την τιμή της κλίμακας Γλασκόβης.
- Ηλικία
- Χρόνια κατάσταση υγείας (Μαγκίνα 2000).

Υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ της τιμής του σκορ APACHE 2 και της θνητότητας. Ο κίνδυνος όμως του θανάτου είναι αυξημένος. Η τιμή του σκορ APACHE πρέπει να εξαρτάται πάντοτε έναντι της διαφορετικής κάθε φορά παθολογικής κατάστασης ώστε να μπορεί εύκολα να υπολογίζεται ο κίνδυνος θνητότητας. Το σύστημα APACHE 2 αφορά μόνο μεγάλες ομάδες ασθενών γιατί δεν μπορεί να υπάρξει ακριβές πρόβλεψη θνητότητας ενός συγκεκριμένου ασθενούς.

Βαθμολογία οξείας διαταραχής
Θερμοκρασία (στο ορθό)

<p>Μέση αρτηριακή πίεση Καρδιακή συχνότητα (κοιλιακή ανταπόκριση) Αναπνευστική συχνότητα Οξυγόνωση (A-a) DO₂ ή PaO₂ Αρτηριακό pH Νάτριο ορού Κρεατινίνη ορού Αιματοκρίτης Λευκά αιμοσφαίρια Νευρολογική κατάσταση (Κλίμακα Γλασκόβης)</p>										
<p>A. Συνολικό σκορ οξείας διαταραχής (APS) Άθροισμα βαθμολογιών και των 12 παραμέτρων</p>										
<p>B. Βαθμολογία ηλικίας Προσδιορίστε τη βαθμολογία ως εξής: Ηλικία (έτη)/ Βαθμολογία</p> <table border="0"> <tr> <td>44</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>45-54</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>55-64</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>65-74</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>>75</td> <td>6</td> </tr> </table>	44	0	45-54	2	55-64	3	65-74	5	>75	6
44	0									
45-54	2									
55-64	3									
65-74	5									
>75	6									
<p>Γ. Βαθμολογία χρόνιας κατάστασης της υγείας Αν ο ασθενής έχει ιστορικό χρόνιου νοσήματος (π.χ. ιστορικό σοβαρής ανεπάρκειας) ή είναι ανοσοκατεσταλμένος καθορίστε την βαθμολογία ως εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Μη χειρουργημένοι ή επειγόντως χειρουργημένοι μετεγχειρητικοί ασθενείς, 5 βαθμοί Εκλεκτικά χειρουργημένοι μετεγχειρητικοί ασθενείς, 2 βαθμοί 										

Οι φυσιολογικοί παράμετροι που χρησιμοποιήθηκαν είναι 12 και το άθροισμα των τιμών τους καθορίζει την τιμή του APS (Acute Psyciology Score) (Πνευματικός 2006).

2.3 Ο νοσηλευτής στη μονάδα εντατικής θεραπείας και η λειτουργία του

2.3.1 Η αναγκαία παρουσία νοσηλευτή στη μονάδα εντατικής θεραπείας

Η μονάδα εντατικής θεραπείας όπως αναφέρεται και παραπάνω είναι ένα ανεξάρτητο τμήμα από ότι τα άλλα τμήματα του νοσοκομείου. Στο τμήμα αυτό απαιτείται συνεργασία όλου του προσωπικού που εργάζεται σε αυτή για να προβούν στην ολοκληρωμένη εντατική φροντίδα του

βαριά πάσχοντα ασθενή, οι νοσηλευτές είναι απαραίτητοι για αυτό τον στόχο. Οι νοσηλευτές πρέπει να έχουν εξειδικευμένη γνώση και εμπειρία για να συντελέσουν στη θεραπεία του ασθενή (το Βήμα του Ασκληπιού 2011). Πρέπει να δοθεί έμφαση στο γεγονός ότι οι νοσηλευτές αποτελούν συνδετικό κρίκο όλου του προσωπικού της μονάδας εντατικής θεραπείας γιατί αυτοί βρίσκονται πιο κοντά στο ασθενή και στο πρόβλημα του (Μπαλτόπουλος και συν. και συν. 2007). Αναντίρρητα η ύπαρξη των νοσηλευτών είναι αναγκαία για πολλούς λόγους. Οι νοσηλευτές έχοντας τη μεγαλύτερη ευθύνη από όλο το προσωπικό της μονάδας εντατικής θεραπείας, είναι αυτοί που παρέχουν εικοσιτετράωρη φροντίδα του ασθενούς, εξειδικευμένη. Το νοσηλευτικό προσωπικό είναι αυτό που παρέχει ψυχολογική υποστήριξη στους ασθενείς που νοσηλεύονται στη μονάδα εντατικής θεραπείας. Βρίσκονται συνέχεια δίπλα στον ασθενή και λειτουργούν σαν υποκατάστατο κατά κάποιο τρόπο της οικογένειας του όσο οι ασθενείς παραμένουν στο τμήμα (Νάνας 2010). Οι απαιτήσεις των νοσηλευτών διαφέρουν από χώρα σε χώρα, μόνο σε λίγες χώρες υπάρχουν συγκεκριμένες καταγραμμένες απαιτήσεις. Η στενή του σχέση καθώς και η καθημερινή παρακολούθηση των ασθενών του τμήματος συντελεί στη συγκέντρωση μεγάλων αριθμών πληροφοριών ώστε ο ίδιος ο νοσηλευτής σε συνεργασία με το υπόλοιπο προσωπικό του τμήματος της μονάδας εντατικής θεραπείας να μπορεί να αξιοποιήσει την κατάσταση του ασθενή και να μπορεί να αναγνωρίσει την επιδείνωση ή όχι του ασθενή καθώς επίσης και τις επιπλοκές που μπορεί τυχόν να εμφανίσει. Συγκεφαλαιώνοντας ο νοσηλευτής με την υπόλοιπη ομάδα του τμήματος έχει ως στόχο την εφαρμογή ενός ουσιαστικού και δυναμικού σχεδίου φροντίδας, πράγμα το οποίο οι νοσηλευτές μπορούν να επιφέρουν και μόνοι τους (Μπαλτόπουλος και συν. 2007). Αξίζει να τονιστεί ότι οι ανάγκες μονάδας εντατικής θεραπείας είναι μεγάλες και για αυτό οι νοσηλευτές είναι αυτοί που αντιμετωπίζουν με θάρρος κάθε έκτακτο συμβάν ώστε να βελτιωθεί η κλινική κατάσταση του ασθενούς παρόλο που η δουλειά τους είναι απαιτητική και δύσκολη. Η υπευθυνότητα τους κρίνεται αναγκαία (Ασκητοπούλου 1991). Σε αντίθεση με τους νοσηλευτές άλλων τμημάτων πρέπει να βρίσκονται λεπτό προς λεπτό δίπλα στον ασθενή και με την εμπειρία τους και τις κλινικές τους αποφάσεις να προβούν στις νοσηλευτικές πράξεις απαραίτητες για την έκβαση της υγείας του ασθενούς (Πνευματικός 2006). Η εντατική και στενή παρακολούθηση των ασθενών στο τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας καθώς και η άριστη γνώση λειτουργίας των μηχανημάτων και εξοπλισμού του τμήματος καθιστούν τη μονάδα εντατικής θεραπείας διαφορετική από τα άλλα τμήματα, διαφέρει σαν τμήμα οπότε διαφέρει ο ρόλος των νοσηλευτών. Οι οποίοι όπως αναφέραμε παραπάνω έχουν εξειδικευμένη γνώση, τεχνικές δεξιότητες και ανθρωπιστικές αξίες (Μπαλτόπουλος και συν. 2007). Οι νοσηλευτές αποτελούν το κλειδί της επιτυχίας στη φροντίδα βαρέων πασχόντων ασθενών στη μονάδα εντατικής θεραπείας (Harison & Dalig 2011).

2.3.2 Οι πράξεις που εκτελούν οι νοσηλευτές στη μονάδα εντατικής θεραπείας

Σύμφωνα με Gettrust 2000 οι νοσηλευτές έχουν ως στόχο την εξάλειψη, πρόληψη ή θεραπεία των ασθενών στο τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας, είναι άτομα που κρίνεται απαραίτητη παρουσία τους στη μονάδα για πολλούς λόγους. Κάθε παρέμβαση/παρέμβαση του νοσηλευτή θα πρέπει να είναι βασισμένη στη λογική ώστε να υπάρχει εξήγηση και σκοπός της παρέμβασης, μόνο όταν γίνει κατανοητός ο σκοπός θα υπάρχουν και νοσηλευτικές παρεμβάσεις με υπευθυνότητα και θετικά αποτελέσματα στη θεραπεία του ασθενή. Επιπλέον σημαντικό είναι ότι οι νοσηλευτικές πράξεις δεν σημαίνει ότι εξαρτώνται αυτού κάθε αυτού από τους ίδιους τους νοσηλευτές, πολλές νοσηλευτικές πράξεις είναι αλληλοεξαρτώμενες ή ακόμη και ανεξάρτητες και από άλλους επαγγελματίες υγείας, όπως αναφέρεται παρακάτω:

-Ανεξάρτητες νοσηλευτικές πράξεις.

- Λήψη ιστορικού των ασθενών από τους νοσηλευτές και καθημερινή παρακολούθηση των ασθενών, καθώς και αξιολόγηση της κατάστασης τους (Μπαλτόπουλος και συν. 2007).
- Καταγραφή ζωτικών σημείων. Η καταγραφή ζωτικών σημείων είναι ένας από τους σοβαρότερους ρόλους των νοσηλευτών. Ο αριθμός των σφύξεων, ο αριθμός των αναπνοών, η πίεση του αρτηριακού αίματος και η θερμοκρασία σώματος του ασθενή μετρώνται και καταγράφονται (Proehl et al, 1999). Αξίζει να τονιστεί και σημαντικό επίσης «ζωτικό σημείο» είναι ο πόνος που και αξιολογείται και καταγράφεται από τους νοσηλευτές (Πιτσόλη και συν 2011).
- Πρόληψη και φροντίδα κατάκλισης. Η εμφάνιση της κατάκλισης στους ασθενείς της μονάδας εντατικής θεραπείας είναι ένα συχνό φαινόμενο. Οι νοσηλευτές για την αντιμετώπιση και πρόληψη τυχόν κατάκλισης πρέπει να προσφέρουν εξατομικευμένη φροντίδα του ασθενούς και να είναι καθημερινά ενημερωμένοι για τα νέα δεδομένα στην αντιμετώπιση της κατάκλισης και σε ό,τι έχει σχέση με αυτή, καθώς και να έχουν εμπειρία πάνω στο θέμα αυτό (Σαμαρά 2011).
- Έλεγχος και παρακολούθηση φυσιολογικών παραμέτρων, Η έγκαιρη αναγνώριση των ζωτικών λειτουργιών από τις φυσιολογικές τιμές αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι στην αναγνώριση της κατάστασης του ασθενή. Με την έννοια παρακολούθηση φυσιολογικών παραμέτρων εννοείται η αρτηριακή πίεση, ο αριθμός σφίξεων ανά λεπτό, η θερμοκρασία σώματος, η κεντρική φλεβική πίεση, η καρδιακή παροχή, η πίεση στην πνευμονική αρτηρία, η ενδοκράνια πίεση, ο αριθμός των αναπνοών, ο κορεσμός του μεικτού φλεβικού αίματος και του κεντρικού φλεβικού αίματος, ο κατά λεπτό αερισμός των πνευμόνων, η πίεση των αεραγωγών (Οικονόμου, Πασχαλής 2011).

- Λήψη αερίων αίματος και μέτρηση γλυκόζης αίματος, σημαντικές παρεμβάσεις από τους νοσηλευτές, εφόσον οι ασθενείς που νοσηλεύονται στη μονάδα εντατικής θεραπείας δεν είναι σε θέση να κάνουν αυτή τη διαδικασία από μόνοι τους (Ιντας και συν 2011).
- Καθαριότητα του ασθενούς. Η καθαριότητα του ασθενή είναι αποκλειστικά ρόλος των νοσηλευτών στη μονάδα εντατικής θεραπείας, είναι πολύ σημαντική η ατομική καθαριότητα κάθε ασθενή για την αξιολόγηση της ποιότητας της φροντίδας που παρέχεται στον ασθενή (Πατηράκη, Πούλου 2011).
- Εκπαίδευση και φροντίδα του αρρώστου και των οικείων του, εάν εφόσον μπορεί να εξυπηρετηθεί από μόνος του ο ασθενής. Με την ενημέρωση του ασθενή ο ίδιος ο ασθενής θα είναι σε θέση να καταλάβει ότι κάθε παρέμβαση γίνεται για το δικό του καλό και την ταχύτερη έξοδο του από το τμήμα (Μπαλτόπουλος και συν. 2007).
- Επίβλεψη αναπνευστήρα (Μπαλτόπουλος και συν. 2007). Ο αναπνευστήρας βοηθάει στο ασθενή να αναπνεύσει από μόνος του ή συντελούν στην γενική αναπνευστική λειτουργία για τον ασθενή, έτσι η παρακολούθηση του κρίνεται αναγκαία γιατί κρίνεται η ζωή του ασθενή (ICCMU 2004).
- Έλεγχος μηχανημάτων συνεχούς καταγραφής ζωτικών σημείων (monitors) (Μπαλτόπουλος και συν. 2007). Με το monitor ελέγχονται οι πιθανές μεταβλητές με ακρίβεια και οι νοσηλευτές κρίνονται ερμηνεύσουν με προσοχή το διάγραμμα κάθε εξετάσεις. Το ηλεκτροκαρδιογράφημα αντλεί χρήσιμες πληροφορίες, καθώς και μεταβολές στην κατάσταση υγείας του αρρώστου (Πνευματικός 2006).
- Εντερική σίτιση του αρρώστου. Στην αντιμετώπιση της νόσου που τυχόν έχει ο ασθενής κρίνεται απαραίτητη και μια από τις πιο βασικές προτεραιότητες η χορήγηση θρεπτικών ουσιών του ασθενή (Λουίζου και συν 2011).
- Ετοιμασία των οργάνων που θα χρειαστούν για οποιαδήποτε ιατρική πράξη. Η σωστή προετοιμασία οργάνων και συσκευών, η εμπειρία του νοσηλευτή καθώς και επιδεξιότητα αποτελούν το «κλειδί» για την επιτυχή έκβαση της υγείας του ασθενούς. Οι νοσηλευτές είναι αυτοί που προετοιμάζουν τα υλικά και τα εργαλεία για τη μετέπειτα χρήση τους από τους γιατρούς (Μπαρμπέρη 2011).
- Καθαριότητα εργαλείων. Η καθαριότητα των εργαλείων και κάθε μολυσματικού υλικού είναι απαραίτητη δραστηριότητα στο τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας τόσο για την πρόληψη αλλά και τον περιορισμό των μικροβίων. Διαφορετική απολύμανση ή αποστείρωση δέχονται τα μολυσματικά εργαλεία, διαφορετική το δέρμα του ανθρώπου (Λαμπριανίδου 2011).

- Ενημέρωση και διδασκαλία του ασθενούς καθώς και των συγγενών του σχετικά με την εξυπηρέτηση και τη λειτουργία του νοσοκομείου (Μπαλτόπουλος και συν. 2007).
- Επίβλεψη εντέρου του ασθενή και χρήση ουροσυλλέκτη. Και τα δύο είναι πολύ σημαντικά στο τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας, με τον έλεγχο λειτουργίας εντέρου ελέγχετε κάθε τυχόν επιπλοκή ή εμφάνιση κάποιου προβλήματος του ασθενή. Στη χρήση του ουροσυλλέκτη αξίζει να τονιστεί η σωστή χρησιμοποίηση του από τον νοσηλευτή, το συχνό άδειασμα που θα πρέπει να γίνεται και ο έλεγχος για τυχόν επιπλοκές που μπορεί να φέρει.
- Ασφάλεια ασθενούς, περιοριστικά μέτρα, ο στόχος είναι κυρίως η ψυχολογική ανακούφιση του αρρώστου από το άγχος και το φόβο μη του συμβεί κάτι. Οι παραπάνω παρεμβάσεις γίνονται με διάφορους τρόπους, κάποιοι από αυτούς είναι, περιορισμός του καρπού, του θώρακα και της μέσης, προλαμβάνοντας τις κινήσεις αφαίρεσης του καθετήρα, τοποθέτηση μαξιλαριών στον άρρωστο και άλλα. Αναφέρεται πώς οι κινήσεις αυτές πρέπει να γίνονται μόνο αν δεν υπάρχει άλλη εναλλακτική λύση για καλύτερο επίπεδο άνεσης καθώς επιπλέον και ασφάλειας του ασθενή (Λεμονίδου 2011).
- Νοσηλευτική φροντίδα στομίων μη κατάλληλη φροντίδα των στομίων η παράλειψη αυτής της φροντίδας δημιουργεί πολλές επιπλοκές. Συνεχή φροντίδα στομίων από τους νοσηλευτές, γίνεται στην τραχειοστομία, ειλεοστομία και κολοστομία (Θεοδοσοπούλου, Φώτος 2011).
- Θερμομέτρηση αρρώστου. Η συχνή και σωστή μέτρηση της θερμοκρασίας του αρρώστου θεωρείται απαραίτητη της μονάδας εντατικής θεραπείας. Μπορεί να θεωρηθεί απλή μια θερμομέτρηση αλλά απαιτείται διδασκαλία του νοσηλευτικού προσωπικού, οι πιο ακριβείς μετρήσει, είναι αυτές τις τυμπανικής μεμβράνης και της στοματικής κοιλότητας, οι μετρήσει από τον ορθό, την ουροδόχο κύστη, τον οισοφάγο και τη μασχαλιαία περιοχή είναι συχνότερες, μπορούν να εμφανιστούν διάφορες επιπλοκές στη μέτρηση τους (Κιέκκας και συν).
- Έλεγχος αναπνοής και λειτουργία της, αναρρόφηση τραχειοσωλήνα, επίβλεψη αναπνευστικών κινήσεων, επίβλεψη βρογχικής παροχέτευσης.
- Συλλογή δείγματος εκκρίσεων, εξέταση ούρων, άμεση εξέταση αίματος.
- Έλεγχος και μέτρηση κενώσεων.
- Έλεγχος για οιδήματα, μέτρηση βάρους, μέτρηση προσβαλλόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.
- Εφαρμογής φυσικών μεθόδων για την υποθερμία και υπερθερμία, ανίχνευση επιπλοκών που μπορεί να εμφανίσει ο γύψινος επίδεσμος στον άρρωστο.
- Φροντίδα του ασθενή σε προθανάτια κατάσταση του και ενημέρωση και στήριξη της οικογένειάς του.

- Συμμετοχή και ενημέρωση του νοσηλευτή για τις ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις (Μπαλτόπουλος και συν. 2007).

Εξαρτημένες νοσηλευτικές πράξεις που εκτελούν οι νοσηλευτές με τη βοήθεια των γιατρών, αλλά με ευθύνη δική τους.

- Προεγχειρητική προετοιμασία του αρρώστου
- Τοποθέτηση καθετήρα στομάχου
- Χορήγηση οξυγόνου με κάθε τρόπο
- Μετρήσεις αερίων αίματος, κεντρικής φλεβικής πίεσης, πίεσης της πνευμονικής αρτηρίας και λήψη ηλεκτροκαρδιογραφήματος
- Συγκεκριμένες επιδέσεις που δεν μπορούν να γίνουν μόνο από τους νοσηλευτές
- Διατροφή του αρρώστου από καθετήρα ή παρεντερικά
- Αφαίρεση ραμμάτων
- Περιποίηση εγκαυμάτων
- Τοποθέτηση νάρθηκα
- Αφαίρεση παροχετεύσεων
- Αφαίμαξη, βοήθεια στη βιάδιση του αρρώστου, φροντίδα αρρώστου έπειτα από μακροχρόνια κατάκλιση
- Φροντίδα αρρώστου σε περιβάλλον που να μην είναι μολυσμένο
- Φροντίδα αρρώστου σε τεχνικό νεφρό και παρακολούθηση μηχανήματος
- Πλύσεις κόλπου, τραυμάτων, ουροδόχου κύστης και παραρρινικών κοιλοτήτων (Μπαλτόπουλος και συν. 2007).

Νοσηλευτικές πράξεις που εκτελούν οι νοσηλευτές στη μονάδα εντατικής θεραπείας με ευθύνη του γιατρού

- Βοήθεια και προσαρμογή στη θέση ανάληψης
- Ενέσεις ή ενδοφλέβια χορήγηση παραγωγών για τα οποία απαιτείται έλεγχος συμβατότητας (Μπαλτόπουλος και συν. 2007).
- Συνεργασία του γιατρού με τον νοσηλευτή. Η αναγνώριση των αναγκών του ασθενούς γίνεται με συνεργασία του νοσηλευτή και του γιατρού, αν και δύο ξεχωριστές οντότητες με διαφορετικό ρόλο ο καθένας στο τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας, η μεταξύ τους σχέση συνεργασίας έχει καλύτερα αποτελέσματα στην θεραπεία του ασθενή και στην βελτίωση της υγείας του (Θεοδοσοπούλου και συν 2011).

2.4 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη Μ.Ε.Θ.

Οι ιδιαίτερες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι νοσηλευτές στις Μ.Ε.Θ. απαιτούν γνωστικές, τεχνικές, διαπροσωπικές, ηθικές και νομικές δεξιότητες. Εκτός από το ρόλο της άμεσης φροντίδας υγείας, οι νοσηλευτές αναλαμβάνουν εξειδικευμένους ρόλους, όπως διαχειριστές – συντονιστές της φροντίδας, εκπαιδευτές, σύμβουλοι και ερευνητές. Ο Player (2004) αναφέρει ότι η διαμάχη της τέχνης κατά της επιστήμης στη νοσηλευτική είναι μια επέκταση της διαμάχης του ανθρωπισμού κατά της μηχανοκρατίας που παρατηρείται στη φιλοσοφία. Η τέχνη της Εντατικής Νοσηλευτικής, δηλαδή η διαδικασία της «εισαγωγής» ανθρωπισμού στη Μ.Ε.Θ., μπορεί να επιτευχθεί ευκολότερα από τους νοσηλευτές της Μ.Ε.Θ. με το:

- Να είναι παρόντες
- Να μοιράζονται
- Να υποστηρίζουν
- Να εμπλέκονται
- Να ερμηνεύουν
- Να συνηγορούν

Σ' αυτή την πολυπλοκότητα έγκειται και η διαφοροποίηση της Εντατικής Νοσηλευτικής, η οποία καλύπτει και διαχειρίζεται πεδία και καταστάσεις που είναι αδύνατο να καλυφθούν από τους περισσότερους κλινικούς νοσηλευτές.

Οι νοσηλευτές των Μ.Ε.Θ. θεωρείται ότι ανήκουν στην κατηγορία των εργαζόμενων που επιδιώκουν «υψηλούς στόχους» καθώς διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις, εργάζονται σ' ένα χώρο «ανταγωνιστικό», αυξημένων απαιτήσεων και υψηλών προδιαγραφών. (Taylor et al 2002)

Η νοσηλευτική είναι ανθρωποκεντρική υπηρεσία και βασίζεται σε σχέσεις με άτομα, τους συναδέλφους και τα άλλα μέλη της ομάδας φροντίδας υγείας. Οι νοσηλευτές των Μ.Ε.Θ. αναπτύσσουν αμφίδρομη επαγγελματική και συναισθηματική σχέση, η οποία βασίζεται σε σταθερά θεμέλια όπως στους γρήγορους ρυθμούς δράσης, τη συλλογική αντιμετώπιση των προβλημάτων, τη χαρά της επιτυχίας ή και την πίκρα της αποτυχίας. Συνήθως έχουν περιθώρια αυτονομίας κατά την εκτέλεση των νοσηλευτικών πράξεων. Η συνεργασία με τους γιατρούς είναι επαγγελματική, με αλληλοσεβασμό και με την αποδοχή ότι κάθε επαγγελματική ομάδα έχει την ανάγκη της άλλης για τη λειτουργία των Μ.Ε.Θ. και τη φροντίδα των βαρέως πασχόντων.

Συχνά όμως παρατηρείται η εκτέλεση καθηκόντων και η υιοθέτηση ρόλων άλλων κατηγοριών και κλάδων προσωπικού, γεγονός που επιφέρει δυσαρέσκεια, χαμηλή αυτοεκτίμηση, έλλειψη ικανοποίησης, αρνητική επίπτωση στην παραγωγικότητα και πολλές συγκρούσεις.

Η συμμετοχή των νοσηλευτών Μ.Ε.Θ. σε επιστημονικούς και επαγγελματικούς οργανισμούς είναι ο καλύτερος τρόπος για την εξέλιξη και διασφάλιση του ρόλου τους. Ο

νοσηλευτής οφείλει να συμμετέχει σε επιστημονικές εκδηλώσεις και να ανανεώνει συνεχώς το γνωστικό του αντικείμενο. Η βασική του εκπαίδευση τον βοηθάει στην ανάλυση πληροφοριών πολλαπλών επιπέδων. Στις εκπαιδευτικές του δραστηριότητες περιλαμβάνεται η εκπαίδευση του προσωπικού του τμήματος, των συγγενών του ασθενούς και ενίοτε και η εκπαίδευση του ίδιου του ασθενούς.(Ball & Colligate 2003)

Ο νοσηλευτής συμμετέχει και στη διοίκηση του τμήματος με κυριότερο εκπρόσωπο τον προϊστάμενο της Μ.Ε.Θ.. Ο ρόλος του είναι να σχεδιάζει, να οργανώνει να κατευθύνει, και να ελέγχει τους διαθέσιμους ανθρώπινους, υλικούς και οικονομικούς πόρους για την απόδοση ποιοτικής φροντίδας. Η υιοθέτηση στρατηγικών ενδυνάμωσης των νοσηλευτών, αύξησης του επαγγελματισμού τους καθώς και η εφαρμογή διεθνώς αποδεκτών προτύπων και πρωτοκόλλων συμβάλλει καθοριστικά προς την επίτευξη αυτού του στόχου. Ως ενδυνάμωση ορίζεται η δημιουργία ενός περιβάλλοντος όπου τα άτομα μπορούν να συμπεριφέρονται ως υπεύθυνοι ενήλικες και όπου η διαδικασία λήψης αποφάσεων πραγματοποιείται τη στιγμή όπου η γνώση είναι στο υψηλότερο σημείο της. (Ulrich et al 2006)

Ένας νέος ρόλος που αναλαμβάνει ο νοσηλευτής της Μ.Ε.Θ. είναι αυτός του συνδέσμου (ή του συμβούλου) όπως ονομάζεται σε πολλές χώρες. Ο νοσηλευτής είναι αυτός που μεσολαβεί εκ μέρους του ασθενούς, για την επικοινωνία με την οικογένειά του, καθώς και με τους άλλους επαγγελματίες υγείας (κοινωνικό λειτουργό, ψυχολόγο, φυσικοθεραπευτή κλπ) σε περίπτωση που δε μπορεί να επικοινωνήσει ο ίδιος. (Player 2004)

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.

2.5 Νοσηλευτής και τεχνολογία

2.5.1 Από τι αποτελείται η μονάδα εντατικής θεραπείας (ιατρικός εξοπλισμός)

Μια μονάδα εντατικής θεραπείας αποτελείται από:

- Monitor (παρακολούθηση ζωτικών σημείων)
- Αναπνευστήρας όγκου
- Μία η δύο αντλίες έγχυσης υγρών και μια αντλία χορήγησης τροφής

- Οξύμετρο
- Μηχάνημα αερίων αίματος
- Ηλεκτροκαρδιογράφημα
- Μηχάνημα αιμοδιήθησης (νεφρικής υποκατάστασης)
- Μηχάνημα συνεχούς καταγραφής καρδιακής παροχής
- Αναπνευστήρας και monitor μεταφοράς ασθενούς
- Συστήματα αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικού ρεύματος
- Δύο ηλεκτρικές κουβέρτες θέρμανσης υποθερμικών ασθενών
- Μηχάνημα συνεχούς καρδιακής παροχής
- Εύκαμπτο ινοβρογχοσκόπιο και πηγή φωτός

2.5.2 Χρήση ιατρικών μηχανημάτων στη μονάδα εντατικής θεραπείας από τους νοσηλευτές

Βηματοδότης:

Η χρήση του βηματοδότη γίνεται για την θεραπεία του καρδιακού ρυθμού των ασθενών. Τοποθετείται μία μπαταρία κάτω από τον θώρακα με διάμετρο πέντε εκατοστών και ένα ηλεκτρόδιο, το οποίο μεταδίδει ερεθίσματα στην καρδιά. Χάρη στο βηματοδότη καταγράφονται οι καθυστερήσεις του καρδιακού ρυθμού, τοποθετείται σε περιπτώσεις όπου ο φλεβόκομβος στέλνει με αργό ρυθμό τα ερεθίσματα στην καρδιά ή δεν τα στέλνει καν με αποτέλεσμα τη λιποθυμία, αδυναμία και δυσφορία του ατόμου.

Με αυτή την μικρή ηλεκτρονική συσκευή ο νοσηλευτής ελέγχει τον ρυθμό και τη λειτουργία της καρδιάς, ο βηματοδότης τοποθετείται κάτω από την κλείδα με μία μικρή επέμβαση και ο ασθενής έπειτα από δύο μέρες μπορεί να φύγει από το νοσοκομείο

Βηματοδότης και νοσηλευτές: Από την ημέρα της εμφύτευσης του βηματοδότη γίνονται κάποιες συγκεκριμένες διαδικασίες από τους νοσηλευτές. Έπειτα μετά την έξοδο από το χειρουργείο κόβονται τα ράμματα από τους νοσηλευτές, αυτό δεν γίνεται μόνο στην περίπτωση που δεν είναι απορροφήσιμα, τότε, θα πρέπει να περάσουν οκτώ μέρες και έπειτα να κοπούν. Στη συνέχεια γίνονται αλλαγές του τραύματος, ελέγχοντας σχολαστικά την περιοχή από διάφορες εμφανίσεις οιδήματος ή ερυθρότητας. Οι Νοσηλευτές παράλληλα ενημερώνουν τον ασθενή πως δεν πρέπει να σηκώνουν βάρος και σηκώνει το χέρι στου ασθενή για δεκαπέντε μέρες, οι πράξεις αυτές γίνονται σωστά με ελαφρές κινήσεις των οργάνων του σώματος κυρίως των χεριών για να μην υπάρξει αρθρίτιδα. Ένα επιπλέον χαρακτηριστικό που αξίζει να τονιστεί για τον ρόλο του νοσηλευτή είναι η διδασκαλία του προς τον ασθενή. Ο νοσηλευτής ενημερώνει τον ασθενή πως

μετά από έξι εβδομάδες θα πρέπει να επισκεφτεί τον γιατρό και μετά από δύο εβδομάδες από την επέμβαση θα μπορεί να επιστρέψει στην εργασία του.

Monitors:

Η παρακολούθηση φυσιολογικών παραμέτρων (monitoring) των αρρώστων είναι από τα σημαντικότερα καθήκοντα του προσωπικού της μονάδας εντατικής θεραπείας. Τα monitors είναι συσκευές που χρησιμοποιούνται για την αναγνώριση το πότε κρίνεται απαραίτητη η παρακολούθηση των ζωτικών σημείων του ασθενούς.(Οικονόμου 2011)Ένα monitor μπορεί αν ελέγξει τη συχνότητα σφίξεων και ρυθμού, την αρτηριακή πίεση διαφορά περιφερικής/κεντρικής θερμοκρασίας, τη διούρηση, την αναπνευστική συχνότητα και τον τύπο αναπνοής, τον αναπνεύμενο όγκο, την ακτινογραφία θώρακος, τα ισοζύγια υγρών, την ιστική αιμάτωση, το ιστικό pH και τα επίπεδα του διοξειδίου του άνθρακα, καπνογραφία, παλμική οξυμετρία, υπερηχοκαρδιογράφημα, μη επεμβατικός υπολογισμός της καρδιακής παροχής, και το επεμβατικό monitor χωρίζεται σε monitoring της αρτηριακής πίεσης, της κεντρικής φλεβικής πίεσης, του καθετήρα πνευμονικής αρτηρίας, εξετάζει επίσης την πίεση ενσφήνωσης της πνευμονικής αρτηρίας, την καρδιακή παροχή, τον κορεσμό του μικτού φλεβικού αίματος σε οξυγόνο, την κατανάλωση και προσφορά οξυγόνου, και τέλος τα γαλακτικά (Πνευματικός 2000).

Monitors-νοσηλευτές: σύμφωνα με την Ασκητοπούλου (1991) η παρακολούθηση του monitor στη μονάδα εντατικής θεραπείας κρίνεται απαραίτητη νοσηλευτές πρέπει να είναι εξοικειωμένοι, ώστε να μπορούν να αναγνωρίσουν κάθε επιπλοκή, όπως τις θανατηφόρες αρρυθμίες(κοιλιακή μαρμαρυγή, κοιλιακή ασυστολία, ηλεκτρομηχανικός διαχωρισμός)τις πολύ επικίνδυνες αρρυθμίες(την κοιλιακή ταχυκαρδία, τρίτου βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός)και τις επικίνδυνες αρρυθμίες(κομβικοί ρυθμοί, κολπικές και κοιλιακές έκτακτες συστολές υπερκοιλιακές ταχυκαρδίες πρώτου και δεύτερου βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός φλεβοκομβική βραδυκαρδία και ταχυκαρδία. Για κάθε συναγερμό που χτυπάει οι νοσηλευτές πρέπει να εξακριβώνουν ότι ο συναγερμός που χτύπησε, όντως χτύπησε γιατί η κατάσταση υγείας του ασθενούς κινδυνεύει, επιπρόσθετα να μπορούν να κρίνουν αν πρέπει να παρέμβουν οι ίδιοι ή όχι.,και τέλος η παρέμβαση τους να γίνεται με μία κατάλληλη θεραπεία ή διάγνωση.

Απινιδωτής:

Ο απινιδωτής είναι ένα μηχάνημα το οποίο με τη βοήθεια ηλεκτρικού ρεύματος που περνάει από την καρδιά ανατάσσει την κοιλιακή μαρμαρυγή. Στόχος του απινιδωτή είναι να συμβάλει ώστε ο φλεβοκομβός της καρδιάς να ξανά λειτουργήσει (Ασκητοπούλου 1991). Η χρήση του απινιδωτή είναι αναγκαία ειδικά αν ο ανώμαλος ρυθμός λειτουργίας της καρδιάς δημιουργεί προβλήματα στον ασθενή (Harrison, Daly 2004). Νοσηλευτικά καθήκοντα στη λειτουργία απινιδωτή:

- Οι νοσηλευτές πρέπει να ελέγξουν το μέγεθος των ηλεκτροδίων, το οποίο να είναι 10cm στους ενήλικες και 8cm στα παιδιά καθώς επιπλέον και τη σωστή τους θέση.
- Το πόσο ενέργεια καταναλώνει ο απινιδωτής που πρέπει να καταναλώνει λίγη ενέργεια.
- Να ελέγξει τον αριθμό των shock και πόσο διαφορά έχουν μεταξύ τους χρονικά
- Επιπλέον οι νοσηλευτές πρέπει να ελέγξουν την αλληλουχία των ενεργειών, ώστε να υπάρξει ανάταξη της κοιλιακής μαρμαρυγής.
- Να είναι σε θέση οι νοσηλευτές παρόλο της απινίδωσης συγχρόνως να μη σταματάνε την αναζωογόνηση του ασθενούς, ελέγχοντας τον σφυγμό και κάνοντας μαλάξεις αν χρειαστεί, ώστε να αναζωογονεί τον εγκέφαλο και το μυοκάρδιο.
- Τέλος να ελέγχουν το πόσο μεγάλη ή όχι είναι η καρδιά και σε τι κατάσταση βρίσκεται το μυοκάρδιο (Ασκητοπούλου 1991).

Οξύμετρο:

Το οξύμετρο μετράει τον κορεσμό οξυγόνου του αρτηριακού αίματος ελέγχοντας την ύπαρξη υποξυγοναιμίας ή αναπνευστικής ανεπάρκειας τοποθέτηση του γίνεται σε ένα δάχτυλο του ασθενή στην ίδια απόσταση με το νύχι (Ανώνυμος 2011β).

Αναπνευστήρας όγκου:

Ο αναπνευστήρας όγκου, αποτελείται από συστήματα συναγερομού και παρακολούθησης, παράγει υψηλές εισπνευστικές πιέσεις και βελτιώνει την άνεση του ασθενή καθώς επίσης παρέχει συστήματα αντιστάθμισης διαφυγών και μεικτή οξυγόνου αναπνευστήρας αυτός διακρίνεται σε αερισμό με στόχο την πίεση και σε αερισμό με στόχο τον όγκο, τα οποία ρυθμίζονται από το νοσηλευτή. Ο νοσηλευτής πρέπει να δίνει προσοχή στην επιλογή των ρυθμίσεων που θα πρέπει να κατευθύνονται με βάση τις ατομικές ανάγκες του κάθε ασθενούς, όπου εκτός από τις κατάλληλες πιέσεις ενεργοποιεί την έναρξη της αναπνοής. Η οποία αναπαριστά τις αναπνευστικές κινήσεις του ασθενούς και όταν αντιληφθεί τη μείωση της αναπνοής του ατόμου αρχίζει η μηχανική αναπνοή. Επίσης, οι διαφυγές κατά την εισπνευστική φάση, όπου παρέχεται μηχανική εισπνοή, ενώ ασθενής βρίσκεται σε φάση εκπνοής, αντιμετωπίζεται αρχικά, με την καλή εφαρμογή της μάσκας και έπειτα με την ελάττωση των πιέσεων. Τέλος, επιβλέπει την αύξηση του χρόνου της εισπνευστικής πίεσης, ο οποίος προκύπτει με βάση την κλινική ανταπόκριση του ασθενούς (pneumon 2009).

Παρεντερική σίτιση:

Η σίτιση σε αρρώστους της μονάδας εντατικής γίνεται τόσο με διατροφικά προϊόντα που χορηγούνται από σωλήνες όσο και με στόμια από σκευάσματα παρεντερικής σίτισης ρόλος των νοσηλευτών σε αυτή την διαδικασία είναι σημαντικός νοσηλευτές είναι εκείνοι που παρακολουθούν τους ασθενείς, εκτιμούν την κατάσταση τους και επιπλέον ρυθμίζουν την

διόρθωση της εφαρμοσμένης σίτισης αν είναι αναγκαίο, παράλληλα οι νοσηλευτές ρυθμίζουν την σίτιση ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε ασθενή (Γεωργιάδης 2007).

Αναλυτές αερίων αίματος:

Το μηχάνημα ανάλυσης αερίων αίματος μετράει τη συγκέντρωση των ινών του υδρογόνου μερική πίεση του φυσικώς διαλαλημένου διοξειδίου του άνθρακος. Στη μονάδα εντατικής θεραπείας ενσωματώνονται μικρά συστήματα για μέτρηση σακχάρου ή γαλακτικού οξέος. Επιπλέον το μηχάνημα αυτό μετράει το HbO_2 , την περιεκτικότητα του αίματος σε οξυγόνο συγκέντρωση διτανθρακικών ιόντων, τα τυποποιημένα διτανθρακικά, την περίσσεια βάσεων λόγω PAO_2 , την αρτηριοφλεβώδη διαφορά $Pa-vO_2$, την περίσσεια βάσεων του εξωκυττάριου υγρού. Οι νοσηλευτές θα πρέπει να χειρίζονται σωστά το μηχάνημα, μα το συντηρούν καλά, να χρησιμοποιούν κατάλληλα υλικά και τέλος να ελέγχουν τις ουσίες που χρησιμοποιούνται, ώστε να μην επηρεάζεται η τελική μέτρηση (Δεληβόρια, Κάζη 2011).

2.6 Σύνοψη κεφαλαίου

Συνοψίζοντας τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, το τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας είναι ένα ιδιαίτερο τμήμα με εξειδικευμένο προσωπικό. Κάθε άτομο που εργάζεται στο τμήμα αυτό πρέπει να έχει άριστες γνώσεις και εμπειρία. Ο χώρος που βρίσκεται η μονάδα εντατικής θεραπείας διαφέρει από τα υπόλοιπα τμήματα. Πρόσβαση έχει μόνο το προσωπικό. Το περιβάλλον του τμήματος πρέπει να είναι ήσυχο και κατάλληλα οργανωμένο, καθώς και να υπάρχει συνεργασία μεταξύ των ατόμων που εργάζονται σε αυτό, τα κρεβάτια δεν πρέπει να είναι παραπάνω από 15. Στο τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας το προσωπικό βρίσκεται εικοσιτέσσερις ώρες το εικοσιτετράωρο δίπλα στον ασθενή και με επιμέλεια και σεβασμό προς το άτομο του αγωνίζεται για την καλύτερη έκβαση της υγείας του. Στόχος όλων είναι η αντιμετώπιση της βαριάς μορφής νόσου σε άτομα που χρειάζονται απαραίτητη βοήθεια και κρίνεται η ζωή τους. Αξίζει να τονιστεί ότι είναι το μόνο τμήμα που έχει συνδυασμό όλων των ειδικοτήτων και περιλαμβάνει και εντατικολόγο. Οι ανάγκες των ασθενών σε μια μονάδα εντατικής θεραπείας είναι μεγάλες, με την παροχή φροντίδα από όλο το προσωπικό του τμήματος η έκβαση της ασθένειας του ασθενή μπορεί να βελτιωθεί. Το προσωπικό πρέπει να στηρίζει ψυχολογικά τον ασθενή, ειδικά οι νοσηλευτές που βρίσκονται σε συνεχή επαφή μαζί τους, οι οποίοι είναι και κατά κύριο λόγο υπεύθυνοι για την τάξη και τη λειτουργία των μηχανημάτων καθώς και κάθε τυχόν επιπλοκής που μπορεί να προκληθεί στο τμήμα.

Στο επόμενο κεφάλαιο αναλύεται διεξοδικά η σημαντικότητα των λοιμώξεων στην μονάδα εντατικής θεραπείας και ο κύριος ρόλος του νοσηλευτή στην αντιμετώπισή των στους ασθενείς που

προσβάλλονται από κάποια μορφή λοίμωξης και κινδυνεύει η ζωή τους. Αναλύονται παράλληλα τα είδη λοιμώξεων και η αναγκαιότητα ύπαρξης των νοσηλευτών στη Μ.Ε.Θ. για την αντιμετώπιση σοβαρών περιστατικών ασθενειών που απειλούν τη ζωή των ατόμων που νοσηλεύονται στη Μ.Ε.Θ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΣΤΗ Μ.Ε.Θ. ΚΑΙ ΕΓΡΗΓΟΡΣΗ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΣΕ ΑΠΕΙΛΗΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΖΩΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

3.1 Εισαγωγή

Οι ασθενείς που εισάγονται στην Μ.Ε.Θ. διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να αποκτήσουν νοσοκομειακές λοιμώξεις. Ο κίνδυνος των νοσοκομειακών λοιμώξεων στη Μ.Ε.Θ. είναι 5 έως 10 φορές περισσότερο από εκείνες που αποκτήθηκαν σε γενικές κλινικές όπως παθολογικές ή χειρουργικές. Μια πιθανή εξήγηση για τον τόσο αυξημένο κίνδυνο στη Μ.Ε.Θ. είναι ότι επειδή οι ασθενείς είναι σε κρίσιμη κατάσταση χρειάζονται επεμβατικές ιατρικές συσκευές θέτοντας σε κίνδυνο το δέρμα και τους βλεννογόνους με αποτέλεσμα να γίνεται είσοδος μικρόβιων. Επίσης οι Μ.Ε.Θ. βάσει του σκοπού τους φροντίζουν αρρώστους με σοβαρά νοσήματα, τα οποία εξασθενούν την άμυνα των ξενιστών (Αποστολοπούλου 2000, Hassan et al 2009, Alfaro-LeFevre 2010). Μία άλλη πιθανή εξήγηση είναι ότι στις Μ.Ε.Θ. τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται περισσότερο συχνά και σε μεγαλύτερες ποσότητες απ' ό,τι σε οποιαδήποτε άλλη μονάδα του νοσοκομείου, με αποτέλεσμα η αντιμικροβιακή αντοχή να εξασφαλίζει την επιβίωση μερικών νοσοκομειακών παθογόνων. Επιπλέον η στενή αμεσότητα των αρρώστων διευκολύνει την μετάδοση των ανθεκτικών μικροοργανισμών από άρρωστο σε άρρωστο.

Η πρόληψη είναι σημαντική για τον έλεγχο των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων και ο νοσηλευτής παίζει τον πιο καθοριστικό ρόλο σ' αυτήν. Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές που έχουν οριστεί για την πρόληψη των λοιμώξεων κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή μεθόδων και τεχνικών που αποτρέπουν τις μολύνσεις και ελέγχουν τις πηγές παθογόνων μικροβίων που μεταφέρονται από ασθενή σε ασθενή ή από λειτουργό υγείας στον ασθενή. Αυτές οι μέθοδοι και τεχνικές περιλαμβάνουν πρωτόκολλα για την καθαριότητα, την απολύμανση, και τη φροντίδα του εξοπλισμού και των διάφορων συσκευών.

3.2 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη των λοιμώξεων

Όπως αναφέρθηκε στο δεύτερο κεφάλαιο, μια από τις βασικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι νοσηλευτές σήμερα, είναι η αλλαγή. Η αλλαγή αυτή αφορά την παροχή της φροντίδας, των νέων ιατρικών μεθόδων, την εισαγωγή νέας τεχνολογίας, καθώς επίσης και των προσδοκιών εκείνων (ασθενών - συγγενών) που είναι δέκτες της φροντίδας που παρέχεται από τους νοσηλευτές. Η προσαρμογή της Νοσηλευτικής Επιστήμης, στα σύγχρονα δεδομένα, έχει ως

αποτέλεσμα, σήμερα οι νοσηλευτές να αναλαμβάνουν νέες ευθύνες και νέους ρόλους (Nursing 2005).

Η στενή και συνεχή φροντίδα προς τους ασθενείς, δεν περιορίζεται μόνο στους ασθενείς με σήψη, αλλά σε όλους γενικά τους ασθενείς, χωρίς καμία εξαίρεση, που νοσηλεύονται στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας. Άρα, ούτε και ο σημαντικός αυτός ρόλος των νοσηλευτών υφίσταται μόνο για τους ασθενείς με σηψαιμία, αλλά επεκτείνεται συστηματικά, προς όφελος των υπολοίπων ασθενών για πρόληψη των λοιμώξεων και έγκαιρη αναγνώριση των σημείων και συμπτωμάτων που οφείλονται στις λοιμώξεις.

Η πρόληψη διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο στον έλεγχο των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων και οι ειδικές επιτροπές έχουν καθορίσει πολυάριθμες κατευθυντήριες γραμμές στις Ηνωμένες Πολιτείες και στις Ευρωπαϊκές χώρες. Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές αφορούν τρεις κύριες προσεγγίσεις, οι οποίες είναι οι εξής :

- Εφαρμογή μεθόδων και τεχνικών για να αποτρέψουν τις σταυροειδείς μολύνσεις και για να ελέγξουν τις πιθανές πηγές παθογόνων μικροβίων που θα μπορούσαν να μεταφερθούν από ασθενή σε ασθενή ή από λειτουργό υγείας στον ασθενή. Αυτές οι μέθοδοι και τεχνικές περιλαμβάνουν πρωτόκολλα για την καθαριότητα, την απολύμανση, και τη φροντίδα του εξοπλισμού και των διάφορων συσκευών.
- Εφαρμογή οδηγιών για την κατάλληλη χρήση αντιβιοτικής προφύλαξης ή της εμπειρικής θεραπείας μεταξύ των επιλεγμένων ομάδων ασθενών.
- Ανάπτυξη στρατηγικών για να περιορίσουν την εμφάνιση των ανθεκτικών μικροοργανισμών στα αντιβιοτικά. (Eggimann & Pittet 2001).

3.3 Αυστηρή εφαρμογή των τοπικών και διεθνών πρωτοκόλλων για πρόληψη των λοιμώξεων

A. Πλύσιμο των χεριών

Τα χέρια αποτελούν τον πιο συνήθη τρόπο μετάδοσης μικροβίων και λοιμώξεων. Οι νοσηλευτές πρέπει να πλένουν τα χέρια τους με νερό και σαπούνι για 30 δευτερόλεπτα με ειδικό τρόπο, σε πολλές διαδικασίες ρουτίνας όπως, στο ξεκίνημα της εργασίας, πριν και μετά από κάθε επαφή με τους ασθενείς, όταν αποχωρούν από το χώρο εργασίας, όταν τα χέρια φαίνονται λερωμένα, όταν μολύνονται τα χέρια με βιολογικά υγρά ή άλλες οργανικές ουσίες, μετά από τη χρήση της τουαλέτας, πριν και μετά τη χρήση των γαντιών, και μετά από το στρώσιμο των κρεβατιών. Κατά το πλύσιμο των χεριών τα δακτυλίδια πρέπει να αφαιρούνται. Το άσηπτο πλύσιμο των χεριών επιβάλλεται όταν μια άσηπτη τεχνική πρόκειται να εφαρμοσθεί σε κάποιον ασθενή, όπως είναι η εισαγωγή ουρηθρικού καθετήρα. Απαιτεί πολύ προσεκτικό καθαρισμό των χεριών και τη χρήση απολυμαντικού (Δουμπόγιας 1995).

B. Χρήση γαντιών

Γάντια μίας χρήσης πρέπει να χρησιμοποιούνται από τους νοσηλευτές όταν έρχονται σε επαφή με εκκρίσεις, υγρά του σώματος, αίμα και μολυσμένα αντικείμενα. Τα γάντια πρέπει να αλλάζονται μεταξύ των διαφόρων διεργασιών στον ίδιο άρρωστο, κυρίως μετά από επαφή με μολυσμένα σημεία που έχουν αυξημένες ποσότητες μικροοργανισμών. Αφαιρούνται τα γάντια αμέσως μετά τη χρήση, προτού έρθουν σε επαφή με μη μολυσμένες επιφάνειες. Σημαντικό, είναι η αλλαγή των γαντιών από άρρωστο σε άρρωστο και το πλύσιμο των χεριών αμέσως μετά την αφαίρεση τους.

Γ. Χρήση μάσκας - Προστασία ματιών

Κατά την διάρκεια επιτέλεσης κάποιας διεργασίας σε ασθενή, που πιθανό να διασπείρει μικρόβια μέσω σταγονιδίων ή εκκρίσεων, πρέπει να χρησιμοποιείται μάσκα προσώπου και ματιών για προστασία της μύτης, του στόματος και των ματιών του νοσηλευτή που παρέχει την φροντίδα. Σε ασθενείς με μειωμένο ανοσοποιητικό σύστημα, στα βρέφη και στα παιδιά, επιβάλλεται η χρήση μάσκας για προστασίας τους από πιθανά σταγονίδια του νοσηλευτή που παρέχει την φροντίδα.

Δ. Χρήση ρόμπας μιας χρήσεως

Η χρήση της ρόμπας γίνεται για προστασία του δέρματος και της ενδυμασίας του νοσηλευτή κατά τη παροχή φροντίδας ασθενούς με πολλές εκκρίσεις, αιμορραγία και απεκκρίσεις. Η ρόμπα αφαιρείται αμέσως μετά την αποπεράτωση της νοσηλείας και τα χέρια πλένονται αμέσως για πρόληψη της διασποράς των μικροβίων σε άλλους ασθενείς, στα διάφορα αντικείμενα και εξοπλισμό (Δουμπόγιας 1995).

Ε. Ιματισμός

Ο ιματισμός ο οποίος έχει λερωθεί με εκκρίσεις, αίμα, υγρά του σώματος και απεκκρίσεις πρέπει να απομακρύνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να προλαμβάνεται η επαφή με το δέρμα και την ενδυμασία των νοσηλευτών. Αυτό θα συμβάλει στη πρόληψη της μεταφοράς των μικροβίων σε άλλους ασθενείς και στον εξοπλισμό της Μονάδας. Ο τρόπος αυτός αφορά τοποθέτηση του μολυσμένου ιματισμού σε υδροδιαλυτούς σάκους και στη συνέχεια τοποθετούνται και αυτοί σε υφασμάτινο σάκο με ένδειξη μολυσμένο.

Z. Χειρισμός απορριμμάτων

Τα απορρίμματα ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αφορά τις βελόνες, τις σύριγγες με αίμα, αιχμηρά αντικείμενα, αμπούλες, γυαλιά, μαχαιρίδια και βελόνες ραψίματος. Η δεύτερη κατηγορία αφορά μολυσμένα απορρίμματα εμποτισμένα με μεγάλη ποσότητα αίματος ή βιολογικά υγρά. Ακόμη σε αυτή τη κατηγορία συμπεριλαμβάνονται καθετήρες κύστεως, κενοί ουροσυλλέκτες, ρινογαστρικοί σωλήνες και άλλοι παροχευτικοί σωλήνες. Η τρίτη κατηγορία αφορά οτιδήποτε μη μολυσμένο όπως, χαρτιά γραφείου, χαρτοπετσέτες, πλαστικά υλικά

μιας χρήσεως, υλικά περιτυλίγματος των set και των άλλων υλικών. Οι νοσηλευτές συμβάλλουν στη σωστή διαχείριση των απορριμμάτων αυτών, με την τοποθέτηση τους στο σωστό δοχείο ή σάκο ανάλογα με τη κατηγορία τους. Συγκεκριμένα η πρώτη κατηγορία απορριμμάτων τοποθετείται στα ειδικά δοχεία αιχμηρών αντικειμένων. Η δεύτερη κατηγορία τοποθετείται σε κίτρινους σάκους, ενώ η τρίτη κατηγορία τοποθετείται σε μαύρους σάκους. Η ταξινόμηση των απορριμμάτων έχει ιδιαίτερη σημασία τόσο για την ασφάλεια του προσωπικού που θα ασχοληθεί με την απομάκρυνση τους από τη Μονάδα, όσο και για την τελική τους καταστροφή (Wenzel et al 2002).

Τα μέτρα για την πρόληψη και τον περιορισμό των νοσοκομειακών λοιμώξεων βασίζονται σε τρεις προϋποθέσεις:

(α) Στον προσδιορισμό των υποδοχών των μικροβιακών παραγόντων (εστίες μόλυνσης),

(β) στον προσδιορισμό των τρόπων μετάδοσης των παραγόντων που προκαλούν τη νοσοκομειακή λοίμωξη και

(γ) στην αναγνώριση των παραγόντων κινδύνου των ασθενών που προδιαθέτουν στην εμφάνιση νοσοκομειακής λοίμωξης.

Αντιστοίχως, τα μέτρα πρόληψης κατευθύνονται:

(α) Στον περιορισμό των εστιών μόλυνσης,

(β) στη διακοπή των οδών μετάδοσης και

(γ) στην τροποποίηση των παραγόντων κινδύνου των ασθενών (Ξηρουχάκη 2001, keel.org.gr 2007, keel.org.gr 2008, Jan Muhammad 2008).

3.4 Ο ρόλος των νοσηλευτών στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας σχετικά με τον έλεγχο και την καθοδήγηση για την πρόληψη της διασποράς των μικροβίων εντός και εκτός μονάδας

Ο ρόλος των νοσηλευτών στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας όσον αφορά τον έλεγχο και τη καθοδήγηση είναι τεράστιας σημασίας γιατί συμβάλλει με έμμεσο αλλά ουσιαστικό τρόπο στην πρόληψη της διασποράς των μικροβίων εντός και εκτός της μονάδας. Ο ρόλος αυτός αφορά κυρίως τον υπεύθυνο νοσηλευτή της Μονάδας. Επεκτείνεται όμως και στους νοσηλευτές που είναι υπεύθυνοι βάρδιας, χωρίς και πάλι να εξαιρούνται οι υπόλοιποι νοσηλευτές. Ο έλεγχος και η καθοδήγηση των νοσηλευτών γενικά, είναι προς τις βοηθούς θαλάμου και προς τις καθαρίστριες, οι οποίες αναλαμβάνουν τη καθαριότητα του νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Το νοσοκομειακό περιβάλλον περιλαμβάνει ότι περιβάλλει τους ασθενείς και το προσωπικό, δηλαδή δομές, κατασκευές, έπιπλα, εργαλεία και παροχές. Η μικροβιολογική οικολογία του περιβάλλοντος επηρεάζεται από όσους είναι παρόντες και από τις δραστηριότητες τους (Wenzel et al 2002). Το περιβάλλον δεν θα πρέπει να συμβάλλει στον πολλαπλασιασμό των μικροοργανισμών και πρέπει

να διατηρείται στεγνό, καθαρό και καλά αεριζόμενο. Οι διαδικασίες καθαρισμού πρέπει να είναι καθορισμένες και βασισμένες στα διεθνή πρωτόκολλα. Οι βοηθοί θαλάμου και οι καθαρίστριες αναλαμβάνουν την καθαριότητα και ο ρόλος των νοσηλευτών είναι να τις καθοδηγούν και να τις ελέγχουν για τα προϊόντα καθαρισμού που χρησιμοποιούν στη κάθε περίπτωση, καθώς επίσης και εάν οι διαλύσεις των υγρών είναι οι σωστές (π.χ. χλωρίνη). Επίσης ελέγχονται εάν γίνεται χρήση των γαντιών και ρόμπας όπου χρειάζεται και εάν οι επιφάνειες και ο εξοπλισμός διατηρούνται στεγνά, αφού υγρασία σε αυτά ευνοούν την ανάπτυξη των μικροβίων και τη πιθανή διασπορά των παθογόνων μικροοργανισμών (Wenzel et al 2002).

3.5 Διερεύνηση της επίδρασης του φόρτου νοσηλευτικής εργασίας στη συχνότητα λοιμώξεων και στη θνησιμότητα των ασθενών της Μ.Ε.Θ.

Παρά τη γενικά αποδεκτή άποψη ότι η άσκηση της Νοσηλευτικής επηρεάζει σημαντικά την κλινική πορεία και την έκβαση των ασθενών, η ανάδειξη της σπουδαιότητας της φροντίδας υψηλής ποιότητας με βάση συγκεκριμένες και μετρήσιμες παραμέτρους αποτελεί πρόκληση για τους νοσηλευτές. Από τις παραμέτρους αυτές, μεγαλύτερη σημασία παρουσιάζουν εκείνες που σχετίζονται με την ασφάλεια των ασθενών, όπως οι λοιμώξεις, οι σοβαρές επιπλοκές και η θνησιμότητα. Ταυτόχρονα, οι σημαντικές ελλείψεις σε νοσηλευτικό προσωπικό στο χώρο του νοσοκομείου αποτελούν ένα παγκόσμια αναγνωρισμένο πρόβλημα, το οποίο σχετίζεται άμεσα με την υποβάθμιση της ποιότητας φροντίδας που λαμβάνουν οι ασθενείς (American Nurses Association 2000, Sochalski et al 1997).

Η ενδονοσοκομειακή θνησιμότητα, λόγω της ευκολίας μέτρησής της και της σημασίας της, έχει αποτελέσει τον πλέον χρησιμοποιούμενο δείκτη αξιολόγησης της νοσηλευτικής φροντίδας (Numata et al 2006). Επίσης, στην πλειοψηφία των μελετών, η νοσηλευτική στελέχωση καθορίζεται με βάση την αναλογία νοσηλευτών-ασθενών (nurse-to-patient ratio). Η πιθανολόγηση της επίδρασης της ελλιπούς νοσηλευτικής στελέχωσης στην αύξηση της ενδονοσοκομειακής θνησιμότητας έχει βασιστεί σε διάφορους παράγοντες, με κυριότερους την ανεπαρκή επιτήρηση των ασθενών, που δεν επιτρέπει την έγκαιρη αναγνώριση των επιπλοκών, την καθυστέρηση της αποδέσμευσης από το μηχανικό αερισμό, την αύξηση των λαθών του προσωπικού και της συχνότητας προσβολής των ασθενών από λοιμώξεις (Donchin et al 1995, Thorens et al 1995).

Σύμφωνα με τα ευρήματα πολυκεντρικών ερευνών στο γενικό πληθυσμό των ασθενών που νοσηλεύονται στο νοσοκομείο, το επίπεδο νοσηλευτικής στελέχωσης παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τη θνησιμότητα. Στη μελέτη των Aiken et al (2002) (168 νοσοκομεία, 232.342 ασθενείς), η προσθήκη ενός επιπλέον ασθενούς για κάθε νοσηλευτή σχετιζόταν με την αύξηση της

πιθανότητας θανάτου των ασθενών εντός 30 ημερών κατά 7% ($P < 0,001$). Παρομοίως, στη μελέτη των Sasichay-Akkadechanunt et al (2003) (10 χειρουργικές, 10 παθολογικές κλινικές, 2531 ασθενείς), η αναλογία νοσηλευτών-ασθενών παρουσίαζε σημαντική αρνητική συσχέτιση με την ενδονοσοκομειακή θνησιμότητα [λόγος πιθανοτήτων (OR)=0,279, 95% διάστημα αξιοπιστίας (CI)=0,177-0,438].

Αντίστοιχες αρνητικές συσχετίσεις έχουν παρατηρηθεί και σε μελέτες όπου, αντί για τη θνησιμότητα, έχει χρησιμοποιηθεί η συχνότητα προσβολής από λοιμώξεις κατά την παραμονή των ασθενών στο νοσοκομείο. Στη μελέτη των McGillis et al (2004) (19 νοσοκομεία, 4657 ασθενείς), η αναλογία πτυχιούχων νοσηλευτών-ασθενών παρουσίαζε σημαντική αρνητική συσχέτιση με τις λοιμώξεις χειρουργικού τραύματος (συντελεστής πάλιν-δρόμησης=-2,57, $P < 0,01$). Αντίστοιχα, στη μελέτη των Needleman et al (2002) (799 νοσοκομεία, 6.180.628 ασθενείς), η στελέχωση από πτυχιούχους νοσηλευτές παρουσίαζε σημαντική αρνητική συσχέτιση με τις λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος τόσο στους χειρουργικούς (OR=0,67, 95% CI=0,46-0,98) όσο και στους παθολογικούς ασθενείς (OR=0,48, 95% CI=0,38-0,61). Η αρνητική συσχέτιση μεταξύ της στελέχωσης και της προσβολής των ασθενών από λοιμώξεις έχει αποδοθεί στο γεγονός ότι το προσωπικό δεν διαθέτει επαρκή χρόνο προκειμένου να τηρήσει τις κατάλληλες διαδικασίες, οι οποίες αποβλέπουν στην αποτροπή της διασποράς λοιμώξεων.

Παρά τις παραπάνω μελέτες, η εξαγωγή περισσότερο συγκεκριμένων συμπερασμάτων καθιστά αναγκαία τη διερεύνηση αυτών των συσχετίσεων στο επίπεδο της μονάδας (ή της κλινικής) (Heinz 2004). Η μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) αποτελεί θεωρητικά έναν ιδανικό χώρο για την αναζήτηση τέτοιων συσχετίσεων, λόγω της υψηλής συχνότητας λοιμώξεων και της υψηλής θνησιμότητας, αλλά και λόγω των υψηλών απαιτήσεων των ασθενών για νοσηλευτική φροντίδα (Numata et al 2006). Ωστόσο, τα ευρήματα της πλειοψηφίας των μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί στους ασθενείς της ΜΕΘ δεν έχουν υποστηρίξει την ύπαρξη σημαντικής συσχέτισης μεταξύ του επιπέδου στελέχωσης και της ενδονοσοκομειακής θνησιμότητας. Στη μελέτη των Bastos et al (1996) (10 γενικές ΜΕΘ, 1734 ασθενείς), η έλλειψη διαθεσιμότητας του τεχνολογικού εξοπλισμού, αλλά όχι η έλλειψη νοσηλευτικού προσωπικού, σχετιζόταν σημαντικά με τη θνησιμότητα. Παρομοίως, στη μελέτη των Metnitz et al (2004) (31 γενικές ΜΕΘ, 26.186 ασθενείς), ο αριθμός των επεμβατικών τεχνικών που εφαρμόστηκαν στους ασθενείς, αλλά όχι η αναλογία νοσηλευτών-ασθενών, σχετιζόταν σημαντικά με τη θνησιμότητα. Σε δύο μελέτες των Pronovost et al (2001) (2987 και 2606 ασθενείς, αντίστοιχα, που νοσηλεύθηκαν σε γενικές ΜΕΘ μετά από χειρουργική επέμβαση στην κοιλιακή αορτή), δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στη θνησιμότητα με βάση την αναλογία νοσηλευτών-ασθενών ($< 1:2$ ή $> 1:2$).

Τέλος, όσον αφορά στη συχνότητα προσβολής από λοιμώξεις κατά την παραμονή στη ΜΕΘ, η σχέση της με το επίπεδο νοσηλευτικής στελέχωσης έχει διερευνηθεί σε δύο μελέτες. Στη μελέτη των Amaravadi et al (2000) (35 νοσοκομεία, 366 ασθενείς), διαπιστώθηκε ότι η χαμηλή αναλογία νοσηλευτών-ασθενών κατά τη νυχτερινή βάρδια (<1:2) αποτελούσε σημαντικό προγνωστικό παράγοντα της συχνότητας προσβολής από πνευμονία (OR=2,4, 95% CI= 1,2-4,7). Αντίστοιχα, στη μελέτη των Fridkin et al (1996) (512 ασθενείς χειρουργικής ΜΕΘ), η μείωση της αναλογίας νοσηλευτών-ασθενών < 1:2 πιθανά συνέβαλε στην αύξηση της προσβολής από ενδοφλέβιες λοιμώξεις (σχετιζόμενες με ενδαγγειακούς καθετήρες).

Ακόμη, οι Κιέκκας και συν. (2008) διενέργησαν έρευνα προκειμένου να διερευνήσουν την επίδραση της νοσηλευτικής στελέχωσης στη συχνότητα προσβολής από λοιμώξεις και στη θνησιμότητα των ασθενών κατά την παραμονή στη μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ), λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις φροντίδας των ασθενών. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε στη γενική ΜΕΘ του Γενικού Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου της Πάτρας. Το υλικό αποτέλεσαν οι ασθενείς που εισήχθησαν διαδοχικά σε διάστημα ενός έτους. Οι κλίμακες APACHE II και TISS-28 χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της κλινικής βαρύτητας και των ημερήσιων απαιτήσεων φροντίδας των ασθενών, αντίστοιχα. Σε ημερήσια βάση, το άθροισμα των τιμών της κλίμακας TISS-28 και ο αριθμός των απασχολούμενων νοσηλευτών ελήφθησαν υπόψη για τον υπολογισμό της διάμεσης και της μέγιστης έκθεσης των ασθενών στο φόρτο νοσηλευτικής εργασίας. Η λήψη δειγμάτων και η αποστολή εργαστηριακών εξετάσεων για την ανίχνευση λοιμώξεων αποτελούσαν αρμοδιότητες των υπεύθυνων γιατρών της ΜΕΘ, οι οποίοι αποφάσιζαν με βάση την κλινική εικόνα του ασθενούς. Τα δείγματα αποστέλλονταν προς ανάλυση στα Εργαστήρια του Νοσοκομείου και περιλάμβαναν καλλιέργειες αίματος, ενδοτραχειακές εκκρίσεις, άκρα ενδαγγειακών καθετήρων, εκκρίσεις χειρουργικού τραύματος κ.λπ. Για την επιβεβαίωση της προσβολής των ασθενών από λοίμωξη ήταν απαραίτητη η απομόνωση ενός τουλάχιστον κλινικά σημαντικού λοιμώδους μικροοργανισμού από το αντίστοιχο δείγμα σε συνδυασμό με την παρουσία κλινικών ευρημάτων, τα οποία βασίζονταν στα κριτήρια του Centers for Disease Control (CDC) (Miranda de Rijk & Schaufeli 1996). Η λογιστική παλινδρόμηση χρησιμοποιήθηκε για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων. Τριακόσιοι ενενήντα έξι ασθενείς συμπεριελήφθησαν στη μελέτη. Από αυτούς, 97 προσβλήθηκαν από λοιμώξεις και 102 απεβίωσαν κατά την παραμονή στη ΜΕΘ. Ανάμεσα στις ομάδες έκθεσης στο χαμηλό και στον υψηλό φόρτο νοσηλευτικής εργασίας, διαπιστώθηκε αύξηση της συχνότητας προσβολής από λοιμώξεις κατά 59% και 53%, με βάση τη διάμεση και τη μέγιστη έκθεση αντίστοιχα. Παρομοίως, διαπιστώθηκε αύξηση της θνησιμότητας κατά 36% και 51%, με βάση τη διάμεση και τη μέγιστη έκθεση αντίστοιχα. Ανάλογες αξιοσημείωτες διαφορές ανιχνεύθηκαν επίσης όταν οι παθολογικοί και οι χειρουργικοί ασθενείς μελετήθηκαν ξεχωριστά.

Τα ευρήματα της έρευνας υποστηρίζουν την επίδραση του φόρτου νοσηλευτικής εργασίας στη συχνότητα προσβολής από λοιμώξεις και στη θνησιμότητα των ασθενών κατά την παραμονή στη ΜΕΘ και τονίζουν τη σημασία αξιολόγησης των ατομικών απαιτήσεων φροντίδας των ασθενών (Κιέκκας και συν. 2008).

3.6 Αποτελέσματα εφαρμογής πολυπαραγοντικού προγράμματος πρόληψης νοσοκομειακών λοιμώξεων

Σε μελέτη των Νταντάνα και συν. (2002) μελετήθηκε η αποτελεσματικότητα ενός πολυπαραγοντικού προγράμματος ελέγχου λοιμώξεων (MICP - Multifactorial infection control program) στη συχνότητα του MRSA (Meticillin Resistant Staphylococcus Aureus) στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας.

Σκοπός της μελέτης ήταν η συστηματική λήψη ρινικού επιχρίσματος για την ανίχνευση του Ανθεκτικού στη Μεθικιλίνη Χρυσίζοντα Σταφυλόκοκκου (MRSA) που περιγράφεται ως αποτελεσματικός τρόπος ελέγχου της μετάδοσής του μεταξύ των ασθενών της Μ.Ε.Θ. Συνήθως μονομερείς προσπάθειες ελέγχου επιδημιών με MRSA αποδεικνύονται ανεπιτυχείς. Οι ερευνητές λοιπόν ερεύνησαν την αποτελεσματικότητα ενός προγράμματος ελέγχου της οριζόντιας διασποράς του MRSA στη Μονάδα τους.

Κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 10 μηνών, από το Μάιο του 2000 έως το Φεβρουάριο του 2001 - control period, ελάμβαναν ρινικά επιχρίσματα για την ανίχνευση MRSA, απ' όλους τους ασθενείς τους, τόσο κατά την εισαγωγή τους στη ΜΕΘ όσο και ακολούθως μια φορά την εβδομάδα. Για τους επόμενους 18 μήνες, από το Μάρτιο του 2001 έως τον Αύγουστο του 2002 - study period, εφαρμόσανε ένα πολυπαραγοντικό πρόγραμμα ελέγχου διασποράς MRSA, που περιελάμβανε τα παρακάτω μέτρα (Νταντάνα και συν. 2002):

- Οργανώθηκε ομάδα από έξι νοσηλευτές η οποία και εκπαιδεύτηκε σε θέματα λοιμώξεων από γιατρό του τμήματος με εξειδίκευση στις Λοιμώξεις.
- Λαμβάνανε ρινικά επιχρίσματα κατά την εισαγωγή στη ΜΕΘ και κατόπιν μια φορά την εβδομάδα απ' όλους τους ασθενείς όπως και στην περίοδο ελέγχου.
- Απομονώσαν γεωγραφικά τους φορείς MRSA.
- Τοποθετήσαν δίπλα σε κάθε ασθενή αλκοολούχο διάλυμα (Sterilium) για αντισηπτικό πλύσιμο χεριών.
- Απομάκρυναν από την κλίνη του ασθενούς τα 3-way και τα πολύμπριζα
- Χρησιμοποίησαν πλαστικές ποδιές μιας χρήσης για τη νοσηλευτική - ιατρική φροντίδα όλων των φορέων MRSA.

Επιπροσθέτως το νοσηλευτικό προσωπικό απάντησε ανώνυμα σε ερωτηματολόγια πριν από την έναρξη της περιόδου μελέτης αλλά και μετά την εφαρμογή των μέτρων. Ο στόχος αυτών των ερωτηματολογίων ήταν να καταδείξει τυχόν βελτίωση της γνώσης των νοσηλευτών σε θέματα λοιμώξεων, να διερευνήσει τη στάση τους απέναντι στα προληπτικά αυτά μέτρα ιδιαίτερα κατά τις περιόδους αυξημένου φόρτου εργασίας και τέλος να ανιχνεύσει τη διάθεσή τους να «συμμορφωθούν» με το πρόγραμμα. Η επίπτωση του MRSA καθώς και το ποσοστό συμμόρφωσης των νοσηλευτών στο πολυπαραγοντικό αυτό πρόγραμμα συγκρίθηκαν με τα αντίστοιχα της περιόδου ελέγχου (πρώτοι 10 μήνες) (Νταντάνα και συν. 2002).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι κατά τη διάρκεια της περιόδου ελέγχου από 135 ασθενείς που ελέγχθηκαν για ρινικό MRSA 22 ήταν θετικοί (ποσοστό 16%), ενώ το 40% από αυτούς ήταν ήδη φορείς κατά την εισαγωγή τους στη ΜΕΘ. Για τους επόμενους 18 μήνες της εφαρμογής του προγράμματος, εισήχθησαν στη ΜΕΘ 367 ασθενείς. Ρινικά επιχρίσματα θετικά για MRSA ανιχνεύθηκαν σε 30 ασθενείς (ποσοστό 8%), ενώ ταυτόχρονα το 55% αυτών ήταν εισαγόμενοι φορείς. Η εφαρμογή του προγράμματος είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση της επίπτωσης του MRSA κατά 50% (από 16% κατά την περίοδο ελέγχου, σε 8% κατά την περίοδο μελέτης, $p < 0,01$), παρά τη συνεχιζόμενη παρουσία υψηλού ποσοστού εισαγόμενων φορέων (40% κατά την περίοδο ελέγχου και 55% κατά την περίοδο μελέτης). Επιπλέον τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων έδειξαν αυξημένο ενδιαφέρον και ιδιαίτερη ευαισθητοποίηση και συμμόρφωση των νοσηλευτών στο πρόγραμμα (από 35% στην αρχή σε 70% στο τέλος του προγράμματος).

Ως τελικό συμπέρασμα της έρευνας εξήχθη ότι ένα πολυπαραγοντικό πρόγραμμα ελέγχου λοιμώξεων που περιλαμβάνει ομάδα εκπαιδευμένων νοσηλευτών, εκπαιδευτικές παρεμβάσεις (καταγραμμένα πρωτόκολλα πρόληψης λοιμώξεων - μαθήματα με θέματα λοιμώξεων κλπ), καθώς και συστηματικό έλεγχο για ρινικό MRSA, μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική μείωση της επίπτωσής του στη ΜΕΘ (Νταντάνα και συν. 2002).

3.7 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη λοιμώξεων ενδοαγγειακών καθετήρων σε μονάδες εντατικής θεραπείας

Η χρήση των ενδοφλέβιων καθετήρων είναι αναπόφευκτη στην μοντέρνα ιατρική και νοσηλευτική πρακτική, ιδιαίτερα σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας. Παρόλο που οι καθετήρες αυτοί παρέχουν την απαραίτητη αγγειακή οδό, η χρήση τους θέτει τον ασθενή σε κίνδυνο τοπικών και συστηματικών μολύνσεων, συμπεριλαμβανομένων δερματικής μόλυνσης, μόλυνσης του αίματος σχετιζόμενη με ενδοαγγειακό καθετήρα, σηπτικής θρομβοφλεβίτιδας, ενδοκαρδίτιδας, και μεταστατικές μολύνσεις (π.χ. απόστημα πνεύμονα, απόστημα εγκεφάλου, οστεομυελίτιδα, και ενδοφθαλμίτιδα).

Τα περιστατικά λοίμωξης του αίματος σχετιζόμενης με ενδοαγγειακούς καθετήρες ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο του καθετήρα, την συχνότητα της παρέμβασης και χειρισμού του καθετήρα, και με παράγοντες που σχετίζονται με τον ασθενή (π.χ. προϋπάρχουσες ασθένειες και βαρύτητα της ασθένειας). Συχνότερα χρησιμοποιούνται οι περιφερικοί φλεβικοί καθετήρες για εξασφάλιση φλεβικής οδού. Τα περιστατικά τοπικής μόλυνσης ή μόλυνσης του αίματος σχετιζόμενης με περιφερικό φλεβικό καθετήρα είναι συνήθως χαμηλής συχνότητας. Αντίθετα, η πλειονότητα των σοβαρών μολύνσεων προκαλούμενων από καθετήρες, σχετίζεται με την χρήση Κεντρικών Φλεβικών Καθετήρων, ιδιαίτερα αυτών που τοποθετούνται στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας. Στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, οι Κεντρικοί Φλεβικοί Καθετήρες παραμένουν για μεγάλο χρονικό διάστημα, οι ασθενείς αποικίζονται από μικρόβια και οι καθετήρες χρησιμοποιούνται πολλές φορές κατά την διάρκεια της μέρας για την χορήγηση υγρών, φαρμάκων και αίματος. Επιπρόσθετα, μερικοί καθετήρες μπορεί να τοποθετηθούν κάτω από επείγουσες καταστάσεις κατά την διάρκεια των οποίων δεν μπορεί να τηρηθεί η δέουσα άσηπτη τεχνική. Συγκεκριμένοι καθετήρες, π.χ. πνευμονικοί αρτηριακοί καθετήρες και περιφερικοί αρτηριακοί καθετήρες, χρησιμοποιούνται πολλές φορές κατά την διάρκεια της μέρας, για αιμοδυναμικές μετρήσεις ή για λήψη δειγμάτων αίματος, αυξάνοντας την πιθανότητα επιμόλυνσης του καθετήρα και στην συνέχεια μόλυνσης του αίματος (Φωκά & Παφίτου χωρίς χρονολογία).

Σε πολλές έρευνες έχει αποδειχθεί η αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα των ασθενών εξαιτίας επιπλοκών που προκαλούνται από μόλυνση των Κεντρικών Φλεβικών Καθετήρων (Mermel, 2000). Σε έρευνες που έγιναν στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, το κόστος ανά ασθενή με λοίμωξη που σχετίζεται με Κεντρικό Φλεβικό Καθετήρα ανέρχεται σε \$34.000 - \$56.000 (Dimick et al 2001, Rello et al 2000). Το δε κόστος νοσηλείας ασθενών με αιματογενείς λοιμώξεις που σχετίζονται με Κεντρικούς Φλεβικούς Καθετήρες ανέρχονται ανά έτος στα \$296 εκατομμύρια έως \$2.3 δισεκατομμύρια δολάρια (Mermel, 2000). Σύμφωνα με τους Kluger & Maki (1999), η θνητότητα των ασθενών με λοίμωξη σχετιζόμενη με Κεντρικό Φλεβικό Καθετήρα ανέρχεται στο 12% - 25% και το χρηματικό κόστος σε περίπου \$25.00 δολάρια ανά επεισόδιο.

Καθώς η γνώση, η τεχνολογία και οι νοσοκομειακές εγκαταστάσεις αλλάζουν, ο έλεγχος και η πρόληψη των λοιμώξεων πρέπει ταυτόχρονα να αλλάζουν και να αναβαθμίζονται. Μέσα από καλά οργανωμένα προγράμματα και συνεχή εκπαίδευση, οι νοσηλευτές καθίστανται ικανοί να ελέγχουν και να αξιολογούν την ποιότητα της φροντίδας που παρέχουν. Τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχει αποδειχθεί μέσα από έρευνες ότι ο κίνδυνος λοιμώξεων μειώνεται ακολουθώντας προκαθορισμένες τεχνικές ασηψίας (Sherertz et al 2000, Eggimann et al 2000). Έχει επίσης αποδειχθεί ότι η εισαγωγή και η φροντίδα των ενδοαγγειακών καθετήρων από μη έμπειρο εκπαιδευμένο προσωπικό, αυξάνει τον κίνδυνο αποικισμού του καθετήρα με μικρόβια και

πρόκληση μόλυνσης του αίματος εξαιτίας του καθετήρα (Eggimann et al 2000). Η παρουσία εξειδικευμένου νοσηλευτικού προσωπικού, έχει αποδείξει την αποτελεσματικότητά της, μειώνοντας τα περιστατικά λοιμώξεων προκαλούμενων από καθετήρες και περιορίζοντας τις σχετικές με αυτά επιπλοκές και οικονομικό κόστος (Soifer et al 1998). Επιπρόσθετα, έχει αποδειχτεί ότι ο κίνδυνος λοιμώξεων αυξάνεται με την μείωση του προσωπικού κάτω από το επιτρεπτό όριο (Fridkin et al 1996).

3.8 Στοματική υγιεινή των ασθενών της Μ.Ε.Θ. και πρόληψη των λοιμώξεων

Οι ασθένειες του στόματος είναι πλέον από τις πιο διαδεδομένες στον κόσμο. Επηρεάζουν τους σκληρούς (δόντια), τους στηρικτικούς (το περιοδόντιο) και τους μαλακούς ιστούς (παρειές, υπερώα, γλώσσα και τον πυθμένα του στόματος). Η στοματική υγιεινή των ασθενών θεωρείται μια από τις σημαντικότερες νοσηλευτικές ενέργειες καθημερινής φροντίδας που πρέπει να σχεδιάζεται εξατομικευμένα.

Το στόμα αποτελεί πηγή βακτηριδίων τα οποία δημιουργούν την οδοντική πλάκα μέσα σε 24 ώρες και η οποία αν δεν αφαιρεθεί οι ασθενείς κινδυνεύουν να αναπτύξουν τερηδόνα ή παθήσεις των ούλων ενόσω βρίσκονται στο νοσοκομείο. Οι συνθήκες αυτές ενθαρρύνουν την ανάπτυξη στελεχών από βακτηρίδια όπως *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae* τα οποία δυνητικά εξαπλώνονται και ευθύνονται για την εμφάνιση σοβαρών επιπλοκών, όπως βακτηριδιακή ενδοκαρδίτιδα, βακτηριαιμία, αλλά και σοβαρών λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος όπως η ενδονοσοκομειακή πνευμονία ή η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (Μποζίνη και συν., χωρίς χρονολογία).

Η επιβαρημένη κατάσταση και η ανεπάρκεια της στοματικής υγιεινής στους ασθενείς των ΜΕΘ, εκτός των παραπάνω επιπλοκών, αιτιολογεί και την κλινική εικόνα των ιστών της στοματικής κοιλότητας που είναι χαρακτηριστική στους ασθενείς αυτούς. Η διασωλήνωση από το στόμα, παρόλο που είναι η πιο διαδεδομένη λόγω της εύκολης βατότητας της τραχείας και της δυνατότητας χρήσης μεγαλύτερης διαμέτρου ενδοτραχειακού σωλήνα, προκαλεί ερεθισμούς, μολύνσεις από μύκητες και εξέλκωση των χειλέων ιδίως των παρακείμενων του σωλήνα. Αντιθέτως, οι διασωληνωμένοι από τη μύτη ασθενείς ή όσοι φέρουν τραχειοτομίες αντιμετωπίζουν σαφώς λιγότερα προβλήματα στη στοματική κοιλότητα καθώς η πρόσβαση της είναι πιο εύκολη συγκριτικά με τους διασωληνωμένους ασθενείς από το στόμα. Επιπλέον, οι διαταραχές της οξεοβασικής ισορροπίας, η χορήγηση φαρμάκων και διαφόρων θεραπειών (χημειοθεραπεία, ακτινοβολία, οξυγονοθεραπεία κ.λ.π.) καθώς και η κακή ή ανύπαρκτη σίτιση συνεπικουρούν στην μη βελτίωση της κλινικής εικόνας του στοματικού βλεννογόνου. Τέλος, η χρήση έντονης

αναρρόφησης για την απομάκρυνση της σιέλου ενδέχεται να προκαλέσει μόλυνση ή τραυματισμό στο στοματικό βλεννογόνο και κατ.επέκταση την είσοδο μικροβιακών παραγόντων.

Η φροντίδα του στόματος πρέπει να ξεκινάει με την εισαγωγή του ασθενούς στη Μ.Ε.Θ. Η εξέταση της κοιλότητας μπορεί να γίνει με τη χρήση μιας καλής πηγής φωτός, π.χ. ενός φακού και με ένα γλωσσοπίεστρο ή το δάχτυλο μας, φυσικά πάντα με γάντια (Μποζίνη και συν., χωρίς χρονολογία).

Η εκτίμηση πρέπει να περιλαμβάνει την παρατήρηση του επιπέδου ενυδάτωσης (ξηροστομία), το χρώμα και την υφή των ιστών του στόματος. Η παρουσία οδοντικής πλάκας, υπολειμμάτων δοντιών, αλλοιώσεων ή αιμορραγίας πρέπει να επισημαίνονται.

Παρακάτω προτείνεται μια διαδικασία για την επίτευξη σωστής στοματικής περιποίησης:

Βήμα 1^ο: Αφού φορέσουμε γάντια για την αποφυγή μόλυνσης του ασθενούς αλλά και δική μας μπορούμε να βουρτσίσουμε τα δόντια και τα ούλα με μια μικρή και μαλακή οδοντόβουρτσα σε συνδυασμό με μια φθοριούχο οδοντόκρεμα. Οι κινήσεις μας θα πρέπει να είναι ήπιες για να μη προκαλέσουμε αιμορραγία ή ερεθισμό. Η διαδικασία αυτή μπορεί να γίνεται δυο φορές ημερησίως προκειμένου να απομακρύνεται αποτελεσματικά η οδοντική πλάκα.

Βήμα 2^ο: Επόμενη κίνηση είναι να ξεπλύνουμε το στόμα με αρκετή ποσότητα νερού χρησιμοποιώντας παράλληλα κομμάτια γάζας. Καλό είναι να ξεβγάζεται αρκετά καλά η οδοντόκρεμα γιατί προκαλεί ξηρασία στο στοματικό βλεννογόνο (Μποζίνη και συν., χωρίς χρονολογία).

Βήμα 3^ο: Εάν υπάρχει επιπλέον νερό θα πρέπει να αφαιρεθεί με τη χρήση μίας ήπιας πίεσης αναρρόφησης. Εάν υπάρχει κίνδυνος εισρόφησης, οι ασθενείς πρέπει να γυρίζονται στο πλάι κατά την διάρκεια της διαδικασίας.

Βήμα 4^ο: Το στόμα του ασθενούς πρέπει να διατηρηθεί υγρό όσο αυτό είναι εφικτό, χρησιμοποιώντας νερό και αφρώδη σκευάσματα σε ξυλάκια. Η συχνότητα αυτής της διαδικασίας εξαρτάται από την κατάσταση του ασθενούς αλλά και την κατάσταση του στόματος του.

Αν και οι βακτηριδιακές λοιμώξεις είναι οι πλέον διαδεδομένες, δεν θα πρέπει να ξεχνάμε τις μολύνσεις από μύκητες ή ιούς, ιδιαίτερα σε ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς. Η πιο συχνή μυκητίαση είναι η στοματική καντιντίαση η οποία εμφανίζεται με λευκά στίγματα στο στόμα. Για το λόγο αυτό η στοματική υγιεινή θα πρέπει να περιλαμβάνει πρώτα προφυλακτική και κατόπιν θεραπευτική αντιμυκητιασική αγωγή. Ο απλός έρπης είναι μία μόλυνση από ιό, η οποία εμφανίζεται με ένα ή περισσότερους ερεθισμούς που δημιουργούν κύστες γύρω από τα χείλη και το στόμα. Μία αλοιφή με acyclovir μπορεί να επαλείφεται στα χείλη και στο περιβάλλον δέρμα

αμέσως μετά τη διάγνωση του. Επιπροσθέτως, προσεκτικά αραιωμένο υδροξείδιο του υδρογόνου (οξυζενέ) ή διττανθρακική σόδα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την απομάκρυνση ανθεκτικών επικαλυμμάτων στη γλώσσα ή στις παρειές όπως και κολλώδεις εκκρίσεις. Η παρατεταμένη χρήση, όμως, μπορεί να προκαλέσει επιφανειακά εγκαύματα (Μποζίνη και συν., χωρίς χρονολογία).

Αν και υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός οδηγιών για την εκτίμηση του στόματος, κανένας δε μπορεί να προβλέψει τον κίνδυνο μόλυνσης. Είναι απαραίτητο από τους νοσηλευτές να κάνουν επανειλημμένες και συστηματικές εκτιμήσεις και να παρέχουν επιμελή στοματική υγιεινή. Απαραίτητη προϋπόθεση γι' αυτό αποτελεί η γνώση της σύστασης ενός υγιούς στόματος αλλά και η έλλειψη δυσπιστίας και προκατάληψης απέναντι στην πρόληψη και τη θεραπεία ενός παραμελημένου στόματος, η οποία εξαρτάται αποκλειστικά και μόνο από τους νοσηλευτές.

Μια οδοντόβουρτσα, μια οδοντόκρεμα και λίγο νερό είναι ό,τι χρησιμοποιούνε όλοι στο σπίτι για την καθημερινή τους στοματική υγιεινή. Αυτά τα εργαλεία έχουν αποδειχθεί πως είναι αποτελεσματικά, φθηνά και αξιόπιστα, ώστε όλοι οι νοσηλευτές να προσφέρουν στους ασθενείς τους μία βασική και ολοκληρωμένη στοματική φροντίδα (Μποζίνη και συν., χωρίς χρονολογία).

3.9 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη των λοιμώξεων σε ασθενείς που νοσηλεύονται στη Μ.Ε.Θ. μετά από χειρουργική επέμβαση της κοιλίας

Η γαστρεντερική χειρουργική μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη θεραπεία του πεπτικού έλκους, της γαστρεντερικής διατρήσεως ή αποφράξεως, των όγκων ή αλλοιώσεων λόγω ισχαιμικών αλλοιώσεων ή της φλεγμονής σε οποιοδήποτε τμήμα του παχέος εντέρου. Η χειρουργική της κοιλίας ενδείκνυται επίσης σε παθήσεις της χοληδόχου κύστεως, του παγκρέατος και του ήπατος. Χειρουργική επίσης παρέμβαση μπορεί να απαιτηθεί σε περίπτωση κοιλιακού τραύματος (Waite & Krumberger 2000).

Μετεγχειρητικά, το παχύ έντερο είναι αποσυμπιεσμένο μέχρις ότου αποκατασταθεί η γαστρεντερική λειτουργία. Για την απομάκρυνση των εκκρίσεων, τοποθετούνται σωλήνες παροχετεύσεως στην κοιλία. Το άλγος, σχετίζεται με την τομή, το ισοζύγιο των υγρών και ηλεκτρολυτών και με την φροντίδα του τραύματος. Οι αναπνευστικές επιπλοκές, σχετίζονται με την ρήξη του κοιλιακού τοιχώματος. Η νοσηλευτική φροντίδα, συνιστάται στην παρακολούθηση και στην εφαρμογή παρεμβάσεων για την πρόληψη των μετεγχειρητικών επιπλοκών.

- **Νοσηλευτική διάγνωση: Υψηλός κίνδυνος για λοίμωξη**

Παράγοντες Κινδύνου:

Τραύμα και ανοσοκαταστολή (Waite & Krumberger 2000).

Έκβαση του Ασθενούς

Δεν υπάρχει λοίμωξη του κοιλιακού τραύματος, αυτό αποδεικνύεται από τον καθαρό κοκκιώδη ιστό, από την έλλειψη εκκρίσεων, από τα λευκά αιμοσφαίρια $5.000 - 10.000/\text{mm}^3$ και επιπλέον από την απυρεξία (Waite & Krumberger 2000).

Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις	Λογική
Παρακολουθείται η εμφάνιση της χειρουργικής τομής και των πέριξ ιστών.	Η ύπαρξη ερυθρότητας, οιδήματος, άλγους ή ερεθισμού δεικνύουν λοίμωξη.
Παρακολουθείται η εμφάνιση του εκκρίματος του τραύματος: χρώμα, ποσότητα και οσμή. Γίνεται καλλιέργεια.	Πυώδες έκκριμα του τραύματος δεικνύει λοίμωξη.
Παρατηρούνται οι ασθενείς για συστηματικές επιδράσεις της λοιμώξεως: πυρετός και ζωτικά σημεία.	Ο πυρετός, η ταχυκαρδία και η ταχύπνοια, είναι συστηματικά σημεία της λοιμώξεως.
Παρακολουθούνται ο αριθμός και ο τύπος των λευκών αιμοσφαιρίων.	Η αύξηση του αριθμού των λευκών αιμοσφαιρίων με στροφή προς τα αριστερά δεικνύει οξεία λοίμωξη.
Χρησιμοποιείται άσηπτη τεχνική για την αλλαγή των ρούχων.	
Παρέχεται επαρκής διατροφή.	Η επαρκής λήψη θερμίδων και τροφής, ειδικότερα λευκώματος, είναι αναγκαία για την επούλωση του τραύματος και την πρόληψη της λοιμώξεως.
Αν παρατηρηθεί λοίμωξη, χορηγούνται τα συσταθέντα αντιβιοτικά.	

Πηγή: Waite & Krumberger (2000), σσ. 93-94.

3.10 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής στη Μ.Ε.Θ. και πρόληψη των λοιμώξεων

Το ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής (ΑΚΑ) αποτελεί μια σοβαρότατη πάθηση που επιβάλλεται να αντιμετωπιστεί έγκαιρα και εκλεκτικά και που πέραν της ιατρικής, απαιτεί ιδιαίτερα και εντατική νοσηλευτική φροντίδα.

Οι στόχοι της μετεγχειρητικής νοσηλευτικής φροντίδας είναι η στενή παρακολούθηση του ασθενούς τα πρώτα 24ώρα για πρόληψη των επιπλοκών, η έγκαιρη διάγνωση πιθανής επιδείνωσης, η διατήρηση της άνεσης, η υποστήριξη της ψυχολογικής κατάστασης του αρρώστου και η εκπαίδευση του σχετικά με την μετεγχειρητική φροντίδα (Μπαξεβάνη και συν. 2002).

Όλοι οι ασθενείς που υποβάλλονται σε εκλεκτική χειρουργική θεραπεία του ΑΚΑ μεταφέρονται διασωληνωμένοι στην ΜΕΘ. Εκεί, ο στόχος είναι να ανανήψουν ομαλά εντός των πρώτων δύο ωρών και να μεταφερθούν στην Α. χειρουργική κλινική σε θάλαμο αυξημένης φροντίδας. Επομένως ο ρόλος της νοσηλεύτριας / νοσηλευτή γίνεται καθοριστικός και αυτό διότι λόγω της άμεσης επαφής με τον ασθενή, μπορούν να διαγνώσουν πρώτοι μια μετεγχειρητική επιπλοκή του ασθενούς.

Κυρίαρχο ρόλο παίζει η συχνή καταγραφή των ζωτικών σημείων (ΑΠ, σφύξεις, διούρηση, ΚΦΠ) του ασθενούς. Είναι οι πρώτοι δείκτες που επηρεάζονται είτε σε δυσανεξία του ασθενούς (άλγος, άγχος, δύσπνοια), είτε σε επερχόμενη επιπλοκή (αιμορραγία, υπογκαιμία, εμβολή, κλπ.).

Οι κυριότερες επιπλοκές αφορούν την εκδήλωση συνυπάρχουσας νόσου (ΣΔ, ΧΝΑ, ΧΑΠ, ΣΝ) αλλά και επιπλοκών της χειρουργικής επέμβασης όπως αιμορραγίας, διαταραχής όγκου υγρών, ηλεκτρολυτών, νεφρικής λειτουργίας ή εντερικής λειτουργίας αλλά και περίπτωση να εμφανίσει λοίμωξη ο ασθενής, οπότε η προσοχή του νοσηλευτή είναι σημαντική για την έκβαση της πορείας του ασθενούς. (Μπαξεβάνη και συν. 2002).

3.11 Λοιμώξεις σχετιζόμενες με το τραύμα ή την χειρουργική επέμβαση

Οι λοιμώξεις τραύματος συνοδεύονται εκτός από τον πυρετό και τη μεγάλη λευκοκυττάρωση, από σημαντική ταχυκαρδία, οίδημα και πόνο στην περιοχή που δεν αφορά αυστηρά την χειρουργική τομή. Για την διαφορική διάγνωση απαιτείται πολύ προσεκτική κλινική αξιολόγηση που δεν είναι εύκολη πάντα, ειδικά αν το άτομο είναι παχύσαρκο με μεγάλο πάχος ιστών, και η χειρουργική τομή είναι ένα δυσπρόσιτο σημείο ή ο ασθενής ευρίσκεται σε μηχανικό αερισμό με καταστολή και δεν συνεργάζεται (Ιωαννίδου χ.χ.).

Έντονα σημεία τοπικής φλεγμονής ή σημεία νέκρωσης μαζί με επιβαρημένη γενική κατάσταση απαιτούν χειρουργική διάνοιξη τραύματος παράλληλα με τη χορήγηση αντιβιοτικών κεφαλοσπορίνης τρίτης γενιάς, μαζί με αμινογλυκοσίδες ή κινολόνες και κλινδαμυσίνη ή μετρονιδαζόλη. Εάν ο σταφυλόκοκκος πιθανολογείται σαν μικροβιακός παράγοντας χρειάζεται η

χορήγηση αντισταφυλοκοκκικών. Εάν υπάρχει υποψία λοίμωξης από κλοστρίδια χρειάζεται πολύ καλός χειρουργικός καθαρισμός και χορήγηση κρυσταλλικής πενικιλίνης.

Η διαφυγή από χειρουργική αναστόμωση σε ενδοκοιλιακές επεμβάσεις προκαλεί αιφνίδια επιβάρυνση της γενικής κατάστασης του αρρώστου, υψηλό πυρετό και απότομη έναρξη ταχυκαρδίας μεγαλύτερης των 140/σφυγμών ανά λεπτό που δεν βελτιώνεται με τη χορήγηση υγρών, σημαντική και εμμένουσα λευκοκυττάρωση και τυπικά συμπτώματα περιτονίτιδας με σύσπαση των κοιλιακών μυών και σημαντική αύξηση των αναγκών του οργανισμού σε υγρά. Άρρωστος με τα συμπτώματα αυτά θεωρείται ύποπτος διαφυγής, ειδικά αν έχει προηγηθεί σοβαρό χειρουργείο με πολλές διεγχειρητικές δυσκολίες.

Η χορήγηση βαθιάς καταστολής, αναλγησίας και μυοχαλαρωτικών σε άρρωστο της ΜΕΘ ο οποίος ευρίσκεται σε μηχανικό αερισμό, καλύπτει τα κλινικά σημεία της περιτονίτιδας και μπορεί να οδηγήσει σε λάθος διάγνωση ιδίως εάν υπάρχει και άλλη εστία λοίμωξης π.χ. από το αναπνευστικό. Η διαφορική διάγνωση είναι τότε πάρα πολύ δύσκολη γιατί θα πρέπει να εκτιμηθεί αν η λοίμωξη του αναπνευστικού είναι η αιτία της σήψης, ή αν η ενδοκοιλιακή λοίμωξη δημιούργησε αιματογενώς την συμμετοχή του πνεύμονα. Η απόφαση για επανεπέμβαση είναι πολύ γενναία σε έναν τόσο επιβαρημένο άρρωστο (Ιωαννίδου χ.χ.).

3.12 Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάστηκε το πόσο σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση των λοιμώξεων παίζει η πρόληψη η οποία εφαρμόζεται ακολουθώντας οι νοσηλευτές τα τοπικά και διεθνή πρωτόκολλα πρόληψης που αφορούν πλύσιμο των χεριών, χρήση γαντιών, χρήση μάσκας, χρήση ρόμπας μιας χρήσεως, τον ιματισμό και των χειρισμό των απορριμμάτων. Παρουσιάστηκαν δε, αρκετές ερευνητικές μελέτες, τα αποτελέσματα των οποίων οδηγούν για ακόμη μία φορά στο συμπέρασμα πως κρίνεται απαραίτητη η πρόληψη και η αντιμετώπιση των λοιμώξεων της Μ.Ε.Θ. γιατί δυστυχώς αποδεικνύεται αυξημένη η νοσηρότητα και η θνητότητα των ασθενών εξαιτίας αυτών.

Στο επόμενο κεφάλαιο δίνονται πληροφορίες για την απόκτηση πτυχίου νοσηλευτικής, για την συγκριτική ανάλυση συστημάτων υγείας ανάμεσα σε διάφορες χώρες σε σχέση με την Ελλάδα καθώς και για την εκπαίδευση των νοσηλευτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΥΠΑΡΞΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΑ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

4.1 Εισαγωγή

Η Νοσηλευτική ως επιστήμη υγείας ποτέ πριν στο παρελθόν δεν αντιμετώπιζε τόσες προκλήσεις όσες σήμερα στην εποχή της υψηλής τεχνολογίας, της εξειδίκευσης και των συνεχών αμφισβητήσεων και μεταρρυθμίσεων των συστημάτων φροντίδας υγείας. Αν και τις τελευταίες δεκαετίες οι νοσηλευτές βιώνουν μια συναρπαστική περίοδο ταχύτατης επέκτασης του ρόλου τους τόσο στο χώρο του νοσοκομείου όσο και της κοινότητας, οι θεμελιώδεις αρχές της επιστήμης και τέχνης της Νοσηλευτικής φροντίδας εξακολουθούν να αποτελούν τον πυρήνα για την άσκηση της Νοσηλευτικής σε οποιοδήποτε περιβάλλον.

Η αναγκαιότητα ύπαρξης ειδικότητας νοσηλευτή στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας είναι μεγάλη, καθώς οι νοσηλευτές των Μ.Ε.Θ. αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες προκλήσεις οι οποίες απαιτούν γνωστικές, τεχνικές, διαπροσωπικές, ηθικές και νομικές δεξιότητες. Εκτός από το ρόλο της άμεσης φροντίδας υγείας, οι νοσηλευτές αναλαμβάνουν εξειδικευμένους ρόλους, όπως διαχειριστές – συντονιστές της φροντίδας, εκπαιδευτές, σύμβουλοι και ερευνητές.

4.1 Η κατάρτιση πτυχίου νοσηλευτικής

Με τον όρο νοσηλευτική εννοούμε την επιστήμη υγείας που έχει ως στόχο την πρόληψη, αντιμετώπιση, θεραπεία της υγείας του ατόμου, της οικογένειας καθώς και της κοινότητας (Wikipedia 2000). Η νοσηλευτική βασίζεται στην έρευνα και στο ενδιαφέρον προς κάθε άνθρωπο που χρειάζεται βοήθεια, δεν θεωρείται απλά μια επιστήμη αλλά και μια τέχνη από τα άτομα που ασκούν το δύσκολο έργο της νοσηλευτικής. (τεχνολογικό εκπαιδευτικό ίδρυμα Αθήνας 2011) Η απονομή του τίτλου νοσηλευτή στην Ελλάδα αποκτάται από διάφορες σχολές, αυτές είναι:

- Ανώτατο Επαγγελματικό Ίδρυμα (Α.Ε.Ι)
- Τεχνολογικό Επαγγελματικό Ίδρυμα (Τ.Ε.Ι)
- Ανώτατες σχολές αδελφών νοσοκόμων, επισκεπτριών αδελφών νοσοκόμων, αρμοδιότητες του Υπουργείου Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων (Κ.Α.Τ.Ε.Ε)
- Ισότιμων σχολών αλλοδαπής αντίστοιχων σχολών α,β,γ
- Ιδιωτική Επαγγελματική Κατάρτιση (Ι.Ε.Κ)
- Επαγγελματική Σχολή (ΕΠΑ.Σ)

- Οργανισμός Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (Ο.Α.Ε.Δ) (Wikipedia 2000).

Αναλυτικότερα:

- *Ανώτατο Επαγγελματικό ίδρυμα:* υπάρχουν δύο ανώτατα επαγγελματικά ιδρύματα ένα είναι στην Αθήνα και το άλλο στη Σπάρτη. Το Α.Ε.Ι. στην Αθήνα ξεκίνησε η λειτουργία του το 1979. Το 1983-1984 το τμήμα αυτό έγινε ισότιμο με τα άλλα τμήματα του πανεπιστημίου σε ότι αφορά τα επαγγελματικά δικαιώματα, σύμφωνα με το πλαίσιο για τα ανώτατα επαγγελματικά ιδρύματα, 2424/83 απόφαση που ψηφίστηκε από το συμβούλιο επικρατείας, την Β.Ι 959/22-8-23, απόφαση του υπουργείου, και από 29-7-83 απόφαση της συγκλήτου του Καποδιστριακού Πανεπιστήμιου Αθήνας. Στο τμήμα αυτό λειτουργούν εργαστήρια με κατάλληλη και σωστή δραστηριότητα και στην Ελλάδα αλλά και στο εξωτερικό. Στο τμήμα αυτό οι φοιτητές διδάσκονται οκτώ εξάμηνα και στο τελευταίο εξάμηνο κάνουν πρακτική άσκηση. (Εθνικό και Καποδιστριακό πανεπιστήμιο Αθηνών).

- *Τεχνολογικό επαγγελματικό ίδρυμα.*

Αθήνα: ιδρύθηκε σύμφωνα με τον νόμο 1404/83 (ΦΕΚ 173/τ.Α'/24-11-83 και ανήκει στα τεχνολογικά εκπαιδευτικά ιδρύματα που μαζί με τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα νοσηλευτικής, ανήκουν στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, αποτελείται από πάνω από 1500 νοσηλευτές που φοιτούν και 20 μόνιμους καθηγητές με πτυχίο νοσηλευτικής και 60 εργαστηριακούς συνεργάτες φοίτηση διαρκεί τέσσερα έτη και οι φοιτητές παρακολουθούν οκτώ εξάμηνα. Λειτουργούν διάφορα ερευνητικά προγράμματα καθώς παράλληλα και διάφορες μεταπτυχιακές σπουδές. (ΤΕΙ Αθήνας 2008).

Θεσσαλονίκη: το τμήμα της νοσηλευτικής ξεκίνησε τη λειτουργία του το 1973, στο Κ.Α.Τ.Ε.Ε Θεσσαλονίκης, με την ένταξη του στο Τ.Ε.Ι.Θ υπό την εποπτεία του υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας. στο τμήμα αυτό προβάλλεται η νοσηλευτική επιστήμη τόσο σε πρακτικό όσο και σε θεωρητικό κομμάτι. Παρέχει στους φοιτητές, τη δυνατότητα να μπορούν εξασφαλίσουν την κατάλληλη σταδιοδρομία τους τόσο σε επιστημονικό, όσο και σε επαγγελματικό επίπεδο. οι φοιτητές παρακολουθούν τέσσερα χρόνια στη σχολή, οκτώ εξάμηνα. Από τα πρώτα εξάμηνα είναι αναγκαία η πρακτική άσκηση συγχρόνως με τα θεωρητικά μαθήματα. κάποια από τα κύρια μαθήματα είναι: παθολογία, χειρουργική, ψυχιατρική, μονάδα εντατικής θεραπείας και κοινοτική νοσηλευτική. Διάφορα διεθνή προγράμματα είναι στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος JEAN MONNET, COMMET, LEONARDO, ΣΩΚΡΑΤΗΣ σε διάφορα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια. (Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα).

Σχολή αξιωματικών νοσηλευτής Σ.Α.Ν: σαν έδρα της σχολής καθιερώθηκε το στρατόπεδο του ΣΑΚΚΕΤΑ Α στην Αθήνα, η φοίτηση στη σχολή είναι τετραετής και ο χρόνος που πρέπει να παραμένουν οι φοιτητές στο στράτευμα μετά την αποφοίτηση είναι οκτώ μήνες. Οι φοιτητές

στο τμήμα αυτό σπουδάζουν συγχρόνως στο ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα στο Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο της Αθήνας και επιπλέον στη σχολή καθώς και σε άλλες στρατιωτικές εγκαταστάσεις. Οι φοιτητές του τμήματος αυτού διαμένουν στη σχολή. Τελειώνοντας τη σχολή μπορούν να πάρουν τον τίτλο, Ανθυπολοχαγοί, σημαιοφόροι, Ανθυποσημηναγοί και να δουλέψουν ως νοσηλευτές στα τμήματα αυτά. Κατά τη διάρκεια που φοιτούν παίρνουν χρηματικό εισόδημα (Σχολή αξιωματικών νοσηλευτικής ΣΑΝ).

4.2α Έλλειψη νοσηλευτικού δυναμικού

Για να έχει καλά αποτελέσματα μία μονάδα εντατικής θεραπείας εξαρτάται από ποικίλους παράγοντες, κυρίως κατάλληλο εκπαιδευμένο προσωπικό και τεχνολογική υποστήριξη. Σε κάθε νοσοκομείο το επαρκές ποσοτικά αλλά και ποιοτικό προσωπικό είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει και έχει σχέση με πολλά ανεπιθύμητα συμβάντα, τόσο στη νοσηλεία του ασθενούς, όσο και στην παρακολούθηση και στη γενική του κατάσταση. Υπάρχουν στοιχεία που αναφέρουν ότι η έλλειψη νοσηλευτικού δυναμικού καθώς και το αυξημένο νοσηλευτικό φόρτο συντελούν στην κακή έκβαση αρρώστιας της υγείας του ασθενούς. (Harison & Dalig 2011) Το πόσο μεγάλο είναι το υγειονομικό δυναμικό ανάλογα την κάθε ειδικότητα και σε σχέση με τις γεωγραφικές περιοχές μίας χώρας συντελεί στην ποσοτική και ποιοτική περίθαλψη στη χώρα. Για την παροχή κατάλληλης περίθαλψης του πληθυσμού παίζει ρόλο τόσο το μέγεθος όσο και οι κατανομές του υγειονομικού δυναμικού ποσότητα των υπαλλήλων ποιότητα και η ανισοκατανομή στις διάφορες περιοχές είναι από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά σε ένα διάλογο επιστημονικό και στη Ελλάδα και στο εξωτερικό. (Πεχλιβανόγλου και άλλοι 2006)

Σύμφωνα με την Μπούκα (2011) στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια παρατηρείται πολλά νοσοκομεία και κλινικές ή να σταματάνε τη λειτουργία τους ή να λειτουργούν οριακά κάτι που συμβαίνει πολύ έντονα και στις μονάδες εντατικής θεραπείας, κυρίως από έλλειψη προσωπικού. Πολλά κρεβάτια μένουν άδεια και οι συγγενείς των ασθενών αναγκάζονται να πηγαίνουν σε κάθε μέρος της χώρας προκειμένου να βρουν ένα άδειο κρεβάτι για τον άνθρωπο τους.

Σε μία πρόσφατη μελέτη βάσει των Harison & Dalig (2011) εφόσον κάθε νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για περισσότερα από δύο κρεβάτια στη μονάδα εντατικής θεραπείας αυξάνεται ο κίνδυνος επιπλοκών και υγείας του ασθενούς καθώς παράλληλα και έτσι υπήρχε σοβαρή παράταση του ασθενούς στο τμήμα. Όπως αναφέρει ο Βαρνάβας 2008 τα τελευταία χρόνια η έλλειψη κρεβατιών αυξάνεται συνεχώς, στη χώρα υπάρχουν 150 κρεβάτια Μονάδα εντατικής θεραπείας εκ των οποίων τα 19 βρίσκονται στη βόρεια Ελλάδα χάνοντας πολλά άτομα τη ζωή τους.

Σε ένα συγκεκριμένο παράδειγμα, αξίζει να τονιστεί ότι σε κάθε 40-60 ασθενείς το βράδυ αναλογεί 1-2 νοσηλευτές για την φροντίδα αυτών. Αυτό όμως που κάνει ιδιαίτερη εντύπωση είναι η

μετακίνηση νοσηλευτών άλλων τμημάτων στη μονάδα εντατικής θεραπείας, χωρίς να έχουν καμία γνώση ή εμπειρία αυτού του τόσο σοβαρού και ιδιαίτερου τμήματος, το οποίο καθιστά άμεση αντιμετώπιση της επείγουσας κατάστασης του ασθενούς. Στη μονάδα εντατικής θεραπείας λόγω έλλειψης προσωπικού, ακόμη και τα δείγματα για εξέταση αίματος καθυστερούν και λόγω αυτού γίνεται επανεξέταση. (Δελβινιώτη & Δέδε 2008). Παράλληλα με τη σειρά του επισημαίνει ο Τσάκωνας (2011) πως δεν είναι λίγα τα τμήματα της μονάδας εντατικής θεραπείας που θα κλείσουν λόγω έλλειψης προσωπικού. Τα αποτελέσματα της έλλειψης προσωπικού είναι πολλά, όπως και αναφέρεται παραπάνω, πέρα από έλλειψη κλινών, πέρα από κλείσιμο πολλών τμημάτων εντατικής θεραπείας αξίζει να σημειωθεί και τα πολλά λάθη που γίνονται, ιδιαίτερα με αποτέλεσμα την υγεία του ασθενή. Με βάση της Τσώλη (2009), γίνονται πολλά λάθη λόγω έλλειψης νοσηλευτικού προσωπικού, ακόμη και στην χορήγηση ενέσιμων φαρμάκων σε μία έρευνα που έγινε σε πολλά νοσοκομεία, λάθη που πολλές φορές, πέρα από βλάβη της υγείας του ασθενή οδηγούν ακόμη και στο θάνατο. Όταν ένας νοσηλευτής έχει να φροντίσει τόσους πολλούς ασθενείς τα λάθη συνεχώς αυξάνονται, γιατί η πίεση που δέχεται ο νοσηλευτής σε ένα συγκεκριμένο χρόνο να φροντίσει τόσα άτομα, είναι πολύ έντονη. Αυτό δεν συμβαίνει μόνο σε περιόδους εφημερίες του νοσοκομείου, αλλά και το 32% των λαθών, γίνεται εκτός εφημερίας. Το προσωπικό της μονάδας εντατικής θεραπείας, αναφέρει πως όλα αυτά τα λάθη γίνονται λόγω αυξημένου φόρτου νοσηλευτικής φροντίδας, κούρασης και στρες. Ένα επιπλέον αποτέλεσμα λόγω έλλειψης νοσηλευτικού προσωπικού, είναι η συνεχής συγχώνευση των νοσοκομείων. Επειδή η έλλειψη νοσηλευτικού προσωπικού είναι μεγάλη, τα νοσοκομεία συγχωνεύονται, αποτέλεσμα αυτής της ενέργειας να μειώνεται ακόμη περισσότερο η φροντίδα των ασθενών, όσο σημαντική είναι η υγεία άλλο τόσο παραλείπεται. Οι ασθενείς δεν θα έχουν την κατάλληλη φροντίδα της υγείας του και τα άσχημα συμβάντα και οι επιπλοκές δεν θα αργήσουν να φανούν (Κάκια 2011). Ο Παπακωνσταντίνου (2011) τονίζει πως η υγεία στην Ελλάδα βρίσκεται στην χειρότερη περίοδο που ήταν ποτέ, δεν υπάρχουν υλικά, δεν γίνονται κατάλληλες εξετάσεις αίματος, δεν υπάρχει χώρος φροντίδας των ασθενών και οι ελλείψεις του προσωπικού αυξάνονται μέρα με τη μέρα, όλο αυτό οδηγεί στην αύξηση συνεχών υπερωριών του προσωπικού και στην καθημερινή τους σωματική εξάντληση. Η ζωή αυτών των ανθρώπων στην προσωπική, οικογενειακή κοινωνική τους ζωή επιδεινώνεται, αναγκάζονται να εργάζονται 32 ώρες χωρίς διακοπή και ζούνε εφιαλτικές στιγμές με κίνδυνο ακόμη και την δική τους υγεία. (Αποστολάκης 2010). Ο αυξημένος αριθμός των ασθενών, η έλλειψη νοσηλευτικού προσωπικού καθώς επιπλέον το υψηλό κόστος της νοσηλείας, είναι κάποια από τα χαρακτηριστικά, που οδηγούν σε μία αποτελεσματική διαχείριση των ανθρώπινων και υλικών πόρων στη μονάδα εντατικής θεραπείας. (Γιακουμιδάκης και συν. 2009)

4.2.β. Συγκριτική ανάλυση συστημάτων υγείας ανάμεσα σε διάφορες χώρες σε σχέση με την Ελλάδα

Τα τελευταία χρόνια στα συστήματα υγείας της Ευρώπης υπάρχουν πολλές αλλαγές και δέχονται συνεχώς πιέσεις για να γίνουν πολλές άλλες αλλαγές, αλλαγές τόσο στην διάρκεια ζωής του Ευρωπαϊκού πληθυσμού τόσο και σε νοσολογικό επίπεδο με την εμφάνιση διάφορων ασθενειών και χρόνιων νοσημάτων βάσει τα παραπάνω του Τούντας (2003) τα συστήματα υγείας της Ευρώπης έχουν μια σειρά, χωρίζονται:

- Στην ανάπτυξη κατάλληλης αποκεντρωμένης διοίκησης.
- Στη δημιουργία νέων σχέσεων ανάμεσα στο κράτος και στην αγορά.
- Στη σωστή ρύθμιση και ενδυνάμωση τόσο της εξουσίας όσο και των επιλογών του κάθε ασθενή.
- Στην σωστή αναβάθμιση της δημόσιας υγείας και αναβάθμιση εξωνοσοκομειακών υπηρεσιών υγείας και περίθαλψης.

Πιο συγκεκριμένα στη Γαλλία τα τελευταία χρόνια υπάρχει αναβάθμιση του συστήματος υγείας σε σχέση με τη Γερμανία για παράδειγμα. Στη Γερμανία παρατηρείται έλλειψη ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού κυρίως στα νοσοκομεία στα οποία οι γιατροί πληρώνονται με μισθό, ενώ στη Γαλλία αναφέρεται ότι οι γιατροί διορίζονται από το δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα αμείβονται κατά πράξη και έχουν σοβαρές ποινές σε κάθε παράπτωμα. Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής για παράδειγμα λειτουργούν 5900 νοσοκομεία εκ των οποίων τα 747 είναι ιδιωτικά και κερδοσκοπικά. Τα χρήματα που καταναλώνονται στις υπηρεσίες υγείας είναι υψηλά, οι ελλείψεις ιατρικό-νοσηλευτικού προσωπικού αυξάνονται και παρατηρείτε τα τελευταία χρόνια να αυξάνεται και η δημιουργία κέντρων υγείας, ειδικών κέντρων, κλινικών ημέρας καθώς και πολλά άλλα πέρα από ιδιωτικά ή δημόσια νοσοκομεία. Στην Ελλάδα το σύστημα υγείας έχει σοβαρά και αρκετά προβλήματα στη λειτουργία του και στον ιδιωτικό και στο δημόσιο τομέα. Οι δημόσιες δαπάνες τα τελευταία χρόνια αυξάνονται συνεχώς, αξίζει να τονιστεί ότι μετά το 1990 ειδικά με μία έρευνα που έγινε η Ελλάδα σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής ένωσης έχει τις μεγαλύτερες δαπάνες αλλά το μικρότερο όριο ζωής των ασθενών που νοσηλεύονται στα νοσοκομεία της, έτσι η επίδοση του ελληνικού συστήματος υπήρχε σε ποσοστά στη 12^η και 18^η το 2006 από την 3^η-5^η θέση που ήταν το 1990. Στο Ε.Σ.Υ. υπάρχει μία έντονη αδυναμία στη σωστή διοίκηση των νοσοκομείων και ανεπάρκεια στην καταγραφή των υγειονομικών στοιχείων. Η ανεργία των υπαλλήλων αυξάνεται με την έλλειψη του εργατικού δυναμικού, υπάρχει έλλειψη τόσο των νοσηλευτών όσο και των γιατρών σε ποσοστό 2,5% του συνόλου και 0,8% νοσηλευτές ανά γιατρό όταν σε άλλες χώρες της ευρωπαϊκής ένωσης κυμαίνεται στο 2-4, πέρα από την τόση έλλειψη προσωπικού κάθε νοσοκομείου στην Ελλάδα οι ανταμοιβές όλων των υπαλλήλων της μειώνονται

συνέχεια. Όλα τα παραπάνω σε συνδυασμό κιάλας με τη στέρηση στο τομέα της πρόληψης και της πρωτοβάθμιας φροντίδας συντελούν σε ποικίλα προβλήματα σε κάθε τομέα της υγείας (Τάντος 2009).

Με βάση τη Σπυροπούλου (2010) και των παραπάνω, οι τόσο έντονες ελλείψεις του προσωπικού των νοσοκομείων και ιδιαίτερα των νοσηλευτών δημιουργούν πολλά προβλήματα πέρα από τα η διοίκηση των νοσοκομείων και στην έκβαση της υγείας των ασθενών. Δεν είναι λίγοι οι ασθενείς που εισάγονται σε ένα νοσοκομείο για κάποιο πρόβλημα υγείας και στην πορεία εμφανίζουν διάφορα άλλα προβλήματα υγείας. Για παράδειγμα μπορεί να εισαχθεί ένας ασθενής για αφαίρεση χολής και να φτάσει σε σημείο να νοσηλεύεται σε κρίσιμη κατάσταση στη μονάδα εντατικής θεραπείας με κίνδυνο ακόμη και να χάσει τη ζωή του. Τα μικρόβια και οι μολύνσεις στη μονάδα εντατικής θεραπείας αυξάνονται μέρα με τη μέρα λόγω έλλειψης νοσηλευτικού προσωπικού, γιατί τα μικρόβια εισχωρούν ακόμη και σε ρούχα των νοσηλευτών και σε κάθε γωνία των θαλάμων. Συγκεφαλαιώνοντας αυτό που πρέπει να σημειωθεί είναι η συχνή χρήση των αντιβιοτικών, όταν σε ένα ασθενή του χορηγείται πολύ εύκολα ένα αντιβιοτικό τότε πλέον ο οργανισμός συνηθίζει από τα αντιβιοτικά και αυτά δεν είναι πλέον αντιμετωπίσιμα. Όταν ένας νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για πολλούς ασθενείς τα προβλήματα αυξάνονται. Στην Ελλάδα υπάρχουν 3,2 νοσηλευτές ανά 1000 κατοίκους, οπότε και οι νοσηλευτές δεν έχουν χρόνο για πλήρες φροντίδα των ασθενών τους (Σκουτέλης 2010). Όπως επίσης από το 1994 παρόλο που αρχίζουν να υπάρχουν κάποια κρεβάτια, υπάρχουν κλίνες για παράδειγμα γύρω στις 100-110 που δεν λειτουργούν λόγω ελλείψεως νοσηλευτών (Αναστασάκης 2002). Σύμφωνα με τον (Δημητρέλη 2001) τα τελευταία χρόνια επειδή υπάρχει μεγάλη ανάγκη να αναβαθμιστεί ο ρόλος του νοσηλευτή κάτι που δεν γίνεται ακόμη, η έλλειψη των νοσηλευτών, το να εργάζονται οι νοσηλευτές σε άσχημες συνθήκες εργασίας και να υπάρχει μειωμένο επίπεδο στην κοινωνική τους καταξίωση καθώς και η ισχύ του ιατροκεντρικού χαρακτήρα οδηγούν τα νέα άτομα να ψάχνουν μία διέξοδο από το επάγγελμα της νοσηλευτικής. Όταν στην Ελλάδα υπάρχει αδιαφορία στη γνώση των φοιτητών τόσο από τους καθηγητές, τόσο και από τη μεριά τους και πλέον δεν υπάρχει στα ανάλογα ΑΕΙ και ΤΕΙ κατάλληλη εκπαίδευση και κλινική άσκηση, φυσικό είναι οι φοιτητές και μελλοντικοί νοσηλευτές να ψάχνουν άλλη αδιέξοδο. Η νοσηλευτική εκπαίδευση είναι το παν για να γίνουν οι μελλοντικοί νοσηλευτές κατάλληλη επαγγελματίες και να αγαπήσουν το επάγγελμα τους. Η μονάδα εντατικής θεραπείας είναι ένας χώρος που στον οποίο απαιτείται η καλή του λειτουργία γιατί λειτουργεί σαν καθρέφτης όλου του νοσοκομείου αυτό το τμήμα εμφανίζονται εντονότερα οι ατέλειες, τα λάθη και οι επιπλοκές, που με την έλλειψη προσωπικού, ελλείψεις χωροταξίας και εξοπλισμού γίνονται ακόμη πιο έντονες (Αναστασάκης 2002).

4.2γ. Εκπαίδευση νοσηλευτών

Η συνεχιζόμενη άσκηση της ιατρικής και νοσηλευτικής φροντίδας, μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα και πολλούς κινδύνους λόγω έλλειψης εμπειρίας του προσωπικού (Λύτρας 2005). Όπως αναφέρει ο Δημητρέλλης (2001) η νοσηλευτική σαν επιστήμη θεωρείται τέχνη και στόχος της είναι η εισαγωγή της σε πανεπιστημιακή εκπαίδευση. Με βάση κάποια στοιχεία αυτό δεν ισχύει στην Ελλάδα ενώ στην Τουρκία ισχύει. Η διαφοροποίηση των νοσηλευτών του ΤΕΙ με του ΑΕΙ δεν υπάρχει. Οι νοσηλευτές πλέον με το που τελειώνουν τη σχολή δεν ξέρουν καν τι είναι νοσηλευτής ή οι περισσότεροι ασχολούνται με άλλες δουλειές και διάφορα μεταπτυχιακά. Από την άλλη υπάρχουν οι φοιτητές που έχουν πρόβλημα κυρίως θεωρητικής γνώσης. Η νοσηλευτική πλέον λειτουργεί σαν να εκτελεί το προσωπικό της ιατρικές οδηγίες παρά να κάνει πράξη την ανεξάρτητη νοσηλευτική επιστήμη, γιατί απλούστατα δεν εκτελείται στις επαγγελματικές δομές. Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να είναι άρτια οργανωμένο με στοιχειώδεις γνώσεις, καθώς να είναι εκπαιδευμένο και εξοικειωμένο με τη λειτουργία. Αναντίρρητα η νοσηλευτική φροντίδα του ασθενή, κυρίως στη μονάδα εντατικής θεραπείας, πρέπει να συμβαίνει κάτω από άριστες εξειδικευμένες γνώσεις των νοσηλευτών που εργάζονται στο τμήμα. Σύμφωνα με την παγκόσμια ομοσπονδία νοσηλευτών, ο εξειδικευμένος νοσηλευτής εντατικής μονάδας, πρέπει να απορτίζεται από κατάλληλες επαγγελματικές δεξιότητες, άριστες γνώσεις και ανθρωπιστικές αξίες απόκτηση μεταπτυχιακής εκπαίδευσης είναι απαραίτητη για να αποκτήσει ο νοσηλευτής όλα τα παραπάνω, γιατί το εύρος κλινικής γνώσης, σε συνδυασμό με τις σωστές τεχνικές δεξιότητες και ικανότητες είναι πολύ σημαντικό πρόγραμμα εκπαίδευσης των φοιτητών της νοσηλευτικής, πρέπει να περιλαμβάνει και συμμετοχή σε ερευνητικές δραστηριότητες, πέρα από κατάλληλη θεωρητική γνώση και κλινική άσκηση. Η ακαδημαϊκή γνώση παίζει σοβαρό λόγο στην κλινική άσκηση, και η ενσωμάτωση της είναι αναγκαία. Από χώρα σε χώρα η εκπαίδευση αλλάζει και ακόμη πιο πολύ σε επίπεδο μεταπτυχιακών προγραμμάτων. Ελάχιστες είναι οι χώρες που υπάρχουν συγκεκριμένες απαιτήσεις για τους νοσηλευτές που εργάζονται στο τμήμα της μονάδας εντατικής θεραπείας (Μάρκου και συν. 2007). Το τμήμα της μονάδας είναι ένα ιδιαίτερο τμήμα εκπαίδευση των νοσηλευτών που θα εργαστούν σε αυτό πρέπει τόσο κατάλληλη για να υπάρχει πρόσβαση σε εξειδικευμένη και ορθολογιστική θεραπεία. Για να επιβιώσει μια μονάδα εντατικής θεραπείας πρέπει να υπάρχει εξειδικευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό. Στόχος πάνω από όλα είναι πλέον ο καθορισμός της εικόνας που έχουν οι νοσηλευτές σε ένα τμήμα ανάλογα με το βαθμό στελέχωσης και την εκπαίδευση τους. Πλέον εξειδικευμένοι νοσηλευτές στη μονάδα εντατικής θεραπείας είναι λίγοι, εφόσον υπάρχει ένα μεγάλο ποσοστό ανεργίας και μειωμένης αναζήτησης της ζήτησης και της προσφοράς εξειδικευμένων νοσηλευτών, οδήγησε τους αρμόδιους να προβούν στην αφαίρεση πολλών κρεβατιών του τμήματος, καθώς παράλληλα την παροχή εργασίας σε

πολλούς βοηθούς νοσηλευτών, αντί εξειδικευμένων διπλωματούχων νοσηλευτών στη μονάδα εντατικής θεραπείας. Στα περισσότερα νοσοκομεία ο εξειδικευμένος νοσηλευτής θα πρέπει να επιβλέπει τους βοηθούς νοσηλευτών στην παροχή φροντίδας των ασθενών και όλους αυτούς ο προϊστάμενος του τμήματος. Τα τελευταία χρόνια όμως στα νοσοκομεία, παρόλο που απαρτίζεται κάθε μονάδα εντατικής θεραπείας από εξειδικευμένο ιατρικό προσωπικό αριθμός των διπλωματούχων φοιτητών με εξειδίκευση στο τμήμα μειώνεται. Όπως αναφέρθηκε σε μία έρευνα του Γεώργιου Μπαλτόπουλου και συν 10 η αναλογία νοσηλευτών και κρεβάτι ήταν 2,63 διπλωματούχοι και 1,75 βοηθοί (Μυριανθεύς και συν 2011). Σύμφωνα με Μάρκου και συν. (2010) είναι πλέον σίγουρο ότι το επίπεδο εκπαίδευσης του προσωπικού που εργάζεται στη μονάδα εντατικής θεραπείας και το επίπεδο της νοσηλευτικής στελέχωσης του τμήματος, έχουν άμεση σχέση με την κατάσταση της υγείας ενός βαρέως πάσχοντα ασθενή. Οι μη έλλειψη γνώσης πάνω στο αντικείμενο μπορεί να δημιουργήσει πολλά προβλήματα, όπως αυξημένος κίνδυνος μόλυνσης κεντρικών γραμμών, ατυχή συμβάντα που έχουν σχέση με την αρτηριακή πίεση, πτώση ασθενών. Αυτό που πρέπει να τονιστεί είναι πώς πια η αυξημένη διπλωματική εκπαίδευση των νοσηλευτών έχει άμεση σχέση με την βελτίωση της υγείας των ασθενών. Αυτό που συνιστάται είναι να υπάρχει πλήρεις ανάρτηση καθηκόντων χώρια των διπλωματούχων νοσηλευτών και χώρια των βοηθών νοσηλευτών επιβίωση των βαριά πασχόντων εξαρτάται από το κατάλληλο νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό. Ειδικά που οι άνθρωποι αυτοί είναι το πιο κρίσιμο στάδιο της υγείας τους (ΠΙΝΕΥΜΩΝ 2011).

Σύμφωνα με τον Ρίζο (2007) κρίνεται απαραίτητη η θέσπιση των παρακάτω νόμων για καλύτερη παροχή φροντίδας των ασθενών από τους νοσηλευτές:

- Ενασχόληση των νοσηλευτών με ένα αντικείμενο επιλογής, για παράδειγμα ειδίκευση στη μονάδα εντατικής θεραπείας στη συγκεκριμένη περίπτωση, άρα ο νοσηλευτής θα έχει μεγαλύτερο ενδιαφέρον προς το αντικείμενο του και μόνο.
- Περισσότερος χρόνος για το επάγγελμα και την ειδίκευση που έχει πάρει ο νοσηλευτής.
- Άμεση σύνδεση διαδικασία παραγωγής όλων των νοσηλευτών που έχουν πάρει ειδικότητα.
- Περισσότερη μελέτη και έρευνα των νοσηλευτών που συμμετάσχουν.
- Δημιουργία γραφείων εκπαίδευσης στα νοσοκομεία.
- Καταπολέμηση ανεργίας.
- Τόνωση της λειτουργίας των νοσοκομείων με τον διορισμό ειδικευόμενων νοσηλευτών.
- Ανάπτυξη νέων νοσηλευτικών ειδικοτήτων.
- Καθιέρωση κλινικού εκπαιδευτή σε κάθε νοσοκομείο.

- Καθιέρωση σε κάθε νοσοκομείο να υπάρχει ένας ειδικός νοσηλευτής που να παρέχει οφέλη για τα ίδια τα ιδρύματα με το έργο του.

Από όλα τα παραπάνω μπορεί να δημιουργηθούν διάφορα προβλήματα, όπως:

- Χρησιμοποίηση των νοσηλευτών με ειδικότητα ως φθηνά χέρια.
- Κάλυψη των νοσοκομείων με μη μόνιμους ειδικευόμενους νοσηλευτές.
- Δικαιώματα ασφαλιστικά καθώς και εργασιακά μπορεί να μην υπάρξουν.
- Στήσιμο απεργοσπαστικού μηχανισμού/
- Άσκηση άσχημης συμπεριφοράς στους ειδικευόμενους νοσηλευτές ώστε να δημιουργούνται δουλικές συμπεριφορές.

Όλα αυτά όμως μπορούν να αποφευχθούν, αρκεί να υπάρχει ειδικότητα των νοσηλευτών.

Οι νοσηλευτικές ειδικότητες στην Ελλάδα βάση Ε.Ν.Ε (2011) είναι: οι νοσηλευτές σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου Β' του άρθρου 5 του Ν.1579/85 (ΦΕΚ Α/217/85) οι νοσηλευτές –νοσηλεύτριες, δύνανται να αποκτήσουν νοσηλευτικές ειδικότητες (Παθολογική, Χειρουργική, Παιδιατρική και Ψυχικής υγείας). Η εντατική φροντίδα των ασθενών στην Ελλάδα προκαλεί θλίψη, ενώ υπάρχουν πολλές ειδικότητες, δεν υπάρχει ειδικότητα νοσηλευτή μονάδας εντατικής θεραπείας. Η ύπαρξη μόνος εξάμηνης ειδίκευσης υπάρχει για να εργαστεί ένας νοσηλευτής στο δύσκολο αυτό τμήμα, παρόλο που η μονάδα εντατικής θεραπείας σαν τμήμα έχει εξαιρετικά υψηλές απαιτήσεις και χρειάζεται απαραίτητα εξειδικευμένες απαιτήσεις των νοσηλευτών. Μπορεί να υπάρχουν διάφορα μεταπτυχιακά προγράμματα είτε στο Πανεπιστήμιο Αθηνών, είτε στο ΤΕΙ νοσηλευτικής Αθήνας αλλά αυτά δεν μπορούν να καλύψουν την τόσο μεγάλη ανάγκη του τμήματος για ειδικευμένους νοσηλευτές με ειδικές θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις (Μάρκου και συν. 2010). Όσον αφορά αυτά τα προγράμματα είναι προπτυχιακά προγράμματα εκπαίδευσης, τα οποία μπορούν να προετοιμάσουν τον σπουδαστή να αποκτήσει τη σωστή δεξιότητα και κατάλληλη γνώση στην εντατική θεραπεία εξειδίκευση αυτή παρέχει πολλά οφέλη στους νοσηλευτές, γιατί αυτά τα πλεονεκτήματα κάνουν τους νοσηλευτές να μπορούν να αντιμετωπίσουν με μεγαλύτερη κατανόηση και χειρισμό την κατάσταση του βαρέως πάσχοντα ασθενή τον τεχνολογικό εξοπλισμό του τμήματος και να αποκτήσουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση στο δύσκολο έργο τους. Η νοσηλευτική επιστήμη είναι ένας κλάδος που αυξάνεται συνεχώς, ακόμη περισσότερο στο εξωτερικό, όπως έδειξε μία έρευνα, στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Πλειοψηφία των νοσηλευτικών ιδρυμάτων περιλαμβάνει προγράμματα που εκπαιδεύουν το νοσηλευτικό προσωπικό στην εντατική θεραπεία (ΠΙΝΕΥΜΩΝ 2011). Η εμπειρία είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας. Οι νοσηλευτές που είναι κάτοχοι πτυχίου με άδεια άσκησης επαγγέλματος

γνωρίζουν να εφαρμόζουν πολύ καλύτερα τη νοσηλευτική διεργασία καθώς παράλληλα παίρνουν και καλύτερες αποφάσεις (Μπελλάλη 2005).

Η νοσηλευτική είναι ένας δύσκολος κλάδος και ακόμη πιο δύσκολη είναι η διαδικασία επιλογής της ειδικότητας. Δεν θα πρέπει να εργάζονται σε τμήματα όπως στη μονάδα εντατικής θεραπείας άτομα που δεν έχουν ειδικότητα ή δεν αγαπάνε αυτό το τόσο ιδιαίτερο τμήμα. Η επιλογή της ειδικότητας, επηρεάζεται πολλές φορές από διάφορους πολιτισμικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς και ψυχολογικούς παράγοντες και είναι ένα ζήτημα που απασχολεί διάφορους επιστημονικούς κλάδους (ψυχολόγους, κοινωνιολόγους, οικονομολόγους) για το λόγο αυτό δεν θα πρέπει να γίνεται απερίσκεπτα (Πεχλιβανίδου και συν. 2007).

Εκπαίδευση νοσηλευτών, εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος:

Πλέον σε όλα τα νοσοκομεία οι νοσηλευτές είναι υποχρεωμένοι να γνωρίζουν το πληροφοριακό σύστημα. Με την μάθηση αυτή πλέον οι νοσηλευτές μπορούν να προσαρμοστούν καλύτερα στην καθημερινή πρακτική τους, σε ό,τι αφορά ροές εργασίας, αναφορές, ιστορικά ασθενών. Στόχος είναι οι νοσηλευτές να κατανοήσουν αρχικά τι είναι υπολογιστής και έπειτα, να κατανοήσουν τον τρόπο λειτουργίας ενός υπολογιστή, πόσο χρήσιμος είναι στη δουλειά τους και τέλος να εκπαιδευτούν κατάλληλα. Η διαδικασία της εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι συνεχής και να ανταποκρίνεται στην εξέλιξη της τεχνολογίας και στις λειτουργικές απαιτήσεις. Πρέπει να εκπονηθεί ένα κατάλληλο σχέδιο εκπαίδευσης, το οποίο να γνωρίζει τις ανάγκες του προσωπικού που εργάζεται σε ένα νοσοκομείο, καθώς επιπρόσθετα και το επίπεδο εκπαίδευσης αυτών, πρέπει παράλληλα να προβεί αυτό το πρόγραμμα σε συνδυασμό εκπαιδευτικών μεθόδων, τόσο όσον αφορά στο αμφιθέατρο μεθόδους προγράμματα πολυμέσων και κατά τη διάρκεια μίας εργασίας. Απαραίτητο κρίνεται όμως και ένα γραφείο βοήθειας στο οποίο θα μπορεί να απευθυνθεί ο χρήστης για κάθε εύρεση λύσης ενός προβλήματος που τον απασχολεί (Σαριβουγιούκας και συν. 2008). Αυτά τα νοσηλευτικά πληροφοριακά συστήματα, υποστηρίζουν το έργο των νοσηλευτών που εκπαιδεύονται όπως και των ερευνητών ή διοικητικών στελεχών της νοσηλευτικής υπηρεσίας. όπως είναι γνωστό πολλά είναι τα πανεπιστήμια που προσφέρουν στο νοσηλευτή προγράμματα μεταπτυχιακά με αντικείμενο την πληροφορική υγείας (Μπελλάλη 2005).

Επαγγελματικά δικαιώματα νοσηλευτών

Σύμφωνα με το προεδρικό διάταγμα 351/1989 που εκδόθηκε σε εκτέλεση σχετικού άρθρου του νόμου ίδρυσης για τα ΤΕΙ (άρθρο 24 ν. 1404/1983) οι νοσηλευτές μπορεί να εργαστούν είτε ως στελέχη νοσηλευτικών μονάδων στο ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, είτε ως αυτοαπασχολούμενοι σε όλο το φάσμα παροχής νοσηλευτικών φροντίδων (Ομπέση 2007).

Επαγγελματικά δικαιώματα Β. νοσηλευτών ΔΕ:

Προεδρικό διάταγμα ΥΠ'ΑΡΙΘΜ.210/ΦΕΚ Α'/165 24-7-2001.

Επαγγελματικά δικαιώματα των κάτοχων διπλώματος Ο.Ε.Κ.Κ. επιπέδου Μετεδευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Κατάρτισης των ειδικοτήτων: «νοσηλευτική τραυματολογία», «νοσηλευτική ογκολογικών παθήσεων», «νοσηλευτής χειρουργείου», «νοσηλευτής ατόμων με ψυχικές παθήσεις» και «νοσηλευτική μονάδος εντατικής θεραπείας» των ινστιτούτων επαγγελματικής κατάρτισης Ι.Ε.Κ. και των πτυχιούχων Τ.Ε.Ε. και Β' κύκλου της ειδικότητας «βοηθών νοσηλευτών», καθώς και καθορισμός των προϋποθέσεων και της διαδικασίας χορήγησης της άδειας ασκήσεως των ανωτέρω επαγγελμάτων (Ε.Ν.Ε 2010).

Περιγραφή καθηκόντων:

- Γενική και τοπική καθαριότητα του αρρώστου.
- Βοήθεια και φροντίδα του αρρώστου που πάσχει από: χρόνιο ανίατο νόσημα ή έχει υποστεί ατύχημα ή έχει κακοποιηθεί.
- Φροντίδα επιπλοκών από κατάκλιση με σκοπό την πρόληψη.
- Πρόκληση σύρσης μόνο με φυσικά μέτρα.
- Παρακολούθησης λειτουργίας παροχετεύσεων.
- Λήψη μέτρων περιοριστικών για την ασφάλεια του αρρώστου.
- Μέτρηση ζωτικών σημείων (σφίξεις, πίεση, θερμοκρασία)
- Συλλογή δειγμάτων εκκρίσεων.
- Εφαρμογής φυσικών μεθόδων για την πρόκληση υποθερμίας.
- Μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.
- Τοπική προεγχειρητική προετοιμασία.
- Απλές επιδέσεις.
- Βοήθεια στην αφαίρεση παροχετεύσεων και βοήθεια στην τοποθέτηση νάρθηκα.
- Εκκενωτικό υποκλυσμό και φροντίδας της καθαριότητας του χώρου και των εργαλείων.
- Προετοιμασία των χρησιμοποιούμενων εργαλείων και σχετικά αναφορά στους αρμόδιους.
- Παρακολούθηση της λειτουργίας απλών συσκευών και οργάνων, των οποίων γνωρίζει τη λειτουργία και πιθανές βλάβες τους και σχετική αναφορά στους αρμόδιους.
- Διευθέτηση κλίνης (στρώσιμο κλίνης ασθενούς). Απλή ή με κατακεκλεισμένο άτομο)

Επίσης οποιαδήποτε νοσηλευτική πράξη ανατίθεται από τον υπεύθυνο νοσηλευτή τριτοβάθμιας εκπαίδευσης υπό την προϋπόθεση ότι αποκλειστική ευθύνη φέρει ο νοσηλευτής, ο

οποίος και κρίνει εάν ο διπλωματούχος των ειδικοτήτων «νοσηλευτής χειρουργείου», «νοσηλευτικής τραυματολογίας», «νοσηλευτική ογκολογικών παθήσεων» με «ψυχικές παθήσεις» και «νοσηλευτική μονάδων εντατικής θεραπείας» των Ι.Ε.Κ και ο πτυχιούχος των Τ.Ε.Ε Α' και Β' κύκλου της ειδικότητας «βοηθών νοσηλευτών» δύναται στη συγκεκριμένη περίπτωση να εκτελέσει, με ασφάλεια την υγεία του αρρώστου, την εν λόγω εργασία 11 οι κάτοχοι διπλώματος επαγγελματικής κατάρτισης επιπέδου μεταδευτεροβάθμιας επαγγελματικής κατάρτισης του Ν.2009/92 των ειδικοτήτων «νοσηλευτής χειρουργείου», «νοσηλευτικής τραυματολογίας», «νοσηλευτική ογκολογικών παθήσεων» με «ψυχικές παθήσεις» και «νοσηλευτική μονάδων εντατικής θεραπείας» των Ι.Ε.Κ και ο πτυχιούχος των Τ.Ε.Ε Α' και Β' κύκλου της ειδικότητας βοηθών νοσηλευτών ασκού επείγουσες νοσηλευτικές πράξεις και εφαρμόζουν πρώτες βοήθειες όπως ισχαιμική περίδεση και ακινητοποίηση κατάγματος.

Άρθρο 3

Η άδεια άσκησης του επαγγέλματος των κατόχων διπλώματος επαγγελματικής κατάρτισης του Ν.2009/92 των ειδικοτήτων «νοσηλευτής χειρουργείου», «νοσηλευτικής τραυματολογίας», «νοσηλευτική ογκολογικών παθήσεων» με «ψυχικές παθήσεις» και «νοσηλευτική μονάδων εντατικής θεραπείας» των Ι.Ε.Κ και ο πτυχιούχος των Τ.Ε.Ε Α' και Β' κύκλου της ειδικότητας «βοηθών νοσηλευτών» χορηγείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες του υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας, σύμφωνα με τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Στους κατόχους διπλώματος επαγγελματικής κατάρτισης επιπέδου μεταδευτεροβάθμιας επαγγελματικής κατάρτισης (Ο.Ε.Ε.Κ) των ισστιτούτων επαγγελματικής κατάρτισης Ι.Ε.Κ, μετά από πρακτική άσκηση τριών μηνών, στην οποία συμπεριλαμβάνει και ο χρόνος προαιρετικής πρακτικής άσκησης των καταρτιζόμενων, όπως εκάστοτε ρυθμίζεται με την απόφαση του Υπουργείου Εθνικής Αμύνης και θρησκευμάτων, σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 5 του Ν.2009/92 «ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ» και καταρτίσεις και άλλες διατάξεις, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Στους κατόχους πτυχίου επιπέδου 3 (Τ.Ε.Ε. Α κύκλου σπουδών) της ανωτέρω ειδικότητας μετά από πρακτική δώδεκα μηνών. Με απόφαση του υπουργού Υγείας και Πρόνοιας καθορίζονται τα απαιτούμενα δικαιολογητικά καθώς και κάθε λεπτομέρεια σχετικά με τη διαδικασία χορήγησης της εν λόγω άδειας.
- Άρθρο 4 από τη δημοσίευση του παρόντος καθιερώνεται ο επαγγελματικός τίτλος, του βοηθού νοσηλευτή-νοσηλεύτριας στους κατόχους πτυχίων των:

• Μέσων τεχνικών επαγγελματικών νοσηλευτικών σχολών (Μ.Τ.Ε.Ν.Σ)

- Τεχνικών επαγγελματικών λυκείων (Τ.Ε.Λ.) νοσηλευτικής κατεύθυνσης.
- Ινστιτούτων επαγγελματικής κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) νοσηλευτικής.
- Τεχνικών επαγγελματικών εκπαιδευτηρίων (Τ.Ε.Ε.) Α' κύκλου βοηθών νοσηλευτών
- Σχολών της αλλοδαπής ισότιμων προς τις ανωτέρω σχολές

ΑΡΘΡΟ 5

- Υφιστάμενες ευνοϊκότερες διατάξεις για τη χορήγηση άδειας άσκησης επαγγέλματος στους πτυχιούχους των Μ.Τ.Ε.Ν. σχολών και των Τ.Ε.Λ. δεν τίγονται από τις διατάξεις του παρόντος.
- Οι άδειες άσκησης επαγγέλματος που έχουν ήδη χορηγηθεί πτυχιούχους των Μ.Τ.Ε.Ν σχολών των Τ.Ε.Λ των Τ.Ε.Ε Α' και Β' κύκλου σπουδών και ισότιμων σχολών της ημεδαπής ή αλλοδαπής εξακολουθούν να ισχύουν.
- Η άδεια της άσκησης επαγγέλματος των κατόχων πτυχίου ΤΕΕ Α' και Β' κύκλου της ειδικότητας βοηθών νοσηλευτών που απέκτησαν τον τίτλο τους πριν τη δημοσίευση του παρόντος Π.Δ χορηγείται χωρίς την πραγματοποίηση της πρακτικής άσκησης που προβλέπεται από τις διατάξεις των περιπτώσεων β και γ των άρθρων 3 του Π.Δ 210/2001, εφαρμοζομένων και τα λοιπά των διατάξεων του παρόντος» *** η παράγραφος 3 προστέθηκε με το άρθρο 3 ΠΔ 268/2003,ΦΕΚ Α 240/16.10.2003

ΑΡΘΡΟ 6

Η ισχύς του παρόντος διατάγματος αρχίζει από τη δημοσίευση του στην εφημερίδα της κυβερνήσεως στο υπουργό Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων ανατίθεται η δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος διατάγματος.(Νοσηλευτική παρέμβαση 2010)

Επαγγελματικά δικαιώματα νοσηλευτών ΤΕ και ΠΕ νοσηλευτών:

- Οι πτυχιούχοι του τμήματος νοσηλευτικής της σχολής Επαγγελματών Υγείας και Πρόνοιας των τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων που φέρουν τον επαγγελματικό τίτλο «Νοσηλευτής, νοσηλεύτρια (παρ 2, άρθρο 5 του Ν.1579/85) αποκτούν ειδικές επιστημονικές γνώσεις σε όλο το φάσμα της γενικής νοσηλευτικής φροντίδας ως πολυδύναμοι νοσηλευτές γενικών φροντίδων.
- Οι νοσηλευτές 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,
- Νοσηλευτικές πράξεις που γίνονται με δική τους απόφαση και με ευθύνη εκτέλεσης προς κάλυψη των αναγκών του ανθρώπου σαν βιοψυχοκοινωνική οντότητα, στους τομείς

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

- Παροχή ολοκληρωμένης και εξατομικευμένης φροντίδας όλων των ηλικιών που πάσχουν από διάφορα νοσήματα.
- Λήψη νοσηλευτικών μέτρων και επίβλεψης ανάπαυσης και ύπνου.
- Λήψη μέτρων για την πρόληψη φροντίδας και επιπλοκών από μακροχρόνια κατάκλιση.
- Κάλυψη των αυτοδυναμιών φροντίδας.
- Υποβοήθηση και φροντίδα των λειτουργιών απέκκρισης εντέρου και ουροδόχου κύστης.
- Λήψη νοσηλευτικών μέτρων για παραγωγή αναπνευστικής λειτουργίας.
- Στενή παρακολούθηση αρρώστων για έγκαιρη διαπίστωση δυσχερειών ή επιπλοκών από τη νόσο, τις διαγνωστικές εξετάσεις και τα θεραπευτικά σχήματα.
- Λήψη μέτρων για πρόληψη ατυχημάτων στο χώρο παροχής νοσηλευτικής φροντίδας.
- Απομόνωση και δήλωση αρρώστου με λοιμώδεις νοσήματα.
- Προθανάτια υποστήριξη και φροντίδα του αρρώστου και μεταθανάτια φροντίδα του αρρώστου στο θάλαμο και υποστήριξης της οικογένειας.
- Σίτιση αρρώστου με όλους τους τρόπους.
- Εφαρμογή φυσικών μέσων για πρόκληση υποθερμίας και επισπαστικών.
- Πληροφορική του αρρώστου και των οικιών του σε θέματα που αφορούν:
 - Τη λειτουργία του νοσοκομείου
 - Τη νομοθεσία των υπηρεσιών υγείας.
- Την εφαρμοζόμενη θεραπευτική αγωγή.
- Εκπαίδευση και παροχή φροντίδας στον άρρωστο με σκοπό την αυτοφροντίδα.
- Εκπαίδευση και παροχή βοήθειας στους οικείους του αρρώστου με σκοπό την συνέχιση της φροντίδας στο σπίτι.
- Φροντίδα και υποστήριξη αρρώστου και περιβάλλοντος, όταν υπάρχει χρόνιο και ανίατο νόσημα.
- Βοήθεια στην επικοινωνία μεταξύ του αρρώστου, της οικογένειας, γιατρού, προσωπικού του νοσοκομείου άλλων κοινωνικών και κοινοτικών ιδρυμάτων και
- Διενέργεια γραπτής και προφορικής ενημερωτικής επικοινωνίας με τα μέλη της υγειονομικής ομάδας και άλλους συναφείς οργανισμούς.
- Συνεργασία στο συντονισμό των ενεργειών για την πρόληψη θεραπείας και αποκατάστασης.
- Πράξεις σε απουσία γιατρού.

- Εφαρμογή πρωτοκόλλου επειγουσών ενεργειών, σε χώρους ή μονάδες όταν δεν είναι σπάνια προβλεπτά οξέα συμβάντα.
- Εφαρμογή πρώτων βοηθειών.
- Πράξεις μετά από γνωμάτευση γιατρού και εκτέλεση νοσηλευτών.
- Χορήγηση φαρμάκων από όλες τις οδούς.
- Χορήγηση οξυγόνου από όλους τους τρόπους.
- Πλήρης παρεντερική σίτιση
- Θεραπευτικά λουτρά.
- Βρογχική παροχέτευση εκκρίσεων.
- Οι νοσηλευτές έχουν δικαίωμα να:
- Να συμμετέχουν σε περιπτώσεις θεομηνιών και έκτακτων αναγκών στην κοινή προσπάθεια για την αντιμετώπιση υγειονομικών προβλημάτων.
- Συμμετέχουν σε όλα τα προγράμματα λήψης αποφάσεως του συστήματος υγείας για τον καθορισμό της πολιτικής υγείας.
- Καλύπτουν όλο το φάσμα της διοικητικής ιεραρχίας της σχετικής με τον τομέα ειδικότητα τους, σύμφωνα με την κάθε φορά ισχύουσα νομοθεσία
- Καθορίζουν τα κριτήρια της νοσηλευτικής φροντίδας σε όλα τα πλαίσια της νοσηλευτικής άσκησης.
- Ασκούν κάθε άλλη επαγγελματική δραστηριότητα που εμφανίζεται στο αντικείμενο της ειδικότητας του, με την εξέλιξη της τεχνολογίας, σύμφωνα με τις ρυθμίσεις της κάθε ισχύουσας νομοθεσίας.
- Καλύπτουν τομείς νοσηλευτικών ειδικοτήτων ελλείψει ειδικών νοσηλευτών αφού εκπαιδευτούν με ταχύρρυθμα προγράμματα.
- Οι πτυχιούχοι του αναφερόμενης τμήματος απασχολούνται στην νοσηλευτική εκπαίδευση σύμφωνα με την κάθε ισχύουσα νομοθεσία.
- Ακόμη έχουν το δικαίωμα να επισημαίνουν προβλήματα για έρευνα ή μελέτη και να διεξάγουν με σκοπό την προαγωγή της νοσηλευτικής επιστήμης και μεθοδολογίας

Οι παραπάνω πτυχιούχοι ασκούν το επάγγελμα στο πλαίσιο των παραπάνω επαγγελματικών τους δικαιωμάτων μετά την απόκτηση άδειας άσκησης επαγγέλματος που χορηγείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΠΑ.ΣΥ.ΝΟ 2009).

4.3 Σύνοψη κεφαλαίου

Η νοσηλευτική σαν επάγγελμα θεωρείται ουσιώδης γιατί έχει ως επίκεντρο την εξασφάλιση της υγείας του ασθενούς. Επειδή η ανάγκη για νοσηλευτές στην Ελλάδα είναι πολύ μεγάλη υπάρχουν πολλές σχολές που έχουν ως στόχο την εκπαίδευση του φοιτητή και σπουδαστή. Κάποιες από αυτές τις σχολές είναι 2 χρόνια φοίτησης και κάποιες άλλες 4, καθώς επιπλέον κάποιες ανήκουν στον δημόσιο τομέα και κάποιες άλλες στον ιδιωτικό.

Τα τελευταία χρόνια όμως αξίζει να σημειωθεί ότι οι βασικές ελλείψεις που υπάρχουν από νοσηλευτές σε ένα νοσοκομείο, δημιουργούν πολλά προβλήματα τόσο στον νοσηλευτή που έχει υπό την ευθύνη του πολλούς ασθενείς τόσο και στους ασθενείς που μπορεί να τους συμβεί το καθετί από έλλειψη προσωπικού νοσηλευτών, γιατί δεν είναι λίγες οι φορές που γίνονται πολλά λάθη ακόμη και στα φάρμακα λόγω πίεσης που δέχεται κάθε νοσηλευτής από τον αυξημένο φόρτο νοσηλευτικής εργασίας. Παράλληλα παρατηρείται η μεγάλη διαφορά που έχει η Ελλάδα σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες, τόσο στην Ευρώπη όσο ακόμη και στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Η κατάλληλη εκπαίδευση των νοσηλευτών είναι αυτή που μπορεί να επιφέρει καρπούς. Ένα κατάλληλο εκπαιδευμένο προσωπικό, τόσο σε θεωρητικές όσο και σε πρακτικές γνώσεις είναι αναγκαίο. Η εξειδίκευση των νοσηλευτών είναι απαραίτητη, δεν είναι το ίδιο να μπορεί ένας νοσηλευτής να είναι καλύτερος στο επάγγελμά του αν δεν έχει άρτιες στοιχειωμένες γνώσεις, με έναν νοσηλευτή ο οποίος έχει εκπαιδευτεί γι' αυτό που κάνει. Για παράδειγμα, υπάρχει πλέον εξειδίκευση στην Ελλάδα σε διάφορα τμήματα, όπως παθολογικής, χειρουργικής, παιδιατρικής και δεν υπάρχει εξειδίκευση στη μονάδα εντατικής θεραπείας, ένα τμήμα που αποτελείται από ασθενείς που χρειάζονται ουσιαστικά συνεχή και εξειδικευμένη φροντίδα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Οι άνθρωποι που εργάζονται στην Μ.Ε.Θ. είναι επαγγελματίες υγείας, εξειδικευμένοι στο να φροντίζουν βαρέως πάσχοντες ασθενείς. Η ομάδα των εργαζόμενων στην Μ.Ε.Θ. συνεργάζεται με όλο το υπόλοιπο προσωπικό του νοσοκομείου για την καλύτερη φροντίδα των ασθενών. Στα μέλη της ομάδας αυτής ανήκουν και οι νοσηλευτές. Το νοσηλευτικό προσωπικό της μονάδας είναι υψηλού επιπέδου, ικανό να παρέχει εξειδικευμένη φροντίδα στο σύνολο των προβλημάτων του ασθενούς σε 24ωρη βάση, ακούραστα και με υψηλό αίσθημα ευθύνης. Αποτελούν τον πιο ουσιαστικό κρίκο επικοινωνίας μεταξύ όλων των ανθρώπων που εργάζονται στην Μ.Ε.Θ.. Η εμπειρία τους αλλά και η συνεχής παρουσία τους στον χώρο επιτρέπουν την έγκαιρη διάγνωση σημαντικών αλλαγών που άπτονται της πορείας του ασθενούς. Εξαιτίας της στενής σχέσης τους με την καθημερινή φροντίδα του ασθενούς είναι μεταφορικά το υποκατάστατο της φροντίδας της ίδιας της οικογένειας του ασθενούς στις δύσκολες ώρες που περνά στην Μ.Ε.Θ. Πολλοί από αυτούς είναι κάτοχοι ειδικού μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην εντατική θεραπεία και αρκετοί έχουν και εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Το ενδιαφέρον και η αγάπη τους για τον ασθενή που δίνει κάθε λεπτό μάχη για να κρατηθεί στη ζωή είναι πολύ σημαντική παράμετρος στην επίτευξη του στόχου που δεν είναι άλλος από την επιβίωση.

Παρά τη γενικά αποδεκτή άποψη ότι η άσκηση της Νοσηλευτικής επηρεάζει σημαντικά την κλινική πορεία και την έκβαση των ασθενών, η ανάδειξη της σπουδαιότητας της φροντίδας υψηλής ποιότητας με βάση συγκεκριμένες και μετρήσιμες παραμέτρους αποτελεί πρόκληση για τους νοσηλευτές. Από τις παραμέτρους αυτές, μεγαλύτερη σημασία παρουσιάζουν εκείνες που σχετίζονται με την ασφάλεια των ασθενών, όπως οι λοιμώξεις, οι σοβαρές επιπλοκές και η θνησιμότητα.

Δυστυχώς μέχρι σήμερα δεν υπάρχει άμεσος και απόλυτος τρόπος απόδειξης της λοίμωξης. Τα στοιχεία βασίζονται στην εκτίμηση κλινικών σημείων και εργαστηριακών εξετάσεων που συνεκτιμούμενα καταλήγουν στη διάγνωση. Κανένα από τα στοιχεία αυτά μόνο του δεν είναι απόλυτο ειδικό της λοίμωξης. Το σύνολο των συμπτωμάτων όμως όπως και η γενική εικόνα του αρρώστου είναι αυτό που καθοδηγεί στη διάγνωση. Ως σημεία λοίμωξης θεωρούνται ο πυρετός, η ταχυκαρδία-ταχύπνοια, η λευκοκυττάρωση και οι διαταραχές σακχάρου αίματος.

Βασικός παράγοντας των λοιμώξεων είναι κυρίως το έδαφος του αρρώστου, με άλλα λόγια η φυσική του κατάσταση. Επίσης ρόλο παίζει και εάν έχει υποβληθεί σε εγχείρηση ή άλλη παρεμβατική πράξη. Στην περίπτωση των ΜΕΘ οι λόγοι αυτοί έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα, αφού όλοι οι ασθενείς είναι αρκετά ευάλωτοι και όλοι διασωληνωμένοι. Ο αναπνευστήρας που

χρησιμοποιείται σε αυτές τις περιπτώσεις ουσιαστικά καταργεί την φυσική άμυνα του οργανισμού. Επίσης, πρέπει να σημειωθεί ότι πρόκειται για ανθεκτικά στελέχη νοσοκομειακών μικροβίων ενώ ο ασθενής είναι πιο ευάλωτος σ' αυτά.

Οι παράγοντες λοίμωξης που έχουν σχέση με ιατρικές πράξεις που γίνονται στη Μ.Ε.Θ. είναι:

- Οι *ενδοαγγειακοί καθετήρες*, οι οποίοι αποτελούν σημαντική πηγή αιματογενών λοιμώξεων για τους βαριά πάσχοντες ασθενείς. Αποδεδειγμένα οι μολύνσεις του αίματος που σχετίζονται με την παρουσία καθετήρα προκαλούν αύξηση της νοσηρότητας και ανεβάζουν σημαντικά το κόστος νοσηλείας. Αποτελέσματα ερευνών έχουν δείξει ότι ο κίνδυνος ανάπτυξης τέτοιων λοιμώξεων μπορεί να περιοριστεί υιοθετώντας απλές παρεμβάσεις. Αλλάζοντας την συμπεριφορά των λειτουργών υγείας οι οποίοι τοποθετούν και φροντίζουν τους ενδοαγγειακούς καθετήρες μέσα από εκπαιδευτικά και ενημερωτικά προγράμματα, επιτυγχάνεται δραστικά η μείωση των λοιμώξεων. Δημιουργώντας νοοτροπία η οποία εξασφαλίζει ασφάλεια και ποιότητα νοσηλείας προς τον ασθενή και διασφαλίζοντας την επάρκεια των απαραίτητων αναλωσίμων για να ακολουθείται η σωστή διαδικασία κατά την εισαγωγή, αλλαγή επιθέματος και καθημερινών χειρισμών του καθετήρα, θα επιτευχθεί η ιδανική πρακτική και θα μειωθεί ο κίνδυνος λοιμώξεων που εναποτίθεται σε εκατοντάδες, βαριά πάσχοντες συνάνθρωπους μας.
- Οι *ουροκαθετήρες* προκαλούν συχνά μικροβιαμίες πρωτοπαθείς ή δευτεροπαθείς. Η διάρκεια παραμονής του καθετήρα στην κύστη είναι ο κυριότερος παράγοντας. Για την πρόληψη των λοιμώξεων από τους ουροκαθετήρες πρέπει αφ' ενός να αποφεύγεται ο καθετηριασμός σε περιστατικά όπου δεν είναι απαραίτητος, να χρησιμοποιούνται καθετήρες σιλικόνης αντί των κοινών latex, να γίνεται η τοποθέτησή τους με απόλυτα άσηπτη μέθοδο και το κυριότερο να χρησιμοποιούνται άσηπτοι ουροσυλλέκτες κλειστού κυκλώματος.
- Οι *ενδοχραχειακοί σωλήνες - εφαρμογή μηχανικού αερισμού από τον αναπνευστήρα*, αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης αναπνευστικών λοιμώξεων και πνευμονιών στο τετραπλάσιο από άλλους ασθενείς ΜΕΘ που δεν είναι διασωληνωμένοι. Οι τραχειοστομίες αυξάνουν ακόμα περισσότερο την πιθανότητα εμφάνισης λοιμώξεων. Εκτός από την αιματογενή μεταφορά μικροβίων στον πνεύμονα, η είσοδος μικροβίων γίνεται είτε με τους χειρισμούς αναρρόφησης από τα χέρια του προσωπικού και τις μη άσηπτες τεχνικές, από κάθοδο σηπτικών εκκρίσεων από τις παραρίνιες κοιλότητες, είτε από την αναγωγή γαστρικού υγρού και την εισρόφηση του στον πνεύμονα.
- Η *αλκαλοποίηση του γαστρικού υγρού*. Μικροεισροφήσεις γαστρικού υγρού γίνονται και φυσιολογικά κατά τη διάρκεια του ύπνου που όμως δεν καταλήγουν σε νόσο γιατί υπάρχουν οι

φυσιολογικοί μηχανισμοί άμυνας του οργανισμού. Η εισρόφηση μικροβιοβριθούς γαστρικού υγρού στον άσηπτο πνεύμονα που έχει χάσει την ικανότητα αυτοπροστασίας του, έχει σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη βαρύτατων λοιμώξεων στους διασωληνωμένους ασθενείς της ΜΕΘ.

- *Ρινογαστρικοί σωλήνες.* Απαραίτητοι για την παροχέτευση του γαστρικού περιεχομένου όταν αυτό επιβάλλεται, χρησιμοποιούνται και για εντερική διατροφή όταν ο ασθενής δεν μπορεί να σιτιστεί φυσιολογικά, θεωρούνται υπεύθυνοι για την δημιουργία παραρινοκολπίτιδων στους ασθενείς των ΜΕΘ.
- *Άλλες συσκευές αιματηρού monitoring και παροχέτευσης* (συσκευές μέτρησης ενδοκρανίου πίεσης, θωρακοσωλήνες κ.λπ.). Μπορεί να προκαλέσουν άμεσες λοιμώξεις και μικροβιαμίες εάν η τοποθέτησή τους δεν έχει γίνει με απόλυτα άσηπτο τρόπο και εάν η συντήρησή τους δεν γίνεται προσεκτικά. Η τοποθέτησή τους πρέπει να γίνεται μόνο εάν υπάρχουν απόλυτες ενδείξεις και δεν πρέπει να παρατείνεται η παραμονή τους μετά το επιτρεπόμενο όριο για κάθε συσκευή.
- Η *παρεντερική διατροφή*, η οποία απετέλεσε επανάσταση στην ιατρική διατηρώντας στη ζωή επί μέρες, μήνες και χρόνια άτομα που διαφορετικά θα πέθαιναν αφού δεν μπορούσαν να τραφούν φυσιολογικά, αποτελεί εστία λοιμώξεων. Αφ' ενός γιατί για να εφαρμοστεί χρειάζεται φλεβική γραμμή σε κεντρική φλέβα δημιουργώντας πύλη εισόδου μικροβίων και αφ' ετέρου γιατί τα διαλύματα της παρεντερικής αποτελούν πρώτης τάξεως θρεπτικά υλικά όχι μόνο για τον ανθρώπινο οργανισμό αλλά και για τους μικροοργανισμούς, που αναπτύσσονται ταχύτατα, αν κατά τύχη ενοφθαλμισθούν στα διαλύματα.
- *Ευρεία χρήση - κατάχρηση αντιβιοτικών ευρέως φάσματος, αλλοιώνοντας και καταστρέφοντας* την φυσιολογική ισορροπία στις χλωρίδες του ανθρώπου, με τον νόμο της επικράτησης του ισχυρότερου, ευνοεί την επικράτηση των ανθεκτικών στα αντιβιοτικά στελεχών που αποτελούν πλέον τη νέα χλωρίδα.
- Τα *χέρια του προσωπικού νοσηλευτικού και ιατρικού* είναι αυτό που μεταφέρει τα μικρόβια που αποικίζουν έναν άρρωστο και τα διασπείρει στους άλλους. Ενώ το προσωπικό ιατρικό και νοσηλευτικό θα έπρεπε να πλένει τα χέρια του με νερό και σαπούνι πριν και μετά την ενασχόληση με κάθε έναν άρρωστο, οι περισσότεροι βασίζονται στα γάντια τα οποία φορούν στην έναρξη της βάρδιας και τα βγάζουν όταν τελειώσουν. Και ενώ κάθε άρρωστος θα έπρεπε να έχει τη δική του νοσηλεύτρια σε κάθε βάρδια, η έλλειψη νοσηλευτικού προσωπικού αφ' ετέρου αναγκάζει τις αδελφές να ασχολούνται με πολλούς αρρώστους ιδίως τις νυκτερινές ώρες διασπείροντας τα μικρόβια από τον ένα στον άλλο.

Διαπιστώνεται, επομένως, ότι η έλλειψη νοσηλευτών, έχει επιπτώσεις στον ασθενή στον οποίο μειώνεται σημαντικά η ποιότητα και ο χρόνος που αφιερώνεται από το νοσηλευτικό προσωπικό κατά την διεργασία της νοσηλείας και της θεραπείας του. Σύμφωνα με μελέτες, η θνησιμότητα των ασθενών σχετίζεται σε σημαντικό βαθμό από την ανεπαρκή στελέχωση των νοσοκομείων από νοσηλευτικό προσωπικό. Παρόλα αυτά όμως το θέμα αυτό παραμένει επίκαιρο και ζήτημα έντονου προβληματισμού σε οτιδήποτε αφορά τον επαγγελματικό τομέα της νοσηλευτικής φροντίδας αλλά και στην ποιότητα ζωής των εργαζομένων νοσηλευτών.

Προτείνεται επομένως, η τήρηση των παρακάτω μέτρων προκειμένου να αποφεύγονται οι λοιμώξεις τόσο σε όλο το νοσοκομείο γενικά, όσο και στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας ειδικότερα:

- Ο μικροβιακός έλεγχος στις ΜΕΘ και τις ειδικές μονάδες του νοσοκομείου.
- Ο μικροβιακός έλεγχος του αέρα στους χώρους του νοσοκομείου, ιδιαίτερα στις ΜΕΘ, τις ειδικές μονάδες και τα συστήματα κλιματισμού του νοσοκομείου.
- Η τήρηση στατιστικών στοιχείων για τις λοιμώξεις που εμφανίζονται στο νοσοκομείο.
- Η συνεχής καθαριότητα των χεριών του προσωπικού.
- Ο έλεγχος και η εξασφάλιση της στεριότητας των υλικών που έρχονται αποστειρωμένα από το εμπόριο (Ξηρουχάκη 2001, keel.org.gr 2007, keel.org.gr 2008, Jan Muhammad 2008).
- Η καλή απολύμανση σε έπιπλα, σκεύη, μηχανήματα, επιφάνειες, δάπεδα και χώρους του νοσοκομείου, ιδιαίτερα στους θαλάμους νοσηλείας και στις αποθήκες υλικού και ιματισμού.
- Η νοσηλεία του ασθενή σε καθαρό και υγιεινό περιβάλλον.
- Η χρήση ατομικών προστατευτικών μέσων, όπως μάσκες, ρόμπες, γάντια κ.λ.π.
- Η εφαρμογή άσηπτων τεχνικών και η καλή εφαρμογή των κανόνων αντισηψίας κατά την περιποίηση των ασθενών.
- Η συνεχής εκπαίδευση, ενημέρωση και ενεργοποίηση του προσωπικού.
- Η απομόνωση των πασχόντων και ο περιορισμός των επαφών των ευπαθών ομάδων.
- Τα μηχανήματα (ή υλικό που μπορεί και ξανά αποστειρώνεται) που έχουν χρησιμοποιηθεί από αρρώστους οι οποίοι βρίσκονται σε απομόνωση ή έχουν ειδικούς τύπους πνευμονίας πρέπει να διπλοπακετάρονται μέσα στο δωμάτιο του ασθενή και μετά να πηγαίνουν στην αποστείρωση. Τα μεγάλα αντικείμενα πρέπει να καθαρίζονται με ισχυρό αντισηπτικό και κατόπιν να μετακινούνται από το δωμάτιο.
- Οι υγραντήρες πρέπει καθημερινά να αδειάζονται και να ξαναγεμίζονται με απεσταγμένο νερό και το λιγότερο μία φορά την εβδομάδα να αλλάζονται γιατί λόγω της υγρασίας αποτελούν πηγή μόλυνσης.

- Τα εναπομείναντα στους σωλήνες σταγονίδια μετά τη χρήση των Nebulizer πρέπει να αδειάζονται έτσι ώστε να μην πέφτουν στο reservoir για την επόμενη χρήση.
- Σε κάθε διάλυμα που ανοίγεται πρέπει να γράφεται σε ετικέτα η ημερομηνία και η ώρα που ανοίχθηκε. Μέσα σε 24 ώρες πρέπει να χρησιμοποιείται, διαφορετικά πρέπει να καταστρέφεται. Οτιδήποτε δεν έχει ημερομηνία επάνω του δεν πρέπει να χρησιμοποιείται.
- Τα σιρόπια και οι κρέμες χεριών πρέπει να χρησιμοποιούνται και να πετιούνται μέσα σε 48 ώρες.
- Τα σαπούνια που χρησιμοποιούνται από το προσωπικό μιας ΜΕΘ πρέπει πάντα να είναι σε υγρή μορφή.
- Το αποστειρωμένο υλικό πρέπει να ελέγχεται καθημερινά για τυχόν ρήξη του προστατευτικού καλύμματος.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με την ανάπτυξη των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ.), νοσολογικές οντότητες που κατά το παρελθόν θα οδηγούσαν άμεσα και με βεβαιότητα στο θάνατο είναι δυνατόν να αντιμετωπισθούν και η άμεση επέλευση του θανάτου να αποφευχθεί.

Σκοπός της εργασίας είναι να διερευνήσει τον μηχανισμό και την αντιμετώπιση των λοιμώξεων που συναντάμε στον χώρο του νοσοκομείου και να αναδείξει τον σημαντικό ρόλο του νοσηλευτή στην αντιμετώπιση των λοιμώξεων στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας και την προφύλαξη των ασθενών από την μετάδοση των μικροβίων τόσο από ασθενή σε ασθενή όσο και στο ίδιο το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε ήταν η αναζήτηση πληροφοριών μέσα από την ελληνική και ξενόγλωσση βιβλιογραφία και αρθρογραφία, αλλά και η άντληση στοιχείων μέσα από βάσεις δεδομένων, όπως το MEDLINE.

Η προσφορά των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας στην υποστήριξη των βαριά ασθενών μετά από έναν σοβαρό τραυματισμό, εκτεταμένο έγκαιμα, χειρουργείο ή σε ασθενείς που πάσχουν από κάποια άλλη απειλητική για τη ζωή νόσο είναι αναμφισβήτητη και γίνεται χάρις στο εξειδικευμένο νοσηλευτικό προσωπικό και τον τεχνολογικά εξοπλισμό που διαθέτουν.

Οι Μονάδες Εντατικής Θεραπείας παρ' ότι εξασφαλίζουν την επιβίωση σε ασθενείς που διαφορετικά θα ήταν καταδικασμένοι, παρουσιάζουν πολύ υψηλό ποσοστό λοιμώξεων με αποτέλεσμα οι λοιμώξεις αυτές να αποτελούν αιτίες αυξημένης νοσηρότητας και θνησιμότητας.

Λίγες από τις χειρουργικές και τις μετεγχειρητικές λοιμώξεις χρειάζονται για την αντιμετώπισή τους εισαγωγή σε ΜΕΘ. Πολλές όμως αναπτύσσονται κατά τη διάρκεια νοσηλείας ενός ασθενούς στην Εντατική για άλλη αιτία.

Από τη μελέτη της παρούσας εργασίας διαπιστώθηκε για μια ακόμη φορά, ότι οι Μονάδες Εντατικής Θεραπείας προσφέρουν πολλά στην υποστήριξη των επιβαρημένων αρρώστων, ειδικά σε αυτούς με βαριές λοιμώξεις. Όμως λόγω της βαρύτητας των περιστατικών που νοσηλεύονται, των μεθόδων που ακολουθούνται και της αθρόας χορήγησης αντιβιοτικών, αποτελούν χώρο υψηλού κινδύνου για την ανάπτυξη λοιμώξεων. Αδιάκοπτες προσπάθειες γίνονται από όλο το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και τους εργαζόμενους στις Μ.Ε.Θ. να περιοριστούν στο ελάχιστο οι λοιμώξεις που σήμερα θεωρούνται αναπόφευκτες και να παρέχονται καλύτερης ποιότητας υπηρεσίες στους αρρώστους.

Λέξεις-Κλειδιά: νοσοκομειακές λοιμώξεις, μικροοργανισμοί, πρόληψη, Μ.Ε.Θ., νοσηλευτής, υγιεινή.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *JAMA*, 288:1987-1993.
- Alfaro-LeFevre R. (2005). *Εφαρμόζοντας τη νοσηλευτική διεργασία - προάγοντας τη συνεργατική φροντίδα*, Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.
- Amaravadi RK, Dimick JB, Pronovost PJ, Lipsett PA (2000). ICU nurse-to-patient ratio is associated with complications and resource use after esophagectomy. *Intensive Care Med*, 26:1857-1862.
- American Nurses Association (2000). Nurse staffing and patient outcomes in the inpatient hospital setting. American Nurses Association, Washington, DC.
- Αθανάτου Ε. (2007). *Κλινική Νοσηλευτική (Βασικές και Ειδικές Νοσηλείες)*, Ιδιωτική Έκδοση, Αθήνα.
- Ball C., & Colligate M. (2003). "Realizing the potential of critical care nurses": An exploratory study of the factors that affect and comprise the nursing contribution to the recovery of critically ill patients. *Intensive and Critical Care Nursing*, 19, 226-238.
- Bastos PG, Knaus WA, Zimmerman JE, Magalhaes A, Sun X, Wagner DP (1996). The importance of technology for achieving superior outcomes from intensive care. Brazil APACHE III Study Group. *Intens Care Med*, 22:664-669.
- Compes A., Luyt C.E., Trillet J.L., Nieszkowska A., Chastre J. (2009). Gender impact on the outcome of critically ill patients with nosocomial infections. *Crit Care Med*, 37(9): 2506-11
- Dimick, J.B. & Pelz, R.K. & Consunji, R. & Swoboda, S.M. & Hendrix, C.W. & Lipsett, P.A. (2001). Increased resource use associated with catheter-related bloodstream infection in the surgical intensive care unit *Archives of Surgery* Vol.136, No.2, pp. 229-234.
- Donchin Y, Gopher D, Olin M, Badihi Y, Biesky M, Sprung CL et al (1995). A look into the nature and causes of human errors in the intensive care unit. *Crit Care Med*, 23:294-300.
- Eggimann P. & Pittet D. (2001). *Infection control in the ICU – critical care reviews*. Διαθέσιμο στο: http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0984/is_6_120/ai_82320805. [Πρόσβαση στις: 10/10/2011]
- Eggimann, P. & Harbarth, S. & Constantin, M.N. & Touveneau, S. & Chevrolet, J.C. & Pittet, D. (2000). Impact of a prevention strategy targeted at vascular-access care on incidence of infections acquired in intensive care *Lancet* Vol.27, No.355, pp.1864-1868.

- European Society of Intensive Care Medicine (1991). Task Force on Guidelines «Guidelines for categorization of services for the critically ill patient» *Intensive Care Med* 19:2.
- Fridkin SK, Pear SM, Williamson TH, Galgiani JN, Jarvis WR (1996). The role of understaffing in central venous catheter-associated bloodstream infections. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 17:150-158.
- Fridkin, S.K. & Pear, S.M. & Williamson, T.H. & Galgiani, J.N. & Jarvis, W.R. (1996). The role of understaffing in central venous catheter-associated bloodstream infections *Infection Control and Hospital Epidemiology* Vol.17, No.3, pp. 150-158.
- Hall A. (2005). Defining nursing knowledge. *Nursing Times* 101(48), Swansea University, p. 34.
- Harison R. & Dalig L. (2001). *Επείγοντα παθολογικά προβλήματα*. Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
- Hassan Zadeh P., Motamedifar M., Hadi N. (2009). Prevalent bacterial infections in intensive care units of Shiraz. *Jpn J Infect Dis*, 62(4): 249-53.
- Heinz D (2004). Hospital nurse staffing and patient outcomes. *Dimens Crit Care Nurs*, 23:44-50.
<http://edu.klimaka.gr/tritobathmia/ekpaideysh> [Πρόσβαση στις: 5/9/2011]
<http://www.hopkinsbayview.org/icusoth/history/html> [Πρόσβαση στις: 5/9/2011]
http://www.teiath.gr/seyp/nursing_a/TEIAΘΗΝΑΣ (2008). [Πρόσβαση στις: 3/8/2011]
- Jan Muhammad Sai Kh. (2008). Frequency, pattern and etiologu of nosocomial infection in intensive care unit:an experience at a tertiary care hospital. *J ayub Med Coll Abbo ta bad*, 20(4).
- Kluger, D.M. & Maki, D.G. (1999). *The relative risk of intravascular device related bloodstream infections in adults* Abstracts of the 39th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy San Francisco: CA: American Society for Microbiology.
- Marino PL. (2000). “Μονάδα Εντατικής Θεραπείας” 2η έκδοση (στα ελληνικά), εκδόσεις Λαγός
- McGillis Hall L, Doran D, Pink GH (2004). Nurse staffing models, nursing hours, and patient safety outcomes. *Nurs Adm*, 34:41-45.
- Medicane (2011). *Society of critical care*. Διαθέσιμο στο: http://www.sccm.org/Public_Health_and_Policy/Pager/Telemedicine-in-the-ICU.aspx. [Πρόσβαση στις 2/9/2011]
- Mermel, L.A. (2000). Prevention of intravascular catheter-related infections *Annals of Internal Medicine* Vol 1, No.5, pp. 391-402.
- Metnitz PG, Reiter A, Jordan B, Lang T (2004). More interventions do not necessarily improve outcome in critically ill patients. *Intens Care Med*, 30:1586-1593.

- Miranda de Rijk A & Schaufeli W. (1996). Simplified therapeutic intervention scoring system: the TISS-28 items-results from a multicenter study. *Crit Care Med*, 24:64-73.
- Needleman J, Buerhaus P, Mattke S, Stewart M, Zelevinsky K (2002). Nurse-staffing levels and the quality of care in hospitals. *N Engl J Med*, 346:1715-1722.
- Numata Y, Schulzer M, van der Wal R, Globerman J, Semeniuk P, Balka E et al (2006). Nurse staffing levels and hospital mortality in critical care settings: literature review and meta-analysis. *Adv Nurs*, 55:435-448.
- Nursing (2005) 35(1):38-42. Διαθέσιμο στο: http://www.nursingcenter.com/prodev/ce_article.asp?tid=537947 [Πρόσβαση στις 15/10/2011]
- Player JF.(2004). “Humanism and positivism in nursing: contradictions and conflicts”. *Journal of Advanced Nursing*, 20:249-256
- Proehl JA et al, (1999). *Emergency Nursing Procedures*, Saunders WB, 99-113.
- Pronovost PI, Dang D, Dorman T, Lipsett PA, Garrett E, Jenckes M et al (2001). Intensive care unit nurse staffing and the risk for complications after abdominal aortic surgery. *Eff Clin Pract*, 4:199-206.
- Pronovost PI, Jenckes MW, Dorman T, Garrett E, Breslow MJ, Rosenfeld BA et al (1999). Organizational characteristics of intensive care units related to outcomes of abdominal aortic surgery. *JAMA*, 281:1310-1317.
- Rello, J. & Ochagavia, A. & Sabanes, E. (2000). Evaluation of outcome of intravenous catheter-related infections in critically ill patients *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* Vol. 162, No.3, pp. 1027-30.
- Sasichay-Akkadechanunt T, Scalzi CC, Jawad AF (2003). The relationship between nurse staffing and patient outcomes. / *Nurs Adm*, 33:478-485.
- Sherertz, R.J. & Ely, E.W. & Westbrook, D.M. (2000). Education of physicians-in-training can decrease the risk for vascular catheter infection *Annals of Internal Medicine* Vol.18, No.132, pp.641-648.
- Sochalski J, Aiken LH, Fagin CM. (1997). Hospital restructuring in the United States, Canada, and Western Europe: an outcomes research agenda. *Med Care*, 35:OS13-OS25.
- Society of Critical Care Medicine (1999). “Guidelines for ICU Admission, Discharge and Triage” *Critical Care Medicine* 27(3):633-638.
- Soifer, N.E. & Borzak, S. & Edlin, B.R. & Weinstein, R.A. (1998). Prevention of peripheral venous catheter complications with an intravenous therapy team: a randomized controlled trial *Archives in Internal Medicine* Vol.9, No.158, pp.473-477.

- Sullivan E.J. & Decker J. (2005). *Αποτελεσματική ηγεσία και διοίκηση στις υπηρεσίες υγείας*. Εκδόσεις Γκιούρδας, Αθήνα.
- Taylor C, Lillis C., Le Mone P. (2002). *Θεμελιώδεις αρχές της νοσηλευτικής. Η επιστήμη και η τέχνη της νοσηλευτικής φροντίδας*. Λεμονίδου Χ., Πατηράκη Ε. (Επιμέλεια), Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Thorens IB, Kaelin RM, Jolliet P, Chevrolet IC (1995). Influence of the quality of nursing on the duration of weaning from mechanical ventilation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Crit Care Med*, 23:1807-1815.
- Toufen Junior C., Hovnanian A.L., Franca S.A., Carvalho C.R. (2003). Prevalence rate of infection in intensive care units of a tertiary teaching hospital. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo*, 58(5): 245-9.
- Ulrich BT, Lavandero R, Hart KA, Woods D, Leggett J, Taylor D.(2006). “Critical care nurses’ work environment: a baseline status report”. *Crit Care Nurse*. 26(5):46–57.
- Waite L. & Krumberger J.M. (2000). *Νοσηλευτική Μονάδας Εντατικής Θεραπείας Μη Καρδιακών Νόσων*. Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα.
- Wenzel, Brewer, Butzler (2002). *Οδηγός Ελέγχου Λοιμώξεων στο Νοσοκομείο* (Δασκαλάκη Ε. και Αντωνιάδου Α. Μετάφραση), International Society for Infectious Diseases.
- Αδάμου Ε., Γιακουμιδάκης Κ., Καδδά Ο., Αργυρίου Γ. (2009). *Διερεύνηση του ρόλου νοσηλευτών στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας*. Διαθέσιμο στο: http://www.vima-asklipiou.gr/volumer/2011/volume_02.11/Nurses_role_in_ICU.pdf. [Πρόσβαση στις: 22/6/11]
- Αναστασάκης Α. (2002). Ανάγκη άλλης πολιτικής για νοσηλευτές. Διαθέσιμο στο: http://archive.enet.gr/online_text/c=112.dt=15.04.2002_id=129185. [Πρόσβαση στις: 7/7/11]
- Ανώνυμος (2009). *Επαγγελματικά Δικαιώματα Νοσηλευτών ΤΕ-ΠΕ*. Διαθέσιμο στο: <http://pasyno.gr/298>. [Πρόσβαση στις: 24/8/11]
- Ανώνυμος (2011α). *Νοσηλευτική*. Διαθέσιμο στο: <http://www.el.wikipedia.org/wiki/Νοσηλευτική>. [Πρόσβαση στις: 8/7/11]
- Ανώνυμος (2011β). *Αέρια αρτηριακού – οξυμετρία*. Διαθέσιμο στο: <http://www.pneumonologist.gr/pages/Greek/ergest/aaahtml>. [Πρόσβαση στις 12/6/11]
- Αποστολάκης Μ. (2010). *Τα νοσοκομεία «τρώνε» τα παιδιά τους*. Διαθέσιμο στο: <http://www.synorethymnoy.gr/forum/viewtopic.pdf?f=22t=73>. [Πρόσβαση στις: 22/6/11]
- Αποστολοπούλου Ε. (2000). *Νοσοκομειακές Λοιμώξεις*, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Ασκητοπούλου Ε. (1991). *Επείγουσα και Εντατική Ιατρική*, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα.
- Βάκαλος Α. (2011). *Κανονισμός λειτουργίας της μονάδας εντατικής θεραπείας*. Διαθέσιμο στο: <http://www.hosp-xanthi.gr/das/kanonismosleitourgias.pdf>. [Πρόσβαση στις: 1/6/11]

- Γεωργιάδης Χ. (2007). *Εντερική διατροφή σε νοσοκομειακούς ασθενείς*. Διαθέσιμο στο: http://www.sceh.gr/Journal/pdf/2002_69_2_88.pdf. [Πρόσβαση στις: 6/9/11]
- Γιακουμιδάκης Κ., Μπαλτόπουλος Γ.Ι., Χαρίτος Χ., Γαλάνης Π., Μπροκαλάκη Η. (2009). *Φόρτος νοσηλευτικής εργασίας, διάρκεια νοσηλείας και θνησιμότητα ασθενών μετά από επέμβαση αορτοστεφανιαίας παράκαμψης*. Διαθέσιμο στο: http://www.evangelismos-hosp.gr/xmsAssets/File/Dimosiefseis/fne_pdf.pdf [Πρόσβαση στις: 1/6/11]
- Γιακουμιδάκης Κ., Μπροκολάκη - Παναουδάκη Η., Μπαλτόπουλος Γ.Ι. (2010). *Η συσχέτιση του φόρτου νοσηλευτικής εργασίας με τη θνησιμότητα ασθενών*. Διαθέσιμο στο: http://www.hjn.gr/actions/get_pdf.php?id=229. [Πρόσβαση στις: 16/05/2011]
- Γκολφίνοπούλου Κ., Δάφνη Ο., Καβατσέας Γ., Καραγιάννης Γ., Παπαδήμα Κ., Αλμαγανίδης Α. (2006). *Σύγκριση δεικτών βαρύτητας νόσου σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας*. Διαθέσιμο στο: http://www.hjn.gr/actions/get_pdf.php?id=174. [Πρόσβαση στις: 19/05/2011]
- Δελβινιώτη Ε., Δέδε Μ. (2008). *Πεθαίνοντας για ΜΕΘ*. Διαθέσιμο στο: http://www.archive.enet.gr/online/online_text/c=112.dt=13.10.2008. [Πρόσβαση στις: 17/7/2011]
- Δημητρέλλης Δ. (2001). *Και στραβός είναι ο γυαλός και στραβά αρμενίζουμε* (Νοσηλευτική Εκπαίδευση). Διαθέσιμο στο: <http://www.disabled.gr/lib/?p=7261>. [Πρόσβαση στις: 17/7/11]
- Δουμπόγιας Ι. (1995). *Νοσοκομειακές Λοιμώξεις - Μέτρα Προστασίας*, University Studio Press, Θεσσαλονίκη.
- Επαγγελματικά δικαιώματα βοηθών νοσηλευτών* (2010). Διαθέσιμο στο: <http://www.nosileutikiparemvasi.blogspot.com/2010/08/blog-post.9546.html>. [Πρόσβαση στις: 14/8/2010]
- Ιωαννίδου Ε. (χ.χ.). *Μετεγχειρητικές Λοιμώξεις στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας*. Στο: Βώρου Δ. (2004). *Χειρουργικές Λοιμώξεις*. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα, σσ. 493-514.
- Κάκια Ε. (2011). *Νέος γύρος κινητοποιήσεων στην υγεία*. Διαθέσιμο στο: <http://pdf.proinoslogosnews.gr/11537.pdf>. [Πρόσβαση στις: 10/08/2011]
- Καλαφάτη Μ. (2006). “Ο σύγχρονος νοσηλευτής στη Μ.Ε.Θ.” στο Καραμπίνης Α. Μπαλτόπουλος Γ. Παπακωνσταντίνου Κ. (Επιμέλεια) *Η νοσηλευτική στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας*, Αθήνα, 32:435-438.
- Καρδιακός βηματοδότης – βηματοδότης καρδιάς* (2010). Διαθέσιμο στο: http://www.incardiology.gr/pathiseis_alles/bimatodotes.htm. [Πρόσβαση στις: 10/9/2011]
- Καραγιώργος Σ. (2011). *6.103 προσλήψεις στο ΕΣΥ*. Διαθέσιμο στο: <http://www.ethnos.gr/article.asp?Catid=22768&subid=2&pubid=2230094> [Πρόσβαση 12/6/2011]
- Κατευθυντήριες οδηγίες για την υγιεινή των χεριών και τη χρήση γαντιών στο νοσοκομείο*. Διαθέσιμο στο: <http://www.kccl.org.gr/keclpno/2007/nosokomciakcs/hands.pdf>, [πρόσβαση 9/9/2011]
- Κατσουγιαννόπουλος Β. (2001). *Λοιμώξεις*, Εκδόσεις Αφοί Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.

- Κιέκκας Π., Μπροκαλάκη Η., Μανώλης Ε., Σάμιος Α., Σκαρτσάνη Χ., Μπαλτόπουλος Γ. (2008). Διερεύνηση της επίδρασης του φόρτου νοσηλευτικής εργασίας στη συχνότητα λοιμώξεων και στη θνησιμότητα των ασθενών της ΜΕΘ. *Νοσηλευτική* 47(1):102-111.
- Λύτρας Θ. (2005). Ατυχήματα με αιχμηρά αντικείμενα, τήρηση των καθολικών προφυλάξεων και κλινική εκπαίδευση των Ελλήνων φοιτητών Ιατρικής, *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής* 22(6):544-551.
- Μαγκίνα Ν. (2000). *Συστήματα βαρύτητας και πρόγνωσης της έκβασης των ασθενών Μ.Ε.Θ.* Διαθέσιμο στο: <http://www.icu.gr/pdf/Synedria/scoring.pdf>. [Πρόσβαση στις: 19/05/2011]
- Μάρκου Ν., Μπούκας Π., Δημοπούλου Ε., Αθανασίου Μ., Αλαμάνος Ι., Αποστολάκος Χ. (2007). *Ποιος κάνει τι στη ΜΕΘ.* Διαθέσιμο στο: <http://www.icotopics.gr/cdrom/assets/2007/chapterII.pdf>. [Πρόσβαση στις: 19/05/2011]
- Μπαλτόπουλος Γ., Μυριανθεύς Π., Μπούτζουκα Ε. (2007). 10^ο Θεματικό Συνέδριο – *Εντατική Θεραπεία & Επείγουσα Ιατρική: Επεμβάσεις - Παρεμβάσεις*, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Μπαξεβάνη Α., Κόρδα Ε., Κυρομίτη Α., Δαρή Ι., Κυρικλίδης Λ. (2003). Νοσηλευτική Φροντίδα Ασθενών σε Χειρουργική Κλινική Μετά Από Χειρουργική Αποκατάσταση Ανευρύσματος Κοιλιακής Αορτής (ΑΚΑ). Γ.Ν. Γ. Παπανικολάου, Εξοχή Θεσσαλονίκης. Στο: Νοσηλευτικό Συνέδριο Γ.Ν.Π.Θ. «ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ» Νοσηλευτική Υπηρεσία (2003). *Εντατική Νοσηλευτική Φροντίδα*. Πρακτικά Συνεδρίου, Θεσσαλονίκη, σσ. 175-178.
- Μπελλάλη Θ. (2011). Παρουσίαση του Τμήματος Νοσηλευτικής Α.Τ.Ε.Ι. Διαθέσιμο στο: <http://www.nurse.teithe.gr/index.php?page=homepage> [Πρόσβαση στις: 07/07/2011]
- Μποζίνη Α., Μπίκη Π., Κορομπέλη Α., Σταφυλαράκη Μ. (χωρίς χρονολογία). Στοματική Υγιεινή και Μ.Ε.Θ., Σισμανόγλειο Γ.Ν.Α. Στο: Νοσηλευτικό Συνέδριο Γ.Ν.Π.Θ. «ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ» Νοσηλευτική Υπηρεσία (2003). *Εντατική Νοσηλευτική Φροντίδα*. Πρακτικά Συνεδρίου, Θεσσαλονίκη, σσ. 359-361.
- Νανάς Σ. (2010). *Γενικά για τους νοσηλευτές στη Μ.Ε.Θ.* Διαθέσιμο στο: <http://www.evaggelismos-hosp.gr/0010000441/MEΘ.html>. [Πρόσβαση στις: 5/9/2011]
- Νοσηλεία στη Μονάδα εντατικής Θεραπείας* (2009). [http://www.thessalonikiheartinstitute.gr-index.jsp?\(MCode33&extLang\)](http://www.thessalonikiheartinstitute.gr-index.jsp?(MCode33&extLang)). [Πρόσβαση στις: 4/9/2011]
- Ντανάνα Α., Μαβίδου Φ., Ιωαννίδου Π., Κωϊτόγλου Ε., Ναούμ Β., Κυριακίδου Φ., Αρβανίτη Κ., Ματάμης Δ. (2002). Αποτελέσματα εφαρμογής πολυπαραγοντικού προγράμματος πρόληψης νοσοκομειακών λοιμώξεων. Στο: Νοσηλευτικό Συνέδριο Γ.Ν.Π.Θ. «ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ» Νοσηλευτική Υπηρεσία (2003). *Εντατική Νοσηλευτική Φροντίδα*. Πρακτικά Συνεδρίου, Θεσσαλονίκη, σσ. 39-40.

- Ξηρουχάκη Ε. (2001). *Υγιεινή και Επιδημιολογία στο χώρο του νοσοκομείου*, Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα.
- Οδηγίες για τον καθαρισμό και την απολύμανση χώρων όπου νοσηλεύονται ασθενείς αυξημένου κινδύνου για λοιμώξεις. Διαθέσιμο μέσω διαδικτύου: <http://www.keel.org.gr/keelpno/2008/id403/dis-instr.pdf> [Πρόσβαση 25/8/2011]
- Παπαδημητρίου Μ. (2001). *Εσωτερική Παθολογία*, Εκδόσεις University Studio Press, Αθήνα.
- Πεχλιβανίδου Α., Σουλιώτης Κ., Καλαφάτη Μ., Μπελλάλη Θ., Τσαμαδιάς Ι., Γιαννακά Φ., Τούντας Γ., Τσαμαδιάς Ι. (2008). Διερεύνηση των κριτηρίων που επηρεάζουν την επιλογή της ιατρικής ειδικότητας, *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής* 25(2), σσ. 167-168.
- Ριζόπουλος Ρ. (2007). *Πρόταση νόμου*. Διαθέσιμο στο: http://www.pasonop.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=43&Itemid=101. [Πρόσβαση στις: 24/8/11]
- Ρούσσος Χ. (1998). *Εντατική Θεραπεία*, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Σαριβουγιούκας Ι., Βαγγελάτος Α., Κατραβά Α., Καλαμαρά Χ. (2008). Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών και Πληροφοριακή Υποστήριξη, *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής* 25(1):102-110.
- Σπυροπούλου Λ. (2010). Πάρτυ μικροβίων στις Εντατικές. Διαθέσιμο στο: <http://www.enet.gr/?i=news.e/article&id=227057>. [Πρόσβαση στις: 24/8/11]
- Στογιαννίδη Α. Σαρτζή Μ. Κωνσταντώνη Μ. Τσιδεμιάδου Φ. (2006). “ Ιδιαιτερότητες της νοσηλευτικής φροντίδας του αρρώστου στη Μ.Ε.Θ.”, στο Καραμπίνης Α. Μπαλτόπουλος Γ. Παπακωνσταντίνου Κ. (Επιμέλεια) *Η νοσηλευτική στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας*, Αθήνα, 3:32-50.
- Τούντας Γ. (2002). Συγκριτική ανάλυση των συστημάτων υγείας δέκα αναπτυγμένων χωρών. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής* 20(1):76-87.
- Τσώλη Θ. (2009). *Εντατικές στην εντατική*. Διαθέσιμο στο: http://www.ec.europa.eu/health_eu/doc/jup_e_art_e/pdf. [Πρόσβαση στις: 22/08/2011]
- Φωκά Μ. & Παφίτου Ν. (χωρίς χρονολογία). *Πρόληψη Λοιμώξεων Ενδοαγγειακών Καθετήρων σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας*. Διαθέσιμο στο: <http://www.cyna.org/14th/articles/022.pdf>. [Πρόσβαση στις: 15/9/2011]