



ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ & ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

Έκδοση του Τομέα Επείγουσας και Εντατικής Νοσηλευτικής
του Εθνικού Συνδέσμου Νοσηλευτών Ελλάδας
Μεσογείων 2, Γ' κτίριο Πύργος Αθηνών, Αθήνα 115 27
ΤΕΥΧΟΣ 46, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013

The Greek Tragedy....

Το Μάιο του τρέχοντος έτους κυκλοφόρησαν πολλά δημοσιεύματα σε αμερικανικές εφημερίδες, επ' ευκαιρία της κυκλοφορίας του βιβλίου "The Body Economic: Why Austerity kills" ("Γιατί η λιτότητα σκοτώνει") των David Stuckler (καθηγητή Κοινωνιολογίας στο Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης) και Sanjay Masu (Καθηγητή Επιδημιολογίας στο Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ), τα οποία αφιέρωσαν αρκετό μελάνι στις βαριές επιπτώσεις των πολιτικών λιτότητας, ιδίως όταν οι κυβερνήσεις επιβάλλουν περικοπές στα συστήματα κοινωνικής πρόνοιας και ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, ωθώντας τα πιο ευπαθή τμήματα της κοινωνίας στην απόγνωση. Στο βιβλίο δε, 20 από τις 145 σελίδες του περιλαμβάνουν εκτενή συζήτηση για την ελληνική περίπτωση υπό τον τίτλο The Greek Tragedy (Η Ελληνική Τραγωδία).

Οι Stuckler & Masu κάνουν ιδιαίτερη αναφορά στην αύξηση των θανάτων και των αυτοκτονιών στην Ελλάδα, η οποία προ κρίσης κατείχε έναν από τους χαμηλότερους ρυθμούς αύξησης των τελευταίων στην Ευρώπη. Παρατηρούν, λοιπόν, πως μεταξύ 2007 και 2009 σημειώθηκε αύξηση 17%, ενώ το 2012 οι αυτοκτονίες αυξήθηκαν επιπλέον κατά 26%. Επισημαίνουν δε ότι σε κάθε αυτοκτονία υπολογίζεται πως αντιστοιχούν δέκα απόπειρες και 100 έως 1000 νέα κρούσματα κατάθλιψης!!!

Οι συνέπειες στην ανθρώπινη ζωή από την οικονομική κρίση είναι ιδιαίτερα εμφανείς ακόμη και στους χρήστες εξαρτησιογόνων ουσιών. Από την εξαθλίωση που βιώνουν, η απεξάρτηση φαντάζει ως η χαμηλότερης προτεραιότητας ανάγκη τους, μπροστά στην εξασφάλιση στέγης, φαγητού και φροντίδας της σωματικής τους υγείας. Άλλωστε, οι χρήστες λόγω ένδειας αρχίζουν ξανά να μοιράζονται τις χρησιμοποιημένες σύριγγες με αποτέλεσμα το διπλασιασμό των κρουσμάτων HIV και ηπατίτιδας κυρίως στην Αθήνα.

Αλλά η παραμέληση της υγείας είναι ένα γενικότερο φαινόμενο στη σημερινή ελληνική κοινωνία εν μέσω κρίσης. Δεδομένου ότι οι δαπάνες για την υγεία έχουν συρρικνωθεί, τόσο οι κρατικές, όσο και οι ιδιωτικές, οι Έλληνες αποφεύγουν πλέον τους προληπτικούς ελέγχους λόγω της μεγάλης λίστας αναμονής και της αύξησης της τιμής των φαρμάκων (των γνησίων κυρίως σκευασμάτων), ενώ οι εισαγωγές στα νοσοκομεία έχει αυξηθεί. Αν μάλιστα κάποιος λάβει υπόψη τη δραματική υποχρηματοδότηση των τελευταίων (μείωση της τάξης του 40% σε σχέση με το 2008) και υποστελέχυσή τους, είναι να αναρωτιέται τι είδους φροντίδες υγείας προσφέρονται σε αυτά.

Αλλά ας είμαστε λογικοί. Υπάρχει χώρα που να βίωσε οικονομική κρίση και να μην οδηγήθηκε αναγκαία σε υγειονομική κρίση; Οι Stuckler & Masu αναφέρουν το παράδειγμα της Ισλανδίας, η οποία αντί για περικοπές, αύξησε τον προϋπολογισμό για την υγεία κατά 20% και μάλι-

στα σε μία εποχή που η τιμή των εισαγομένων φαρμάκων αυξανόταν. Παράλληλα, η κυβέρνηση θέσπισε ένα Παρατηρητήριο του Κράτους Πρόνοιας, στελεχωμένο από ανεξάρτητους ειδικούς στην Επιδημιολογία και τα Οικονομικά της Υγείας, που επιτηρούσαν τις επιπτώσεις των οικονομικών επιλογών στην υγεία των Ισλανδών. Το αποτέλεσμα ήταν ότι κανένας κάτοικος δεν στερήθηκε πρόσβαση και περίθαλψη κατά τη διάρκεια της κρίσης.

Χωρίς να παραβλέπουμε, βέβαια, τους περιορισμούς μίας τέτοιας συγκριτικής αξιολόγησης μεταξύ των δύο στρατηγικών, παραμένει μη ασφαλές το να οδηγηθούμε σε συμπεράσματα για το τι έπρεπε ή πρέπει να γίνει τελικά. Το μόνο σίγουρο είναι ότι οι πολιτικές αλλαγών, ειδικά για την υγείας πρέπει να συμβαδίζουν με τις ηθικές αρχές της ευεργεσίας, της δικαιοσύνης και της μη βλάβης, για να μην οδηγούν σε κοινωνικά αδιέξοδα και εθνικές τραγωδίες!

Για τον TEEN
Δημήτρης Ξυθάλης, Νοσηλεύτης ΤΕ, ΜΑ PGCEd
Μέλος της Επιτροπής του TEEN

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ – EUROPEAN FEDERATION OF CRITICAL CARE NURSES ASSOCIATIONS, EfCCNa

Παράλληλα με το 5^ο Συνέδριο της EfCCNa & UNICARS πραγματοποιήθηκε και η 30^η Συνάντηση των εκπροσώπων των ευρωπαϊκών συνδέσμων Νοσηλευτών Εντατικής Θεραπείας στο Βελιγράδι στις 22-23 Μαΐου. Το μεγαλύτερο μέρος της συνάντησης μονοπώλησαν οι διεργασίες που αφορούσαν την εύρυθμη διεξαγωγή του συνεδρίου αλλά και την καλή σχέση των εκπροσώπων των χωρών με τους συνέδρους. Κατά τη διάρκεια επίσης της συνάντησης συζητήθηκαν οι χώρες διεξαγωγής των επόμενων συναντήσεων καθώς και του 6^{ου} Ευρωπαϊκού Συνεδρίου. Το Συνέδριο πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία με τον σύνδεσμο Νοσηλευτών Εντατικής Θεραπείας της Σερβίας (UNICARS) στο συνεδριακό κέντρο Sava Centar στο Βελιγράδι. Σημαντική θέση επίσης στη θεματολογία της συνάντησης είχε η διενέργεια των εκλογών που θα πραγματοποιηθεί στην 32^η συνάντηση των εκπροσώπων.

Πριν από το συνέδριο η διοργανώτρια εταιρεία πραγματοποίησε παρουσίαση σε όλους τους εκπροσώπους των χωρών μελών της EfCCNa του τόπου διεξαγωγής του Συνεδρίου με σκοπό την ενημέρωση τους για τις τελευταίες εξελίξεις σχετικά με την διοργάνωση του. Η παρουσίαση ολοκληρώθηκε με την επίσκεψή στους χώρους διεξαγωγής των εισηγήσεων και των αναρτημένων εργασιών αλλά και την ανάθεση ρόλων και καθηκόντων για τον κάθε αντιπρόσωπο ξεχωριστά καθ' όλη τη διάρκεια του συνεδρίου.

Ο τίτλος του Συνεδρίου ήταν: «*East Meets West: Critical Care Nursing Strengthening Health Care In Europe*». Η Επιστημονική Επιτροπή του συνεδρίου ενημέρωσε τους εκπροσώπους των χωρών ότι το πρόγραμμα του Συνεδρίου αριθμούσε στις 31 επιστημονικές συνεδρίες, 110 προφορικές παρουσιάσεις και πάνω από 125 Posters δεδομένου ότι εστάλη-

σαν περισσότερες από 253 περιλήψεις από νοσηλευτές ανά τον κόσμο. Οι εισηγητές προέρχονταν από 31 ευρωπαϊκές χώρες, τη Νότιο Αφρική, την Αυστραλία καθώς και το Μεξικό. Το πρόγραμμα τριών ημερών περιλάμβανε μια ποικιλία από κλινικά, εκπαιδευτικά, και ερευνητικά θέματα και προκάλεσε σε αρκετές περιπτώσεις έντονες συζητήσεις μεταξύ των 700 και πλέον συμμετεχόντων. Η Ελλάδα είχε 40 συμμετοχές με εισηγήσεις τόσο σε μορφή ελεύθερων ανακοινώσεων όσο και σε μορφή αναρτημένων ανακοινώσεων. Η κα Καλαφάτη προέδρευσε σε ένα στρογγυλό τραπέζι και σε μια ομάδα ελεύθερων ανακοινώσεων. Επίσης είχε συμμετοχή σε πέντε(5) αναρτημένες ανακοινώσεις ενώ σε τρεις (3) από αυτές συμμετείχε και η κα Σκοπελίτου Γραμματέας της Επιτροπής του TEEN.

Στα πλαίσια του συνεδρίου παρουσιάστηκε για πρώτη φορά επίσημα το πρόγραμμα της επιτροπής εκπαίδευσης της EfCCNa που αφορά στις **Ικανότητες/Δεξιότητες τις οποίες πρέπει να έχουν οι Νοσηλευτές που εργάζονται σε ΜΕΘ**. Ολοκληρωμένο το αρχείο βρίσκεται στην ιστοσελίδα της www.efccna.org στην επιλογή **“Competency Tool for Critical Care Nurses”**.

Επίσης κατά τη διάρκεια του Συνεδρίου πραγματοποιήθηκε κλινικό φροντιστήριο στο οποίο οι συμμετέχοντες είχαν τη δυνατότητα της αναφοράς των απόψεών τους σε σχέση με τον **“Τρόπο παροχής φροντίδας στο τέλος της ζωής στη ΜΕΘ - End of Life”**. Τα αποτελέσματα του συγκεκριμένου φροντιστηρίου θα αναλυθούν από την ομάδα της Επιτροπής Έρευνας, όπου συμμετέχει και η Ελλάδα και θα αποτελέσουν στοιχεία για τη δημιουργία ενός ευρύτερου ερωτηματολογίου που θα δοθεί στον ευρωπαϊκό πληθυσμό των νοσηλευτών Εντατικής Φροντίδας για να φτιαχτεί ένα επίσημο ευρωπαϊκό πρωτόκολλο που να αφορά στη διαχείριση ασθενών στο τέλος της ζωής το στη ΜΕΘ.

Κατά την εναρκτήρια τελετή του συνεδρίου τιμήθηκαν με το **“Honorary Fellowship Awards 2013”** δύο άτομα τα οποία είναι ιδρυτικά μέλη της EfCCNa, η Lerma Hernandez, εκπρόσωπος του Βελγίου και ο Daniel Benlahoues της Γαλλίας. Ο καθένας με το δικό του τρόπο και μέσα από συγκεκριμένους ρόλους και αναθέσεις συνέβαλε στην ανάπτυξη και εξέλιξη της EfCCNa. Επιπρόσθετα, με πρωτοβουλία του συνδέσμου Νοσηλευτών Εντατικής Θεραπείας της Σερβίας (UNICARS) βραβεύθηκε ένα άτομο από κάθε χώρα με το **“Life Keeper Award”** ως ένδειξη της προσφοράς του στην ανάπτυξη της Εντατικής Νοσηλευτικής στην χώρα του.

Οι Υποτροφίες **“EfCCNa Travel Awards”** καθιερώθηκαν για να αναγνωρίσουν και να τιμήσουν την εξαιρετική και μοναδική συμβολή των νοσηλευτών - ερευνητών για τη προώθηση των κρίσιμων θεμάτων της Εντατικής Νοσηλευτικής Φροντίδας. Στο Βελιγράδι το **“Young Scientist Award”** δόθηκε στην Suzanne Bench, από το Ηνωμένο Βασίλειο για την εργασία της με τίτλο «User centred critical care discharge information». Το βραβείο για το **“Best Practice Award”** ελήφθη από την Vanessa Gibson και πάλι από το Ηνωμένο Βασίλειο για την εργασία τους με τίτλο: “Criticality an interactive learning tool to formatively assess nurses undertaking critical care education”. Ο Aied Abusibei από το Ισραήλ βραβεύτηκε με το **“Educational Innovation Award”** με τον τίτλο εργασίας “Randomized Control Trial comparing oral care methods and VAP”. Αρκετές από τις εργασίες/παρουσιάσεις του συνεδρίου έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα της EfCCNa, www.efccna.org.

Για τον TEEN
Η Πρόεδρος
Δρ. Μαρία Καλαφάτη

ΤΟ NURSING ACTIVITIES SCORE (NAS) ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (ΜΕΘ)

Γερασίου Σωτηρία,
Νοσηλεύτρια ΠΕ, MSc, PhD, Γ. Ν. Λάρισας

Εισαγωγή

Η χρήση εργαλείων για την αξιολόγηση του νοσηλευτικού φόρτου εργασίας στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) συνεχώς αυξάνεται κατά τις τελευταίες δεκαετίες^{1, 2}. Σκοπός είναι η βελτίωση της ποιότητας στη φροντίδα των ασθενών, ο αποτελεσματικότερος καταμερισμός των νοσηλευτών και ο έλεγχος του κόστους³. Επιπρόσθετα, ο αριθμός των νοσηλευτών που απαιτούνται για την παροχή της κατάλληλης φροντίδας είναι ανάλογος του φόρτου εργασίας⁴.

Το Nursing Activities Score (NAS) αποτελεί ένα από τα πιο σύγχρονα εργαλεία για την αξιολόγηση του νοσηλευτικού φόρτου εργασίας στη ΜΕΘ. Δημιουργήθηκε από τους Miranda et al. και βασίζεται στην αξιολόγηση της χρονικής διάρκειας των νοσηλευτικών παρεμβάσεων ανεξάρτητα της βαρύτητας νόσου⁵. Συγκεκριμένα, αξιολογεί το ποσοστό του χρόνου που δαπανά ο νοσηλευτής για την εκτέλεση νοσηλευτικών παρεμβάσεων με άμεσο αποδέκτη τον ασθενή⁶. Συνήθως, η αξιολόγηση πραγματοποιείται σε ημερήσια βάση (ανά 24 ώρες), αν και είναι δυνατό να γίνουν μετρήσεις ανά 8 ώρες με την προϋπόθεση ότι τα δεδομένα συλλέγονται και αναλύονται ανά βάρδια και δεν παρεμβάλλεται καμία τροποποίηση στον ορισμό κάθε κατηγορίας που περιλαμβάνεται στο σύστημα αξιολόγησης⁵.

Το NAS παρέχει πληροφορίες για το συνολικό αριθμό των νοσηλευτών που απαιτούνται για να στελεχώσουν τη ΜΕΘ⁷. Περιλαμβάνει 23 κατηγορίες παρεμβάσεων (Πίνακας 1). Οι μετρήσεις για κάθε κατηγορία αντιπροσωπεύουν το επί τοις εκατό (%) ποσοστό του νοσηλευτικού χρόνου εργασίας που είναι απαραίτητο, ώστε να καλυφθούν οι αντίστοιχες ανάγκες του ασθενούς. Το άθροισμα των ποσοστών διαμορφώνει το συνολικό ποσοστό χρόνου % που δαπανάται για τον ασθενή και κυμαίνεται από 0 έως 177%.

Εφόσον για έναν ασθενή υπολογίζεται τιμή NAS ίση με 100% σημαίνει ότι για τη φροντίδα του απαιτείται το έργο ενός νοσηλευτή ολόκληρο το 24ωρο ή το 8ωρο (αναλόγως εάν η αξιολόγηση πραγματοποιείται ανά 24 ή 8 ώρες). Κατά συνέπεια, τιμή NAS > 100% δηλώνει ότι ο ασθενής χρειάζεται φροντίδα περισσότερων του ενός νοσηλευτών. Τιμή NAS ίση με 50% υποδεικνύει ότι ο νοσηλευτής μπορεί να περιθάλψει ταυτόχρονα δύο ασθενείς. Το NAS που προκύπτει από το άθροισμα των αξιολογήσεων για κάθε ασθενή, σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή, αντιπροσωπεύει το συνολικό νοσηλευτικό φόρτο εργασίας της ΜΕΘ και δίδει πληροφορίες για τον αριθμό των νοσηλευτών που πρέπει να απασχοληθούν ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες της ΜΕΘ. Για παράδειγμα, τιμή ολικού NAS ίση με 350% σημαίνει ότι κατά την υπό εξέταση χρονική περίοδο (ανά 24ωρο ή 8ωρο) πρέπει να εργάζονται στη ΜΕΘ, χωρίς διακοπή για διάλειμμα, 3,5 νοσηλευτές⁵.

Κάθε βαθμός NAS αντιστοιχεί σε 14,4 λεπτά εργασίας (αξιολόγηση ανά 24ωρο) ή 4,8 λεπτά (αξιολόγηση ανά 8ωρο)^{8, 9}. Σημειώνεται, ότι κατά την εξαγωγή των τιμών NAS δεν συνυπολογίζεται ο χρόνος που δαπανάται για δραστηριότητες μη συσχετιζόμενες με τη νοσηλευτική φροντίδα, όπως: προσωπικές δραστηριότητες (διαλείμματα ή υγιεινή χεριών = 11,2% χρόνου εργασίας), δραστηριότητες που δε σχετίζονται άμεσα με τον ασθενή ή δεν συγκαταλέγονται στις παρεμβάσεις υγείας (θέματα οργάνωσης, επίβλεψη εκπαιδευόμενων, προμήθεια υλικών = 6,3% χρόνου εργασίας) και δραστηριότητες που δεν περιλαμβάνονται στις παραπάνω κατηγορίες (= 2,1% χρόνου εργασίας). Το άθροισμα του χρόνου που δια-

τίθεται για τις ανωτέρω δραστηριότητες εκτιμάται ότι αντιστοιχεί σε 1 ώρα και 34,08 λεπτά ανά 8ωρη βάρδια⁵.

Μελέτη-Σκοπός

Το NAS εφαρμόστηκε στη ΜΕΘ του Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας, ώστε να εκτιμηθεί ο νοσηλευτικός φόρτος εργασίας και να διαπιστωθεί η αριθμητική επάρκεια του προσωπικού για την κάλυψη των αναγκών του νοσηλευτικού έργου.

Το 2009 νοσηλεύθηκαν 161 ασθενείς στη ΜΕΘ, αλλά συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη μόνο όσοι η εισαγωγή και η έξοδός τους από το τμήμα (μεταφορά σε άλλη κλινική, θάνατος) πραγματοποιήθηκαν εντός του προαναφερόμενου χρονικού διαστήματος.

Τα δεδομένα που απαιτούντο για την αξιολόγηση του νοσηλευτικού φόρτου εργασίας ελήφθησαν από τον ιατρικό και νοσηλευτικό φάκελο των ασθενών. Καταγράφηκαν το σύνολο των ημερών νοσηλείας (LOS, Length of Stay) και η βαρύτητα της νόσου σύμφωνα με το σύστημα Simplified Acute Physiology Score II (SAPS-II). Βάσει των ευρημάτων δημιουργήθηκε αρχείο με τα δημογραφικά στοιχεία κάθε ασθενούς, την ημερομηνία εισαγωγής και εξόδου, το NAS (ανά βάρδια και ανά ημέρα) και την αναλογία νοσηλευτών/ασθενών (nurse/patient ratio) ανά 8ωρο.

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το Statistical Package for the Social Science (SPSS) 17.0.

Πίνακας 1. Το σύστημα αξιολόγησης Nursing Activity Score (NAS)

1. Συνεχής παρακολούθηση και ανάλυση παραμέτρων		8. Διοικητικά και οργανωτικά καθήκοντα	
•1 Ωριαία	4.5	•1 Βασικά	4.2
•2 ≥2ώρες	12.1	•2 Μέχρι 2 ώρες	23.2
•3 ≥4ώρες	19.6	•3 ≥4ώρες	30.0
2. Εργαστηριακός, βιοχημικός και μικροβιολογικός έλεγχος		9. Υποστήριξη αναπνευστικού	1.4
3. Χορήγηση φαρμάκων		10. Φροντίδα τεχνητών αεραγωγών	1.8
4. Διαδικασίες υγιεινής		11. Βελτίωση πνευμονικής λειτουργίας	4.4
•1 Βασικές	5.6	12. Χορήγηση αγγειοσυσπαστικών	1.2
•2 ≥2ώρες	4.1	13. IV αναπλήρωση μεγάλου όγκου υγρών	2.5
•3 ≥4ώρες	16.5	14. Παρακολούθηση αρ. τμήματος καρδιάς	1.7
5. Φροντίδα παροχετεύσεων		15. ΚΑΡΠΑ	7.1
6. Κινητοποίηση και λήψη θέσεων		16. Νεφρική κάθαρση	7.7
•1 Μέχρι 3 φορές	5.5	17. Μέτρηση αποβαλλόμενων ούρων	7.0
•2 >3 φορές ή με 2 νοσηλευτές	12.4	18. Μέτρηση ενδοκράνιας πίεσης	1.6
•3 ≥3 νοσηλευτές	17.0	19. Μεταβολική υποστήριξη	1.3
7. Υποστήριξη και φροντίδα συνοδών		20. IV διατροφή	2.8
•1 Πλήρη υποστήριξη για 1 ώρα	4.0	21. Εντερική σίτιση	1.3
•2 ≥3ώρες	32.0	22. Ειδικές παρεμβάσεις στη ΜΕΘ	2.8
		23. Παρεμβάσεις εκτός ΜΕΘ	1.9

Υλικό και Μέθοδος

Η αξιολόγηση του φόρτου εργασίας έγινε αναδρομικά και αφορά το χρονικό διάστημα 1 Ιανουαρίου - 31 Δεκεμβρίου 2009. Η ΜΕΘ του Γ. Ν. Λάρισας έχει δύναμη 9 κλινών και δέχεται ενήλικες ασθενείς, ποικίλου νοσολογικού υποβάθρου. Το νοσηλευτικό προσωπικό απαρτίζεται από 2 υπεύθυνους νοσηλευτές και 26 σε κυκλικό ωράριο (07:00-15:00, 15:00-23:00, 23:00-07:00), με 4 νοσηλευτές ανά βάρδια. Από τον Ιανουάριο έως τον Δεκέμβριο του 2009 νοσηλεύθηκαν 161 ασθενείς στη ΜΕΘ, αλλά συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη μόνο όσοι η εισαγωγή και η έξοδός τους από το τμήμα (μεταφορά σε άλλη κλινική, θάνατος) πραγματοποιήθηκαν εντός του προαναφερόμενου χρονικού διαστήματος.

Τα δεδομένα που απαιτούντο για την αξιολόγηση του νοσηλευτικού φόρτου εργασίας ελήφθησαν από τον ιατρικό και νοσηλευτικό φάκελο των ασθενών. Καταγράφηκαν το σύνολο των ημερών νοσηλείας (LOS, Length of Stay) και η βαρύτητα της νόσου σύμφωνα με το σύστημα Simplified Acute Physiology Score II (SAPS-II). Βάσει των ευρημάτων δημιουργήθηκε αρχείο με τα δημογραφικά στοιχεία κάθε ασθενούς, την ημερομηνία εισαγωγής και εξόδου, το NAS (ανά βάρδια και ανά ημέρα) και την αναλογία νοσηλευτών/ασθενών (nurse/patient ratio) ανά 8ωρο.

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το Statistical Package for the Social Science (SPSS) 17.0.

Αποτελέσματα

Από τους 161 ασθενείς, οι οποίοι νοσηλεύθηκαν κατά το χρονικό διάστημα Ιανουάριος-Δεκέμβριος 2009, στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν 154 ασθενείς βάσει του κριτηρίου αποκλεισμού (105♂, 49♀). Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν $59,07 \pm 18,08$ έτη (εύρος 18 - 88 έτη), ενώ οι ημέρες νοσηλείας υπολογίστηκαν σε $17,58 \pm 22,44$. Το SAPS-II έλαβε την τιμή $45,68 \pm 19,61$, με πιθανότητα θανάτου 38,73%.

Η εισαγωγή 64 ασθενών πραγματοποιήθηκε κατά την πρωινή βάρδια (41,56%), 73 κατά την απογευματινή βάρδια (47,4%) και 17 κατά τη βραδινή βάρδια (11,04%). 66 ασθενείς υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση. Το 13,64% των ασθενών απεβίωσε (07:00-15:00:7, 15:00-23:00:7, 23:00-07:00:7), ενώ 133 ασθενείς (86,36%) μεταφέρθηκαν σε άλλο τμήμα (07:00-15:00:112, 15:00-23:00:16, 23:00-07:00:5).

Όσον αφορά την εκτίμηση του νοσηλευτικού φόρτου εργασίας πραγματοποιήθηκαν 7.784 καταγραφές NAS ανά βάρδια και κλίνη (07:00-15:00:2.625, 15:00-23:00:2.582, 23:00-07:00:2.577). Υψηλότερος μέσος όρος NAS παρατηρήθηκε κατά την πρωινή βάρδια (43,83%), ισοδυναμώντας με 3 ώρες και 30 λεπτά νοσηλευτικής φροντίδας/ κλίνη. Ο μέσος νοσηλευτικός φόρτος εργασίας το πρωί ήταν ίσος με 394,47%. Επομένως, απαιτείτο η εργασία τουλάχιστον 4 νοσηλευτών κατά την πρωινή βάρδια χωρίς να αντιπροσωπεύεται ο χρόνος που δαπανάται για δραστηριότητες που δεν αξιολογούνται βάσει του συγκεκριμένου εργαλείου. Το μέσο NAS στις βάρδιες 15:00-23:00 και 23:00-07:00 εκτιμήθηκε σε 36,5% (2 ώρες και 55λεπτά) και 30,27% (2 ώρες και 25 λεπτά), αντίστοιχα. Άρα, οι ανάγκες σε νοσηλευτικό προσωπικό ήταν 3,3 και 2,7 νοσηλευτές στις αντίστοιχες βάρδιες. Το μέσο ημερήσιο NAS υπολογίστηκε σε 36,87% / κλίνη, ισοδυναμώντας με 2 ώρες και 57 λεπτά νοσηλευτικής φροντίδας. Δεδομένου ότι η αναλογία νοσηλευτών/ασθενών στη ΜΕΘ του Γ. Ν. Λάρισας είναι 1/2, ο νοσηλευτής κατά την πρωινή βάρδια εκτελεί παρεμβάσεις που αντιστοιχούν σε NAS 87,66% και συνολικά (κατά τη διάρκεια του 24ωρου) σε NAS 73,74% ($\pm 0,23$).

Συζήτηση

Διαφορετικές τιμές NAS αναφέρονται σε προηγούμενες μελέτες της διεθνούς βιβλιογραφίας. Σε μελέτη διάρκειας ενός μηνός που διεξήχθη στη Νορβηγία με τη συμμετοχή 235 ενηλίκων ασθενών, ο μέσος όρος του NAS κυμαινόταν μεταξύ 75-90%¹⁰. Οι Padilha et al. ανέλυσαν δεδομένα διάρκειας 1 μηνός 68 ασθενών της γενικής ΜΕΘ ιδιωτικού νοσοκομείου της Βραζιλίας και αναφέρουν NAS ίσο με 63,7% ($\pm 2,4\%$)¹¹. Σε άλλη μελέτη διάρκειας

3 μηνών στην Ισπανία με δείγμα 350 ασθενών (1.800 καταγραφές συνολικά), το NAS ανά 8ωρη βάρδια ήταν $41,39 \pm 12,37^{12}$. Σε μελέτη με δείγμα 148 ενήλικων ασθενών και χρονική διάρκεια παρακολούθησης 6 μηνών το NAS υπολογίστηκε σε 51,5%¹³, ενώ σε άλλη μελέτη με δείγμα 500 ασθενών που πραγματοποιήθηκε σε 6 ΜΕΘ νοσοκομείων της Βραζιλίας το NAS ήταν 61,92%¹⁴. Τέλος, ανάλογες μελέτες αναφέρουν τιμές NAS 65,5%¹⁵, 66,5%¹⁶ και 67,2%⁶.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσης μελέτης στη ΜΕΘ του Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας ο μέσος όρος NAS υποδεικνύει ότι κάθε νοσηλευτής εκτελεί παρεμβάσεις που καλύπτουν το 73,74% του εργασιακού χρόνου ανά 8ωρη βάρδια (αντιστοιχεί σε 5 ώρες και 54 λεπτά). Σημειώνεται ότι βάσει των ευρημάτων ο αριθμός των νοσηλευτών της πρωινής βάρδιας έπρεπε να είναι τουλάχιστον 4. Στην πρωινή βάρδια ο φόρτος εργασίας είναι αυξημένος εξαιτίας του μεγαλύτερου αριθμού εισαγωγών και εξιτηρίων, της συχνότερης εκτέλεσης ειδικών παρεμβάσεων (π.χ. τραχειοστομία, διασωλήνωση) και της προεγχειρητικής προετοιμασίας ορισμένων ασθενών. Εάν σε αυτόν τον χρόνο προστεθούν τα επιπλέον 94,08 λεπτά (ανά 8ωρο) που δεν συνυπολογίζονται βάσει του NAS (δραστηριότητες μη συσχετιζόμενες με τη νοσηλευτική φροντίδα), τότε ο εκτιμώμενος χρόνος εργασίας για κάθε νοσηλευτή υπερβαίνει τις 8 ώρες κατά την πρωινή βάρδια. Πιθανώς, οι νοσηλευτές διαθέτουν λιγότερο χρόνο σε διαλείμματα και εργάζονται συνεχώς σε εντατικό ρυθμό, φαινόμενο που αναφέρεται στη διεθνή βιβλιογραφία και έχει συσχετισθεί με την εμφάνιση του συνδρόμου επαγγελματικής εξουθένωσης^{17, 18}.

Συμπεράσματα

Το NAS αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την εκτίμηση του χρόνου που δαπανάται από τους νοσηλευτές κατά την περίθαλψη των ασθενών στη ΜΕΘ. Στην παρούσα μελέτη επισημάνθηκε ότι οι ανάγκες της πρωινής βάρδιας οριακά καλύπτονται από το υπάρχον νοσηλευτικό προσωπικό. Καθώς οι απαιτήσεις για διασφάλιση της ποιότητας διαρκώς εντείνονται στις υπηρεσίες υγείας, κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή εργαλείων μέτρησης μετατρέποντας τη συγκεκριμένη διαδικασία σε τρόπο εργασίας. Σε αυτό το πλαίσιο το NAS μπορεί να αποτελέσει κρίσιμο δείκτη της νοσηλευτικής φροντίδας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Καλαφάτη Μ., Παικοπούλου Δ. (2006) Συγκριτική μελέτη των συστημάτων μέτρησης του νοσηλευτικού φόρτου εργασίας σε μονάδες εντατικής θεραπείας. *Νοσηλευτική* 45: 222-234.
2. Κιέκκας Π., Μπροκαλάκη Η., Μανώλης Ε., Σάμιος Α., Σκαρτσάνη Γ., Μπαλτόπουλος Γ. (2007) Patient severity as an indicator of nursing workload in the intensive care unit. *Nurs Crit Care* 12: 34-41.
3. Cudak E.K., Dyk D. (2010) Nursing demand in intensive therapy units. *Anestezjol Intens Ter* 42:70-74.
4. Moura D.F., Lucinio N.M., Pardini A., Shiramizo S., Ribas M.R., Morbek R.A., Elpca R., Yamashita M.A.A., Guerra M.R., Silva E. (2011) Nursing in the ICU: comparison of the NAS and time on bedside. *Critical Care* 15:57.
5. Miranda D.R., Nap R., De Rijk A., Schaufeli W., Iapichino G., TISS Working Group. (2003) Nursing Activities Score. *Crit Care Med* 31:374-82.
6. Padilha K.G., Cardoso de Sousa R.M., Queijo A.F., Mendes A.M., Miranda D.R. (2008) Nursing Activities Score in the intensive care unit: Analysis of the related factors. *Intensive Crit Care Nurs*, 24:197-204.
7. De Sousa C.R., Gonzalves L.A., Toffoleto M.C., Leao K., Padilha K.G. (2008) Predictors of nursing workload in elderly patients admitted to intensive care units. *Rev.Latino-Am Enfermagem* 16 :218-223.
8. Dias M.C. (2006) Aplicação do Nursing Activities Score -NAS- como instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem em UTI Cirúrgica Cardiológica. Dissertation, University of Sao Paulo, School of Nursing.
9. Γιακουμιδάκης Κ., Μπαλτόπουλος Γ, Χαρίτος Χρ., Γαλάνης Π, Μπροκαλάκη Η. (2009) Φόρτος Νοσηλευτικής Εργασίας, Διάρκεια Νοσηλείας και Θνησιμότητα Ασθενών μετά από Επέμβαση Αορτοστεφανιαίας Παράκαμψης. *Νοσηλευτική* 48: 412-423.

10. Stafseth S.K., Solms D., Bredal I.S. (2011) The characterisation of workloads and nursing staff allocation in intensive care units: A descriptive study using the Nursing Activities Score for the first time in Norway. *Intensive Crit Care Nurs* 27: 290-294.
11. Padilha K.G., Cardoso de Sousa R.M., Garcia P.C., Bento S.T., Finardi E.M., Hatarashi R.H.K. (2010) Nursing workload and staff allocation in an intensive care unit: A pilot study according to Nursing Activities Score (NAS). *Intensive Crit Care Nurs* 26:108-113.
12. Adell A.B., Campos R.A., Bou M.Y., Bellmunt J.Q., Garcia C.G., Canuto M.S. and et al (2006) Care workload in critical patients: comparative study NEMS versus NAS. *Enferm Intensiva*. 17:67-77).
13. Nogueira L.D.S., Santos M.R., Mataloun S.E., Moock M. (2007) Nursing Activities Score: comparison among the Index APACHE II and the mortality in patients admitted in intensive care unit. *Rev. Bras. Ter. intensiva* 19:327-330.
14. Silva M.C.M. (2008) Factors regarding discharge, death and readmission into the intensive care unit. Dissertation, University of Sao Paulo, School of Nursing.
15. Conishi R.M., Gaidzinski R.R. (2007) Evaluation of the Nursing Activities Score (NAS) as a nursing workload measurement tool in an adult ICU. *Rev Esc Enferm USP*. 41:346-54.
16. Gonzalves L.A., Garcia P.C., Toffoleto M.C., Telles S.C.R., Padilha K.G. (2006) The need for nursing care in Intensive Care Units: daily patient assessment according to the Nursing Activities Score (NAS). *Rev Bras Enferm* 59: 56-60.
17. Poncet M.C., Toullic P., Papazian L., Kentish-Barnes N., Timsit J.F., Pochard F., Chevret S., Schlemmer B., Azoulay E. (2007) Burnout Syndrome in Critical Care Nursing Staff. *Am. J. Respir. Crit. Care Med* 175: 698-704.
18. Merlani P., Verdon M., Businger A., Domenighetti G., Pargger H., Ricou B., The STRESI Group. (2011) Burnout in ICU caregivers: A multicenter study of factors associated to centers. *Am. J. Respir. Crit. Care Med* (in press).



**ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ
ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Μεσογείων 2, Γ΄ Κτίριο Πύργος Αθηνών, Αθήνα 115 27, Τηλ.: 210 7702861, Fax: 210 7790360

Εκδότες:

Μαρία Τσερώνη, Δημήτρης Δημητράλλης

Συντακτική Επιτροπή:

**Μαρία Καλαφάτη, Νικόλαος Γιάκης, Μαργίτσα Σκοπελίτου, Άννα Κορομπέλη,
Δημήτριος Ξυθάλης, Αλκέτα Σπύρου, Φωτεινή Τολικά**

Επιμέλεια - Παραγωγή έκδοσης

ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ Α.Β.Ε.Ε.

ΓΡΑΨΕ ΚΑΙ ΕΣΥ ΓΙΑ ΤΗΝ

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

