

Μελέτη της συναισθηματικής κατάστασης του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού που διενεργεί καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση (ΚΑΑ)

Ευδοκία Κακλαμάνου¹, Γεώργιος Ίντας¹, Ανδρέας Κυρώζης², Γεώργιος Λυράκος¹.

1. ΓΝΝΠ Άγιος Παντελεήμων
2. Α' Νευρολογική Κλινική, ΕΚΠΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η καρδιοαναπνευστική ανακοπή είναι μία επείγουσα και πολύ στρεσογόνος κατάσταση που επηρεάζει αρνητικά τη συναισθηματική κατάσταση των επαγγελματιών υγείας.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της επίδρασης της εφαρμογής καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης (ΚΑΑ) στη συναισθηματική κατάσταση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού, που είτε διενεργεί, είτε είναι παρόν, κατά τη εφαρμογή της ΚΑΑ.

Μεθοδολογία: Πρόκειται για μία προοπτική μελέτη, η οποία διεξήχθη στο Γ.Ν.Ν. «Άγιος Παντελεήμων». Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 200 επαγγελματίες υγείας διαφόρων επαγγελματικών κατηγοριών και επιπέδων εκπαίδευσης, οι οποίοι είτε διενέργησαν, είτε συμμετείχαν στη διαδικασία της ΚΑΑ. Η εκτίμηση της συναισθηματικής κατάστασης έγινε με το ερωτηματολόγιο Depression Anxiety Stress Scale και η στατιστική ανάλυση με το στατιστικό πακέτο SPSS v.19.0.

Αποτελέσματα: Το δείγμα της μελέτης αποτελούνταν από 112 νοσηλευτές, 36 βοηθούς νοσηλευτών και 50 ιατρούς (34 ειδικευόμενοι και 16 ειδικευμένοι/επιμελητές) μέσης ηλικίας (39.8 ± 8.5 έτη). Από το σύνολο του δείγματος, 29 (14.5%) ερωτηθέντες είχαν επισκεφθεί πρόσφατα έναν ειδικό ψυχικής υγείας για κάποιο πρόβλημα. Οι γυναίκες είχαν σημαντικά μεγαλύτερα επίπεδα κατάθλιψης ($p=0.017$) και άγχους ($p=0.02$) σε σχέση με τους άντρες. Οι βοηθοί νοσηλευτών είχαν σημαντικά μεγαλύτερα επίπεδα κατάθλιψης ($p=0$), ανησυχίας ($p=0$) και άγχους ($p=0.002$) σε σχέση με τις υπόλοιπες επαγγελματικές ομάδες. Οι διαζευγμένοι σε σχέση με τους έγγαμους και τους άγαμους είχαν σημαντικά μεγαλύτερα επίπεδα κατάθλιψης ($p=0.008$), ανησυχίας ($p=0.012$) και άγχους ($p=0.002$). Οι νοσηλευτές εμφάνισαν σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό κατάθλιψη ($p<0.05$), ανησυχία ($p<0.05$) και άγχος ($p<0.05$) σε σχέση με τους ιατρούς ($p<0.05$). Η συναισθηματική υγεία των βοηθών νοσηλευτών ήταν σημαντικά χειρότερη σε σχέση με τους υπόλοιπους που συμμετείχαν στη μελέτη ($p<0.05$). Οι επαγγελματίες υγείας που ένιωθαν ασφαλείς με τις γνώσεις τους στην ΚΑΑ σε σχέση με τους υπόλοιπους είχαν σημαντικά χαμηλότερη κατάθλιψη ($p=0.002$) ανησυχία ($p<0.001$) και άγχος ($p=0.007$).

Συμπεράσματα: Η συναισθηματική κατάσταση των νοσηλευτών είναι περισσότερο διαταραγμένη σε σχέση με τους ιατρούς. Τα επίπεδα άγχους, ανησυχίας και κατάθλιψης είναι πολύ χαμηλότερα σε επαγγελματίες υγείας που νιώθουν ασφαλείς με τις γνώσεις τους στην ΚΑΑ.

Λέξεις Κλειδιά: συναισθηματική κατάσταση, ιατροί, νοσηλευτές, κατάθλιψη, άγχος

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- Οι διαζευγμένοι επαγγελματίες υγείας εμφάνισαν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης και άγχους.
- Περισσότεροι από τους μισούς ερωτηθέντες είχαν συμμετάσχει σε πρόγραμμα εκπαίδευσης ΚΑΑ.
- Οι νοσηλευτές ανέφεραν μεγαλύτερου βαθμού κατάθλιψη, ανησυχία και άγχος σε σχέση με τους ιατρούς.
- Τα επίπεδα άγχους, ανησυχίας και κατάθλιψης είναι πολύ χαμηλότερα σε επαγγελματίες υγείας που νιώθουν ασφαλείς με τις γνώσεις τους στην ΚΑΑ.
- Οι επαγγελματίες υγείας που νιώθουν ασφαλείς με τις γνώσεις τους στην ΚΑΑ δηλώνουν ότι γνωρίζουν τις ενέργειες που θα ακολουθήσουν.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το περιβάλλον εργασίας αποτελεί πηγή χρόνιου στρες για πολλούς επαγγελματίες υγείας. Επειδή οι άνθρωποι αφιερώνουν σχεδόν τη μισή ζωή τους στην εργασία, έχει δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην αντιμετώπιση του φαινομένου του εργασιακού στρες. Ως εργασιακό στρες μπορεί να θεωρηθεί οποιαδήποτε κατάσταση προκαλεί στρες στον εργαζόμενο, όπως για παράδειγμα μία νέα εργασιακή θέση ή το να έρθει ο εργαζόμενος αντιμέτωπος με μία επείγουσα κατάσταση που χρήζει άμεσης, γρήγορης και εξειδικευμένης αντιμετώπισης (Ross & Altmaier 1994). Ο βαθμός του εργασιακού στρες εξαρτάται από την προσωπικότητα και ένα συνδυασμό βιολογικών, ψυχολογικών και κοινωνικών παραγόντων του ατόμου (Salilih & Abajobir, 2014). Επίσης, εξαρτάται από το νοσοκομειακό περιβάλλον εργασίας και τις συνθήκες που το χαρακτηρίζουν όπως η έλλειψη προσωπικού, η εντατικοποίηση εργασίας, η ασάφεια ρόλων και καθηκόντων, το ωράριο εργασίας, η έλλειψη αναγνώρισης, οι αρνητικές διαπροσωπικές σχέσεις με συναδέλφους καθώς και η επαφή με τον ασθενή, αλλά και η αντιμετώπιση του πόνου και του θανάτου (Αντωνίου 2006).

Σε πολλές μελέτες, το άγχος είναι συνώνυμο του στρες και σε άλλες, οι έννοιες αυτές είναι εντελώς διαφορετικές (Καντάς 1995). Έτσι, το άγχος συνήθως ορίζεται ως η δυσάρεστη συναισθηματική κατάσταση που χαρακτηρίζεται από αισθήματα επικείμενου κινδύνου, έντασης και εσωτερικής ανησυχίας (Ollendick 1998), ενώ το στρες ορίζεται ως η αντίδραση του ατόμου σε στρεσογόνους εξωτερικούς ή εσωτερικούς παράγοντες (Καραδήμας 1999). Το στρες δεν είναι απαραίτητα επιβλαβές για τον

ανθρώπινο οργανισμό, αντιθέτως όταν βιώνεται σε μικρό βαθμό, βελτιώνεται η απόδοση του ανθρώπου (Ollendick 1998).

Το περιβάλλον εργασίας αποτελεί πηγή χρόνιου στρες για πολλούς επαγγελματίες υγείας. Επειδή οι άνθρωποι αφιερώνουν σχεδόν τη μισή ζωή τους στην εργασία, έχει δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην αντιμετώπιση του φαινομένου του εργασιακού στρες. Ως εργασιακό στρες μπορεί να θεωρηθεί οποιαδήποτε κατάσταση προκαλεί στρες στον εργαζόμενο, όπως για παράδειγμα μία νέα εργασιακή θέση ή το να έρθει ο εργαζόμενος αντιμέτωπος με μία επείγουσα κατάσταση που χρήζει άμεσης, γρήγορης και εξειδικευμένης αντιμετώπισης (Ross & Altmaier 1994). Ο βαθμός του εργασιακού στρες εξαρτάται από την προσωπικότητα και ένα συνδυασμό βιολογικών, ψυχολογικών και κοινωνικών παραγόντων του ατόμου (Cooper et al 1976). Επίσης, εξαρτάται από το νοσοκομειακό περιβάλλον εργασίας, όπως η έλλειψη προσωπικού, η εντατικοποίηση εργασίας, η ασάφεια ρόλων και καθηκόντων, το ωράριο εργασίας, η έλλειψη αναγνώρισης, οι αρνητικές διαπροσωπικές σχέσεις με συναδέλφους και από την επαφή με τον ασθενή (πόνος και θάνατο) (Αντωνίου 2006).

Αν και το χρόνιο στρες έχει μελετηθεί επαρκώς, η επίπτωση που έχει το οξύ στρες στην απόδοση των επαγγελματιών υγείας είναι ακόμη υπό διερεύνηση (Rauchenzauner et al 2009). Η σχέση του οξέος στρες με την απόδοση των επαγγελματιών υγείας διαφέρει ανάλογα με το τμήμα που εργάζονται (LeBlanc 2009). Δεν υπάρχει ένα μόνο αποτέλεσμα σχετικά με το τι συμβαίνει σε καταστάσεις υψηλού στρες, όσον αφορά στην απόδοση. Σε άλλα άτομα η απόδοση αυξάνεται και σε άλλα μειώνεται (Harvey et al 2010). Ένας ορισμένος βαθμός στρες είναι επιθυμητός και μπορεί να βελτιώσει την απόδοση του ατόμου. Εάν ξεπεραστεί αυτό το όριο, τότε η απόδοση του ατόμου μειώνεται (Ng et al 2009).

Η καρδιοαναπνευστική ανακοπή από τη φύση της, είναι μια κατάσταση έκτακτης ανάγκης που χρειάζεται άμεση αντιμετώπιση και προκαλεί δυνητικά μεγάλο βαθμό οξύ στρες (Hunziker et al 2011). Μελέτες που έχουν γίνει στο παρελθόν έχουν δείξει ότι σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, όπως η ΚΑΑ, προκαλείται σημαντικό στρες σε όλους τους εμπλεκόμενους επαγγελματίες υγείας. Τρεις από αυτές τις μελέτες διερεύνησαν τη σχέση του στρες και της απόδοσης (Bjorshol et al 2011, Hunziker et al 2011, Muller et al 2009).

Μία από τις προαναφερθείσες μελέτες που διεξήχθη στη Νορβηγία κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το κοινωνικο-συναισθηματικό στρες που έχουν οι διασώστες τη στιγμή που κάνουν ΚΑΑ δεν επηρεάζει την ποιότητά της (Bjorshol et al 2011). Άλλη μελέτη, επίσης, έδειξε ότι ο βαθμός του στρες που λαμβάνουν οι φοιτητές ιατρικής και το αίσθημα του υπερβάλλοντα ζήλου να ανταποκριθούν, είχε σημαντική αρνητική συσχέτιση στην εκτέλεση ΚΑΑ (Hunziker et al 2011). Μια άλλη μελέτη στη Γερμανία μετρούσε σε εντατικολόγους την έκκριση αμυλάσης,

ένα βιοχημικό δείκτη στρες, κάθε φορά που λάμβαναν μέρος σε ΚΑΑ σε ασθενείς. Παρατηρήθηκε ότι η έκκριση αμυλάσης σε εκείνους τους εντατικολόγους που είχαν κάνει σεμινάρια ΚΑΑ μίας ημέρας ήταν σημαντικά μικρότερη (Muller et al 2009). Επίσης σε παρόμοια μελέτης συγκρίθηκαν οι σφίξεις και η αρτηριακή πίεση 18 επαγγελματιών υγείας που έκαναν ΚΑΑ τόσο κατά τη διάρκεια εκπαιδευτικού μαθήματος όσο και σε πραγματικές συνθήκες, σε ασθενείς. Βρέθηκε ότι τα ζωτικά τους σημεία διέφεραν σημαντικά μεταξύ των δύο αυτών καταστάσεων και μάλιστα οι επαγγελματίες υγείας είχαν περισσότερο στρες κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών μαθημάτων (Quilici et al 2005).

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της συναισθηματικής κατάστασης του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού που, είτε διενεργεί, είτε είναι παρόν, κατά τη εφαρμογή της ΚΑΑ, σε τριτοβάθμιο νοσηλευτικό ίδρυμα στην Ελλάδα.

Μεθοδολογία

Πρόκειται για μία προοπτική μελέτη, η οποία διεξήχθη σε όλα τμήματα του Γ.Ν.Ν. «Άγιος Παντελεήμων», στα οποία πραγματοποιούνταν ΚΑΑ. Τα ερωτηματολόγια δίνονταν στους επαγγελματίες υγείας από τους ερευνητές μετά από την ΚΑΑ.

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 200 επαγγελματίες υγείας ανεξαρτήτου κατηγορίας και επιπέδου εκπαίδευσης, οι οποίοι είτε διενεργούν, είτε συμμετέχουν στη διαδικασία της ΚΑΑ. Η συλλογή των δεδομένων διήρκεσε 3 μήνες, από 3 Φεβρουαρίου 2014 έως 3 Μαΐου 2014. Το ποσοστό ανταπόκρισης των επαγγελματιών υγείας ήταν 93.5%.

Από τη μελέτη εξαιρέθηκαν όλοι οι εργαζόμενοι με συνοσηρότητα συναισθηματικής διαταραχής που κατά τη διάρκεια της μελέτης βρίσκονταν υπό θεραπεία για την αποφυγή σύγχυσης των αποτελεσμάτων που αφορούν την επίδραση στην συναισθηματική κατάσταση του προσωπικού λόγω της εφαρμογής μιας διαδικασίας και όχι μίας ήδη υπάρχουσας νόσου. Οι επαγγελματίες υγείας προτού συμμετάσχουν στην έρευνα, ενημερώνονταν για το σχετικό θέμα και αν απαντούσαν ότι βρίσκονταν υπό θεραπεία εξαιρούνταν από τη μελέτη.

Ερευνητικό εργαλείο

Οι συμμετέχοντες, έπειτα από έγγραφη ενημέρωση και

συγκατάθεση, κλήθηκαν να απαντήσουν σε ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς για την εκτίμηση των επιπέδων κατάθλιψης, άγχους και στρες και σε ένα ερωτηματολόγιο καταγραφής των στάσεων απέναντι στην διαδικασία της ΚΑΑ, το οποίο αποτελούνταν από 12 ερωτήσεις. Καταγράφηκαν τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων (φύλο, οικογενειακή κατάσταση, ειδικότητα, εκπαίδευση, ηλικία), στοιχεία σχετικά με τις συνήθειες ζωής (κάπνισμα, κατανάλωση καφεΐνης και αλκοόλ και χρήση τοξικών ουσιών) και η ύπαρξη εκπαίδευσης που σχετίζεται με την ΚΑΑ. Επίσης, οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν αν γνωρίζουν τι πρέπει να κάνουν σε περίπτωση που χρειαστεί να εφαρμόσουν ΚΑΑ και αν νιώθουν ασφαλείς με τις γνώσεις που έχουν για την ΚΑΑ. Η μέτρηση της συναισθηματικής κατάστασης του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του ερωτηματολογίου Depression Anxiety Stress Scale (DASS). Πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο 42 ερωτήσεων το οποίο περιλαμβάνει τρεις κλίμακες αυτοαναφοράς, οι οποίες είναι σχεδιασμένες να μετρούν τις αρνητικές συναισθηματικές καταστάσεις της κατάθλιψης, του άγχους και στρες. Κάθε μία από τις τρεις κλίμακες περιλαμβάνει 14 ερωτήσεις, διαιρούμενες σε υποκλίμακες 2-5 στοιχείων με παρόμοιο περιεχόμενο. Η υποκλίμακα της κατάθλιψης αξιολογεί τη δυσφορία, την απελπισία, την υποτίμηση της ζωής, την αυτο-υποτίμηση, την έλλειψη ενδιαφέροντος / συμμετοχής, την ανηδονία και την αδράνεια. Η υποκλίμακα του άγχους αξιολογεί τη διέγερση του αυτόνομου νευρικού, τις επιδράσεις στους σκελετικούς μυς, την κατάσταση του άγχους και την υποκειμενική εμπειρία του άγχους. Η υποκλίμακα του στρες είναι ευαίσθητη σε επίπεδα χρόνιας μη-ειδικής διέγερσης. Αξιολογεί τη δυσκολία χαλάρωσης, τη νευρική διέγερση και αν κάποιος ταραζέται ή αναστατώνεται εύκολα, αν είναι οξύθυμος/υπερ-αντιδραστικός και ανυπόμονος. Οι ερωτηθέντες απαντούν μέσω μιας κλίμακας 4-σημείων, με την οποία αξιολογούν το βαθμό στον οποίο έχουν βιώσει κάθε ερώτηση την τελευταία εβδομάδα και οι βαθμολογίες για καθεμία από τις τρεις υποκλίμακες περιγράφονται στον πίνακα 1.

Η συγκεκριμένη κλίμακα έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί στον ελληνικό πληθυσμό (Lyra et al., 2011) και χρησιμοποιήθηκε μετά από τη λήψη άδειας των συγγραφέων.

Πίνακας 1. Σκορ κλίμακας DASS

	Κατάθλιψη	Ανησυχία	Άγχος
Κανονικό ή Καθόλου	0-9	0-7	0-14
Ήπια	10-13	8-9	15-18
Μέτρια	14-20	10-14	19-25
Σοβαρή	21-27	15-19	26-33
Πολύ σοβαρή	28+	20+	34+

Θέματα ηθικής και δεοντολογίας

Για τη διεξαγωγή της παρούσης μελέτης και τη συλλογή των δεδομένων συντάχθηκε πρωτόκολλο, το οποίο κατατέθηκε και εγκρίθηκε από την επιτροπή βιοηθικής του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Αθηνών και το επιστημονικό συμβούλιο του νοσοκομείου σύμφωνα με την υπ' αριθμ.πρωτ. 11445/14-03-2013.

Στατιστική ανάλυση των δεδομένων

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων της μελέτης έγινε με το στατιστικό πακέτο SPSS for Windows (version 19) statistical software (SPSS Inc., Chicago, IL) και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο επίπεδο $p=0.05$. Μεταξύ δύο μεταβλητών που ακολουθούσαν κανονική κατανομή έγινε t-test, ενώ αν δύο συνεχείς μεταβλητές δεν ακολουθούσαν κανονική κατανομή γινόνταν Mann Whitney test. Όταν επρόκειτο να συγκριθούν περισσότερες από δύο μεταβλητές, εάν ακολουθούσαν κανονική κατανομή γινόνταν ANOVA ανάλυση και εάν οι συνεχείς μεταβλητές δεν ακολουθούσαν κανονική κατανομή γινόνταν έλεγχος Kruskal Wallis. Σε όλους τους ελέγ-

χους που πραγματοποιήθηκαν, το επίπεδο σημαντικότητας (p) ορίστηκε στο 0.05. Έτσι όλες οι τιμές που ήταν μικρότερες ή ίσες με 0.05 ($p \leq 0.05$) θεωρήθηκαν στατιστικά σημαντικές. Ο έλεγχος κανονικότητας έγινε με τη στατιστική δοκιμασία Kolmogorov-Smirnov.

Αποτελέσματα

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 200 επαγγελματίες υγείας, μέσης ηλικίας (39.8 ± 8.5 έτη), εκ των οποίων 37% ($n=74$) ήταν άνδρες ηλικίας 41.3 ± 8.4 έτη και 63% ($n=126$) γυναίκες ηλικίας 38.9 ± 8.5 έτη. Η ηλικία μεταξύ ανδρών και γυναικών δε διέφερε σημαντικά ($p=0.078$). Από το σύνολο του δείγματος, 14.5% ($n=29$) ερωτηθέντες είχαν επισκεφθεί πρόσφατα έναν ειδικό ψυχικής υγείας για κάποιο πρόβλημα. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες $n=103$ (51.5%) είχαν συνολικό μηνιαίο εισόδημα 1000-1999 ευρώ. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων 74% ($n=148$) ήταν απόφοιτοι ανώτατης εκπαίδευσης. Το σύνολο του δείγματος έμεινε στη Αθήνα, ενώ 62% ($n=124$) άτομα ήταν παντρεμένα, 31% ($n=62$) ανύπαντρα και 7% ($n=14$) διαζευγμένα. Ένα σημαντικό μέρος του δείγματος δεν είχε παιδιά ($n=83$)

Πίνακας 2. Δημογραφικά δεδομένα του πληθυσμού της μελέτης.

Μεταβλητή	n (%)	Κατάθλιψη	Ανησυχία	Άγχος
Δείγμα	200			
Άνδρες	74 (37)	6.2±9.1	5.1±8.9	9.7±9.5
Γυναίκες	126 (63)	9.5±10.1	9.5±10.1	14.2±9.8
Μηνιαίο εισόδημα				
≤1000 ευρώ	87 (43.5)	8.8±9.4	7.5±9.6	12.9±9.2
1001-1999 ευρώ	103 (51.5)	8.1±10.6	7.4±10.4	12.6±10.6
≥2000 ευρώ	10 (5)	6.8±5.9	6±6.4	9.2±8.7
Επίπεδο εκπαίδευσης				
Μεταπτυχιακό ή Διδακτορικό	14 (7)	2.1±2.3	1.6±1.4	8±6.8
ΑΕΙ-ΤΕΙ	148 (74)	7.8±9.3	7.3±9.3	12.1±9.6
Γυμνάσιο-Λύκειο	34 (17)	13.6±12.2	11.2±12.6	16.7±11.6
Δημοτικό	4 (2)	4.5±5.2	0	7±4.6
Οικογενειακή κατάσταση				
Παντρεμένοι	124 (62)	8.8±9.9	7.7±9.9	12.6±9.7
Ανύπαντροι	62 (31)	5.9±9.4	6.1±9.5	10.5±9.7
Διαζευγμένοι	14 (7)	14.6±7.3	11±10.9	20.7±9.3
Χωρίς Παιδιά	83 (41.5)			
N Παιδιών				
1	53 (45.4)			
2	52 (44.4)			
3	8 (6.8)			
4	4 (3.4)			
Ειδικότητα				
Νοσηλευτές	112 (56.6)	8.1±10.1	8.2±10.1	12.8±9.8
Βοηθοί Νοσηλευτών	36 (18.2)	13.9±11.9	10.8±12.6	16.9±11.3
Ειδικευμένοι ιατροί	16 (8.1)	4.8±5.5	4.4±7.2	11.1±10.3
Ειδικευόμενοι ιατροί	34 (17.2)	4.4±4.8	2.3±2.6	7.8±6.8

41.5%. Στη μελέτη συμμετείχαν 148 άτομα που ανήκουν στη Νοσηλευτική Υπηρεσία, εκ των οποίων 56.6% (n=112) ήταν νοσηλευτές και 18.2% (n=36) βοηθοί νοσηλευτών και 50 ιατροί εκ των οποίων 17.2% (n=34) ήταν ειδικευόμενοι και 8.1% (n=16) ειδικευμένοι. Από το σύνολο του δείγματος 60% (n=120) άτομα είχαν συμμετάσχει σε πρόγραμμα εκπαίδευσης ΚΑΑ, εκ των οποίων 10% (n=12) ήταν ειδικευόμενοι ιατροί, 14.2% (n=17) ειδικευμένοι ιατροί, 65% (n=78) νοσηλευτές και 10.8% (n=13) βοηθοί νοσηλευτών. Τα δημογραφικά δεδομένα και τα χαρακτηριστικά του δείγματος παρουσιάζονται στον πίνακα 2.

Ο δείκτης Cronbach α για την κλίμακα DASS ήταν 0.877, ενώ για την υποκλίμακα της κατάθλιψης ήταν 0.745, για την ανησυχία 0.747 και για το άγχος 0.744.

Σύμφωνα με τις διαστάσεις της κλίμακας DASS, η κατάθλιψη του υπό μελέτη πληθυσμού ήταν 8.3 ± 9.9 , η ανησυχία 7.4 ± 9.8 και το άγχος 12.6 ± 9.9 . Η συνολική μέση βαθμολογία της κλίμακας DASS ήταν 28.3 ± 28.2 . Οι γυναίκες είχαν σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό κατάθλιψη ($p < 0.05$), στρες ($p < 0.05$) και άγχος ($p < 0.05$) σε σχέση με τους άνδρες (πίνακας 3).

Οι νοσηλευτές και οι βοηθοί νοσηλευτών είχαν σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό κατάθλιψη ($p < 0.05$), ανησυχία ($p < 0.05$) και άγχος ($p < 0.05$) σε σχέση με τους ιατρούς, ειδικευόμενους και ειδικευμένους.

Το μηνιαίο εισόδημα των ερωτηθέντων δεν επηρέασε ούτε τα επίπεδα κατάθλιψης, ούτε εκείνα του άγχους και της ανησυχίας. Οι περισσότεροι ανύπαντροι (5.9 ± 9.4) και παντρεμένοι (8.8 ± 9.9) δεν ανέφεραν κατάθλιψη, σε αντίθεση με τους διαζευγμένους που είχαν κατά μέσο όρο μέτριας μορφής κατάθλιψη (14.6 ± 7.3). Οι ανύπαντροι δεν εμφάνισαν καθόλου ανησυχία (6.1 ± 9.5), οι παντρεμένοι εμφάνισαν ήπια ανησυχία (7.7 ± 9.9) και οι

διαζευγμένοι σοβαρή ανησυχία (11 ± 10.9). Οι ανύπαντροι (10.5 ± 9.7) και οι παντρεμένοι (12.6 ± 9.7) δεν ανέφεραν άγχος (και αντίστοιχα), ενώ οι διαζευγμένοι ανέφεραν μέτρια επίπεδα άγχους (20.7 ± 9.3). Οι διαζευγμένοι σε όλες τις περιπτώσεις είχαν σημαντικά μεγαλύτερα επίπεδα κατάθλιψης ($p = 0.008$), ανησυχίας ($p = 0.012$) και άγχους ($p = 0.002$).

Οι βοηθοί νοσηλευτές είχαν ήπια επίπεδα κατάθλιψης ενώ οι νοσηλευτές δεν είχαν καθόλου. Σχετικά με την ανησυχία, οι ιατροί (ειδικευόμενοι και επιμελητές) δεν είχαν καθόλου ανησυχία, ενώ οι νοσηλευτές είχαν ήπια ανησυχία και οι βοηθοί νοσηλευτές μέτρια (πίνακας 4).

Τα επίπεδα κατάθλιψης διέφεραν σημαντικά μεταξύ των συμμετεχόντων, αναφορικά με το αν είχαν παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα εκπαίδευσης ΚΑΑ, αλλά και στις δύο περιπτώσεις ήταν σε φυσιολογικά επίπεδα ($p < 0.05$). Η ανησυχία και το άγχος δε διέφερε σημαντικά μεταξύ των δύο ομάδων και ήταν σε φυσιολογικά επίπεδα.

Οι ερωτηθέντες που δήλωσαν ότι δεν ένιωθαν βέβαιοι για τον τρόπο που έπρεπε να αντιδράσουν όταν έρχονταν αντιμέτωποι με ένα επεισόδιο καρδιοαναπνευστικής ανακοπής, είχαν σημαντικά μεγαλύτερα επίπεδα κατάθλιψης (11.8 ± 12 vs 7.5 ± 9.1 , $p < 0.05$), ανησυχίας (12.1 ± 14 έναντι 6.3 ± 8.2 , $p < 0.05$) και άγχους (15.6 ± 12.8 έναντι 11.8 ± 15.6 , $p < 0.05$). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 5.

Οι επαγγελματίες υγείας που δεν ένιωθαν ή δεν γνώριζαν αν ένιωθαν ασφαλείς με τις γνώσεις που έχουν στην ΚΑΑ, είχαν σημαντικά μεγαλύτερο επίπεδο κατάθλιψη (11.6 ± 11.3 έναντι 6.5 ± 8.5 , $p < 0.05$), ανησυχία (11.2 ± 12.7 έναντι 5.3 ± 7.1 , $p < 0.05$) και άγχος (15.3 ± 11.6 έναντι 11.1 ± 8.6 , $p < 0.05$). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 6.

Πίνακας 3. Αποτελέσματα διαστάσεων κλίμακας DASS ανά φύλο. Η στατιστική σημαντικότητα υπολογίστηκε με δοκιμασία t-test.

Κλίμακα	Σύνολο	Άνδρες	Γυναίκες	p
Κατάθλιψη	8.3 ± 9.9	6.2 ± 9.1	9.5 ± 10.1	0.017
Ανησυχία	7.4 ± 9.8	5.1 ± 8.9	9.5 ± 10.1	0.07
Άγχος	12.6 ± 9.9	9.7 ± 9.5	14.2 ± 9.8	0.02
Σύνολο	28.3 ± 28.2	20.9 ± 26.2	32.6 ± 28.6	0.004

Πίνακας 4. Διαστάσεις κλίμακας DASS ανά ειδικότητα. Η στατιστική σημαντικότητα υπολογίστηκε με δοκιμασία ANOVA.

Κλίμακα	Ιατρός Επιμελητής (n=18)	Ειδικευόμενος Ιατρός (n=34)	Νοσηλευτής ΠΕ/ΤΕ (n=112)	Βοηθός Νοσηλευτή (n=36)	p
Κατάθλιψη	4.8 ± 5.5	4.4 ± 4.8	8.1 ± 10.1	13.9 ± 11.9	0
Ανησυχία	4.4 ± 7.2	2.3 ± 2.6	8.2 ± 10.1	10.8 ± 12.6	0
Άγχος	11.1 ± 10.3	7.8 ± 6.8	12.8 ± 9.8	16.9 ± 11.3	0.002
Σύνολο	20.2 ± 21.3	14.6 ± 12.2	29.2 ± 28.7	41.6 ± 34.4	0

Πίνακας 5. Διαστάσεις κλίμακας DASS αναφορικά με το αν οι συμμετέχοντες γνώριζαν τι έπρεπε να κάνουν σε περίπτωση που χρειαστεί να κάνουν ΚΑΑ. Η στατιστική σημαντικότητα υπολογίστηκε με μοντέλα γραμμικής εξάρτησης (linear regression) σταθμισμένα για φύλο και ειδικότητα.

Κλίμακα DASS	Γνωρίζω τι πρέπει να κάνω		P	OR	95% OR
	ΝΑΙ	ΟΧΙ / ΑΒΕΒΑΙΟ			
Κατάθλιψη	7.5 ± 9.1	11.8 ± 12	0.081	0.980	0.902 – 1.065
Ανσυχία	6.3 ± 8.2	12.1 ± 14	0.003	1.113	1.011 – 1.225
Άγχος	11.8 ± 9.1	15.6 ± 12.8	0.077	0.954	0.877 – 1.038
Σύνολο	25.6 ± 24.9	39.5 ± 37.6	0.023	1.111	1.003 – 1.788

Πίνακας 6. Διαστάσεις κλίμακας DASS αναφορικά με το αν οι συμμετέχοντες ένιωθαν ασφαλείς με τις γνώσεις τους στην ΚΑΑ. Η στατιστική σημαντικότητα υπολογίστηκε με μοντέλα γραμμικής εξάρτησης (linear regression) σταθμισμένα για φύλο και ειδικότητα.

Κλίμακα DASS	Νιώθω ασφαλής με τις γνώσεις		P	OR	95% OR
	ΝΑΙ	ΟΧΙ / ΑΒΕΒΑΙΟ			
Κατάθλιψη	6.5 ± 8.5	11.6 ± 11.3	0.002	1.009	0.941 – 1.083
Ανσυχία	5.3 ± 7.1	11.2 ± 12.7	0	1.088	1.008 – 1.175
Άγχος	11.1 ± 8.6	15.3 ± 11.6	0.007	0.964	0.903 – 1.028
Σύνολο	22.9 ± 22.6	38.2 ± 34.5	0.001	1.019	0.998 – 1.084

Συζήτηση

Στην παρούσα μελέτη διερευνήθηκε η επίδραση της εφαρμογής ΚΑΑ στη συναισθηματική κατάσταση επαγγελματιών υγείας που εργάζονται στο νοσοκομείο, είτε διενεργούσαν είτε ήταν παρόντες κατά τη εφαρμογή της ΚΑΑ. Βρέθηκε ότι οι διαζευγμένοι ανέφεραν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης και άγχους. Επίσης, περισσότεροι από τους μισούς ερωτηθέντες είχαν συμμετάσχει σε πρόγραμμα εκπαίδευσης ΚΑΑ και ως εκ τούτου εμφάνισαν σημαντικά μικρότερα επίπεδα κατάθλιψης, άγχους και έντασης. Επιπλέον, οι νοσηλευτές και οι βοηθοί νοσηλευτών είχαν μεγαλύτερου βαθμού κατάθλιψη, ανσυχία και άγχος σε σχέση με τους ιατρούς, ειδικευμένους και μη.

Στην παρούσα μελέτη περισσότεροι από τους μισούς ερωτηθέντες (60%) είχαν συμμετάσχει σε πρόγραμμα εκπαίδευσης ΚΑΑ. Το εύρημα αυτό συμφωνεί με αντίστοιχη μελέτη που διεξήχθη σε εννέα νοσοκομεία του νομού Αττικής (Καπάδοχος και συν 2008), αλλά είναι ιδιαίτερα υψηλό σε σχέση με το ποσοστό συμμετοχής των επαγγελματιών υγείας (41.5%) σε νοσοκομεία της Στερεάς Ελλάδας (Λιάκος, 2012). Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι το δείγμα της παρούσας μελέτης αποτελούσαν επαγγελματίες υγείας μετά την επαφή τους με περιστατικό καρδιοαναπνευστικής ανακοπής. Αυτοί συνήθως είναι καρδιολόγοι, αναισθησιολόγοι και νοσηλευτές ή βοηθοί αυτών που απασχολούνται στο τμήμα επειγόντων περιστατικών ή σε καρδιολογικές κλινικές και καρδιολογικές μονάδες εντατικής θεραπείας και συνήθως λόγω της φύσης της δουλειάς και της εμπειρίας που

αποκτούν από αυτή έχουν παρακολουθήσει σεμινάριο ΚΑΑ. Πιστεύεται πως το ποσοστό αυτό θα ήταν σημαντικά μικρότερο αν στη μελέτη συμμετείχαν γενικά και τυχαία τυφλά επαγγελματίες υγείας από διάφορες κλινικές και όχι επαγγελματίες υγείας που έκαναν ΚΑΑ.

Επιπρόσθετα, οι νοσηλευτές ανέφεραν σημαντικά μεγαλύτερου βαθμού κατάθλιψη, ανσυχία και άγχος σε σχέση με τους ιατρούς. Σε αυτό πιθανά να ευθύνεται η σοβαρή έλλειψη νοσηλευτικού προσωπικού που υπάρχει στα ελληνικά νοσοκομεία και στο γεγονός ότι στο νοσηλευτικό προσωπικό ανατίθενται εργασίες οι οποίες δεν είναι της αρμοδιότητάς τους, με αποτέλεσμα να επιβαρύνονται με επιπλέον έργο (Skefales et al., 2014).

Οι περισσότεροι επαγγελματίες υγείας θεωρούν ότι η καρδιοαναπνευστική ανακοπή είναι ένα στρεσογόνο γεγονός και ειδικά εάν παρευρίσκονται συγγενείς του θύματος ή γενικά άλλοι παρευρισκόμενοι (Hunziker et al 2011). Οι ιατροί (ειδικευόμενοι και επιμελητές) δεν φάνηκε να έχουν καθόλου ανσυχία, ενώ οι νοσηλευτές είχαν ήπια έως μέτριου βαθμού ανσυχία. Τα επίπεδα συναισθηματικής εξάντλησης που έχουν αναφερθεί στους επαγγελματίες υγείας δεν είναι τα μεγαλύτερα που έχουν αναφερθεί στους ποικίλους επαγγελματικούς χώρους, όπως η πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, οι ένοπλες δυνάμεις, οι κληρικοί κ.ά (Lee 2003). Η διαφορά, όμως, είναι η επίδραση και η σημασία που έχουν στην καθημερινή κλινική πρακτική, στους επαγγελματίες υγείας, στους ασθενείς και στις μονάδες υγείας σε σχέση με οποιαδήποτε άλλη επαγγελματική περιοχή. Αν ένας βιβλιοθηκάριος, για παράδειγμα, είναι

εξουθενωμένος, η επίπτωση της συναισθηματικής του εξάντλησης έχει διαφορετική βαρύτητα από τις επιπτώσεις της εξάντλησης ενός επαγγελματία υγείας που αντιμετωπίζει καταστάσεις ζωής και θανάτου καθημερινά (Guntupalli & Fromm 1996).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, οι επαγγελματίες υγείας στο σύνολό τους δεν εμφάνισαν συμπτώματα κατάθλιψης ή άγχους, ενώ είχαν ήπιου βαθμού ανησυχία. Οι γυναίκες βρέθηκε να έχουν σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό κατάθλιψης, ανησυχίας και άγχους σε σχέση με τους άνδρες. Ένα άτομο που αντιλαμβάνεται διαρκώς πιθανές απειλές στο περιβάλλον και βρίσκεται σε μια κατάσταση μόνιμου συναγερμού, όπως συμβαίνει στην περίπτωση του ιδιοσυγκρασιακού άγχους, κάθε παράμετρος που δε μπορεί να ελεγχθεί αντιμετωπίζεται ως στρεσογόνο (Lazarus 1991, Lazarus & Folkman 1984). Αναπόφευκτα, η σύγκριση -φαντασιακή ή πραγματική- μεταξύ της εργασίας και της οικογένειας αποτελεί μια ψυχοπρεσβυτική κατάσταση για το άτομο. Το συγκεκριμένο εύρημα είναι σύμφωνο με πληθώρα ερευνητικών δεδομένων. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι συγκρούσεις στο εργασιακό και οικογενειακό περιβάλλον έχουν ως αποτέλεσμα υψηλές τιμές άγχους και ιδιαίτερα στις γυναίκες, αποτέλεσμα το οποίο παρουσιάστηκε και στη συγκεκριμένη μελέτη (Cinamon & Rich 2002a, b, Yang et al 1997).

Η οικογενειακή κατάσταση των ανθρώπων διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην ψυχική τους υγεία. Οι διαζευγμένοι βρέθηκε να έχουν μέτριας μορφής κατάθλιψη, σοβαρή ανησυχία και μέτρια επίπεδα άγχους. Το εύρημα αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι διαζευγμένοι ταρασσονται ψυχικά και «βγαίνουν» από μία κατάσταση στην οποία ήταν συνηθισμένοι να βρίσκονται με αποτέλεσμα να αγχώνονται περισσότερο και να ανησυχούν για το μέλλον τους και την πορεία της ζωής τους (Σκαπινάκης et al., 2007).

Η συναισθηματική κατάσταση ενός ατόμου παίζει σημαντικό ρόλο στον τρόπο αντίδρασής του όταν εκείνο εκτεθεί σε διάφορες καταστάσεις. Συγκεκριμένα, η παρούσα μελέτη έδειξε ότι οι επαγγελματίες υγείας που απάντησαν ότι νιώθουν νευρικοί όταν βρίσκονται αντιμέτωποι με κατάσταση καρδιοαναπνευστικής ανακοπής είναι εκείνοι που έχουν ήπια προς μέτρια κατάθλιψη και άγχος, ενώ εκείνοι που δεν έχουν νευρικότητα δεν έχουν κατάθλιψη και άγχος. Μία μελέτη που διεξήχθη σε επαγγελματίες υγείας που απασχολούνταν σε ΤΕΠ των ΗΠΑ έδειξε ότι η έκθεσή τους σε στρεσογόνα καταστάσεις, όπως περιστατικά με καρδιοαναπνευστική ανακοπή δεν επηρέαζε την κόπωσή τους ή τη συναισθηματική τους κατάσταση, αποτέλεσμα το οποίο δεν μπορεί να συγκριθεί με την παρούσα μελέτη, γιατί δεν έγινε εκτίμηση της συναισθηματικής κατάστασης των επαγγελματιών υγείας πριν και μετά την επαφή τους με ασθενή με ΚΑΑ (Fernandez et al 2009).

Οι Sveinsdottir et al., (2006) σε συγκριτική μελέτη

στους νοσηλευτές της Ισλανδίας έδειξαν ότι οι νοσηλευτές στα νοσοκομεία βιώνουν υψηλότερα επίπεδα στρες από τους συναδέλφους τους που εργάζονται σε δομές εκτός νοσοκομείου. Η μειωμένη ικανοποίηση από τη συνεργασία με τους προϊστάμενους και οι συνθήκες εργασίας στο νοσοκομείο αυξάνουν τα επίπεδα άγχους, ενώ η ευκαιρία επιστημονικής άσκησης της νοσηλευτικής συμβάλλει στη μείωση του επαγγελματικού στρες.

Περιορισμοί της μελέτης

Στους περιορισμούς της μελέτης περιλαμβάνεται το μικρό δείγμα, επειδή η συγκεκριμένη μελέτη διεξήχθη σε ένα νοσοκομείο στο νομό Αττικής με αποτέλεσμα το δείγμα των 200 ατόμων να μην είναι αντιπροσωπευτικό για το σύνολο των επαγγελματιών υγείας της χώρας και άρα να μην μπορούν να γενικευτούν τα αποτελέσματα. Επίσης, δεν ανιχνεύθηκε η συναισθηματική κατάσταση των επαγγελματιών υγείας στην αρχή της μελέτης με συνέπεια να μην είναι δυνατό να ανιχνευθούν αν οι επαγγελματίες υγείας εκείνοι που τελικά συμμετείχαν στη μελέτη πράγματι δεν είχαν ψυχική νόσο.

Συμπεράσματα

Οι νοσηλευτές που συμμετείχαν στη μελέτη εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα άγχους από το ιατρικό προσωπικό, χωρίς όμως να βρίσκονται στα όρια του παθολογικού ή χωρίς να πληρούν τα κριτήρια της κλινικής διάγνωσης. Τα επίπεδα άγχους, ανησυχίας και κατάθλιψης επηρεάζονται από διάφορους κοινωνικούς παράγοντες των ατόμων, όπως η οικογενειακή κατάσταση και συγκεκριμένα το γεγονός ότι είναι διαζευγμένοι. Επίσης, περισσότερο από όλους τους επαγγελματίες υγείας επηρεάζονται οι βοηθοί νοσηλευτών. Το σημαντικότερο, όμως, εύρημα της μελέτης, από την άποψη της πρακτικής δυνατότητας βελτιωτικών επεμβάσεων, είναι ότι τα επίπεδα άγχους, ανησυχίας και κατάθλιψης είναι πολύ χαμηλότερα σε επαγγελματίες υγείας που νιώθουν ασφαλείς με τις γνώσεις τους στην ΚΑΑ. Συνεπώς, συνιστάται να ερωτώνται οι επαγγελματίες υγείας αν αισθάνονται ασφαλείς με τις γνώσεις τους στην ΚΑΑ και σε περίπτωση αρνητικής απάντησης, να παρέχεται η δυνατότητα σχετικής εκπαίδευσης και να ενθαρρύνεται η επανεκπαίδευση. Τα σεμινάρια στην ΚΑΑ παίζουν σημαντικό ρόλο γιατί εμπλουτίζουν τις γνώσεις των επαγγελματιών υγείας και αυξάνουν την αυτοπεποίθησή τους, με αποτέλεσμα να τους καθιστά περισσότερο ικανούς και αποτελεσματικούς.

Προτείνεται όλοι οι επαγγελματίες υγείας να εκπαιδευτούν με κατάλληλα σεμινάρια στην ΚΑΑ, τα οποία θα διεξαχθούν από επίσημους εκπαιδευτικούς φορείς, προκειμένου να εξοικειωθούν με την ιδέα της καρδιακής ανακοπής, να αποκτήσουν ενεργό ρόλο στην αντιμετώπιση ενός τόσο επείγων και στρεσογόνου περιστατικού και να μην επηρεάζονται συναισθηματικά και ψυχολογικά.

Συμβολή των Συγγραφέων

ΚΕ: συμμετείχε στη σύλληψη και το σχεδιασμό της μελέτης, καθώς και στη συλλογή των δεδομένων. **ΙΓ:** συμμετείχε στο σχεδιασμό της μελέτης, ανέλυσε τα δεδομένα και συνέβαλε στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων και στη συγγραφή του κειμένου. **ΛΓ:** συμμετείχε στο σχεδιασμό της μελέτης, συνέλεξε τα δεδομένα και συνέβαλε στην ανάλυση των δεδομένων και στη συγγραφή του κειμένου. Όλοι οι συγγραφείς αξιολόγησαν κριτικά και ενέκριναν την υποβολή του τελικού κειμένου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Björshol C.A., Myklebust H., Nilsen K.L., Hoff T., Björkli C., Illguth E., Søreide E. & Sunde K. (2011). Effect of socioemotional stress on the quality of cardiopulmonary resuscitation during advanced life support in a randomized manikin study. *Critical Care Medicine* 39 :300-304.
- Cinamon R.G. & Rich Y. (2002a) Profiles of attribution of importance to life roles and their implications for the work-family conflict. *Journal of Counseling Psychology* 49: 212-220.
- Cinamon R.G. & Rich Y. (2002b). Gender differences in attribution of importance to life roles. *Sex Roles* 47: 531-541.
- Cooper JA., Cooper JD. & Cooper JM. (2006). Cardiopulmonary resuscitation: history, current practice, and future direction. *Circulation* 114: 2839-2849.
- Fernandez R., Compton S., Jones K.A. & Vellilla M.A. (2009). The presence of a family witness impacts physician performance during simulated medical codes. *Critical Care Medicine* 37: 1956-1960.
- Guntupalli K.K. & Fromm R.E. (1996). Burnout in the internist-intensivist. *Intensive Care Medicine* 22: 625-630.
- Harvey A., Nathens AB., Bandiera G. & Leblanc VR. (2010). Threat and challenge. Cognitive appraisal and stress responses in simulated trauma resuscitations. *Medicine Education* 44: 587-94.
- Hunziker S., Johansson AC., Tschan F., Semmer NK., Howell MD. & Marsch S. (2011). Teamwork and leadership in early phases of cardiopulmonary resuscitation. *Journal of American College Cardiology* 57: 2381-8.
- Hunziker S., Laschinger L., Portmann-Schwarz S., Semmer NK., Tschan F. & Marsch S. (2011). Perceived stress and team performance during a simulated resuscitation. *Intensive Care Medicine* 37: 1473-9.
- Lazarus R.S. & Folkman S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Lazarus R.S. (1991). Psychological stress in the workplace. *Journal of Social Behaviour and Personality* 6: 1-13.
- Le Fevre M., Matheny J., & Kolt G.S. (2003). Eustress, Distress, and the Interpretation in Occupational Stress. *J Manage Psychology* 18:724-744.
- LeBlanc VR. (2009). The effects of acute stress on performance: implications for health professions education. *Academic Medicine* 84: S25-33.
- Lee JKL. (2003). Job stress, coping and health perceptions of Hong Kong primary care nurses. *International Journal of Nursing Practice* 9:86-91.
- Lyrakos G.N., Arvaniti C., Smyrnioti M., Kostopanagiotou G. (2011). P03-561 - Translation and validation study of the depression anxiety stress scale in the greek general population and in a psychiatric patient's sample. *European Psychiatry* 26: 1731.
- Muller M.P., Hansel M., Fichtner A., Hardt F., Weber S., Kirschbaum C., Rüder S., Walcher F., Koch T. & Eich C. (2009). Excellence in performance and stress reduction during two different full scale simulator training courses: a pilot study. *Resuscitation* 80: 919-24.
- Ng W., Diener E., Aurora R. & Harter J. (2009). Affluence, feelings of stress, and well-being. *Social Indicators Research* 94: 257-71.
- Ollendick T.H. (1998). *Handbook of Child Psychopathology* (3rd eds). NY: Plenum Press.
- Quilici A.P., Pogetti R.S., Fontes B., Zantut L.F., Chaves E.T. & Birolini D. (2005). Is the advanced trauma life support simulation exam more stressful for the surgeon than emergency department trauma care? *Clinics (Sao Paulo)* 60: 287-92.
- Rauchenzauner M., Ernst F., Hintringer F., Ulmer H., Ebenbichler CF., Kasseroler MT. & Joannidis M. (2009). Arrhythmias and increased neuroendocrine stress response during physicians' night shifts: A randomized crossover trial. *European Heart Journal* 30: 2606-13.
- Ross R.R. & Altmaier EM. (1994). *Interventions in Occupational Stress: A Hand-book of Counseling for Stress at Work*. London: Sage Publications.
- Satilih S.Z. & Abajobir A.A. (2014). Work-related stress and associated factors among nurses working in public hospitals of Addis Ababa, Ethiopia: a cross-sectional study. *Workplace Health Saf* 62: 326-32.
- Skefales, A., Plakas, S., Fouka, G., Goni, M., Vassiliadou, M. & Bergiannaki, J.-D. (2014) Burnout and Its Association with Working Conditions among Greek Hospital Nurses in a Time of Financial Crisis. *Open Journal of Nursing*, 4, 548-563.
- Sveinsdottir H., Biering P. & Ramel A. (2006). Occupational stress, job satisfaction and working environment among Icelandic nurses: a cross-sectional questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies* 43: 875-889.
- Yang N., Chen C.C. & Hunt R.G. (1997). Sources of work-family conflict and life stress: A Sino-U.S. Comparison of the effects of work and family demands. *Academy of Management Best Paper Proceedings* 7: 577.
- Αντωνίου Α.Σ. (2006). *Εργασιακό Στρες, Ξερά Κοινωνικής και Ιατρικής Ψυχολογίας-Εργασιακής Υγείας, Τόμος Α'*. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιανού Α.Ε.
- Καντάς, Α. (1995). *Οργανωτική Βιομηχανική Ψυχολογία*. 3ο μέρος (1 έκδοση). Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.
- Καπάδοχος Θ., Καράμλη Β., Πολυκανδριώτη Μ., Μειδάνη Μ. (2008). Η στάση των νοσηλευτών στην καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση εξωνοσοκομειακά. *Το Βήμα του Ασκληπιού* 7:360-371.
- Λιάκου Α. (2012). Αξιολόγηση γνώσεων του νοσηλευτικού προσωπικού επαρχιακού νοσοκομείου στην καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ). *Ερευνητική Μεταπτυχιακή Εργασία*. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Καραδήμας, Ε.Χ. (1999). Ο Ρόλος των Προσδοκιών Αυτοαποτελεσματικότητας ως Ρυθμιστικού Παράγοντα στη Σχέση Μεταξύ Στρες και Ψυχοσωματικής Ασθένειας. *Διδακτορική διατριβή*. Πανεπιστήμιο Ψυχολογίας, 1999.
- Σκαπινάκης Π, Μαγκλάρα Κ, Μπέλλος Σ, Γκάτσα Τα, Μιχάλης Γ, Μαυρέας Β. (2007). Η σχέση των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων με τις ψυχικές διαταραχές στην περίοδο της όψιμης εφηβείας. *Συγχρονική μελέτη στη βορειοδυτική Ελλάδα*. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής* 24: 19-29.