

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

Προσδιοριστές της ποιότητας ζωής του νοσηλευτικού προσωπικού σε ένα δημόσιο νοσοκομείο

ΣΚΟΠΟΣ Η διερεύνηση της ποιότητας ζωής του νοσηλευτικού προσωπικού που εργάζεται σε ένα δημόσιο νοσοκομείο, καθώς και των προσδιοριστών που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής. ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Διεξήχθη μια συγχρονική μελέτη σε δημόσιο γενικό νοσοκομείο τον Νοέμβριο του 2019 με δειγματοληψία ευκολίας. Για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το WHOQOL-BREF Questionnaire του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. Ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν τα δημογραφικά και τα επαγγελματικά χαρακτηριστικά (π.χ. έτη προϋπηρεσίας, εισόδημα, ωράριο εργασίας κ.ά.), ενώ εξαρτημένη μεταβλητή ήταν η ποιότητα ζωής. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Ο μελετώμενος πληθυσμός περιλάμβανε 176 συμμετέχοντες και το ποσοστό απόκρισης ήταν 88%. Ο συντελεστής εσωτερικής συνέπειας Cronbach's alpha για όλες τις κλίμακες του WHOQOL-BREF ήταν >0,7, γεγονός που δηλώνει εξαιρετική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου. Οι μέσες τιμές σε όλες τις κλίμακες του WHOQOL-BREF ήταν υψηλές, γεγονός που δηλώνει καλή έως αρκετά καλή ποιότητα ζωής του νοσηλευτικού προσωπικού. Η καλύτερη ποιότητα ζωής αφορούσε στις κοινωνικές σχέσεις και ακολούθως στη σωματική υγεία, στην ψυχική υγεία και στο περιβάλλον. Η αύξηση των ωρών ύπνου και το υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο σχετίζονταν με καλύτερη ποιότητα ζωής. Οι συμμετέχοντες που (α) πραγματοποιούσαν δραστηριότητες αναψυχής, (β) δεν έπασχαν από χρόνιο νόσημα, (γ) δεν επιθυμούσαν αλλαγή επαγγέλματος και (δ) εργάζονταν και σε δεύτερη εργασία είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Ορισμένα δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά του νοσηλευτικού προσωπικού επηρεάζουν την ποιότητα ζωής. Η εφαρμογή των κατάλληλων παρεμβάσεων είναι απαραίτητη για να δοθεί η δυνατότητα βελτίωσης της ποιότητας ζωής του νοσηλευτικού προσωπικού.

Η ποιότητα ζωής έχει υποκειμενικό και πολυδιάστατο χαρακτήρα με θετικές και αρνητικές διαστάσεις, εξαρτάται από την ικανότητα του ατόμου να αντιμετωπίσει μια κατάσταση και περιλαμβάνει και μια πολιτισμική διάσταση, η οποία τροποποιεί την ατομική αντίληψη για την υγεία.¹⁻³ Σε αρκετές περιπτώσεις, οι ερευνητές επικεντρώνονται στην επίδραση των νοσημάτων στην ποιότητα ζωής και ειδικότερα σε σωματικές, ψυχολογικές και κοινωνικές πτυχές όπως λειτουργικότητα, καθημερινές δραστηριότητες ή περιορισμούς ρόλων κ.ά., προσφέροντας πιο ολοκληρωμένη κλινική αξιολόγηση της υποκειμενικής εκτίμησης της σωματικής και της ψυχοκοινωνικής υγείας.⁴⁻⁹ Η εκτίμηση της ποιότητας ζωής εμπεριέχει υποκειμενικές και αντικειμενικές διαστάσεις, οι οποίες μετρώνται μέσω δεικτών.¹⁰⁻¹⁵

Ειδικότερα, η ποιότητα ζωής του νοσηλευτικού προ-

σωπικού επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό και από τη φύση του επαγγέλματος. Πιο συγκεκριμένα, το αρνητικό εργασιακό περιβάλλον,¹⁶⁻²¹ οι οργανωτικές συνθήκες,^{16,17,22-24} η υποστελέχωση σε μη ασφαλή επίπεδα,²⁵⁻²⁸ η συνεχής πίεση για καλύτερη φροντίδα με λιγότερους πόρους,^{29,30} η χαμηλή κοινωνική υποστήριξη, οι χαμηλές οικονομικές απολαβές και ανταμοιβές με ταυτόχρονες υψηλές συναισθηματικές απαιτήσεις,^{16,22-24} το άγχος,^{21,26,31-36} η υπερωριακή απασχόληση,^{22-24,28} η κόπωση και η αϋπνία,²²⁻²⁴ καθώς και η σωματική βία από ασθενείς ή συνοδούς³⁷⁻⁴² επιδρούν αρνητικά στην ποιότητα ζωής του νοσηλευτικού προσωπικού. Επί πλέον, οι επιπτώσεις της εργασίας στην ποιότητα ζωής διαφοροποιούνται ανάλογα με το κλινικό περιβάλλον,^{21,43,44} τα χαρακτηριστικά των ασθενών^{30,45,46} και τους επαγγελματικούς κινδύνους.^{17,18,20,47-51} Τέλος, το

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2021, 38(1):74-83
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2021, 38(1):74-83

Β. Κουρκούνη,¹
Π. Γαλάνης,²
Γ. Χαραλάμπους^{3,4}

¹Γενικό Νοσοκομείο Καρδίτσας,
Καρδίτσα

²Τμήμα Νοσηλευτικής, Εργαστήριο
Οργάνωσης και Αξιολόγησης Υπηρεσιών
Υγείας, Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

³Πανεπιστήμιο Frederick, Λευκωσία,
Κύπρος

⁴Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών,
Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών
«Ιπποκράτειο», Αθήνα

Determinants of the quality
of life of nursing staff
in a Greek public hospital

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Δημόσιο νοσοκομείο
Ερωτηματολόγιο WHOQOL-BREF
Νοσηλευτικό προσωπικό
Ποιότητα ζωής

Υποβλήθηκε 16.8.2020

Εγκρίθηκε 27.8.2020

σύγχρονο κλινικό περιβάλλον, ασπασζόμενο τη φιλοσοφία της ασθενοκεντρικής φροντίδας, αυξάνει τις υποχρεώσεις του νοσηλευτικού προσωπικού.⁵²⁻⁵⁵

Η διερεύνηση της ποιότητας ζωής του νοσηλευτικού προσωπικού μπορεί να συμβάλλει αποφασιστικά στην κατανόηση των παραγόντων που την επηρεάζουν, έτσι ώστε να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και την προαγωγή της ποιότητας ζωής του νοσηλευτικού προσωπικού. Για τον λόγο αυτόν, η παρούσα μελέτη διερεύνησε την ποιότητα ζωής του νοσηλευτικού προσωπικού που εργάζεται σε ένα δημόσιο νοσοκομείο, καθώς και τους προσδιοριστές της ποιότητας ζωής.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Σχεδιασμός της μελέτης

Διεξήχθη μια συγχρονική μελέτη σε δημόσιο γενικό νοσοκομείο της Θεσσαλίας τον Νοέμβριο του 2019. Για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το WHOQOL-BREF Questionnaire του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας.⁵⁶ Για τη διεξαγωγή της μελέτης εξασφαλίστηκαν οι απαιτούμενες άδειες χρήσης του ερωτηματολογίου και η έγκριση του ερευνητικού πρωτοκόλλου από το Επιστημονικό Συμβούλιο του νοσοκομείου.

Ο μελετώμενος πληθυσμός περιλάμβανε 176 νοσηλεύτες και βοηθούς νοσηλευτών και το ποσοστό απόκρισης ήταν 88%. Πραγματοποιήθηκε δειγματοληψία ευκολίας. Προηγήθηκε προφορική και γραπτή ενημέρωση των συμμετεχόντων για τον σκοπό της έρευνας και όπου απαιτήθηκε δόθηκαν διευκρινιστικές οδηγίες για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Η συμμετοχή είχε εθελοντικό και ανώνυμο χαρακτήρα, ενώ κάθε συμπληρωμένο ερωτηματολόγιο θεωρήθηκε ως συγκατάθεση συμμετοχής (πληροφορημένη συναίνεση). Ο κάθε συμμετέχων είχε το δικαίωμα να αρνηθεί ή να διακόψει τη συμμετοχή του, χωρίς καμιά επιρροή.

Ερωτηματολόγιο

Το WHOQOL-BREF ως εργαλείο αυτοαξιολόγησης της γενικής ποιότητας ζωής εξετάζει τις τελευταίες δύο εβδομάδες που βιώνει ο αξιολογούμενος. Περιλαμβάνει 26 ερωτήσεις στο πλαίσιο τεσσάρων τομέων της ποιότητας ζωής και πιο συγκεκριμένα τη «σωματική υγεία», την «ψυχολογική υγεία», τις «κοινωνικές σχέσεις» και το «περιβάλλον», καθώς και δύο επιπλέον στοιχεία αξιολόγησης σχετικά με τη «συνολική ποιότητα ζωής» και την «υγεία».⁵⁶ Χρησιμοποιήθηκε η ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου το οποίο έχει σταθμιστεί σε ελληνικούς πληθυσμούς.^{57,58} Οι απαντήσεις είναι σε πεντάβαθμη κλίμακα Likert με διαβάθμιση 1 (πολύ κακή/καθόλου/πολύ δυσαρεστημένος/ποτέ) έως 5 (πολύ καλή/υπερβολικά/πολύ ικανοποιημένος/συνεχώς). Η συνολική βαθμολογία κάθε τομέα προκύπτει από τη μέση τιμή του αθροίσματος των ερωτήσεων αναφοράς, πολλαπλασιαζόμενη με τον συντελεστή 4. Η συνολική βαθμολογία κάθε τομέα κυμαίνεται από 4–20, με τις υψηλότερες

βαθμολογίες να δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής. Δεν προκύπτει συνολική βαθμολογία από τους τέσσερις τομείς, αλλά υπάρχει ένα γενικό στοιχείο για τη συνολική ποιότητα ζωής και ένα γενικό στοιχείο για τη συνολική υγεία από τα οποία υπολογίζεται η μέση βαθμολογία τους.⁵⁹

Στατιστική ανάλυση

Οι κατηγορικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως απόλυτες (n) και σχετικές (%) συχνότητες, ενώ οι ποσοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέση τιμή, τυπική απόκλιση, διάμεση τιμή, ελάχιστη τιμή, μέγιστη τιμή, εύρος και ενδοτεταρτημοριακό εύρος. Ο έλεγχος των Kolmogorov-Smirnov και τα διαγράμματα κανονικότητας χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της κανονικής κατανομής των ποσοτικών μεταβλητών. Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας διχοτόμου μεταβλητής χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος t (Student's t-test), ενώ για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας κατηγορικής μεταβλητής με >2 κατηγορίες χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διασποράς (analysis of variance). Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ δύο ποσοτικών μεταβλητών που δεν ακολουθούσαν την κανονική κατανομή εφαρμόστηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman (Spearman's correlation coefficient). Στην περίπτωση κατά την οποία η εξαρτημένη μεταβλητή ήταν ποσοτική μεταβλητή που ακολουθούσε την κανονική κατανομή, και >2 ανεξάρτητες μεταβλητές προέκυψαν στατιστικά σημαντικές στο επίπεδο του 0,2 ($p < 0,2$) στη διμεταβλητή ανάλυση, εφαρμόστηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση (multivariate linear regression). Στην περίπτωση αυτή, εφαρμόστηκε η μέθοδος της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με την προς τα πίσω διαγραφή των μεταβλητών (backward stepwise linear regression). Αναφορικά με την πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση, παρουσιάζονται οι συντελεστές b (coefficients' beta), τα αντίστοιχα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης και οι τιμές p. Το αμφίπλευρο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε ίσο με 0,05. Έτσι, σχέσεις με $p < 0,05$ θεωρήθηκαν ως στατιστικά σημαντικές. Η ανάλυση των δεδομένων διενεργήθηκε με το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS), έκδοση 21.0.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά

Ο μελετώμενος πληθυσμός περιλάμβανε 176 συμμετέχοντες, τα δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά των οποίων παρουσιάζονται στον πίνακα 1. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες ήταν γυναίκες (89,2%), ηλικίας 35–64 ετών (87,6%) και έγγαμοι με παιδιά (74,4%). Το 58% ήταν απόφοιτοι Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος/Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΤΕΙ/ΑΕΙ) και το 42% ήταν διετούς εκπαίδευσης, ενώ το 7,4% είχε και μεταπτυχιακό/διδακτορικό δίπλωμα. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες εργάζονταν με κυλιόμενο ωράριο (69,9%), εργάζονταν

Πίνακας 1. Τα δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

Δημογραφικά χαρακτηριστικά		n	%	Δημογραφικά χαρακτηριστικά		n	%
Φύλο	Άνδρες	19	10,8	Νύκτες/εβδομάδα	0	71	40,3
	Γυναίκες	157	89,2		1	83	47,2
Ηλικιακή ομάδα (έτη)	20–34	15	8,5		2	22	12,5
	35–50	99	56,3	Απογεύματα/εβδομάδα	0	60	34,1
	51–64	55	31,3		1	36	20,5
	>64	7	4,0		2	57	32,4
			3		20	11,4	
Οικογενειακή κατάσταση	Άγαμος	24	13,6		4	5	1,1
	Έγγαμος χωρίς παιδιά	7	4,0		5	1	0,6
	Έγγαμος με παιδιά	131	74,4	Οι προτιμήσεις ωραρίου εργασίας είναι προσωπική επιλογή	Όχι	54	30,7
	Διαζευγμένος/χήρος	13	7,4		Μερικές φορές	56	31,8
Αριθμός μελών οικογένειας	Συμβίωση	1	0,6		Ναι	66	37,5
	1	10	5,7	Προσωπική επιλογή του τμήματος	Όχι	98	55,7
	2	16	9,1		Ναι	78	44,3
	3	34	19,3	Έτη προϋπηρεσίας στο τμήμα	1–5	66	37,5
	4	88	50,0		6–10	43	24,4
	5	18	10,2		11–20	37	21,0
6	10	5,7	>20		30	17,0	
Τόπος διαμονής	Χωριό/κωμόπολη	43	24,4	Αλλαγή επαγγέλματος εάν ήταν δυνατόν	Όχι	108	61,4
	Πόλη με <50.000 κατοίκους	121	68,8		Ναι	68	38,6
	Πόλη με >50.000 κατοίκους	12	6,8				
Επίπεδο εκπαίδευσης	ΔΕ	74	42,0	Δεύτερη εργασία	Όχι	165	93,8
	ΤΕΙ	95	54,0		Ναι	11	6,3
	ΑΕΙ	7	4,0	Διάρκεια μετακίνησης από και προς την εργασία (min)	0–20	144	81,8
Μεταπτυχιακό/ διδακτορικό	Όχι	163	92,6		21–40	28	15,9
	Ναι	13	7,4	>40	4	2,3	
Έτη επαγγελματικής εμπειρίας	0–10	20	11,4	Ώρες ύπνου ημερησίως	<5	16	9,1
	11–20	57	32,4		5–6	78	44,3
	21–30	58	33,0		7–8	77	43,8
	>30	41	23,3		>8	5	2,8
Οικογενειακό εισόδημα (€)	10.000–25.000	120	68,2	Χρόνια ασθένεια στον συμμετέχοντα ή στο οικογενειακό περιβάλλον	Όχι	107	60,8
	>25.000	56	31,8		Ναι	69	39,2
Ιδιόκτητη κατοικία	Όχι	33	18,8	Άσκηση	Όχι	115	65,3
	Ναι	143	81,2		Ναι	61	34,7
Ιδιόκτητο αυτοκίνητο	Όχι	20	11,4	Κατανάλωση οισπνεύματος εβδομαδιαία	Καθόλου	106	60,2
	Ναι	156	88,6		1–2 ποτά	56	31,8
Τομέας	Εργαστηριακός	38	21,6		3–5 ποτά	8	4,5
	Χειρουργικός	61	34,7		>5 ποτά	6	3,4
	Παθολογικός	59	33,5	Καπνισματική συνήθεια εβδομαδιαία	Καθόλου	105	59,7
	Ψυχιατρικός	12	6,8		1–10 τσιγάρα	15	8,5
	Νοσηλευτική υπηρεσία	6	3,4		11–40 τσιγάρα	26	14,8
Κυλιόμενο ωράριο	Όχι	53	30,1	>40 τσιγάρα	30	17,0	
	Ναι	123	69,9	Δραστηριότητες αναψυχής	Όχι	75	42,6
					Ναι	101	57,4

ΔΕ: Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ΤΕΙ: Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, ΑΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

και νύκτες (59,7%) και απογεύματα (65,9%). Το 30,7% δεν μπορούσε να επιλέξει τα ωράρια εργασίας του, ενώ το 44,3% είχε επιλέξει το τμήμα εργασίας του. Το 38,6% δήλωσε ότι επιθυμούσε να αλλάξει επάγγελμα, ενώ το 6,3% έκανε και δεύτερη εργασία.

Ποιότητα ζωής

Ο συντελεστής εσωτερικής συνέπειας Cronbach's alpha για την κλίμακα «σωματική υγεία» ήταν 0,8, για την κλίμακα «ψυχική υγεία» 0,82, για την κλίμακα «κοινωνικές σχέσεις» 0,78, για την κλίμακα «περιβάλλον» 0,72 και συνολικά για το WHOQOL-BREF ήταν 0,92, γεγονός που δηλώνει εξαιρετική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου.

Τα περιγραφικά αποτελέσματα του ερωτηματολογίου WHOQOL-BREF για την ποιότητα ζωής παρουσιάζονται στον πίνακα 2. Οι μέσες τιμές σε όλες τις κλίμακες ήταν υψηλές, γεγονός που δηλώνει καλή έως αρκετά καλή ποιότητα ζωής. Η καλύτερη ποιότητα ζωής αφορούσε στις κοινωνικές σχέσεις και ακολούθως στη σωματική υγεία, στην ψυχική υγεία και στο περιβάλλον.

Συσχετίσεις

Οι διμεταβλητές συσχετίσεις ανάμεσα στις ανεξάρτητες μεταβλητές και στην ποιότητα ζωής παρουσιάζονται στον πίνακα 3, ενώ οι πολυμεταβλητές αναλύσεις γραμμικής παλινδρόμησης παρουσιάζονται στον πίνακα 4. Σύμφωνα με τις πολυμεταβλητές αναλύσεις, η αύξηση των ωρών ύπνου και το υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο σχετίζονταν με καλύτερη συνολική υγεία, σωματική υγεία και ψυχική υγεία. Οι συμμετέχοντες που πραγματοποιούσαν δραστηριότητες αναψυχής είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής σε όλες τις κλίμακες του WHOQOL-BREF, ενώ οι συμμετέχοντες που δεν έπασχαν από χρόνιο νόσημα είχαν καλύτερη συνολική υγεία και σωματική υγεία. Επί πλέον, οι συμμετέχοντες που

δεν επιθυμούσαν να αλλάξουν επάγγελμα είχαν καλύτερη σωματική υγεία και ψυχική υγεία, καλύτερες κοινωνικές σχέσεις και διαβίωναν σε καλύτερο περιβάλλον. Τέλος, οι συμμετέχοντες που είχαν και δεύτερη εργασία είχαν καλύτερες κοινωνικές σχέσεις και διαβίωναν σε καλύτερο περιβάλλον, ενώ το υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο σχετιζόταν με διαβίωση σε καλύτερο περιβάλλον.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα μελέτη διερεύνησε την ποιότητα ζωής του νοσηλευτικού προσωπικού που εργαζόταν σε ένα δημόσιο νοσοκομείο, καθώς και τους προσδιοριστές της ποιότητας ζωής.

Οι μέσες τιμές σε όλες τις κλίμακες του WHOQOL-BREF ήταν υψηλές, γεγονός που δηλώνει καλή έως αρκετά καλή ποιότητα ζωής. Η μέση τιμή συνολικής υγείας ήταν 14,3, ενώ σε αντίστοιχες μελέτες με νοσηλευτικό προσωπικό κυμαίνονταν από 10,8–15,6.^{24,43,60} Βρήκαμε ότι η καλύτερη ποιότητα ζωής αφορούσε στις κοινωνικές σχέσεις και ακολούθως στη σωματική υγεία, στην ψυχική υγεία και στο περιβάλλον, με τη διαβάθμιση αυτή μάλιστα να υποστηρίζεται και από τη βιβλιογραφία.^{34,60,61} Σε ορισμένες άλλες μελέτες ωστόσο παρατηρείται διαφορετική σειρά κατάταξης των κλιμάκων της ποιότητας ζωής, γεγονός που αποδεικνύει τον υποκειμενικό και πολυδιάστατο χαρακτήρα της εκτίμησης της ποιότητας ζωής.^{23,24,43,62–64} Στην παρούσα μελέτη, το υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο σχετιζόταν με καλύτερη ποιότητα ζωής, καθώς φαίνεται ότι τα άτομα υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου αποκτούν αυτοπεποίθηση, προσδιορίζουν καλύτερα έναν επιθυμητό τρόπο ζωής και τον απολαμβάνουν, και μπορούν να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικότερα τους στρεσογόνους παράγοντες.^{24,34,43}

Οι συμμετέχοντες που δεν επιθυμούσαν αλλαγή του επαγγέλματος είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής. Η αυξημένη ικανοποίηση από την εργασία σχετίζεται με καλύτερη ποιότητα ζωής, καθώς οι εργαζόμενοι αισθάνονται καλύτερα στο εργασιακό τους περιβάλλον, διαχειρίζονται αποτελεσματικότερα το εργασιακό άγχος και διαμορφώνουν κατάλληλες επαγγελματικές συνθήκες τόσο για τον εαυτό τους όσο και για τους συναδέλφους τους.^{18,24,63,65}

Επί πλέον, βρήκαμε ότι οι συμμετέχοντες που δεν έπασχαν από χρόνιο νόσημα είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής, εύρημα που είναι σαφές και επιβεβαιώνεται και από τη βιβλιογραφία, καθώς η απουσία σωματικής ή και ψυχικής υγείας δρα ανασταλτικά στη ζωή των ατόμων και περιορίζει δραματικά την ποιότητα ζωής.^{17,23,24} Το εν λόγω εύρημα συνδέεται και με το γεγονός ότι οι συμμετέχοντες που πραγματοποιούσαν δραστηριότητες αναψυχής

Πίνακας 2. Τα περιγραφικά αποτελέσματα του ερωτηματολογίου WHOQOL-BREF για την ποιότητα ζωής.

Κλίμακα	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Διάμεσος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Συνολική υγεία	14,3	2,7	14	8	20
Σωματική υγεία	14,6	2,2	14,7	8,4	19,6
Ψυχική υγεία	14,6	2,4	14,7	8	19,3
Κοινωνικές σχέσεις	15,1	2,4	15,2	8,8	20
Περιβάλλον	13,3	2,0	13,3	7	18

Πίνακας 3. Διμεταβλητές συσχετίσεις ανάμεσα στις ανεξάρτητες μεταβλητές και την ποιότητα ζωής.

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Βαθμολογία συνολικής υγείας			Βαθμολογία σωματικής υγείας			Βαθμολογία ψυχικής υγείας			Βαθμολογία κοινωνικών σχέσεων			Βαθμολογία περιβάλλοντος		
	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p
Φύλο			0,6*			0,8*			0,5*			0,8*			0,3*
Άνδρες	14	3,2		14,7	2,4		14,9	2,4		14,9	2,7		13,7	1,6	
Γυναίκες	14,4	2,7		14,6	2,2		14,5	2,4		15,1	2,4		13,2	2,0	
Ηλικία			-0,1**			0,9**			-0,1**		0,2**				-0,01**
Οικογενειακή κατάσταση			0,6*			0,3*			0,8*			0,4*			0,1*
Έγγαμοι	14,3	2,6		14,5	2,2		14,5	2,4		15,2	2,4		13,2	2,0	
Άγαμοι	14,5	3,1		14,9	1,8		14,6	2,6		14,8	2,6		13,8	1,7	
Αριθμός μελών οικογένειας			-0,1**			0,7**			0,02**		0,8**				0,03**
Τόπος διαμονής			0,1**			0,4**			0,1**		0,5**				0,04**
Εκπαιδευτικό επίπεδο			0,1**			0,2**			0,1**		0,07**				0,14**
Μεταπτυχιακό/διδακτορικό			0,006*			0,004*			<0,001*			0,06*			0,001*
Όχι	14,2	2,6		14,4	2,1		14,4	2,3		15,0	2,4		13,2	1,9	
Ναι	16,3	2,4		16,3	1,8		16,8	1,9		16,3	2,4		15,2	1,7	
Έτη προϋπηρεσίας			-0,1**			0,3**			-0,2**		0,03**				-0,1 ^β
Οικογενειακό εισόδημα			0,02**			0,5**			-0,02**		0,8**				-0,004**
Ιδιόκτητη κατοικία			0,7*			0,4*			0,6*			0,6*			0,8*
Όχι	14,1	2,2		14,3	1,9		14,3	2,3		14,9	2,3		13,4	1,4	
Ναι	14,4	2,8		14,7	2,2		14,6	2,4		15,1	2,5		13,3	2,1	
Ιδιόκτητο αυτοκίνητο			0,8*			0,8*			0,9*			0,8*			0,4*
Όχι	14,5	2,9		14,5	1,9		14,5	2,3		15,0	2,2		13,0	2,1	
Ναι	14,3	2,7		14,6	2,2		14,6	2,4		15,1	2,5		13,4	2,0	
Τομέας			0,1***			0,3***			0,01***			0,5***			0,3***
Εργαστηριακός	14,0	2,7		14,7	2,3		14,6	2,3		14,9	2,1		13,1	1,8	
Χειρουργικός	14,4	2,7		14,6	2,2		14,4	2,3		15,1	2,6		13,2	2,2	
Παθολογικός	14,0	2,7		14,3	2,1		14,2	2,5		15,0	2,5		13,2	1,9	
Ψυχιατρικός	16,3	2,7		15,7	1,7		16,7	1,6		16,3	2,4		14,4	1,8	
Νοσηλευτική υπηρεσία	15,0	2,1		15,4	2,1		15,0	2,1		14,8	1,5		14,2	2,1	
Κυλιόμενο ωράριο			0,002**			0,003**			0,002**			0,5**			0,4**
Όχι	13,4	2,7		13,9	2,5		13,7	2,7		14,9	2,4		13,1	1,9	
Ναι	14,7	2,6		14,9	2,0		14,9	2,2		15,2	2,4		13,4	2,0	

Πίνακας 3. Διμεταβλητές συσχετίσεις ανάμεσα στις ανεξάρτητες μεταβλητές και την ποιότητα ζωής.

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Βαθμολογία συνολικής υγείας			Βαθμολογία σωματικής υγείας			Βαθμολογία ψυχικής υγείας			Βαθμολογία κοινωνικών σχέσεων			Βαθμολογία περιβάλλοντος		
	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p
Νύκτες/εβδομάδα	0,2**	<0,001**	0,1**	0,1**	0,1**	0,1**	0,1**	0,1**	0,1**	0,1**	0,3**	0,1**	0,1**	0,3**	
Απογεύματα/εβδομάδα	0,1**	0,05**	0,2**	0,02**	0,2**	0,2**	0,2**	0,2**	0,2**	0,1**	0,2**	0,1**	0,1**	0,3**	
Εργασία σε βάρδιες ως προσωπική επιλογή	-0,3**	<0,001**	-0,2**	0,008**	-0,2**	0,01**	-0,2**	0,01**	0,09**	-0,1**	0,09**	-0,1**	-0,1**	0,6**	
Προσωπική επιλογή τμήματος	0,1**	0,003**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,03**	
Όχι	14,0	2,9	15,0	2,1	14,4	2,3	14,9	2,6	13,0	2,1	13,7	1,7	13,0	2,1	
Ναι	14,7	2,5	14,0	2,2	14,8	2,3	15,4	2,2	13,7	1,7	13,7	1,7	13,7	1,7	
Έτη προϋπηρεσίας στο τμήμα	0,1**	0,7**	0,1**	0,3**	0,03**	0,7**	0,1**	0,5**	0,1**	0,4**	0,1**	0,4**	0,1**	0,4**	
Αλλαγή επαγγέλματος εάν ήταν δυνατόν	0,004**	0,004**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,08**	0,005**	
Όχι	14,8	2,6	14,8	2,6	14,8	2,4	15,4	2,3	13,7	1,9	13,7	1,9	13,7	1,9	
Ναι	13,6	2,8	13,6	2,8	14,2	2,3	14,6	2,5	12,8	2,0	12,8	2,0	12,8	2,0	
Δεύτερη εργασία	0,2**	0,2**	0,2**	0,03**	0,2**	0,03**	0,2**	0,02**	0,2**	0,03**	0,2**	0,03**	0,2**	0,03**	
Όχι	14,2	2,7	14,2	2,7	14,4	2,4	14,9	2,3	13,2	2,0	13,2	2,0	13,2	2,0	
Ναι	15,4	2,8	15,4	2,8	16,0	2,0	16,8	2,2	14,5	1,3	14,5	1,3	14,5	1,3	
Διάρκεια μετακίνησης από και προς την εργασία	0,1**	0,8**	-0,2**	0,8**	-0,01**	0,9**	-0,03**	0,7**	-0,01**	0,8**	-0,01**	0,8**	-0,01**	0,8**	
Ώρες ύπνου ημερησίως	0,1**	0,1**	0,3**	<0,001**	0,2**	0,04**	0,1**	0,5**	0,1**	0,1**	0,1**	0,1**	0,1**	0,1**	
Χρόνια ασθένεια	0,001**	0,01**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,3**	0,7**	
Όχι	14,8	2,7	14,9	2,1	14,7	2,4	15,3	2,3	13,4	2,0	13,4	2,0	13,4	2,0	
Ναι	13,5	2,5	14,1	2,3	14,3	2,3	14,7	2,5	13,2	2,0	13,2	2,0	13,2	2,0	
Άσκηση	0,2**	0,05**	0,04**	0,04**	0,04**	0,04**	0,04**	0,04**	0,04**	0,04**	0,04**	0,04**	0,04**	0,1**	
Όχι	14,1	2,7	14,4	2,1	14,3	2,4	14,9	2,3	13,1	1,9	13,1	1,9	13,1	1,9	
Ναι	14,7	2,8	15,1	2,2	15,1	2,4	15,3	2,5	13,6	2,2	13,6	2,2	13,6	2,2	
Κατανάλωση οισπνεύματος εβδομαδιαία	0,1**	0,4**	0,1**	0,3**	0,2**	0,01**	0,02**	0,8**	0,1**	0,2**	0,1**	0,2**	0,1**	0,2**	
Καπνισματική συνήθεια εβδομαδιαία	-0,1**	0,6**	0,1**	0,5**	0,1**	0,1**	0,1**	0,5**	0,1**	0,1**	0,1**	0,1**	0,1**	0,3**	
Δραστηριότητες αναψυχής	<0,001**	<0,001**	<0,001**	<0,001**	<0,001**	<0,001**	<0,001**	<0,001**	<0,001**	<0,001**	<0,001**	<0,001**	<0,001**	<0,001**	
Όχι	13,3	2,4	13,8	2,1	13,5	2,4	14,2	2,2	12,7	1,9	12,7	1,9	12,7	1,9	
Ναι	15,1	2,7	15,2	2,1	15,3	2,1	15,7	2,4	13,8	2,0	13,8	2,0	13,8	2,0	

* Έλεγχος t ** Συντελεστής συσχέτισης Spearman *** Ανάλυση διασποράς

Πίνακας 4. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή την ποιότητα ζωής.

Εξαρτημένη μεταβλητή Ανεξάρτητες μεταβλητές	Συντελεστής b	95% διάστημα εμπιστοσύνης για τον b	Τιμή p
<i>Βαθμολογία συνολικής υγείας</i>			
Ώρες ύπνου ημερησίως	0,7	0,03–1,1	0,037
Κάτοχοι μεταπτυχιακού/διδακτορικού σε σχέση με μη κατόχους	1,5	0,1–2,9	0,033
Απουσία χρόνιας ασθένειας στον συμμετέχοντα ή στο οικογενειακό περιβάλλον σε σχέση με ύπαρξη ασθένειας	1,1	0,4–1,9	0,003
Δραστηριότητες αναψυχής σε σχέση με απουσία δραστηριοτήτων	1,6	0,9–2,4	<0,001
<i>Βαθμολογία σωματικής υγείας</i>			
Ώρες ύπνου ημερησίως	0,9	0,5–1,3	<0,001
Κάτοχοι μεταπτυχιακού/διδακτορικού σε σχέση με μη κατόχους	1,2	0,1–2,3	0,03
Απουσία χρόνιας ασθένειας στον συμμετέχοντα ή στο οικογενειακό περιβάλλον σε σχέση με ύπαρξη ασθένειας	0,7	0,1–1,3	0,02
Δραστηριότητες αναψυχής σε σχέση με απουσία δραστηριοτήτων	1,3	0,7–1,9	<0,001
Μη αλλαγή επαγγέλματος εάν ήταν δυνατόν σε σχέση με αλλαγή επαγγέλματος	0,7	0,1–1,3	0,02
<i>Βαθμολογία ψυχικής υγείας</i>			
Ώρες ύπνου ημερησίως	0,5	0,03–0,9	0,04
Κάτοχοι μεταπτυχιακού/διδακτορικού σε σχέση με μη κατόχους	2,1	0,9–3,3	0,001
Δραστηριότητες αναψυχής σε σχέση με απουσία δραστηριοτήτων	1,6	1–2,3	<0,001
Μη αλλαγή επαγγέλματος εάν ήταν δυνατόν σε σχέση με αλλαγή επαγγέλματος	0,7	0,1–1,3	0,02
<i>Βαθμολογία κοινωνικών σχέσεων</i>			
Δεύτερη εργασία σε σχέση με απουσία δεύτερης εργασίας	1,9	0,5–3,3	0,01
Δραστηριότητες αναψυχής σε σχέση με απουσία δραστηριοτήτων	1,3	0,7–2	<0,001
Μη αλλαγή επαγγέλματος εάν ήταν δυνατόν σε σχέση με αλλαγή επαγγέλματος	0,9	0,2–1,6	0,01
<i>Βαθμολογία περιβάλλοντος</i>			
Κάτοχοι μεταπτυχιακού/διδακτορικού σε σχέση με μη κατόχους	1,5	0,4–2,5	0,007
Δεύτερη εργασία σε σχέση με απουσία δεύτερης εργασίας	1,5	0,4–2,7	0,01
Δραστηριότητες αναψυχής σε σχέση με απουσία δραστηριοτήτων	0,9	0,4–1,5	0,001
Μη αλλαγή επαγγέλματος εάν ήταν δυνατόν σε σχέση με αλλαγή επαγγέλματος	0,7	0,1–1,3	0,03

είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής σε όλες τις κλίμακες του WHOQOL-BREF, καθώς τα υγιή άτομα είναι πιθανότερο να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες αναψυχής και να προάγουν έτσι την ψυχική τους υγεία και κατ' επέκταση και την ποιότητα ζωής.⁶²

Από τα ευρήματα της μελέτης δεν φάνηκε σαφής συσχέτιση ανάμεσα στο κυλιόμενο ωράριο και την ποιότητα ζωής, αλλά διαπιστώθηκε ότι η αύξηση των ωρών ύπνου ημερησίως σχετιζόταν με καλύτερη ποιότητα ζωής. Το συγκεκριμένο εύρημα μπορεί να συσχετιστεί με το κυλιόμενο ωράριο, καθώς αυτό σχετίζεται με διαταραχές ύπνου, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία.^{23,34,66–69} Το νυκτερινό ωράριο εργασίας και κατ' επέκταση η χειρότερη ποιότητα ύπνου σχετίζεται αρνητικά με όλους τομείς της ποιότητας ζωής^{23,70–72} και ιδιαίτερα με την ψυχική υγεία.^{17,23} Επί πλέον,

οι μελέτες δείχνουν αρνητική σχέση μεταξύ της ποιότητας ζωής και του κυλιόμενου ωραρίου,^{24,34,43,60,72,73} καθώς και της υπερωριακής απασχόλησης.^{30,34}

Η παρούσα μελέτη είχε ορισμένους περιορισμούς. Κατ' αρχάς, ο μελετώμενος πληθυσμός προέκυψε έπειτα από δειγματοληψία ευκολίας, γεγονός που δεν επιτρέπει τη γενίκευση των συμπερασμάτων. Προς την κατεύθυνση αυτή συμβάλλει και το ότι η μελέτη περιλάμβανε το νοσηλευτικό προσωπικό ενός συγκεκριμένου νοσοκομείου. Επί πλέον, η ποιότητα ζωής εκτιμήθηκε με ένα αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο, που πάντοτε ενέχει τον κίνδυνο σφάλματος πληροφορίας. Η διεξαγωγή συγχρονικής μελέτης, εξ άλλου, δεν επιτρέπει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων σε βάθος χρόνου.

Συμπερασματικά, η εύρεση των προσδιοριστών της

ποιότητας ζωής του νοσηλευτικού προσωπικού είναι καθοριστικής σημασίας, καθώς παρέχει τη δυνατότητα αφ' ενός να διαπιστωθούν οι παράγοντες που δρουν ανασταλτικά στην προαγωγή της υγείας και αφ' ετέρου να εφαρμοστούν

οι κατάλληλες παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση των παραγόντων αυτών, παρέχοντας έτσι τη δυνατότητα στο νοσηλευτικό προσωπικό να βελτιώσει την ποιότητα της ζωής του.

ABSTRACT

Determinants of the quality of life of nursing staff in a Greek public hospital

V. KOURKOUNI,¹ P. GALANIS,² G. CHARALAMBOUS^{3,4}

¹General Hospital of Karditsa, Karditsa, Greece, ²Faculty of Nursing, Center for Health Services Management and Evaluation, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece, ³Frederick University, Nicosia, Cyprus,

⁴Emergency Department, "Hippocraton" General Hospital of Athens, Athens, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2021, 38(1):74–83

OBJECTIVE Investigation of the quality of life (QoL) of nursing staff in a Greek public hospital and its determinants.

METHOD A cross-sectional study was conducted in a Greek regional public general hospital during November 2019 with a convenience sample of the nursing staff. QoL was assessed by the self-completed WHOQOL-BREF questionnaire of the World Health Organization. The independent variables were the demographic and professional characteristics of the participants (years of experience, income, shift work, etc.), and the dependent variable was QoL, according to the scores on WHOQOL-BREF. **RESULTS** The study population included 176 participants (response rate 88%). Cronbach's alpha coefficient was >0.7 for all the scales of the WHOQOL-BREF, indicating very good reliability of the questionnaire. The mean values on all the scales of the WHOQOL-BREF were high, indicating good to very good QoL of the nursing staff. Higher scores were recorded for social relationships, and then for physical health, mental health and environment. More hours of sleep and a higher educational level were associated with higher QoL. Participants that (a) took place in pleasurable leisure activities, (b) did not suffer from a chronic disease, (c) did not want to change their job, and (d) worked in a second job, recorded better QoL. **CONCLUSIONS** Various demographic and professional characteristics affect the QoL of nursing staff. Appropriate interventions should be introduced to promote the QoL of Greek nursing staff.

Key words: Nursing staff, Public hospital, Quality of life, WHOQOL-BREF questionnaire

Βιβλιογραφία

1. KUYKEN W, ORLEY J, HUDELSON P, SARTORIUS N. Quality of life assessment across cultures. *Int J Ment Health* 1994, 23:5–27
2. THE WHOQOL GROUP. The development of the World Health Organization Quality Of Life assessment instrument (the WHOQOL). In: Orley J, Kuyken W (eds) *Quality of life assessment: International perspectives*. Springer Verlag, Berlin, 1994:41–57
3. ANONYMOUS. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995, 41:1403–1409
4. FONTAINE KR, BAROFKY I. Obesity and health-related quality of life. *Obes Rev* 2001, 2:173–182
5. HUNT SM. The problem of quality of life. *Qual Life Res* 1997, 6:205–212
6. WOOD-DAUPHINEE S. Assessing quality of life in clinical research: From where have we come and where are we going? *J Clin Epidemiol* 1999, 52:355–363
7. MOONEY A. Quality of life: Questionnaires and questions. *J Health Commun* 2006, 11:327–341
8. MIGUEL RS, LÓPEZ-GONZÁLEZ AM, SANCHEZ-IRISO E, MAR J, CABASÉS JM. Measuring health-related quality of life in drug clinical trials: Is it given due importance? *Pharm World Sci* 2008, 30:154–160
9. SIRGY MJ, MICHALOS AC, FERRISS AL, EASTERLIN RA, PATRICK D, PAVOTW. The quality-of-life (QOL) research movement: Past, present and future. *Soc Indic Res* 2006, 76:343–466
10. RAPHAEL D, RENWICK R, BROWN I, ROOTMAN I. Quality of life indicators and health: Current status and emerging conceptions. *Soc Indic Res* 1996, 39:65–88
11. ΣΑΡΡΗΣ Μ. *Κοινωνιολογία της υγείας και ποιότητα ζωής*. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 2001
12. MASSAM BH, PRENZEL BG, THOMAS VA, TREITZ PM. Quality of Life surfaces: An application of two techniques. *J Geo Inf Dec Anal* 2000, 4:13–26
13. SHAPIRO JM. Smart cities: Quality of life, productivity, and the growth effects of human capital. *Rev Econ Stat* 2006, 88:324–335

14. BLOMQUIST GC, BERGER MC, HOEHN JP. New estimates of quality of life in urban areas. *Am Econ Rev* 1988, 78:89–107
15. CONSTANTINESCU M. Using marketing research in quality of life theory and practice. *Proc Soc Behav Sci* 2012, 46:754–759
16. SERINKAN C, KAYMAKÇI K. Defining the quality of life levels of the nurses: A study in Pamukkale University. *Proc Soc Behav Sci* 2013, 89:580–584
17. RIOS KA, BARBOSA DA, GONÇALVES A, BELASCO S. Evaluation of quality of life and depression in nursing technicians and nursing assistants. *Rev Lat Am Enfermagam* 2010, 18:413–420
18. IOANNOU P, KATSIKAVALI V, GALANIS P, VELONAKIS E, PAPANATOU D, SOUTZI P. Impact of job satisfaction on Greek nurses' health-related quality of life. *Saf Health Work* 2015, 6:324–328
19. MAKABE S, TAKAGAI J, ASANUMA Y, OHTOMO K, KIMURA Y. Impact of work-life imbalance on job satisfaction and quality of life among hospital nurses in Japan. *Ind Health* 2015, 53:152–159
20. VALIZADEH L, FARNAM A, ZAMANZADEH V, BAFANDEHZENDEH M. Sources of stress for nurses in neonatal intensive care units of East Azerbaijan province, Iran. *J Caring Sci* 2012, 1:245–254
21. SCHULMEISTER L. Quality of life: Not just for patients. *Oncology Nursing News*, 2016. Available at: <https://www.oncnursingnews.com/publications/oncology-nurse/2016/april-2016/quality-of-life-not-just-for-patients>
22. MORADI T, MAGHAMINEJAD F, AZIZI-FINI I. Quality of working life of nurses and its related factors. *Nurs Midwifery Stud* 2014, 3:e19450
23. SHAO MF, CHOU YC, YEH MY, TZENG WC. Sleep quality and quality of life in female shift-working nurses. *J Adv Nurs* 2010, 66:1565–1572
24. CIMETE G, GENCALP NS, KESKIN G. Quality of life and job satisfaction of nurses. *J Nurs Care Qual* 2003, 18:151–158
25. MARZIALE MH, DE CARVALHO EC. Ergonomic working conditions for the nursing team in a cardiology unit. *Rev Lat Am Enfermagem* 1998, 6:99–117
26. WU SY, LI HY, WANG XR, YANG SJ, QIU H. A comparison of the effect of work stress on burnout and quality of life between female nurses and female doctors. *Arch Environ Occup Health* 2011, 66:193–200
27. INSTITUTE OF MEDICINE. *To err is human: Building a safer health system*. National Academy Press, Washington, 2000
28. MALEKPOUR F, MOHAMMADIAN Y, MOHAMADPOURY, FAZLI B, HASSANLOEI B. Assessment of relationship between quality of life and mental workload among nurses of Urmia medical science university hospitals. *Nurs Midwifery J* 2014, 12:499–505
29. ANDRESEN IH, HANSEN T, GROV EK. Norwegian nurses' quality of life, job satisfaction, as well as intention to change jobs. *Nordic Journal of Nursing Research* 2016, 37:90–99
30. OYAMA Y, FUKAHORI H. A literature review of factors related to hospital nurses' health-related quality of life. *J Nurs Manag* 2015, 23:661–673
31. DUARTE J. Professional quality of life in nurses: Contribution for the validation of the Portuguese version of the Professional Quality of Life Scale-5 (ProQOL-5). *Anál Psicol* 2017, 4:529–542
32. MCCRAY LW, CRONHOLM PF, BOGNER HR, GALLO JJ, NEILL RA. Resident physician burnout: Is there hope? *Fam Med* 2008, 40:626–632
33. SCHLUTER PJ, TURNER C, HUNTINGTON AD, BAIN CJ, McCLURE RJ. Work/life balance and health: The nurses and midwives e-cohort study. *Int Nurs Rev* 2011, 58:28–36
34. DE CASTILHO PALHARES V, CORRENTE JE, MATSUBARA BB. Association between sleep quality and quality of life in nursing professionals working rotating shifts. *Rev Saude Publica* 2014, 48:594–601
35. MARINE A, RUOTSALAINEN J, SERRA C, VERBEEK J. Preventing occupational stress in healthcare workers. *Cochrane Database Syst Rev* 2006, 18:CD002892
36. ARSALANI N, FALLAHI-KHOSHKNAB M, JOSEPHSON M, LAGERSTROM M. Iranian nursing staff's self-reported general and mental health related to working conditions and family situation. *Int Nurs Rev* 2012, 59:416–423
37. VENTURA-MADANGENG J, WILSON D. Workplace violence experienced by registered nurses: A concept analysis. *Nurs Pract NZ* 2009, 25:37–50
38. PICH J, HAZELTON M, SUNDIN D, KABLE A. Patient-related violence at triage: A qualitative descriptive study. *Int Emerg Nurs* 2011, 19:12–19
39. GACKI-SMITH J, JUAREZ AM, BOYETT L, HOMEYER C, ROBINSON L, MACLEAN SL. Violence against nurses working in US emergency departments. *J Nurs Adm* 2009, 39:340–349
40. CHAPMAN R, STYLES I. An epidemic of abuse and violence: Nurse on the front line. *Accid Emerg Nurs* 2006, 14:245–249
41. ΜΑΣΤΡΟΚΩΣΤΑΣ ΑΓ, ΓΚΡΙΖΙΩΤΗ ΜΧ, ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ Β, ΠΑΠΟΥΤΣΑΚΗΣ Σ, ΜΠΕΝΟΣ Α. Η βία ως επαγγελματικός κίνδυνος στους νοσηλευτές των τμημάτων επειγόντων της Θεσσαλονίκης. *Νοσηλευτική* 2005, 44:337–346
42. ΡΑΦΤΟΠΟΥΛΟΣ Β, ΣΩΛΟΥ Ε. Η βία προς το νοσηλευτικό προσωπικό των ψυχιατρείων. *Νοσηλευτική* 2003, 42:28
43. ΑΥΚΑΡ FS, ORAN NT, BENDER CM. Quality of life of oncology nurses. *Cancer Nurs* 2005, 8:193–199
44. YASKO JM. A survey of oncology clinical nursing specialists. *Oncol Nurs Forum* 1983, 10:25–30
45. KERR M, LASCHINGER H, SEVERIN C, O'BRIEN-PALLAS L, McPERSON D, LeCLAIR S. *Monitoring the health of nurses in Canada*. Canadian Health Services Research Foundation, Canada, 2002
46. KOBAYASHI T, KATO S. Depression-dementia medius: Between depression and the manifestation of dementia symptoms. *Psychogeriatrics* 2011, 11:177–182
47. TRIOLO PK. Occupational health hazards of hospital staff nurses. Part I: Overview and psychosocial stressors. *AAOHN* 1989, 37:232–237
48. TRIOLO PK. Occupational health hazards of hospital staff nurses. Part II: physical, chemical, and biological stressors. *AAOHN* 1989, 37:274–279
49. GAILIENE G, CENENKIENE R. Professional biological risk factors of health care workers. *Medicina (Kaunas)* 2009, 45:530–536
50. ELLIOTT RM, MCKINLEY SM, EAGER D. Pilot study of sound levels in an Australian adult general intensive care unit. *Noise Health* 2010, 12:26–36
51. RICHARDSON L. Radiation exposure and diagnostic imaging. *J Am Acad Nurse Pract* 2010, 22:178–185
52. WU SY, LI HY, TIAN J, ZHU W, LI J, WANG XR. Health-related quality of life and its main related factors among nurses in China. *Indust Health* 2011, 49:158–165

53. ΜΠΕΛΛΑΛΗ Θ. Ενεργοποίηση των ικανοτήτων των νοσηλευτών στο χώρο της επείγουσας και εντατικής φροντίδας. *Βήμα Ασκληπιού* 2015, 4:51–59
54. CERIT B, ÖZVEREN H. Effect of hospital ethical climate on the nurses' moral sensitivity. *EuRJ* 2019, 5:282–290
55. YILMAZ Ö, EROĞLUER K. The effect of ethical leadership behavior on perceived organizational climate: Mediating role of work loneliness (extensive summary). *J Bus Res Turk* 2015, 7:280–308
56. ANONYMOUS. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL group. *Psychol Med* 1998, 28:551–558
57. GINIERI-COCCOSSIS M, TRIANTAFILLOU E, TOMARAS V, MAVREAS V, SOLDATOS C. Psychometric properties of the World Health Organization quality of life instrument – Greek version (WHOQOL-BREF). 9th Panhellenic Psychiatric Congress, Athens, 2006
58. TZINIERH-KOKKΩΣΗ M, TRIANTAΦΥΛΛΟΥ Ε, ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ Β, ΤΟΜΑΡΑΣ Γ, ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ Ν. *Εγχειρίδιο ποιότητας ζωής: Με άξονα το ερωτηματολόγιο WHOQOL-100*. Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα, 2003
59. GINIERI-COCCOSSIS M, THEOFILOU P, SYNODINOU C, TOMARAS V, SOLDATOS C. Quality of life, mental health and health beliefs in haemodialysis and peritoneal dialysis patients: investigating differences in early and later years of current treatment. *BMC Nephrol* 2008, 9:14
60. JOSE TT, BHAT SM. A descriptive study on quality of life of nurses working in selected hospitals of Udupi and Mangalore Districts Karnataka, India. *Nitte Univ J Health Sci* 2014, 4:4–11
61. LEE JI, PARK SH, MOON JM, PARK KA, KIM KO, JEONG HJ ET AL. Fatigue and quality of life in clinical nurses. *J Korean Acad Fundam Nurs* 2004, 11:317–326
62. CHIU MC, WANG MJJ, LU CW, PAN SM, KUMASHIRO M, ILMARINEN J. Evaluating work ability and quality of life for clinical nurses in Taiwan. *Nurs Outlook* 2007, 55:318–326
63. KOWITLAWKUL Y, YAP SF, MAKABE S, CHAN S, TAKAGAI J, TAM WWS ET AL. Investigating nurses' quality of life and work-life balance statuses in Singapore. *Int Nurs Rev* 2019, 66:61–69
64. JATHANNA PN, D'SILVA J. Quality of life among nurses working in different health care setting in the state of Karnataka, India. *CHRISMED J Health Res* 2014, 1:241–244
65. KARANIKOLA MN, PAPATHANASSOGLU EDE, GIANNAKOPOULOU M, KOUTROUBAS A. Pilot exploration of the association between self-esteem and professional satisfaction in Hellenic hospital nurses. *J Nurs Manag* 2007, 15:78–90
66. ÅKERSTEDT T, TORSVALL L. Shift work. Shift-dependent well-being and individual differences. *Ergonomics* 1981, 24:265–273
67. ÅKERSTEDT T, KECKLUND G, KNUTSSON A. Manifest sleepiness and the spectral content of the EEG during shift work. *Sleep* 1991, 14:221–225
68. SMITH-COGGINS R, ROSEKIND MR, HURD S, BUCCINO K. Relationship of day versus night sleep to physician performance and mood. *Ann Emerg Med* 1994, 24:928–934
69. BERGER AM, HOBBS BB. Impact of shift work on the health and safety of nurses and patients. *Clin J Oncol Nurs* 2006, 10:465–471
70. SAMAHA E, LAL S, SAMAHA N, WYNDHAM J. Psychological, lifestyle and coping contributors to chronic fatigue in shift-worker nurses. *J Adv Nurs* 2007, 59:221–232
71. BURCH JB, TOM J, ZHAI Y, CRISWELL L, LEO E, OGOUSSAN K. Shift-work impacts and adaptation among health care workers. *Occup Med (Lond)* 2009, 59:159–166
72. AKRAM JR, VAFA F, PEJMAN M. Factors affecting quality of life and marital satisfaction among married nurses and nursing assistants. *Ann Trop Med Public Health* 2017, 10:1460–1466
73. MARUYAMA S, MORIMOTO K. Effects of long workhours on lifestyle, stress and quality of life among intermediate Japanese managers. *Scand J Work Environ Health* 1996, 22:353–359

Corresponding author:

P. Galanis, 123 Papadiamantopoulou street, 115 27 Athens, Greece
e-mail: pegalan@nurs.uoa.gr