

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

# Το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης σε νοσηλεύτες δημόσιου γενικού νοσοκομείου της Αττικής

ΣΚΟΠΟΣ Η διερεύνηση του βαθμού επαγγελματικής εξουθένωσης του νοσηλευτικού προσωπικού δημόσιου γενικού νοσοκομείου, καθώς και συγκεκριμένων δημογραφικών παραγόντων που πιθανόν επιδρούν στην εμφάνισή του. ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Η μελέτη διεξήχθη σε 80 νοσηλεύτες του Γενικού Νοσοκομείου Πειραιά «Τζάνειο». Εκπονήθηκε δειγματοληπτική ποσοτική έρευνα με σκοπό τη διερεύνηση και περιγραφή των παραγόντων που επιδρούν στην επαγγελματική εξουθένωση. Ειδικότερα, έγινε χρήση του ερωτηματολογίου μέτρησης της επαγγελματικής εξουθένωσης της Maslach (Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey, MBI-HSS). Η συγκεκριμένη μέθοδος βασίστηκε σε δειγματοληπτική έρευνα με τυποποιημένα ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς. Για τη στατιστική ανάλυση έγινε χρήση του λογισμικού προγράμματος στατιστικής επεξεργασίας δεδομένων (SPSS, έκδοση 25.0). ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Από την έρευνα ανιχνεύτηκαν σχετικά χαμηλά έως μέτρια επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης στους κλινικούς νοσηλεύτες του νοσοκομείου. Πιο συγκεκριμένα, στατιστικά σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε μόνο στη διάσταση της «αποπροσωποποίησης» (μέσος όρος [ΜΟ]=2,53, τυπική απόκλιση [ΤΑ]=0,938, διάμεσος=2,40,  $p=0,0001$ ) και στη διάσταση των «προσωπικών επιτευγμάτων» (ΜΟ=3,66, ΤΑ=0,574, διάμεσος=3,75,  $p=0,0001$ ), ενώ δεν προσδιορίστηκε κίνδυνος σχετικά με τη διάσταση της «συναισθηματικής εξάντλησης» (ΜΟ=2,94, ΤΑ=1,015, διάμεσος=2,67,  $p=0,565$ ). Επιπρόσθετα, οι άνδρες εμφάνισαν υψηλότερο κίνδυνο επαγγελματικής εξουθένωσης αναφορικά με τη διάσταση της αποπροσωποποίησης, καθώς και οι πτυχιούχοι πανεπιστημιακής (Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, ΑΕΙ) και τεχνολογικής εκπαίδευσης (Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, ΤΕΙ) ως προς τις διαστάσεις της συναισθηματικής εξάντλησης και των προσωπικών επιτευγμάτων. Τα έτη προϋπηρεσίας επίσης φάνηκε να επιδρούν στην επαγγελματική εξουθένωση των νοσηλευτών και συγκεκριμένα στη διάσταση των προσωπικών επιτευγμάτων. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Η υπό μελέτη πληθυσμιακή ομάδα νοσηλευτών του «Τζάνειου» Νοσοκομείου παρουσιάζει χαμηλό κίνδυνο εμφάνισης επαγγελματικής εξουθένωσης.

Η επαγγελματική εξουθένωση έχει χαρακτηριστεί ως η παγκόσμια «εργασιακή μάστιγα» του 21ου αιώνα με πολλαπλές επιπτώσεις.<sup>1,2</sup> Σχετικά με την επαγγελματική εξουθένωση των νοσηλευτών(τριών), η μελέτη της άρχισε συστηματικά τη δεκαετία του 1970. Μέσα σε 15 έτη παρουσιάστηκαν 144 μελέτες<sup>3</sup> που διενεργήθηκαν σε νοσηλεύτριες(τριες) διαφόρων δομών εργασίας. Η Maslach ορίζει την επαγγελματική εξουθένωση ως ένα «σύνδρομο σωματικής και ψυχικής εξάντλησης, στο πλαίσιο του οποίου ο εργαζόμενος χάνει το ενδιαφέρον του και τα θετικά του συναισθήματα απέναντι στους πελάτες του και παύει να είναι ικανοποιημένος από την εργασία του και την απόδοσή

του, σχηματίζοντας μια πλήρη αρνητική εικόνα».<sup>4</sup> Σύμφωνα με το μοντέλο ερμηνείας του συνδρόμου επαγγελματικής εξουθένωσης των Maslach και Jackson, η επαγγελματική εξουθένωση παρουσιάζεται ως αποτέλεσμα παρατεταμένου εργασιακού άγχους για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ο επαγγελματίας μην μπορώντας να διαχειριστεί το αυξημένο βάρος καταλήγει στην επαγγελματική εξουθένωση ως λύση.<sup>5</sup> Η Maslach διαχωρίζει το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης σε τρεις διαστάσεις. Κάθε διάσταση περιγράφει τα διαφορετικά χαρακτηριστικά του συνδρόμου. Η πρώτη διάσταση αναφέρεται ως συναισθηματική εξάντληση και περιλαμβάνει εκδηλώσεις ψυχικής και σωματικής

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2020, 37(3):376-383  
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2020, 37(3):376-383

Θ. Ριζόπουλος,<sup>1</sup>  
Α. Γούλα,<sup>2</sup>  
Μ.Α. Σταμούλη<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο»,  
Πειραιάς

<sup>2</sup>Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων –  
Διοίκηση Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας,  
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Αθήνα

Occupational exhaustion  
syndrome among nurses in  
an Attica public general hospital

Abstract at the end of the article

### Λέξεις ευρετηρίου

Γενικό Δημόσιο Νοσοκομείο  
Νοσηλεύτες  
Επαγγελματική εξουθένωση

Υποβλήθηκε 8.10.2019  
Εγκρίθηκε 9.12.2019

κόπωσης. Η συναισθηματική εξάντληση συνδέεται με ένα υπερβολικών απαιτήσεων εργασιακό περιβάλλον.<sup>6,7</sup> Η δεύτερη αναφέρεται ως αποπροσωποποίηση και είναι συνέχεια της πρώτης διάστασης. Σε αυτό το σημείο ο εργαζόμενος περνά στο στάδιο της άμυνας απέναντι στη συναισθηματική εξάντληση<sup>8</sup> και η διάσταση αυτή εκδηλώνεται με τη μορφή της αδιαφορίας και της αντιμετώπισης του πελάτη ως αντικείμενο.<sup>9-11,12</sup> Η τρίτη και τελευταία διάσταση είναι το στάδιο της προσωπικής επίτευξης. Η μη προσωπική επίτευξη συνιστά μια σταδιακή κατάσταση, η οποία υποδεικνύει την αδυναμία του εργαζόμενου να προσαρμοστεί και να λειτουργήσει σε ένα διαρκώς πιεστικό περιβάλλον.<sup>7,13</sup>

Το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης έχει συνδεθεί άμεσα με (α) οργανωσιακούς-περιβαλλοντικούς παράγοντες (ο υπερβολικός φόρτος εργασίας, η ανεπαρκής διοικητική υποστήριξη, το κυκλικό ωράριο, η έκθεση στον θάνατο και στον πόνο, η ελλιπής εκπαίδευση κ.ά.),<sup>10,14,15</sup> (β) ατομικούς-συμπεριφορικούς παράγοντες (η προσωπική ποιότητα επαγγελματία, η εσωτερική/εξωτερική έδρα ελέγχου κ.ά.)<sup>10,16</sup> και (γ) δημογραφικούς παράγοντες (το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση κ.ά.).<sup>17</sup>

Οι επιπτώσεις αφορούν στη συνολική υγεία του επαγγελματία (σωματική-ψυχική-κοινωνική), τόσο στον οργανισμό για τον οποίο εργάζεται, όσο και στο σύστημα υγείας γενικότερα (μειωμένη αποδοτικότητα-αποτελεσματικότητα, έλλειψη ικανοποίησης).<sup>10,18-19,21,22</sup>

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση του βαθμού επαγγελματικής εξουθένωσης του νοσηλευτικού προσωπικού ενός δημόσιου γενικού νοσοκομείου της Αττικής, καθώς και η μελέτη συγκεκριμένων δημογραφικών παραγόντων που πιθανόν επιδρούν και επηρεάζουν την εμφάνιση και την εξέλιξη του συνδρόμου.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

### Σχεδιασμός μελέτης και επιλογή δείγματος

Σχεδιάστηκε μια συγχρονική μελέτη που βασίστηκε σε δειγματοληπτική έρευνα με εργαλείο μέτρησης το δομημένο ερωτηματολόγιο της επαγγελματικής εξουθένωσης (Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey, MBI-HSS) των Maslach και Jackson.

Ο πληθυσμός της έρευνας αποτελείτο από όλο το νοσηλευτικό προσωπικό δημόσιου γενικού νοσοκομείου της Αττικής, ανεξαρτήτως εκπαιδευτικού επιπέδου, όλων των τομέων και χωρίς κανένα κριτήριο αποκλεισμού. Για την επιλογή του δείγματος χρησιμοποιήθηκε η δειγματοληψία ευκολίας κατά την οποία δεν πραγματοποιείται γενίκευση στον ευρύτερο πληθυσμό.<sup>23</sup> Ωστόσο, κρίνεται κατάλληλη για την παρούσα έρευνα καθώς μελετάται ένα μόνο συγκεκριμένο νοσοκομείο και η έρευνα έχει τα χαρακτηριστι-

κά της μελέτης περίπτωσης. Επί πλέον, το μέγεθος του δείγματος είναι αρκετά ικανοποιητικό ώστε να αντιπροσωπεύσει τον γενικό πληθυσμό.<sup>24</sup> Δόθηκαν 110 ερωτηματολόγια και επιστράφηκαν τα 80. Το ποσοστό απόκρισης ανήλθε στο 72,7%. Η έρευνα διενεργήθηκε το διάστημα μεταξύ Σεπτεμβρίου και Νοεμβρίου του 2017. Κατά τη διάρκεια της ερευνητικής διαδικασίας τηρήθηκαν όλες οι αρχές της ερευνητικής δεοντολογίας (Διακήρυξη Helsinki 1975).

Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν πλήρως για τους σκοπούς και τους στόχους, καθώς και για το γεγονός ότι τα προσωπικά τους δεδομένα θα παραμείνουν απόρρητα. Με την αδειοδότηση του Επιστημονικού Συμβουλίου – Επιτροπή Βιοηθικής του νοσοκομείου, άρχισε η εκπόνηση της παρούσας έρευνας.

### Εργαλείο μέτρησης

Προκειμένου να αναλυθεί το επίπεδο της επαγγελματικής εξουθένωσης, χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο μέτρησης της Maslach, το MBI-HSS. Το MBI-HSS αποτελεί μέθοδο αξιολόγησης βασιζόμενη στις προσωπικές εκτιμήσεις των ερωτώμενων. Κάθε μία από τις ερωτήσεις αντιστοιχεί σε κάποια από τις τρεις διαστάσεις της επαγγελματικής εξουθένωσης (ΕΕ), που είναι η «συναισθηματική εξάντληση» (ΣΕ), η «αποπροσωποποίηση» (ΑΠ) και τα μειωμένα «προσωπικά επιτεύγματα» (ΠΕ). Έτσι, δημιουργήθηκαν τρεις νέες μεταβλητές: η ΣΕ, η ΑΠ και τα μειωμένα ΠΕ, τα οποία προέκυψαν ως μέσος όρος των τιμών των επί μέρους απαντήσεων στις ερωτήσεις που συνθέτουν την κάθε διάσταση. Επί πλέον, σύμφωνα με τις οδηγίες του MBI-HSS, υψηλή βαθμολογία σε ΣΕ και ΑΠ υποδηλώνει υψηλό κίνδυνο ΕΕ, ενώ η διάσταση ΠΕ ερμηνεύεται προς την αντίθετη κατεύθυνση από τη ΣΕ και την ΑΠ, γεγονός που σημαίνει ότι μια υψηλή βαθμολογία στα ΠΕ υποδηλώνει χαμηλό κίνδυνο ΕΕ.<sup>25</sup> Οι τρεις διαστάσεις της ΕΕ δεν μπορούν να αθροιστούν μεταξύ τους ώστε να προκύψει μια συνολική διάσταση, καθώς δεν πλαισιώνονται με την ίδια φορά.

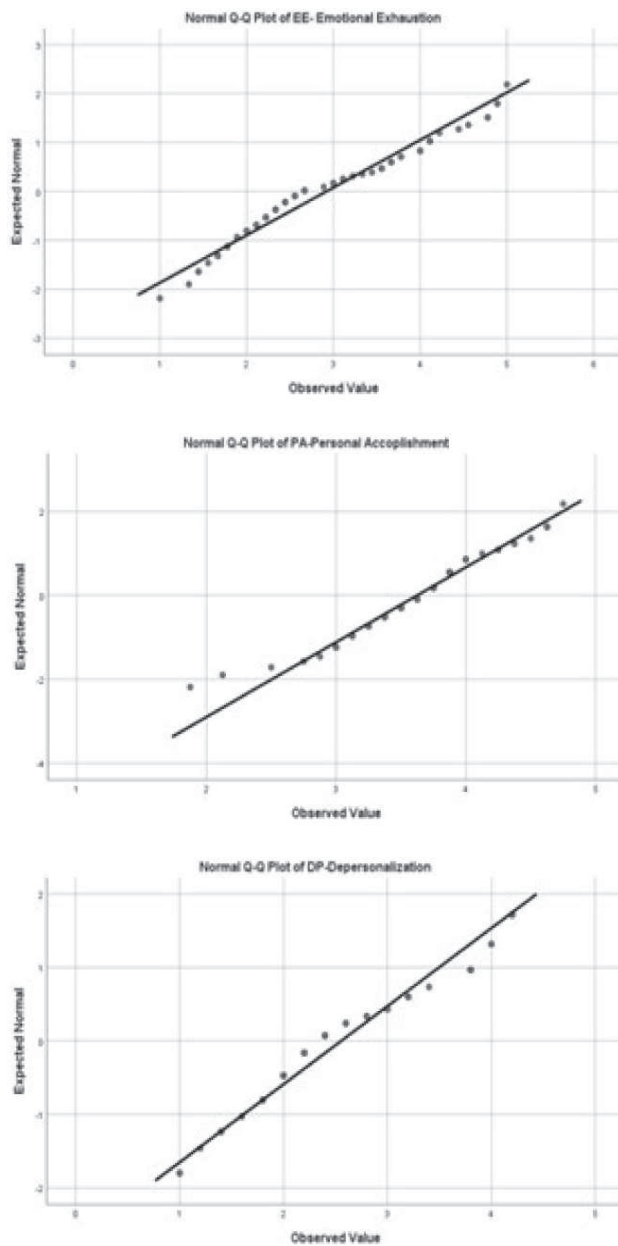
Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής εσωτερικής συνέπειας Cronbach's alpha. Η τιμή του βρέθηκε 0,763, που είναι αποδεκτή, καθώς τιμές του συντελεστή >0,7 θεωρούνται ικανοποιητικές και αποδεκτές.<sup>26</sup> Στο παραπάνω εργαλείο χρησιμοποιήθηκε πεντάβαθμη κλίμακα Likert κωδικοποιημένη από 1 (διαφωνώ απόλυτα) έως 5 (συμφωνώ απόλυτα). Η κλίμακα Likert ικανοποιεί εκείνες τις συνθήκες σύμφωνα με τις οποίες η στατιστική ανάλυση των απαντήσεων μπορεί να πραγματοποιηθεί με όρους ποσοτικών μεταβλητών.<sup>27</sup>

### Στατιστική ανάλυση

Για τη στατιστική ανάλυση εφαρμόστηκε το λογισμικό πρόγραμμα στατιστικής επεξεργασίας δεδομένων Statistical Package for Social Sciences (SPSS), έκδοση 25.0. Οι τρεις διαστάσεις της ΕΕ, δηλαδή η ΣΕ, η ΑΠ και τα μειωμένα ΠΕ, όπως αναφέρθηκε, υπολογίστηκαν ως μέσος όρος των ερωτήσεων που τις συνθέτουν. Σύμφωνα με την τιμή αυτών καθορίζεται και το επίπεδο της ΕΕ των επαγγελματιών υγείας. Ο έλεγχος της κανονικότητας των κατανομών των τριών διαστάσεων έγινε με τη χρήση των γραφημάτων (Q-Q) (εικ. 1), καθώς και των δοκιμασιών Kolmogorov-Smirnov και

Shapiro-Wilk. Τόσο από τα γραφήματα όσο και από τις δοκιμασίες προέκυψε ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική απόκλιση από την κανονικότητα των κατανομών της ΣΕ και της ΑΠ ( $p < 0,05$ ), οπότε όλοι οι σχετικοί στατιστικοί έλεγχοι αναφορικά με τις εν λόγω διαστάσεις ήταν μη παραμετρικοί. Για τη διάσταση των ΠΕ επιλέχθηκε η αντίστοιχη παραμετρική δοκιμασία, καθώς δεν παρατηρήθηκε απόκλιση από την κανονικότητα ( $p > 0,05$ ), εκτός από τις περιπτώσεις στις οποίες η κατανομή της δεν εμφάνιζε συμμετρία σε ανεξάρτητες ομάδες, όπου και εδώ επιλέχθηκαν μη παραμετρικοί έλεγχοι.

Για τη διερεύνηση της στατιστικά σημαντικής απόκλισης των



**Εικόνα 1.** Q-Q γραφήματα έλεγχου κανονικότητας των διαστάσεων «συναισθηματική εξουθένωση», «προσωπικά επιτεύγματα» και «αποπροσωποποίηση».

διαστάσεων της ΕΕ από τη θεωρητικά ουδέτερη μέση τιμή (θεωρητικά ουδέτερη μέση τιμή=3) επιλέχθηκε το One Sample t-test, καθώς και ο μη παραμετρικός στατιστικός έλεγχος Wilcoxon από τη θεωρητικά ουδέτερη διάμεσο (θεωρητικά ουδέτερη διάμεσος=3). Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σημαντικής διαφοροποίησης των διαστάσεων της ΕΕ σε δύο ανεξάρτητες ομάδες χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Mann-Whitney U. Τέλος, για τη διερεύνηση της στατιστικής σημαντικότητας της διαφοροποίησης των διαστάσεων της ΕΕ σε περισσότερες από δύο ομάδες, χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis (με *post-hoc* ανάλυση βασισμένη σε μη παραμετρικούς ελέγχους Mann-Whitney U με διόρθωση Bonferroni). Ως επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας επιλέχθηκε το  $\alpha = 0,05$ .

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 80 νοσηλευτές, τα δημογραφικά στοιχεία των οποίων παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 1.

**Πίνακας 1.** Δημογραφικά χαρακτηριστικά νοσηλευτών.

	n	%
<b>Φύλο</b>		
Άνδρες	13	16,25
Γυναίκες	67	83,75
<b>Ηλικία (έτη)</b>		
18–34	24	30
35–44	30	37,5
45+	26	32,5
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b>		
Έγγαμοι	41	51,25
Άγαμοι	35	43,75
Διαζευγμένοι	3	3,75
Σε χηρεία	1	1,25
<b>Τέκνα</b>		
Ναι	39	48,75
Όχι	41	51,25
<b>Εκπαίδευση</b>		
Πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ	50	62,5
Μεταπτυχιακό/διδασκτορικός τίτλος	11	13,75
Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	19	23,75
<b>Προϋπηρεσία (έτη)</b>		
0–5	17	21,25
5–10	20	25
>10	43	53,75

Ως απόλυτη συχνότητα ορίζεται (n), ενώ ως σχετική ορίζεται (%)

ΑΕΙ/ΤΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα/Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

Διερεύνηση του επιπέδου επαγγελματικής εξουθένωσης ως προς τις διαστάσεις «συναισθηματική εξάντληση», «αποπροσωποποίηση» και «προσωπικά επιτεύγματα»

Από τη στατιστική ανάλυση για τη διερεύνηση του επιπέδου ΕΕ του νοσηλευτικού προσωπικού του «Τζάνειου» Νοσοκομείου αναφορικά με τις διαστάσεις που τη συγκροτούν, προέκυψε ότι οι διαστάσεις που διαφοροποιούνταν σημαντικά από το στατιστικά ουδέτερο (διάμεσο ή μέση τιμή) ήταν τα ΠΕ και η ΑΠ. Συγκεκριμένα, οι έλεγχοι έδειξαν για τα μεν ΠΕ στατιστικά υψηλότερη τιμή, ενώ για την ΑΠ στατιστικά χαμηλότερη τιμή από το στατιστικά ουδέτερο. Και τα δύο σχετικά ευρήματα υποδήλωσαν χαμηλό κίνδυνο ΕΕ για τους νοσηλευτές του υπό μελέτη νοσοκομείου ως προς τις συγκεκριμένες διαστάσεις.

Διερεύνηση της επίδρασης των δημογραφικών χαρακτηριστικών στην επαγγελματική εξουθένωση

Αναφορικά με το «φύλο», κατά τον μη παραμετρικό έλεγχο προέκυψε στατιστικά σημαντικό μόνο για τη διάσταση της ΑΠ (Mann-Whitney-U=255,5,  $p=0,033$ ), με τους άνδρες να παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα ΑΠ συγκριτικά με τις γυναίκες. Για τις άλλες δύο διαστάσεις η δοκιμασία δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική: ΣΕ (Mann-Whitney-U=299,0,  $p=0,246$ ), ΠΕ (Mann-Whitney-U=350,0,  $p=0,685$ ) (πίν. 2).

Αναλύοντας την «ηλικία», δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ( $p>0,05$ ) στους μέσους όρους των τριών διαστάσεων της ΕΕ ανάμεσα στις ηλικιακές κατηγορίες (18–34, 35–44, 45+ ετών). Το εν λόγω αποτέλεσμα κατέδειξε ότι η ηλικία δεν επιδρούσε στην εμφάνιση ΕΕ (πίνακες 2, 3).

**Πίνακας 2.** Διερεύνηση επίδρασης δημογραφικών χαρακτηριστικών στις διαστάσεις «επαγγελματικής εξουθένωσης».

			Mean	Median	Τιμή p	Test	
Φύλο	Συναισθηματική εξάντληση	Άνδρας	3,24	3,56	0,246	299,0	
		Γυναίκα	2,88	2,61			
	Προσωπικά επιτεύγματα	Άνδρας	3,73	3,75	0,685	350,0	
		Γυναίκα	3,64	3,63			
	Αποπροσωποποίηση	Άνδρας	2,98	3,20	0,033	255,5	
		Γυναίκα	2,44	2,20			
Κατηγορίες ηλικίας	Συναισθηματική εξάντληση (έτη)	18–34	2,73	2,44	0,253		
		35–44	3,20	3,44			
		45+	2,91	2,61			
	Προσωπικά επιτεύγματα (έτη)	18–34	3,76	3,75	0,572		
		35–44	3,60	3,63			
		45+	3,63	3,63			
	Αποπροσωποποίηση (έτη)	18–34	2,53	2,30	0,256		
		35–44	2,73	2,60			
		45+	2,35	2,00			
	Οικογενειακή κατάσταση	Συναισθηματική εξάντληση	Άγαμος(η)	2,76	2,44	0,394	
			Έγγαμος(η)	3,08	3,00		
			Διαζευγμένος(η)	3,67	3,67		
Σε χηρεία			2,56	2,56			
Προσωπικά επιτεύγματα		Άγαμος(η)	3,74	3,75	0,549		
		Έγγαμος(η)	3,57	3,50			
		Διαζευγμένος(η)	3,88	3,88			
		Σε χηρεία	3,75	3,75			
Αποπροσωποποίηση		Άγαμος(η)	2,51	2,40	0,463		
		Έγγαμος(η)	2,53	2,30			
		Διαζευγμένος(η)	3,30	3,30			
		Σε χηρεία	1,80	1,80			

Test: Μη παραμετρικός έλεγχος Mann-Whitney-U

Η μελέτη της «οικογενειακής κατάστασης» δεν ανέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά ( $p > 0,05$ ) στους μέσους όρους των διαστάσεων της ΕΕ για τις κατηγορίες της οικογενειακής κατάστασης (άγαμος, έγγαμος, διαζευγμένος, σε χηρεία). Το αποτέλεσμα αυτό κατέδειξε ότι η οικογενειακή κατάσταση δεν είχε επίδραση στην εμφάνιση ΕΕ (πίνακες 2, 3).

Αναλύοντας την «ύπαρξη παιδιών», ο μη παραμετρικός έλεγχος δεν διαπίστωσε στατιστικά σημαντική διαφορά ( $p > 0,05$ ) στους μέσους όρους των τριών διαστάσεων της ΕΕ ανάμεσα στους εργαζόμενους που είχαν παιδιά και σε εκείνους που δεν είχαν. Το συγκεκριμένο εύρημα έδειξε ότι η ύπαρξη ή όχι παιδιών δεν είχε επίδραση στην εμφάνιση ΕΕ (πίνακες 2, 3).

Αναφορικά με τις «κατηγορίες προϋπηρεσίας» των νοσηλευτών (0–5, 5–10, 10+ έτη), στατιστικά σημαντική διαφορά εντοπίστηκε μόνο στη διάσταση των ΠΕ (ΠΕ: Kruskal-Wallis=7,006,  $p=0,03$ ) (πίνακες 2, 3), ενώ από την *post-hoc* ανάλυση, η διαφορά αυτή εντοπίστηκε μόνο ανάμεσα στις κατηγορίες προϋπηρεσίας των 0–5 και 5–10 ετών ( $p=0,025$ ). Χαμηλότερη βαθμολογία ΠΕ παρουσιάστηκε στους νοσηλευτές με τα περισσότερα έτη προϋπηρεσίας και συνεπώς μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης ΕΕ.

Στο «επίπεδο εκπαίδευσης» των νοσηλευτών (μεταπτυχιακό/διδακτορικό τίτλος, πτυχίο Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος/Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος [ΑΕΙ/ΤΕΙ], μέση εκπαίδευση-Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρ-

τισης [ΙΕΚ]), στατιστικά σημαντική διαφορά αναδείχθηκε ανάμεσα στις διαστάσεις ΣΕ και ΠΕ (ΣΕ: Kruskal-Wallis=15,57,  $p=0,001$  και ΠΕ: Kruskal-Wallis=9,935,  $p=0,0190$ ) (πίν. 4).

Σύμφωνα με την *post-hoc* ανάλυση στη διάσταση των ΠΕ, η διαφορά εντοπίστηκε μόνο στη σύγκριση των νοσηλευτών με πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ και εκείνων από δημόσιο/ιδιωτικό ΙΕΚ ( $p=0,035$ ), με τους πτυχιούχους να εμφανίζουν χαμηλότερη βαθμολογία και άρα υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης ΕΕ συγκριτικά με τους αποφοίτους ΙΕΚ. Επιπρόσθετα, όσον αφορά στη διάσταση ΣΕ η διαφορά εντοπίστηκε ανάμεσα (α) στους νοσηλευτές με μεταπτυχιακό/διδακτορικό τίτλο και σε εκείνους με πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ ( $p=0,025$ ) και (β) στους νοσηλευτές με πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ και εκείνους από δημόσιο/ιδιωτικό ΙΕΚ ( $p=0,049$ ). Οι πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ είχαν υψηλότερη βαθμολογία ΣΕ και στις δύο περιπτώσεις και συνεπώς μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης ΕΕ.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ΕΕ περιγράφεται συνολικά μέσα από τρεις διαστάσεις, τη ΣΕ, την ΑΠ και τα μειωμένα ΠΕ. Το επίπεδό τους αποτυπώνει και το επίπεδο της ΕΕ αναφορικά με κάθε μία από αυτές. Η στατιστική ανάλυση ανέδειξε ότι οι νοσηλευτές του δημόσιου νοσοκομείου που μελετήθηκε παρουσίαζαν χαμηλό κίνδυνο ΕΕ ως προς την ΑΠ και τα ΠΕ, ενώ δεν προσδιορίστηκε κίνδυνος ΕΕ σχετικά με τη διάσταση ΣΕ, καθώς δεν εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική απόκλιση από τη

**Πίνακας 3.** Διερεύνηση επίδρασης δημογραφικών χαρακτηριστικών στις διαστάσεις «επαγγελματικής εξουθένωσης».

		Mean	Median	Τιμή p	Test		
Έχετε παιδιά;	Συναισθηματική εξάντληση	Όχι	2,76	2,39	0,078		
		Ναι	3,15	3,11			
	Προσωπικά επιτεύγματα	Όχι	3,69	3,75	0,599		
		Ναι	3,61	3,63			
	Αποπροσωποποίηση	Όχι	2,54	2,40	0,904		
		Ναι	2,53	2,30			
Κατηγορίες/προϋπηρεσία	Συναισθηματική εξάντληση (έτη)	10+	3,03	2,83	0,219		
		5–10	3,07	3,11			
		0–5	2,59	2,28			
	Προσωπικά επιτεύγματα (έτη)	10+	3,64	3,63	0,030		7,006
		5–10	3,41	3,50			
		0–5	3,95	3,88			
	Αποπροσωποποίηση (έτη)	10+	2,56	2,40	0,900		
		5–10	2,49	2,30			
		0–5	2,52	2,00			

Test: Μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis

**Πίνακας 4.** Διερεύνηση επίδρασης επιπέδου εκπαίδευσης στις διαστάσεις «επαγγελματικής εξουθένωσης».

	Επίπεδο εκπαίδευσης	Mean	Median	Τιμή p	Test
Συναισθηματική εξάντληση	PhD/MSc	2,24	1,94	0,001	15,57
	Πτυχίο AEI/TEI	3,20	3,11		
	Δημόσιο/ιδιωτικό ΙΕΚ	2,31	2,33		
	Μέση εκπαίδευση	4,11	4,11		
Προσωπικά επιτεύγματα	PhD/MSc	3,88	3,88	0,019	9,935
	Πτυχίο AEI/TEI	3,50	3,50		
	Δημόσιο/ιδιωτικό ΙΕΚ	3,96	3,88		
	Μέση εκπαίδευση	3,83	3,75		
Αποπροσωποποίηση	PhD/MSc	2,09	2,20	0,055	
	Πτυχίο AEI/TEI	2,70	2,40		
	Δημόσιο/ιδιωτικό ΙΕΚ	2,21	2,00		
	Μέση εκπαίδευση	3,50	3,50		

PhD/MSc: Διδακτορικό/μεταπτυχιακός τίτλος (Doctor of Philosophy/Master of Sciences), AEI/TEI: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα/Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, ΙΕΚ: Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης, Test: Μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis

στατιστικά ουδέτερη τιμή. Η παρούσα έρευνα έρχεται σε συμφωνία με έρευνες σε ομάδες νοσηλευτών, στις οποίες οι εν λόγω ομάδες πληθυσμού δεν βίωναν συναισθηματική εξουθένωση, ενώ παράλληλα προσδιορίστηκε χαμηλός κίνδυνος ως προς τις άλλες δύο διαστάσεις της ΕΕ.<sup>28,29</sup> Επιπρόσθετα, σε μελέτη που διεξήχθη σε νοσηλευτές μονάδων τεχνητού νεφρού στην Αυστραλία δεν ανιχνεύτηκε κίνδυνος εμφάνισης ΕΕ μεταξύ των υπό μελέτη νοσηλευτών.<sup>30</sup>

Όσον αφορά στην επίδραση παραγόντων όπως το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, η ύπαρξη παιδιών, το επίπεδο εκπαίδευσης και η προϋπηρεσία στην ΕΕ των νοσηλευτών, από τη στατιστική ανάλυση προέκυψε ότι υπήρξε διαφοροποίηση εμφάνισης ΕΕ ως προς το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης και τα έτη προϋπηρεσίας.

Πιο συγκεκριμένα αναφορικά με το φύλο, κίνδυνος ΕΕ φάνηκε να προσδιορίζεται μόνο ως προς τη διάσταση της ΑΠ, με τους άνδρες να διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης ΕΕ, επιβεβαιώνοντας αντίστοιχες έρευνες οι οποίες αναφέρουν ότι το ανδρικό φύλο αναπτύσσει υψηλότερα επίπεδα απρόσωπης συμπεριφοράς σε σχέση με το γυναικείο φύλο.<sup>13,31</sup>

Όσον αφορά στον παράγοντα επίπεδο εκπαίδευσης, στη διάσταση συναισθηματική εξουθένωση οι νοσηλευτές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης εμφάνιζαν μεγαλύτερο κίνδυνο ΕΕ, όπως επίσης και στη διάσταση των ΠΕ, συγκριτικά με τους λοιπούς επαγγελματίες άλλων εκπαιδευτικών βαθμίδων.

Σε αυτό το σημείο παρατηρήθηκε μια πολυπλοκότητα ως προς το τελικό αποτέλεσμα, επικυρώνοντας αντίστοιχες διαφωνίες προηγούμενων ερευνών. Έτσι, στη διεθνή

βιβλιογραφία υπάρχουν έρευνες που υποστηρίζουν ότι όσο υψηλότερο είναι το εκπαιδευτικό επίπεδο των εργαζομένων τόσο λιγότερες είναι και οι πιθανότητες εμφάνισης ΕΕ,<sup>29,31,33</sup> αλλά και έρευνες που υποστηρίζουν ότι παρατηρούνται υψηλά ποσοστά εξουθένωσης σε άτομα με υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο.<sup>7,34-36</sup> Στην παρούσα έρευνα το παραπάνω εύρημα πιθανότατα να σχετίζεται με το άγχος ευθύνης και επίτευξης υψηλότερων στόχων, που αναλαμβάνουν οι νοσηλευτές με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης συγκριτικά με εκείνους με χαμηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο.

Τέλος, μεγαλύτερο κίνδυνο ΕΕ εμφανίζουν οι νοσηλευτές με μικρότερη προϋπηρεσία. Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα διαφοροποιείται από άλλες έρευνες, που αναφέρουν ότι οι επαγγελματίες με περισσότερα έτη προϋπηρεσίας έχουν, με κάποιο τρόπο, θωρακιστεί απέναντι στην ΕΕ και κυρίως στις διαστάσεις της ΑΠ και των μειωμένων ΠΕ.<sup>31,37,38</sup>

Εδώ και αρκετά έτη πλέον είναι κοινά παραδεκτές οι αρνητικές επιπτώσεις του συνδρόμου της ΕΕ, τόσο ως προς την παρεχόμενη φροντίδα υγείας των ασθενών όσο και ως προς τη συνολική υγεία και ικανοποίηση των επαγγελματιών. Το εν λόγω σύνδρομο δυνητικά μπορεί να επηρεάσει τον κάθε επαγγελματία κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής του ζωής. Το επάγγελμα του λειτουργού υγείας είναι συνυφασμένο με την υπευθυνότητα, την αποδοτικότητα, την αποτελεσματικότητα και τις ιδιόμορφες σχέσεις που αναπτύσσονται στο συγκεκριμένο περιβάλλον εργασίας. Βάσει των ευρημάτων της έρευνας, προτεραιότητα θα πρέπει να δοθεί στη μείωση των ποσοστών των ΠΕ και της ΑΠ. Παρ' όλα αυτά, αξίζει να σημειωθεί ότι είναι πολύ σημαντικό να ληφθούν μέτρα πρόληψης περαιτέρω ανάπτυξης του συνδρόμου στον οργανισμό και ως προς τις τρεις παραμέ-

τρος της ΕΕ. Ο επαγγελματίας υγείας καλείται σε ατομικό επίπεδο να αναγνωρίσει τα σημεία εκείνα στον εαυτό του και να ζητήσει την κατάλληλη βοήθεια. Παράλληλα, ο οργανισμός θα πρέπει να δώσει βάρος και να δείξει συνέπεια στην εφαρμογή όλων εκείνων των επιταγών της σύγχρονης διοικητικής επιστήμης που αφορούν στην ορθή διαχείριση ανθρωπίνων πόρων. Επιπρόσθετα, στον ελλαδικό χώρο, η συνέχεια της ερευνητικής μελέτης σε μεγαλύτερη κλίμακα και βάθος σχετικά με την ΕΕ θεωρείται επιβεβλημένη. Η χρήσιμη εξαγωγή ερευνητικών συμπερασμάτων και η ανάληψη μέτρων μπορούν να εγγυηθούν τη διασφάλιση και την προαγωγή της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας με ασφάλεια για όλους τους εμπλεκόμενους στην παροχή υπηρεσιών υγείας.

Στην παρούσα μελέτη υπήρξαν περιορισμοί, ενώ δημιουργήθηκαν και ερωτήματα, που αποτελούν πρόσφορο έδαφος για μελλοντικές επεκτάσεις. Ένας βασικός παράγοντας περιορισμού της έρευνας αφορά στη μέθοδο συλλογής των δεδομένων (ερωτηματολόγια αυτο-αναφοράς). Η συγκεκριμένη μέθοδος παρουσιάζει αδυναμίες και δυσκολίες. Βασίζεται κυρίως στην προσωπική αναφορά του εξεταζόμενου, που ενδεχομένως να συνδέεται με αρκετή υποκειμενικότητα ως προς την αντίληψη των πραγμάτων.

Επιπρόσθετα, αποτελεί έρευνα σε ένα δείγμα ευκολίας με αρκετές συγχυτικές επιδράσεις ως προς τη διαδικασία. Έτσι, η γενίκευση δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί στον ευρύτερο πληθυσμό και, παράλληλα, η εξαγωγή απόλυτων συμπερασμάτων πρέπει να αντιμετωπιστεί με περίσκεψη.

## ABSTRACT

### Occupational exhaustion syndrome among nurses in an Attica public general hospital

T. RIZOPOULOS,<sup>1</sup> A. GOULA,<sup>2</sup> M.A. STAMOULI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>"Tzaneio" General Hospital of Pireus, Pireus, <sup>2</sup>Health and Welfare Management Units, Department of Business Administration, University of West Attica, Athens, Greece

*Archives of Hellenic Medicine 2020, 37(3):376–383*

**OBJECTIVE** To measure the burnout level of nurses working in an urban public general hospital and identify demographic factors associated with occupational exhaustion. **METHOD** The study, a quantitative survey, was conducted with a sample of 80 nurses working in the "Tzaneio" General Hospital in Pireus. For the data collection, the self-completed Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey questionnaire (MBI-HSS) was used. Data analysis was conducted with the use of the Statistical Package for Social Sciences (SPSS), version 25.0. **RESULTS** Low to moderate levels of burnout syndrome were recorded by the clinical nurses in the hospital. Specifically, a statistically neutral point was revealed only for the dimensions of depersonalization (mean=2.53, standard deviation [SD]=0.938; median=2.40, p=0.0001) and personal achievement (mean=3.66, SD=0.574; median=3.75, p=0.0001). No risk was identified for the dimension of emotional exhaustion (mean=2.94, SD=1.015; median=2.67, p=0.565). Male nurses were shown to be at higher risk of burnout in the dimension of depersonalization, and university and technological graduates in the dimensions of emotional exhaustion and personal achievement. The duration of work experience appeared to affect burnout, specifically the dimension of personal achievement. **CONCLUSIONS** The nurses working in the "Tzaneio" Hospital showed low to moderate signs of burnout syndrome.

**Key words:** General public hospital, Nurses, Occupational exhaustion

## Βιβλιογραφία

1. FREUDENBERGER HJ. Staff burn-out. *J Soc Issues* 1974, 30:159–165
2. PINES A, MASLACH C. Characteristics of staff burnout in mental health settings. *Hosp Community Psychiatry* 1978, 29:233–237
3. ENZMANN D, KLEIBER D. *Burnout: 15 years of research: An international bibliography*. 1st ed. Hogrefe Publishing Corp, Göttingen, 1990
4. MASLACH C, JACKSON SE. The measurement of experienced burnout. *J Organ Behav* 1981, 2:99–113
5. MASLACH C, SCHAFFELI WB. Historical and conceptual development of burnout. In: Schaufeli WB, Maslach C, Marek T (eds) *Professional burnout: Recent developments in theory and research*. Taylor & Francis, Washington, 1993
6. CORDES CL, DOUGHERTY TW. A review and an integration of research on job burnout. *Acad Manage Rev* 1993, 18:621–656
7. ΓΡΗΓΟΡΟΠΟΥΛΟΥ Μ, ΠΑΤΣΑΚΗ Α, ΚΑΤΣΑΡΗ Β, ΣΑΡΑΦΗΣ Π, ΜΠΑΜΙΔΗΣ Π, ΒΑΡΑΚΛΙΩΤΗ Α ΚΑΙ ΣΥΝ. Η επαγγελματική εξουθένωση νοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού και διερεύνηση

- της τάσης μεταπήδησης των νοσηλευτών σε διοικητικές θέσεις. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2018, 35:633–641
8. ΚΑΝΤΑΣ Α. Το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης στους εκπαιδευτικούς και στους εργαζόμενους σε επαγγέλματα υγείας και πρόνοιας. *Ψυχολογία* 1996, 3:71–85
  9. MASLACH C. *Burnout: The cost of caring*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1982
  10. ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Χ, ΦΙΛΙΠΠΟΥ Ν. Η επαγγελματική εξουθένωση στο χώρο της υγείας. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2008, 25:642–647
  11. ΜΑΡΚΟΥ Π. Η επαγγελματική εξουθένωση στο νοσηλευτικό προσωπικό των νοσοκομείων. *Επιθεώρηση Υγείας* 2005, 16:21–25
  12. MASLACH C, JACKSON SE, SCHWAB RL. *Maslach burnout inventory: Manual*. 2nd ed. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA, 1986
  13. ΠΑΠΑΔΑΤΟΥ Δ, ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ Φ. *Η ψυχολογία στον χώρο της υγείας*. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 1995
  14. ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΑΣ. *Σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης*. 2η έκδοση. Εκδόσεις University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 2008
  15. LAHANA E, PAPADOPOULOU K, ROUMELIOTOU O, TSOUNIS A, SARAFIS P, NIAKAS D. Burnout among nurses working in social welfare centers for the disabled. *BMC Nurs* 2017, 16:15
  16. ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΑΣ, COOPER CL (Επιμ.). *Αποτελεσματική διαχείριση εργασιακού στρες*. Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα, 2006
  17. ASLAN S, ALPARSAN Z, ASLAN R, KESEPARA C. Gender related factors to burnout among Turkish health professional. *Ann Med* 1998, 7:101–106
  18. SUTHERLAND VJ, COOPER CL. *Man and accidents offshore: An examination of the costs of stress among workers on oil and gas rigs*. Lloyd's List Dietsmann, Colchester, Essex, New York, NY, 1986
  19. ΠΑΠΠΑ ΕΑ, ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ Φ, ΝΙΑΚΑΣ Δ. Επαγγελματική εξουθένωση ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού και οι επιπτώσεις της στο επίπεδο των παρεχομένων υπηρεσιών υγείας. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2008, 25:94–101
  20. ΜΠΕΛΛΑΛΗ Θ, ΚΟΝΤΟΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ Ν, ΚΑΛΑΦΑΤΗ Μ, ΝΙΑΚΑΣ Δ. Διερευνώντας την επίδραση της επαγγελματικής εξουθένωσης στη σχετιζόμενη με την υγεία ζωή των Ελλήνων νοσηλευτών. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2007, 24(Συμπλ 1):75–84
  21. ΑΧΕΧΑΝΔΡΟΒΑ-ΚΑΡΑΜΑΝΟΒΑ Α, ΤΟΔΟΡΟΒΑ Ι, ΜΟΝΤΓΟΜΕΡΥ Α, ΡΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ Ε, COSTA P, BABAN A ET AL. Burnout and health behaviors in health professionals from seven European countries. *Int Arch Occup Environ Health* 2016, 89:1059–1075
  22. ΤΙΤΟΜΙΧΑΛΑΚΗ Μ, ΚΑΦΕΤΖΑΚΗΣ Β, ΚΑΡΑΜΑΛΑΚΗ Μ, ΧΑΝΙΩΤΑΚΗΣ Α. Κόπωση επαγγελματιών υγείας. *Ιατρικά Χρονικά* 2006, 29:242–248
  23. COHEN L, MANION L, MORRISON K. *Research methods in education*. 6th ed. Taylor & Francis Group, London & New York, 2007
  24. ΠΙΕΡΡΑΚΟΣ Γ, ΤΟΜΑΡΑΣ Π. Η ικανοποίηση των ασθενών στην ανάπτυξη του μάρκετινγκ υπηρεσιών υγείας. *Νοσηλευτική* 2009, 48:104–113
  25. MASLACH C, GOLDBERG J. Prevention of burnout: New perspectives. *Appl Prev Med* 1998, 7:63–74
  26. CORTINA JM. What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *J Appl Psychol* 1993, 78:98–104
  27. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Γ, ΦΛΩΡΟΥ Γ, ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΟΥ Σ. Κλίμακες αξιολόγησης: Η περίπτωση της κλίμακας Likert. Πρακτικά 14ου Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής, Σκιάθος, 2001
  28. LANG GM, PATRICIAN P, STEELE N. Comparison of nurse burnout across army hospital practice environments. *J Nurs Scholarsh* 2012, 44:274–283
  29. KLOPPER HC, COETZEE SK, PRETORIUS R, BESTER P. Practice environment, job satisfaction and burnout of critical care nurses in South Africa. *J Nurs Manag* 2012, 20:685–695
  30. DOLAN G, STRODL E, HAMERNIK E. Why renal nurses cope so well with their workplace stressors. *J Ren Care* 2012, 38:222–232
  31. MASLACH C, SCHAUFELI WB, LEITER MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol* 2001, 52:397–422
  32. YAKTIN US, BOU-RAAD AZOURY N, DOUMIT MA. Personal characteristics and job satisfaction among nurses in Lebanon. *J Nurs Adm* 2003, 33:384–390
  33. FLETCHER BC. The epidemiology of occupational stress. In: Cooper CL, Payne R (eds) *Causes, coping and consequences of stress at work*. John Wiley & Sons, Oxford, 1988:3–50
  34. MASLACH C, LEITER MP. *The truth about burn out: How organizations cause personal stress and what to do about it*. Jossey-Bass, San Francisco, CA, 1997
  35. LIN F, ST JOHN W, McVEIGH C. Burnout among hospital nurses in China. *J Nurs Manag* 2009, 17:294–301
  36. GABBE SG, MELVILLE J, MANDEL L, WALKER E. Burnout in chairs of obstetrics and gynecology: Diagnosis, treatment, and prevention. *Am J Obstet Gynecol* 2002, 186:601–612
  37. ΘΕΟΔΩΡΑΤΟΥ Μ, ΤΑΦΙΑΔΗΣ Δ, ΜΠΟΥΡΑ Μ, ΣΑΝΝΑΣ Δ. Τρόποι διαχείρισης εργασιακού άγχους και επαγγελματικών προβλημάτων των κοινωνικών λειτουργών. *Κοινωνική Εργασία* 2004, 75:147–165
  38. ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΑΣ. Personal traits and professional burnout in health professionals. *Arch Hellen Med* 1999, 16:20–28
- Corresponding author:*  
T. Rizopoulos, 32 Kallirois street, 185 38 Pireus, Greece  
e-mail: thodorizopoulos@gmail.com