Ελληνικό περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης
Hellenic journal of Nursing Science



Τόμος 12, Τεύχος 4, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ - ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019

Volume 12, Issue 4,OCTOBER - NOVEMBER - DECEMBER 2019

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ – REVIEWS

Χρόνια Νεφρική Νόσος: Κλινικά χαρακτηριστικά και ψυχοκοινωνικές διαστάσεις
Chronic Kidney Disease: Clinical Characteristics and psychosocial aspects
Ευάγγελος Χ. Φραδέλος, Δημητρούλα Μήτση, Σοφία Ζυγά

Η εξέλιξη των οξυγονωτών της εξωσωματικής κυκλοφορίας
The development of oxygenators in extra corporeal circulation
Στυλιανός Μημήκος, Ευλαμπία Στρογγύλη, Γεώργιος Καραπαναγιωτίδης

ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ/ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ – SYSTEMATIC REVIEW

Πληροφοριακά Συστήματα Νοσηλευτικής Τεκμηρίωσης
Information Systems for Nursing Documentation
Ιωάννα Αυγουστίδου

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ - RESEARCH ARTICLES

Uninsured citizens in the period of the Greek economic crisis: Health, income, housing. The case of an Attica Region Municipality
Spiros Koutavas, George Koulierakis, Irini Zografaki, Kalliopi Orfanaki

Η επίδραση της συναισθηματικής διεργασίας και του εργασιακού εθισμού στην εμφάνιση δευτερογενούς τραυματικού στρες των επαγγελματιών υγείας
The impact of emotional labor and workaholism in health care professionals' secondary traumatic stress
Θάλεια Μπελλάλη, Γιώργος Μανομενίδης, Παναγιώτης Τζουράκης, Ελένη Βογιατζάκη, Χαράλαμπος Πλατής

Το Επιστημονικό Περιοδικό της Ένωσης Νοσηλευτών Ελλάδος

The Scientific Journal of the Hellenic Regulatory Body of Nurses



Η ισχύς εν τη ενώσει

Ένωση Νοσηλευτών Ελλάδος
Βασιλίσσης Σοφίας 47, 10676 Αθήνα (2ος όροφος)
Τηλ.: 210-3648044, Fax: 210-3648049
e-mail: info@enne.gr

ΕΝΕ
ΕΝΩΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
www.enne.gr

Ελληνικό περιοδικό της
Νοσηλευτικής Επιστήμης

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: ΕΝΩΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
Βασιλίσσης Σοφίας 47, 10676 Αθήνα, Τηλ.: 210 3648 044
Fax: 210 3648 049, e-mail: info@enne.gr, www.enne.gr

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ-ΔΙΑΦΗΜΙΣΕΙΣ: GRAFIMA ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗ Α.Ε.
Λ. Ελευθερίας 29 (Αμφιθέας), Άλιμος
T: 210 7251600 – 210 9210202, F: 210 7251605
E: grafima@otenet.gr

ISSN 1791-9002
e-ISSN 2459-2994

ΕΚΔΟΤΗΣ: **ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΚΟΥΤΕΛΗΣ**
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ: **ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ ΔΑΓΛΑΣ**
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ: **Δρ Θεοδώρα Καυκιά,** Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ: **ΤΖΑΝΝΗΣ ΠΟΛΥΚΑΝΔΡΙΩΤΗΣ**

Το ΔΣ της ΕΝΕ:
Πρόεδρος: **Δημήτριος Σκουτέλης**, Αντιπρόεδρος Α΄: **Γεώργιος Αρβανίτης**, Αντιπρόεδρος Β΄: **Απόστολος Κωτσής**
Γενικός Γραμματέας: **Αριστείδης Δάγλας,** Αναπληρωτής Γραμματέας: **Κωνσταντία Μπελαλή**
Ταμίας: **Λάμπρος Μπίζας,** Οργανωτικός Γραμματέας: **Γεώργιος Αβραμίδης**

Μέλη ΔΣ:
Δημήτριος Πιστόλας, Ειρήνη Κολώνια, Μιχαήλ Μαντζανάς, Γεώργιος Δόντσιος, Παναγιώτης Κοσκινάς, Τζαννής Πολυκανδριώτης, Ευτυχία Γιάγκου, Μαρία Μπλάκα

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ:
Δρ. Γεώργιος Κριτσωτάκης, Επίκουρος Καθηγήτης, Τμήμα Νοσηλευτικής, Μεσογειακό Πανεπιστήμιο
Δρ Μιχαήλ Κουράκος, Διευθυντής Νοσηλευτικής Υπηρεσίας, Γ.Ν. Ασκληπείο Βούλας, Αθήνα

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ
Παρασκευή Αποστολάρα, Λέκτορας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, **Μαρία Γκριζιώτη**, MSc, **Αθηνά Καλοκαιρινού**, Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΕΚΠΑ, **Μάρθα Κελέση**, Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, **Μαρία Μαλλιαρού,** Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, **Στέφανος Μαντζούκας**, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, **Αθανάσιος Μαστροκώστας**, PhD, **Ευγενία Μηνασίδου**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, **Ιωάννα Παπαθανασίου**, Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, **Τζαννής Πολυκανδριώτης,** MSc, ΨΝΑ «Δαφνί», **Βασιλική Ρόκα**, PhD, **Μαρία Σαρίδη**, PhD, **Ελένη Χριστοδούλου**, PhD, **Χρύσα Χρυσοβιτσάνου**, PhD

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:
Ιωάννης Κυριόπουλος, Καθηγητής Οικονομικών της Υγείας, Κοσμήτωρ ΕΣΔΥ
Αλέξιος Παραράς, Δικηγόρος, Δημοσιολόγος, Νομικός Σύμβουλος ΕΝΕ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΡΙΤΩΝ
Γεώργιος Αργυρίου, Αριστείδης Βασιλόπουλος, Αικατερίνη Βενέτη, Ευγενία Βλάχου, Μαρία Γέραλη, Γεώργιος Ελεσνίτσαλης, Χρήστος Ερμείδης, Ευτυχία Ευαγγελίδου, Γεώργιος Ευλαβής, Μιχαήλ Ζωγραφάκης-Σφακιανάκης, Αγγελική Καραΐσκου, Νικόλαος Κοντοδημόπουλος, Αγορίτσα Κουλούρη, Βαΐα Κωνσταντικάκη, Θεοχάρης Κωνσταντινίδης, Ελένη Λαχανά, Πολυξένη Λιαμοπούλου, Γεώργιος Μανομενίδης, Ευαγγελία Μεϊμετη, Νικόλαος Μπακάλης, Δημήτριος Μπαρουξής, Λάμπρος Μπίζας, Ιωάννης Μωϋσογλου, Δήμητρα Παλητζήκα, Νίκη Παυλάτου, Δημήτριος Πιστόλας, Γεώργιος Ποντισίδης, Γεώργιος Σιδηράς, Αγγελική Σταθαρού, Ευαγγελία Σταματοπούλου, Νικόλαος Στεφανόπουλος, Αναστάσιος Τζενάλης, Αικατερίνη Τόσκα, Ευάγγελος Φραδέλος, Καλλιόπη Χατζίκα

ΜΕΛΗ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
Dr Θεόδωρος Ξάνθος, Καθηγητής Φυσιολογίας & Παθολογικής Φυσιολογίας, Ιατρική Σχολή, Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, **Dr Theodoros Koutroubas,** Professor, UC Louvain, Brussels, Belgium, **Dr Irena Papadopoulos,** Professor of Transcultural Health and Nursing, Head of Research Centre for Transcultural Studies in Health, Middlesex University, London, UK, **Dr Denise McEnroe-Petitte,** Associate Professor, Nursing, Kent State University Tuscarawas, Associate Degree Nursing Program, New Philadelphia, USA, **Dr Betty Chung Pui Man,** Lecturer, Health Sciences Syd, Nursing Faculty, Polytechnic University, Hong Kong, PRC, **Dr Evridiki Papastavrou,** Assistant Professor, Department of Nursing, Cyprus University of Technology, **Dr Lorendana Sasso,** Associate Professor, Universita degli Studi di Genova, Italy, **Cecilia Sironi,** RN, BSc, MSc, Universita degli Studi dell' Isubria-Varese, Italy, **Dr Rocco Gennaro,** Professor, Head of the Nursing School, Catholic University Our Lady of Good Counsel, Director of Centre of Excellence for Nursing Scholarship, Rome, Italy, **Dr Thomas Kearns**, Professor, Executive Director of Faculty of Nursing & Midwifery, Royal College of Surgeons, Ireland, **Dr Helene Kelly,** International Consultant, Vice President Florence Network, University College Sealand, Denmark, **Dr Vilma Zydziunaite,** RN, MSc, MEdSc, PhD, Professor-Researcher, Vytautas Magnus University, Klaipeda State College, Lithuania, **Dr Carlos Melo-Dias,** Professor of Nursing, Nursing School of Coimbra, Researcher in Health Sciences, Research Unit: Nursing (UICISA:E), Researcher in Portugal Centre for Evidence-Based Practice: an Affiliate Centre of the Joanna Briggs Institute, Coimbra, Portugal, **Leonardo J Labrague,** Lecturer, Department of Fundamentals and Administration, College of Nursing, Sultan Qaboos University, Muscat, Sultanate of Oman, **Dr Viktor Vus,** Psychologist, Associate Professor, Department of Psychology, Head of International Academic Mobility Centre, Interregional Academy of Personnel Management, Ukraine, **Anastasia Mallidou,** Assistant Professor, University of Victoria, School of Nursing, British Columbia, Canada, **Dr Christina Papachristou,** Dipl. Psych., MPH, Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Psychosomatik, Charite-Universitatsmedizin, Berlin, Germany

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ – REVIEWS

Χρόνια Νεφρική Νόσος: Κλινικά χαρακτηριστικά και ψυχοκοινωνικές διαστάσεις
Chronic Kidney Disease: Clinical Characteristics and psychosocial aspects
Ευάγγελος Χ. Φραδέλος, Δημητρούλα Μήτση, Σοφία Ζυγά 3

Η εξέλιξη των οξυγονωτών της εξωσωματικής κυκλοφορίας
The development of oxygenators in extra corporeal circulation
Στυλιανός Μημήκος, Ευλαμπία Στρογγύλη, Γεώργιος Καραπαναγιωτίδης 13

ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ/ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ – SYSTEMATIC REVIEW

Πληροφοριακά Συστήματα Νοσηλευτικής Τεκμηρίωσης
Information Systems for Nursing Documentation
Ιωάννα Αυγουστίδου 23

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ - RESEARCH ARTICLES

Uninsured citizens in the period of the Greek economic crisis: Health, income, housing. The case of an Attica Region Municipality
Spiros Koutavas, George Koulierakis, Irini Zografaki, Kalliopi Orfanaki 34

Η επίδραση της συναισθηματικής διεργασίας και του εργασιακού εθισμού στην εμφάνιση δευτερογενούς τραυματικού στρες των επαγγελματιών υγείας
The impact of emotional labor and workaholism in health care professionals' secondary traumatic stress
Θάλεια Μπελλάλη, Γιώργος Μανομενίδης, Παναγιώτης Τζουράκης, Ελένη Βογιατζάκη, Χαράλαμπος Πλατής 46

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ & ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ 57

ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ 59

Χρόνια Νεφρική Νόσος: Κλινικά χαρακτηριστικά και ψυχοκοινωνικές διαστάσεις

Ευάγγελος Χ. Φραδέλος[1], Δημητρούλα Μήτση[2], Σοφία Ζυγά[3]
1. Νοσηλευτής, MSc, PhD, Ψυχιατρική Κλινική, Γ.Ν.Ν.Θ.Α «Η Σωτηρία», Αθήνα, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Σπάρτη.
2. Νοσηλεύτρια, MSc, PhD(c), Γ.Ν.Α «Η Ελπίς», Αθήνα
3. Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Σπάρτη.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η χρόνια νεφρική νόσος (ΧΝΝ) χαρακτηρίζεται από επίμονη νεφρική βλάβη και/ή απώλεια της νεφρικής λειτουργίας. Η κατάσταση αυτή συσχετίζεται με υψηλή νοσηρότητα και θνησιμότητα και παρά την πρόοδο που έχει σημειωθεί στην πρόληψη, τη διάγνωση και τη θεραπεία, η ΧΝΝ παραμένει ένα σημαντικό πρόβλημα της δημόσιας υγείας. Η συναισθηματική δυσφορία, η οποία εκδηλώνεται με συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης, είναι κοινή στις χρόνιες ασθένειες με τα ποσοστά επίπτωσης/επιπολασμού και τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων να είναι σημαντικά υψηλότερα μεταξύ των ασθενών με χρόνια προβλήματα υγείας, όπως καρδιακή νόσο, ρευματοειδή αρθρίτιδα ή χρόνια νεφρική νόσο, σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό. Ενώ οι ακριβείς εκτιμήσεις μπορεί να ποικίλουν λόγω μεθοδολογικών διαφορών και διαφορών στις μετρήσεις μεταξύ των μελετών, υπάρχουν ενδείξεις ότι η χρόνια ασθένεια, με συνυπάρχουσα κατάθλιψη, συνδέεται με αυξημένη επιβάρυνση των συμπτωμάτων και λειτουργική βλάβη, φτωχή ποιότητα ζωής, μη τήρηση της θεραπείας και χειρότερες κλινικές εκβάσεις. Τα ψυχοκοινωνικά ζητήματα σε αυτές τις ομάδες ασθενών είναι σημαντικά όχι μόνο για τη διατήρηση καλής ποιότητας ζωής, αλλά και για τη διαχείριση της νόσου. Καθώς η ψυχική υγεία αποτελεί προβλεπτικό παράγοντα της έκβασης των ασθενών με ΧΝΝ είναι εξέχουσας σημασίας η διαχείριση οποιονδήποτε θεμάτων προκύπτουν. Ο ρόλος των νοσηλευτών νεφρολογίας είναι ιδιαίτερα σημαντικός τόσο κατά τη εφαρμογή νοσηλευτικών παρεμβάσεων που σχετίζονται με τη θεραπεία και τη διαχείριση της νόσου, όσο και για την παροχή εξατομικευμένης ψυχολογικής υποστήριξης προς τους υποβαλλόμενους σε αιμοκάθαρση ασθενείς.

Λέξεις Κλειδιά: Επιβάρυνση, Κλινικά χαρακτηριστικά, Χρόνια νεφρική νόσος, Ψυχοκοινωνικές διαστάσεις

Υπεύθυνος Αλληλογραφίας: Ευάγγελος Χ. Φραδέλος
e-mail: evagelosfradelos@hotmail.com

Ημερομηνία υποβολής: 23/08/2018
Ημερομηνία δημοσίευσης: Δεκέμβριος 2019

Αναφορά του άρθρου ως: Φραδέλος Ε.Χ., Μήτση Δ. & Ζυγά Σ. (2019). Χρόνια Νεφρική Νόσος: Κλινικά χαρακτηριστικά και ψυχοκοινωνικές διαστάσεις. *Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης* 12(4): 3-12

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ:

- **Η ΧΝΝ αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα της δημόσιας υγείας.**
- **Το στρες των αιμοκαθαρόμενων ασθενών σχετίζεται με τη φαρμακευτική αγωγή και τις κοινωνικές, επαγγελματικές και οικογενειακές αλλαγές που βιώνουν**
- **Οι ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο έχουν τριπλάσια ποσοστά κατάθλιψης συγκριτικά με το γενικό πληθυσμό.**
- **Η ποιότητα ζωής ασθενών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση είναι σημαντικά πιο φτωχή**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η χρόνια νεφρική νόσος (ΧΝΝ) χαρακτηρίζεται από επίμονη νεφρική βλάβη και/ή απώλεια της νεφρικής λειτουργίας. Η κατάσταση αυτή συσχετίζεται με υψηλή νοσηρότητα και θνησιμότητα και παρά την πρόοδο που έχει σημειωθεί στην πρόληψη, τη διάγνωση και τη θεραπεία, η ΧΝΝ παραμένει ένα σημαντικό πρόβλημα της δημόσιας υγείας. Ο παγκόσμιος επιπολασμός της νόσου εκτιμάται σε 5-10% και, κυρίως λόγω της καρδιαγγειακής νοσηρότητας και θνησιμότητας, η παγκόσμια επιβάρυνση από τις σχετιζόμενες με τη ΧΝΝ ασθένειες είναι ανησυχητικά υψηλή (Delles & Vanholder 2017).

Ειδικότερα, η ΧΝΝ συνδέεται με πολλαπλές συννοσηρότητες, απώλεια της ποιότητας ζωής (QOL) και σημαντικό κόστος για την υγειονομική περίθαλψη. Επίσης, έχει υψηλό επιπολασμό στις περισσότερες υψηλού εισοδήματος χώρες (π.χ. 5,3% στο Ηνωμένο Βασίλειο και 13,7% η ΗΠΑ) (Litbarg 2018). Οι ασθενείς με ΧΝΝ μπορεί να παρουσιάσουν ένα ευρύ φάσμα σωματικών και ψυχολογικών συμπτωμάτων, καθώς και να βιώσουν αλλαγές στον τρόπο ζωής και, κατά συνέπεια, να αντιμετωπίσουν προκλήσεις σχετικές με την αυτοδιαχείριση της νόσου, οι οποίες είναι απαραίτητες για τη βελτίωση της κατάστασης της υγείας τους (Lin et al 2017). Η ΧΝΝ μπορεί να εξελιχθεί σε νεφρική νόσο τελικού σταδίου, με περισσότερους από 110.000 ασθενείς να χρειάζονται θεραπεία αιμοκάθαρσης, ετησίως. Επιπρόσθετα, οι ασθενείς με ΧΝΝ έχουν υψηλό κίνδυνο για καρδιαγγειακές παθήσεις και θνησιμότητα και όπως σε άλλες χρόνιες παθήσεις, η εξέλιξη της νόσου και η εκδήλωση των σχετικών με αυτή επιπλοκών μπορεί να μετριαστεί μέσω της ευαισθητοποίησης και της εκπαίδευσης για την ασθένεια, την εξασφάλιση πόρων για την υγειονομική περίθαλψη και τη συμμόρφωση με την κατάλληλη ιατρική θεραπεία (Obadan et al 2017).

ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟΣ: ΚΛΙΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ορισμός και ταξινόμηση

Ο ορισμός και η ταξινόμηση της χρόνιας νεφρικής νόσου με την πάροδο του χρόνου έχουν μεταβληθεί. Σύμφωνα με τις τρέχουσες διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες η κατάσταση αυτή μπορεί να οριστεί ως η μειωμένη νεφρική λειτουργία που εμφανίζεται με μειωμένο ρυθμό σπειραματικής διήθησης (GFR) μικρότερο από 60 mL/min/1,73 m2 επιφάνειας σώματος (Webster et al 2017) ή ως οι δομικές ανωμαλίες των νεφρών ή ο συνδυασμός αυτών, που υπάρχουν για ≥3 μήνες και που έχουν επιπτώσεις στην υγεία (McManus & Wynter-Minott 2017, Webster et al 2017). Το κριτήριο των 3 μηνών επιτρέπει τη διάκριση μεταξύ οξείας και χρόνιας νεφρικής νόσου, δυο διακριτά διαφορετικών διαταραχών που απαιτούν διαφορετικές θεραπευτικές προσεγγίσεις. Η αναγνώριση αυτή της χρονικής περιόδου είναι σημαντική τόσο για κλινικούς όσο και για ερευνητικούς σκοπούς (McManus & Wynter-Minott 2017). Η ΧΝΝ μπορεί να ταξινομηθεί με βάση την αιτία, τον εκτιμώμενο ρυθμό σπειραματικής διήθησης (eGFR) και το βαθμό της λευκωματουρίας (Rossignol et al 2015).

Σύμφωνα με το Εθνικό Ίδρυμα Νεφρού (National Kidney Foundation) των ΗΠΑ, η ΧΝΝ επαναπροσδιορίστηκε ως ασθένεια πέντε σταδίων, χρησιμοποιώντας τον εκτιμώμενο ρυθμό σπειραματικής διήθησης (eGFR) ως δείκτη για την αξιολόγηση της μη φυσιολογικής νεφρικής λειτουργίας. Το στάδιο 1, ορίζεται ως ο ελαφρώς μειωμένος eGFR (≥ 90,0 mL/min/1,73m2) με ενδείξεις βλάβης στους νεφρούς, όπως πρωτεϊνουρία και αιματουρία. Το στάδιο 2, ορίζεται ως ο ελαφρά μειωμένος eGFR (≥ 60,0-89,9 mL/min/1,73m2) με επιπλοκές, όπως πρωτεϊνουρία και αιματουρία. Το στάδιο 3, ορίζεται ως ο μετρίως μειωμένος eGFR (≥ 30,0-59,9 mL/min/1,73m2) και μπορεί να υποδιαιρεθεί σε στάδιο 3α (eGFR ≥ 45,0-59,9 mL/min/1,73m2) και σε στάδιο 3β (eGFR ≥ 30,0-44,9 mL/min/1,73m2). Το στάδιο 4, ορίζεται ως μια περαιτέρω μείωση του eGER (≥ 15,0-29,9 mL/min/1,73m2), ενώ το στάδιο 5 ορίζεται ως νεφρική ανεπάρκεια, με eGFR μικρότερο από 15.0 mL/min/1.73m2. Το τελευταίο αυτό στάδιο αναφέρεται σε ασθενείς που πάσχουν από μη αναστρέψιμη απώλεια της νεφρικής λειτουργίας, συσσώρευση μεταβολικών αποβλήτων και υγρών, δια-

ταραχή ισορροπίας ηλεκτρολυτών και οξύ-αλκαλική διαταραχή ισορροπίας, συνθήκες που καθιστούν επιτακτική την ανάγκη για θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας (Lee et al 2016).

Επιδημιολογία

Η χρόνια νεφρική νόσος αποτελεί διεθνώς ένα σημαντικό πρόβλημα της δημόσιας υγείας, με το φορτίο και τη συνολική επίδραση της στα άτομα, αλλά και στην κοινωνία να ποικίλλει, ενώ σε πολλές χώρες δεν υπάρχουν ακριβή ποσοστά για την επίπτωση και τον επιπολασμό της. Η πλειοψηφία της δημοσιευμένης βιβλιογραφίας περιγράφει ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση ή παραθέτει δεδομένα από τα μητρώα ασθενών με τελικού σταδίου νεφρική νόσο (Venuthurupalli et al 2018). Ο επιπολασμός της ΧΝΝ στον ενήλικο πληθυσμό των ΗΠΑ εκτιμάται σε περίπου 14%, ενώ σε ορισμένες ομάδες, όπως τα άτομα ηλικίας ≥60 ετών, ο επιπολασμός ανέρχεται σε περίπου 25%. Η νοσηρότητα και η θνησιμότητα είναι επίσης υψηλά μεταξύ των ατόμων με ΧΝΝ, ενώ η νόσος το 2010 αποτελούσε το 16ο κύριο αίτιο πρόωρου θανάτου και χαμένων χρόνων ζωής (Dharmarajan et al 2017). Σύμφωνα με την επιστημονική μελέτη «Global Burden of Disease Study» εκτιμάται ότι το 2013, οι θάνατοι λόγω ΧΝΝ μεταξύ των ανδρών όλων των ηλικιών ήταν 14,5 ανά 100,000 άτομα, ενώ στις γυναίκες ήταν 12,14 ανά 100,000 άτομα (Carrero et al 2017). Η ΧΝΝ έχει, επίσης, σημαντικό οικονομικό κόστος για την υγειονομική περίθαλψη. Σύμφωνα με το Εθνικό Σύστημα Υγείας (NHS) της Βρετανίας, οι συνολικές εκτιμώμενες δαπάνες που αποδίδονται στην ΧΝΝ, μεταξύ 2009 και 2010, ανέρχονταν σε περισσότερα από ένα δισεκατομμύριο λίρες, με τις θεραπείες νεφρικής υποκατάστασης να αντιστοιχούν σε περίπου στο ήμισυ των δαπανών αυτών. Στις ΗΠΑ, εκτιμάται ότι η διαχείριση των σταδίων 3 και 4 της ΧΝΝ κοστίζει για τις αμοιβές κατά πράξη στο Αμερικάνικο σύστημα δημόσιας ασφάλισης υγείας περίπου το 44,4 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ ετησίως (Aiyegbusi et al 2017).

Κλινικά Χαρακτηριστικά και επιπλοκές

Οι νεφροί διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ισορροπία πολλών ενδογενών και εξωγενών ενώσεων. Η ΧΝΝ συνδέεται με ένα σύνολο μεταβολικών και αγγειακών επιπλοκών, με υψηλό κίνδυνο καρδιαγγειακής νόσου, καθώς και με αρκετές άλλες οξείες ή χρόνιες παθήσεις, συμπεριλαμβανομένων της οξείας νεφρικής βλάβης, λοιμώξεων, καταγμάτων, καρκίνου, γνωστικής δυσλειτουργίας ή διαταραχών του ύπνου, οι καθοριστικοί παράγοντες και οι μηχανισμοί των οποίων δεν είναι πλήρως κατανοητοί. Η έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας αυξάνει επίσης τον κίνδυνο επηρεασμού της φαρμακοκινητικής και απομάκρυνσης φαρμάκων από τους νεφρούς καθώς και εκδήλωσης σοβαρών ανεπιθύμητων ενεργειών (Stengel et al 2014).

Η ΧΝΝ μπορεί να συμβάλλει την εξέλιξη της καρδιαγγειακής νόσου για την εμφάνιση της οποίας φαίνεται να αποτελεί παράγοντα κινδύνου. Οι ασθενείς με ΧΝΝ είναι πιο πιθανό να καταλήξουν από καρδιαγγειακή νόσο από το να εμφανίσουν νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου. Η ΧΝΝ οδηγεί σε αυξημένα επίπεδα παραθορμόνης (PTH) και αυξητικού παράγοντα των ινοβλαστών 23 (FGF23), καθώς και σε μειωμένα επίπεδα 1,25-διυδροξυβιταμίνης D (1,25D), παράλληλα με υπερασβεστιαιμία, υπερφωσφαταιμία, ασθένεια των οστών, αγγειακή ασβεστοποίηση και καρδιαγγειακές νοσηρότητες, που συλλογικά αναφέρονται με τον όρο χρόνια νεφρική νόσος - διαταραχή οστών και μετάλλων (Kitagawa et al 2013).

Προδιαθεσικοί παράγοντες και παράγοντες κινδύνου

Η κατανόηση των γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που επηρεάζουν τη νεφρική λειτουργία και η μεταξύ τους αλληλεπίδραση είναι δυνατό να προσφέρει σημαντικές πληροφορίες για τη φυσιολογία και παθοφυσιολογία των νεφρών. Συμβάλλει, επίσης, στην εντόπιση άγνωστων ή μη αναμενόμενων μηχανισμών βοηθώντας, έτσι, στην ταυτοποίηση νέων θεραπευτικών ή προληπτικών στόχων (Obrador et al 2017).

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης (ΣΔ), η Αρτηριακή Υπέρταση (ΑΥ) και η παχυσαρκία έχουν συμβάλλει σημαντικά στην παγκόσμια επιβάρυνση της νόσου και αποτελούν σημαντικούς παραδοσιακούς παράγοντες κινδύνου εκδήλωσης ΧΝΝ. Ωστόσο, οι άλλοι παράγοντες κινδύνου, όπως η έκθεση σε νεφροτοξίνες, η λιθίαση του ουροποιητικού, εμβρυομητρικοί παράγοντες, οι λοιμώξεις, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες και η οξεία νεφρική βλάβη αναγνωρίζονται όλο και περισσότερο ως σημαντικές απειλές για την υγεία των νεφρών παγκοσμίως (Luyckx et al 2017). Η κατανάλωση φαρμάκων μπορεί επίσης να είναι ένας πιθανός παράγοντας, ιδιαίτερα δεδομένης της τάσης προς την πολυφαρμακία και την αλόγιστη χρήση φαρμάκων (Lazarus et al 2016).

Ειδικότερα, οι ασθενείς με νεφρολιθίαση έχουν διπλάσιο κίνδυνο εκδήλωσης χρόνιας νεφρικής νόσου ή νεφρικής νόσου τελικού σταδίου, με τον κίνδυνο να είναι ακόμη μεγαλύτερος για τις γυναίκες και τους υπέρβαρους ασθενείς με νεφρολιθίαση. Ασθενείς με συχνές λοιμώξεις ή δυσμορφίες του ουροποιητικού συστήματος, λίθους στρουβίτη, δυσλειτουργία του εντέρου και κάποιες μονογονιδιακές διαταραχές είναι υψηλού κινδύνου για εμφάνιση χρόνιας νεφρικής νόσου/νεφρικής νόσου τελικού σταδίου. Από την άλλη πλευρά, η λιθοτριψία με κρουστικά κύματα ή οι ελάχιστα επεμβατικές ουρολογικές παρεμβάσεις για αφαίρεση των λίθων δεν επηρεάζουν δυσμενώς τη νεφρική λειτουργία. Η έκπτωση της λειτουργίας των νεφρών παρατηρείται γενικά σε ασθενείς με προϋπάρχουσα χρόνια νεφρική νόσο ή σε μεγάλο

λιθιασικό φορτίο που απαιτεί επαναλαμβανόμενες ή/και πολύπλοκες χειρουργικές επεμβάσεις (Gambaro et al 2017).

Παράλληλα, η παχυσαρκία έχει αναφερθεί ότι οδηγεί σε ΧΝΝ μέσω της εκδήλωσης Σακχαρώδη Διαβήτη και Αρτηριακής Υπέρτασης, καθώς και μέσω μηχανισμών που σχετίζονται με αιμοδυναμικές μεταβολές, μεταβολικές, μηχανικές και φλεγμονώδεις διεργασίες (Lai et al 2017). Το πρωταρχικό, σχετιζόμενο με την παχυσαρκία, μορφολογικό εύρημα της νεφρικής νόσου είναι η σπειραματοτονεφρίτιδα που προκύπτει από την σπειραματική υπερτροφία, η οποία μπορεί να επεκταθεί στο μεσάγγειο και να εξελιχθεί σε εστιακή τμηματική σπειραματοσκλήρυνση. Οι μηχανισμοί που προκαλούν τις παραπάνω εκδηλώσεις μπορεί να περιλαμβάνουν την αναστολή της AMP-κινάσης, το στρες του ενδοπλασματικού δικτύου και το μη φυσιολογικό μεταβολισμό του λίπους και τελικά την επίδραση της λιποτοξικότητας στα σπειραματικά κύτταρα. Έτσι, η σχετιζόμενη με την παχυσαρκία νεφρική νόσος μπορεί να εξελιχθεί σε νεφρική νόσο τελικού σταδίου, εάν δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα και δεν χρησιμοποιηθούν τρόποι για τη διαχείριση του σωματικού βάρους (Nasri & Amiri 2017).

Όσον αφορά το Σακχαρώδη Διαβήτη, ο επιπολασμός του, κατά τις τελευταίες δεκαετίες, έχει σημειώσει ραγδαία αύξηση, κατά περίπου 10% στις βιομηχανικές, και ακόμη περισσότερο στις αναπτυσσόμενες χώρες, αποτελώντας έτσι ένα παγκόσμιο πρόβλημα υγείας. Μελέτες αναφέρουν ότι έως και το 50% αιμοκαθαιρόμενου πληθυσμού έχει Σακχαρώδη Διαβήτη (Dunkler et al 2015). Επιπρόσθετα, το 40% περίπου των ασθενών με (διαγνωσμένο ή μη) Σακχαρώδη Διαβήτη έχει προχωρημένο στάδιο νεφροπάθειας, συχνά λόγω ανεπαρκούς διαχείρισης της ίδιας της νόσου. Στους ασθενείς με ΣΔ, η νεφρική νόσος εμφανίζεται και συχνά αναπτύσσεται ύπουλα. Οι κύριες νεφρικές δυσλειτουργίες οφείλονται στην πάχυνση των σπειραματικών βασικών μεμβρανών, στο σχηματισμό μικροανευρυσμάτων και στην ανάπτυξη μεσαγγειακών οζιδίων (Di Lullo et al 2017). Η διαβητική νεφροπάθεια ανιχνεύεται κλινικά μέσω δοκιμασιών ελέγχου για αυξημένη λευκωματουρία και μειωμένο GFR, ενώ συχνά απαιτείται και η πραγματοποίηση βιοψίας νεφρού για τον καθορισμό της διάγνωσης (Alsahli & Gerich 2014).

Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη από την Ταϊβάν, βρέθηκε πως τόσο οι συγγενείς όσο και οι σύζυγοι αιμοκαθαιρόμενων ασθενών έχουν υψηλό επιπολασμό ΧΝΝ. Πιο συγκεκριμένα, τα μέλη της οικογένειας ασθενών με νεφρική νόσο τελικού σταδίου έχουν αυξημένο επιπολασμό ΧΝΝ, με τα αποτελέσματα να ποικίλουν ανάλογα με τις διαφορές μεταξύ των διαφόρων εθνοτικών ομάδων, τον τρόπο ζωής και τις μεθόδους δειγματοληψίας των μελετών. Επιπλέον, τα βιολογικά και μη βιολογικά μέλη της οικογένειας ασθενών με νεφρική νόσο τελικού σταδίου δεν εμφάνιζαν διαφοροποιήσεις στον επιπολασμό της νόσου (Kong et al 2013).

Θεραπευτικές μέθοδοι

Η πρωτοβάθμια φροντίδα παίζει σημαντικό ρόλο στην παρακολούθηση και τη διαχείριση της ΧΝΝ, στοχεύοντας ιδιαίτερα στον περιορισμό του κινδύνου καρδιαγγειακών παθήσεων και άλλων επιπλοκών. Σε ένα μικρό ποσοστό των ατόμων με ήπια ή μέτρια ΧΝΝ, η νόσος θα εξελιχθεί σε τελικού σταδίου νεφρική νόσο. Ως εκ τούτου, ο κύριος σκοπός της παρακολούθησης των ατόμων με ΧΝΝ έγκειται στην έγκαιρη αναγνώριση και προσδιορισμό του μικρού αυτού ποσοστού ατόμων που κινδυνεύουν από την εξέλιξη της νόσου, αλλά και στον εντοπισμό εκείνων που διατρέχουν κίνδυνο εμφάνισης άλλων επιπλοκών, ιδιαίτερα καρδιαγγειακών παθήσεων (Fraser & Blakeman 2016).

Η παρακολούθηση από ειδικευμένη ομάδα υγείας των ατόμων με αρχόμενη νεφρική νόσο είναι δυνατό να επιβραδύνει την εξέλιξη, να μειώσει τις επιπλοκές και τον κίνδυνο καρδιαγγειακής νόσου και να βελτιώσει την επιβίωση και την ποιότητα ζωής των ασθενών. Η διαχείριση της νόσου βασίζεται στην κλινική διάγνωση και στο στάδιο της νόσου σύμφωνα με τον GFR και την αλβουμινουρία. Η κλινική διάγνωση επιτρέπει τη συγκεκριμένη κάθε φορά θεραπεία που στοχεύει στην αιτία και στις παθολογικές διεργασίες. Στη συνέχεια, το στάδιο της νόσου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να καθοδηγήσει μη ειδικές θεραπευτικές παρεμβάσεις για την καθυστέρηση της εξέλιξης της ασθένειας και τη μείωση του κινδύνου επιπλοκών (Levey & Coresh 2012).

Παρόλο που υπάρχουν πολλά αναπάντητα ερωτήματα αναφορικά με τη βέλτιστη φροντίδα των ασθενών με ΧΝΝ, κάποιες στρατηγικές και θεραπείες έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές στη μείωση της, σχετιζόμενης με αυτή, νοσηρότητας και της θνησιμότητας. Ειδικές στρατηγικές που έχουν συσχετιστεί με καλύτερη έκβαση των ασθενών με ΧΝΝ περιλαμβάνουν την ελάττωση της αρτηριακής πίεσης, τη μείωση της πρωτεϊνουρίας, τη χρήση αναστολέων του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης (α-ΜΕΑ) και ανταγωνιστών των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης (ARBs), τη χρήση στατίνων για τη μείωση των αθηροσκληρωτικών καρδιαγγειακών συμβαμάτων, καθώς και το γλυκαιμικό έλεγχο των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη(Jardine et al 2017).

ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΧΝΝ

Η συναισθηματική δυσφορία, η οποία εκδηλώνεται με συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης, είναι κοινή στις χρόνιες ασθένειες με τα ποσοστά επίπτωσης/επιπολασμού και τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων να είναι σημαντικά υψηλότερα μεταξύ των ασθενών με χρόνια προβλήματα υγείας όπως καρδιακή νόσος, ρευματο-

ειδής αρθρίτιδα ή χρόνια νεφρική νόσος, σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό. Ενώ, μεταξύ των μελετών οι ακριβείς εκτιμήσεις μπορεί να ποικίλουν, είτε λόγω μεθοδολογικής προσέγγισης είτε λόγω των διαφορών στις μετρήσεις, υπάρχουν ενδείξεις ότι η χρόνια ασθένεια, με συνυπάρχουσα κατάθλιψη, συνδέεται με αυξημένη επιβάρυνση συμπτωμάτων και λειτουργική βλάβη, κακή ποιότητα ζωής, μη τήρηση του θεραπευτικού σχήματος και χειρότερη κλινική έκβαση (Yoong et al 2017).

Η έννοια του στρες είναι σημαντική για την κατανόηση του κύκλου ζωής του ασθενούς τελικού σταδίου νεφρικής νόσου. Ο αιμοκαθαιρόμενος ασθενής βρίσκεται αντιμέτωπος με την επιβάρυνση που προκύπτει από την υποκείμενη ασθένειά του και από την εφαρμοζόμενη θεραπεία, η οποία «προσδένει» τον ασθενή σε ένα μηχάνημα, στην περίπτωση της αιμοκάθαρσης, ή/και στην περιτοναϊκή κάθαρση, αλλά και την εντατική φαρμακοθεραπεία με τη χρήση ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων στην περίπτωση μεταμόσχευσης νεφρού. Το στρες των αιμοκαθαιρόμενων ασθενών μπορεί να σχετίζεται με το γεγονός ότι ζουν με ένα περίπλοκο σχήμα φαρμακευτικής αγωγής και βιώνουν διάφορους διατροφικούς και χρονικούς περιορισμούς και αλλαγές του ρόλου στην κοινότητα, στην οικογένεια και στο ζευγάρι. Τα διαιτητικά σχήματα είναι πολύπλοκα και μπορεί να έχουν αντίκτυπο στην οικογένεια, προκαλώντας ένταση. Οι παραπάνω έντονες καταστάσεις μπορεί να οδηγήσουν σε δυσπροσαρμοστικές αντιδράσεις και μπορεί να επηρεάσουν τη διαδικασία της νόσου και τη συμμόρφωση του ασθενούς (Kimmel et al 2008).

Ο τρόπος ζωής και αλληλεπίδρασης του ασθενούς με τη ΧΝΝ και τη θεραπεία του είναι μοναδικός και προσωπικός, καθώς εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως το ψυχολογικό του προφίλ, τις κοινωνικές συνθήκες, την οικογενειακή υποστήριξη και άλλα. Η αντιμετώπιση της νόσου επηρεάζεται από τις αντιλήψεις των ασθενών σχετικά με τη θεραπεία και τις επιπτώσεις της στην ποιότητα ζωής. Οι θετικές αντιλήψεις συνδέονται με ορθολογικές στρατηγικές, όπως η ανίχνευση ενός στόχου και η γνώση των διαφορετικών πτυχών της νόσου, ενώ οι αρνητικές συνδέονται με την άρνηση της νόσου (Silva Junior et al 2017).

Κατάθλιψη και ΧΝΝ

Η κατάθλιψη έχει θεωρηθεί ως η πιο κοινή ψυχιατρική διαταραχή σε ασθενείς με τελικού σταδίου νεφρική νόσο (Kimmel 2002). Ενώ στο γενικό πληθυσμό, ο επιπολασμός της μείζονος κατάθλιψης ανέρχεται από περίπου 1,1% έως 15%, για τους άνδρες, και 1,8% έως 23%, για τις γυναίκες, μεταξύ των ασθενών με τελικού σταδίου νεφρική νόσο τα αντίστοιχα ποσοστά ανέρχονται σε περίπου 20-30%, και μπορεί να φτάνουν έως το 47% των περιπτώσεων (Chen et al 2010). Ακόμα, πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι οι ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο οι οποίοι δεν υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση έχουν ποσοστά κατάθλιψης έως 3 φορές υψηλότερα συγκριτικά με το γενικό πληθυσμό (Shirazian et al 2017). Η αυξημένη αυτή συχνότητα μπορεί να οφείλεται σε συνυπάρχουσες χρόνιες παθήσεις, όπως ο ΣΔ και η καρδιακή ανεπάρκεια, οι οποίες σχετίζονται επίσης με συμπτώματα κατάθλιψης και άγχους ή σχετίζονται άμεσα με τη ΧΝΝ (Iwagami et al 2017). Ειδικότερα, η κατάθλιψη επιδρά στην ικανότητα των ατόμων να εκτελούν τις καθημερινές τους δραστηριότητες, επηρεάζοντας τον τρόπο που σκέφτονται, τρώνε, κοιμούνται και εργάζονται, ενώ τα συμπτώματα μπορεί, μεταξύ άλλων, να κυμαίνονται από κόπωση, αισθήματα απελπισίας, ανησυχία, πονοκεφάλους και απόπειρες αυτοκτονίας. Τα συμπτώματα της κατάθλιψης μεταξύ των ασθενών με ΧΝΝ περιπλέκουν την ασθένειά τους και επηρεάζουν τη συμμόρφωσή τους στη θεραπεία, καθώς και την ικανότητά τους να διαχειριστούν την κατάστασή τους (Hawamdeh et al 2017). Τα συμπτώματα της κατάθλιψης έχουν, επίσης, συσχετιστεί με μειωμένη λειτουργική ικανότητα των ατόμων, υψηλότερα ποσοστά νοσηλείας, αυξημένα ποσοστά απόσυρσης από την αιμοκάθαρση, πρωιμότερη θνησιμότητα (Pascoe et al 2017), επιδείνωση της διατροφικής κατάστασης και αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακών επεισοδίων (Jhee et al 2017).

Διαταραχές του ύπνου και ΧΝΝ

Η διάρκεια και η ποιότητα του ύπνου είναι συνήθως μειωμένες στα άτομα με χρόνια νεφρική νόσο και οι διαταραχές ύπνου είναι συχνά παρούσες ακόμη και στα αρχικά στάδια της νόσου. Οι παράγοντες κινδύνου για διαταραχές του ύπνου στο γενικό πληθυσμό, όπως η μεγαλύτερη ηλικία, το αρσενικό φύλο, η παχυσαρκία, το κάπνισμα, η αυξημένη περίμετρος του αυχένα και ο σακχαρώδης διαβήτης, κυριαρχούν, επίσης, και στον πληθυσμό των ασθενών με ΧΝΝ (Natale et al 2017).

Η αϋπνία είναι πολύ συχνή σε ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο (Lindner et al 2015) με τον επιπολασμό των διαταραχών του ύπνου να υπολογίζεται πως μπορεί να φθάσει το 80% μεταξύ των ατόμων με χρόνια νεφρική νόσο(Ricardo et al 2017). Η αϋπνία συνδέεται με κόπωση, υπνηλία, μειωμένη λειτουργικότητα των ατόμων κατά τη διάρκεια της ημέρας, διαταραγμένη ποιότητα ζωής και αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα. Πολλοί παράγοντες σχετιζόμενοι με την ασθένεια και τη θεραπεία (αλλαγές του μεταβολισμού, φλεγμονή, τροποποίηση των ρυθμιστικών μηχανισμών του ύπνου, συμπτώματα και επιπλοκές της ΧΝΝ, συνυπάρχουσες παθήσεις, φάρμακα και θεραπείες υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας) μπορεί να διαταράξουν τον ύπνο και να συμβάλουν στον υψηλό επιπολασμό της αϋπνίας σε αυτόν τον πληθυσμό ασθενών (Lindner et al 2015).

Η μειωμένη ποιότητα ύπνου είναι, επίσης, συχνή σε

ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση με τον αναφερόμενο επιπολασμό του «κακού ύπνου», συμπεριλαμβανομένων των παραπόνων για διαταραχές του κύκλου ύπνου-αφύπνισης, της αναπνευστικής διαταραχής κατά τη διάρκεια του ύπνου και της υπερβολικής υπνηλίας, στους ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση να κυμαίνεται από 45-80% (Iliescu et al 2004).

Μεταξύ των ατόμων με ΧΝΝ, οι διαταραχές του ύπνου έχουν συσχετιστεί με νευρογνωστικές διαταραχές, συμπεριλαμβανομένων της απροσεξίας, των χαμηλότερων επιδόσεων στο σχολείο ή της παραγωγικότητας στην εργασία, καθώς και με τροχαία ατυχήματα. Μερικές μελέτες έχουν δείξει ότι οι διαταραχές του ύπνου συνδέονται με αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο και αρτηριακή υπέρταση, υποκλινική αθηροσκλήρωση, στεφανιαία νόσο, καρδιακή ανεπάρκεια, αρρυθμίες, Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2, δυσγλυκαιμία και μεταβολικό σύνδρομο(Natale et al 2017).

Κόπωση και ΧΝΝ

Ένα ακόμα διαδεδομένο σύμπτωμα που βιώνουν οι ασθενείς με ΧΝΝ είναι η κόπωση, η οποία έχει αναγνωριστεί ως ο κύριος παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα ζωής σε αυτόν τον πληθυσμό, και έχει επιπτώσεις και στη θνησιμότητα των ασθενών. Η κόπωση αναγνωρίζεται ως πολυδιάστατη και αποτελείται από διάφορους υποτύπους, καθένας από τους οποίους μπορεί να έχει ξεχωριστούς μηχανισμούς εκδήλωσης (Macdonald et al 2012). Ειδικότερα, η κόπωση μπορεί να οριστεί ως «ασυνήθιστη, μη φυσιολογική ή υπερβολική κόπωση ολόκληρου του σώματος, η οποία είναι δυσανάλογη ή μη σχετική με την καταβαλλόμενη δραστηριότητα ή προσπάθεια» και μπορεί να διακριθεί σε σωματική (κόπωση ολόκληρου του σώματος), ψυχική (μειωμένη συγκέντρωση), συναισθηματική (μειωμένο κίνητρο ή απάθεια) κόπωση και σε κόπωση μετά την αιμοκάθαρση (Farragher et al 2017).

Ειδικότερα, η συχνότητα της κόπωσης κυμαίνεται από 60% έως 97% των αιμοκαθαιρόμενων ατόμων, ενώ στους παράγοντες που μπορεί να σχετίζονται με την εμφάνιση της κόπωσης στους ασθενείς αυτούς περιλαμβάνονται η κατάθλιψη και η αναιμία (Horigan et al 2012), τα μη φυσιολογικά επίπεδα ουρίας και αιμοσφαιρίνης, οι διατροφικές ανεπάρκειες και οι διαταραχές του ύπνου (Bonner et al 2010).

Επιδράσεις της ΧΝΝ στη σεξουαλικότητα, την αυτοεικόνα και την αυτοεκτίμηση του ατόμου

Πλήθος σεξουαλικών προβλημάτων επηρεάζουν τόσο τους άνδρες όσο και τις γυναίκες με χρόνια νεφρική νόσο, συμπεριλαμβανομένων της μειωμένης λίμπιντο, της στυτικής δυσλειτουργίας, της δυσμηνόρροιας και της στειρότητας (Anantharaman & Schmidt 2007). Οι διαταραχές αυτές είναι κυρίως οργανικής φύσης και σχετίζονται με την ουραιμία, καθώς και με τις άλλες συνυπάρχουσες καταστάσεις που συχνά ταλαιπωρούν τους ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Η κόπωση και οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες που σχετίζονται με την ύπαρξη μιας χρόνιας ασθένειας συνιστούν, επίσης, παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση των δυσλειτουργιών αυτών. Οι διαταραχές στον άξονα υποθαλάμου-υπόφυσης-γονάδων μπορούν να ανιχνευθούν πριν από την ανάγκη για αιμοκάθαρση, αλλά συνεχίζουν να επιδεινώνονται με την έναρξη της θεραπείας της νεφρικής υποκατάστασης. Η μειωμένη λειτουργία των γονάδων είναι εμφανής στους ουραιμικούς άνδρες, ενώ οι κεντρικές διαταραχές είναι πιο εμφανείς στις ουραιμικές γυναίκες (Palmer 2003). Περίπου το 50% των ασθενών με ΧΝΝ και το 80% των αιμοκαθαιρόμενων ανδρών παρουσιάζουν στυτική δυσλειτουργία, ενώ, ο επιπολασμός της στυτικής δυσλειτουργίας στους αιμακαθαιρόμενους άνδρες αυξάνεται με την ηλικία (63% <50 ετών έναντι 90% ≥50 ετών). Παρόμοια αποτελέσματα έχουν αναφερθεί και για τις γυναίκες με ΧΝΝ, με το 55% των γυναικών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση να αναφέρουν δυσκολία στη σεξουαλική διέγερση. Η δυσμηνόρροια, η καθυστερημένη σεξουαλική ανάπτυξη, η διαταραχή της κολπικής λίπανσης, η δυσπαρεύνια και οι δυσκολίες στην επίτευξη οργασμού παρατηρούνται, επίσης, συχνά (Vecchio et al., 2010). Το πρόβλημα όμως, μπορεί να είναι ακόμα πιο διαδεδομένο από ό, τι έχει αναφερθεί, καθώς η σεξουαλική δυσλειτουργία συχνά παραβλέπεται από τους ιατρούς. Για παράδειγμα, σε μία μελέτη ασθενών που υποβάλλονταν σε αιμοκάθαρση (ΑΚ), μόνο το 24,1% των ασθενών αυτών είχαν μιλήσει με το γιατρό τους για τη σεξουαλική τους δραστηριότητα και μόνο το 55,4% ήταν σεξουαλικά ενεργοί, συγκριτικά με το 79% των ατόμων αντίστοιχης ηλικίας στο γενικό πληθυσμό (Dancik et al 2015).

Παράλληλα με τα παραπάνω, η αρνητική εικόνα του εαυτού και του σώματος αποτελούν κοινές ψυχολογικές συνέπειες της ζωής με την τελικού σταδίου νεφρική νόσο. Η θεραπεία με αιμοκάθαρση μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις στην εικόνα του σώματος, καθώς οι ασθενείς μπορεί να αντιλαμβάνονται τους εαυτούς τους ως μη ελκυστικούς. Ταυτόχρονα, τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα που λαμβάνονται για την πρόληψη της απόρριψης οργάνων συμβάλλουν, επίσης, σε εμφανείς σωματικές αλλαγές που βλάπτουν την αυτο-αποδοχή. Οι ασθενείς μπορεί να χρειαστεί να προσαρμοστούν στην μεταβαλλόμενη εμφάνισή τους αλλάζοντας τον τρόπο που ντύνονται και τον τρόπο που έρχονται σε επαφή με τους άλλους (Finnegan-John & Thomas 2013). Για παράδειγμα, μεταξύ των αλλαγών που επιβάλλει η ασθένεια και η θεραπεία είναι και η αγγειακή προσπέλαση (φίστουλα, μόσχευμα ή κεντρικός φλεβικός καθετήρας), η οποία προκαλεί ορατή παραμόρφωση σε μια περιοχή του σώματος του ασθενούς. Ασθενείς, αναφέρουν ότι αυτή η αλλαγή στο σώμα διεγεί-

ρει την περιέργεια των ανθρώπων και για αυτό το λόγο προτιμούν να φορούν ρούχα που καλύπτουν την περιοχή (Frazão et al 2016).

Τέλος, οι ασθενείς με ΧΝΝ δυσκολεύονται να συμμετάσχουν σε αθλήματα και κοινωνικές δραστηριότητες, γεγονός που επιδρά αρνητικά στα αισθήματα αυτονομίας και αυτοεκτίμησης (Gerogianni & Babatsikou 2014).

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΧΝΝ

Τα τελευταία χρόνια, έχει δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στην ποιότητα ζωής, καθώς η επιβίωση των ασθενών με χρόνιες παθήσεις έχει αυξηθεί. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ορίζει την ποιότητα της ζωής ως την «αντίληψη του ατόμου για τη θέση του στη ζωή στο πλαίσιο του πολιτισμού και των αξιακών συστημάτων στα οποία ζει και σε σχέση με τους στόχους και τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τις ανησυχίες του. Πρόκειται για μια ευρεία έννοια που επηρεάζεται με πολύπλοκο τρόπο από τη σωματική υγεία ενός ατόμου, την ψυχολογική του κατάσταση, το επίπεδο ανεξαρτησίας και τις σχέσεις του με τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος» (Zalai et al 2012). Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής αντικατοπτρίζει τη συμβολή της νόσου στην ευεξία των ασθενών και μπορεί να χρησιμεύσει ως πολύτιμο εργαλείο για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των θεραπευτικών παρεμβάσεων (Soni et al 2010). Η ποιότητα της ζωής έχει βρεθεί ότι είναι σημαντικά εξασθενημένη στους ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, με τις χαμηλές βαθμολογίες στις υποκλίμακες της SF-36 να σχετίζονται με τη νοσηλεία σε νοσοκομείο και με το θάνατο (Perlman et al 2005). Επιπροσθέτως, σύμφωνα με μια μελέτη στην Ολλανδία, παρατηρήθηκε μειωμένη ποιότητα ζωής σε ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση όσον αφορά τη σωματική, κοινωνική και ψυχική τους κατάσταση, με την ποιότητα ζωής να είναι μειωμένη ήδη από τα αρχικά στάδια της ΧΝΝ, συγκριτικά με δείγματα του γενικού πληθυσμού. Η μεγαλύτερη διαφοροποίηση που διαπιστώθηκε να αφορά στη φυσική λειτουργικότητα (Jansen et al 2013).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα ανασκόπηση είχε ως σκοπό τη σκιαγράφηση του κλινικού προφίλ της ΧΝΝ και την ανάδειξη των ψυχοκοινωνικών χαρακτηριστικών των ασθενών που πάσχουν από αυτή. Είναι γνωστό πια ότι πολλοί από τους ασθενείς με ΧΝΝ είναι επιρρεπείς σε αρκετές από τις ψυχολογικές επιπτώσεις που μπορεί να προκαλέσει η φύση της ασθένειας. Οι τρέχουσες εξελίξεις στη νεφρολογία δείχνουν ότι η εκτίμηση των ψυχοκοινωνικών διαστάσεων της νόσου, αλλά και η πρόληψη των επιπτώσεων είναι απαραίτητες. Τα ψυχοκοινωνικά ζητήματα είναι σημαντικά, όχι μόνο σε σχέση με τη διατήρηση μιας καλής ποιότητας ζωής, αλλά και ως ένα αυξανόμενο σύνολο στοιχείων που εμπεριέχουν την ψυχική υγεία ως προβλεπτικό παράγοντα των εκβάσεων των ασθενών με ΧΝΝ.

Ο ρόλος των νοσηλευτών νεφρολογίας είναι ιδιαίτερα σημαντικός τόσο κατά τη εφαρμογή νοσηλευτικών παρεμβάσεων που σχετίζονται με τη θεραπεία και τη διαχείριση της νόσου όσο και για την παροχή εξατομικευμένης ψυχολογικής υποστήριξης προς τους ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση αλλά και με τη συνεχή αξιολόγηση τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Aiyegbusi O.L., Kyte D., Cockwell P., Marshall T., Gheorghe A., Keeley T., Slade A. & Calvert M. (2017). Measurement properties of patient-reported outcome measures (PROMs) used in adult patients with chronic kidney disease: A systematic review. *PLoS ONE 12(6)*: e0179733.

Alsahli M. & Gerich J.E. (2014). Hypoglycemia, Chronic Kidney Disease, and Diabetes Mellitus. *Mayo Clinic Proceedings 89*(11): 1564–1571.

Anantharaman P. & Schmidt R.J. (2007). Sexual Function in Chronic Kidney Disease. *Advances in Chronic Kidney Disease 14*(2): 119–125.

Bonner A., Wellar S. & Caltabiano M. (2010). The impact of fatigue on daily activity in people with chronic kidney disease. *Journal of Clinical Nursing 19*(21–22): 3006–3015.

Carrero J.J., Hecking M., Ulasi I., Sola L. & Thomas B. (2017). Chronic Kidney Disease, Gender, and Access to Care: A Global Perspective. *Seminars in Nephrology 37*(3): 296–308.

Chen C.K., Tsai Y.C., Hs, H.J., Wu I.W., Sun C.Y., Chou C.C., Lee C.C., Tsai C.R., Wu M.S. & Wang, L.J. (2010). Depression and Suicide Risk in Hemodialysis Patients With Chronic Renal Failure. *Psychosomatics 51*(6): 528-528.e6.

Dancik T., No G. & Johansen K. (2015). Chapter 29 - Sexual Dysfunction in Chronic Kidney Disease. In *Chronic Renal Disease* (pp. 350–363). San Diego: Academic Press.

Delles C. & Vanholder R. (2017). Chronic kidney disease. *Clinical Science 131*(3): 225–226.

Dharmarajan S.H., Bragg-Gresham J.L., Morgenstern H., Gillespie B.W., Li Y., Powe N.R., Tuot D.S., Banerjee T., Burrows N.R., Rolka D.B., Saydah S.H. & Saran R. (2017). State-Level Awareness of Chronic Kidney Disease in the U.S. *American Journal of Preventive Medicine 53*(3): 300–307.

Di Lullo L., Mangano M., Ronco C., Barbera V., De Pascalis A., Bellasi A., Russo D., Iorio B.D. & Cozzolino M. (2017). The treatment of type 2 diabetes mellitus in patients with chronic kidney disease: What to expect from new oral hypoglycemic agents. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews 11*(Supplement 1): S295–S305.

Dunkler D., Kohl M., Heinze G., Teo K.K. Rosengren A., Pogue J., Gao P., Gerstein H., Yusuf S., Oberbauer R. & Mann J. for the

ONTARGET Investigators. (2015). Modifiable lifestyle and social factors affect chronic kidney disease in high-risk individuals with type 2 diabetes mellitus. *Kidney International 87*(4): 784–791.

Farragher J.F., Polatajko H.J. & Jassal S.V. (2017). The Relationship Between Fatigue and Depression in Adults With End-Stage Renal Disease on Chronic In-Hospital Hemodialysis: A Scoping Review. *Journal of Pain and Symptom Management 53*(4): 783-803.e1.

Finnegan-John J. & Thomas V.J. (2013). The Psychosocial Experience of Patients with End-Stage Renal Disease and Its Impact on Quality of Life: Findings from a Needs Assessment to Shape a Service: Research article. *ISRN Nephrology* 2013, Article ID 308986: 1-8.

Fraser S.D. & Blakeman T. (2016). Chronic kidney disease: identification and management in primary care. *Pragmatic and Observational Research 7*: 21–32.

Frazão C.M.F. de Q., Tinôco J.D. de S., Fernandes M.I. da C.D., Macedo B.M. de & Lira A.L.B. de C. (2016). Body changes experienced by patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. *Enfermería Global 15*(43): 289–299.

Gambaro G., Croppi E., Bushinsky D., Jaeger P., Cupisti A., Ticinesi A., Mazzaferro S., D' Addessi A. & Ferraro P.M. (2017). The Risk of Chronic Kidney Disease Associated with Urolithiasis and its Urological Treatments: A Review. *The Journal of Urology 198*(2): 268–273.

Gerogianni S.K., Babatsikou F.P. (2014). Psychological aspects in chronic renal failure. *Health Science Journal 8*(2): 205–214.

Hawamdeh S., Almari A.M., Almutair, A.S. & Dator W.L.T. (2017). Determinants and prevalence of depression in patients with chronic renal disease, and their caregivers. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease 10*: 183–189.

Horigan A., Rocchiccioli J. & Trimm D. (2012). Dialysis and Fatigue: Implications for Nurses – A Case Study Analysis. *Medsurg Nursing : Official Journal of the Academy of Medical-Surgical Nurses 21*(3): 158–175.

Iliescu E.A., Yeates K.E. & Holland D.C. (2004). Quality of sleep in patients with chronic kidney disease. *Nephrology Dialysis Transplantation 19*(1): 95–99.

Iwagami M., Tomlinson L.A., Mansfield K.E., McDonald H.I., Smeeth L. & Nitsch D. (2017). Prevalence, incidence, indication, and choice of antidepressants in patients with and without chronic kidney disease: a matched cohort study in UK Clinical Practice Research Datalink. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety 26*(7): 792–801.

Jansen D.L., Heijmans M.J.W.M., Rijken M., Spreeuwenberg P., Grootendorst D.C., Dekker F.W., Boeschoten E.W., Kaptein Ad A. & Groenewegen, P.P. (2013). Illness perceptions and treatment perceptions of patients with chronic kidney disease: Different phases, different perceptions? *British Journal of Health Psychology 18*(2): 244–262.

Jardine M.J., Kasiske B., Adu D., Alrukhaimi M., Ashuntantang G.E., Basnet S., Chailimpamontree W., Craig J.C., O'Donoghue D.J., Perkovic V., Powe N.R., Roberts C.J., Suzuki Y., Tanaka T. & Uhlig K. (2017). Closing the gap between evidence and practice in chronic kidney disease. *Kidney International Supplements 7*(2): 114–121.

Jhee J.H., Kim H., Park S., Yun H.R., Jung S.Y., Kee Y.K., Yoon C.Y., Park J.T., Han S.H., Kang S.W. & Yoo T.H. (2017). Vitamin D deficiency is significantly associated with depression in patients with chronic kidney disease. *PLOS ONE 12*(2): e0171009.

Kimmel P.L. (2002). Depression in patients with chronic renal disease: What we know and what we need to know. *Journal of Psychosomatic Research 53*(4): 951–956.

Kimmel P.L., Cohen S.D. & Peterson R.A. (2008). Depression in Patients With Chronic Renal Disease: Where Are We Going? Journal of Renal Nutrition 18(1): 99–103.

Kitagawa M., Sugiyama H., Morinaga H., Inoue T., Takiue K., Ogawa A., Yamanari T., Kikumoto Y., Uchida H.A., Kitamura S., Maeshima Y., Nakamura K., Ito H. & Makino H. (2013). A Decreased Level of Serum Soluble Klotho Is an Independent Biomarker Associated with Arterial Stiffness in Patients with Chronic Kidney Disease. *PLoS ONE 8*(2): e56695

Kong X., Liu L., Zuo L., Yuan P., Li Z., Li W., Cai M., Chen X., Jiang A., Long G., Xu J., Lin H., Wang S., Huang W., Wang Y., Guo Y., Cao P., Wu H., Jia Q., Zhang L., Wang M. & Wang H. (2013). Association between family members of dialysis patients and chronic kidney disease: a multicenter study in China. *BMC Nephrology 14*: 19.

Lai Y.J., Hu H.Y., Lee Y.L., Ku P.W., Yen Y.-F. & Chu D. (2017). Association between obesity and risk of chronic kidney disease: A nationwide Cohort study in Taiwan. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases 27*(11): 1008–1014.

Lazarus B., Chen Y., Wilson F.P., Sang Y., Chang A.R., Coresh J. & Grams M.E. (2016). Proton Pump Inhibitor Use and the Risk of Chronic Kidney Disease. *JAMA Internal Medicine 176*(2): 238–246.

Lee M.C., Wu S.F. V., Hsieh N.C. & Tsai J.M. (2016). Self-Management Programs on eGFR, Depression, and Quality of Life among Patients with Chronic Kidney Disease: A Meta-Analysis. *Asian Nursing Research 10*(4): 255–262.

Levey A.S. & Coresh J. (2012). Chronic kidney disease. *The Lancet 379*(9811): 165–180.

Lin M.Y., Liu M.F., Hsu L.F.& Tsai P.S. (2017). Effects of self-management on chronic kidney disease: A meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies 74*(Supplement C): 128–137.

Lindner A.V., Novak M., Bohra M. & Mucsi I. (2015). Insomnia in Patients With Chronic Kidney Disease. *Seminars in Nephrology 35*(4): 359–372.

Litbarg N.O. (2018). Chapter 40 - Chronic Kidney Disease. In D. Rakel (Ed.), *Integrative Medicine (Fourth Edition)* (pp. 411-421.e11). Elsevier.

Luyckx V.A., Tuttle K.R., Garcia-Garcia G., Gharbi M.B., Heerspink H.J.L., Johnson D.W., Liu Z.H., Massy Z.A, Moe O., Nelson R.G., Sola L., Wheeler D.C. & White S.L. (2017). Reducing major risk factors for chronic kidney disease. *Kidney International Supplements 7*(2): 71–87.

Macdonald J.H., Fearn L., Jibani M. & Marcora S.M. (2012). Exertional Fatigue in Patients With CKD. *American Journal of Kidney Diseases 60*(6): 930–939.

McManus M.S. & Wynter-Minott S. (2017). Guidelines for Chronic Kidney Disease: Defining, Staging, and Managing in Primary Care. *The Journal for Nurse Practitioners 13*(6): 400–410.

Nasri H. & Amiri M. (2017). World kidney day 2017 with the theme of kidney disease and obesity. *Annals of Research in Dialysis 2*(1):e01

Natale P., Ruospo M., Saglimbene V.M., Palmer S.C. & Strippoli G.F. (2017). Interventions for improving sleep quality in people with chronic kidney disease. In *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley & Sons, Ltd Issue 4. Art. No.: CD012625

Obadan N.O., Walker R.J. & Egede L.E. (2017). Independent correlates of chronic kidney disease awareness among adults with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes and Its Complications 31*(6): 988–991.

Obrador G.T., Schultheiss U.T., Kretzler M., Langham R.G., Nangaku M., Pecoits-Filho R., Pollock C., Rossert J., Correa-Rotter R., Stenvinkel P., Walker R., Yang C.W., Fox C.S. & Köttgen A. (2017). Genetic and environmental risk factors for chronic kidney disease. *Kidney International Supplements 7*(2): 88–106.

Palmer B.F. (2003). Sexual Dysfunction in Men and Women With Chronic Kidney Disease and End-Stage Kidney Disease. *Advances in Renal Replacement Therapy 10*(1): 48–60.

Pascoe M.C., Thompson D.R., Castle D.J., McEvedy S.M. & Ski C.F. (2017). Psychosocial Interventions for Depressive and Anxiety Symptoms in Individuals with Chronic Kidney Disease: Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology 8*: Article 992

Perlman R.L., Finkelstein F.O., Liu L., Roys E., Kiser M., Eisele G., Burrows-Hudson S., Messana J.M., Levin N., Rajagopalan S., Port

F.K., Wolfe R.A. & Saran R. (2005). Quality of life in Chronic Kidney Disease (CKD): A cross-sectional analysis in the Renal Research Institute-CKD study. *American Journal of Kidney Diseases 45*(4): 658–666.

Ricardo A.C., Goh V., Chen J., Cedillo-Couvert E., Kapella M., Prasad B., Parvathaneni S., Knutson K. & Lash J.P. (2017). Association of Sleep Duration, Symptoms, and Disorders With Mortality in Adults With Chronic Kidney Disease. *Kidney International Reports 2*(5): 866–873.

Rossignol P., Massy Z.A., Azizi M., Bakris G., Ritz E., Covic A., Goldsmith D., Heine G.H., Jager K.J., Kanbay M., Mallamaci F., Ortiz A., Vanholder R., Wiecek A., Zoccali C., London G.M., Stengel B. & Fouque D. (2015). The double challenge of resistant hypertension and chronic kidney disease. *The Lancet 386*(10003): 1588–1598.

Shirazian S., Grant C. D., Aina O., Mattana J., Khorassani F. & Ricardo A. C. (2017). Depression in Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease: Similarities and Differences in Diagnosis, Epidemiology, and Management. *Kidney International Reports 2*(1): 94–107.

da Silva Junior G.B. , de Oliveira Barbosa A.M. de O., da Silva G.P.F., da Silva L.N., Lima G.R., Santana C.C., da Silva T.G., de Oliveira J.G.R., de Agrela Gonçalves Jardim M.H. & Araújo S.M.H.A. (2017). Depressive symptoms in chronic kidney disease: A comparison between patients on dialysis versus conservative treatment. *Nefrología Latinoamericana 14*(4): 153-159

Soni R.K., Weisbord S.D. & Unruh M.L. (2010). Health-related quality of life outcomes in Chronic kidney disease. Current Opinion in *Nephrology and Hypertension 19*(2): 153–159.

Stengel B., Combe C., Jacquelinet C., Briançon S., Fouque D., Laville M., Frimat L., Pascal C., Herpe Y.E., Deleuze J.F., Schanstra j., Pisoni R.L., Robinson B.M. & Massy Z.A. (2014). The French Chronic Kidney Disease-Renal Epidemiology and Information Network (CKD-REIN) cohort study. *Nephrology Dialysis Transplantation 29*(8): 1500–1507.

Vecchio M., Navaneethan S.D., Johnson D.W., Lucisano G., Graziano G., Querques M., Saglimbene V., Ruospo M., Bonifati C., Jannini E.A. & Strippoli G.F.M. (2010). Treatment Options for Sexual Dysfunction in Patients with Chronic Kidney Disease: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Clinical Journal of the American Society of Nephrology 5(6): 985–995.

Venuthurupalli S.K., Hoy W.E., Healy H.G., Cameron A. & Fassett R.G. (2018). Chronic Kidney Disease Screening and Surveillance in Australia: Past, Present, and Future. *Kidney International Reports 3*(1): 36-46.

Webster A.C., Nagler E.V., Morton R.L. & Masson P. (2017). Chronic Kidney Disease. *The Lancet 389*(10075): 1238–1252.

Yoong R.K., Mooppil N., Khoo E.Y., Newman S.P., Lee V.Y., Kang A. W. & Griva K. (2017). Prevalence and determinants of anxiety and depression in end stage renal disease (ESRD). A comparison between ESRD patients with and without coexisting diabetes mellitus. *Journal of Psychosomatic Research 94*(Supplement C): 68–72.

Zalai D., Szeifert L. & Novak M. (2012). Psychological Distress and Depression in Patients with Chronic Kidney Disease. *Seminars in Dialysis 25*(4): 428–438.

Chronic Kidney Disease: Clinical Characteristics and psychosocial aspects

Evangelos C. Fradelos[1], Dimitroula Mitsi[2], Sofia Zyga[3]
1. RN, MSc, PhD, Psychiatric Department, Athens General Hospital for Chest Diseases «Sotiria», Department of Nursing, University of Peloponnese, Sparta, Greece
2. RN, MSc, PhD(c), Athens General Hospital "Elpis"
3. Professor, Department of Nursing, University of Peloponnese, Sparta, Greece

ABSTRACT
Chronic kidney disease is characterized by persistent renal impairment and/or loss of renal function. This condition is associated with high morbidity and mortality, and despite progress in prevention, diagnosis and treatment, CKD remains an important public health problem. Emotional discomfort, manifested by symptoms of anxiety and depression, is common in chronic illnesses with incidence/prevalence rates and the severity of symptoms being significantly higher among patients with chronic health problems such as heart disease, rheumatoid arthritis or chronic renal disease, compared to the general population. While the estimate accuracy may vary due to methodological differences and differences in measurements between studies, there are indications that chronic disease with coexisting depression is associated with increased symptom burden and functional impairment, poor quality of life, non-observance of treatment and worse clinical outcomes. Psychosocial issues among these patient groups are important not only for maintaining a good quality of life, but also for managing the disease. As mental health is a predictive factor for the outcomes of CKD patients, the management of any issues that arise is of paramount importance. The role of nephrology nurses is particularly important both in the implementation of nursing interventions related to the treatment and management of the disease, as well as in the provision of individualized psychological support to patients undergoing hemodialysis.

Key words: Burden, Chronic kidney disease, Clinical characteristics, psychosocial aspects

Corresponding author: Evangelos C. Fradelos
e-mail: evagelosfradelos@hotmail.com

Submission date: 23/08/2019
Publication date: December 2019

Citation: Fradelos E.C., Mitsi D. & Zyga S. (2019). Chronic Kidney Disease: Clinical Characteristics and psychosocial aspects. *Hellenic Journal of Nursing Science* 12(4): 3-12

Η εξέλιξη των οξυγονωτών της εξωσωματικής κυκλοφορίας

Μημήκος Στυλιανός[1], Στρογγύλη Ευλαμπία[2], Καραπαναγιωτίδης Γεώργιος[3]
1. Νοσηλευτής, MSc, Γ.Π.Ν. Αχέπα Θεσσαλονίκη
2. Νοσηλεύτρια, MSc, Κλινική Άγιος Λουκάς Θεσσαλονίκη
3. Επίκουρος Καθηγητής Καρδιοθωρακοχειρουργικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο στόχος της παρούσας ανασκόπησης είναι η παρουσίαση του πιο σημαντικού στοιχείου τους κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας, του οξυγονωτή. Επιπλέον, παρουσιάζονται τα υλικά κατασκευής, η λειτουργία και η χρησιμότητά των σύγχρονων οξυγονωτών με στόχο να παρουσιαστούν τα πλεονεκτήματα σε σχέση με παλιότερες τύπους της συσκευής. Επίσης, αναφέρονται στοιχεία για το μέλλον των οξυγονωτών καθώς και η τάση για χρήση μικρών ενδαγγειακών τεχνητών πνευμόνων. Πραγματοποιείται μια ιστορική αναδρομή της χρήσης των οξυγονωτών εξωσωματικής κυκλοφορίας σε μια προσπάθεια περιγραφής της λειτουργίας των αρχικών οξυγονωτών και ανάλυσης των μειονεκτημάτων στη σχεδίαση και κατασκευή τους που οδήγησε στην ανάπτυξη της μεμβράνης των οξυγονωτών. Η επιβεβαίωση ότι η τεχνητή μεμβράνη των σύγχρονων οξυγονωτών είναι το ενδεδειγμένο υλικό για την οξυγόνωση του αίματος και την απομάκρυνση του διοξειδίου του άνθρακα κατά τη διάρκεια της εξωσωματικής κυκλοφορίας, αναπτύχθηκε περαιτέρω έρευνα για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων προβλημάτων, όπως η διαρροή πλάσματος. Τεχνολογικά πλεονεκτήματα αυτού του τύπου μεμβράνης καθιστούν δυνατή την ασφαλή χρήση του οξυγονωτή έως και 28 ημέρες στα κυκλώματα εξωσωματικής οξυγόνωσης Extra Corporeal Membrane Oxygenation (ECMO). Η ενσωμάτωση στον οξυγονωτή πρόσθετων συσκευών, όπως ο εναλλάκτης θερμότητας, το αρτηριακό φίλτρο και η δεξαμενή αίματος για την ανάπτυξη μίας ενιαίας κατασκευής, αποτελεί μια αναβάθμιση της τεχνολογίας της συσκευής. Στην παρούσα ανασκόπηση αναφέρονται, επίσης, τα ατυχήματα και οι προφυλάξεις ασφαλείας που θα πρέπει να γνωρίζει ο νοσηλευτής, όπως η θρόμβωση της συσκευής. Τονίζεται, επίσης, η αναγκαιότητα για λεπτομερέστερη και ακριβέστερη παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο κατά τη λειτουργία του οξυγονωτή στη διάρκεια της εξωσωματικής κυκλοφορίας. Η ολιστική προσέγγιση της λειτουργίας του οξυγονωτή και των συστατικών του παρέχει συγκεκριμένα πλεονεκτήματα, ενώ η τροποποίηση της επιφάνειας επαφής με το αίμα προκαλεί λιγότερη συστηματική φλεγμονώδη αντίδραση.

Λέξεις κλειδιά: Εξωσωματική κυκλοφορία, Οξυγονωτές μεμβράνης, Οξυγονωτής

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Στρογγύλη Ευλαμπία
e-mail: evlabia1@gmail.com

Ημερομηνία υποβολής:13/112018
Ημερομηνία επανυποβολής:1/10/2019
Ημερομηνία δημοσίευσης: Δεκέμβριος 2019

Αναφορά του άρθρου ως: Μημήκος Σ., Στρογγύλη Ε. & Καραπαναγιωτίδης Γ. (2019). Η εξέλιξη των ογυξονωτών της εξωσωματικής κυκλοφορίας. *Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης* 12(4): 13-23

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ:

- **Το κυριότερο συστατικό του μηχανήματος εξωσωματικής κυκλοφορία αποτελεί οξυγονωτής.**
- **Λειτουργία του οξυγονωτή είναι η μεταφορά του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα διαμέσου της μεμβράνης του οξυγονωτή.**
- **Τα οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση νεότερου τύπου οξυγονωτών και υλικών είναι πολλαπλά.**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι οξυγονωτές είναι συσκευές οι οποίες υποκαθιστούν τη φυσιολογική λειτουργία του πνεύμονα κατά τη διάρκεια της καρδιοχειρουργικής επέμβασης κατά το διάστημα που ο ασθενής είναι συνδεδεμένος στο μηχάνημα της εξωσωματικής κυκλοφορίας. Ο ρόλος τους είναι να αποβάλουν το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2) από το φλεβικό αίμα και να το εμπλουτίζουν με οξυγόνο (O_2) έτσι ώστε να αρτηριοποιηθεί και να προωθηθεί οξυγονωμένο στα ζωτικά όργανα του ασθενούς μέσω της αντλίας του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας (Asteri 2003).

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

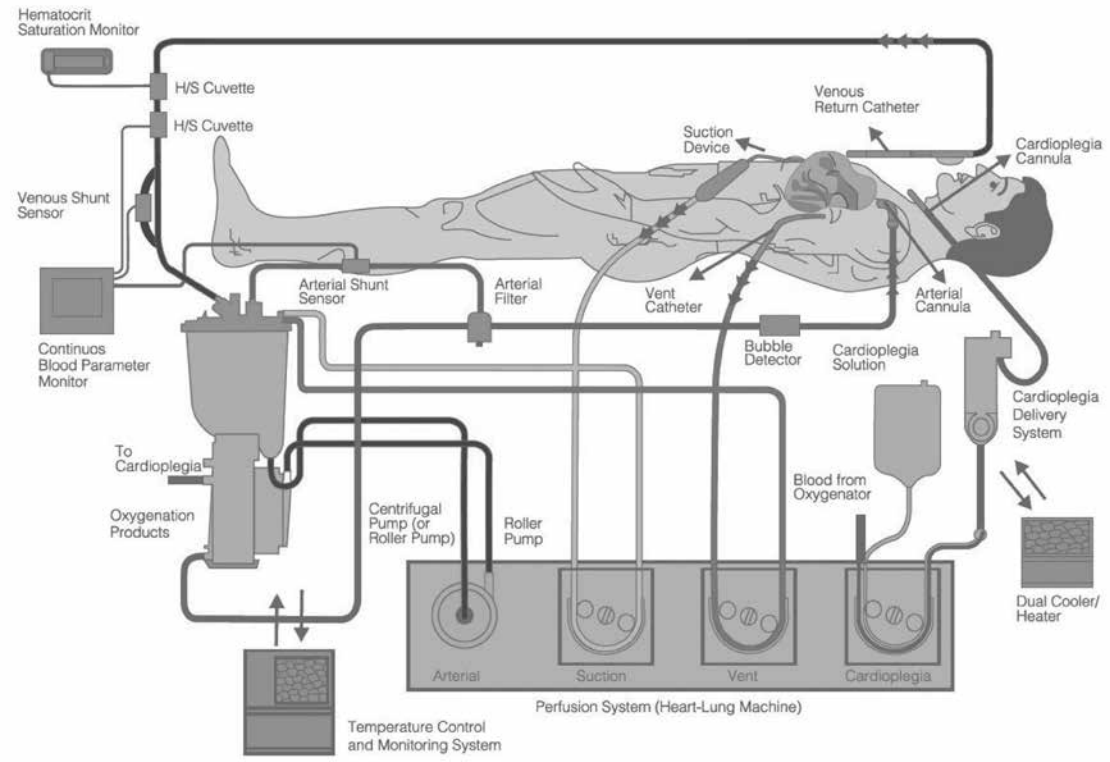
Ιστορικά αναφέρεται ότι πρώτος ο Άγγλος επιστήμονας και φιλόσοφος Robert Hooke (1653-1703) διατύπωσε και απέδειξε, το 1667, ότι η σύμπτυξη και η έκπτυξη του πνεύμονα ενός ζώου δεν είναι υποχρεωτική για την οξυγόνωση του αίματος. Το 1812, ο Julien-Jeanle Gallois υποστήριξε ότι μπορεί να διατηρηθεί ζωή με εξωτερική αιμάτωση του τμήματος ενός οργανισμού, η λεγόμενη και θεωρία της βοηθητικής κυκλοφορίας. Η προσπάθεια του όμως να οξυγονώσει απομονωμένα κεφάλια κουνελιών απέτυχε λόγω πήξης του αίματος (Lim 2006).

Το 1849, ο Lobell ήταν ο πρώτος που οξυγόνωσε έναν αποκομμένο νεφρό εγχύωντας αρτηριακό αίμα σε αυτόν (Lobell 1849). Έτσι, το 1858, ο Brown-Sequard απέδειξε την επιτακτική ανάγκη οξυγόνωσης του αίματος των οργάνων του σώματος. Κατάφερε, λοιπόν να διατηρήσει σε ένα αποκομμένο κεφάλι σκύλου τα νευρικά αντανακλαστικά και να αποδείξει ότι τα 5 λεπτά ισχαιμίας ενός οργάνου έχουν ως αποτέλεσμα το θάνατο αυτού. Το 1869, οι Ludwin και Schmidt ήταν οι πρώτοι που πέτυχαν τεχνητή οξυγόνωση σε αίμα, τοποθετώντας αίμα χωρίς ινωδογόνο, με αέρα μέσα σε ένα μπαλόνι και αναδεύοντάς το. Ο Von Schrooder στο Στρασβούργο, το 1882, ανέπτυξε περαιτέρω την άμεση επαφή του αίματος με τον αέρα και κατάφερε να δημιουργήσει τον πρώτο απλό οξυγονωτή φυσαλίδων και να οξυγονώσει έναν απομονωμένο νεφρό. Έτσι, από το ίδιο εργαστήριο, το 1885, οι Von Frey και Gruber ήταν αυτοί που χρησιμοποίησαν το πρώτο δισδιάστατο οξυγονωτή αίματος με συνεχή ροή αίματος. Το αίμα διοχετευόταν με τη μορφή λεπτού στρώματος σε ένα κεκλιμένο κύλινδρο ο οποίος περιστρεφόταν με ρυθμό 30 στροφών το λεπτό και στο εσωτερικό του οποίου υπήρχε οξυγόνο (Hewitt & Creech 1996).

Στις αρχές του 20ου αιώνα αναπτύχθηκαν αρκετοί οξυγονωτές φυσαλίδων. Υπάρχουν αναφορές από τον Hooker, το 1915, για ένα οξυγονωτή φυσαλίδων στον οποίο το αίμα έρεε πάνω από έναν ενιαίο δίσκο για να οξυγονωθεί. Επίσης, το 1915, οι Richards και Drinker περιγράφουν έναν οξυγονωτή που είχε ενσωματωμένο ένα διάτρητο φιλμ μεταξιού μέσα στο οποίο έρεε το αίμα και οξυγονωνόταν (Richards & Drinker 1915).

Το πρόβλημα της πήξης του αίματος λύθηκε τελικά το 1916, από τον Joy Maclean, έναν δευτεροετή φοιτητή ιατρικής που κάτω από την επίβλεψη του καθηγητή Howell απομόνωσε ένα φωσφατούχο λιποδιαλυτό αντιθρομβωτικό σε ιστό ήπατος σκύλου (McLean 1959). Το 1918, ο Howell το ονόμασε ηπαρίνη. Μετά την ανακάλυψη της ηπαρίνης δημιουργήθηκαν τρεις σημαντικές συσκευές για κλινική χρήση σε ανθρώπους. Πρώτος, ο οξυγονωτής περιστρεφόμενων δίσκων που περιγράφεται το 1948 από τον Bjork (Bjork 1948). Αργότερα, το 1951, ο Dennis δημιούργησε και αυτός ένα μηχάνημα εξωσωματικής κυκλοφορίας, χρησιμοποιώντας αντλίες από προηγούμενα μηχανήματα και έναν περιστρεφόμενο οξυγονωτή (Theodorakopoulou & Karanassou 2014). Ένα χρόνο αργότερα, το 1952, δημιουργήθηκε ο γυάλινος οξυγονωτής φυσαλίδων από τους Clarke, Gollan και Gupta και, τέλος, ο οξυγονωτής φιλμ αίματος του Gibbon, που δημιουργήθηκε μεταξύ 1937 και 1953 και ήταν ο πρώτος που χρησιμοποιήθηκε σε άνθρωπο στις 18 Μαΐου του 1953 (Clark et al 1950). Ο Richard DeWall και ο Walton Lillehei ήταν οι πρώτοι, το 1955, που παρουσίασαν τον πρώτο οξυγονωτή φυσαλίδων. Το 1955 ο Kolf και ο Balser ήταν οι πρώτοι που χρησιμοποίησαν οξυγονωτές μεμβράνης σε ζώα, αλλά ο George Clowes και ο Neville το 1958 ήταν οι πρώτοι που ξεκίνησαν την κλινική εφαρμογή του οξυγονωτή μεμβράνης ο οποίος απαιτούσε μια μεμβράνη εικοσιπέντε τετραγωνικών μέτρων για να υποστηρίξει έναν ενήλικα (Gerbode 1985). Τέλος, το 1972, ο Ynose σε συνεργασία με την Monsanto δημιούργησαν έναν οξυγονωτή μεμβράνης κοίλων ινών με μικροπόρους (Iwahashi et al 2004).

Εικόνα 1: Το κύκλωμα της συμβατικής εξωσωματικής κυκλοφορίας.



ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΤΗΣ ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Η συσκευή της εξωσωματικής κυκλοφορίας **(Εικόνα 1)**, μέρος της οποίας είναι και ο οξυγονωτής αποτελείται από τα εξής μέρη:

Ι. Από την αντλία επιστρεφόμενου φλεβικού αίματος η οποία αποτελεί την καρδιά του συστήματος εξωσωματικής κυκλοφορίας.

ΙΙ. Την αιματοδεξαμενή στην οποία συγκεντρώνεται το φλεβικό αίμα το οποίο επιστρέφει από τον ασθενή.

ΙΙΙ. Τον οξυγονωτή.

IV. Τρεις αντλίες ο οποίες επιστρέφουν το αίμα από το χειρουργικό πεδίο και αποσυμπιέζουν την αριστερή κοιλία.

V. Την αντλία χορήγησης καρδιοπληγίας.

VI. Τη θερμοψυκτική συσκευή (heater-cooler) η οποία είναι υπεύθυνη για τη ψύξη και την επαναθέρμανση του ασθενούς.

VII. Τα διάφορα φίλτρα (οξυγόνου, αίματος, φυσαλίδων).

VIII. Τα μανόμετρα για τη μέτρηση των πιέσεων σε διάφορα σημεία του μηχανήματος (Asteriou 2009).

ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΑΕΡΙΩΝ ΣΤΟΝ ΟΞΥΓΟΝΩΤΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ

Η μεταφορά του οξυγόνου και του διοξειδίου στον οξυγονωτή μεμβράνης ακολουθεί τον νόμο της διάχυσης του Adolf Fick, σύμφωνα με τον οποίο η ανταλλαγή των αερίων εξαρτάται από 3 βασικούς παράγοντες:

1. Από την συνολική επιφάνεια της μεμβράνης μέσω της οποίας γίνεται η ανταλλαγή αερίων.

2. Από την διαφορά της μερικής πίεσης των υπό ανταλλαγή αερίων εκατέρωθεν της μεμβράνης.

3. Από τη διαπερατότητα της μεμβράνης στα αέρια (Marinos 2004).

Έτσι, σύμφωνα με τα παραπάνω, το επιστρεφόμενο, στον οξυγονωτή, φλεβικό αίμα έρχεται σε επαφή διαμέσου της μεμβράνης με το παρεχόμενο οξυγόνο. Το οξυγόνο διαχέεται στο πλάσμα διότι υπάρχει διαφορά στις τιμές μερικής πίεσης του οξυγόνου (PO_2), εκατέρωθεν της μεμβράνης, ανάμεσα στο χορηγούμενο οξυγόνο και σε αυτό του φλεβικού αίματος. Στη συνέχεια το οξυγόνο εισέρχεται στα ερυθρά αιμοσφαίρια και συνδέεται με τη μη κορεσμένη αιμοσφαιρίνη. Η χημική σύνδεση του οξυγόνου με την αιμοσφαιρίνη είναι ταχύτατη λόγω της μεγάλης χημικής συγγένειας τους.

ΤΥΠΟΙ ΟΞΥΓΟΝΩΤΩΝ

Οξυγονωτές φυσαλίδων

Οι οξυγονωτές φυσαλίδων, περιλαμβάνουν τρεις δακτυλιοειδείς θαλάμους οι οποίοι σχηματίζονται από 3 ομόκεντρα κέλυφη, στο εσωτερικό των οποίων υπάρχει ένα κυλινδρικό σώμα. Ο πρώτος είναι ο χώρος οξυγόνωσης, όπου πραγματοποιείται η διάχυση του παρεχόμενου οξυγόνου στο φλεβικό αίμα που επιστρέφει. Ο δεύτερος είναι ο χώρος απομάκρυνσης των φυσαλίδων και του αφρού, ο λεγόμενος χώρος απαφρισμού. Τρίτος και τελευταίος θάλαμος είναι η αρτηριακή αιματοδεξαμενή, η οποία συλλέγει το οξυγονωμένο αίμα. Μειονεκτήματα των οξυγονωτών φυσαλίδων αποτελούν η μέτρια αποτελεσματικότητα στην αποβολή του διοξειδίου και ο τραυματισμός των έμμορφων στοιχείων του αίματος (Papakonstantinou 1994).

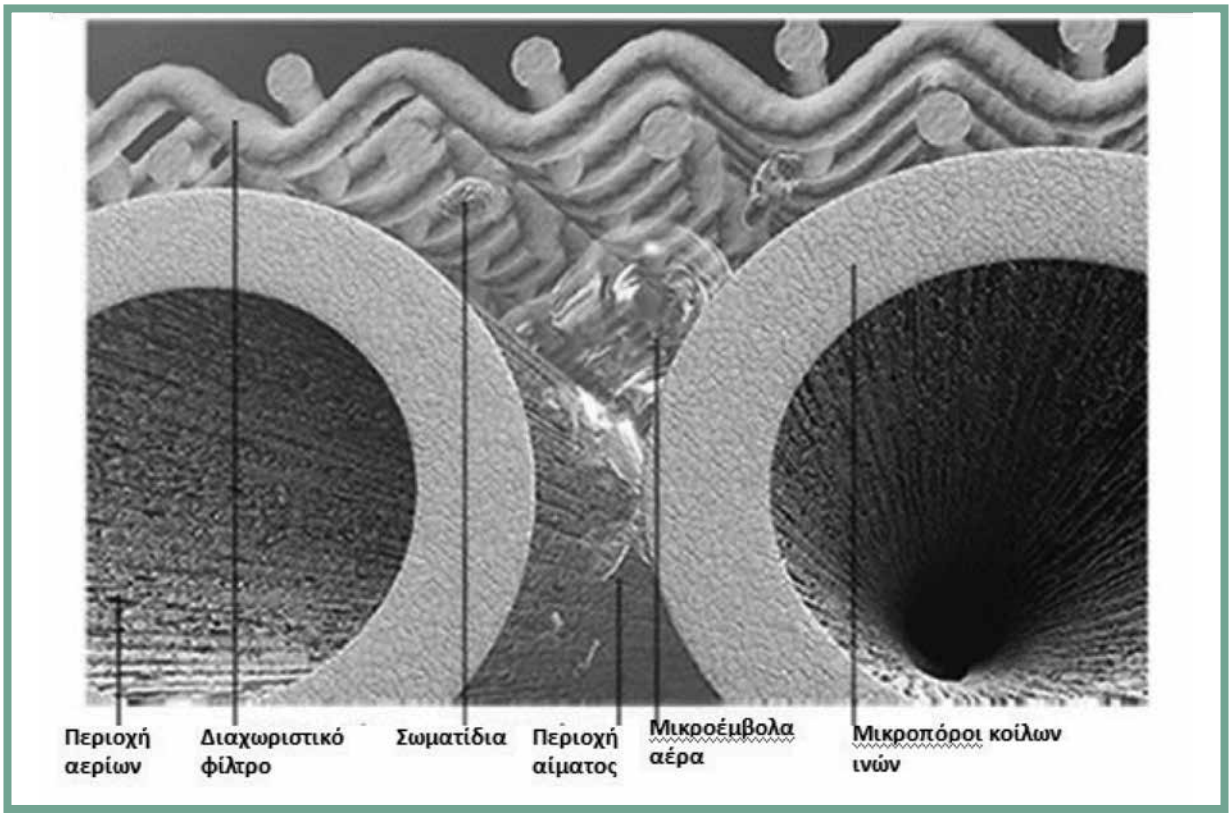
Οξυγονωτές περιστρεφόμενου δίσκου

Στους οξυγονωτές περιστρεφόμενου δίσκου, οι οποίοι αναπτύχθηκαν αργότερα, το αίμα εκτίθεται στο οξυγόνο για ένα πολύ μικρό χρονικό διάστημα (0,39 δευτερόλεπτα) πάνω σε ένα δίσκο ο οποίος έχει ένα φιλμ ανταλλαγής αερίων αίματος και περιστρέφεται με ταχύτητα 120 στροφών/λεπτό. Μετά από αυτήν την έκθεση στο οξυγόνο το επιφανειακό στρώμα είναι πλήρως οξυγονωμένο, με αποτέλεσμα το αίμα ρέει στους επόμενους δίσκους και οξυγονώνεται έως ότου να είναι πλήρως οξυγονωμένο. Η προσθήκη περισσότερων δίσκων θα οξυγονώσει περισσότερο αίμα. Συνήθως 50 δίσκοι επαρκούν.

Οξυγονωτές μεμβράνης

Οι οξυγονωτές μεμβράνης, προσομοιώνουν την λειτουργία του πνεύμονα με την παρουσία μιας λεπτής μεμβράνης η οποία κατασκευάζεται από σιλικόνη, πολυπροπυλένιο (PP) ή πολυμεθυλεπεντένιο (PMP). Οι μεμβράνες σιλικόνης είναι ομοιογενείς και δεν έχουν πόρους σε αντίθεση με τις μεμβράνες πολυπροπυλενίου οι οποίες είναι ετερογενείς, μικροπορώδεις και υδρόφοβες με διάμετρο πόρων από 0,003μm έως 0,08μm. Έτσι δημιουργείται μια μηχανική συμπίεση (stretching) για να δημιουργηθούν μικροσχισμές που λειτουργούν σαν δίαυλοι για τη διάχυση των αερίων (Gaylor et al 1994). Οι πόροι των μεμβρανών είναι γεμάτοι με πλάσμα, δεν επιτρέπουν την είσοδο αερίων στο αίμα και διευκολύνουν τη μεταφορά οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα. Οι πόροι συνήθως καλύπτουν το 50% της συνολικής επιφάνειας της μεμβράνης. Οι σύγχρονοι οξυγονωτές μεμβράνης προσθέτουν περίπου 470 ml οξυγόνου και αφαιρούν 350 ml διοξειδίου του άνθρακα κάθε λεπτό με 1 έως 7 λίτρα ροής (Theodorakopoulou & Karanassou 1994).

Εικόνα 2: Σχηματική απεικόνιση των κοίλων ινών



ΕΞΕΛΙΞΗ ΟΞΥΓΟΝΩΤΩΝ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ

Αρχικά, χρησιμοποιήθηκαν υπήρχαν οι οξυγονωτές με σπειροειδή έλικα (spiralcoil) που λειτουργούσαν με βάση την αρχή της υποβαρικής οξυγόνωσης σαν ένα τεχνητό πνεύμονα. Η λεπτή μεμβράνη εκτίθεται σε μεγάλη κλίση πίεσης η οποία μεγεθύνει την επιφάνεια επαφής και την κάνει πιο λεπτή, ενώ παράλληλα αυξάνει την ικανότητα οξυγόνωσης και μειώνει τον κίνδυνο εμβολής αέρα. Τα πρώτα χρόνια χρησιμοποιούνταν μεμβράνη από πολυαιθυλένιο, αλλά λόγω της μικρής διαπερατότητας της, χρειαζόταν τουλάχιστον 8 παράλληλα σπειράματα και έτσι αυτή εγκαταλείφθηκε (Yukihikon 1973). Κατόπιν, επικράτησε η μεμβράνη από φύλλα σιλικόνης (Kolobow et al 1971). Η λειτουργία της ήταν απλή, το οξυγόνο διανέμονταν σε ένα σπείραμα σιλικόνης, παράλληλα προς τον άξονα του κυλίνδρου και το αίμα διοχετευόταν υπό αρνητική πίεση έξω από αυτά τα φύλλα.

Μετέπειτα, δημιουργήθηκαν οι οξυγονωτές με διαμόρφωση παράλληλων ελασμάτων, οι οποίοι παρουσιάστηκαν αρχικά από τον Clowes, και αναπτύχθηκαν τελικά από τον Lande το 1968.

Στον οξυγονωτή με διαμόρφωση παράλληλων ελασμάτων (parallel plate), το υλικό της μεμβράνης είναι διπλωμένο σαν ακορντεόν και έγκλειστο σε θήκη από πλαστικό. Η παροχή αερίων κατευθύνεται στη μια πλευρά αυτού το z-φακέλου, ενώ το αίμα κατευθύνεται στην αντίθετη πλευρά. Προπετάσματα από πολυπροπυλένιο τοποθετούνται κατά την διαδρομή των αερίων και του αίματος για να διασφαλίσουν την κατάλληλη διανομή του αίματος και της παροχής αερίων. Κάποιοι τύποι αυτού του οξυγονωτή, επέτρεπαν το αίμα να ρέει προς τα κάτω σαν καταρράκτης μέσα σε αυτό το φάκελο. Αναφέρεται, στη βιβλιογραφία, ότι ήταν ικανοί να μεταφέρουν περίπου 29ml/min/m^2 για κάθε φάκελο με μια επιφάνεια μεμβράνης περίπου 0,7m^2 (Yukihiko 1973).

Τα τελευταία χρόνια δημιουργήθηκαν οξυγονωτές κοίλων ινών (hollow fiber) **(Εικόνα 2)**, η παραγωγή των οποίων ξεκίνησε το 1972, αλλά μόλις το 1982 ξεκίνησε η εμπορική παραγωγή των οξυγονωτών οι οποίοι θα επικρατούσαν τελικά παγκοσμίως, με πρώτο τον Capiox της Terumo Corporation (Iwahashi et al 2004). Οι οξυγονωτές κοίλων ινών διαιρούνται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: α) οξυγονωτές με το αίμα να ρέει εντός των κοίλων ινών, και β) οξυγονωτές με το αίμα να ρέει εκτός των κοίλων ινών.

Η λειτουργία τους είναι σχετικά ίδια. Η ανταλλαγή των αερίων γίνεται προσομοιάζοντας τη λειτουργία του πνεύμονα με την παρουσία μιας λεπτής μεμβράνης, συνήθως, από μικρό πορώδες πολυπροπυλένιο, με διάμετρο πόρων από 0,3 έως 0,8 μm, που καλύπτουν περίπου το 50% της μεμβράνης η οποία παρεμβάλλεται ανάμεσα στα αέρια και στο αίμα. Οι μικροπόροι είναι γεμάτοι με πλάσμα και δεν επιτρέπουν την είσοδο αερίων στο αίμα αλλά διευκολύνουν την μεταφορά του οξυγόνου και του διοξειδίου από και προς το αίμα. Έτσι το αίμα ρέει εντός ή εκτός των κοίλων ινών και η ανταλλαγή μέσω παθητικής διάχυσης γίνεται λόγω της διαφοράς της μερικής πίεσης του οξυγόνου και του διοξειδίου στις δύο πλευρές της μεμβράνης (Wegner 1997).]Η επιφάνεια της μεμβράνης είναι συνήθως από 1,5 m^2 έως 2 m^2, η διάμετρος των κοίλων ινών στο εξωτερικό τους είναι από 150μm έως 360μm, ανάλογα με την εταιρία κατασκευής με πάχος μεμβράνης από 2μm έως 20μm και αριθμό κοίλων ινών εντός του οξυγονωτή από 10000 έως 60000 (Vaslef et al 1994, Mathewson & Ritger 1993).

ΥΛΙΚΑ ΤΗΣ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ ΤΩΝ ΟΞΥΓΟΝΩΤΩΝ

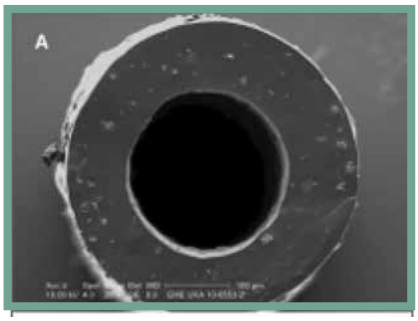
Ελαστομερής Σιλικόνη

Ο χημικός Frederick Kiping ήταν αυτός ο οποίος πρώτος το 1901 ονόμασε και μελέτησε το πολυδιφαινυλοσιλοξάνιο (polydiphenylsiloxane), που μετέπειτα ονομάστηκε σιλικόνη (Kipping & Lloyd 1901). Η ελαστομερής σιλικόνη (silicone rubber) είναι ένα πολυμερές υλικό το οποίο αναπτύχθηκε αρχικά κατά την αναζήτηση καλύτερων μονωτικών υλικών για ηλεκτροκινητήρες και γεννήτριες, στη δεκαετία του 1940, από τη General Electric Company. Το ελαστομερές αυτό περιέχει πολυδιφαινυλοσιλοξάνιο και άνθρακα (carbon) μαζί με οξυγόνο και υδρογόνο. Συχνά αποτελείται από δύο πολυμερή για βελτίωση των ιδιοτήτων του και μείωση του κόστους. Είναι γενικά ένα υλικό μη αντιδραστικό, σταθερό και ανθεκτικό σε ακραία περιβάλλοντα και θερμοκρασίες από -55oC έως και +300oC διατηρώντας πλήρως τις ιδιότητες μιας ομοιογενούς χωρίς πόρους μεμβράνης (Kolobow & Bowman 1963).

Λόγω της έλλειψης πόρων αναφέρεται συχνά ως και ο αληθινός τεχνητός πνεύμονας, κυρίως λόγω της έλλειψης διαρροής του πλάσματος (plasma leak), φαινόμενο που παρουσιάζεται σε σύντομο χρονικό διάστημα στις μεμβράνες με μικροπόρους. Αποτελεί τον ιδανικό φραγμό μεταξύ των αερίων και του αίματος και η μεταφορά των αερίων εξαρτάται αποκλειστικά από το υλικό διάχυσης (Motomura et al 2003).

Η ελαστομερής σιλικόνη **(Εικόνα 3)** για ιατρική χρήση

Εικόνα 3: Η κοίλη ίνα από ελαστομερές σιλικόνη μέσα από το μικροσκόπιο.



παρουσιάζει μεγάλου βαθμού φυσική και χημική καθαρότητα. Είναι αδρανές με το ανοσοποιητικό σύστημα με μεγάλη δυνατότητα αποστείρωσης (Wang et al 1998). Διαθέτει αντιολισθητικές ιδιότητες με μεγάλη ικανότητα αντίστασης στην επίδραση του οργανισμού και του μεταβολισμού. Παρουσιάζει σταθερές ιδιότητες σε μακροχρόνια παραμονή εντός του σώματος, με ελάχιστη αρνητική απάντηση στους ιστούς και αδυναμία πρόκλησης σχηματισμού θρόμβων αίματος διότι δεν επηρεάζει το μηχανισμό της πήξης του αίματος (Hron 2003).

Πολυπροπυλένιο

Το πολυπροπυλένιο (PP) πρωτοεμφανίστηκε το 1950, όταν πολλές εταιρίες έφτασαν ταυτόχρονα στην παραγωγή, όμως οι Paul Hogan και Robert Banks, της εταιρίας Philips Petroleum, ήταν αυτοί οι οποίοι πιστοποίησαν πρώτοι την ανακάλυψη τους το 1951 (Hogan & Banks 1986).

Το πολυπροπυλένιο στην φυσική του κατάσταση είναι σκληρό γαλακτώδες, λευκό υλικό. Λόγω της υψηλής κρυσταλλικότητάς του δεν μπορεί να παραχθεί ως τελείως διαφανές υλικό, τα φιλμ πολυπροπυλενίου, όμως, έχουν παρόμοια διαφάνεια με αυτήν των πολυαιθυλενίων. Είναι ένα από τα πιο ελαφρά πλαστικά με πυκνότητα 0,89g/cm^3– 0,91g/cm^3. Στις ιδιότητες του περιλαμβάνονται η καλή επιφανειακή σκληρότητα και αντοχή στην τριβή με την άριστη διαστασιολογική σταθερότητα, η εξαιρετική αντοχή στις κάμψεις (π.χ. σύνδεσμο), οι άριστες ηλεκτρικές ιδιότητες, ακόμη και σε υψηλές θερμοκρασίες, καθώς και η αντοχή σε νερό και στα αέρια. Παρουσιάζει καλή χημική αντοχή με εύκολη κατεργασία. Τέλος, ορισμένες χημικές ουσίες (π.χ. υδρογονάνθρακες) μαλακώνουν και διογκώνουν το πολυπροπυλένιο (Kawasumi et al 1997).

Πολυμεθυλπεντένιο

Το πολυμεθυλπεντένιο, ανακαλύφθηκε το 1954 από τους Ziegler και Natta. Είναι ένα θερμοπλαστικό πολυμερές το οποίο λιώνει στους 235^{0}C, έχει πολύ χαμηλή πυκνότητα (0,84g/cm^3) και είναι διαφανές. Οι ιδιότητες του πολυμεθυλπεντένιου είναι παρόμοιες με των πολυεφινών, αλλά είναι ποιο εύθραυστο και διαπερατό στα αέρια, ενώ παρουσιάζει χαμηλή απορρόφηση υγρασίας. Έχει υψηλή θερμική σταθερότητα με εξαιρετικά διηλεκτρικά χαρακτηριστικά και υψηλή χημική αντοχή (Agati et al 2006).

Οι οξυγονωτές από πολυμεθυλπεντένιο τείνουν να υποκαταστήσουν τους οξυγονωτές από ελαστομερή σιλικόνη που χρησιμοποιούνται στα συστήματα ECMO (Extracorporeal Membrane Oxygenation), λόγω του ότι έχουν καλύτερη και πιο επαρκή ανταλλαγή αερίων, προσφέρουν τεχνικά πλεονεκτήματα όσον αφορά την αποτελεσματικότερη πλήρωση του κυκλώματος, τη μειωμένη αιμοδυναμική αντίσταση και τον καλύτερο έλεγχο και διατήρηση των πρωτεϊνών πήξης (Khosbin et al 2005). Ένα μεγάλο πρόβλημα που παρουσίαζαν οι οξυγονωτές σιλικόνης ήταν η μεγάλη κλίση πίεσης που αναπτύσσονταν εντός του οξυγονωτή, η οποία ενοχοποιήθηκε για τραύματα στα συστατικά του αίματος και αύξηση της κατανάλωσης των παραγόντων πήξης. Αυτό το φαινόμενο έλυσαν οι οξυγονωτές από πολυπροπυλένιο, όμως λόγω της αποδόμησης του πλάσματος (plasma leak) που παρουσίαζαν κρίθηκαν ακατάλληλοι για μακροχρόνια χρήση. Έτσι, η χρήση οξυγονωτών από πολυμεθυλπεντένιο κρίθηκε επιτακτική (Montoya et al 1992). Παρά τα προαναφερόμενα οφέλη οι οξυγονωτές από πολυμεθυεπεντένιο έχουν δύο βασικά μειονεκτήματα: τη δύσκολη διαδικασία παρασκευής τους και το αυξημένο κόστος παραγωγής.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα ανασκόπηση έγινε μια προσπάθεια να παρουσιαστεί η ιστορική εξέλιξη των οξυγονωτών της εξωσωματικής κυκλοφορίας που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια καρδιοχειρουργικών επεμβάσεων.

Διερευνήθηκαν συγκριτικά τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που παρουσιάζουν τόσο στη σχεδίαση όσο και στην κατασκευή τους. Εντοπίστηκε, στους οξυγονωτές φυσαλίδων, ότι η μεταφορά οξυγόνου εξαρτιόταν από την επαφή του οξυγόνου με το αίμα, γεγονός που μπορεί να αντιμετωπιστεί με δύο τρόπους, είτε αυξάνοντας τη ροή των αερίων μέσα στη μονάδα, είτε αυξάνοντας την επιφάνεια επαφής μεταξύ του αίματος και του οξυγόνου δημιουργώντας μικρότερες φυσαλίδες οξυγόνου. Σε αυτού του τύπου τους οξυγονωτές, η άμεση επαφή του αίματος με το οξυγόνο είναι μια έντονη μη φυσιολογική κατάσταση που προκαλεί συνεχή καταστροφή των έμμορφων συστατικών του αίματος κάνοντας την πολύωρη εξωσωματική κυκλοφορία πρακτικά αδύνατη. Παράλληλα, το αίμα έρχεται σε επαφή με μεγάλες επιφάνειες συνθετικών υλικών και ιδιαίτερα στο δοχείο απαφρισμού. Παρόλα αυτά, αυτού του τύπου οι οξυγονωτές χρησιμοποιούνταν για πολλά χρόνια στις επεμβάσεις καρδιάς διότι υποστήριζαν των άρρωστο για ένα σύντομο χρονικό διάστημα (2-3 ώρες), ήταν εύκολοι στη χρήση και την προετοιμασία. Επίσης είχαν χαμηλό κόστος, ήταν μιας χρήσης, με μικρό όγκο πλήρωσης και ενσωματωμένο δοχείο απαφρισμού (Yukihiko 1973).

Οι οξυγονωτές παράλληλου δίσκου φέρνουν και αυτοί σε άμεση επαφή το αίμα με τα αέρια, αλλά δημιουργούν μια λεπτή επιφάνεια (film) επί του δίσκου για την ανταλλαγή των αερίων. Η μεταφορά των αερίων σε ένα ποσοστό εξαρτάται από την επαφή του αίματος με τα αέρια και την ταχύτητα ανανέωσης αυτού του λεπτού στρώματος αίματος. Η μεγάλη αύξηση της επιφάνειας ανταλλαγής, μπορεί να προκαλέσει περαιτέρω τραυματισμό των συστατικων του αίματος. Αυτοί οι οξυγονωτές απαιτούν μεγαλύτερο

όγκο πλήρωσης, αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, όχι όμως πάνω από 7-8 ώρες. Λόγω των πολλών εξαρτημάτων που διέθεταν, η προετοιμασία, η αποστείρωση και η συντήρηση τους ήταν αρκετά πιο δύσκολη και απαιτητική από αυτή των οξυγονωτών φυσαλίδων.

Οι οξυγονωτές μεμβράνης βρίσκονται πιο κοντά στη φυσιολογική ανταλλαγή αερίων εντός του πνεύμονα, διότι αυτή γίνεται μέσω μιας ημιδιαπερατής μεμβράνης. Ο τραυματισμός του αίματος είναι σημαντικά μικρότερος σε σύγκριση με τους οξυγονωτές αμέσου επαφής αίματος-αερίων, αλλά οι αλληλεπιδράσεις λαμβάνουν χώρα μεταξύ του αίματος και της μεμβράνης. Διαθέτουν μεγαλύτερο βαθμό πρακτικότητας και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μια πολύ μεγαλύτερη περίοδο χρόνου (ως 2 εβδομάδες). Η διάχυση του οξυγόνου εξαρτάται από το υλικό της μεμβράνης και από τη λεπτότητα αυτού. Συγκριτικά χρειάζονται μεγαλύτερη επιφάνεια γεγονός που οδηγεί και σε μεγαλύτερο όγκο πλήρωσης. Ωστόσο, λόγω των νεότερων υλικών που χρησιμοποιούνται, αυτοί οι περιορισμοί έχουν εξαλειφθεί. Η εύκολη χρήση και προετοιμασία, η αποστείρωση και εύκολη συντήρηση αυτού του τύπου οξυγονωτών οδήγησε στην υπερίσχυση τους έναντι των άλλων δύο τύπων, έτσι ώστε να εδώ και αρκετά χρόνια αποτελούν τον κύριο τύπο οξυγονωτών (Caravocchi et al 1986).

Σημαντικό μέρος της μελέτης αποτέλεσε η διερεύνηση των προβλημάτων των οξυγονωτών, όπως η διαρροή πλάσματος (plasma leakage) δια των μικροπόρων της μεμβράνης, τα διάφορα θρομβωτικά επεισόδια και η θρόμβωση του οξυγονωτή, που παρά την επαρκή αντιπηκτική αγωγή αποτελεί, παγκοσμίως, τη μεγαλύτερη ανησυχία των τεχνικών εξωσωματικής κυκλοφορίας και η εμβολή αέρα, συνήθως λόγω άδειας αιματοδεξαμενής ή εξαιτίας υψηλών πιέσεων εντός του κυκλώματος (Stoney et al 1980). Επίσης, η διαρροή νερού στο αίμα από τον εναλλάκτη θερμότητας, λόγω ρήξης των κοίλων ινών, καθώς και η διαρροή αίματος εκτός κυκλώματος που προκαλείται συνήθως από ρήξη σωλήνα λόγω υψηλής πίεσης στο κύκλωμα αποτελούν προβλήματα που εντοπίστηκαν κατά τη βιβλιογραφική αναζήτηση. Τέλος, άλλα προβλήματα που μπορεί να υπάρξουν είναι η ανεπαρκής οξυγόνωση ή αποβολή CO2 λόγω βλάβης στο μείκτη αερίων, η διακοπή παροχής αερίων και η ανεπαρκής μεταφορά θερμότητας λόγω βλάβης στον εναλλάκτη θερμότητας.

Ως προς το μέλλον και την ανάπτυξη των οξυγονωτών μπορεί κανείς να αναφέρει ότι λόγω και της μεγάλης χρήσης της τεχνικής της πάλλουσας καρδιάς υπάρχει μια μείωση στη χρηματοδότηση και την ανάπτυξη νέου τύπου οξυγονωτών από τις εταιρείες βιοτεχνολογίας. Ωστόσο, γίνεται μια μεγάλη προσπάθεια στην κατασκευή ενός πλήρους τεχνητού πνεύμονα, όπως ακριβώς μια τεχνητής καρδιάς. Η κατασκευή του είναι πιο δύσκολη σε σύγκριση με της τεχνητής καρδιάς, κυρίως λόγω του μικρότερου ασθενών που θα χρειαστούν θεραπεία με αυτή τη συσκευή. Οι νέες τεχνολογίες όμως, όπως η μεγάλη διάρκειας και ηπαρινισμένοι οξυγονωτές έχουν κάνει αυτήν τη τεχνολογία εφικτή (Zwischenberger et al 2001).

Τα τελευταία χρόνια όμως οι ενδοαγγειακοί τεχνητοί πνεύμονες έχουν μελετηθεί και έχουν αναπτυχθεί ως μια λιγότερο δαπανηρή και εξατομικευμένη εναλλακτική υποστήριξη της αναπνευστικής λειτουργίας. Ανατομικοί και φυσιολογικοί περιορισμοί στην τοποθέτηση αυτών των συσκευών στα μεγάλα αγγεία του ανθρώπινου σώματος αποτελούν σημαντικές προκλήσεις στην ανάπτυξη αυτών των συσκευών. Οι περισσότερες από τις ενδοαγγειακές συσκευές που έχουν αναπτυχθεί προορίζονται για εισαγωγή μέσω μιας περιφερικής φλέβας (μηριαία, σφαγίτιδα) και τοποθέτηση μέσα στις κοίλες φλέβες. Οι ενδοαγγειακοί τεχνητοί πνεύμονες πρέπει να είναι συμπαγείς και να διαθέτουν επαρκή επιφάνεια μεμβράνης για να επιτευχθεί επαρκής αναπνευστική υποστήριξη. Πρωταρχικός στόχος είναι να υποβοηθήσουν την αναπνευστική λειτουργία σε ποσοστό 40% έως 60% και όχι να την υποκαταστήσουν πλήρως. Η κάλυψη των μεταβολικών αναγκών θεωρείται γενικά ο κατάλληλος στόχος για τους ενδοαγγειακούς τεχνητούς πνεύμονες (Mortensen 1992).

Πολλές εταιρίες κατασκεύασαν ενδοαγγειακούς τεχνητούς πνεύμονες αλλά μόνο μια η Cardio Pulmonics, Inc. (Salt Lake City, UT) με τον IVOX πέρασε στην κλινική πράξη. Ο IVOX αποτελείται από μια δέσμη πτυχωτών κοίλων ινών, οι οποίες είναι ενωμένες στο απομακρυσμένο άκρο ενός διπλού αυλού, εκ των οποίων ο ένας αυλός είναι για την παροχή των αερίων και ο άλλος συνδέεται με μια κονσόλα ελέγχου. Οι πτυχωτές ίνες βοήθησαν στην ελαχιστοποίηση της συσσώρευσης ινών στην κοίλη φλέβα, στη μη διαταραχή της ροής του αίματος και στην καλύτερη διαπερατότητα της μεμβράνης. Σε μελέτη (Mortensen 1992) 160 ασθενών με οξεία αναπνευστική δυσχέρεια, με διάρκεια θεραπείας έως 28 ημέρες χρησιμοποιήθηκε μεμβράνη με επιφάνεια από 0,21m^2 έως 0,51m^2, με ικανότητα μεταφοράς οξυγόνου από 40ml/min έως 70 ml/min, δηλαδή περίπου το 30% με 40% των μεταβολικών αναγκών του ασθενούς. Αναφέρεται βελτίωση της αναπνευστικής τους λειτουργίας περίπου στο 30% των ασθενών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Εν κατακλείδι, θα πρέπει να σημειωθεί ότι μετάβαση από τους οξυγονωτές φυσαλίδων και παράλληλου δίσκου στους οξυγονωτές μεμβράνης έχει μειώσει σε σημαντικό βαθμό τα αρχικά μεγάλα προβλήματα της αποβολής του διοξειδίου του άνθρακα και της πλημμελούς οξυγόνωσης, χωρίς όμως να εξαλείψει προβλήματα όπως θρομ-

βώσεις, μεγάλο όγκο πλήρωσης και συμβάμματα κατά την λειτουργία του οξυγονωτή **(Εικόνα 4)**.

Τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια εκσυγχρονισμού του οξυγονωτή και του εξοπλισμού που απαιτείται, καθώς και μια πιο λεπτομερής παρακολούθηση της λειτουργίας του σε πραγματικό χρόνο, γεγονός που προσφέρει πιο ασφαλή, εύχρηστη και με λιγότερα συμβάμματα λειτουργία της συσκευής. Η τροποποίηση της επιφάνειας που είναι σε επαφή με το αίμα, όσο και των υπόλοιπων στοιχείων του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας, ξεκίνησε πολλές δεκαετίες πριν και βασίζεται κυρίως στον επιφανειακό ηπαρινισμό. Παρά το αυξημένο κόστος της τροποποίησης της επιφάνειας που βρίσκεται σε επαφή με το αίμα οι κλινικές μελέτες δεν απέδειξαν προφανές κλινικό όφελος που να δικαιολογεί το κόστος της χρήσης τους στην καθημερινή εφαρμογή.

Εικόνα 4: Σύγχονη οξυγονωτές με ενσωματωμένο εναλλάκτης θερμότητας (Medtronic Affinity).



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Agati S., Ciccarello G., Fachile N., Scappatura R.M., Grasso D., Salvo D., Undar A. & Mignosa C. (2006). DIDECMO: A new polymethylpentene oxygenator for pediatric extracorporeal membrane oxygenation. *Asaio Journal 52*(5):509-512.

Asteri T. (2003). Release from extracorporeal circulation and calcium ions. Published Doctorate. Larissa. University of Thessalia.

Asteriou C. (2009). Comparison of conventional (CECC) and minimally invasive the cardiopulmonary bypass machines in aortic bypass surgery. Published Doctorate. Thessaloniki. Aristotle University.

Björk V.O. (1948). Brain perfusions in dogs with artificially oxygenated blood. *Berlingska Boktryck*.

Cavarocchi N.C., Pluth J.R., Schaff H.V., Orszulak T.A., Homburger H.A., Solis E., Kaye M., Clancy M., Kolff J. & Deeb G.M. (1986). Complement activation during cardiopulmonary bypass. Comparison of bubble and membrane oxygenators. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery 91*(2): 252-258.

Clark L.C., Gollan F. & Gupta V.B. (1950). The oxygenation of blood by gas dispersion. *Science 111*(2874), 85-87.

Gaylor J.D.S., Hickey S., Bell G. & Pei J.M. (1994). Membrane oxygenators: influence of design on performance. *Perfusion 9*(3): 173-180.

Gerbode F.L. (1985). A surgeon's view of extracorporeal circulation. *Annals of surgery 201*(3): 263-267.

Guyton R.A., Finlayson D.C. & Rigatti R.L. (2012). *Cardiopulmonary bypass: principles and techniques of extracorporeal circulation.* Springer Science & Business Media. New York.

Hewitt R.L. & Creech O. (1966). History of the pump oxygenator. *Archives of Surgery 93*(4): 680-696.

Hogan J.P. & Banks R.L. (1986). History of crystalline polypropylene. In History of Polyolefins. Springer Neth 103-115.

Hron P. (2003). Hydrophilisation of silicone rubber for medical applications. *Polymer international 52*(9): 1531-1539.

Iwahashi H., Yuri K. & Nosé Y. (2004). Development of the oxygenator: past, present, and future. *Journal of Artificial Organs 7*(3): 111-120.

Kawasumi M., Hasegawa N., Kato M., Usuki A. & Okada A. (1997) Preparation and mechanical properties of polypropylene? . *Macromolecules, 7*(30):6333-6338.

Khoshbin E., Roberts N., Harvey C., Machin D., Killer H., Peek G.J., Sosnowski A.W., Richard K. & Firmin R.K. (2005). Poly-methyl pentene oxygenators have improved gas exchange capability and reduced transfusion requirements in adult extracorporeal membrane oxygenation. *ASAIO journal 51*(3): 281-287.

Kipping F.S., & Lloyd L.L. (1901). XLVII.—Organic derivatives of silicon. Triphenylsilicol and alkyloxysilicon chlorides. *Journal of the Chemical Society, Transactions 79*: 449-459.

Kolobow T. & Bowman R.L. (1963). Construction and evaluation of an alveolar membrane artificial heart-lung. *ASAIO Journal, 9*(1): 238-243.

Kolobow T., Spragg R.G., Pierce J.E. & Zapol W.M. (1971). Extended term (to 16 days) partial extracorporeal blood gas exchange with the spiral membrane lung in unanesthetized lambs. *ASAIO Journal 17*(1): 350-354.

Lim M.W. (2006) The history of extracorporeal oxygenators. *Anaesthesiology 61*(10): 984-995.

Lobell C.E. (1849). Deconditionibus, quibus secretiones in glandulis perficiuntur.

Marinos T. (2004).The machine for cardiopulmonary bypass. University studio press 3:31-33.

Mathewson W.F. & Ritger P.L. (1993). *U.S. Patent No. 5,236,665.* Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

McLean J. (1959). The discovery of heparin. *Circulation 19*(1): 75-78.

Montoya J.P., Shanley C.J., Merz S.I. & Bartlett R.H. (1992). Plasma leakage through microporous membranes. Role of phospholipids. *ASAIO journal 38*(3): 399-405.

Mortensen J.D. (1992). Intravascular oxygenator: a new alternative method for augmenting blood gas transfer in patients with acute respiratory failure. *Artificial organs 16*(1): 75-82.

Motomura T., Maeda T., Kawahito S., Matsui T., Ichikawa S., Ishitoya H., Kawamura M., Shinohara T., Satoi K., Kawaguchi Y., Oestmann D., Glueck J., Nose Y. & Taylor D. (2003). Development of silicone rubber hollow fiber membrane oxygenator for ECMO. *Artificial organs 27*(11): 1050-1053.

Papakonstantinou Ch. (1994) Cardiac Surgery. University studio press Thessaloniki.

Richards A.N. & Drinker C.K. (1915). An apparatus for the perfusion of isolated organs. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics 7*, 467-483.

Stoney W.S., Alford Jr W.C., Burrus G.R., Glassford Jr D.M. & Thomas Jr C.S. (1980). Air embolism and other accidents using pump oxygenators. *The Annals of thoracic surgery 29*(4): 336-340.

Theodorakopoulou S. & Karanassou E. (2014). Description and Study of the
cardiopulmonary bypass machine.

Vaslef S.N., Mockros L.F., Anderson R.W. & Leonard R.J. (1994). Use of a mathematical model to predict oxygen transfer rates in hollow fiber membrane oxygenators. *ASAIO Journal 40*(4): 990-996.

Wang S., Long C., Wang X., Li Q. & Qi Z. (1998). Synthesis and properties of silicone rubber/organomontmorillonite hybrid nanocomposites. *Journal of Applied Polymer Science 69*(8): 1557-1561.

Wegner J.A. (1997). Oxygenator anatomy and function. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery 11*(3):275-281.

Yukihiko N. (1973) The oxygenator. Manual on artificial organs Volume II. 7:90-135.

Zwischenberger J.B., Anderson C.M., Cook K.E., Lick S.D., Mockros L.F. & Bartlett R.H. (2001). Development of an implantable artificial lung: challenges and progress. *ASAIO journal 47*(4): 316-320.

The development of oxygenators in extra corporeal circulation

Mimikos Stylianos[1], Stroggili Evlabia[2], Karapanagiotidis Georgios[3]
1. RN, MSc, University Hospital of Thessaloniki AHEPA
2. RN, MSc, Saint Luke Thessaloniki
3. MD, Assistant Professor, AHEPA University Hospital of Thessaloniki

ABSTRACT
The objective of this paper is to present one of the most important components of the extracorporeal circulation circuit, the oxygenator. In addition, the manufacture materials, the function and superiority of modern oxygenators are presented in order to stress their advantages over the older types. The future of oxygenators and the tendency to develop small intravascular artificial lungs are also discussed. A bibliographic study of the history and first reports of extracorporeal blood oxygenation has been performed in an attempt to describe the function of these initial oxygenators and to analyze the disadvantages which led to the development and to the exclusive of the membrane oxygenators. Since the establishment of the current knowledge that the artificial membrane of the modern oxygenators is the best material to oxygenate blood and remove carbon dioxide during extracorporeal circulation, further research concerning the oxygenator's membrane was necessary to solve particular problems, such as plasma leak. Technologic advantages in the oxygenator's membrane made possible the safe use of the oxygenator for 28 days in the extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) circuits. The different materials used for the construction of the oxygenators are discussed with details. The incorporation in the oxygenator of additional devices, such as the heat exchanger, the arterial filter and blood reservoir to develop one compact construction is considered to be one more upgrade of the oxygenator's technology. Accidents and safety precautions of the oxygenators are also discussed especially that of the thrombosis of the device. The necessity for more detailed and accurate monitoring of the oxygenator in real time during cardiac surgery is discussed. The latter holistic approach to the operation of the oxygenator and of the components which incorporate in the device offers specific advantages, while modification of the surface in contact with the blood ameliorates the inflammatory response.

Key words: Extracorporeal circulation, Membrane oxygenators, Oxyganator,

Corresponding author: Stroggili Evlabia
e-mail: evlabia1@gmail.com

Submission date: 13/11/2018
Re-submission date: 1/10/2019
Publication date: December 2019

Citation: Mimikos S., Stroggili E. & Karapanagiotidis G. (2019). The development of oxygenators in extra corporeal circulation. *Hellenic Journal of Nursing Science* 12(4): 13-22

Πληροφοριακά Συστήματα Νοσηλευτικής Τεκμηρίωσης

Ιωάννα Αυγουστίδου
Νοσηλεύτρια, MBA, Π. Γ. Ν. Θ. «ΑΧΕΠΑ»

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η νοσηλευτική τεκμηρίωση αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της κλινικής τεκμηρίωσης και θεμελιώδη ευθύνη του νοσηλευτικού κλάδου. Ωστόσο η μετάβαση από τη χειρόγραφη στην ηλεκτρονική νοσηλευτική τεκμηρίωση αποτελεί πρόκληση μεταξύ των επαγγελματιών υγείας.

Σκοπός: Βασικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η καταγραφή βασικών θεμάτων που σχετίζονται με την εισαγωγή και αποδοχή ηλεκτρονικών συστημάτων νοσηλευτικής τεκμηρίωσης στις μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας.

Μέθοδος: Μελετάται διεξοδικά η ελληνική και διεθνής βιβλιογραφία πάνω στο θέμα αυτό, ενώ παρουσιάζεται και μελέτη περίπτωσης σχετικά με τα εμπόδια εισαγωγής ενός τέτοιου συστήματος στο Έρλανγκεν της Γερμανίας. Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση βιβλιογραφίας, με τη χρήση των ηλεκτρονικών βάσεων Google Scholar και PubMed.

Αποτελέσματα: Η αντίληψη των νοσηλευτών, αλλά και των διαχειριστών μονάδων παροχής υπηρεσιών υγείας, όσον αφορά την ηλεκτρονική νοσηλευτική τεκμηρίωση, αποτελούν τους πιο σημαντικούς δείκτες για την υιοθέτηση ενός τέτοιου μοντέλου τεκμηρίωσης. Όμως για την ορθή εφαρμογή του απαιτείται η συνεργασία ανάμεσα στα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας υγείας, ο συνεχής εμπλουτισμός των γνώσεων των νοσηλευτών, ο διαρκής έλεγχος και αξιολόγηση του προσωπικού, η συστηματική ανατροφοδότηση με σκοπό τη βελτίωση της κλινικής πράξης, η κατανόηση των αναγκών των ασθενών και η τήρηση των κριτηρίων διασφάλισης ποιότητας.

Συμπεράσματα: Οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών έχουν διεισδύσει σε σημαντικό βαθμό στον τομέα της υγείας. Ως εκ τούτου, η μελέτη των προτρεπτικών και ανασταλτικών παραγόντων στην υιοθέτηση, από τους επαγγελματίες υγείας, ενός ηλεκτρονικού συστήματος νοσηλευτικής τεκμηρίωσης θα προσφέρει σημαντική γνώση σχετικά με τον τρόπο σχεδιασμού των συστημάτων αυτών, και στις μεθόδους εισαγωγής των συστημάτων στην καθημερινή πρακτική.

Λέξεις κλειδιά: Ηλεκτρονικά συστήματα υγείας, νοσηλευτική τεκμηρίωση, οφέλη-εμπόδια χρήσης ηλεκτρονικού συστήματος νοσηλευτικής τεκμηρίωσης.

Υπεύθυνη αλληλογραφίας: Ιωάννα Αυγουστίδου
e-mail: ioannaug@hotmail.gr

Ημερομηνία Υποβολής: 20.11.2018
Ημερομηνία Δημοσίευσης: Δεκέμβριος 2019

Αναφορά του άρθρου ως: Αυγουστίδου Ι. (2019). Πληροφοριακά Συστήματα Νοσηλευτικής Τεκμηρίωση. *Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης* 12(4): 23-33

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- **Προσδιορισμός όρου και παραμέτρων νοσηλευτικής τεκμηρίωσης**
- **Στόχοι χρήσης ηλεκτρονικών συστημάτων νοσηλευτικής τεκμηρίωσης**
- **Οφέλη χρήσης ηλεκτρονικών συστημάτων νοσηλευτικής τεκμηρίωσης**
- **Εντοπισμός τεχνικών και μη τεχνικών εμποδίων στην εφαρμογή ηλεκτρονικών συστημάτων νοσηλευτικής τεκμηρίωσης**
- **Προσδοκίες και φόβοι σχετικά με την εισαγωγή ηλεκτρονικών συστημάτων νοσηλευτικής τεκμηρίωσης**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το νοσηλευτικό προσωπικό είναι η πιο πολυπληθής ειδικότητα στον τομέα της υγείας. Εκτός από την παροχή άμεσης περίθαλψης στους ασθενείς που είναι και το βασικό τους καθήκον, οι νοσηλευτές είναι, επίσης, υπεύθυνοι για την καταγραφή των νοσηλευτικών δραστηριοτήτων. Η διαδικασία αυτή καλείται νοσηλευτική τεκμηρίωση. Η τεκμηρίωση θεωρείται ως ένα ζωτικό εργαλείο επικοινωνίας μεταξύ των επαγγελματιών στον τομέα της υγείας. Η ορθή τεκμηρίωση εξασφαλίζει τη συνεχή φροντίδα του ασθενή, και υποστηρίζει την αξιολόγηση της, ενώ η ακριβής και πλήρης τεκμηρίωση των συμπτωμάτων και η καταγραφή των γενικότερων παρατηρήσεων για την υγεία του ασθενή είναι κρίσιμη για την κατάλληλη διαχείριση του.

Τα χειρόγραφα έγγραφα, ωστόσο, για την καταγραφή των πληροφοριών που αφορούν τους ασθενείς, μπορεί να είναι ασυνεπή ή/και αδόμητα, γεγονός που συχνά οδηγεί στην παράλειψη καταγραφής κάποιων στοιχείων με αποτέλεσμα να επηρεάζονται οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις και η έκβαση της υγείας των ασθενών. Ως εκ τούτου, οι υπεύθυνοι διαχείρισης της νοσηλευτικής τεκμηρίωσης αντιμετωπίζουν πολλαπλές προκλήσεις οι οποίες σχετίζονται με την ποιότητα της ίδιας της τεκμηρίωσης. Προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις αυτές, είναι απαραίτητη η μετάβαση από τη χειρόγραφη στην ηλεκτρονική νοσηλευτική τεκμηρίωση.

Ωστόσο, προκειμένου μια τέτοια μετάβαση να πραγματοποιηθεί επιτυχώς, απαιτείται αποδοχή του συστήματος από το νοσηλευτικό προσωπικό, κατάλληλη προετοιμασία και εκπαίδευση τους για την εισαγωγή και χρήση του, παράγοντες που σχετίζονται με το ίδιο το ηλεκτρονικό σύστημα που θα εισαχθεί (π.χ. ευκολία και αξιοπιστία συστήματος) κ.α. Ως αποτέλεσμα των προαναφερθέντων, μεγάλο μέρος της διεθνούς, κατά βάση βιβλιογραφίας, εστιάζεται σε αυτό το θέμα, μελετώντας τους παραπάνω παράγοντες σε συνδυασμό με την εισαγωγή των συστημάτων στις υπηρεσίες υγείας. Τα σημαντικότερα σημεία της βιβλιογραφίας πάνω στο θέμα αυτό θα καταγραφούν στη συνέχεια του άρθρου.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Κάθε μελέτη χρησιμοποιεί διαφορετική μέθοδο και τεχνική σύμφωνα με τον τύπο των δεδομένων, την έρευνα και τα αποτελέσματα στα ερωτήματα που λαμβάνονται από την ανάλυση. Ο επιτυχής σχεδιασμός της έρευνας έγκειται στην επιλογή της καταλληλότερης μεθοδολογικής προσέγγισης η οποία πρέπει να εγγυάται την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής της.

Στην παρούσα εργασία, αρχικά πραγματοποιήθηκε δευτερογενής έρευνα, δηλαδή συλλέχθηκαν πληροφορίες από τρίτους ερευνητές σχετικά με το υπό μελέτη θέμα. Η ανασκόπηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας βοήθησε στην καταγραφή των σημαντικότερων σημείων του θέματος. Η δευτερογενής έρευνα είναι η απαραίτητη βάση για τη διεξαγωγή της πρωτογενούς έρευνας η οποία και θα πραγματοποιηθεί σε δεύτερη φάση (Μερκούρης 2009). Για την αναζήτηση επιστημονικών άρθρων από τη διεθνή βιβλιογραφία πάνω στο θέμα χρησιμοποιήθηκε κατά κύριο λόγο η βάση δεδομένων PubMed.

Η πρωτογενής έρευνα είναι η έρευνα η οποία πραγματοποιείται για πρώτη φορά και διακρίνεται σε ποιοτική και την ποσοτική έρευνα. Η ποσοτική έρευνα χρησιμοποιείται για την μελέτη της συχνότητας εμφάνισης ενός φαινομένου, ενώ οι διάφορες τεχνικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την διεξαγωγή της είναι τα ερωτηματολόγια, η παρατήρηση, η καταγραφή, η ομάδα συζήτησης, η μελέτη περίπτωσης κλπ (Μερκούρης, 2009). Από τα εργαλεία της ποσοτικής έρευνας αυτό που επιλέχθηκε είναι η μελέτη περίπτωσης.

Στις έρευνες που αφορούν τις επιστήμες υγείας, ένας όρος που απαντάται συχνά είναι η τεκμηριωμένη νοσηλευτική πρακτική, η οποία αποτελεί μια προσέγγιση για τη λήψη αποφάσεων ποιότητας και την παροχή νοσηλευτικής φροντίδας με βάση την προσωπική κλινική εμπειρία σε συνδυασμό με τα πιο πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα. Στόχος της είναι η βελτίωση της υγείας και της ασφάλειας των ασθενών, και παράλληλα η παροχή φροντίδας με ένα οικονομικά αποδοτικό τρόπο για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων τόσο για τον ασθενή, όσο και για το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης (Γκουνταβά & Λάππα 2010).

Πρόκειται για μια διαδικασία που δημιουργήθηκε πάνω στη συλλογή, ερμηνεία, αξιολόγηση, και ολοκλήρωση των έγκυρων, κλινικά σημαντικών ερευνών. Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται για να αλλάξουν την πρακτική ή να κάνουν μια κλινική απόφαση να χωριστεί σε επίπεδα στοιχείων διαφέρουν ως προς το είδος και το επίπεδο της ποιότητας. Για την ορθή εφαρμογή της τεκμηριωμένης νοσηλευτικής πρακτικής, η γνώση του νοσηλευτή, οι προτιμήσεις του ασθενή, και οι πολλαπλές μελέτες των ενδείξεων συνδυάζονται και χρησιμοποιούνται για να παράγουν κατάλληλη λύση στο θέμα που μελετάται (Γκουνταβά & Λάππα 2010).

Η Πατελάρου και συν. (2014) μεταξύ άλλων διερεύνησαν την εξοικείωση με την τεκμηριωμένη πρακτική 477 νοσηλευτών από πέντε ελληνικά δημόσια νοσοκομεία. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι πάνω από τους μισού νοσηλευτές, σε ποσοστό 63,7% νιώθουν εξοικείωση με τον όρο της τεκμηριωμένης νοσηλευτικής πρακτικής.

Μία άλλη ερευνητική προσέγγιση είναι η ποιοτική έρευνα με την οποία οι ερευνητές παίρνουν πληροφορίες για τις εμπειρίες των ασθενών μέσω συζητήσεων και συνεντεύξεων. Σκοπός της ποιοτικής έρευνας είναι να παρέχει ευεργετικές περιγραφές που μετατρέπουν σε εικόνα τις εμπειρίες του ασθενή. Πολλές από τις έρευνες που θα μελετηθούν στη συνέχεια χρησιμοποιούν την ποιοτική ερευνητική μεθοδολογία. Η ικανότητα κατανόησης της εμπειρίας ενός ατόμου, μπορεί να είναι ωφέλιμη όχι μόνο για τους ίδιους τους ασθενείς, αλλά και για τους επαγγελματίες υγείας που παρέχουν φροντίδα (Πατελάρου και συν 2014). Προκειμένου η ποιοτική έρευνα να είναι αξιόπιστη, η δοκιμή πρέπει να είναι αμερόληπτη. Για να επιτευχθεί αυτό, οι ερευνητές πρέπει να χρησιμοποιούν τυχαία και μη τυχαία δείγματα για την απόκτηση συνοπτικών πληροφοριών σχετικά με το θέμα που μελετάται (Γκουνταβά & Λάππα 2010).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Με τον όρο «νοσηλευτική τεκμηρίωση» καλείται κάθε γραπτή ή ηλεκτρονικά παραγόμενη πληροφορία η οποία περιγράφει τη φροντίδα ή υπηρεσία που παρέχεται σε έναν συγκεκριμένο χρήστη υπηρεσιών υγείας ή μια ομάδα χρηστών. Διά μέσου της τεκμηρίωσης, οι νοσηλευτές επικοινωνούν με άλλους επαγγελματίες υγείας αναφέροντας τις παρατηρήσεις τους, τις αποφάσεις τους, τις ενέργειες τους και τα αποτελέσματα της φροντίδας. Με απλά λόγια η τεκμηρίωση είναι μια ακριβής περιγραφή, από το νοσηλευτικό προσωπικό, του τι συνέβη και πότε συνέβη σε έναν ασθενή (Καδδά 2012).

Όταν παρέχεται φροντίδα σε ένα μεμονωμένο χρήστη υπηρεσιών (που μπορεί να περιλαμβάνει και την οικογένειά του), η νοσηλευτική τεκμηρίωση παρέχει μια σαφή εικόνα της κατάστασης του ατόμου, τις ενέργειες του νοσηλευτή και των αποτελεσμάτων. Έτσι περιγράφει με σαφήνεια τα εξής (Καδδά 2012):

- την αξιολόγηση της κατάστασης της υγείας του χρήστη, τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις που πραγματοποιούνται, καθώς και τις επιπτώσεις αυτών των παρεμβάσεων στην έκβαση
- ένα σχέδιο φροντίδας ή ένα σχέδιο για την υγεία που αντικατοπτρίζει τις ανάγκες και τους στόχους του χρήστη της υπηρεσίας
- τις απαιτούμενες αλλαγές στο σχέδιο φροντίδας
- τις πληροφορίες που παραδίδονται σε ένα γιατρό ή άλλο φορέα παροχής υγειονομικής περίθαλψης και, κατά περίπτωση την ανταπόκριση του παρόχου φροντίδας.

Παραδοσιακά η νοσηλευτική τεκμηρίωση στο σύνολο των υπηρεσιών παροχής υγείας γινόταν χειρόγραφα, με αποτέλεσμα τα δεδομένα πολλές φορές να ήταν αδόμητα ή ασυνεπή κάτι το οποίο δυσχέραινε το έργο των νοσηλευτών, του ιατρικού προσωπικού και, ίσως, έθετε σε κίνδυνο την υγεία του ίδιου του ασθενή, οδηγώντας σε παροχή φροντίδας χαμηλής ποιότητας. Από την άλλη η ραγδαία είσοδος των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στις επιχειρήσεις τις τελευταίες δύο δεκαετίας δεν θα μπορούσε να αφήσει ανεπηρέαστο τον κλάδο της υγείας. Συνεπώς, η είσοδος των ΤΠΕ στον τομέα της υγείας μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα της νοσηλευτικής τεκμηρίωσης υπό το πρίσμα της ομαλής αποδοχής τους από το νοσηλευτικό προσωπικό και τους διαχειριστές των μονάδων παροχής υπηρεσιών υγείας.

Το ιατρικό προσωπικό των μονάδων υγειονομικής περίθαλψης χρησιμοποιεί τα ηλεκτρονικά συστήματα νοσηλευτικής τεκμηρίωσης για να βελτιώσει την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας στους ασθενείς. Το ιατρικό προσωπικό με τη σειρά του μπορεί να ελέγχει τα αρχεία ανά πάσα στιγμή, ενώ αποφασίζει οποιεσδήποτε πρόσθετες κλινικές διαδικασίες που πρέπει να λάβουν χώρα και να δώσουν την απαραίτητη προσοχή για τον κατά περίπτωση ασθενή. Αυτό επιτρέπει και στο λοιπό ιατρικό προσωπικό, να δώσει σε κάθε ασθενή την απαραίτητη προσοχή και ποιοτική φροντίδα που απαιτείται. Τα συστήματα αυτά ήδη χρησιμοποιούνται για τη συλλογή και αποθήκευση ιατρικών δεδομένων των ασθενών στις Ηνωμένες Πολιτείες, αλλά και σε άλλες αναπτυγμένες χώρες, και πέραν των χρήσεων που ήδη αναφέραμε ότι έχουν, παρακολουθούν επιπλέον τα αποθέματα του φαρμακείου και εξάγουν αναφορές σχετικά με ποικίλα δεδομένα που θα απαιτήσει ο χρήστης τους (Cho & Park 2006).

Εδώ και σχεδόν δύο δεκαετίες, τα ηλεκτρονικά μητρώα υγείας έχουν γίνει όλο και πιο δημοφιλή. Παρά το γεγονός ότι η αντίληψη των νοσηλευτών όσον αφορά την ηλεκτρονική νοσηλευτική τεκμηρίωση είναι ένας από τους πιο σημαντικούς δείκτες της εφαρμογής του συστήματος πληροφοριών νοσηλευτικής, είναι εξίσου σημαντική και η μελέτη της αντίληψης των διαχειριστών μονάδων παροχής υπηρεσιών υγείας για την ηλεκτρονική

νοσηλευτική τεκμηρίωση.

Στο παραπάνω πλαίσιο κινήθηκε η έρευνα των Chand & Sarin (2015) οι οποίοι διερεύνησαν τις αντιλήψεις των νοσηλευτών-διευθυντών/προϊσταμένων μονάδων παροχής υπηρεσιών υγείας αναφορικά με την ηλεκτρονική νοσηλευτική τεκμηρίωση. Πρόκειται για μια περιγραφική μελέτη σκοπός της οποίας ήταν να διερευνήσει την αντίληψη 26 νοσηλευτών-διευθυντών/προϊσταμένων σε μια πανεπιστημιακή νοσοκομειακή μονάδα στην Χαρυάνα, μια από τις 28 ομόσπονδες πολιτείες της Ινδίας. Για τη διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκε μια έγκυρη και αξιόπιστη κλίμακα αξιολόγησης της αντίληψης των συμμετεχόντων. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν, αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας περιγραφική ανάλυση. Τα ευρήματα της μελέτης αποκάλυψαν ότι σχεδόν οι μισοί από τους νοσηλευτές-διευθυντές/προϊσταμένους ανέφεραν μέτρια ευνοϊκή αντίληψη για την ηλεκτρονική νοσηλευτική τεκμηρίωση. Το συμπέρασμα ήταν ότι το σύνολο των συμμετεχόντων είχαν θετική αντίληψη για τη νοσηλευτική ηλεκτρονική τεκμηρίωση η οποία κρίθηκε επωφελής για την προώθηση θετικού κλίματος στην αποδοχή των ηλεκτρονικών μητρώων υγείας (Chand & Sarin 2015).

Εστιάζοντας στη μελέτη της αποδοχής της ηλεκτρονικής νοσηλευτικής τεκμηρίωσης, αλλά αυτή τη φορά από το νοσηλευτικό προσωπικό, οι Kuusisto et al (2012), έσπευσαν να αξιολογήσουν τη σκοπιμότητα του εθνικού μοντέλου νοσηλευτικής φροντίδας που χρησιμοποιείται στη Φινλανδία. Το μοντέλο αυτό παρέχεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization, WHO), σύμφωνα με το οποίο τα έγγραφα νοσηλευτικής τεκμηρίωσης παράγονται, αποθηκεύονται και παρουσιάζονται με τη βοήθεια ενός συστήματος τεκμηρίωσης νοσηλευτικής (NDS), το οποίο αποτελεί μέρος ενός συστήματος 5 ηλεκτρονικών μητρώων υγείας (HMY). Πριν από την εισαγωγή του συστήματος αυτού η νοσηλευτική τεκμηρίωση πραγματοποιούνταν χειρόγραφα με τη μορφή αφήγησης, σε ελεύθερο κείμενο και χωρίς την αυστηρή μορφή ενός συστήματος κωδικοποίησης, το οποίο είναι βασικό συστατικό των δομημένων εγγράφων.

Η αξιολόγηση σκοπιμότητας του συστήματος έγινε από 20 μέλη του νοσηλευτικού προσωπικού μέσω συνεντεύξεων μαζί τους, από 6 συνολικά οργανισμούς υγείας στη Φιλανδία, οι οποίοι ανέφεραν μελέτες περίπτωσης ασθενών. Οι νοσηλευτές προέρχονταν από την πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας και από την ιδιωτική υγειονομική περίθαλψη. Το μοντέλο νοσηλευτικής τεκμηρίωσης έδειξε να είναι εφικτό στη νοσηλευτική πρακτική, αλλά το υποσύστημα νοσηλευτικής ταξινόμησης που εμπεριείχε θεωρήθηκε ότι είναι υπερβολικά λεπτομερές, πολυεπίπεδο και δύσκολο να κατανοηθεί και να χρησιμοποιηθεί. Συνολικά, αναφέρθηκε ότι ηλεκτρονική νοσηλευτική τεκμηρίωση βελτιώνει τη νομική προστασία των ασθενών και των επαγγελματιών υγείας και καθιστά τα συστήματα νοσηλευτικής φροντίδας διαφανή, ενώ εξασφαλίζει σε ικανοποιητικό επίπεδο τη διεπιστημονική φροντίδα και την ανταλλαγή πληροφοριών. Η μελέτη έδειξε, επίσης, ότι το μοντέλο νοσηλευτικής τεκμηρίωσης θα πρέπει να συμμορφώνεται καλύτερα με τις νοσηλευτικές πρακτικές και να υποστηρίζει καλύτερα τις παρεμβάσεις των νοσηλευτών (Kuusisto et al 2012).

Αντίστοιχα, σε νοσοκομείου του Βελγίου (Sint Augustinus Antwerp) οι Van der Mussele et al (2006) διεξήγαγαν μια έρευνα για τη μελέτη της ποιότητας των ηλεκτρονικών κλινικών δεδομένων, καθώς η διοίκηση του νοσοκομείου επιθυμούσε να εξασφαλίσει υψηλή ποιότητα περίθαλψης με βελτίωση των διαδικασιών. Αυτή η βελτίωση βασίζεται σε μετρήσεις απόδοσης που έχουν τεκμηριωθεί από τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης χρησιμοποιώντας το σύστημα επικοινωνίας, το σχεδιασμό και τις εκθέσεις του συστήματος νοσηλευτικής τεκμηρίωσης. Η έρευνα έφερε στην επιφάνεια τη χρησιμότητα και ακρίβεια του συστήματος νοσηλευτικής τεκμηρίωσης, δηλαδή ότι οι πληροφορίες που συλλέχθηκαν αντικατόπτριζαν τη διαδικασία περίθαλψης. Τέλος, οι πληροφορίες αναφορικά με το επίπεδο της φροντίδας αποτελούν βασικό στοιχείο για τη λήψη αποφάσεων, την υιοθέτηση των διαφόρων διαδικασιών και τη βελτίωσή τους.

Οι Ammenwerth et al (2001), διεξήγαγαν μια έρευνα για να ελέγξουν την ποιότητα των ηλεκτρονικών συστημάτων νοσηλευτικής τεκμηρίωσης σε σχέση με τα χειρόγραφα συστήματα. Για το σκοπό της μελέτης εισήγαγαν ένα ηλεκτρονικό σύστημα νοσηλευτικής τεκμηρίωσης σε τέσσερα τμήματα του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου της Χαϊδελβέργης, στη Γερμανία. Συνδύασαν αντικειμενικά δεδομένα (π.χ. με βάση την ποιότητα των λιστών ελέγχου) με υποκειμενικά δεδομένα που προήλθαν από ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις με 70 μέλη του νοσηλευτικού προσωπικού. Ο γενικός στόχος της μελέτης ήταν η αξιολόγηση των συνεπειών της διαδικασίας της νοσηλευτικής τεκμηρίωσης με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Αν και τα συνολικά αποτελέσματα της έρευνας δεν είχαν ολοκληρωθεί έως τη δημοσίευση της μελέτης, παρόλα αυτά σύμφωνα με τα προκαταρκτικά αποτελέσματα βρέθηκε σημαντική διαφορά στην αποδοχή της διαδικασίας νοσηλευτικής φροντίδας ανάμεσα στα τμήματα κατά την έναρξη της μελέτης, η οποία αντανακλά τη διαφορετική χρήση της διαδικασίας της νοσηλευτικής τεκμηρίωσης. Η αποδοχή των ηλεκτρονικών συστημάτων νοσηλευτικής τεκμηρίωσης συσχετίστηκε με την αποδοχή των υπολογιστών γενικότερα. Επιπλέον, η αποδοχή των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη νοσηλευτική συσχετίστηκε με την αποδοχή της διαδικασίας νοσηλευτικής φροντίδας. Παρά τις διαφορετικές βαθμολογίες αποδοχής κατά την έναρξη της μελέτης, το σύστημα τεκμηρίωσης που υποστηρίζεται από υπολογιστές εισήχθη με επιτυχία και στα τέσσερα

τμήματα. Η αποδοχή των χρηστών του συστήματος ήταν αρκετά υψηλή. Κατά τη γνώμη των χρηστών, το σύστημα μειώνει το χρόνο των διαδικασιών, αυξάνει την ποιότητα της τεκμηρίωσης και είναι εύκολο στη χρήση. Ωστόσο, μεταξύ των τεσσάρων διαφορετικών τμημάτων στις οποία εγκαταστάθηκε το ηλεκτρονικό σύστημα υπήρχαν διαφορετικά κίνητρα χρήσης και διαφορετικά επίπεδα υποστήριξης.

Σε μεταγενέστερη μελέτη τους (2002) οι ίδιοι ερευνητές επιχείρησαν να κατανοήσουν γιατί τα τέσσερα συγκεκριμένα τμήματα αντέδρασαν διαφορετικά στην εισαγωγή συστημάτων νοσηλευτικής τεκμηρίωσης, παρουσιάζοντας συνολικά και τα αποτελέσματα της προηγούμενης έρευνας η οποία πλέον είχε ολοκληρωθεί. Η ανάλυση των λόγων για τις διάφορες αντιδράσεις θα βοηθήσει στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την επιτυχή εισαγωγή ενός ηλεκτρονικού συστήματος νοσηλευτικής τεκμηρίωσης. Η έρευνα που έγινε, αυτή την φορά, ήταν ποσοτική με τη χρήση ερωτηματολογίων που διανεμήθηκαν στο νοσηλευτικό προσωπικό. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δύο από τα συμμετέχοντα τμήματα έκαναν λόγο για αυξημένο χρόνο απασχόλησης στο σύστημα, ενώ οι νοσηλευτές ενός άλλου τμήματος (παιδιατρική) ανέφεραν ότι απαιτούνταν περισσότερος χρόνος για την ολοκλήρωση της εργασίας επειδή παρείχαν φροντίδα σε μικρά παιδιά. Αυτό, ίσως, επηρέασε το επίπεδο αποδοχής του ηλεκτρονικού συστήματος τεκμηρίωσης. Κάποιοι νοσηλευτές, επίσης, κυρίως οι μεγαλύτερης ηλικίας, δεν ήταν επαρκώς προετοιμασμένοι ή εκπαιδευμένοι για τη χρήση ηλεκτρονικών συστημάτων. Σε άλλα τμήματα υπήρχε αυξημένος φόρτος εργασίας ή έλλειψη προσωπικού, παράγοντες που, επίσης, επηρέασαν το χρόνο τον οποίο οι νοσηλευτές αφιέρωσαν στο ηλεκτρονικό σύστημα νοσηλευτικής τεκμηρίωσης (Ammenwerth et al 2002).

Οι Ciqueto Peresa et al (2010) πραγματοποίησαν μια μελέτη για την ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού συστήματος νοσηλευτικής τεκμηρίωσης. Το σύστημα αναπτύχθηκε σε τέσσερις φάσεις, οι οποίες αποτέλεσαν και τη μεθοδολογία δημιουργίας του (σύλληψη της ιδέας, ανάλυση λεπτομερειών, πρωτότυπη δημιουργία-χτίσιμο, εφαρμογή). Το αποτέλεσμα ήταν ένα ηλεκτρονικό σύστημα το οποίο επιτρέπει την παραγωγή τεκμηριωμένων νοσηλευτικών εκθέσεων, κατά τη λήψη αποφάσεων για τη νοσηλευτική διάγνωση. Η ενσωμάτωση των διαφόρων γνώσεων, καθώς και το θεσμικό χαρακτηριστικό γνώρισμα της συνεχούς αποτίμησης της θεωρητικής και πρακτικής βελτίωσης της διαδικασία της νοσηλευτικής ήταν οι παράγοντες της επιτυχίας αυτού του σχεδίου.

Οι Ha Min et al (2013), διεξήγαγαν επίσης μια μελέτη, σκοπός της οποίας ήταν να περιγράψει τα συστατικά ενός συστήματος νοσηλευτικού ηλεκτρονικού μητρώου επόμενης γενιάς, διασφαλίζοντας την πλήρη σημασιολογική διαλειτουργικότητα και την ένταξη των αποδεικτικών στοιχείων στο σύστημα καταγραφής νοσηλευτικού αρχείου. Για το σκοπό της έρευνας αναπτύχθηκε ένα ηλεκτρονικό σύστημα καταγραφής αρχείου νοσηλευτικών δραστηριοτήτων επόμενης γενιάς το οποίο βασίστηκε σε λεπτομερή κλινικά πρότυπα και τις κατευθυντήριες οδηγίες κλινικής πρακτικής στο Εθνικό Πανεπιστημιακό νοσοκομείο της Σεούλ, το Bundang, το 2013. Το σύστημα περιλάμβανε δύο σκέλη, έναν διακομιστή ορολογίας και ένα σύστημα νοσηλευτικής τεκμηρίωσης. Το ηλεκτρονικό σύστημα νοσηλευτικής τεκμηρίωσης βρέθηκε ότι μπορεί να υποστηρίξει την ολοκληρωμένη διαχείριση του νοσηλευτικού αρχείου.

Η επόμενη έρευνα αφορά στην Ελλάδα (Liaskos & Mantas 2004), και είχε ως σκοπό την παρουσίαση της αξιολόγησης ενός ηλεκτρονικού συστήματος νοσηλευτικής τεκμηρίωσης ως προς τη διάγνωση, την παρέμβαση και τα αποτελέσματα. Η αξιολόγηση του συστήματος νοσηλευτικής τεκμηρίωσης έγινε μέσω έρευνας μεταξύ 32 νοσηλευτών και μεταπτυχιακών φοιτητών του Πανεπιστημίου Αθηνών που εργαζόταν σε νοσοκομεία της Ελλάδας. Το σύστημα εισήχθη σε κάθε νοσοκομείο και οι ερευνητές εξήγησαν τον τρόπο λειτουργίας του στο δείγμα και στη συνέχεια οι νοσηλευτές εξασκήθηκαν σε αυτό με έναν πλασματικό ασθενή. Έπειτα, τους δόθηκε ένα ερωτηματολόγιο αξιολόγησης της ικανοποίησης και της χρηστικότητας της εφαρμογής, ενώ έγιναν και προσωπικές συνεντεύξεις. Το δείγμα που μελετήθηκε είχε ικανοποιητικό επίπεδο εμπειρίας σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Η ικανοποίηση από το σύστημα κυμάνθηκε σε αρκετά υψηλά επίπεδα, όπως, επίσης, και η χρηστικότητα του συστήματος. Το βασικό μειονέκτημα που βρέθηκε να έχει το σύστημα ήταν η έλλειψη ενός καλά οργανωμένου συστήματος υποστήριξης (help tutorial).

Μια ακόμα έρευνα που έγινε στην Ελλάδα ήταν αυτή των Μπαμπάτσικου και Γερογιάννη (2012) με σκοπό να ερευνηθούν τα κριτήρια για τη δημιουργία ενός επιτυχημένου μοντέλου νοσηλευτικού τμήματος. Διεξήχθη σε θεωρητικό επίπεδο μέσα από τη μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας η οποία σχετιζόταν με το σχεδιασμό, την εφαρμογή και τη διαχείριση των συστημάτων οργανωμένης παροχής υπηρεσιών υγείας στα νοσηλευτικά τμήματα. Η υιοθέτηση ενός νοσηλευτικού μοντέλου κρίνεται αναγκαία, καθώς θα ενισχύσει τη σφαιρική κάλυψη των αναγκών των ασθενών και συνάμα θα συντελέσει στην ανανέωση των επιστημονικών γνώσεων των εργαζόμενων στον χώρο της υγείας. Για την επιτυχή δημιουργία ενός τέτοιου μοντέλου απαιτείται συνεργασία μεταξύ της διεπιστημονικής ομάδας υγείας, διαρκής έλεγχος και αξιολόγηση του προσωπικού, τήρηση των κριτηρίων διασφάλισης ποιότητας, συνεχιζόμενη εκπαίδευση του προσωπικού, και διεξαγωγή ερευνητικών μελετών με σκοπό τη βελτίωση της κλινικής πράξης.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Σε αυτό το σημείο θα γίνει παρουσίαση της περίπτωσης της εισαγωγής ενός ηλεκτρονικού συστήματος νοσηλευτικής τεκμηρίωσης στο Πανεπιστημιακό νοσοκομείο Erlangen στην Γερμανία, και των σημαντικότερων εμποδίων που εντοπίστηκαν σε όλη τη διαδικασία. Στην Γερμανία τα πληροφοριακά συστήματα νοσηλευτικής εφαρμόζονται μόνο εν μέρει. Συναφείς έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στα έτη 2002 και 2007 σε τουλάχιστον 2000 ιδρύματα παροχής υπηρεσιών υγείας (ιδιωτικά και δημόσια) έδειξαν, ότι αν και οι εγκαταστάσεις αυτού του είδους των πληροφοριακών συστημάτων στη Γερμανία αυξήθηκαν από 7% το 2002, σε 28% (58 ιδρύματα) το 2007, συχνά μόνο οι διαδικασίες της τεκμηρίωσης και της παρέμβασης καλύφθηκαν. Για παράδειγμα η νοσηλευτική τεκμηρίωση της διάγνωσης υιοθετήθηκε στο 70% των νοσηλευτικών ιδρυμάτων και μόνο σε μερικές κλινικές (Volmer et al 2014).

Το Πανεπιστημιακό νοσοκομείο Erlangen σκοπεύει να εισάγει ηλεκτρονικό σύστημα νοσηλευτικής τεκμηρίωσης με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας τεκμηρίωσης, να ενοποιήσει διαφορετικές μηχανογραφικές πηγές πληροφόρησης και να αξιολογήσει την παρεχόμενη φροντίδα. Αυτό οδήγησε στο σχεδιασμό μιας έρευνας μεταξύ των γερμανικών πανεπιστημιακών νοσοκομείων για τον εντοπισμό τεχνικών και μη τεχνικών εμποδίων στην ενδεχόμενη εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος. Επιπλέον, ένα ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε μεταξύ του νοσηλευτικού προσωπικού με σκοπό να εντοπίσει τις προσδοκίες και τους φόβους τους σχετικά με την εισαγωγή των συστημάτων αυτών.

Αναλυτικά τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν ήταν τα εξής (Volmer et al 2014):

Έρευνα 1: Ποιες εμπειρίες έχουν τα Γερμανικά Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία με τα ηλεκτρονικά συστήματα νοσηλευτικής τεκμηρίωσης;

[1] Με ποιον τρόπο γίνεται αντιληπτή η νοσηλευτική τεκμηρίωση;

[2] Ποια είναι τα βασικά εμπόδια, στόχοι και προϋποθέσεις για την εφαρμογή τους;

Έρευνα 2: Ποιες είναι οι προσδοκίες των χρηστών σχετικά με τα ακόλουθα θέματα;

[1] Ποια είναι η στάση και η γνώση σχετικά με τη διαδικασία της νοσηλευτικής τεκμηρίωσης;

[2] Οι νοσηλευτές αντιλαμβάνονται την ανάγκη να αλλάξει ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η νοσηλευτική τεκμηρίωση;

[3] Ποια είναι τα κύρια εμπόδια για την εφαρμογή;

Καθότι διεξήχθησαν δύο έρευνες με δύο διαφορετικά ερευνητικά ερωτήματα σχεδιάστηκαν και δύο ερωτηματολόγια. Το πρώτο ερωτηματολόγιο που στάλθηκε στα νοσοκομεία περιλάμβανε συνολικά 20 ερωτήσεις και διανεμήθηκε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διαχείριση 23 Γερμανικών πανεπιστημιακών νοσοκομείων, τον Απρίλιο του 2012. Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε ερωτήσεις ανοικτού τύπου σχετικά με την κατάσταση της εφαρμογής των νοσηλευτικών πληροφοριακών συστημάτων και τη διαδικασία νοσηλευτικής τεκμηρίωσης, καθώς και ερωτήσεις κλειστού τύπου για τον έλεγχο υφιστάμενων εμποδίων, στόχων και προϋποθέσεων στην εισαγωγή του ηλεκτρονικού συστήματος νοσηλευτικής τεκμηρίωσης (Volmer et al 2014).

Το ερωτηματολόγιο της δεύτερης έρευνας διανεμήθηκε στο νοσηλευτικό προσωπικό τεσσάρων πιλοτικών τμημάτων (ωτορινολαρυγγολογικό, νευρολογικό, χειρουργικό και ανακουφιστικής φροντίδας). Το ερωτηματολόγιο αυτό περιλάμβανε ερωτήσεις με την κλίμακα της νοσηλευτικής στάσης του Bowmann. Προκειμένου να αξιολογήσει τις απόψεις των χρηστών και των αναγκών των χρηστών χρησιμοποιήθηκαν εξίσου ερωτήσεις και ανοικτού και κλειστού τύπου. Τα δεδομένα αναλύθηκαν με τη χρήση του SPSS 15.

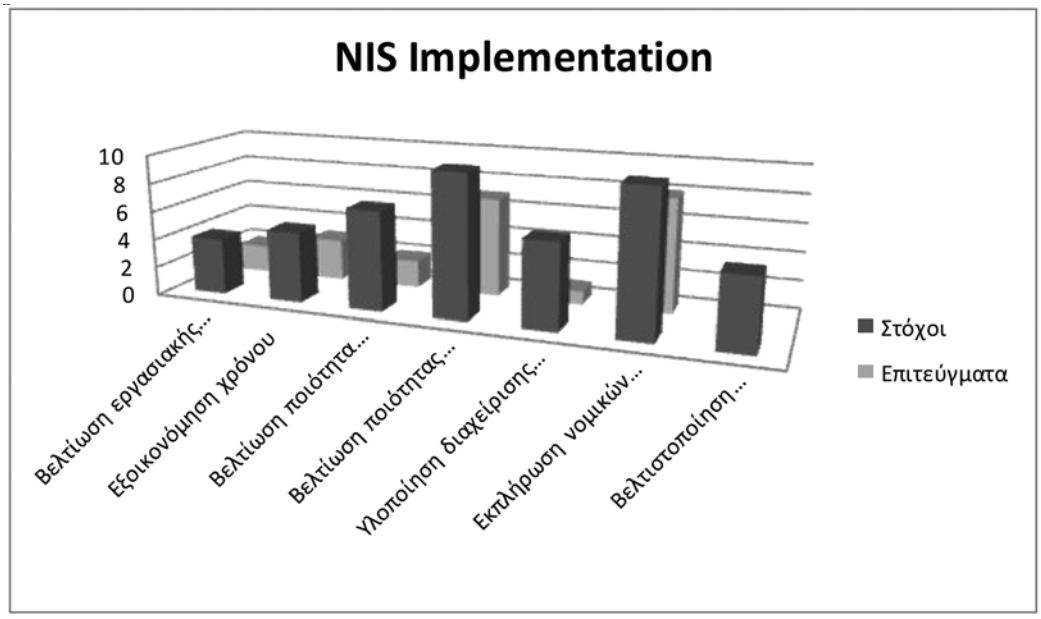
Στην πρώτη έρευνα από τα 12 νοσοκομεία στα οποία στάλθηκε το ερωτηματολόγιο ανταποκρίθηκαν τα 11, εκ των οποίων στα 6 το νοσηλευτικό προσωπικό τεκμηριώνει πλήρως ψηφιακά τις νοσηλευτικές διαδικασίες. Τα αποτελέσματα της έρευνας αποδεικνύουν ότι δέκα νοσοκομεία χρησιμοποιούν ένα πληροφοριακό σύστημα νοσηλευτικής που έχει ενσωματωθεί στο κλινικό σύστημα πληροφοριών (πίνακας 1). Μόνο ένα νοσοκομείο έχει σε εφαρμογή ένα stand-alone νοσηλευτικό πληροφοριακό σύστημα, που παρέχει ειδική λειτουργικότητα μόνο για τους νοσηλευτές. Σε αυτό το νοσοκομείο, η διοίκηση αναφέρει ότι τα διαφορετικά συστήματα για νοσηλευτές και το ιατρικό προσωπικό μπορεί να προκαλέσουν δυσκολίες χρήσης και διπλή τεκμηρίωση (Volmer et al 2014).

Μεταξύ των διευθυντών πληροφορικής στα νοσοκομεία αυτά, τα πιο συχνά αναφερθέντα εμπόδια στην υλοποίηση ηλεκτρονικών συστημάτων νοσηλευτικής τεκμηρίωσης ήταν η έλλειψη κινήτρων, η ανεπαρκής τεχνολογία για τη συλλογή δεδομένων και το ασαφές οικονομικό όφελος με υψηλό κόστος. Περαιτέρω εμπόδια ήταν η έλλειψη ευελιξίας και προσαρμογής, η έλλειψη κατανόησης των γιατρών και η έλλειψη διασυνδέσεων μεταξύ των ΜΕΘ και των γενικών θαλάμων νοσηλείας. Από την πλευρά της πληροφορικής διαχείρισης, οι κύριοι παράγοντες επιτυχίας ήταν η ανάπτυξη ενιαίας νοσηλευτικής ορολογίας, διεπιστημονικής ομάδας και ο καθορισμός σαφών στόχων. Δύο διευθυντές ανέφεραν ότι απαιτούνταν υψηλό επίπεδο αποδοχής και κίνητρα προς τους νοσηλευτές για την επιτυχή εφαρμογή του προγράμματος. Τέλος, ενδεχομένως λόγω της προαναφερθέντων εμποδίων, φάνηκε δύσκολο να γίνουν αντιληπτοί αρκετοί από τους στόχους της ηλεκτρονικής νοσηλευτικής τεκμηρίωσης, όπως η βελτίωση της ποιότητας της περίθαλψης, η καλύτερη σχέση κόστους και σημείων αναφοράς

Πίνακας 1. Επισκόπηση της νοσηλευτικής τεκμηρίωσης στα Γερμανικά Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία.

Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο	NIS στη χρήση	Κάλυψη	Τύπος πληροφοριακού συστήματος NIS	Έκταση των πληροφοριακών συστημάτων τεκμηρίωσης
Ανόβερο	Ναι	58	Hinz Nancy	Ολοκληρωμένες νοσηλευτικές διεργασίες
Δρέσδη	Ναι	Όλα τα τμήματα	Agfa Orbis PDOK	Ολοκληρωμένες νοσηλευτικές διεργασίες
Άαχεν	Ναι	51	Siemens Medico WNPM	Νοσηλευτική αξιολόγηση & παρέμβαση στην τεκμηρίωση
Μαγδεμβούργο	Ναι	8	Imeso KAS IcuData	Ολοκληρωμένες νοσηλευτικές διεργασίες
Κολωνία	Ναι	Καμιά απάντηση	Agfa ORBIS Openmed	--
Μύνστερ	Ναι	59	Agfa Orbis medical Care	Ολοκληρωμένες νοσηλευτικές διεργασίες
Λειψία	Ναι	Όλα τα τμήματα	IS-H/i.s.h.med	Κατακεκλιμένους ασθενείς & περίπλοκες παρεμβάσεις-δεν υπάρχουν ψηφιακές διεργασίες τεκμηρίωσης
Πότσνταμ	Ναι	Όλα τα τμήματα	Siemens Soarian Plan of Care	Ολοκληρωμένες νοσηλευτικές διεργασίες
Φρανκφούρτη	Ναι	Όλα τα τμήματα	Agfa Orbis medical Care	Ολοκληρωμένες νοσηλευτικές διεργασίες
Βόννη	Ναι	Όλα τα τμήματα	Καμία απάντηση	Τεκμηρίωση για πρόληψη τραυμάτων, κατακλίσεων & πτώσεων. Νοσηλευτικές διεργασίες τεκμηρίωσης

Διάγραμμα 1: NIS Implementation



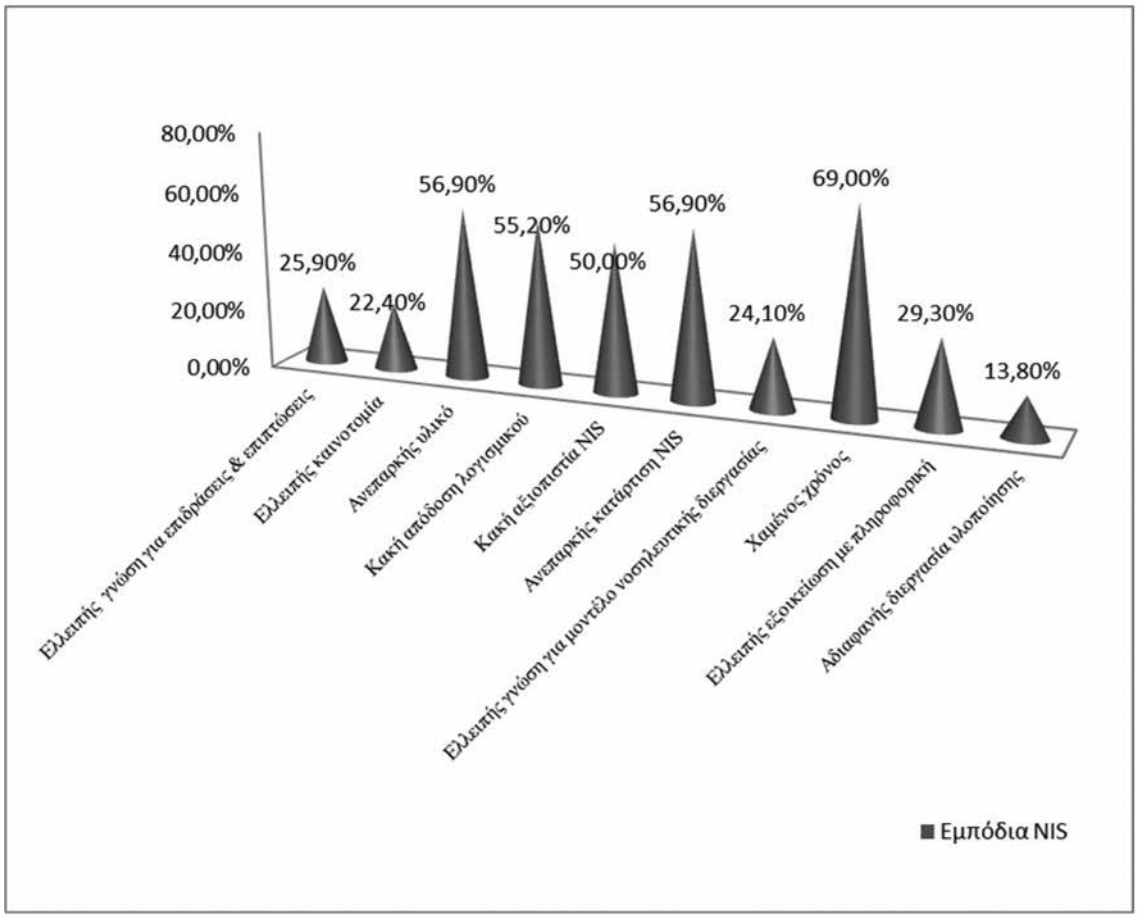
απόδοσης (λογιστική διαχείριση) και ο βελτιωμένος προγραμματισμός πόρων (διάγραμμα 1).

Στη δεύτερη έρευνα, από τα 97 ερωτηματολόγια που εστάλησαν επιστράφηκαν τα 68. Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας το 90% του νοσηλευτικού προσωπικού έχει «καλή» ή «πολύ καλή» γνώση σχετικά με τη διαδικασία της νοσηλευτικής τεκμηρίωσης. Οι περισσότεροι νοσηλευτές συμφωνούσαν ότι η διαδικασία της νοσηλευτικής τεκμηρίωσης έχει πλεονεκτήματα για τον ασθενή και βελτίωνε τη νοσηλευτική φροντίδα, αλλά σχεδόν όλοι δήλωσαν ότι η διαδικασία της νοσηλευτικής τεκμηρίωσης καταναλώνει αρκετούς πόρους και χρόνο. Η πλειοψηφία επίσης συμφώνησε με τη δήλωση ότι είναι έτοιμοι να εφαρμόσουν την ηλεκτρονική νοσηλευτική τεκμηρίωση

Πίνακας 2: Στάση νοσηλευτών σχετικά με τις αρχές και την πρακτική της νοσηλευτικής διεργασίας

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα	Δεν ξέρω
Η νοσηλευτική διεργασία βελτιώνει τη νοσηλευτική φροντίδα	4	10	24	21	0
Είναι εύκολο να καθορίζεις τις προτε-ραιότητες της φροντίδας χρησιμο-ποιώντας τη νοσηλευτική διεργασία	3	11	23	14	1
Το προσωπικό ποτέ δεν θα αποδεχτεί τη νοσηλευτική διεργασία	9	20	13	2	1
Η εισαγωγή του θα προκαλέσει προβλήματα	0	6	25	21	0
Η νοσηλευτική διεργασία βελτιώνει τη νοσηλευτική φροντίδα	3	11	23	19	1
Η νοσηλευτική διεργασία συνεπάγεται πολύ γραφειοκρατία	8	0	25	23	2
Η νοσηλευτική διεργασία είναι χρονοβόρα	2	10	29	16	0
Είμαι πρόθυμος να εμπλακώ με τη νοσηλευτική διεργασία	4	4	26	23	0

Διάγραμμα 1: NIS Implementation



(Volmer et al 2014) (πίνακας 2).

Από την άποψη των μελλοντικών χρηστών του συστήματος το πιο σημαντικό οργανωτικό εμπόδιο ήταν η έλλειψη χρόνου για την τεκμηρίωση. Επιπλέον, το νοσηλευτικό προσωπικό κατέγραψε κυρίως τεχνικά εμπόδια όπως η κακή απόδοση του λογισμικού, ο ανεπαρκής εξοπλισμός και το υψηλό ποσοστό σφάλματος του συστήματος νοσηλευτικής τεκμηρίωσης (διάγραμμα 2).

Σε σύγκριση των δύο μελετών βρέθηκε ότι το 2012 το σύνολο των νοσηλευτικών ιδρυμάτων είχαν υιοθετήσει ένα είδος νοσηλευτικού λογισμικού, το οποίο προμηθεύεται δεδομένα από το κεντρικό σύστημα πληροφοριών του νοσοκομείου, σε σχέση με το 28% των νοσηλευτικών ιδρυμάτων της πρώτης έρευνας (2007). Ωστόσο μόνο το 55% των συμμετεχόντων έχει εφαρμόσει την πλήρη διαδικασία ηλεκτρονικής νοσηλευτικής τεκμηρίωσης. Οι ανασταλτικοί παράγοντες που δηλώθηκαν από τους διευθυντές πληροφορικής για την υιοθέτηση των συστημάτων αυτών ήταν η έλλειψη κινήτρων, η ανεπαρκής τεχνολογία για τη συλλογή δεδομένων και η έλλειψη του οικονομικού οφέλους που συνδέεται με το τεράστιο κόστος. Είναι εντυπωσιακό το γεγονός ότι οι στόχοι, όπως η βελτίωση της ποιότητας περίθαλψης, η βελτίωση της συγκριτικής αξιολόγησης των δεδομένων και ο βελτιστοποιημένος σχεδιασμός των πόρων δεν έχουν αναγνωριστεί (Volmer et al 2014).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η νοσηλευτική τεκμηρίωση αποτελεί πλέον αναγκαιότητα στην άσκηση της νοσηλευτικής, καθώς η κλινική πρακτική έχει γίνει πλέον περίπλοκη. Σχεδόν όλες οι μονάδες υγείας αναζητούν λύσεις που θα μειώνουν το χρόνο και την προσπάθεια που σχετίζεται με την ηλεκτρονική τεκμηρίωση, αλλά και την ίδια στιγμή θα προσφέρουν επαγγελματική και κατάλληλη τεκμηρίωση των διαδικασιών. Η εισαγωγή και ανάπτυξη των ηλεκτρονικών συστημάτων τεκμηρίωσης εξαρτάται από τους προτρεπτικούς και ανασταλτικούς παράγοντες αποδοχής από το νοσηλευτικό προσωπικό.

Από την ανασκόπηση των ερευνών που έγινε σε θεωρητικό επίπεδο, αλλά και μέσα από τη μελέτη περίπτωσης έγινε φανερό ότι το νοσηλευτικό προσωπικό αντιλαμβάνεται σωστά την διαδικασία της νοσηλευτικής τεκμηρίωσης και τη θεωρεί σημαντική υπό την έννοια ότι έχει πολλά πλεονεκτήματα τόσο για το ίδιο το προσωπικό, όσο και για τους ασθενείς. Ωστόσο μεγάλο μέρους αυτού αντιμετωπίζει προβλήματα στη χρήση του, κυρίως τεχνικής φύσης, όπως η ελλιπής εκπαίδευση, ο ήδη υπάρχων φόρτος εργασίας, η έλλειψη κινήτρων κ.α.

Προκειμένου να διασφαλίζεται η επιτυχής υιοθέτηση των συστημάτων αυτών από τις υπηρεσίες υγείας θα πρέπει παράλληλα με την εισαγωγή τους να πραγματοποιούνται και μια σειρά από συνοδευτικές διαδικασίες με στόχο την αποδοχή της νέας τεχνολογίας. Η σημαντικότερη όλων είναι η εκπαίδευση του προσωπικού στη χρήση τους και γενικότερα η εξοικείωση τους με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Ωστόσο στο σημείο αυτό δεν θα μπορούσε να παραλείψει κανείς τα χαρακτηριστικά των πληροφοριακών συστημάτων νοσηλευτικής τεκμηρίωσης, τα οποία μπορούν είτε να λειτουργήσουν αποτρεπτικά, είτε ανασταλτικά στην χρήση τους από το νοσηλευτικό προσωπικό. Συνεπώς τα συστήματα αυτά πρέπει να μελετούνται και να αξιολογούνται συχνά για τη χρησιμότητα τους, την αποτελεσματικότητα τους και την ευκολία χρήσης τους.

ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Αν και περίπλοκη, η εφαρμογή ηλεκτρονικών συστημάτων νοσηλευτικής τεκμηρίωσης επηρεάζει θετικά τη ροή εργασίας και την πρακτική αποτελεσματικότητας στις μονάδες υγείας. Η εισαγωγή των συστημάτων νοσηλευτικής τεκμηρίωσης αντιπροσωπεύει μια σημαντική επένδυση κεφαλαίου και ανθρωπίνων πόρων και επηρεάζει πολλούς φορείς παροχής υπηρεσιών υγείας. Καθώς οι νοσηλευτές διαδραματίζουν καίριο ρόλο στην παροχή και το συντονισμό φροντίδας, ο βαθμός στον οποίο τα ηλεκτρονικά συστήματα νοσηλευτικής τεκμηρίωσης ενισχύουν ή μειώνουν την απόδοση του ρόλου τους χρήζει εκτενέστερης μελέτης.

Οι διευθυντές/προϊστάμενοι νοσηλευτικού προσωπικού είναι σε θέση να επηρεάσουν το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την υλοποίηση και την υποδοχή των συστημάτων νοσηλευτικής τεκμηρίωσης. Λόγω της γνώσης της ροής της κλινικής εργασίας, της ικανότητας λήψης αποφάσεων και του ηγετικού τους ρόλου είναι σε θέση να επιτύχουν υψηλής ποιότητας παρεχόμενες υπηρεσίες και να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην υιοθέτηση και διατήρηση μιας δυναμικής οργανωτικής κουλτούρας που επιτρέπει τη ροή των δεδομένων αποτελεσματικά και με ακρίβεια μέσω των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ammenwerth E., Kutscha A., Eichstadter R. & Haux R. (2001). Systemic Enaluation of Computer –Based nursing Documentation, Stud Health Technol Inform. 84(Pt 2):1102-6.

Ammenwerth E., Mansmann U., Mahler C., Kandert M., Eichstadter R. (2002). Are quantitative methods sufficient to show why wards react differently to computer- based nursing documentation. Medical Informatics Europe, IOS Press.

Chand S. & Sarin J. (2015), Perception of nurse administrators regarding electronic Evaluating an ICNP Web-based Nursing Documentation System. *Health Informatics Research* 3(12): 3503-3509.

Cho I., & Park H. (2006). Evaluation of the expressiveness of an ICNP-based nursing data dictionary in a computerized nursing record system. Journal of the American Medical Informatics Association, 13(4): 456-464.

Ciqueto Peres H.H., da Cruz D.A.L.M., Costa Lima A.F., Gaidzinski R.R., Franco Ortiz D.C., Trindande M.M., Tsukamoto R. & de Oliveira N.B. (2010), Conceptualization of an Electronic System for Documentation of Nursing Diagnosis, Outcomes, and Intervention, *Stud Health Technol Inform.*160(Pt 1): 279-83.

Ha Min Y., Park H.A., Chung E. & Lee H. (2013), Implementation of a Next-Generation Electronic Nursing Records System Based on Detailed Clinical Models and Integration of Clinical Practice Guidelines, *Health Informatics Research* 19(4): 301-306.

Kuusisto A., Kaipio J. & Nykanen P. (2012), The National Nursing Model from the Nursing Practice Perspective – Results from a Finnish Evaluation Study, Proceedings of the 11th International Congress on Nursing Informatics are provided here courtesy of American Medical Informatics Association.

Liaskos J. & Mantas J. (2004). Evaluating an ICNP Web-based Nursing Documentation System, *Stud Health Technol Inform.* 107(Pt 1): 386-90.

Murphy J. & Daly P. (2006). Using Evidence-based Knowledge in a Nursing Documentation System, *Stud Health Technol Inform.*122: 1003.

Van der Mussele H., Sitter J. & Looy L. (2006). Improving Quality of Electronic Data Registration for Clinical Pathways at the Regional Hospital Sint Augustinus Antwerp (Flanders –Belgium): A Case Study, Consumer-Centered Computer-Supported Care for Healthy People, IOS Press

Volmer A., Prokosch H. & Burkle T. (2014), Identifying Barriers for Implementation of Computer Based Nursing Documentation, *Nursing Informatics* 2: 15-20.

Γκουνταβά Ε. & Λάππα Ε. (2010), Η Τεκμηριωμένη Πρακτική σαν μέθοδος διαχείρισης της γνώσης, Ιόνιο Πανεπιστήμιο.

Καδδά Ο. (2012), Η αξία της ηλεκτρονικής Νοσηλευτικής τεκμηρίωσης στο χώρο του Νοσοκομείου. *Το Βήμα του Ασκληπιού* 11(4): 22-29

Μερκούρης Α. (2009), Μεθοδολογία Νοσηλευτικής Έρευνας, Αθήνα, Ελλήν

Μπαμπάτσικου Φ. & Γερογιάννη Γ. (2012). Νοσηλευτικό Τμήμα: Κριτήρια δημιουργίας ενός επιτυχημένου μοντέλου, *Το Βήμα του Ασκληπιού*, 11(1): 12-18.

Πατελάρου Α., Δαφέρμος Β., Μπροκαλάκη Η., Μελάς Χ. & Κουκιά Ε. (2014). Ετοιμότητα ως προς την εφαρμογή της Τεκμηριωμένης Νοσηλευτικής Πρακτικής – Μπορεί να Μετρηθεί; *Περιεγχειρητική Νοσηλευτική* 1(2): 8-14.

Information Systems for Nursing Documentation

Ioanna Avgoustidou
RN, MBA, University General Hospital of Thessaloniki "AHEPA"

ABSTRACT

Introduction: Nursing documentation is an integral part of clinical documentation and is a fundamental responsibility of the nursing industry. However, the transition from handwritten to electronic nursing documentation is a challenge among healthcare professionals.

Purpose: The main purpose of this study was to record basic issues related to the introduction and acceptance of electronic nursing documentation systems in healthcare.

Method: The Greek and international literature is thoroughly studied on this subject and a case study on the obstacles to the introduction of such a system is presented in Erlangen, Germany. Literature review was performed using Google Scholar and PubMed electronic databases.

Results: The perception of nurses and health service provider managers regarding electronic nursing documentation is the most important indicator for the adoption of such a model. However, for proper implementation it is necessary to cooperate among the members of the interdisciplinary health team, to constantly enrich nurse's knowledge, to constantly check and evaluate staff, to systematic feedback to improve clinical practice, to understand the needs of the patients and compliance with the quality assurance criteria.

Conclusions: Information and communication technologies have penetrated to a significant extent in the health sector. Therefore, studying the incentive and inhibitory factors in the adoption by health providers of an electronic nursing documentation system will provide important insight into how these systems are designed and how these systems are introduced to healthcare providers.

Key words: Electronic systems in health, nursing documentation, obstacles-benefits to the use of electronic nursing documentation system.

Corresponding Author: Ioanna Avgoustidou
e-mail: ioannaug@hotmail.gr

Submission date: 20.11.2018
Publication date: December 2019

Citation: Avgoustidou I. (2019). Information Systems for Nursing Documentation. *Hellenic Journal of Nursing Science* 12(4): 23-33

Uninsured citizens in the period of the Greek economic crisis: Health, income, housing. The case of an Attica Region Municipality.

Spiros Koutavas[1], George Koulierakis[2], Irini Zografaki[3], Kalliopi Orfanaki[4]

1. RN, MSc, MPH, Department of Protection and Promotion of Public Health, Municipality of Korydallos, Korydallos, Greece
2. Health Psychologist, PhD, Associate Professor, Department of Public Health Policy, University of West Attica[1], Athens, Greece
3. Biologist, MPH, Department of Child Health, National School of Public Health, Athens, Greece
4. Sociologist, PhD, Adjunct Professor, School of Social Sciences, Hellenic Open University, Patras, Greece

[1]As of 7th May 2019, the National School of Public Health was merged with the University of West Attica and operates as the Department of Public Health Policy.

ABSTRACT

Introduction: In Greece, the implementation of the Fiscal Adjustment Programs was combined with policies of economic austerity resulting in high levels of unemployment and exclusion from health insurance for a large proportion of the population.

Aim: This study explores the demographic and socio-economic characteristics and the health status of the uninsured citizens in one of the biggest Municipalities in Attica region. The study covers the period 2012-2016, during the economic crisis in Greece.

Methods: Data stemming from official documents, from individual files of 1,738 uninsured citizens were processed. Possible associations between population characteristics and chronic disease categories were examined, using the chi-square test and univariable/multivariable analysis for chronic disease as an outcome.

Results: Almost forty-two percent (41.7%) of the study population suffered from a chronic disease; with the 48% of those patients having zero real annual income and 60.4% being hosted by a relative or an acquaintance. Of the sample diagnosed with a mental illness 71% lived as guests to friends or relatives. Diagnosis with cancer appeared to be more related to zero income, compared to other chronic disease categories (72.7%, p <0.001). In the multivariable model, male gender (OR=1.70 95% CI: 1.35-2.13), age (OR=1.03 95% CI: 1.02-1.04) and guest status (OR=1.57 95% CI: 1.24-2.00) were associated with a chronic disease.

Conclusions: In Greece, in the midst of the economic crisis, uninsured citizens with chronic illness are called upon to manage their health problem with zero income and housing problems. A key strategy to address such a prospect of further health degradation of the particular population group can only be the strengthening and reorganization of the provision of social protection and health services around a primary care model developed and functioning at community level, with as its basic principle, universal and equal access to it, for all citizens.

Key-words: chronic disease, financial crisis, housing, income, uninsured citizens

Corresponding Author: George Koulierakis
e-mail: gkoulierakis@uniwa.gr

Submission date: 31/1/2019
Publication date: December 2019

Citation: Koutavas S., Koulierakis G., Zografaki I. & Orfanaki K. (2019). Uninsured citizens in the period of the Greek economic crisis: Health, income, housing. The case of an Attica Region Municipality. *Hellenic Journal of Nursing Science* 12(4): 34-45

HIGHLIGHTS/KEY POINTS

- **Austerity measures applied in Greece during the financial crisis have resulted in an increase in the proportion of uninsured citizens.**
- **The Greek economic crisis has affected vulnerable population groups at the community level in the local government.**
- **Uninsured citizens with chronic disease are called upon to manage their health problem in the midst of an economic crisis, with zero income and guests in relatives or acquaintances.**

INTRODUCTION

Macroeconomic and social policies implemented in a country are among the structural social determinants of health (Solar & Irwin 2010) and those related to health inequalities. The economic crisis seems to threaten mainly the low social strata and increases socio-economic inequalities and inequality in social protection and health (Kyriopoulos & Tsiantou 2010). In Greece, the implementation of the Fiscal Adjustment Programs was combined with economic austerity policies, which together with the economic recession and rising of unemployment, led a significant part of the population out of the health insurance system and prevented them from equal access to health services.

The two-way relationship between an individual's financial situation and his/her level of health has been studied and confirmed by a number of researchers (Mackenbach 2005, Stuckler et al 2009), who concluded that people experiencing poverty and social exclusion are at multiple risk of suffering from serious illnesses or even dying from premature death.

The economic crisis and high unemployment are both related with a significant impact on the physical and mental health of the citizens (Marmot & Bell 2009). On the one hand, the reduction of individual income and unemployment are associated with greater morbidity and less use of private health services (Economou et al 2014, Stuckler & Basu 2014). On the other hand, curtailing public spending on health lowers the quantity offered and degrades the quality of the services concerned. Unemployment and low income, as shown by a series of recent studies in Greece (Institute of Social and Preventive Medicine 2016), are associated with mental disorders, drug addiction and substance use problems, poor quality of food, smoking, overuse of alcoholic beverages and an increase in chronic diseases.

Greece's 2008 entry into a fiscal adjustment program led to a sharp increase in unemployment: from 7.8% in 2008 to 27.5% in 2013 (Hellenic Statistical Authority - HSA 2016). In addition, the implementation of the fiscal adjustment pact was accompanied by particularly negative social impacts, with the Poverty and Social Exclusion Index rising from 27.7% in 2010 to 35.7% in 2015 (Labor Institute of the Greek General Confederation of Labor 2017). Finally, Greece is ranked at the lowest 1/3 compared to other countries of the OECD in the majority of the 25 criteria related to quality of life (e.g. income, work, housing, health, education, security, etc.), and chronic morbidity rates have increased from 39.7% in 2009, to 49.3% in 2014 (HSA 2016).

The impact of the economic crisis is also significant on Greek population's mental health. Research has recorded an increase in the proportion of people with symptoms of major depression (Kentikelenis et al 2014, Simou & Koutsogeorgou 2014), while there was an increase in suicide incidents by 1/3, associated with the austerity measures implemented in June 2011 under the first fiscal adjustment pact (Branas et al 2015). At the same time, potential long-term health effects of the economic crisis on the population can be foreseen when funding for prevention programs was cut down, ceased or drastically reduced: the number of new cases of HIV among injecting drug users has increased since 2010, as well as reports of increased influenza mortality, appearance and spread of the West Nile virus, and emerge of endemic malaria (Bonovas & Nikolopoulos 2012).

The current study explores, for the first time in Greece, the health status and the socio-economic characteristics of all uninsured persons who obtained a medical cover book for uninsured citizens upon their request at the Social Services of one of the biggest Municipalities in Attica region. The study was based on processing data from official government documents, covering the period 2012-2016, which is within the core of the economic crisis in Greece, and aims to contribute in the broad scientific debate on the relationship between austerity policies in times of economic crisis and inequalities in social protection

and health for members of the most vulnerable groups of the population. By identifying health status and demographic, economic and social characteristics of uninsured citizens in a large municipality and exploring risk factors such as long-term unemployment, low income and housing status, health and chronic illness management, the current study further aims to provide an evidence-based ground for developing protective policies and implementation of targeted actions to protect vulnerable population groups.

METHODS

The Municipality

The Municipality of reference belongs to the Region of Attica, which was particularly affected by the economic crisis, showing a high unemployment (28.2% in 2014, while the corresponding national rate was 27.13%) and long-term unemployment rates: 68.8% were long-term unemployed for more than 12 months (Attica Region 2015). The Municipality is ranked 17th in the relevant table of the linear indicator of human poverty, among 66 Municipalities (Attica Region 2015). It was one of the first to apply and exercise the responsibility to issue health insurance cover books for uninsured citizens in accordance with the legislation in force. As a result, the Department of Social Services of the Municipality has a complete and large volume of database regarding health status of uninsured citizens, covering a 4 years period of time (2012-2016).

Population

The study population comprises the total number of uninsured citizens (N=1,738) who applied for, and obtained, a health care cover book for uninsured citizens, by the Social Service of the Municipality, from 19-5-2012 to 4-4-2016, according to the legislation in force. This is a period of almost four years, amid a period of economic crisis, which is bounded by the opening date of the Insurance Office for Unsecured Citizenship, at the Social Solidarity Department of the Municipality and the date that this service was abolished, as the State provided access to public health services for all uninsured citizens by using only their Social Security Number.

In accordance with the legislation laying down the conditions, criteria and procedures for issuing a medical cover book for uninsured and financially weak citizens, which was in force at the time of the survey, a Special Social Assistance Committee is being set up in the Social Services Directorate of each Municipality, which examines the applications request interested parties. Beneficiaries, who are legally and permanently resident of the country, are Greek citizens or Greeks of Greek origin (expatriates holders of an expatriate identity card) or stateless persons or nationals of the European Union Member States are uninsured. Furthermore, their annual family income does not exceed the amount of 6.000 Euros, increased by 20% for the spouse and for each minor or protected child, provided, that such income does not come from a professional activity that enables him/her to be insured This fixed income is increased by 50% in the case of persons with a 67% or more disability. Income is the actual or imputed taxable income, including tax-excempt. Beneficiaries have free of charge access to examination, medication (from a specific list), paraclinical or laboratory examinations and full hospitalization, only in the NHS hospitals. Every single uninsured citizen possessed a unique number in the Municipality's electronic welfare Record; this was the only criterion for participating in the study.

Study design - Procedure

For the collection of all available economic, demographic, social and health-related data, 1,738 e-Registries of uninsured citizens were systematically explored. In addition, as the existing data in the e-Registry were considered inadequate, every individual folder was further investigated by the primary researcher (SK), who collected data such as citizens' gender, date of birth, nationality, actual annual income, unemployment and residence status, disability and disease categories.

As a result of the above procedure, a new database was created, unifying the existing fields of the electronic Registry with the following new data: gender, age, citizenship, unemployment status, residence status (rented house, owned house, guest), real annual income (declared to the tax office), type of disease (chronic or acute) disease and categories of disease.

In order to accurately mirror the characteristics of the studied population and facilitate data processing, the research team grouped gathered information into five main categories – participant's profiles. The common characteristic of all profiles was citizens' non-insurance coverage, while the individual attribute for each of the five profile categories was:

a / long-term (>12 months) unemployment, for the unemployed;

b / the certified disability of more than 67%, for disabled citizens;

c / being under 18 years old, for the minors;

d / the use of substances, for drug users;

e / HIV seropositivity, for seropositive.

The study took place from October 2016 to January 2017.

Statistical analysis

Using Stata 11.0, we produced descriptive tables for all beneficiaries, both for their demographic and socio - economic characteristics, focusing mainly on gender, age, income and housing status, as well as their health status, which was determined by two basic values: the existence of a disease or not. In a second stage, possible correlations and differences in rates were explored, focusing on the group of uninsured citizens who had been diagnosed with a chronic disease.

Chi-square test was used for hypothesis testing setting the alpha level at 0.05. Univariable and multivariable analyses using logistic regression were performed in order to examine possible associations between population characteristics and suffering from a chronic health condition. Annual income was not used in the model, because there were different income limits for the acquisition of the uninsured citizen cover book for people with and without a chronic disease, so adding outcome into the model would produce a false negative association between income and chronic disease.

Ethical considerations

The study concerned the processing of data already collected by a public body. In order to carry out the study, permission to access data was asked and granted by both the Municipality and the Department of Social Services, in which both the electronic Registry and the beneficiaries' personal files were kept and registered.

As the study included the collection of data for individuals whose identity could be recognized, its design ensured that the data were kept confidential. More specifically, data collection and recording took place within the physical space of the Department of Social Services, where the personal files were kept. Only the primary researcher (SK) and the employees of the Department, appointed for data registration and management were physically present. No individual file was moved outside the room. The primary investigator ensured the secure storage of the collected data in a database on his personal computer with the use of a secret password, and exclusive access to them by himself, as no access authorization was given to any other person. During processing, data was converted into unidentifiable personal - unidentifiable anonymized data, removing any data that could be used to identify participants when analyzing or publishing the study results.

RESULTS

Table 1 shows the basic demographic and socio-economic characteristics of all participants. The majority of non-insured persons were 35-64 years old (61.7%), of Greek citizenship (96.9%), women (54.4%), while

Table 1. Characteristics of the study population (N = 1,738)

	n/N	% (95% CI)
Gender		
Male	789/1730	45.6 (43.3-48.0)
Female	941/1730	54.4 (52.0-56.7)
Age		
<18	255/1724	14.8 (13.2-16.5)
18-24	81/1724	4.7 (3.8-5.8)
25-34	175/1724	10.2 (8.8-11.7)
35-44	352/1724	20.4 (18.6-22.4)
45-54	337/1724	19.5 (17.7-21.5)
55-64	375/1724	21.8 (20.0-23.8)
65-74	142/1724	8.2 (7.0-9.6)
75+	7/1724	0.4 (0.2-0.8)
Ethnicity		
Greek	1675/1729	96.9 (95.9-97.6)
non-Greek	54/1729	3.1 (2.4-4.1)
Profile Category		
Drug user	56/1738	3.2 (2.5-4.2)
Disabled	380/1738	21.9 (20.0-23.9)
Unemployed/ Uninsured	1001/1738	57.6 (55.2-59.9)
Minor	292/1738	16.8 (15.1-18.6)
HIV seropositive	9/1738	0.5 (0.3-0.9)
Disease		
Chronic	725/1738	41.7 (39.4-44.0)
Acute	82/1738	4.7 (3.8-5.8)
Not stated	931/1738	53.6 (51.2-55.9)
Housing status		
Owned house	337/1685	20.0 (18.2-22.0)
Rented house	243/1685	14.4 (12.8-16.2)
Guest	392/1685	22.6 (20.6-24.6)
Guest in parents'/ offsprings' house	465/1685	26.7 (24.7-28.9)
Minor (n/a)	248/1685	14.7 (13.1-16.5)
Annual income (in euro)		
0	1200/1738	69.0 (66.8-71.2)
<3000	145/1738	8.3 (7.1-9.7)
3000-5000	310/1738	17.8 (16.1-19.7)
>5000	83/1738	4.8 (3.9-5.9)
Renewals		
0	822/1730	47.5 (45.2-49.9)
1	383/1730	22.1 (20.2-24.2)

Table 1. Characteristics of the study population (N = 1,738) (συνέχεια)

	n/N	% (95% CI)
2	264/1730	15.3 (13.6-17.0)
3	229/1730	13.2 (11.7-14.9)
4	32/1730	1.8 (1.3-2.6)
	Mean	**SD**
Age	42.08	18.29

Table 2. Registrations by year and profile category

Profile Category	Drug user		Disabled		Unemployed/Uninsured		Minor		HIV seropositive		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N
Year of registration											
2012	19	3.8	182	36.2	232	46.2	64	12.8	5	1.0	502
2013	27	6.4	107	25.5	214	51.1	69	16.5	2	0.5	419
2014	4	1.1	56	15.6	235	65.6	62	17.3	1	0,3	358
2015	3	0.9	28	8.3	233	69.3	71	21.1	1	0.3	336
2016*	3	2.6	7	6.1	84	73.0	21	18.3	0	-	115

Chi-square=165.48 (degrees of freedom=16), p<0.0001

**first four months*

the largest percentage were unemployed uninsured (57.6%). Regarding health status, for about half of the participants (53.6%) there was no registered official document certifying a health problem. Of the total uninsured citizens, 41.7% were recorded with a chronic disease. Regarding the socio-economic situation of the study population, a high percentage (69.0%) had zero annual income, while almost half of them (50.9%) were hosted by a relative or acquaintance.

Table 2 presents the registrations by year and profile category. As seen, there is a downward trend in total new registrations per year, while a significant upward trend in the category of unemployed is observed.

Table 3 presents the basic demographic and socio-economic characteristics of only those with a chronic disease. A higher proportion (29.1%) of chronically ill is observed within the "55-64" age group, compared to other age groups. Mental illness (37.8%) prevailed, followed by cardiovascular disease (13.9%). These two diseases, as well as cancer and diabetes, accounted for 67.7% of all chronically sufferers. Almost half (48%) of uninsured patients with a chronic disease were registered with zero real annual income, while a high percentage (60.4%) were registered as guests, half of them (30.2%) from the family environment and the other half of an acquaintance.

Table 3. Characteristics of people with a chronic disease (N=725)

	n	% (95% CI)
Gender		
Male	360	49.7 (46.0-53.3)
Female	365	50.3 (46.7-54.0)
Age		
<18	21	2.9 (1.9-4.4)
18-24	18	2.5 (1.6-3.9)
25-34	68	9.4 (7.5-11.7)
35-44	144	19.9 (17.1-22.9)
45-54	162	22.3 (19.5-25.5)
55-64	211	29.1 (25.9-32.5)
65-74	95	13.1 (10.8-15.8)
75+	5	0.7 (0.3-1.6)
Missing	1	0.1 (0.0-0.8)
Ethnicity		
Greek	712	98.2 (97.0-98.9)
non-Greek	13	1.8 (1.1-3.0)
Profile Category		
Disabled	378	52.1 (48.5-55.8)

Table 3. Characteristics of people with a chronic disease (N=725) (συνέχεια)

	n	% (95% CI)
Unemployed/ Uninsured	276	38.1 (34.6-41.7)
Minor	25	3.4 (2.3-5.0)
HIV seropositive/ Drug user	46	6.3 (4.8-8.4)
Housing status		
Owned house	160	22.1 (19.2-25.2)
Rented house	94	13.0 (10.7-15.6)
Guest	219	30.2 (27.0-33.6)
Guest in parents'/ offsprings' house	219	30.2 (27.0-33.6)
Minor (n/a)	20	2.8 (1.8-4.2)
missing	13	1.8 (1.0-3.1)
Renewals		
0	238	32.8 (29.5-36.3)
1	158	21.8 (18.9-24.9)
2	138	19.0 (16.3-22.1)
3	170	23.4 (20.5-26.7)
4	21	2.9 (1.9-4.4)
Annual income (in euro)		
0	348	48.0 (44.4-51.6)
<3000	49	6.8 (5.1-8.8)
3000-5000	270	37.2 (33.8-40.8)
>5000	58	8.0 (6.2-10.2)
Chronic disease category		
Cardiovascular	101	13.9 (11.6-16.7)
Cancer	55	7.6 (5.9-9.8)
Mental illness	274	37.8 (34.3-41.4)
Diabetes	54	7.4 (5.7-9.6)
Other	241	33.2 (29.9-36.8)
	Mean	**SD**
Age	49.49	14.06

Table 4 shows the correlation of gender, citizenship, housing and zero income of uninsured people with the four most prevalent chronic diseases: mental illness, cardiovascular, diabetes and cancer. People with mental illness were living as guests at a higher rate (71.0%, p = 0.002), compared to people suffering from the other diseases. Patients with cancer showed higher rates (72.7%, p <0.001) of zero annual income, compared to the other diseases.

Table 5 shows the results of the univariable and multivariable logistic regression analysis. Age, gender, ethnicity, housing status and number of renewals of the uninsured citizen booklet were included as independent variables. According to the full model, one year increase in age was associated with a 3% increase in the odds of having a chronic disease. In addition, men had 1.7 times the odds of having a chronic disease, compared to women. Furthermore, suffering from a chronic condition was associated with more renewals of the uninsured citizen booklet. Moreover, people living as guests in a friend's or acquaintance's house had 1.5 times the odds of having a chronic disease, compared to people living in a rented or owned house. However, ethnicity showed no statistically significant association with chronic disease.

DISCUSSION

According to the results of the study a significant proportion of the surveyed population of uninsured citizens suffers from a chronic disease. Half of the chronic patients appear to live with zero annual income and a high rate of them lived as guests to friends or relatives. Mental illness is prevalent - with diabetes and cancer being followed - and is highly related to the status of guest. Male gender, age, and host status are related to the existence of chronic disease.

Based on the categorization of the population within the five basic profiles, the majority of the 1,738 uninsured citizens belonged to the group of unemployed uninsured, followed by the disabled people and the minors. Our findings are in line with those in the relevant literature, according to which young people, children, the unemployed and people with disabilities are among the most affected in times of economic crisis (European Commission 2017).

A high proportion of uninsured individuals were between the ages of 35 and 64, while 71% were people aged 18 to 54 years, a potentially active workforce that is outside work, social security and medical coverage. These findings are in line with those of the Labor Force Survey in Greece from 1981 to 2015 for the general population (HSA 2017) and confirm that the economic crisis afflicts people of productive age and individuals

Table 4. Association of population characteristics with categories of chronic disease (N=725)

	Cardiovascular		Cancer		Mental Illness		Diabetes		Other		Chi-square (df)	p-value
	n/N	% (95%CI)	n/N	% (95%CI)	n/N	% (95%CI)	n/N	% (95%CI)	n/N	% (95%CI)		
Gender												
Male	59/101	58.4 (48.5-68.0)	23/55	41.8 (29.5-55.3)	129/274	47.1 (41.2-53.0)	24/54	44.4 (31.7-57.9)	125/241	51.9 (45.5-58.1)	6.237 (4)	0.182
Female	42/101	41.6 (32.3-51.5)	32/55	58.2 (44.7-70.5)	145/274	52.9 (47.0-58.8)	30/54	55.6 (42.1-68.3)	116/241	48.1 (41.9-54.5)		
Ethnicity												
Greek	98/101	97.0 (91.1-99.0)	54/55	98.2 (88.0-99.7)	273/274	99.6 (97.4-99.9)	54/54	100	233/241	96.7 (93.5-98.3)	8.143 (4)	0.086
Non-Greek	3/101	3.0 (0.9-8.9)	1/55	1.8 (0.2-12.0)	1/274	0.4 (0.1-0.3)	0	0	8/241	3.3 (1.7-6.5)		
Housing*												
Guest	50/98	51.0 (41.1-60.8)	29/55	52.7 (39.5-65.6)	189/266	71.0 (65.3-76.2)	30/53	56.6 (43.0-69.3)	140/220	63.6 (57.0-69.7)	16.922 (4)	0.002
Rented House/ Owned House	48/98	49.0 (39.2-58.9)	26/55	47.3 (34.4-60.5)	77/266	29.0 (23.8-34.7)	23/53	43.4 (30.7-57.0)	80/220	36.4 (30.3-43.0)		
Income												
Zero	62/101	61.4 (51.5-70.4)	40/55	72.7 (59.4-82.9)	97/274	35.4 (29.9-41.3)	25/54	46.3 (33.4-59.7)	124/241	51.5 (45.1-57.7)	39.361 (4)	<0.001
Non zero	39/101	38.6 (29.6-48.5)	15/55	27.3 (17.1-40.6)	177/274	64.6 (58.7-70.1)	29/54	53.7 (40.3-66.6)	117/241	48.5 (42.3-54.9)		

Statistical test: *Pearson's Chi-squared test*

**minors excluded*

Table 5: Univariable and multivariable analysis of population characteristics associated with chronic disease (N=1425*)

	Chronic Disease		Crude OR	OR adjusted for age, gender	OR Full model	p-value
	Yes (N=691) n (%)	No (N=734) n (%)				
Age						
Mean (SD)	50.6 (12.7)	45.6 (13.0)	1.03 (1.02-1.04)	1.03 (1.02-1.04)	1.03 (1.02-1.04)	<0.001
Sex						
Female	347 (43.9)	444 (56.1)	1.00 (ref)	1.00 (ref)	1.00 (ref)	
Male	344 (54.3)	290 (45.7)	1.52 (1.23-1.87)	1.59 (1.28-1.97)	1.70 (1.35-2.13)	<0.001
Renewal						
0	227 (34.3)	435 (65.7)	1.00 (ref)	1.00 (ref)	1.00 (ref)	
1	146 (47.7)	160 (52.3)	1.75 (1.33-2.30)	1.75 (1.32-2.31)	1.73 (1.30-2.29)	<0.001
2	131 (61.2)	83 (38.8)	3.02 (2.20-4.16)	2.88 (2.08-3.99)	2.73 (1.97-3.79)	<0.001
3	166 (78.3)	46 (21.7)	6.91 (4.81-9.95)	6.57 (4.53-9.53)	6.49 (4.46-9.44)	<0.001
4	21 (67.7)	10 (32.3)	4.02 (1.86-8.69)	4.18 (1.91-9.11)	3.79 (1.73-8.28)	0.001
Ethnicity						
Non-Greek	13 (33.3)	26 (66.7)	1.00 (ref)	1.00 (ref)	1.00 (ref)	
Greek	678 (48.9)	708 (51.1)	1.91 (0.98-3.76)	1.70 (0.86-3.39)	1.18 (0.58-2.40)	0.649
Housing status						
Rented/ owned house	254 (43.8)	326 (56.2)	1.00 (ref)	1.00 (ref)	1.00 (ref)	
Guest	437 (51.7)	408 (48.3)	1.37 (1.11-.1.70)	1.68 (1.34-2.11)	1.57 (1.24-2.00)	<0.001

**minors excluded*

before the age of retirement, as a consequence of the large number of redundancies. By monitoring the new registrations per year it is noted that while they are reduced overall, those of the unemployed are increasing significantly. In the current study, people whose unemployment lasted more than 12 months mostly belonged in the unemployed profile. The more the economic crisis lasts, the more the long-term unemployment is increased: and the longer one is out of the labor market, the more difficult is to come back, this is because the acquired work experience is lost over time, de-specialization comes and the potential recruitment turns to be even more difficult.

Regarding health status of the participants in the current study, 41.7% had a chronic disease. Only a small percentage (4.7%) had been acutely ill, with respiratory infections, fractures, minor injuries, while parturitions. For 53.6% of the uninsured citizens, there was no official document (i.e. a diagnosis by a state physician, a Disability Certification Center report) regarding a health problem.

Reliable data on chronic morbidity rates in Greece are scarce. According to the Greek Health Survey data for the year 2014 (HSA 2016), one in two (49.7%) aged 15 years and over, states that he/she has a chronic problem or chronic disease, while according to the results of the Hydria project, a survey of population health, in 2013–2014, three in five adults (59.6%) reported suffering from a chronic disease in 2014 (Hellenic Foundation of Health - HFH 2015).

By focusing on the group of the 725 uninsured citizens with a chronic illness, its prevalence was higher in the "55-64" age group. According to the Greek Health Survey data (HSA 2016), from all those claiming to have a chronic health problem or a chronic disease, six out of ten (61.4%) were older than 55 years of age. On the other hand, a chronic disease is reported by more women (54.1%) than men (44.8%), in HSA (2016) Health Survey, which is not confirmed by our study.

The imprint of the current study is considered to be the association between economic situation and housing status of the uninsured participants with the existence of a chronic illness: it was found that almost one in two non-insured persons with chronic illness (48%) was called to deal with the management of their chronic problem (i.e. medical visits, taking medication, examinations, etc.) having zero annual income. Additionally, almost two out of three participants of the same category (60.4%) would

face the risk of homelessness in the case that no relative or acquaintance was available to house them. These high percentages of individuals with minimal or zero annual income, who at the same time live in precarious housing conditions, reflect the real dimensions of the unfavorable socio-economic situation of uninsured people, which a prolonged period of economic crisis can only worsen, according to the relevant literature (Adam & Teloni 2015, Labor Institute of the Greek General Confederation of Labor 2017).

The current economic crisis seems to have led segments of the population already at high risk of poverty before the crisis, to an even worse situation. Income inequality has significantly been increased since the crisis (OECD 2017) in countries such as Greece, Italy and Spain, the United States which were affected more, as well as countries with a high level of inequality even before the crisis (e.g. Chile, Latvia). In 2012-2016, income inequality in Greece remained at a high level, with the uneven distribution of income (Gini coefficient) being raised from 34.2% to 34.5%. Based on this coefficient, Greece is among the countries with the highest levels of income inequality in the EU (HSA 2018) along with Bulgaria, Romania and Latvia.

One of the main barriers to health services accessibility is the inadequacy of the necessary financial resources to cover the cost of such services (OECD 2009). Low income, let alone zero, implies less access to both high-level preventive and therapeutic health services. Additionally, studies have showed that people living in poverty and social exclusion have higher rates of chronic health problems, as well as higher rates of constraint on their day-to-day activities due to some health problems than non-poor individuals (Mackenbach 2005).

The Health Survey for 2014 (HSA 2016) has showed that 13.9% of the population aged more than 15 years faced unmet needs for receiving medical care or treatment, due to financial inability, 15.4% for dental care or treatment, 4.3% for mental health care, and 11.2% for taking the medications prescribed by the physician. Non satisfaction of medical and pharmaceutical needs due to economic problems has also been confirmed in subsequent research (Kentikelenis et al 2014, DIANEOSIS 2016).

What was found in the current study for the Municipality of reference is similar to research done for Attica Region: since the beginning of the crisis the population living in precarious housing in Athens has doubled (Arapoglou et al 2015). This increase is due to the rapid rise in poverty and unemployment and the inability of households to cover housing costs, particularly rents, leading to crowding in small-scale housing, and the inappropriateness of housing.

Research has showed that inferior housing and deprived neighborhoods are associated with higher rates of child mortality, HIV, STDs, diabetes, cardiovascular diseases and violent deaths (Stuckler & Basu 2014). Additionally, those experiencing housing hardship have high levels of stress, delayed visits to doctors since they are unable to cover the costs of examinations and treatment, and present low health levels (Stahre et al 2015). This is in line with our finding that guest status is associated with chronic disease.

Regarding guest status in housing, the findings of our study confirm the important role of the family and the broader social environment of individuals in Greece. These do not just function as ancillary to the state, but they essentially replace it, within a model of social protection in Greece which is characterized by an unequal distribution of social protection structures against social risks and poor quality of services (Yfantopoulos et al 2009). Within the midst of economic crisis, the high unemployment, and the increased number of those in precarious housing situation, state social welfare housing provision system both in the form of social housing provision and of rent subsidy or hosting hostels was, and still remains a deficit. On the contrary, the main parameters of housing policy after 2008 seem to "contribute to the generalization of housing insecurity, both at a financial level, by reducing the public expenditure on housing and overcrowding of the private dwelling, and an institutional level, with the abolition of the public Social Housing Agency" (Papadatos - Anagnostopoulos et al 2017, p. 39).

According to the results, mental illness prevails among the uninsured, followed by the cardiovascular disease. These two conditions, together with cancer and diabetes, accounted for 66.7% of all chronically patients of the study. Women showed a higher rate of psychiatric diseases, cancer and diabetes, while men have a higher rate of cardiovascular disease. Health Survey study for 2014 (HSA 2016) indicated that 9.2% of the population older than 15 years suffered from diabetes, with older women to take precedence over men, as in the present study, and 21% of the population reported hypertension. For the same year, the Hydria project showed prevalence rates for diabetes at 11.4% and acute myocardial infarction at 3% of the population, with more women suffering from diabetes than men and the converse for acute myocardial infarction (Hydria 2015). Results of the National Morbidity and Risk Factors Study, conducted by the Department of Medicine of the National and Kapodistrian University of Athens (NKUOA) (2015), showed that coronary artery disease was twice as common in men (6.3%) than in women

(3.1%), while hypertension and cholesterolemia were more common. Additionally, 12.5% of men and 10% of women had diabetes (11% total).

The impact of the economic recession on mental health has been confirmed by a number of studies. The reported prevalence of chronic depression is 7.4% according to the HFH (2015) while according to the National Morbidity and Risk factors study (2015), stress symptoms and depression were reported by 24% and 16% of the general population, respectively with these symptoms being significantly associated with unemployment. In a survey on mental health and its socio-class stratification (Zisi et al 2017), it was found a strong correlation of poor mental health with the ranks of unemployed, self-employed and unskilled, as well as with low educational level and poor economic situation.

People with mental illness are at a higher risk of becoming unemployed in times of economic recession, while there is an increase in suicides between men and those in productive age affected by rising unemployment (Evans-Lacko et al 2013). This indicates that in times of economic crisis, there is a higher prevalence of people with mental illnesses in the unemployed population and a greater risk of their mental health deteriorating.

The high incidence of chronic psychiatric disease among uninsured people in our study is consistent with the findings of a number of studies that have highlighted the high degree of correlation between economic crisis and the prevalence of mental disorders (Stuckler et al.2009, Gili et al 2013). Most researchers agree that the loss of work increases the risk of psychiatric disorders and their physical effects, while many studies converge on the assumption of a strong correlation between unemployment and an increase in depression and anxiety (Tsounis 2013).

Interestingly, the findings of the present study show the prevalence of guest status among uninsured patients with mental illness and the prevalence of zero annual income among uninsured patients with cancer. The former may be related to the particularities of mental illness in the functioning of patients suffering from mental illness and the need for constant support and care. The latter is likely to be the result of the related benefit policy, since cancer patients are forced to stay out of work or look for a long time to respond to the treatments, and no financial support is provided for them unless they are diagnosed with an invalidity rate of 67% or more, in the form of severe disability benefits, which concerns the last stages of the disease.

Study limitations

The main limitation of the current study was the fact that health-related documents (official medical diagnoses) did not exist in the all personal files of the participants. This has an implication on the conceptual clarification of the population and the subsequent interpretation of the results: uninsured citizens without a disease categorized as "unrecorded" in the relevant field cannot be considered a priori healthy, of course neither sick. Instead, they are part of the population under investigation, since there is no data on their state of health.

In addition, the complex social reality, especially during a period of intense social transformation of the Greek society due to the prolonged economic crisis, requires more complex methodologies than the one used in the current study; it requires the contribution of multidisciplinary approaches (triangulation) to ensure all conditions that lead to safe conclusions. For this reason, it is proposed to strengthen future research in the field using qualitative methods (such as conducting interviews) to study the underlying research phenomenon.

The results of our study cannot be generalized to the whole population of uninsured citizens either in the Municipality of reference or in Attica region, or extrapolated to other populations, as current study's population consisted of only the uninsured citizens who applied for and obtained a medical cover book, therefore a possible biased sample. Thus, the results of the current study can be used as an initial pilot, triggering for future studies among the population with corresponding characteristics, in other municipalities.

CONCLUSIONS

Fiscal Adjustment Programs in Greece have deteriorated the living conditions of the population, aggravating income inequalities, which also fuel inequalities in health. The current study in an Attica region Municipality showed that a significant percentage of uninsured citizens who have obtained an insurance book from Social Services of the Municipality during the period of the economic crisis, suffer from chronic illness and live with zero income hosted by relatives or acquaintances, which has a long-term impact on determinants of their health.

A series of direct interventions at the community level in the field of health and social protection are considered necessary and the findings of this our study can be used as a guide towards this direction. A redesign of primary health care and social protection at the Municipality level will allow citizens to have direct and total access to quality health care and social services is necessary.

In particular, for the issue of medical cover book and the relevant income criteria, there must be an explicit

exemption for all kinds of social benefits (eg subsistence allowance, disability allowance, etc.) and should be granted to certain categories of beneficiaries, as asylum seekers, migrants with residence documents, the homeless, the disabled of more than 67% disabillity, all categories of prisoners, victims of trafficking, pregnant women, sufferers of chronic or incurable diseases, people housed in treatment communities for detoxification, irrespective of income.

The systematic recording of data regarding the social and economic profile as well as health status of the community population, especially the vulnerable groups, highlights the real needs, as did the current study, and enables the implementation of small scale policy interventions for the local population, which bring immediate results. As such, it is proposed to strengthen employment policies with offering new jobs and reintegrate into work, support social housing and rent subsidies, adopt a holistic approach to caring for chronically ill people, support for the independent living of mental patients, and create home support units for cancer patients and pain management.

Contribution of the authors

SK: participated in the conception and planning of the study, data collection, interpretation of the results and writing of the article **GK:** participated in the planing of the study, interpretation of the results and writing of article **IZ:** participated in the data analysis, interpretation of the results and writing of the article. **KO:** participated in the conception of the study and writing of the article. All authors critically assessed and approved the submission of the final text.

Conflict of interest

Researchers state that there is no conflict of interest.

REFERENCES

Adam S. & Teloni D. (2015). *Social Clinics in Greece of Crisis: The Experience of Health Services When the National Health System Decreases*, Studies 44, Observatory of Economic and Social Development, INE-GSEE, Athens. Available at: https://ineobservatory.gr/wp-content/uploads/2016/07/MELETH-441.pdf [Accessed: 12 February 2018].

Arapoglou V., Gounis K. & Siatitsa D. (2015). Revisiting the Concept of Shelterisation: Insights from Athens, Greece. *European Journal of Homelessness* 9: 137–157.

Attica Region (2015). *Regional Strategy for Social Inclusion and Fight against Poverty*, Study, Athens. Available at: http://www.pepattikis.gr/ wpcontent/uploads/ 2016 /02 [Accessed: 20 January 2018].

Bonovas S. & Nikolopoulos G. (2012). High-burden epidemics in Greece in the era of economic crisis. Early signs of a public health tragedy. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene* 53: 169-71. doi:10.15167/2421-4248/jpmh2012.53.3.340.

Branas C., Kastanaki A., Michalodimitrakis M., Tzougas J., Kranioti E., Theodorakis P., Carr B. & Wiebe D. (2015). The impact of economic austerity and prosperity events on suicide in Greece: a 30 year interrupted time-series analysis. *BMJOpen 2015*;5:e005619. doi :10.1136/bmjopen-2014-005619.

Department of Medicine NKUOA (2015). *The Health Situation in Greece of 2015: Chronic Diseases - Access to the Health System - Prevention.* National Morbidity and Risk Factors Study, National and Kapodistrian University of Athens, Athens. Available at: www.emeno.gr [Accessed: 6 February 2018].

Institute of Social and Preventive Medicine (2016). *Health of Greeks in Crisis*, Institute of Social and Preventive Medicine, Athens. Available at: https://www.dianeosis.org/research/greek_health/ [Accessed: 20 May 2018].

Economou Ch., Kaitelidou D., Kentikelenis Al., Sissouras A. & Maresso A. (2014). The impact of the financial crisis on the health system and health in Greece, Case Study. *World Health Organization, European Observatory on Health Systems and Policies.* Available at: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/266380/The-impact-of-the-financial-crisis-on-the-health-system-and-health-in-Greece.pdf [Accessed: 10 May 2018].

European Commission (2017). *Joint Employment Report 2017 accompanying the Communication from the Commissionon on the Annual Growth Survey 2017*, Brussels Available at: https://ec.europa.eu/social/main.jsp?advSearchKey=joint+employment+report&mode=advancedSubmit&catId=22&policyArea=0&policyAreaSub=0&country=0&year=0 [Accessed: 5 May 2018].

Evans-Lacko S., Knapp M., McCrone P., Thornicroft G. & Mojtabai R. (2013). The mental health consequences of the recession: economic hardship and employment of people with mental health problems in 27 European countries.PloS One 8: e69792. doi:10.1371/journal.pone.0069792.

Gili M., Roca M., Basu S., McKee M. & Stuckler D. (2013). The mental health risks of economic crisis in Spain: evidence from primary care centres, 2006 and 2010.*The European Journal of Public Health* 23: 103-108. doi: 10.1093/eurpub/cks035.

Hellenic Foundation for Health (2015). *HYDRIA Program: Conclusions-Remarks and Proposals for Policy Measures.* Available at: http://www.hhf-greece.gr/images/book-hydria-120516print.pdf [Accessed: 10 June 2018].

Hellenic Statistical Authority - HSA (2016). *Health Survey: Year 2014*, Hellenic Statistical Authority, Piraeus.

Hellenic Statistical Authority – HSA (2017). *Labor Force Survey: 1981-2015*, Hellenic Statistical Authority, Piraeus.

Hellenic Statistical Authority – HSA (2018). *Economic Imbalance - Income Survey and Household Living Survey 2017*, Hellenic Stastical Authority, Press Release, June, Piraeus. Available at: http://www.statistics.gr/documents/20181/f925863c-8396-4f7a-a9dc-d4ef77883f73 [Accessed: 25 June 2018].

Kentikelenis A., Karanikolos M., Reeves A., Mckee M. & Stuckler D. (2014). Greece's health crisis: from austerity to denialism. *The Lancet* 383: 748-53.doi: 10.1016/S0140-6736(13)62291-6

Kyriopoulos J. & TsiantouV. (2010). The financial crisis and its impact

on health and medical care. *Archives of Hellenic Medicine* 27: 834–840.

Labor Institute of Greek General Confederation of Labor (2017). *The Greek economy and employment*, Annual Report, Athens, March Available at: https://www.inegsee.gr/wpcontent/uploads/2017/03/ETHSIA_EKTHESH_2017.pdf [Accessed: 25 May 2018].

Mackenbach J.P. (2005). *Health Inequalities: Europe in profile.* An Independent expert report commissioned by, and published under the auspices of, the UK Presidency of the EU. Available at: http://www.who.int/social_determinants/resources /european_inequalities.pdf [Accessed: 10 Aprile 2018].

Marmot M. & Bell R. (2009). How will the financial crisis affect health? *BMJ*, 338, 858-860. doi : 10.1136/bmj.b1314.

OECD (2009). *Health at a Glance 2009*, Indicators, OECD Publishing, Paris. doi.org/10.1787/19991312.

OECD (2017). *How's Life? 2017: Measuring Well-being*, OECD Publishing, Paris, doi.org/10.1787/how_life-2017-en.

Papadatos-Anagnostopoulos D., Seretis S., Poulimas M. & Benos A. (2017) Management of Crisis, Housing and Health: Generalization and Measurement of Housing Risk and Health Safety in Greece. *Social Policy* 8: 21-49 doi:10.12681/sp.14603.

Simou E. & Koutsogeorgou E. (2014) Effects of the economic crisis on health and healthcare in Greece in the literature from 2009 to 2013: A systematic review. *Health Policy* 115: 111-119.doi: 10.1016/j.healthpol.2014.02.002.

Solar O. & Irwin A. (2010). *A conceptual framework for action on the social determinants of health*. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice), World Health Organization, Geneva.

Stahre M., VanEenwyk J., Siegel P. & Njai R. (2015). Housing Insecurity and the AssociationWith Health Outcomes and Unhealthy Behaviors, Washington State, 2011. *Preventing Chronic Disease* 12:140511. doi : 10.5888/pcd12.140511.

Stuckler D. & Basu S. (2014) *Life and Death Policies, How does the crisis affect human health*, Psihogios, Athens.

Stuckler D., Basu S., Suhrcke M., Coutts A. & McKee M. (2009). The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: an empirical analysis. *The Lancet* 376: 315-323. doi : 10.1016/S0140-6736(09)61124-7.

Tsounis A. (2013). The relationship of unemployment with depression and suicides: the "clinical" reflection of the economic crisis. *Psychiatry NoteBooks* 122: 24-32.

Yfantopoulos G., Balourdos K. & Nikolopoulos K. (2009). *Economic and Social Dimensions of the Welfare State*, Gutenberg, Athens, pp. 76-80.

Zisi A., Stalidi G. & Benos A. (2017) Social class and mental health: A comparative community study. *Archives of Hellenic Medicine* 34: 75-85.

Η επίδραση της συναισθηματικής διεργασίας και του εργασιακού εθισμού στην εμφάνιση δευτερογενούς τραυματικού στρες των επαγγελματιών υγείας

Θάλεια Μπελλάλη[1], Γιώργος Μανομενίδης[2], Παναγιώτης Τζουράκης[3], Ελένη Βογιατζάκη[4], Χαράλαμπος Πλατής[5]

1. Καθηγήτρια Νοσηλευτικής, Τμήμα Νοσηλευτικής, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος
2. Νοσηλευτής, MSc, PhD, Προϊστάμενος Ορθοπεδικής κλινικής, Γ.Ν Πτολεμαΐδας
3. Ψυχολόγος, MSc
4. Ψυχολόγος Υγείας, MSc
5. Υπεύθυνος Σπουδών και Έρευνας, Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Το δευτερογενές τραυματικό στρες των επαγγελματιών υγείας (ΕΥ) πηγάζει από τη δευτερογενή έκθεση στο τραύμα, τον πόνο και το «υποφέρειν» των ασθενών που φροντίζουν. Στη βιβλιογραφία φαίνεται να σχετίζεται με τον εργασιακό εθισμό, αλλά και με τη συναισθηματική διεργασία, που αφορά στην ικανότητα των ΕΥ να ανταποκρίνονται στους κανόνες που προσδοκά το εργασιακό πλαίσιο, προκειμένου να επενδύουν συναισθηματικά στις σχέσεις με τους ασθενείς τους.

Σκοπός: Η διερεύνηση της επίδρασης της συναισθηματικής διεργασίας και του εργασιακού εθισμού στην εμφάνιση του δευτερογενούς τραυματικού στρες των ΕΥ.

Μεθοδολογία: Πραγματοποιήθηκε συγχρονική αναλυτική μελέτη, με δείγμα ευκολίας 231 ΕΥ από 3 δημόσια και 2 ιδιωτικά νοσοκομεία δευτεροβάθμιας φροντίδας υγείας της χώρας, μέσω της χορήγησης ερωτηματολογίου που περιελάμβανε: α) ερωτήσεις κοινωνικό-δημογραφικών και επαγγελματικών χαρακτηριστικών, β) την κλίμακα της συναισθηματικής διεργασίας (The Discrete Emotions, Emotional Labor Scale, DEELS), γ) την κλίμακα ποιότητας επαγγελματικής ζωής (The Professional Quality of Life Scale, ProQOL) και δ) την κλίμακα του εθισμού στην εργασία (The Bergen Work Addiction Scale). Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS), έκδοση 24.0.

Αποτελέσματα: Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 231 ΕΥ (77.9% νοσηλευτικό προσωπικό και 22.1% ιατρικό προσωπικό). Οι συμμετέχοντες παρουσίασαν δευτερογενές τραυματικό στρες σε μέτρια επίπεδα και χαμηλά επίπεδα εθισμού στην εργασία. Οι ΕΥ εκδηλώνουν συχνότερα το θετικό συναίσθημα της φιλικής διάθεσης (μ.ο=4.29) και λιγότερο συχνά το αρνητικό συναίσθημα του φόβου (μ.ο =1.85). Σε ότι αφορά στα συναισθήματα που δεν εκφράζουν (κρύβουν), αλλά νιώθουν, οι ΕΥ εκδηλώνουν συχνότερα το αρνητικό συναίσθημα της ενόχλησης (μ.ο =4.02) και λιγότερο το θετικό συναίσθημα της φιλικής διάθεσης (μ.ο =2.60). Τέλος, σε ότι αφορά στα συναισθήματα που αναγκάζονται να εκφράζουν, ενώ νιώθουν κάτι διαφορετικό, οι συμμετέχοντες εκφράζουν συχνότερα το θετικό συναίσθημα της ικανοποίησης (μ.ο = 2.55) και λιγότερο συχνά το συναίσθημα του φόβου (μ.ο =2.08). Τα έτη προϋπηρεσίας και η ηλικία των επαγγελματιών υγείας βρέθηκαν να σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης δευτερογενούς τραυματικού στρες. Από τα αποτελέσματα της πολλαπλής παλινδρόμησης προέκυψε ότι το δευτερογενές τραυματικό στρες σχετιζόταν θετικά με τον εργασιακό εθισμό (p=0.000) και τη συχνότητα των συναισθημάτων (p=0.000) που εξέφραζαν οι ΕΥ στο χώρο εργασίας τους.

Συμπεράσματα: Καθώς η αύξηση της συχνότητας έκφρασης, από τους ΕΥ, διαφορετικών συναισθημάτων από ό,τι πραγματικά αυτοί νιώθουν, βρέθηκε να σχετίζεται με αυξημένα επίπεδα εμφάνισης δευτερογενούς τραυματικού στρες, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης επισημαίνουν την ανάγκη ψυχολογικής υποστήριξης, ενδυνάμωσης, αλλά και διαμόρφωσης προγραμμάτων εκπαίδευσηςγια τους ΕΥ, με στόχο την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση του δευτερογενούς τραυματικού στρες στο χώρο της υγείας.

Λέξεις κλειδιά: εθισμός στην εργασία, επαγγελματίες υγείας, δευτερογενές τραυματικό στρες, συναισθηματική διεργασία

Υπεύθυνος Αλληλογραφίας: Θάλεια Μπελλάλη
e-mail: bellalithalia@yahoo.com

Ημερομηνία υποβολής: 09/10/2019
Ημερομηνία δημοσίευσης: Δεκέμβριος 2019

Αναφορά του άρθρου ως: Μπελλάλη Θ., Μανομενίδης Γ., Τζουράκης Π., Βογιατζάκη Ε. & Πλατής Χ. (2019). Η επίδραση της συναισθηματικής διεργασίας και του εργασιακού εθισμού στην εμφάνιση δευτερογενούς τραυματικού στρες των επαγγελματιών υγείας. Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης 12(4): 46-56

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ:

- **Οι ΕΥ παρουσίασαν δευτερογενές τραυματικό στρες σε μέτρια επίπεδα,καθώς και χαμηλά επίπεδα εργασιακού εθισμού**
- **Το δευτερογενές τραυματικό στρες συνδέεται με την αύξηση της συχνότητας έκφρασης διαφορετικών συναισθημάτων από αυτό που πραγματικά νιώθουν οι ΕΥ.**
- **Τα έτη προϋπηρεσίας και η ηλικία βρέθηκαν να σχετίζονται με το επίπεδο του δευτερογενούς τραυματικού στρες.**
- **Η διαμόρφωση προγραμμάτων ολοκληρωμένης ψυχολογικής υποστήριξης και ενδυνάμωσης, μπορεί να συμβάλλει στη μείωση της εμφάνισης του δευτερογενούς τραυματικού στρες.**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι επαγγελματίες υγείας παρουσιάζουν την τάση να έχουν υψηλές προσδοκίες από τον εαυτό τους κατά τη φροντίδα των ασθενών τους, παραγνωρίζοντας συχνά τις δικές τους προσωπικές ανάγκες (Frendenberger 1990). Το πηγαίο ενδιαφέρον των επαγγελματιών υγείας για την παρεχόμενη φροντίδα προς τον άρρωστο, στην πραγματικότητα απαιτεί μια συναισθηματική επένδυση, στο πλαίσιο της θεραπευτικής σχέσης που αναπτύσσεται. Η συναισθηματική αυτή επένδυση προϋποθέτει ωστόσο και κάποιο βαθμό προσωπικής ευαλωτότητας από την πλευρά του επαγγελματία υγείας. Η απόφασή του, λοιπόν, να επενδύσει συναισθηματικά στη σχέση με τον ασθενή ή να παραμείνει αποστασιοποιημένος είναι καθαρά προσωπική και προσδιορίζει το ενδεχόμενο κόστος και όφελος που μπορεί αυτός να αποκομίσει, σε προσωπικό και επαγγελματικό επίπεδο, από τις υπηρεσίες που αυτός προσφέρει (Henderson 2001). Αυτή η απόφαση πολλές φορές καθορίζεται από τις προσδοκίες που έχει ο φορέας υγείας από τους εργαζόμενούς του και περιγράφεται μέσα από την έννοια της συναισθηματικής διεργασίας (emotional labor). Ως συναισθηματική διεργασία ορίζεται «η εκδήλωση μιας συναισθηματικής συμπεριφοράς που προσδοκά το εργασιακό πλαίσιο από τους επαγγελματίες υγείας και η ικανότητά τους να ανταποκριθούν, επενδύοντας συναισθηματικά στις σχέσεις με τους ασθενείς τους» (James 1992, Smith 1992, Froggatt 1998, Henderson 2001).

Οι εργαζόμενοι που δραστηριοποιούνται στο χώρο παροχής υγειονομικών υπηρεσιών, επιχειρώντας να ανακουφίσουν το σωματικό ή ψυχικό πόνο των θεραπευόμενων κατακλύζονται από διάφορες αρνητικές σκέψεις και δυσφορικά συναισθήματα (Wuetal 2016). Οι επαγγελματίες που εκδηλώνουν τέτοιου είδους συναισθήματα και συμπεριφορές, όπως για παράδειγμα θλίψη, θυμό, συναισθηματική εξάντληση και γενικότερη μείωση της προσωπικής, κοινωνικής και επαγγελματικής τους λειτουργικότητας είναι οι νοσηλευτές (McGibbon et al 2010, Sorenson et al 2016). Τις τελευταίες δεκαετίες, πολλοί επιστήμονες από το χώρο της ψυχολογίας, της νοσηλευτικής και της ιατρικής έχουν εκπονήσει μελέτες, τόσο στον Ελληνικό όσο και στο διεθνή χώρο, που διερευνούν φαινόμενα όπως η επαγγελματική εξουθένωση, η κόπωση ή/και το στρες συμπόνιας (compassion fatigue-CF, compassion stress-CS) και το δευτερογενές τραυματικό στρες (secondary traumatic stress-STS). Στη συστηματική ανασκόπηση των Sorenson et al (2016), αλλά και στη μετασύνθεση των Nolte et al (2017) περιγράφονται οι παραπάνω έννοιες, με κυρίαρχο τον όρο της CF, η οποία αποτελεί το «κόστος της φροντίδας» για τους επαγγελματίες υγείας και μπορεί να οδηγήσει σε επαγγελματική εξουθένωση. Η CF συχνά συγχέεται με την εξουθένωση, το CS και το STS, χωρίς ωστόσο να είναι όλα αυτά απόλυτα ταυτόσημα. Ο Figley (1993, 1995) χρησιμοποίησε τον όρο του STS για να εξηγήσει το κόστος της φροντίδας που βιώνουν οι επαγγελματίες υγείας όταν έρχονται σε επαφή με το τραύμα, τον πόνο και το «υποφέρειν» κάποιου άλλου, θεωρώντας ότι είναι ένα στοιχείο της CF. Στη συνέχεια ο Joinson (1992), αποσαφήνισε περεταίρω το φαινόμενο του κόστους της φροντίδας και υποστήριξε ότι όλοι οι παραπάνω όροι μπορούν να χρησιμοποιούνται εναλλακτικά, αν και το STS προσφέρει μια καλύτερη κλινική περιγραφή, ενώ το CF αποτελεί έναν πιο «φιλικό» όρο για την περιγραφή της όλης εμπειρίας των ΕΥ (Figley 1995, Joinson 1992). Επιπλέον ο Stamn (2005) τόνισε, επίσης, ότι το STS προκύπτει από τη δευτερογενή έκθεση στο τραυματικό βίωμα άλλων ανθρώπων, ενώ ο ίδιος αργότερα, το 2010, ανέφερε το διαχωρισμό του CF σε δύο μέρη: το πρώτο αφορά σε θέματα όπως η κόπωση, η απογοήτευση/ματαίωση, ο θυμός και η κατάθλιψη που είναι χαρακτηριστικές εκδηλώσεις της επαγγελματικής εξουθένωσης, ενώ το δεύτερο αφορά στο STS που είναι ένα αρνητικό συναίσθημα και μπορεί να συμβεί σε συνδυασμό πρωτογενούς και δευτερογενούς έκθεσης στα τραυματικά γεγονότα που βιώνονται στο χώρο της

εργασίας (Stamn 2010).

Οι εργασιακοί παράγοντες που φαίνονται να σχετίζονται με τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων του STS, είναι τα πολλά έτη προϋπηρεσίας, ο υψηλός φόρτος και η πολύωρη εργασία, καθώς και η αυξημένη επαφή με τον ασθενή και την οικογένειά του (Mangoulia et al 2015). Τα άτομα που βιώνουν STS λόγω της εργασίας τους, μπορεί ταυτόχρονα, ωστόσο, να βιώνουν και επαγγελματική ικανοποίηση (compassion satisfaction-CF), η οποία πηγάζει από τη βοήθεια που προσφέρουν σε άλλα άτομα.

Οι εκδηλώσεις του STS μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις κατηγορίες: α) στην αναβίωση του πρωταρχικού τραυματικού γεγονότος, β) στην αποφυγή που αναφέρεται στην ενεργή προσπάθεια να αποφευχθούν σκέψεις, συναισθήματα, δραστηριότητες και καταστάσεις που θυμίζουν το τραυματικό γεγονός και γ) στην επίμονη διέγερση, διαταραχή ύπνου, δυσκολία στη συγκέντρωση και αισθήματα ταραχής, θλίψης, εξάντλησης και θυμού (Figley 1995, Stamn 2005). Όλα τα παραπάνω αρνητικά συναισθήματα που βιώνει ο ΕΥ δρουν αθροιστικά και μπορεί να καταλήξουν σε αρνητικές αξιολογήσεις για το εργασιακό του περιβάλλον, τους χρήστες των υπηρεσιών υγείας και τους συναδέλφους του (Stamm 2010). Χαρακτηριστική είναι η μελέτη των Roden-Foreman et al (2017), η οποία διερεύνησε το STS σε δείγμα γιατρών που εργάζονταν σε τμήματα επείγουσας φροντίδας. Σε αυτή διαπιστώθηκε ότι το 12,7% του δείγματος εμφάνιζε ορισμένα στοιχεία του STS (παρεισφρητικές αρνητικές σκέψεις, αποφυγή ασθενών και έντονη συναισθηματική διέγερση). Ανάλογα ήταν και τα αποτελέσματα της έρευνας των Beck et al (2017) η οποία αφορούσε στη διερεύνηση του επιπολασμού του STS των νοσηλευτών που εργάζονταν σε μονάδες εντατικής θεραπείας νεογνών. Παρατηρήθηκε πως το 49% των συμμετεχόντων παρουσίαζε από μέτριο έως και σοβαρό επίπεδο STS. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει, επίσης, και η έρευνα των Hvidhjelm et al (2018), η οποία είχε ως σκοπό τη διερεύνηση της πιθανής σχέσης μεταξύ βίας, επαγγελματικής ικανοποίησης και έκθεσης σε τραυματικές καταστάσεις και η οποία κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το 33.2% του προσωπικού εμφάνιζε χαμηλό επίπεδο επαγγελματικής ικανοποίησης, το 30.4% υψηλά επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης και το 28.1% υψηλά επίπεδα STS. Ανάλογα ήταν και τα ευρήματα της μελέτης των Ivicic et al. (2017), η οποία διερεύνησε το STS στους επαγγελματίες που εργάζονταν στο χώρο της ψυχικής υγείας και συγκεκριμένα σε ψυχολόγους, νοσηλευτές, κοινωνικούς λειτουργούς, συμβούλους και θεραπευτές τέχνης. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως το 23-27% των συμμετεχόντων παρουσίαζαν στοιχεία STS και ότι οι γυναίκες ανέφεραν πιο συχνά εκδηλώσεις του, σε σύγκριση με τους άνδρες συναδέλφους τους. Στην Ελλάδα, σε μελέτη των Katsantoni et al (2019), σε 121 επαγγελματίες που δραστηριοποιούνταν στη παροχή υπηρεσιών γυναικολογικής φροντίδας (νοσηλευτές, μαίες κ.α.), η πλειοψηφία του δείγματος βρέθηκε να παρουσιάζει υψηλά ποσοστά STS και επισημάνθηκε η ανάγκη ανάπτυξης προγραμμάτων ψυχολογικής ενδυνάμωσης και υποστήριξης για τη συγκεκριμένη πληθυσμιακή ομάδα.

Στην εξελικτική πορεία του STS, κομβικό ρόλο φαίνεται να διαδραματίζει η συνύπαρξή του με τον εργασιακό εθισμό/εξάρτηση (workaholism) (Stamm 2010). Ο όρος «workaholism» χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον Oates (1971), ο οποίος την περιέγραψε ως «τον καταναγκασμό ή την ανεξέλεγκτη ανάγκη να δουλεύει κάποιος αδιάκοπα». Ωστόσο ο Griffiths (2005a), υποστήριξε ότι ο όρος εξάρτηση/εθισμός δεν είναι δόκιμος, καθώς σύμφωνα με το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας (DSM), κανένα άτομο στην πραγματικότητα δεν εμφανίζει «εξάρτηση» ή «εθισμό» σε τίποτα, οπότε ο όρος «διαταραχή σχετιζόμενη με την εργασία» ίσως θα ήταν καλύτερος. Ωστόσο, στην παρούσα μελέτη θα χρησιμοποιείται ο όρος εργασιακός εθισμός ή εθισμός στην εργασία, εναλλακτικά.

Σύμφωνα λοιπόν με τον Griffiths (2005a), ο εργασιακός εθισμός περιλαμβάνει έξι βασικά στοιχεία: α) την υπεροχή (η δουλειά κατέχει εξέχουσα θέση στη ζωή του ατόμου και επηρεάζει τη σκέψη και τη συμπεριφορά του) β) την τροποποίηση της διάθεσης (αφορά στην υποκειμενική εμπειρία του ατόμου, το οποίο χρησιμοποιεί τη δουλειά ως στρατηγική αντιμετώπισης/διαφυγής από άλλα συναισθήματα (π.χ. άγχος, ενοχές, κατάθλιψη), γ) την ανεκτικότητα (αφορά τη διαδικασία με την οποία απαιτείται ολοένα και περισσότερος χρόνος δουλειάς προκειμένου να πετύχει το άτομο τις προηγούμενες επιδράσεις της τροποποίησης της διάθεσης), δ) τα συμπτώματα απόσυρσης (περιλαμβάνει δυσάρεστα συναισθήματα π.χ. ευερεθιστότητα και ταραχή όταν το άτομο δεν μπορεί να εργαστεί π.χ. γιατί βρίσκεται σε διακοπές ή είναι άρρωστο), ε) τη σύγκρουση (αυτή αφορά τις διαπροσωπικές συγκρούσεις με άλλους όταν το άτομο εργάζεται πολύ και δεν συμμετέχει στην κοινωνική ζωή ή δεν έχει άλλα ενδιαφέροντα, καθώς και τις ενδοπροσωπικές συγκρούσεις λόγω της υποκειμενικής αίσθησης απώλειας ελέγχου στον χρονικό περιορισμό της εργασίας) και στ) την υποτροπή (περιλαμβάνει την τάση για επιστροφή σε προηγούμενα πρότυπα έντονης/υπερβολικής εργασιακής συμπεριφοράς μετά από μια περίοδο αποχής, παρόλο που οι άλλοι λένε στο άτομο να σταματήσει να δουλεύει). Επιπλέον, στο θεωρητικό μοντέλο του εργασιακού εθισμού προστέθηκε ένα ακόμη στοιχείο/διάσταση που αφορά στην επίδρασή του εργασιακού εθισμού στην υγεία ή σε άλλα προβλήματα συμπεριφοράς του ατόμου (Griffiths, 2005b, Orosz et al 2016).

Αναφορικά με τη διερεύνηση της συσχέτισης ανάμεσα στον εργασιακό εθισμό και στο STS των επαγγελματι-

ών υγείας, σε μελέτη των Kwak et al (2018), το 46,5% του δείγματος βρέθηκε να εμφανίζει μέτρια ή υψηλά επίπεδα εθισμού στην εργασία, ενώ οι νοσηλευτές με υψηλά επίπεδα εργασιακού εθισμού παρουσίαζαν αυξημένη πιθανότητα να εμφανίσουν στοιχεία STS. Στη διεθνή βιβλιογραφία, οι μελέτες για το STS σε επαγγελματίες υγείας έχουν διερευνήσει τα επίπεδα εμφάνισης, τους παράγοντες κινδύνου και τις αιτίες εμφάνισης του, καθώς και τις μεθόδους αντιμετώπισης και ενημέρωσης των εμπλεκομένων. Στην Ελληνική βιβλιογραφία δεν έχει εντοπιστεί καμία μελέτη που να διερευνά την ύπαρξη συσχέτισης των δημογραφικών/επαγγελματικών χαρακτηριστικών των ΕΥ, της συναισθηματικής διεργασίας και του εργασιακού εθισμού στην εργασία, με το επίπεδο εμφάνισης του STS. Σκοπός λοιπόν της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί το επίπεδο εμφάνισης του STS στους ΕΥ, καθώς και η επίδραση σε αυτό, της συναισθηματικής διεργασίας, του εθισμού στην εργασία και άλλων κοινωνικό-δημογραφικών και επαγγελματικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σχεδιασμός

Πρόκειται για μια συγχρονική, αναλυτική μελέτη που πραγματοποιήθηκε με δείγμα ΕΥ που εργάζονται σε 3 δημόσια και 2 ιδιωτικά νοσοκομεία της χώρας.

Δείγμα και διαδικασία συλλογής δεδομένων

Το δείγμα ευκολίας αποτέλεσαν 231 επαγγελματίες υγείας (ποσοστό ανταπόκρισης 73.03%) το οποίο περιελάμβανε ειδικευμένους και ειδικευόμενους γιατρούς διαφόρων ειδικοτήτων, νοσηλευτές και βοηθούς νοσηλευτών. Οι συμμετέχοντες προσκλήθηκαν προφορικά να συμμετάσχουν στη μελέτη. Τα ερωτηματολόγια συνοδεύονταν από γραπτές πληροφορίες σχετικά με τη φύση και το σκοπό της έρευνας Η αποδοχή συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου θεωρούνταν ως συναίνεση για συμμετοχή στη μελέτη.

Εργαλείο συλλογής δεδομένων

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο, το οποίο περιλάμβανε: α) 8 ερωτήσεις δημογραφικών/επαγγελματικών χαρακτηριστικών (φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, ύπαρξη παιδιών, επάγγελμα, έτη προϋπηρεσίας, επίπεδο εκπαίδευσης, τμήμα εργασίας), β) την κλίμακα της συναισθηματικής διεργασίας (The Discrete Emotions, Emotional Labor Scale, DEELS) στην ελληνική της εκδοχή (Δαδάκου και συν 2007), η οποία αποτελείται από 3 υποκλίμακες: Το *«νιώθω και εκφράζω»*, το *«δεν εκφράζω (κρύβω), αλλά το νιώθω»* και το *«αναγκάζομαι να εκφράζω, ενώ νιώθω κάτι διαφορετικό»*. Οι τρεις αυτές υποκλίμακες ελέγχουν τη συχνότητα εμφάνισης 13 αρνητικών και θετικών συναισθημάτων για τον κάθε εργαζόμενο, από το «πολλές φορές την ημέρα» έως το «ποτέ», γ) την υποκλίμακα του δευτερογενούς τραυματικού στρες (compassion fatique) από την κλίμακα αξιολόγησης της ποιότητας επαγγελματικής ζωής (The Professional Quality of Life Scale, ProQOL) (Stamn 2010) στην ελληνική της εκδοχή (Mangoulia et al 2015), η οποία περιλαμβάνει 10 ερωτήσεις με απαντήσεις σε 5βαθμη κλίμακα από το «ποτέ» (1) έως το «πολύ συχνά» (5) και δ) την κλίμακα του εθισμού στην εργασία (The BergenWork Addiction Scale), η οποία προσαρμόστηκε από την αντίστοιχη κλίμακα των Andreassen et al (2012) μετά από μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την προτεινόμενη διαδικασία για τη διαπολιτισμική προσαρμογή ερωτηματολογίων αυτό-αναφοράς (Beaton et al 2000). Πρόκειται για μια κλίμακα αυτοαναφοράς 7 ερωτήσεων, όπου οι απαντήσεις σημειώνονται σε μια 5 βάθμια κλίμακα Likert τιμών από 1 (ποτέ) έως 5 (πάντα).

Θέματα ηθικής - δεοντολογίας

Για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης διασφαλίστηκε η έγκριση από τα Επιστημονικά Συμβούλια των νοσοκομείων που συμμετείχαν στη μελέτη, ενώ τηρήθηκαν οι αρχές της ανωνυμίας και εμπιστευτικότητας όλων των προσωπικών δεδομένων των ΕΥ που συμπλήρωσαν το ερευνητικό εργαλείο που χορηγήθηκε.

Στατιστική Ανάλυση

Για τη στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS), έκδοση 24.0. Όλες οι μεταβλητές περιγράφηκαν με τη χρήση μεθόδων περιγραφικής στατιστικής. Για τις ποιοτικές, υπολογίστηκε η απόλυτη συχνότητα (frequency), καθώς και η σχετική συχνότητα (percent) στο σύνολο των ερωτηθέντων. Στην επόμενη φάση ελέγχθηκαν οι μεταβλητές που ακολουθούν κανονική κατανομή με τη βοήθεια του Kolmogorov-Smirnov Test και επίπεδο σημαντικότητας a=0.05. Για τη διερεύνηση της σύγκρισης του δευτερογενούς τραυματικού στρες ως προς τα δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Mann-Whitney για δύο ανεξάρτητα δείγματα, ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis για k ανεξάρτητα δείγματα και ο παραμετρικός έλεγχος t-test. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson, ο οποίος καταδεικνύει την ύπαρξη συσχέτισης και την ένταση της συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών. Επίσης, ο συντελεστής αυτός διερευνά τις στατιστικά σημαντικές γραμμικές σχέσεις με σκοπό τη χρήση και συμμετοχή τους στην πολλαπλή παλινδρόμηση. Στην περίπτωση που >2 ανεξάρτητες μεταβλητές προέκυψαν στατιστικά σημαντικές στη διμεταβλητή ανάλυση, εφαρμόστηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση (multi

Πίνακας 1. Δημογραφικά-επαγγελματικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων από τα 5 νοσοκομεία της χώρας.

Χαρακτηριστικό	N (%)	Χαρακτηριστικό	N (%)
Φύλο		**Εκπαιδευτικό επίπεδο**	
Γυναίκες	193 (83.5)	Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	58 (25.1)
Άντρες	38 (16.5)	Τριτοβάθμια εκπαίδευση	131 (56.7)
Ηλικία	39.8 (9.3)α	Μεταπτυχιακό /Διδακτορικό	42 (18.2)
Οικογενειακή κατάσταση		**Έτη προϋπηρεσίας**	13.8 (9.9) α
Με σύντροφο	120 (51.9)	**Επάγγελμα**	
Χωρίς σύντροφο (Μόνοι, Διαζευγμένοι, Χήροι)	90 (48.1)	Νοσηλευτικό προσωπικό	180 (77.9)
Παιδιά		Ιατρικό προσωπικό	51 (22.1)
Όχι	101 (43.7)	**Τμήμα Εργασίας**	
Ναι	130 (56.3)	Παθολογικός τομέας	128 (55.7)
		Χειρουργικός τομέας	103(44.3)

α μέση τιμή (τυπική απόκλιση)

variate linear regression) με εξαρτημένη μεταβλητή το δευτερογενές τραυματικό στρες.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τους 231 επαγγελματίες υγείας των 5 νοσοκομείων, που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια το 83.5% ήταν γυναίκες, ενώ η μέση ηλικία του δείγματος ήταν τα 39.89 έτη. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ήταν έγγαμοι (51.9%), με παιδιά (56.3%). Πάνω από τους μισούς (56.7%) κατείχαν πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ήταν μέλη του νοσηλευτικού προσωπικού (77.9%) με μέσο όρο ετών προϋπηρεσίας τα 13.8 έτη. Τα δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά του δείγματος παρουσιάζονται στο Πίνακα 1.

Οι δείκτες αξιοπιστίας Cronbach's alpha των κλιμάκων και υποκλιμάκων της μελέτης φαίνονται στον Πίνακα 2.

Στους Πίνακες 3,4 και 5 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για τις τρεις υποκλίμακες της κλίμακας της συναισθηματικής διεργασίας. Συγκεκριμένα, στην υποκλίμακα «νιώθω και εκφράζω» φαίνεται πως οι ΕΥ εκδηλώνουν συχνότερα το θετικό συναίσθημα της φιλικής διάθεσης (μ.ο=4.29) και λιγότερο συχνά το αρνητικό συναίσθημα του φόβου (μ.ο=1.85). Σε ότι αφορά στα συναισθήματα του «δεν εκφράζω (κρύβω), αλλά το νιώθω», οι ΕΥ εκδηλώνουν συχνότερα το αρνητικό συναίσθημα της ενόχλησης (μ.ο=4.02) και λιγότερο το θετικό συναίσθημα της φιλικής διάθεσης (μ.ο=2.60). Τέλος, σε ότι αφορά στα συναισθήματα του «αναγκάζομαι να εκφράζω, ενώ νιώθω κάτι διαφορετικό», οι συμμετέχοντες εκφράζουν συχνότερα το θετικό συναίσθημα της ικανοποίησης (μ.ο=2.55) και λιγότερο συχνά το συναίσθημα του φόβου (μ.ο=2.08).

Η μέση τιμή για την κλίμακα του STS και του εθισμού

Πίνακας 2. Αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας των κλιμάκων και υποκλιμάκων της μελέτης

Κλίμακες και Υποκλίμακες	Cronbach's α
Δευτερογενές τραυματικό στρες	0.836
Εργασιακός εθισμός	0.696
Συναισθηματική διεργασία	
«νιώθω και εκφράζω»	*0.810*
«δεν εκφράζω (κρύβω), αλλά το νιώθω»	*0.813*
«αναγκάζομαι να εκφράζω, ενώ νιώθω κάτι διαφορετικό»	0.925

Πίνακας 3.Υποκλίμακα συναισθηματικής διεργασίας *«νιώθω και εκφράζω»*

Υποκλίμακα *«Νιώθω και εκφράζω»*	Μέσος Όρος (μ.ο.)	Τυπική Απόκλιση (τ.α.)
Ενόχληση	2.87	1.15
Άγχος	3.09	1.27
Ικανοποίηση	3.32	1.15
Θλίψη	2.25	1.17
Συμπόνια	3.89	1.20
Δυσαρέσκεια	2.83	1.27
Εκνευρισμός	2.87	0.98
Φόβος	1.85	0.24
Απογοήτευση	2.54	1.03
Φιλική Διάθεση	4.29	1.19
Αποστροφή	2.00	1.57
Θυμός	2.35	1.21

Πίνακας 4.Υποκλίμακα συναισθηματικής διεργασίας *«δεν εκφράζω (κρύβω), αλλά το νιώθω»*

Υποκλίμακα *«Δεν εκφράζω (κρύβω), αλλά το νιώθω»*	**Μέσος Όρος (μ.ο.)**	**Τυπική Απόκλιση (τ.α.)**
Ενόχληση	4.02	1.42
Άγχος	3.79	2.38
Ικανοποίηση	2.70	1.15
Θλίψη	3.29	1.36
Συμπόνια	2.98	1.32
Δυσαρέσκεια	3.60	1.25
Εκνευρισμός	3.64	1.30
Φόβος	2.92	2.45
Απογοήτευση	3.33	1.22
Φιλική Διάθεση	2.60	1.52
Αποστροφή	2.70	1.34
Θυμός	3.29	1.10

Πίνακας 5.Υποκλίμακα συναισθηματικής διεργασίας *«αναγκάζομαι να εκφράζω, ενώ νιώθω κάτι διαφορετικό»*

Υποκλίμακα *«Αναγκάζομαι να εκφράζω, ενώ νιώθω κάτι διαφορετικό»*	**Μέσος Όρος (μ.ο.)**	**Τυπική Απόκλιση (τ.α.)**
Ενόχληση	2.46	1.07
Άγχος	2.52	1.19
Ικανοποίηση	2.55	1.18
Θλίψη	2.31	1.16
Συμπόνια	2.53	1.16
Δυσαρέσκεια	2.37	1.08
Εκνευρισμός	2.52	1.17
Φόβος	2.08	1.13
Απογοήτευση	2.28	0.99
Φιλική Διάθεση	2.77	1.52
Αποστροφή	1.95	1.04
Θυμός	2.29	1.11

Πίνακας 6.Μέση τιμή κλιμάκων SST και εργασιακού εθισμού

	Δευτερογενές Τραυματικό στρες Ν(%)	**Εθισμός στην εργασία Ν(%)**
Χαμηλό Επίπεδο	106(45.9%)	194(84%)
Μέτριο Επίπεδο	121(52.4%)	34 (16%)
Υψηλό Επίπεδο	4(1.7%)	0(0%)
Σύνολο	231(100%)	231(100%)

στην εργασία αποτυπώνονται στον Πίνακα 6, όπου φαίνεται ότι παραπάνω από τους μισούς ΕΥ (52.4%) εμφάνιζαν STS σε μέτρια επίπεδα, ενώ η πλειοψηφία των ΕΥ είχαν χαμηλά επίπεδα εργασιακού εθισμού (84%).

Σύμφωνα με τις διμεταβλητές συσχετίσεις (Πίνακας 7), το STS βρέθηκε να σχετίζεται θετικά με τα έτη προϋπηρεσίας (p=0.000 <0.01) και συγκεκριμένα οι ΕΥ με προϋπηρεσία άνω των 31 ετών παρουσίαζαν σημαντικά μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης STS, σε σχέση με τα άτομα που είχαν λιγότερα χρόνια προϋπηρεσίας. Ταυτόχρονα παρατηρήθηκε ότι το επίπεδο STS διαφέρει ως προς τις ηλικιακές ομάδες (p=0.001<0.05) με τα άτομα άνω των 56 ετών να παρουσιάζουν σημαντικά μεγαλύτερη πιθανότητα για εμφάνιση STS (μέσο όρο=26.7) σε σχέση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες. Επίσης, βρέθηκε ότι το επίπεδο του STS σχετίζεται με το επίπεδο εθισμού στην εργασία (p=0.000<0.01). Συγκεκριμένα, τα άτομα με μέτρια επίπεδα εθισμού στην εργασία παρουσίαζαν σημαντικά μεγαλύτερη πιθανότητα για εμφάνιση STS, σε σχέση με τα άτομα που είχαν χαμηλά επίπεδα εθισμού.

Από τις διμεταβλητές συσχετίσεις του STS, με ανεξάρτητες μεταβλητές τις 3 υποκλίμακες της συναισθηματικής διεργασίας, βρέθηκε μέτρια συσχέτιση ανάμεσα στο STS και την πρώτη υποκλίμακα της συναισθηματικής διεργασίας («νιώθω και εκφράζω»), τη δεύτερη («δεν εκφράζω (κρύβω), αλλά το νιώθω») και την τρίτη («αναγκάζομαι να εκφράζω, ενώ νιώθω κάτι διαφορετικό»). Η συσχέτιση αυτή ήταν στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 0.01 (Πίνακας 8).

Για τις έξι ανεξάρτητες μεταβλητές που βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση (p<0.01) με την εξαρτημένη μεταβλητή του STS, εφαρμόστηκε *πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση*, και προέκυψε ότι η αύξηση του εθισμού στην εργασία, η αύξηση της συχνότητας έκφρασης των συναισθημάτων (1η υποκλίμακα της συναισθηματικής διεργασίας) και η αύξηση της συχνότητας έκφρασης διαφορετικών συναισθημάτων απ' ότι πραγματικά νιώθουν οι ΕΥ, σχετιζόταν με αυξημένα επίπεδα STS. Οι παραπάνω μεταβλητές ερμηνεύουν το 47% της μεταβλητότητας του STS (Πίνακας 9).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα μελέτη είχε ως σκοπό να διερευνήσει το επίπεδο της STS στους ΕΥ, καθώς και την επίδραση της συναισθηματικής διεργασίας, του εθισμού στην εργασία και άλλων κοινωνικό-δημογραφικών και επαγγελματικών παραγόντων στην εμφάνιση του.

Τα αποτελέσματα έδειξαν πως το 52.4% παρουσίαζε σε μέτριο βαθμό STS. Σε αντίστοιχες έρευνες σε Ευρώπη και Ελλάδα διαπιστώθηκε πως οι ΕΥ σημειώνουν υψηλές τιμές στην κλίμακα του STS (Beck et al 2017, Mangoulia et al 2015, Roden-Foreman et al 2017, Hvidhjelm et al 2018). Αυτό θα μπορούσε να εξηγηθεί πιθανά από το ότι

Πίνακας 7. Διμεταβλητές συσχετίσεις ανάμεσα στα δημογραφικά/επαγγελματικά χαρακτηριστικά και εργασιακού εθισμού με εξαρτημένη μεταβλητή το STS

Ανεξάρτητες Μεταβλητές		Μέση Κατάταξη	p-value
Φύλο	Άντρες	125.26	0.349[1]
	Γυναίκες	114.18	
Ηλικιακές Ομάδες	Κάτω των 25 ετών	23,50	**0.001[3]**
	26-35 ετών	23,20	
	36-45 ετών	21,83	
	46-55 ετών	25,98	
	Άνω των 56 ετών	28,80	
Ύπαρξη παιδιών	Ναι	113.98	0.601[1]
	Όχι	118.60	
Οικογενειακή Κατάσταση	Με σύντροφο	122.55	0.167[2]
	Χωρίς σύντροφο	107.54	
Επίπεδο Εκπαίδευσης	Δευτεροβάθμια	114.91	0.745[2]
	ΑΕΙ-ΤΕΙ	118.53	
	Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	109.61	
Χρόνια Προϋπηρεσίας	1-5 Έτη	126.24	**0.000[2]**
	6-10 Έτη	101.20	
	11-15 Έτη	85.39	
	16-20 Έτη	100.77	
	21-25 Έτη	117.53	
	26-30 Έτη	147.63	
	Άνω των 31 ετών	159.12	
Επάγγελμα	Νοσηλευτικό προσωπικό	113.82	0.636[2]
	Ιατρικό προσωπικό	125.48	
Τμήμα εργασίας	Παθολογικά τμήματα	106.69	0.057[2]
	Χειρουργικά Τμήματα	118.46	
	Μονάδες	98.37	
Εθισμός στην εργασία	Χαμηλός	22.78	**0.000[3]**
	Μέτριος	28.37	

1=Mann-Whitney, 2=Kruskall-Wallis, 3=One-Way Anova

οι ΕΥ των μελετών αυτών προέρχονταν από ψυχιατρικές δομές και τμήματα εντατικής-επείγουσας φροντίδας, όπου η πολύ αργή βελτίωση της υγείας των ασθενών μπορεί να οδηγήσει σε αισθήματα ματαίωσης, συναισθηματικής επιβάρυνσης και στρες.

Επίσης, βρέθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ των ετών προϋπηρεσίας και της ηλικίας των επαγγελματιών υγείας με την εμφάνιση του STS. Πιο συγκεκριμένα, τα άτομα με προϋπηρεσία άνω των 31 ετών παρουσίαζαν σημαντικά μεγαλύτερο κίνδυνο για STS σε σχέση με τα άτομα που είχαν λιγότερα χρόνια προϋπηρεσίας. Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξε και η έρευνα των Yu et al (2016), στην οποία εντοπίστηκε μεγαλύτερη ψυχολογική επιφόρτιση και κόπωση σε νοσηλευτές, οι οποίοι είχαν περισσότερα έτη νοσηλευτικής προϋπηρεσίας και εργάζονταν σε δευτεροβάθμια νοσοκομεία. Σε μελέτη των Mason et al (2015), βρέθηκε, επίσης, ότι τα περισσότερα έτη προϋπηρεσίας αποτελούσαν επιβαρυντικό παράγοντα

Πίνακας 8. Διμεταβλητές συσχετίσεις ανάμεσα στις τρεις υποκλίμακες της συναισθηματικής διεργασίας, με εξαρτημένη μεταβλητή το STS

Ανεξάρτητες Μεταβλητές	Συντελεστής Συσχέτισης Pearson	p-value
Πρώτη Υποκλίμακα Συναισθηματικής Διεργασίας *«Νιώθω και εκφράζω»*	0.431	0.000
Δεύτερη Υποκλίμακα Συναισθηματικής Διεργασίας *«Δεν εκφράζω (κρύβω), αλλά τον ιώθω»*	0.359	0.000
Τρίτη Υποκλίμακα Συναισθηματικής Διεργασίας *«Αναγκάζομαι να εκφράζω, ενώ νιώθω κάτι διαφορετικό»*	0.357	0.000

Πίνακας 9.Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, με εξαρτημένη μεταβλητή το STS

ΑνεξάρτητηΜεταβλητή	Συντελεστής b	Τιμή p
Εθισμός στην εργασία	0.203	<0.001
«Νιώθω και εκφράζω» *(1η υποκλίμακα Συναισθηματικής Διεργασίας)*	0.212	<0.001
«Αναγκάζομαι να εκφράζω, ενώ νιώθω κάτι διαφορετικό» *(3η υποκλίμακα Συναισθηματικής Διεργασίας)*	0.134	0.025

για την εμφάνιση STS. Τα άτομα άνω των 56 ετών παρουσίαζαν σημαντικά μεγαλύτερο κίνδυνο για δευτερογενές τραυματικό στρες σε σχέση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες. Σε διαφορετικά αποτελέσματα, ωστόσο, κατέληξε η μελέτη των Wu et al (2016), όπου οι νοσηλευτές νεότερης ηλικίας (έως 40 ετών) βίωναν μέτρια ως υψηλά ποσοστά STS σε σχέση με τις μεγαλύτερες σε ηλικία (41 ετών και άνω).

Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης βρέθηκε μέτρια συσχέτιση ανάμεσα στο STS και τις τρεις υποκλίμακες της συναισθηματικής διεργασίας. Σε συστηματική ανασκόπηση των Delgado et al (2017), η οποία αφορούσε στη διερεύνηση, σε 27 μελέτες, των επιπτώσεων της συναισθηματικής διεργασίας στο νοσηλευτικό έργο, βρέθηκε ότι η συναισθηματική ασυμφωνία, ως αποτέλεσμα της καταπίεσης των συναισθημάτων ή έκφρασης συναισθημάτων διαφορετικών από αυτά που αισθάνεται ο νοσηλευτής, μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένα επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης και ψυχολογικής επιβάρυνσης. Αντίστοιχα ήταν και τα ευρήματα της μελέτης των Liu et al (2018), η οποία διερεύνησε τη σχέση ανάμεσα στη συναισθηματική διεργασία, τη συναισθηματική νοημοσύνη και την επαγγελματική εξουθένωση σε ιατρικό προσωπικό. Τα αποτελέσματα έδειξαν να υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των παραπάνω μεταβλητών, γεγονός που δείχνει την ανάγκη ψυχολογικής υποστήριξης και αυτής της ομάδας των ΕΥ.

Αναφορικά με τη διερεύνηση της επίδρασης του εργασιακού εθισμού στην εμφάνιση του STS, στην παρούσα μελέτη διαπιστώθηκε ότι τα άτομα με μέτρια επίπεδα εργασιακού εθισμού παρουσίαζαν σημαντικά μεγαλύτερη πιθανότητα για εμφάνιση STS, σε σχέση με τα άτομα που είχαν χαμηλά επίπεδα εθισμού. Το εύρημα αυτό έρχεται σε συμφωνία με παρόμοια μελέτη, όπου βρέθηκε ότι τα άτομα με μέτριο ή υψηλό εθισμό στην εργασία παρουσίαζαν αυξημένες πιθανότητες εμφάνισης STS, σε σύγκριση με τα άτομα που είχαν χαμηλό εργασιακό εθισμό (Kwak et al 2018). Τέλος, σε αντίστοιχη μελέτη των Atrozko et al (2017), διαπιστώθηκε ότι οι επαγγελματίες που συνεργάζονται με διάφορες ειδικότητες στο χώρο της υγείας (π.χ. ιατροί, νοσηλευτές, ψυχολόγοι κ.α.) και εθίζονται στην εργασία, έχουν αυξημένες πιθανότητες να εμφανίσουν επιπλέον κάποια μορφή ψυχοπαθολογίας (π.χ. συναισθηματικές και αγχώδεις διαταραχές).

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Στη συγκεκριμένη μελέτη υπάρχουν ενδογενείς περιορισμοί, που αρχικά αφορούν στο συγχρονικό σχεδιασμό της, καθώς και στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, που ήταν αυτοαναφοράς. Επιπλέον, το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων ήταν γυναίκες και ανήκαν στο νοσηλευτικό προσωπικό. Τέλος, η δειγματοληψία ευκολίας από 3 δημόσια και 2 ιδιωτικά νοσοκομεία της χώρας, δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων για όλους τους ΕΥ που εργάζονται στο δημόσιο ή ιδιωτικό χώρο της υγείας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Οι ΕΥ φαίνεται πως αναγκάζονται συχνά να εκφράζουν διαφορετικά συναισθήματα από αυτά που στη πραγματικότητα βιώνουν. Το γεγονός αυτό σχετίζεται σημαντικά με την παρουσία αυξημένων επιπέδων STS στη ζωή τους. Για τη διαχείριση τέτοιων συναισθημάτων, προτείνεται να διερευνηθεί ο σχεδιασμός και η εφαρμογή παρεμβάσεων δύο κατευθύνσεων: η πρώτη αφορά στην εισαγωγή προγραμμάτων ψυχολογικής υποστήριξης για τους ΕΥ που βιώνουν έντονο τραυματικό στρες από την πρωτογενή ή δευτερογενή έκθεση σε τραυματικά γεγονότα στο χώρο της δουλειάς τους, ενώ η δεύτερη αφορά στην εισαγωγή προγραμμάτων εκπαίδευσης διαχείρισης του στρες και του μεγάλου φόρτου εργασίας, με στόχο την αποτελεσματικότερη παροχή φροντίδας, με τη μικρότερη δυνατή ψυχολογική επιβάρυνση του προσωπικού. Πολύ

σημαντικό ρόλο παίζει, επίσης, η ανάπτυξη ρεαλιστικών προσδοκιών από τους ΕΥ όσον αφορά στα αποτελέσματα της φροντίδας που παρέχουν στους ασθενείς. Με τη λειτουργία τυπικών ή/και άτυπων ομάδων στήριξης, οι ΕΥ θα μπορούν να μοιράζονται τις κοινές εμπειρίες που βιώνουν και να ενώνουν τις δυνάμεις τους ώστε να ενισχύουν το πνεύμα της αλληλοβοήθειας και αλληλοϋποστήριξης. Με αυτό τον τρόπο θα συναισθάνονται ότι δεν είναι μόνοι τους στο δύσκολο έργο που επιτελούν, θα εκφράζουν τα συναισθήματά τους, οπότε θα είναι σε θέση να τα διαχειριστούν καλύτερα και κατά συνέπεια θα μειώνεται το «κόστος της φροντίδας» που παρέχουν στην καθημερινότητα της δουλειάς τους στο χώρο της υγείας.

ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

Η **ΘΜ:** συμμετείχε στη σύλληψη του σκοπού και στο σχεδιασμό της μελέτης, συνέβαλε στηνερμηνεία των αποτελεσμάτων, καθώς και στη συγγραφή του κειμένου, ενώ είχε τη γενική εποπτεία της μελέτης. Ο **ΓΜ:** συμμετείχε στην ανάλυση των δεδομένων, στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων και στη συγγραφή του κειμένου. Η **ΒΕ:** συμμετείχε στο σχεδιασμό της μελέτης και στη συλλογή των δεδομένων. Ο **ΠΤ:** συνέβαλε στη συγγραφή του κειμένου. Ο **ΧΠ:** συμμετείχε στο σχεδιασμό της μελέτης, συνέβαλε στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων, καθώς και στη συγγραφή του κειμένου. Όλοι οι συγγραφείς αξιολόγησαν κριτικά και ενέκριναν την υποβολή του τελικού κειμένου.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα μελέτη έλαβε το πρώτο βραβείο καλύτερης ερευνητικής εργασίας με τίτλο: *«Η έννοια του δευτερογενούς τραυματικού στρες: Υπάρχει ανάγκη εκπαίδευσης για την παροχή ποιοτικής νοσηλευτικής φροντίδας;»* στην 5η Διημερίδα Νοσηλευτικής Υπηρεσίας του Ιπποκρατείου Γ.Ν. Θεσσαλονίκης (14 & 15 Δεκεμβρίου 2018).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Andreassen C.S., Griffiths M.D., Hetland J. & Pallesen S. (2012). Development of a work addiction scale. *Scandinavian Journal of Psychology* 53: 265-272.

Atroszko P.A., Pallesen S., Griffiths M.D. &Andreassen C.S. (2017). Work addiction in Poland: adaptation of the Bergen Work Addiction Scale and relationship with psychopathology. *Health Psychology Report* 5: 345-355.

Beaton D.E., Bombardier C., Guillemin F. & Ferraz M.B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine* 25: 3186-3191.

Beck C.T., Cusson R.M., Gable R.K., Dowling D. & Thibeau S. (2017). Secondary Traumatic Stress in NICU Nurses. *Advances in Neonatal Care* 17: 478-488.

Delgado C., Upton D., Ranse K., Furness T. & Foster K. (2017). Nurses' resilience and the emotional labour of nursing work: An integrative review of empirical literature. *International Journal of Nursing Studies* 70: 71-88.

Dominguez-Gomez E. & Rutledge D.N. (2009). Prevalence of secondary traumatic stress among emergency nurses. *Journal of Emergency Nursing* 35: 199-204.

Figley C.R. (1993). Compassion stress and the family therapist. *Family Therapy News* 1–8.

Figley C.R. (1995). Compassion fatigue: Coping with secondarytraumatic stress disorder in those who treat the traumatized. NewYork, NY: Taylor & Francis Group, LLC.

Freudenberger H.J. (1990). Hazards of psychotherapeutic practice. *Psychotherapy in private practice* 8: 31-34.

Froggatt K. (1998). The place of metaphor and language in exploring nurses' emotional work. *Journal of advanced nursing* 28: 332-338.

Griffiths M.D. (2005a) Workaholism is still a useful construct. *Addiction Research and Theory* 13(2): 97–100

Griffiths M.D. (2005b). A ''components'' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use* 10: 191–197.

Henderson A. (2001). Emotional labor and nursing: an under appreciated aspect of caring work. *Nursing inquiry* 8: 130-138.

Hvidhjelm J.C., Bak J. & Delcomyn C. (2018). Examine the possible correlation between violence and compassion satisfaction and fatigue and experience with traumatic life events among mental health professionals working in a forensic department. In *Horatio European Congress*.

Ivicic R. & Motta R. (2017). Variables associated with secondary traumatic stress among mental health professionals. *Educational Publishing Foundation.* 23(2): 196.

James N. (1992). Care=organisation+ physical labour+ emotional labor. *Sociology of health & illness* 14: 488-509.

Joinson C. (1992). Coping with compassion fatigue. *Nursing* 22(4): 116–122.

Katsantoni K., Zartaloudi A., Papageorgiou D., Drakopoulou M. & Misouridou E. (2019). Prevalence of Compassion Fatigue, Burn-Out and Compassion Satisfaction Among Maternity and Gynecology Care Providers in Greece. Materia socio-medica 31: 172.

Kwak Y., Kim J. S., Han Y. & Seo Y. (2018). The Effect of Work Addiction on Korean Nurses' Professional Quality of Life: A Cross-Sectional Study. Journal of addictions nursing 29: 119-127.

Liu L., Xu P., Zhou K., Xue J. & Wu H. (2018). Mediating role of emotional labor in the association between emotional intelligence and fatigue among Chinese doctors: a cross-sectional study. *BMC public health* 18(1): 881.

Mangoulia P, Koukia E, Alevizopoulos G, Fildissis G, Katostaras T. (2015). Prevalence of Secondary Traumatic Stress Among Psychiatric Nurses in Greece. *Arch Psychiatr Nurs* 29(5): 333–8.

Mason D.J., Jones D.A., Roy C., Sullivan C.G. & Wood L.J. (2015). Commonalities of nurse-designed models of health care. *Nursing Outlook* 63: 540-553.

McGibbon E., Peter E., & Gallop R. (2010).An institutional ethnography of nurses' stress. *Qualitative Health Research* 20(10):1353–1378.

Nolte A.G.W., Downing C., Temane A., Hastings-Tolsma M. (2017) . Compassion fatigue in nurses: A metasynthesis *J Clin Nurs* 26: 4364–4378.

Oates W.E. (1971). Confessions of a workaholic: The facts about work addiction.*World Publishing Company.*

Orosz G., Dombi E., Andreassen C.S., Griffiths M.D. & Demetrovics Z. (2016). Analyzing models of work addiction: Single factor and bi-factor models of the Bergen Work Addiction Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction* 14: 662-671.

Pougnet R., Pougnet L., Saliou P., Le Menn A., Dewitte J.D., Loddé B. & Bodenez P. (2018). Risk of workaholism among hospital medical staff: an epidemiological study *Occupational and Environmental Medicine* 75: 605.

Roden-Foreman J.W., Bennett M.M., Rainey E.E., Garrett J.S., Powers M.B. & Warren A.M. (2017). Secondary traumatic stress in emergency medicine clinicians. *Cognitive behavior therapy* 46: 522-532.

Smith P. (1992). The emotional labour of nursing: its impact on interpersonal relations, management and educational environment. *Macmillan International Higher Education.*

Sorenson C., Bolick B., Wright K., Hamilton R. (2016). Understanding Compassion Fatigue in Healthcare Providers: A Review of Current Literature. *Journal of Nursing Scholarship* 00:0, 1–10.

Stamm B. H. (2005). The Pro-QOL Manual: The Professional Quality of Life Scale: Compassion Satisfaction, Burnout & Compassion Fatigue/Secondary Trauma Scales. Baltimore, MD: Sidran Press.

Stamm B.H. (2010). The concise ProQOL Manual, *2nd Ed. Pocatello*, ProQOL.org.

Wu S., Singh-Carlson S., Odell A., Reynolds G. & Su Y. (2016). Compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction among oncology nurses in the United States and Canada. *Oncol Nurs Forum* 43: 161-169.

Yu H., Jiang A. & Shen J. (2016). Prevalence and predictors of compassion fatigue, burnout and compassion satisfaction among oncology nurses: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies* 57: 28-38.

Δαδάκου Κ., Νικητοπούλου Β., Μπούκας Π., Παπαγεωργίου Π., Σπηλιοπούλου Ε. & Μπελλάλη Θ (2007). Η συναισθηματική διεργασία των νοσηλευτών: μια παραγνωρισμένη έννοια της φροντίδας. Πρακτικά 5ης Νοσηλευτικής Ημερίδας, ΓΝΑ ΚΑΤ: Αθήνα

Νούλα Μ., Μουχάκη Σ., Αργυροπούλου Δ., Υφαντή Ε., Κυριακίδου Β., Τσιρίγκα Σ. & Γκεσούλη Ε. (2010). Η επαγγελματική εξουθένωση νοσηλευτών σε νοσοκομεία των Αθηνών και της επαρχίας. *Interscientific Health Care 2*: 99-103.

The impact of emotional labor and workaholism in health care professionals' secondary traumatic stress

Thalia Bellali[1], Georgios Manomenidis[2], Panagiotis Tzourakis[3], Eleni Vogiatzaki[3], Charalampos Platis[5]
1. Professor of Nursing, Department of Nursing, "International Hellenic University"
2. RN, MSc, PhD, Department of Orthopaedics General Hospital of Ptolemaida
3. Psychologist, MSc
4. Health Psychologist, MSc
5. Research and Studies Officer, National School of Public Administration and Local Government

ABSTRACT

Introduction: Secondary Traumatic Stress (STS) of healthcare professionals (HP) is a negative feeling driven by fear, "suffering" and work related trauma that can be direct (primary) trauma or occurs after the secondary exposure to people who have experienced extremely or traumatically stressful events. Several researchers have supported the relationship between STS, work addiction and emotional labor (EL). EL is the process of regulating both feelings and expressions to achieve organizational expectations, or, planning, and control needed to express organizationally desired emotions during interpersonal transactions.

Aim: To investigate the impact of emotional labor and work addiction on healthcare professionals' STS.

Methods: A cross sectional study was conducted in a convenience sample of 231 HP, working in 3 public and 2 private hospitals. They completed a questionnaire that included: a) demographic/occupational characteristics, b) the Discrete Emotions, Emotional Labor Scale (DEELS), c) the Professional Quality of Life Scale (ProQOL), and d) the Bergen Work Addiction Scale. Data analysis was performed using the statistical package SPSS 24.0

Results: The sample consisted of 231 HP (77.9% nursing personnel and 22.1% physicians). Participants reported median levels of STS and low levels of work addiction. HP expressed more often emotions of happiness (mean=4.29) and less often emotions of fear (mean=1.85). As far as it concerns HP's emotions that they hide but feel, they expressed more often emotions of frustration (mean=4.02) and less often emotions of happiness (mean=2.60). Emotions that HPs are expected to show but feel different, expressed more often the feeling of satisfaction (mean=2.55) and less often the feeling of fear (mean=2.08). Findings indicate that years of experience and age predict high risk for STS. In addition, STS was positively associated with work addiction (p=0.000) and the frequency (p=0.000) HPs express their feelings.

Conclusions: HP's expression of feelings, differ from what they really felt and was found to be positively associated with increased levels of STS. Findings highlight the importance of HP's empowerment, psychological support, as well as the need for educational interventions to increase their resilience to STS.

Keywords: emotional labor, healthcare professionals, secondary traumatic stress, work addiction

Corresponding Author: Thalia Bellali
e-mail: bellalithalia@yahoo.com

Submission date: 09/10/2019
Publication date: December 2019

Citation: Bellali T., Manomenidis G., Tzourakis P., Vogiatzaki E. & Platis C. (2019). The impact of emotional labor and workaholism in health care professionals' secondary traumatic stress. *Hellenic Journal of Nursing Science* 12(4): 46-56

Ελληνικό περιοδικό της
Νοσηλευτικής Επιστήμης

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ (ΕΠΝΕ)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ
Β. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ & ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ
Γ. ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ

Το Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης (ΕΠΝΕ) είναι το επίσημο περιοδικό της ΕΝΩΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ. Είναι ένα διεπιστημονικό περιοδικό με σύστημα κριτών, με σκοπό την προώθηση της Νοσηλευτικής Επιστήμης και των Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας. Παρέχει τη δυνατότητα δημοσίευσης επιστημονικών, ανασκοπικών και ερευνητικών άρθρων, καθώς και κριτική άρθρων και σχόλια που ενδιαφέρουν το διεθνές αναγνωστικό κοινό των επαγγελματιών, των εκπαιδευτικών και των ερευνητών, σε όλους τους τομείς της νοσηλευτικής, αλλά και γενικότερα των επιστημών φροντίδας υγείας και πρόνοιας.

Με την υπ. αριθ. πρωτ. ΔΥ2α/οικ 122 – 7/8/2009 απόφαση του Υπουργείου Υγείας ανήκει στα Περιοδικά με Εθνική Αναγνώριση, αποτελεί ένα αξιόπιστο, σύγχρονο, τριμηνιαίο επιστημονικό περιοδικό και είναι διαθέσιμο σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή. Ταυτόχρονα αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο επιστημονικής γνώσης για το Νοσηλευτή, για όσους σπουδάζουν τη νοσηλευτική, για τους επαγγελματίες άλλων επιστημών υγείας και συμπεριφοράς, καθώς και για κάθε αναγνώστη που επιθυμεί επιστημονική ενημέρωση και εκπαίδευση. Παρέχει τη δυνατότητα σε νέους επιστήμονες να έχουν εύκολη πρόσβαση στη γνώση και στην πρόοδο της νοσηλευτικής, ενώ αποτελεί το επιστημονικό βήμα για τους νοσηλευτές που απασχολούνται στην εκπαίδευση ή στην κλινική νοσηλευτική, ώστε να δημοσιεύουν το έργο τους και να δέχονται εποικοδομητικές κριτικές. Σε ένα δεύτερο επίπεδο ευαισθητοποιεί άλλους επιστήμονες στα γνωστικά αντικείμενα της νοσηλευτικής και προάγει γενικότερα τη συνεργασία των υπηρεσιών υγείας.

Όλα τα άρθρα που υποβάλλονται στο Περιοδικό θα πρέπει να ακολουθούν συγκεκριμένες οδηγίες συγγραφής ώστε να διασφαλίζεται η ξεκάθαρη δομή, σε σχέση με την περιεκτικότητα του περιεχομένου.

Οι υποβληθείσες εργασίες θα πρέπει να είναι κατάλληλες για το διεθνές κοινό. Εάν τα άρθρα εστιάζουν σε συγκεκριμένα πολιτιστικά, ή άλλα εξειδικευμένα θέματα, θα πρέπει να περιγράφεται το πλαίσιο της μελέτης και να απευθύνονται σαφώς σε διεθνές κοινό, έτσι ώστε οι αναγνώστες ακόμη και αν προέρχονται από διαφορετική χώρα, κουλτούρα ή επιστημονικό υπόβαθρο, να μπορούν να τα κατανοήσουν.

Στο περιοδικό δημοσιεύονται ανασκοπήσεις, πρωτογενείς ή δευτερογενείς ερευνητικές μελέτες, γενικά θεωρητικά (φιλοσοφικά, μεθοδολογικά) άρθρα, ενδιαφέρουσες κλινικές περιπτώσεις και βιβλιοκριτικές. Οι τομείς που καλύπτει το περιοδικό είναι οι εξής:

- Παθολογική – Χειρουργική Νοσηλευτική
- Κοινοτική Νοσηλευτική – Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας
- Νοσηλευτική Ψυχικής Υγείας
- Περιεγχειρητική Νοσηλευτική
- Καρδιολογική – Καρδιοχειρουργική Νοσηλευτική
- Παιδιατρική – Παιδοχειρουργική Νοσηλευτική
- Νοσηλευτική Μητρότητας – Γυναικολογική Νοσηλευτική
- Ογκολογική Νοσηλευτική – Ανακουφιστική Φροντίδα
- Νοσηλευτική ΜΕΘ – Επείγουσα Νοσηλευτική
- Νεφρολογική Νοσηλευτική
- Διοίκηση – Οργάνωση & Οικονομική Αξιολόγηση Υπηρεσιών Υγείας / Ποιότητα Νοσηλευτικής Φροντίδας
- Δημόσια Υγεία & Επιδημιολογία
- Νομικά & Επαγγελματικά Θέματα / Δίκαιο της Υγείας
- Υγιεινή & Ασφάλεια της Εργασίας - Νοσοκομειακές Λοιμώξεις
- Πληροφορική της Υγείας
- Νοσηλευτική Εκπαίδευση & Μεθοδολογία της Έρευνας

ΑΠΟΔΕΛΤΙΩΣΗ: Το περιοδικό ΕΠΝΕ αποδελτιώνεται στη Βάση δεδομένων Google Scholar, Research bible, Elektronische Zeitschriftenbibliothek, DOAJ, Akademic Keys, Cross Ref.

Β. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ

ΕΚΔΟΤΗΣ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΚΟΥΤΕΛΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ: ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ ΔΑΓΛΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ: ΔΡ ΘΕΟΔΩΡΑ ΚΑΥΚΙΑ,
Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής,
Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ: ΤΖΑΝΝΗΣ ΠΟΛΥΚΑΝΔΡΙΩΤΗΣ

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ:

Δρ Μιχαήλ Κουράκος, Διευθυντής Νοσηλευτικής Υπηρεσίας, ΓΝΑ Ασκληπιείο Βούλας, Αθήνα
Δρ. Γεώργιος Κριτσωτάκης, Επίκουρος Καθηγήτης, Τμήμα Νοσηλευτικής, Μεσογειακό Πανεπιστήμιο

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Παρασκευή Αποστολάρα,Λέκτορας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Μαρία Γκριζιώτη, MSc,
Αθηνά Καλοκαιρινού, Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΕΚΠΑ,
Μάρθα Κελέση, Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο, Δυτικής Αττικής,
Μαρία Μαλλιαρού, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Στέφανος Μαντζούκας, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Αθανάσιος Μαστροκώστας, PhD,
Ευγενία Μηνασίδου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος,
Ιωάννα Παπαθανασίου, Επίκουρη Καθηγήτρια Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Τζαννής Πολυκανδριώτης, MSc, ΨΝΑ «Δαφνί»
Βασιλική Ρόκα, PhD,
Μαρία Σαρίδη, PhD,
Ελένη Χριστοδούλου, PhD,
Χρύσα Χρυσοβιτσάνου, PhD

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ

Ιωάννης Κυριόπουλος, Καθηγητής Οικονομικών της Υγείας, Κοσμήτωρ ΕΣΔΥ
Αλέξιος Παραράς, Δικηγόρος Δημοσιολόγος, Νομικός Σύμβουλος ΕΝΕ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΡΙΤΩΝ

Γεώργιος Αργυρίου
Αριστείδης Βασιλόπουλος
Αικατερίνη Βενέτη
Ευγενία Βλάχου
Μαρία Γέραλη
Γεώργιος Ελεσνίτσαλης
Χρήστος Ερμείδης
Ευτυχία Ευαγγελίδου
Γεώργιος Ευλαβής
Μιχαήλ Ζωγραφάκης -Σφακιανάκης
Αγγελική Καραΐσκου,
Νικόλαος Κοντοδημόπουλος,
Αγορίτσα Κουλούρη
Βαΐα Κωνσταντικάκη
Θεοχάρης Κωνσταντινίδης
Ελένη Λαχανά
Πολυξένη Λιαμοπούλου
Γεώργιος Μανομενίδης
Ευαγγελία Μεϊμέτη
Νικόλαος Μπακάλης
Δημήτριος Μπαρουξής
Λάμπρος Μπίζας
Ιωάννης Μωϋσογλου
Δήμητρα Παλητζήκα
Νίκη Παυλάτου
Δημήτριος Πιστόλας
Γεώργιος Ποντισίδης,
Νικόλαος Στεφανόπουλος
Γεώργιος Σιδηράς,
Αγγελική Σταθαρού,
Ευαγγελία Σταματοπούλου,
Αναστάσιος Τζεναλής
Αικατερίνη Τόσκα
Ευάγγελος Φραδέλος
Καλλιόπη Χατζίκα

ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Dr Θεόδωρος Ξάνθος, Καθηγητής Φυσιολογίας & Παθολογικής Φυσιολογίας, Ιατρική Σχολή, Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου
Dr Theodoros Koutroubas, Professor, UC Louvain, Brussels, Belgium
Dr Irena Papadopoulos, Professor of Transcultural Health and Nursing, Head of Research Centre for Transcultural Studies in Health, Middlesex University, London, UK
Dr Denise McEnroe-Petitte, Associate Professor, Nursing, Kent State University Tuscarawas, Associate Degree Nursing Program, New Philadelphia, USA
Dr Betty Chung Pui Man, Lecturer, Health Sciences Syd, Nursing Faculty, Polytechnic University, Hong Kong, PRC
Dr Evridiki Papastavrou, Assistant Professor, Department of Nursing, Cyprus University of Technology
Dr Lorendana Sasso, Associate Professor, Universita degli Studi di Genova, Italy
Cecilia Sironi, RN, BSc, MSc, Universita degli Studi dell' Isubria-Varese, Italy,
Dr Rocco Gennaro, Professor, Head of the Nursing School, Catholic University Our Lady of Good Counsel, Director of Centre of Excellence for Nursing Scholarship, Rome, Italy
Dr Thomas Kearns, Professor, Executive Director of Faculty of Nursing & Midwifery, Royal College of Surgeons, Ireland
Dr Helene Kelly, International Consultant, Vice President Florence Network, University College Sealand, Denmark
Dr Vilma Zydziunaite, RN, MSc, MEdSc, PhD, Professor-Researcher, Vytautas Magnus University, Klaipeda State College, Lithuania
Dr Carlos Melo-Dias, Professor of Nursing, Nursing School of Coimbra, Researcher in Health Sciences, Research Unit: Nursing (UICISA:E), Researcher in Portugal Centre for Evidence-Based Practice: an Affiliate Centre of the Joanna Briggs Institute, Coimbra, Portugal
Leonardo J Labrague, Lecturer, Department of Fundamentals and Administration, College of Nursing, Sultan Qaboos University, Muscat, Sultanate of Oman,
Dr Viktor Vus, Psychologist, Associate Professor, Department of Psychology, Head of International Academic Mobility Centre, Interregional Academy of Personnel Management, Ukraine
Anastasia Mallidou, Assistant Professor, University of Victoria, School of Nursing, British Columbia, Canada,
Dr Christina Papachristou, Dipl. Psych., MPH, Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Psychosomatik, Charite-Universitatsmedizin, Berlin, Germany

Dr Christina Papachristou, Dipl. Psych. MPH, Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Psychosomatik, Charite-Universitatsmedizin Berlin, Germany

Γ. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

(Υπάρχουν και στην ιστοσελίδα του περιοδικού)
Οι Έλληνες συγγραφείς μπορούν να δημοσιεύουν άρθρα και στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Τύποι Άρθρων
Διαδικασία Υποβολής Άρθρων
Διαδικασία Αξιολόγησης
Γενικές Οδηγίες
Γενικές οδηγίες Συγγραφής
Θέματα Ηθικής και Δεοντολογίας

ΤΥΠΟΙ ΑΡΘΡΩΝ

Το ΕΠΝΕ δημοσιεύει τα ακόλουθα:

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ @*
2. ΓΕΝΙΚΑ ΑΡΘΡΑ
Το περιοδικό δημοσιεύει φιλοσοφικά, θεωρητικά, μεθοδολογικά ή επαγγελματικά θέματα/καταστάσεις που παρέχουν επίκαιρη, προηγμένη γνώση για τη διεθνή επιστημονική κοινότητα και μπορεί να αφορούν στη νοσηλευτική πρακτική, την εκπαίδευση, τη διοίκηση κ.λπ. Επίσης, δημοσιεύει άρθρα συζήτησης.
3. ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ
α. Πρωτογενείς
- Εμπειρικές @
- Κλινικές δοκιμές @

β.Δευτερογενείς (συστηματικές ανασκοπήσεις) @
γ. Ανάπτυξης και Ψυχομετρικής Στάθμισης ερευνητικών εργαλείων @
4. ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ
- Εμπειρικές @

5. ΕΡΕΥΝΕΣ ΜΙΚΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ @
6. ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΤΙΚΗ @
7. ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΕΚΔΟΤΗ
Οι επιστολές μπορεί να είναι έκτασης ως 500 λέξεων και να περιλαμβάνουν κρίσεις, ή σχόλια για εργασίες που έχουν ήδη δημοσιευτεί σε 2 προηγούμενα τεύχη.

*Όπου αναγράφεται το σύμβολο @, υπάρχουν αναρτημένες οι επιπλέον σχετικές, εξειδικευμένες οδηγίες στην ιστοσελίδα του περιοδικού.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΡΘΡΩΝ @

Έως ότου ολοκληρωθεί το σύστημα ηλεκτρονικής υποβολής άρθρων, καλούνται οι συγγραφείς να υποβάλλουν τα προς αξιολόγηση άρθρα μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του περιοδικού στη διεύθυνση journal@enne.gr. Όλη η αλληλογραφία θα πραγματοποιείται μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
Κάθε άρθρο θα συνοδεύεται από **επιστολή του συγγραφέα**, υπόδειγμα της οποίας μπορείτε να βρείτε εδώ (link) και στην οποία αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Βεβαίωση ότι η εργασία (ολόκληρη ή τμήμα αυτής) δεν έχει δημοσιευτεί (ή υποβληθεί για δημοσίευση) σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή σε άλλο περιοδικό ή μέσο στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.
- Δήλωση ότι το τελικό κείμενο της εργασίας αναγνώστηκε και εγκρίθηκε από όλους τους συγγραφείς.
- Δήλωση ότι δεν υπάρχει καμία σύγκρουση συμφέροντος ή άλλο οικονομικό όφελος σχετικά με την μελέτη
- Γραπτή βεβαίωση άδειας (Αρ. πρωτοκόλλου έγκρισης) διεξαγωγής της μελέτης από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του φορέα στον οποίο διεξήχθη εν λόγω μελέτη.
- Βεβαίωση των συγγραφέων για την εγγύηση ότι το άρθρο είναι πρωτότυπη μελέτη και δεν παραβιάζει κανένα δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας.
- Δήλωση ότι όλοι οι συγγραφείς έχουν συμβάλει σημαντικά στη διεξαγωγή της μελέτης.
- Στοιχεία του συγγραφέα που είναι υπεύθυνος για την αλληλογραφία (ονοματεπώνυμο, ταχυδρομική και ηλεκτρονική διεύθυνση, τηλέφωνο).

Κατά την υποβολή ξενόγλωσσων άρθρων από Έλληνες συγγραφείς θα πρέπει να υποβάλλεται η αντίστοιχη, ξενόγλωσση συνοδευτική επιστολή @.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι υποβληθείσες εργασίες αξιολογούνται από τη Διεύθυνση Σύνταξης, εάν συνάδουν με την αποστολή και τους στόχους του Περιοδικού, προκειμένου να προωθηθούν για ανώνυμη αξιολόγηση. Ανάλογα με τη θεματική ενότητα στην οποία ανήκουν, προωθούνται στο υπεύθυνο μέλος της συντακτικής επιτροπής και σε δύο κριτές της αντίστοιχης θεματικής ενότητας, ή σε ανεξάρτητους κριτές.
Οι κριτές αποφαίνονται εάν το άρθρο είναι:
(α) Αποδεκτό για δημοσίευση χωρίς τροποποιήσεις
(β) Αποδεκτό για δημοσίευση με μικρές τροποποιήσεις
(γ) Αποδεκτό για δημοσίευση κατόπιν σημαντικών τροποποιήσεων
(δ) Μη αποδεκτό για δημοσίευση στην παρούσα μορφή

Η τελική προσαρμογή του κειμένου στις υποδείξεις των κριτών διαπιστώνεται από τη Διεύθυνση Σύνταξης, ώστε το άρθρο να προωθηθεί προς δημοσίευση.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Η Διεύθυνση Σύνταξης αποφασίζει για τον ταχύτερο δυνατό χρόνο δημοσίευσης των εργασιών, βασιζόμενη σε διάφορα κριτήρια, όπως είναι η τήρηση της προτεραιότητας κατά την ημερομηνία υποβολής, η αναλογία ερευνητικών και ανασκοπικών άρθρων ανά τεύχος, η μη δημοσίευση στο ίδιο τεύχος άρθρων των ίδιων συγγραφέων, άρθρων παρόμοιας θεματολογίας κλπ. Η προτεραιότητα για δημοσίευση βασίζεται στην ημερομηνία αποδοχής και όχι στην ημερομηνία πρώτης υποβολής του κειμένου.

Η Διεύθυνση Σύνταξης διατηρεί το δικαίωμα μικρών τροποποιήσεων της μορφής και του περιεχομένου των εργασιών, ωστόσο, μεγάλες ή ουσιώδεις τροποποιήσεις, κυρίως αναφορικά με το περιεχόμενο, θα γίνονται μόνο με τη σύμφωνη γνώμη των συγγραφέων.

Οι συγγραφείς των ερευνητικών μελετών (πρωτογενών και δευτερογενών) δεν μπορεί να είναι περισσότεροι από έξι (6), παρά μόνο μετά από εξαίρεση (π.χ. όταν πρόκειται για διεπιστημονικές, μεγάλης κλίμακας, πολυκεντρικές μελέτες). Οι συγγραφείς των υπόλοιπων εργασιών δεν μπορεί να είναι περισσότεροι από τρεις (3), με πιθανή εξαίρεση, κάποια γενικά άρθρα μεθοδολογικού τύπου, ή κλινικές κατευθυντήριες οδηγίες.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ (λίστα ελέγχου – check list)

Σε κάθε άρθρο που υποβάλλεται, οι συγγραφείς θα πρέπει να περιλαμβάνουν τα εξής (προς διευκόλυνσή σας, τσεκάρετε δίπλα, τι από τα παρακάτω έχετε υποβάλει):

- **01. Συνοδευτική Επιστολή (υπάρχει υπόδειγμα)**
- **02. Σελίδα τίτλου***
- **03. Σελίδα περίληψης***
- **04. Σελίδα Βασικών Σημείων του Άρθρου**
- **05. Κυρίως κείμενο του άρθρου**
- **06. Συμβολή των συγγραφέων**
- **07. Χρηματοδότηση (εάν υπάρχει)**
- **08. Ευχαριστίες (εάν υπάρχουν)**
- **09. Προηγούμενη δημοσίευση (εάν υπάρχει)**
- **10. Βιβλιογραφικός κατάλογος**
- **11. Πίνακες και σχήματα**

* θα υπάρχουν και στην αγγλική γλώσσα. Δείτε οδηγίες που ακολουθούν

Σελίδα τίτλου

- Τίτλος έως 25 λέξεις (πεζοί - έντονοι χαρακτήρες)
- Ονοματεπώνυμο, φορέας εργασίας (πχ ΓΝΑ «Ιπποκράτειο»). Με εκθέτες, κάθε όνομα θα παραπέμπει στον αντίστοιχο φορέα
- Υπεύθυνος αλληλογραφίας (ονοματεπώνυμο, ηλεκτρονική διεύθυνση, τηλέφωνο επικοινωνίας)
- Ημερομηνία υποβολής
- Όλα τα παραπάνω και στην Αγγλική γλώσσα (σε χωριστή σελίδα)

Σελίδα περίληψης

- Τίτλος του άρθρου (πεζοί-έντονοι χαρακτήρες)
- Η λέξη ΠΕΡΙΛΗΨΗ, γράφεται με έντονους κεφαλαίους χαρακτήρες
- Η περίληψη δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις 250-300 λέξεις (βλέπε σχετικό link ανάλογα με το είδος του άρθρου)
- Θα πρέπει να υποβάλλεται στην ελληνική & αγγλική γλώσσα, χωρίς βιβλιογραφικές αναφορές, ή συντμήσεις λέξεων.
- Εάν το άρθρο υποβάλλεται στην αγγλική γλώσσα, δεν χρειάζεται η ελληνική εκδοχή του τίτλου ή της περίληψης.
- Ακολουθείται από 3 (τρεις) έως έξι (6) λέξεις κλειδιά κατά αλφαβητική σειρά, οι οποίες θα πρέπει να προκύπτουν από το περιεχόμενο του άρθρου και να διαχωρίζονται μεταξύ τους με κόμμα (,). Οι λέξεις κλειδιά θα πρέπει να είναι γενικού περιεχομένου και να διευκολύνουν τον εύκολο ευρετηριασμό του άρθρου κατά την αναζήτησή του, στις βάσεις δεδομένων από άλλους ερευνητές.
- Περίληψη και στην αγγλική γλώσσα (σε χωριστή σελίδα)

Σελίδα Βασικών Σημείων του Άρθρου

Τα βασικά σημεία του άρθρου (highlights/key points) αναγράφονται σε χωριστή σελίδα και αφορούν στα κύρια ευρήματα, παρέχοντας μια γρήγορη ματιά του συνολικού άρθρου. Περιλαμβάνουν τρεις έως πέντε προτάσεις (με κουκίδες) που περιγράφουν την ουσία της ανασκόπησης ή της έρευνας (αποτελέσματα ή συμπεράσματα) και τονίζουν τη σημασία του άρθρου. Η κάθε πρόταση δεν θα πρέπει να ξεπερνά τους 85 χαρακτήρες (μαζί με τα κενά διαστήματα και τα σημεία στίξης). Η φράση ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ γράφεται με κεφαλαίους έντονους χαρακτήρες.

Παράδειγμα στην Ελληνική γλώσσα

Παπαδόπουλος Δ, Βασιλείου Γ, Γεωργίου Α (2014). Επαγγελματική εξουθένωση και καθημερινή λειτουργικότητα: Μια θεωρητική ανάλυση. Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης, 5: 14-20.

Βασικά Σημεία του Άρθρου

- Ανάλυση της εξουθένωσης από την οπτική του εργαζόμενου.
- Η εξουθένωση ως διαμεσολαβητικός παράγοντας στην καθημερινότητα.
- Η εξουθένωση αυξάνεται ανάλογα με τις εργασιακές απαιτήσεις.
- Η εξουθένωση μειώνεται ανάλογα με τα εργασιακά αποθέματα.
- Οι εργαζόμενοι με υψηλά επίπεδα εξουθένωσης χρήζουν εξατομικευμένης στήριξης.

Παράδειγμα στην Αγγλική γλώσσα
Papadopoulos D, Vasiliou G, Georgiou A (2014). Professional burnout and daily functioning: A theoretical analysis. Hellenic Journal of Nursing Science, 5: 14-20.

Highlights /key points
- Discussion of burnout from the perspective of the employee.
- Chronic burnout is conceptualized as a crucial moderator of daily functioning.
- Burnout increases according to daily job demands.
- Burnout decreases according to daily job resources.
- Employees with high levels of burnout need tailored help.

Κυρίως κείμενο του άρθρου (manuscript)
Το κυρίως κείμενο (manuscript) θα ακολουθεί την ανάλογη δομή (βλ. σχετικά @, ανάλογα με τον τύπο του άρθρου). Μετά το κείμενο, θα αναγράφεται η Συμβολή του κάθε συγγραφέα αναλυτικά, όπως και οι τυχόν Ευχαριστίες.

Συμβολή των συγγραφέων
Όλοι οι συγγραφείς που αναφέρονται σε ένα άρθρο θα πρέπει να έχουν συνεισφέρει ενεργά στη συλλογή των πληροφοριών και στη συγγραφή του (εάν πρόκειται για ανασκόπηση), ή στο σχεδιασμό της μελέτης, στη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων, στην εξαγωγή/ερμηνεία των αποτελεσμάτων και στη συγγραφή του άρθρου (εάν πρόκειται για έρευνα). Η συμβολή τους θα διαφαίνεται σε όποιο από τα παραπάνω σημεία, με διακριτό τρόπο για τον καθένα και θα περιλαμβάνεται μετά το κυρίως κείμενο και πριν το βιβλιογραφικό κατάλογο. Όλοι οι συγγραφείς επίσης, θα πρέπει να έχουν μελετήσει το περιεχόμενο και εγκρίνει την τελική έκδοση που έχει υποβληθεί προς δημοσίευση. Η συμμετοχή μόνο στην αναζήτηση χρηματοδότησης μιας έρευνας, ή μόνο στη συλλογή των δεδομένων δεν δικαιολογεί την αναφορά μεταξύ των συγγραφέων, η οποία υποκαθίσταται με την έκφραση ευχαριστιών.
Παράδειγμα: ΙΚ: (αρχικά ονομάτων των συγγραφέων) ανέλυσε τα δεδομένα και συνέβαλε στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων και στη συγγραφή του κειμένου. ΘΜ: συμμετείχε στη σύλληψη και στο σχεδιασμό της μελέτης, καθώς και στη συλλογή των δεδομένων. ΠΓ και ΔΚ: Συμμετείχαν στο σχεδιασμό της μελέτης και στη συλλογή των δεδομένων. Όλοι οι συγγραφείς αξιολόγησαν κριτικά και ενέκριναν την υποβολή του τελικού κειμένου.

Ευχαριστίες
Κατά την ηλεκτρονική υποβολή του άρθρου, οι συγγραφείς μπορούν να αναγράφουν τις ευχαριστίες τους σε άτομα, φορείς κ.λπ που τους βοήθησαν ουσιαστικά στην εκπόνηση της εργασίας τους, επεξηγώντας τους λόγους πχ για την οικονομική ενίσχυση, τη συλλογή των δεδομένων, τη χορήγηση άδειας κ.λπ.

Προηγούμενη δημοσίευση
Σε περίπτωση που το άρθρο ή τμήμα του, έχει δημοσιευτεί πχ σε Πρακτικά Συνεδρίου ή αλλού, θα πρέπει να αναγράφεται το «που» και το «πότε».

Βιβλιογραφικός κατάλογος
(σύμφωνα με τις οδηγίες, βλ. @)

Πίνακες – Σχήματα. Οι πίνακες και τα σχήματα παρατίθενται στο τέλος του άρθρου, σε χωριστή σελίδα το καθένα από αυτά. Ωστόσο, εντός του κυρίως κειμένου του άρθρου θα πρέπει να μπαίνει σε παρένθεση η ένδειξη (Πίνακας ΧΧ κάπου εδώ).
- Θα πρέπει να είναι αριθμημένοι με αραβικούς αριθμούς (1,2,3) και να αναφέρονται με τη σειρά παράθεσής τους και μέσα στο κείμενο (π.χ. Πίνακας ΧΧ, εντός του κειμένου).
- Θα πρέπει να συνοδεύονται από ένα βραχύ τίτλο και να αναφέρεται η πηγή τους, αν δεν προέρχονται από πρωτογενές υλικό.
- Η έκταση κάθε πίνακα δεν πρέπει να υπερβαίνει τη μια σελίδα.
- Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υλικού (πινάκων, σχημάτων) που έχει ήδη δημοσιευθεί αλλού, θα πρέπει να εξασφαλίζεται, πριν την υποβολή του άρθρου, η άδεια από τους αρχικούς συγγραφείς ή αυτούς που κατέχουν τα πνευματικά δικαιώματα του αναπαραγόμενου υλικού. Οι συγγραφείς των δημοσιευμένων άρθρων έχουν την ευθύνη για οποιαδήποτε επίπτωση από παραβίαση του copyright τρίτων.
- Συντμήσεις μέσα στους πίνακες, σχήματα κ.λπ. θα πρέπει να επεξηγούνται στο κάτω μέρος τους, με μορφή υποσημείωσης.
- Χρησιμοποιήστε μέγεθος γραμματοσειράς από 8 έως 10. Χρησιμοποιήστε μόνο δύο διαφορετικά μεγέθη γραμματοσειράς σε κάθε πίνακα (ένα μέγεθος είναι προτιμότερο).
- Θα πρέπει οι οριζόντιες και κάθετες γραμμές του πίνακα να μην είναι εμφανείς, εκτός από τις ακόλουθες: πάνω και κάτω περίγραμμα και κάτω από τους τίτλους των στηλών.

Παραρτήματα
Προτείνεται η αποφυγή παράθεσης παραρτημάτων. Σε περίπτωση που κριθεί απαραίτητο παρατίθενται σε χωριστή σελίδα, μετά το βιβλιογραφικό κατάλογο και πριν από τους πίνακες.

Άλλες οδηγίες μορφοποίησης

- Τα άρθρα θα πρέπει να είναι δακτυλογραφημένα με γραμματοσειρά TIMES NEW ROMAN, μεγέθους 12 και διάστιχο 1.5. Τα περιθώρια της σελίδας θα πρέπει να είναι 2.54 περιμετρικά της σελίδας. Η αρίθμηση των σελίδων θα πρέπει να εμφανίζεται στην κάτω δεξιά γωνία της σελίδας.
- Για τη διατήρηση της ανωνυμίας, στο άρθρο δεν θα πρέπει να αναφέρονται ονοματεπώνυμα ατόμων, νοσοκομείων ή άλλων φορέων, αλλά να περιγράφονται σε γενικές γραμμές όπως πχ « ….το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν οι ασθενείς που νοσηλεύτηκαν στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ενός ελληνικού, γενικού περιφερειακού νοσοκομείου…..»
- Αποφύγετε τις συντομογραφίες, οπουδήποτε είναι δυνατόν. Οποιεσδήποτε συντμήσεις οι συγγραφείς σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν, θα πρέπει να καταγράφονται πλήρως και να ακολουθούνται από τα αρχικά γράμματα εντός παρενθέσεως, την πρώτη φορά που εμφανίζονται πχ World Health Organization (WHO) και στη συνέχεια χρησιμοποιείται μόνο με το ακρωνύμιο WHO. Αποφύγετε την υπερβολική χρήση πολλαπλών ακρωνυμίων.
- Μη χρησιμοποιείτε κεφαλαίο αρχικό γράμμα σε διάφορες λέξεις, χωρίς λόγο πχ διευθυντής, νοσηλευτής, καθηγητής.
- Μονάδες μέτρησης μήκους, ύψους, βάρους και όγκου θα πρέπει να αναφέρονται σε μετρικές μονάδες, σύμφωνα με τα διεθνώς αναγνωρισμένα σύμβολα.
- Στο κείμενο, να αποφεύγεται η γραφή σε α' ενικό ή α' πληθυντικό πρόσωπο, καθώς και η χρήση προσωπικών αντωνυμιών, όπως «εγώ» ή «εμείς». Οι αναφορές να γίνονται σε τρίτο Πρόσωπο και παθητική φωνή. Π.χ. αντί να γράψουμε «κάναμε αυτήν την έρευνα με σκοπό…» ή «προτείνουμε τα εξής μέτρα» γράφουμε «αυτή η έρευνα έγινε με σκοπό…» ή «προτείνονται τα εξής μέτρα».
- Μέσα στο κείμενο δεν χρησιμοποιούνται υπογραμμίσεις, έντονοι (bold) και πλάγιοι (italics) χαρακτήρες.
- Το κείμενο της εργασίας θα πρέπει να είναι χωρισμένο σε παραγράφους. Η παραγραφοποίηση βοηθά στην κατάτμηση ενός κειμένου ώστε αυτό να γίνεται ευκολότερα αναγνώσιμο και περισσότερο κατανοητό. Καλό είναι να αποφεύγονται οι πολύ μεγάλες παράγραφοι, αλλά και οι πολύ μικρές (π.χ. παράγραφος με μια ή δύο προτάσεις).
- Όλες οι παράγραφοι ξεκινούν με μια εσοχή (1 tab). Μεταξύ των παραγράφων δεν θα πρέπει να υπάρχει κενή σειρά, παρά μόνο μετά από κάθε ενότητα (π.χ. κείμενο εισαγωγής, κενή σειρά, κείμενο μεθοδολογίας, κενή σειρά).
- Κεφαλίδες, υποκεφαλίδες κλπ. Οι κεφαλίδες μπορούν να είναι τριών (3) επιπέδων, ίδιας γραμματοσειράς (χωρίς αριθμήσεις, στην αριστερή πλευρά της σελίδας, ενώ η στοίχιση του κειμένου παραμένει κεντρική):

  ΕΠΙΠΕΔΟ 1. κεφαλαία γράμματα με έντονη γραφή, (bold)

  ΕΠΙΠΕΔΟ 2. πεζά γράμματα με έντονη γραφή,(bold)

  ΕΠΙΠΕΔΟ 3. πεζά γράμματα με πλάγια γραφή, (italics)

  Εάν κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη περεταίρω υποδιαιρέσεων, προτείνεται η χρήση κουκίδων για τις υπόλοιπες υποκεφαλίδες.

ΘΕΜΑΤΑ ΗΘΙΚΗΣ & ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ

Συγκατάθεση Ενημέρωσης

Οι συγγραφείς θα πρέπει να επιβεβαιώνουν μέσα στο κείμενό τους ότι τήρησαν τις αρχές δεοντολογίας για την έρευνα, όπως αυτές διατυπώνονται σαφώς από τη Διεθνή Επιτροπή Εκδοτών Ιατρικών Επιστημονικών Περιοδικών (International Committee of Medical Journal Editors, www.icmje.org) και τη Διακήρυξη του Ελσίνκι (World Medical Association Declaration of Helsinki, 2000). Δηλαδή, όπου είναι απαραίτητο οι συγγραφείς πρέπει να επιβεβαιώσουν ότι τα αποτελέσματα των μελετών τους προέκυψαν από ερευνητικές εργασίες, που η συγκατάθεση ενημέρωσης λήφθηκε από τους συμμετέχοντες ανθρώπους και τις αρμόδιες αρχές ηθικής και δεοντολογίας.

Άδειες

Οι συγγραφείς θα πρέπει να έχουν λάβει την άδεια χρήσης ερωτηματολογίων ή άλλων κλιμάκων που χρησιμοποίησαν για την εκπόνηση της έρευνάς τους, από τον κάτοχο πνευματικών δικαιωμάτων αυτών και φέρουν την αποκλειστική ευθύνη της χρήσης τους.

Σύγκρουση συμφερόντων (conflict of interest)

Οι συγγραφείς είναι υποχρεωμένοι κατά την υποβολή του άρθρου (συνοδευτική επιστολή), να αναφέρουν κάθε πιθανή σύγκρουση συμφερόντων (πχ πατέντα ιδιοκτησίας, αμοιβές ομιλητών ή συμβούλων κ.λπ). Επίσης, η Διεύθυνση Σύνταξης εξασφαλίζει την ανωνυμία σε περίπτωση που κάποιο άρθρο έχει υποβληθεί από μέλος της Συντακτικής Επιτροπής του Περιοδικού. Τα μέλη της Διεύθυνσης Σύνταξης παροτρύνονται να έχουν επίγνωση των πιθανών συγκρούσεων συμφερόντων, όπως π.χ. σε περίπτωση επεξεργασίας του κειμένου από συνεργάτες και συναδέλφους κριτές. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων, θα πρέπει να αναφέρεται με σαφή δήλωση των συγγραφέων.

Χρηματοδότηση
Οι συγγραφείς θα πρέπει να αναφέρουν κατά την ηλεκτρονική υποβολή του άρθρου, κάθε πηγή χρηματοδότησης της έρευνάς τους, από Δημόσιο ή Ιδιωτικό φορέα (όνομα, τόπος και αριθμός χρηματοδότησης). Σε περίπτωση μη χρηματοδότησης θα πρέπει να αναφέρεται με σαφή δήλωση των συγγραφέων.

Πνευματικά Δικαιώματα (transfer of copyright)
Η υποβολή ενός άρθρου, προϋποθέτει ότι δεν έχει δημοσιευθεί προηγουμένως, ότι δεν είναι υπό εξέταση για δημοσίευση αλλού και ότι εάν γίνει αποδεκτό δεν θα δημοσιευθεί αλλού, στην αγγλική ή σε οποιαδήποτε άλλη γλώσσα, χωρίς τη γραπτή συγκατάθεση του εκδότη.
Εάν ωστόσο, κάποιο άρθρο ή μέρος αυτού, βρίσκεται υπό κρίση, ή έχει προηγουμένως δημοσιευθεί σε πρακτικά ενός Συνεδρίου, αυτό θα πρέπει να αναφέρεται από τους συγγραφείς, κατά την υποβολή του στο Περιοδικό. Προϋπόθεση για τη δημοσίευση οποιουδήποτε άρθρου αποτελεί η παραχώρηση στο ΕΠΝΕ του αποκλειστικού δικαιώματος χρήσης του. Εφόσον γίνει αποδεκτό το άρθρο, οι συγγραφείς καλούνται να αποστείλουν σε σκαναρισμένη μορφή ή ταχυδρομικά, ειδικό έντυπο παροχής άδειας αποκλειστικής δημοσίευσης, το οποίο υπογράφεται από όλους τους συγγραφείς.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ

Οι περιγραφικές ή αφηγηματικές ανασκοπήσεις παρουσιάζουν τα αποτελέσματα ερευνών πάνω σε ένα θέμα κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου, ή τα αποτελέσματα νέων ερευνών με αξιολογική σειρά, τα οποία συσχετίζονται με την προϋπάρχουσα γνώση. Το Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης δέχεται περιγραφικές ανασκοπήσεις που συμβάλλουν στην εξέλιξη της νοσηλευτικής επιστήμης, στις οποίες συμμετέχουν έως τρεις (3) συγγραφείς, με έκταση μέχρι 5000 λέξεις, εξαιρουμένων των πινάκων, των γραφημάτων, της βιβλιογραφίας και της περίληψης. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις μπορεί να επιτραπεί κείμενο μέχρι 7000 λέξεις εφόσον αιτιολογείται από τη φύση και την προσέγγιση του θέματος και μετά από έγκριση του διευθυντή σύνταξης.

Η δομή θα πρέπει να είναι η ακόλουθη:

Τίτλος *
Περίληψη *
Λέξεις-κλειδιά *
Εισαγωγή
Κύριο θέμα ανασκόπησης
Συμπεράσματα
* στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα

Επισήμανση: Στις περιγραφικές ανασκοπήσεις δεν περιλαμβάνεται κεφάλαιο μεθοδολογίας.

Περίληψη

Η περίληψη ακολουθεί ενιαία δομή και δεν ξεπερνά τις 250 λέξεις.

Λέξεις-κλειδιά

Τρεις έως έξι λέξεις που αντιπροσωπεύουν το περιεχόμενο της έρευνας, γραμμένες αλφαβητικά.

Η μορφοποίηση κεφαλαίων και υποκεφαλαίων θα ακολουθεί το εξής παράδειγμα (χωρίς αριθμήσεις, στην αριστερή πλευρά της σελίδας, ενώ η στοίχιση του κειμένου παραμένει κεντρική):

ΕΙΣΑΓΩΓΗ (κεφαλαία γράμματα με έντονη γραφή, bold)
ΤΙΤΛΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (κεφαλαία γράμματα με έντονη γραφή, bold)
Υποκεφάλαιο (πεζά γράμματα με έντονη γραφή, bold)
Τμήμα υποκεφαλαίου (πεζά με πλάγια γραφή, italics)
Υποκεφάλαιο (πεζά γράμματα με έντονη γραφή, bold)
Τμήμα υποκεφαλαίου (πεζά με πλάγια γραφή, italics)
κλπ ανάλογα με το θέμα…
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ (κεφαλαία γράμματα με έντονη γραφή, bold)
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ (κεφαλαία γράμματα με έντονη γραφή, bold)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εισαγωγή θα πρέπει να είναι γραμμένη με τέτοιο τρόπο, ώστε οι επαγγελματίες υγείας χωρίς εξειδίκευση σε αυτόν τον τομέα, να κατανοούν το υπό διερεύνηση θέμα. Η εισαγωγή ολοκληρώνεται με σύντομη αναφορά στο σκοπό του παρόντος άρθρου.

ΚΥΡΙΟ ΘΕΜΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Το κυρίως θέμα χωρίζεται σε υποενότητες (κεφάλαια και υποκεφάλαια) ανάλογα με τα αποτελέσματα από τη διερεύνηση της πρόσφατης διεθνούς και εγχώριας βιβλιογραφίας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Δεν αποτελούν περίληψη ή επανάληψη των αποτελεσμάτων που αναγράφονται στο κυρίως θέμα. Αποσαφηνίζεται η συνεισφορά της περιγραφικής ανασκόπησης στην υπάρχουσα γνώση, προτείνονται θέματα για τροποποίηση πρακτικών, ή για μελλοντική έρευνα, τα οποία αναδείχθηκαν μέσα από το παρόν άρθρο.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ

Οι συστηματικές ανασκοπήσεις αφορούν σε δευτερογενή έρευνα, στηρίζονται σε ορισμένες βασικές αρχές και απαιτούν συγκεκριμένα μεθοδολογικά βήματα υλοποίησης. Το Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης δέχεται συστηματικές ανασκοπήσεις, στις οποίες συμμετέχουν έως έξι συγγραφείς, με έκταση μέχρι 5000 λέξεις, εξαιρουμένων των πινάκων, των γραφημάτων και της περίληψης, οι οποίες ακολουθούν την παρακάτω δομή:

Τίτλος*
Περίληψη*
Λέξεις-κλειδιά*
Εισαγωγή
Μεθοδολογία
Αποτελέσματα
Συζήτηση
Συμπεράσματα
Συνεισφορά
Πίνακες
* στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα

Περίληψη

Η Περίληψη θα πρέπει να είναι δομημένη σε ξεχωριστές ενότητες: εισαγωγή, στην οποία αναφέρεται ο σκοπός και το πλαίσιο της μελέτης, μεθοδολογία, πώς διεξήχθη η έρευνα και ποιες στατιστικές δομικές χρησιμοποιήθηκαν, αποτελέσματα, δηλαδή τα κύρια ευρήματα και συμπεράσματα, στα οποία περιλαμβάνονται και πιθανές επιπτώσεις. Συνιστάται να ελαχιστοποιούνται οι συντομογραφίες και να μην παραθέτονται βιβλιογραφικές αναφορές. Η περίληψη δεν ξεπερνά τις 250-300 λέξεις.

Λέξεις-κλειδιά

Τρεις έως πέντε λέξεις που αντιπροσωπεύουν το περιεχόμενο της έρευνας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εισαγωγή θα πρέπει να είναι γραμμένη με τέτοιο τρόπο, ώστε οι επαγγελματίες υγείας χωρίς εξειδίκευση σε αυτόν τον τομέα να κατανοούν το υπό διερεύνηση θέμα. Η εισαγωγή ολοκληρώνεται με σύντομη αναφορά στο σκοπό του παρόντος άρθρου.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σε αυτήν την ενότητα αναφέρεται η μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων, η μεθοδολογία εντοπισμού του υλικού, η περιγραφή των μελετών που εντοπίστηκαν, τα κριτήρια εισαγωγής-αποκλεισμού και η μεθοδολογική ποιότητα του υλικού.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα δύναται να χωρισθούν σε υποενότητες που περικλείουν ξεκάθαρα διαφορετικές κατηγορίες αποτελεσμάτων.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σε αυτό το σημείο τονίζεται ο τρόπος που τα αποτελέσματα μπορούν να εφαρμοστούν θεωρητικά και πρακτικά και η συμφωνία ή διαφωνία με αντίστοιχες έρευνες της διεθνούς βιβλιογραφίας. Επίσης αναφέρονται τα δυνατά και αδύνατα σημεία της έρευνας και η δυνατότητα ή μη, γενίκευσης των ενδείξεων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Δεν αποτελούν περίληψη ή επανάληψη των αποτελεσμάτων. Αποσαφηνίζεται η συνεισφορά της συστηματικής ανασκόπησης στην υπάρχουσα γνώση, προτείνονται θέματα για τροποποίηση πρακτικών ή για μελλοντική έρευνα να οποία αναδείχθηκαν μέσα από το παρόν άρθρο.

ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ

Αναφέρεται με τα αρχικά ονόματα η συνεισφορά του κάθε συγγραφέα στην παρούσα έρευνα, οι οποίοι είναι έως έξι (βλ. γενικές οδηγίες)

Πίνακες

Περιλαμβάνονται πίνακες όπως

- Διάγραμμα ροής με το ιστορικό αναζήτησης
- Κατάλογος άρθρων που επιλέχθηκαν με συνοπτικά στοιχεία όπως το δείγμα, η ακολουθούμενη μεθοδολογία και περίληψη των ευρημάτων
- Πίνακες στατιστικής ανάλυσης των αποτελεσμάτων (σε μετα-αναλύσεις)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ - ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ

Η εμπειρική έρευνα είναι μια μορφή πρωτογενούς έρευνας και προσέγγισης της γνώσης μέσω της άμεσης ή έμμεσης παρατήρησης ενός φαινομένου. Βασίζεται σε παρατηρήσεις και μετρήσεις, οι οποίες αναλύονται είτε ποσοτικά, είτε ποιοτικά. Η ποσοτική έρευνα αναφέρεται στη συστηματική διερεύνηση φαινομένων, μέσω στατιστικών και μαθηματικών δοκιμασιών.

Το Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης δέχεται πρωτότυπες εμπειρικές ποσοτικές έρευνες, στις οποίες συμμετέχουν έως έξι (6) συγγραφείς, με έκταση μέχρι 5000 λέξεις, εξαιρουμένων των πινάκων, των γραφημάτων, της βιβλιογραφίας και της περίληψης. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις μπορεί να επιτραπεί κείμενο μέχρι 7000 λέξεις, εφόσον αιτιολογείται από τη φύση και τα αποτελέσματα της έρευνας και μετά από έγκριση του διευθυντή σύνταξης. Σχετικά με τη μορφοποίηση του κειμένου, ανατρέξτε στις γενικές οδηγίες υποβολής:

Τίτλος*
Περίληψη*
Λέξεις-κλειδιά*
Εισαγωγή
Μεθοδολογία (Σχεδιασμός, Δείγμα μελέτης, Συλλογή δεδομένων, Θέματα ηθικής-Δεοντολογίας, Στατιστική Ανάλυση)
Αποτελέσματα
Συζήτηση
Συμπεράσματα
Συνεισφορά
Πίνακες
* στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα

Περίληψη

Η περίληψη δεν πρέπει να ξεπερνά τις 250-300 λέξεις και πρέπει να περιλαμβάνει τις παρακάτω ξεχωριστές ενότητες: εισαγωγή, στην οποία αναφέρεται σύντομα το βασικό θεωρητικό πλαίσιο της μελέτης, σκοπός της έρευνας, υλικό-μέθοδος, το είδος σχεδιασμού της μελέτης, το δείγμα, το πώς που και πότε διεξήχθη η έρευνα, και το είδος της στατιστικής ανάλυσης, αποτελέσματα, δηλαδή τα κύρια ευρήματα, και συμπεράσματα που μπορεί να περιλαμβάνουν τις πιθανές προτάσεις για εφαρμογή της νέας γνώσης στην πράξη.

Λέξεις-κλειδιά

Από τρείς έως πέντε λέξεις σχετικές με το περιεχόμενο της έρευνας και που μπορεί να βοηθήσουν στον εντοπισμό της, μετά από αναζήτηση.

ΚΥΡΙΩΣ ΚΕΙΜΕΝΟ

Το κυρίως κείμενο θα πρέπει να περιλαμβάνει τις παρακάτω υποενότητες:

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην εισαγωγή θα πρέπει να καθορίζεται το σκεπτικό, το πλαίσιο και η σημαντικότητα του άρθρου για τη νοσηλευτική, ή τις επιστήμες υγείας, σε διεθνές επίπεδο. Περιλαμβάνει επίσης, το επιστημονικό και θεωρητικό πλαίσιο στο οποίο στηρίζεται η έρευνα. Σε αυτή την ενότητα θα πρέπει να περιγράφονται οι θεωρητικοί και λειτουργικοί ορισμοί των εννοιών και μεταβλητών, με τις οποίες ασχολείται η μελέτη, καθώς και η σχέση τους με το θεωρητικό υπόβαθρο. Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να υποστηρίζονται από την αντίστοιχη βιβλιογραφία. Πολύ προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην κριτική αξιολόγηση και επιλογή των βιβλιογραφικών παραπομπών, ώστε να είναι οι πιο αντιπροσωπευτικές, σύγχρονες και σχετικές. Ο αριθμός τους δε θα πρέπει να υπερβαίνει τις 30. Σε περίπτωση που η μελέτη αφορά ελληνικό πληθυσμό, θα πρέπει να περιλαμβάνει και αντίστοιχες αναφορές σε ελληνική βιβλιογραφία, εάν υπάρχουν.

Στο τέλος, σε χωριστή παράγραφο της εισαγωγής, αναφέρονται ο σκοπός και οι στόχοι της μελέτης. Όπου είναι εφικτό θα πρέπει να διατυπώνονται σαφώς οι ερευνητικές υποθέσεις, οι οποίες θα ελεγχθούν στην πορεία της μελέτης.

Η έκταση της εισαγωγής δε θα πρέπει να υπερβαίνει τις 3 σελίδες κειμένου.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει τις εξής υποενότητες: Σχεδιασμός, Δείγμα μελέτης, Συλλογή δεδομένων, Θέματα ηθικής-Δεοντολογίας και Στατιστική Ανάλυση.

Σχεδιασμός

Εδώ δηλώνεται σαφώς το είδος του ερευνητικού σχεδίου που χρησιμοποιήθηκε πχ περιγραφική, πειραματική, ημι-πειραματική, συγχρονική, κοόρτης κτλ. Στη συνέχεια περιγράφεται τι ακριβώς περιέλαβε το ερευνητικό σχέδιο. Όπου είναι εφικτό (κυρίως σε μελέτες παρέμβασης), μπορεί να χρήσιμο ένα διάγραμμα ροής κατά CONSORT.

Δείγμα μελέτης

Εδώ περιγράφεται ο πληθυσμός και το δείγμα. Πρέπει να αναφέρεται το είδος και ο τρόπος δειγματοληψίας (τυχαιοποιημένη, διαστρωματωμένη, ευκολίας, σκόπιμη κτλ). Επίσης, τα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού στη μελέτη (όπου είναι εφικτό) και οι λόγοι που επιλέγηκαν αυτά. Είναι σημαντικό να περιλαμβάνεται αναλυτικά ο τρόπος με τον οποίο έγινε η επιλογή των συμμετεχόντων. Τέλος, θα πρέπει όπου είναι δυνατό να αναφέρεται ο υπολογισμός του μεγέθους του δείγματος, ή εναλλακτικά το πώς προσδιορίστηκε ο επαρκής αριθμός συμμετεχόντων.

Συλλογή δεδομένων

Θα πρέπει να προσδιορίζεται ο τόπος, ο τρόπος και η χρονική περίοδος της δειγματοληψίας, η οποία είναι προτιμητέο να μην υπερβαίνει τα πέντε έτη από την ημερομηνία υποβολής. Περιγράψτε τις τεχνικές και τα εργαλεία συλλογής δεδομένων. Αν πρόκειται για ερωτηματολόγια που είναι γνωστά και σταθμισμένα περιγράψτε αναλυτικά και συμπεριλάβετε τη σχετική βιβλιογραφία, περιλαμβάνοντας απαραίτητα, την αναφορά της εργασίας στάθμισης του εργαλείου. Αν πρόκειται για εργαλεία που αναπτύχθηκαν ειδικά για αυτή τη μελέτη, περιγράψτε τη διαδικασία ανάπτυξης, περιλαμβάνοντας στοιχεία ελέγχου της αξιοπιστίας και εγκυρότητας. Διατυπώστε γιατί είναι κατάλληλα αυτά τα εργαλεία και οι τεχνικές για τις μεταβλητές. Συμπεριλάβετε στοιχεία από πιλοτική έρευνα, εάν αυτή έγινε.

Θέματα ηθικής-Δεοντολογίας

Αναφέρατε θέματα ηθικής και δεοντολογίας που προέκυψαν σε αυτή την έρευνα, περιγράφοντας τους τρόπους με τους οποίους αντιμετωπίστηκαν. Δηλώστε τις αντίστοιχες άδειες και εξουσιοδοτήσεις από τις επιτροπές ηθικής. Αναφέρατε συμφωνία της έρευνας με διεθνείς ή εθνικές συμβάσεις (πχ Διακήρυξη του Helsinki) και σημειώστε αν δεν ήταν απαραίτητη η λήψη κάποιας άδειας.

Στατιστική ανάλυση

Αναφέρατε τις στατιστικές δοκιμασίες που συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση δεδομένων, καθιστώντας σαφές γιατί αυτές είναι οι κατάλληλες. Τυχόν χειρισμός των μεταβλητών ή μοντέλα πρόβλεψης θα πρέπει να επεξηγούνται. Αναφέρατε τέλος το στατιστικό πακέτο ανάλυσης δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Αρχικά θα πρέπει να περιγράφονται τα χαρακτηριστικά (δημογραφικά, κλινικά κτλ) του δείγματος, με αντίστοιχο πίνακα. Επίσης, θα πρέπει να αναφέρεται το ποσοστό ανταπόκρισης (response rate) του δείγματος, εάν πρόκειται για έρευνα που πραγματοποιήθηκε με χορήγηση ερωτηματολογίων. Θα πρέπει να υπάρχουν οι πίνακες με τα πλήρη δεδομένα που αφορούν στις μεταβλητές που ελέγχονται, ενώ στο κείμενο θα αναφέρονται μόνο τα σημαντικότερα αποτελέσματα σε σχέση με τις ερευνητικές υποθέσεις. Διαγράμματα θα πρέπει να περιλαμβάνονται μόνο όταν απεικονίζουν σημαντικές πληροφορίες, που δεν περιλαμβάνονται σε πίνακα. Κάθε πίνακας ή σχήμα κλ.π θα πρέπει να αριθμείται και αναφέρεται μέσα στο κείμενο με την απαραίτητη ένδειξη (βλ. γενικές οδηγίες).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η συζήτηση δεν αποτελεί επανάληψη των αποτελεσμάτων, αλλά εστιάζει στα κύρια αποτελέσματα, ανακεφαλαιώνοντας και ερμηνεύοντας. Επιπλέον, σκοπός της συζήτησης, είναι να συγκρίνει τα αποτελέσματα/ευρήματα με αυτά της ήδη υπάρχουσας βιβλιογραφίας και να καταλήγει εάν απαντήθηκαν τα ερευνητικά ερωτήματα (θα πρέπει να δηλώνεται εάν μέσα από τα αποτελέσματα επιβεβαιώνονται ή απορρίπτονται οι αρχικές ερευνητικές υποθέσεις, εάν υπάρχουν). Σε αυτό το σημείο τονίζεται ο τρόπος που τα αποτελέσματα μπορούν να εφαρμοστούν θεωρητικά και πρακτικά, τονίζοντας τη νέα γνώση που προέκυψε από το άρθρο. Επίσης αναφέρονται τα δυνατά και αδύνατα σημεία της έρευνας (περιορισμοί), καθώς και η δυνατότητα ή μη, γενίκευσης των ευρημάτων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα συμπεράσματα δεν πρέπει να είναι αυθαίρετα, αλλά να προκύπτουν από τα ευρήματα της έρευνας, χωρίς αυτά όμως να επαναλαμβάνονται. Αποσαφηνίζεται η συνεισφορά της μελέτης στην υπάρχουσα γνώση, προτείνονται θέματα για τροποποίηση πρακτικών ή για μελλοντική έρευνα τα οποία αναδείχθηκαν μέσα από τη μελέτη και προσδιορίζονται πιθανά μέτρα για εφαρμογή στην κλινική πράξη/έρευνα/εκπαίδευση κτλ.

Συνεισφορά ερευνητών

Αναφέρεται με τα αρχικά ονόματα η συνεισφορά του κάθε συγγραφέα στην παρούσα έρευνα, οι οποίοι είναι έως έξι (βλ. γενικές οδηγίες)

Πίνακες

Οι πίνακες/διαγράμματα (μόνο όσοι είναι απαραίτητοι) θα πρέπει να είναι κατανοητοί, να υπάρχουν επεξηγήσεις των συντμήσεων και να αναφέρονται σε χωριστή τελευταία γραμμή οι αντίστοιχες στατιστικές δοκιμασίες.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ

Το Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης δέχεται πρωτότυπες ποιοτικές έρευνες. Ο μέγιστός αριθμός συγγραφέων που μπορούν να μετέχουν στην συγγραφική ομάδα είναι έως έξι (6) συγγραφείς. Ο γενικός κανόνας για την έκταση του κειμένου μπορεί να είναι μέχρι 6,000 λέξεις, ωστόσο μπορούν να γίνουν δεκτές ποιοτικές έρευνες και μέχρι 8,000 λέξεις (εξαιρείται η βιβλιογραφία, η περίληψη και οι τυχόν πίνακες από τον αριθμό των λέξεων). Σχετικά με τη μορφοποίηση του κειμένου, ανατρέξτε στις γενικές οδηγίες υποβολής

Τίτλος*
Περίληψη*
Λέξεις-κλειδιά*
Εισαγωγή
Μεθοδολογία (Σχεδιασμός, Δείγμα μελέτης, Συλλογή δεδομένων, Θέματα ηθικής-Δεοντολογίας, Ανάλυση Δεδομένων, Αληθοφάνεια/σταθερότητα/εμπιστευσιμότητα)
Αποτελέσματα
Συζήτηση
Συμπεράσματα
Συνεισφορά
* στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα

Περίληψη

Η περίληψη δεν πρέπει να ξεπερνά τις 250 λέξεις και χρειάζεται να περιλαμβάνει τις παρακάτω ξεχωριστές ενότητες: Εισαγωγή: στην οποία αναφέρεται σύντομα το βασικό θεωρητικό πλαίσιο της μελέτης, Σκοπός: θα παρουσιάζεται πολύ σύντομα και θα ξεκινά με τη φράση «Να …», χωρίς να είναι μεγαλύτερος από μια πρόταση, Υλικό-μέθοδος: το είδος σχεδιασμού της μελέτης, το δείγμα, το πώς που και πότε διεξήχθη η έρευνα, και η τεχνική της ανάλυσης των δεδομένων Αποτελέσματα: ποια ήταν τα κύρια ευρήματα και Συμπεράσματα: περιλαμβάνουν το απαύγασμα της έρευνας και μπορεί να περιλαμβάνουν και πιθανές προτάσεις για εφαρμογή της νέας γνώσης στην πράξη.

Λέξεις-κλειδιά

Από τρείς έως πέντε λέξεις κλειδιά (αλφαβητικά), σχετικές με το περιεχόμενο της έρευνας και που μπορεί να βοηθήσουν στον εντοπισμό της, μετά από αναζήτηση.

ΚΥΡΙΩΣ ΚΕΙΜΕΝΟ

Το κυρίως κείμενο θα πρέπει να περιλαμβάνει τις παρακάτω υποενότητες:

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην εισαγωγή θα πρέπει να καθορίζεται το σκεπτικό, το πλαίσιο και η σημαντικότητα του άρθρου για τη νοσηλευτική, ή τις επιστήμες υγείας, σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Όταν ο σκοπός δεν είναι η ανάδειξη ενός θεωρητικού μοντέλου που θα επεξηγεί το υπό μελέτη φαινόμενο, στην εισαγωγή θα πρέπει να περιγράφεται το επιστημονικό και θεωρητικό πλαίσιο στο οποίο στηρίζεται η έρευνα και να επεξηγείται πώς αυτό σχετίζεται με τις παραμέτρους της μελέτης. Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να υποστηρίζονται από την αντίστοιχη βιβλιογραφία (κατόπιν κριτικής αξιολόγησης των σχετικών, αντιπροσωπευτικών και σύγχρονων θεωρητικών και ερευνητικών πηγών, με αριθμό όχι μεγαλύτερο από 30). Σε περίπτωση που η μελέτη αφορά σε ελληνικό πληθυσμό, θα πρέπει να περιλαμβάνει και τις αντίστοιχες αναφορές από την ελληνική βιβλιογραφία, εάν υπάρχουν.

Επίσης, στην εισαγωγή θα πρέπει να επεξηγείται και η συλλογιστική της επιλογής σας για την ποιοτική προσέγγιση μελέτης του συγκεκριμένου φαινομένου. Δεν αρκεί απλώς να δηλώσετε ότι δεν έχει επαρκώς μελετηθεί, αλλά να εξηγήσετε γιατί αυτό το φαινόμενο θα έπρεπε να μελετηθεί με ποιοτικό τρόπο. Επιπλέον, επεξηγήστε πώς η μελέτη σας μπορεί να προσθέσει νέα γνώση στη Νοσηλευτική πρακτική.

Στο τέλος, σε χωριστή παράγραφο της εισαγωγής, αναφέρονται ο σκοπός της μελέτης. Ξεκινήστε την παράγραφο με τη φράση «Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να …». Αν ο σκοπός σας ήταν η μελέτη κάποιας εμπειρίας/βιώματος από ένα συγκεκριμένο φαινόμενο, τότε φροντίστε να είστε όσο μπορείτε πιο σαφείς αναφορικά σε ποιες πτυχές του φαινομένου επιθυμείτε να εστιάσετε. Η έκταση της εισαγωγής δε θα πρέπει να υπερβαίνει σε έκταση το 1/4 του συνολικού κειμένου.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει τις εξής υποενότητες: Σχεδιασμός, Δείγμα μελέτης, Συλλογή δεδομένων, Θέματα ηθικής-Δεοντολογίας και Ανάλυση δεδομένων.

Σχεδιασμός

Εδώ περιγράφεται με σαφήνεια το είδος της ερευνητικής μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε π.χ. φαινομενολογία (ερμηνευτική ή περιγραφική), εθνογραφία, θεμελιωμένη θεωρία κ.λπ. και επεξηγήστε γιατί η συγκεκριμένη μεθοδολογία ήταν η καταλληλότερη για τη δική σας μελέτη (αυτή η τεκμηρίωση κρίνεται ως πολύ σημαντική).

Δείγμα μελέτης

Εδώ περιγράφεται ο πληθυσμός και το δείγμα, το οποίο στις ποιοτικές έρευνες αναφέρεται ως οι «συμμετέχοντες». Συγκεκριμένα, περιγράψτε το είδος και τον τρόπο δειγματοληψίας (μέγιστης απόκλισης δείγμα, εξαιρετικών περιπτώσεων δείγμα, θεωρητική δειγματοληψία κ.λπ), τα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού των συμμετεχόντων στη μελέτη και τους λόγους που επιλέχθηκαν αυτά τα κριτήρια. Αναφέρατε το μέγεθος του δείγματος (πόσοι/πόσες συμμετείχαν στη μελέτη) και αιτιολογήστε τον αριθμό των συμμετεχόντων (γιατί ο συγκεκριμένος αριθμός είναι κατάλληλος και επαρκής). Δώστε λεπτομέρειες

αναφορικά με το δείγμα, όπως π.χ. ηλικία, ιδιότητα, φύλο, οικογενειακή κατάσταση κ.λπ, για να βοηθηθεί ο αναγνώστης να κατανοήσει το πλαίσιο της μελέτης. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και πίνακας για την παρουσίαση των δημογραφικών ή κλινικών χαρακτηριστικών.

Συλλογή δεδομένων

Θα πρέπει να προσδιορίζεται ο τόπος, ο τρόπος και η χρονική περίοδος της δειγματοληψίας, η οποία είναι προτιμητέο να μην υπερβαίνει τα πέντε έτη από την ημερομηνία υποβολής. Περιγράψτε τις τεχνικές και τα εργαλεία συλλογής δεδομένων, όπως συνεντεύξεις (μη δομημένη, ημιδομημένη, δομημένη), παρατηρήσεις (συμμετοχική, μη συμμετοχική), μελέτη οπτικοακουστικού υλικού κ.λπ. Συμπεριλάβετε επίσης, τις ερωτήσεις των συνεντεύξεων ή το σχέδιο της τεχνικής της παρατήρησης.

Θέματα ηθικής-Δεοντολογίας

Αναφέρατε θέματα ηθικής και δεοντολογίας που προέκυψαν σε αυτή την έρευνα, περιγράφοντας τους τρόπους με τους οποίους αντιμετωπίστηκαν. Κάθε μέθοδος και τεχνική συλλογής δεδομένων πέρα από τα γενικά ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας φέρει και ειδικά ζητήματα που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη μέθοδο και τεχνική και τα οποία χρειάζεται να αναφερθούν. Δηλώστε τις αντίστοιχες άδειες και εξουσιοδοτήσεις από τις επιτροπές ηθικής. Αναφέρατε συμφωνία της έρευνας με διεθνείς ή εθνικές συμβάσεις (πχ Διακήρυξη του Helsinki).

Ανάλυση Δεδομένων

Περιγράψτε τις τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση των δεδομένων. Συμπεριλαμβάνετε εδώ, αν χρησιμοποιήθηκαν, λογισμικό για την ανάλυση δεδομένων π.χ. NVivo κλπ.

Π.χ.The researchers who performed the data analysis, used the Diekelmann, Allen, and Tanner's (1989) Heideggerian phenomenological analysis technique, which includes the following seven stage process….

Κριτήρια μεθοδολογικής αυστηρότητας διεξαγωγής της μελέτης

Περιγράψτε τις διαδικασίες με τις οποίες διασφαλίστηκαν τα κριτήρια μεθοδολογικής αυστηρότητας κατά τη διενέργεια της μελέτης, όπως την πιστότητα, σταθερότητα, εμπιστευσιμότητα, αληθοφάνεια κ.λπ. Π.χ. The credibility of findings was ensured through the involvement of three experienced researchers who reached consensus on the coding and analysis of qualitative data. This process aims at both the verification and confirmability of findings.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται με σαφήνεια για κάθε στόχο ή ερευνητική ερώτηση. Χρησιμοποιήστε και υποενότητες, εάν το κρίνετε απαραίτητο. Προσοχή: τα χαρακτηριστικά του δείγματος (δημογραφικά, κλινικά κτλ) δεν περιγράφονται εδώ, έχουν ήδη αναλυθεί στο δείγμα της μελέτης.

Αρχικά, παρουσιάστε σε μια εισαγωγική παράγραφο μια σύνοψη των αποτελεσμάτων που θα αναπτύξετε και στη συνέχεια παρουσιάστε τις θεματικές ενότητες/κατηγορίες/υποκατηγορίες που αναδύονται από τα δεδομένα. Οι θεματικές ενότητες θα πρέπει να υποστηρίζονται από αποσπάσματα από το εμπειρικό υλικό (αφηγήσεις συμμετεχόντων, υλικό από παρατηρήσεις, κείμενα/ντοκουμέντα/ημερολόγια). Μετά την παρουσίαση των θεματικών ενοτήτων χρειάζεται να επεξηγηθεί το πώς οι θεματικές ενότητες σχετίζονται και συνδέονται μεταξύ τους για την παραγωγή εννοιολογικών ή θεωρητικών ερμηνειών του υπό μελέτη φαινομένου (ανάλογα με το είδος της ποιοτικής ανάλυσης πχ στη φαινομενολογία και θεμελιωμένη θεωρία, όχι στην ανάλυση περιεχομένου). Σε αυτή την ενότητα μη χρησιμοποιείτε βιβλιογραφία.

Το κείμενο μπορεί να περιλαμβάνει απεικονιστικά μέσα όπως π.χ. πίνακες και διαγράμματα με τις θεματικές ενότητες/κατηγορίες και υποκατηγορίες της ποιοτικής ανάλυσης των δεδομένων, όπως και κάποιο σχήμα για την περιγραφή του θεωρητικού μοντέλου που πιθανά προέκυψε από την ποιοτική ανάλυση.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η συζήτηση ξεκινά με το σκοπό της μελέτης. Δεν αποτελεί επανάληψη των αποτελεσμάτων, αλλά εστιάζει στα κύρια αποτελέσματα, ανακεφαλαιώνοντας και ερμηνεύοντας. Σκοπός της είναι να συγκρίνει τα αποτελέσματα/ευρήματα με αυτά της ήδη υπάρχουσας βιβλιογραφίας, δηλαδή πώς προηγούμενα ερευνητικά αποτελέσματα συμπίπτουν ή διαφέρουν από τα δικά σας ερευνητικά αποτελέσματα (μη χρησιμοποιείτε βιβλιογραφία που μόνο υποστηρίζει τα αποτελέσματα σας).

Η συζήτηση θα πρέπει να καταλήγει, απαντώντας τα ερευνητικά ερωτήματα. Ακόμη, πρέπει η συζήτηση να παρουσιάζει το πώς τα αποτελέσματα και η νέα γνώση μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία νέων αντιλήψεων (ή αμφισβήτησης υπαρχουσών αντιλήψεων) ή στη δημιουργία θεωριών ή στην προαγωγή υπαρχουσών θεωριών και στη βελτίωση της κλινικής πράξης. Επίσης, αναφέρονται τα δυνατά και αδύνατα σημεία της έρευνας (περιορισμοί) που μπορεί να είναι η μη κάλυψη κάποιων κριτηρίων μεθοδολογικής αυστηρότητας της μελέτης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα συμπεράσματα δεν πρέπει να είναι αυθαίρετα, αλλά να προκύπτουν από τα ευρήματα της έρευνας, χωρίς αυτά όμως να επαναλαμβάνονται. Αποσαφηνίζεται η συνεισφορά της μελέτης στην υπάρχουσα γνώση, προτείνονται θέματα για τροποποίηση πρακτικών ή για μελλοντική έρευνα, τα οποία αναδείχθηκαν μέσα από τη μελέτη και προσδιορίζονται πιθανά μέτρα για εφαρμογή στην κλινική πράξη/έρευνα/εκπαίδευση κ.λπ.

Συνεισφορά ερευνητών

Αναφέρετε με τα αρχικά ονόματα τη συνεισφορά του κάθε συγγραφέα στην παρούσα έρευνα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΜΕΛΕΤΕΣ ΜΙΚΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ

Το Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης δέχεται πρωτότυπες μικτής μεθοδολογίας εμπειρικές μελέτες από τις κοινωνικές, συμπεριφορικές, ανθρωπιστικές και επιστήμες υγείας, στις οποίες συμμετέχουν έως έξι (6) συγγραφείς, με έκταση μέχρι 7.000 λέξεις, εξαιρουμένων των πινάκων, των γραφημάτων, της βιβλιογραφίας και της περίληψης. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις μπορεί να επιτραπεί κείμενο μέχρι 10.000 λέξεις, εφόσον αιτιολογείται από τη φύση και τα αποτελέσματα της έρευνας και μετά από έγκριση του διευθυντή σύνταξης.

Ο σκοπός των άρθρων μικτής μεθοδολογίας, είναι η ενσωμάτωση των δεδομένων πάνω σε ένα θέμα, μέσα από τον ποσοτικό και ποιοτικό τρόπο ερευνητικής μεθοδολογικής προσέγγισης, με στόχο την ενίσχυση και επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν. Εκτός από τη συνεισφορά του άρθρου στη γνωστική περιοχή του υπό μελέτη θέματος, θα πρέπει να γίνεται συζήτηση σχετικά και με το πώς το συγκεκριμένο άρθρο συμβάλει τη βιβλιογραφία της μικτής ερευνητικής προσέγγισης.

Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι τα εξής:

- Η σημαντικότητα του ερευνητικού προβλήματος
- Το θεωρητικό πλαίσιο
- Τα ερευνητικά ερωτήματα να απαντώνται μέσα από το μικτό μεθοδολογικό σχεδιασμό
- Να υπάρχει μικτής μεθοδολογίας σχεδιασμός, δειγματοληψία και ανάλυση, καθώς και μίξη των ευρημάτων
- Ποιότητα της συζήτησης και χρησιμότητα των συμπερασμάτων
- Συμβολή της μελέτης στη βιβλιογραφία της μικτής ερευνητικής προσέγγισης.

Τα πρωτότυπα κείμενα που δεν δείχνουν τη μίξη των ποιοτικών και ποσοτικών ευρημάτων ή δεν αναλύουν στη συζήτηση το πώς το συγκεκριμένο άρθρο συνεισφέρει στη βιβλιογραφία της μικτής μεθοδολογικής ερευνητικής προσέγγισης, δεν θα γίνονται αποδεκτά για δημοσίευση.

Σχετικά με τη μορφοποίηση του κειμένου ενός άρθρου μικτής μεθοδολογίας, ανατρέξτε στις γενικές οδηγίες υποβολής άρθρων. Επίσης:

Τίτλος*
Περίληψη*
Λέξεις-κλειδιά*
Εισαγωγή
Μεθοδολογία (Σχεδιασμός, Δείγμα μελέτης, Συλλογή δεδομένων, Θέματα ηθικής-Δεοντολογίας, Ανάλυση των δεδομένων-Κριτήρια μεθοδολογικής αυστηρότητας διεξαγωγής της μελέτης)
Αποτελέσματα
Συζήτηση
Συμπεράσματα
Συνεισφορά
Πίνακες, Διαγράμματα, Σχήματα
* στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα

Περίληψη

Η περίληψη δεν πρέπει να ξεπερνά τις 250 λέξεις και πρέπει να περιλαμβάνει τις παρακάτω ξεχωριστές ενότητες: εισαγωγή, στην οποία αναφέρεται σύντομα το βασικό θεωρητικό πλαίσιο της μελέτης, σκοπός της έρευνας (μία πρόταση), υλικό-μέθοδος, το βασικό είδος σχεδιασμού της μελέτης (ποιοτικό ή ποσοτικό), το δείγμα, το πώς που και πότε διεξήχθη η έρευνα, και το είδος της ποσοτικής και ποιοτικής ανάλυσης, αποτελέσματα, δηλαδή τα κύρια ευρήματα, και συμπεράσματα που μπορεί να περιλαμβάνουν τις πιθανές προτάσεις για εφαρμογή της νέας γνώσης στην πράξη.

Λέξεις-κλειδιά

Από τρείς έως πέντε λέξεις σχετικές με το περιεχόμενο της έρευνας και που μπορεί να βοηθήσουν στον εντοπισμό της, μετά από αναζήτηση.

ΚΥΡΙΩΣ ΚΕΙΜΕΝΟ

Το κυρίως κείμενο θα πρέπει να περιλαμβάνει τις παρακάτω υποενότητες:

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην εισαγωγή θα πρέπει να καθορίζεται το σκεπτικό, το πλαίσιο και η σημαντικότητα του άρθρου για τη νοσηλευτική, ή τις επιστήμες υγείας, σε διεθνές επίπεδο. Περιλαμβάνει επίσης, το επιστημονικό και θεωρητικό πλαίσιο στο οποίο στηρίζεται η έρευνα. Σε αυτή την ενότητα θα πρέπει να περιγράφονται οι θεωρητικοί και λειτουργικοί ορισμοί των εννοιών και μεταβλητών, με τις οποίες ασχολείται η μελέτη, καθώς και η σχέση τους με το θεωρητικό υπόβαθρο. Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να υποστηρίζονται από την αντίστοιχη βιβλιογραφία.

Προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην κριτική αξιολόγηση και επιλογή των βιβλιογραφικών παραπομπών, ώστε να είναι οι πιο αντιπροσωπευτικές, σύγχρονες και σχετικές (εως 30 πηγές), να προέρχονται τόσο από ποσοτικές, όσο και από ποιοτικές έρευνες και να υποστηρίζουν την ανάγκη εκπόνησης μελέτης μικτής μεθοδολογίας πάνω στο θέμα. Σε περίπτωση που η μελέτη αφορά ελληνικό πληθυσμό, θα πρέπει να περιλαμβάνει και αντίστοιχες αναφορές σε ελληνική βιβλιογραφία, εάν υπάρχουν. Στο τέλος, σε χωριστή παράγραφο της εισαγωγής, αναφέρονται ο σκοπός και οι στόχοι της μελέτης. Ο σκοπός της μελέτης παρουσιάζεται ως αφήγηση προθέσεων ή ως ερευνητική ερώτηση ή ως

ερευνητική υπόθεση που πρέπει να ερευνηθεί. Η έκταση της εισαγωγής δε θα πρέπει να υπερβαίνει σε έκταση το 1/4 του συνολικού κειμένου.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει τις εξής υποενότητες: Σχεδιασμός, Δείγμα μελέτης, Συλλογή δεδομένων, Θέματα ηθικής-Δεοντολογίας, Ανάλυση των δεδομένων, Κριτήρια αυστηρότητας διεξαγωγής της μελέτης.

Σχεδιασμός

Εδώ δηλώνεται σαφώς το είδος του ερευνητικού σχεδίου που χρησιμοποιήθηκε πχ η μελέτη ήταν κατά βάση ποιοτική, ή ποσοτική. Επίσης, να προσδιορίζεται το είδος της προσέγγισης πχ ήταν ποιοτική, φαινομενολογικής προσέγγισης με ερμηνευτικό χαρακτήρα ή π.χ.The mixed methods design was qualitative dominant [QUAL (phen) + quan] (Mayoh & Onwuegbuzie, 2013). The qualitative component relied on the principles of a Heideggerian heurmeneutic phenomenology.

Εδώ θα πρέπει να τεκμηριώνονται και οι λόγοι επιλογής του μικτού ερευνητικού σχεδιασμού.

Δείγμα μελέτης

Εδώ περιγράφεται ο πληθυσμός και το δείγμα. Πρέπει να αναφέρεται το είδος και ο τρόπος δειγματοληψίας (τυχαιοποιημένη, διαστρωματωμένη, ευκολίας, σκόπιμη κτλ) τόσο για το ποιοτικό, όσο και για το ποσοτικό μέρος της μελέτης. Π.χ. A theoretical sample of Registered Nurses was recruited for the qualitative component of the study and a random sample of Registered Nurses was recruited for the quantitative component…'

Επίσης, τα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού στη μελέτη (όπου είναι εφικτό) και οι λόγοι που επιλέγηκαν αυτά. Είναι σημαντικό να περιλαμβάνεται αναλυτικά ο τρόπος με τον οποίο έγινε η επιλογή των συμμετεχόντων. Τέλος, θα πρέπει όπου είναι δυνατό να αναφέρεται ο υπολογισμός του μεγέθους του δείγματος (ποσοτικό μέρος), ή εναλλακτικά το πώς προσδιορίστηκε ο επαρκής αριθμός συμμετεχόντων (ποιοτικό μέρος) πχ ο αριθμός των συμμετεχόντων ήταν επαρκής, αφού διαπιστώθηκε κορεσμός των δεδομένων (ή άλλο κριτήριο) που συλλέχθηκαν.

Συλλογή δεδομένων

Θα πρέπει να προσδιορίζεται ο τόπος, ο τρόπος και η χρονική περίοδος της δειγματοληψίας. Περιγράψτε τις τεχνικές και τα εργαλεία συλλογής δεδομένων, με χωριστές επικεφαλίδες. Πχ ερωτηματολόγια, οδηγός συνέντευξης, ομάδες εστίασης, λίστες παρατήρησης κλπ. Αν πρόκειται για ερωτηματολόγια που είναι γνωστά και σταθμισμένα περιγράψτε αναλυτικά και συμπεριλάβετε τη σχετική βιβλιογραφία, περιλαμβάνοντας απαραίτητα, την αναφορά της εργασίας στάθμισης του εργαλείου. Αν πρόκειται για εργαλεία που αναπτύχθηκαν ειδικά για αυτή τη μελέτη, περιγράψτε τη διαδικασία ανάπτυξης, περιλαμβάνοντας στοιχεία ελέγχου της αξιοπιστίας και εγκυρότητας. Αν πρόκειται για οδηγό ατομικής ή ομαδικής συνέντευξης, περιγράψτε τις ερωτήσεις που αυτός περιλαμβάνει.

Θέματα ηθικής-Δεοντολογίας

Αναφέρατε θέματα ηθικής και δεοντολογίας που προέκυψαν σε αυτή την έρευνα, περιγράφοντας τους τρόπους με τους οποίους αντιμετωπίστηκαν. Δηλώστε τις αντίστοιχες άδειες και εξουσιοδοτήσεις από τις επιτροπές ηθικής. Αναφέρατε συμφωνία της έρευνας με διεθνείς ή εθνικές συμβάσεις (πχ Διακήρυξη του Helsinki) και σημειώστε αν δεν ήταν απαραίτητη η λήψη κάποιας άδειας.

Ανάλυση των δεδομένων

Περιγράψτε τις τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση των δεδομένων. Πχ.

Για την ποσοτική ανάλυση: For continuous variables that are not normally distributed, non parametric tests like Mann-Whitney U and Kruscal-Wallis Tests were used while for dichotomous and categorical variables, chi-square and Fischer's exact test were used. Intercorrelations between continuous variables were tested with the Spearman's rho coefficient.

Για την ποιοτική ανάλυση: The researchers who performed the data analysis, used the Diekelmann, Allen, and Tanner's (1989) phenomenological analysis technique, which includes the following seven stage process….

Συμπεριλάβετε και την περιγραφή του ηλεκτρονικού λογισμικού εάν είναι απαραίτητο. Πχ. Τα ποσοτικά δεδομένα της μελέτης, αναλύθηκαν με τη χρήση του SPSS version XX ενώ τα ποιοτικά δεδομένα αναλύθηκαν με τη χρήση του NVivo Version XX.

Κριτήρια μεθοδολογικής αυστηρότητας διεξαγωγής της μελέτης

Κάντε αναφορά στον τρόπο που διασφαλίσατε την εγκυρότητα/αξιοπιστία της ποσοτικής μελέτης (ψυχομετρικές ιδιότητες των εργαλείων συλλογής των δεδομένων), αλλά και την πιστότητα, σταθερότητα, εμπιστευσιμότητα, αληθοφάνεια κ.λπ. των ποιοτικών σας δεδομένων. Πχ the credibility of findings was ensured through the involvement of three experienced researchers who reached consensus on the coding and analysis of qualitative data. This process aims at both the verification and confirmability of findings.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Παρουσιάστε τα αποτελέσματα σε αντιστοιχία με τους ερευνητικούς σας σκοπούς ή ερωτήματα. Για τα ποσοτικά δεδομένα παρουσιάστε τα αποτελέσματα σε σχέση με τις αρχικές σας ερευνητικές υποθέσεις, εάν επιβεβαιώθηκαν ή απορρίφθηκαν. Για τα ποιοτικά δεδομένα, περιγράψτε τα θέματα ή τις κατηγορίες και υποκατηγορίες που προέκυψαν, παρέχοντας επαρκή στοιχεία μέσα από την παράθεση των λόγων ή της αφήγησης των ίδιων των συμμετεχόντων ή μέσα από αποσπάσματα παρατηρήσεων ή κειμένων/ντοκουμέντων/ ημερολογίων. Χρησιμοποιείστε υποενότητες όπου χρειάζεται.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η συζήτηση ξεκινά με αναφορά στο σκοπό της εργασίας και εστιάζει στα κύρια αποτελέσματα, ανακεφαλαιώνοντας και ερμηνεύοντας. Επιπλέον, σκοπός της συζήτησης, είναι να συγκρίνει τα αποτελέσματα/ευρήματα με αυτά της ήδη υπάρχουσας βιβλιογραφίας και να καταλήγει εάν απαντήθηκαν τα ερευνητικά ερωτήματα. Ακόμη, η συζήτηση πρέπει να παρουσιάζει πώς τα αποτελέσματα και η νέα γνώση μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία νέων αντιλήψεων (ή αμφισβήτησης υπαρχουσών αντιλήψεων) ή στη δημιουργία θεωριών ή στην προαγωγή υπαρχουσών θεωριών ή στη βελτίωση της νοσηλευτικής πράξης.

Τέλος, αναφέρονται τα δυνατά και αδύνατα σημεία της έρευνας (περιορισμοί), καθώς και η δυνατότητα ή μη, γενίκευσης των ευρημάτων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα συμπεράσματα δεν πρέπει να είναι αυθαίρετα, αλλά να προκύπτουν από τα ευρήματα της έρευνας, χωρίς αυτά όμως να επαναλαμβάνονται. Εξάγονται συμπεράσματα για την επάρκεια θεωριών σε σχέση με τα δεδομένα, δηλώνοντας αν τα δεδομένα υποστηρίζουν ή καταρρίπτουν τη θεωρία. Αποσαφηνίζεται η συνεισφορά της μελέτης στην υπάρχουσα γνώση, προτείνονται θέματα για τροποποίηση πρακτικών ή για μελλοντική έρευνα, τα οποία αναδείχθηκαν μέσα από τη μελέτη και προσδιορίζονται πιθανά μέτρα για εφαρμογή στην κλινική πράξη/έρευνα/εκπαίδευση κτλ.

Συνεισφορά ερευνητών

Αναφέρεται με τα αρχικά ονόματα η συνεισφορά του κάθε συγγραφέα στην παρούσα έρευνα, οι οποίοι είναι έως έξι (βλ. γενικές οδηγίες)

Πίνακες, Διαγράμματα, Σχήματα

Οι πίνακες/διαγράμματα (μόνο όσοι είναι απαραίτητοι) θα πρέπει να είναι κατανοητοί, να υπάρχουν επεξηγήσεις των συντμήσεων και να αναφέρονται σε χωριστή τελευταία γραμμή οι αντίστοιχες στατιστικές δοκιμασίες. Το κείμενο μπορεί να περιλαμβάνει και πίνακες με τις κατηγορίες και υποκατηγορίες της ποιοτικής ανάλυσης των δεδομένων, όπως και κάποιο σχήμα για την περιγραφή του θεωρητικού μοντέλου που πιθανά προέκυψε από την ποιοτική ανάλυση.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ (ερωτηματολογίων και κλιμάκων)

Το Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης (ΕΠΝΕ) δημοσιεύει άρθρα που αφορούν στην ανάπτυξη ή τη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα και την ψυχομετρική ή/και γωσιακή στάθμιση ερωτηματολογίων και κλιμάκων. Οι οδηγίες του περιοδικού για τις ποσοτικές εμπειρικές έρευνες, πχ τίτλος, ονόματα, έκταση των άρθρων, περίληψη, λέξεις κλειδιά, πίνακες, σχήματα κ.λπ. ισχύουν και σε αυτήν την κατηγορία άρθρων.

ΨΥΧΟΜΕΤΡΙΚΗ ΣΤΑΘΜΙΣΗ

ΔΟΜΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗΣ

Εισαγωγή: Σύντομη περιγραφή του πλαισίου της έρευνας και της σχετικής βιβλιογραφίας.

Σκοπός: να αναφέρεται: σκοπός της μελέτης είναι η μετάφραση και η ψυχομετρική στάθμιση του [όνομα κλίμακας στα ελληνικά και μέσα σε παρένθεση στα αγγλικά] στην ελληνική γλώσσα ή σε ελληνικό πληθυσμό.

Περιγραφή αρχικής κλίμακας/ερωτηματολογίου: Χώρα ανάπτυξης, αριθμός ερωτήσεων, ονόματα υποκλιμάκων, εάν υπάρχουν.

Συμμετέχοντες – Πληθυσμός: να αναφέρεται ο αριθμός και τα κύρια δημογραφικά ή/και κλινικά χαρακτηριστικά του δείγματος.

Πλαίσιο έρευνας: η τοποθεσία και η χρονολογία συλλογής των δεδομένων.

Μεθοδολογία: να αναφέρονται η διαδικασία μετάφρασης και οι κυριότερες στατιστικές δοκιμασίες για τη διερεύνηση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου στο συγκεκριμένο πληθυσμό.

Αποτελέσματα: αναφορά κύριων ψυχομετρικών ιδιοτήτων εγκυρότητας και αξιοπιστίας με παράθεση των στατιστικών τιμών (π.χ. του συντελεστή α του Cronbach, του αριθμού των παραγόντων στην μεταφρασμένη κλίμακα, κ.ο.κ.).

Συμπεράσματα: θα πρέπει να σχετίζονται με το σκοπό και τα αποτελέσματα και να απορρέουν από αυτά.

Λέξεις Κλειδιά: να αναφέρεται υποχρεωτικά μία από τις παρακάτω φράσεις: ψυχομετρική στάθμιση, ανάπτυξη ερωτηματολογίου

ΚΥΡΙΩΣ ΚΕΙΜΕΝΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Περιγράψτε το σκεπτικό και το πλαίσιο της μελέτης. Παρουσιάστε κριτικά τις κύριες θεωρητικές προσεγγίσεις των όρων και των εννοιών που πραγματεύεται το ερωτηματολόγιο. Εάν υπάρχουν περισσότερα από ένα ερωτηματολόγια που διερευνούν το ίδιο φαινόμενο, τεκμηριώστε γιατί επιλέξατε το συγκεκριμένο. Αναφέρατε ποια θα είναι η συμβολή της στάθμισης του ερωτηματολογίου στην Ελλάδα. Εάν το ερωτηματολόγιο αφορά και διερευνά σε κάποιο κλινικό πρόβλημα και προκύπτει από κλινικές έρευνες, περιγράψτε το πλαίσιο χρήσης του στην κλινική πράξη.

ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός οφείλει να δίνει έμφαση στην ανάπτυξη και την ψυχομετρική στάθμιση του ερωτηματολογίου. Μπορεί να είναι ακριβώς ο ίδιος με το σκοπό της περίληψης.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η σειρά των παρακάτω υπο-ενοτήτων είναι ενδεικτική και μπορεί να αλλάξει, ανάλογα με τη φύση του άρθρου

Περιγραφή πρωτότυπου ερωτηματολογίου/ αρχικής κλίμακας

Σκοπός αυτής της ενότητας είναι η λεπτομερής περιγραφή του ερωτηματολογίου, ώστε οι αναγνώστες να μπορούν να έχουν μια πολύ καλή εικόνα του ερωτηματολογίου, χωρίς να χρειαστεί να καταφύγουν σε άλλες βιβλιογραφικές πηγές. Για να γίνει αυτό, περιγράψτε με λεπτομέρεια το ερωτηματολόγιο, το πως κατασκευάστηκε, τη χώρα που αναπτύχθηκε και που έχει χρησιμοποιηθεί κυρίως. Αναφέρατε τον αριθμό των ερωτήσεων που περιλαμβάνει, τον αριθμό και τα ονόματα των υποκλιμάκων, τον τύπο των απαντήσεων, τον τρόπο βαθμολόγησής του και το εάν υπολογίζεται κάποιο άθροισμα τιμών (σκορ) από τις επιμέρους υποκλίμακες ή το σύνολο της κλίμακας, καθώς και το εύρος τους (ελάχιστη – μέγιστη βαθμολογία). Ερωτήσεις που βαθμολογούνται αντιστρόφως, οφείλουν επίσης να αναφερθούν. Εάν έχει γίνει στάθμιση, επιπλέον της αρχικής, σε άλλη ομάδα πληθυσμού ή σε άλλη χώρα, θα παρουσιαστεί σε αυτήν την ενότητα.

Συμμετέχοντες – Πληθυσμός

Να αναφερθεί το μέγεθος και ο τρόπος επιλογής του δείγματος και τυχόν κριτήρια επιλογής ή αποκλεισμού των συμμετεχόντων. Το μέγεθος του δείγματος οφείλει να είναι επαρκές για τις ανάγκες της ψυχομετρικής στάθμισης (οι περισσότεροι ερευνητές δέχονται ότι χρειάζεται αναλογία αριθμού ερωτήσεων και αριθμού συμμετεχόντων τουλάχιστον 1:10 για τη διερεύνηση της εγκυρότητας των κλι-

μάκων. Αυτό μεταφράζεται πρακτικά στο ότι εάν το προς στάθμιση ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 26 ερωτήσεις, χρειάζονται τουλάχιστον 260 άτομα για τις στατιστικές δοκιμασίες). Εάν η στάθμιση πραγματοποιήθηκε σε περισσότερα από ένα στάδια, περιγράφεται αναλυτικά ο πληθυσμός για το κάθε στάδιο. Άρθρα που περιγράφουν ψυχομετρική στάθμιση ερωτηματολογίων με πληθυσμό κάτω των 50 ατόμων δεν θα γίνονται δεκτά προς δημοσίευση.

Μετάφραση

Περιγράψτε αναλυτικά, τη διαδικασία της μετάφρασης του ερωτηματολογίου στην ελληνική γλώσσα.

Στατιστική ανάλυση

Αναφέρατε επαρκώς το σύνολο των στατιστικών δοκιμασιών για τη διερεύνηση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας της κλίμακας στο συγκεκριμένο πληθυσμό και αιτιολογείστε την επιλογή τους.

Ηθική και δεοντολογία

Δηλώστε α) ότι έχετε λάβει την άδεια από το δημιουργό του ερωτηματολογίου για τη στάθμισή του και β) ότι πραγματοποιήθηκε η προβλεπόμενη διαδικασία λήψης έγκρισης από τη σχετική με τον οργανισμό/υπηρεσία σας επιτροπή ηθικής και δεοντολογίας για την έρευνα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Παρουσιάστε εκτενώς τα αποτελέσματα των στατιστικών δοκιμασιών για τις διαδικασίες εγκυρότητας και αξιοπιστίας, καθώς και όλες όσες στατιστικές αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Συζητείστε τα αποτελέσματα σας με βάση τη βιβλιογραφία με ειδική μνεία και αιτιολόγηση των ομοιοτήτων και των διαφορών με την αρχική κλίμακα ή με σταθμίσεις που έγιναν σε άλλες χώρες ή πληθυσμούς.

Περιορισμοί

Μια παράγραφος μέσα στη συζήτηση ή μια ξεχωριστή παράγραφος θα περιγράφει τους περιορισμούς της στάθμισης. Το να αναφέρονται επαρκώς οι περιορισμοί δεν μειώνει την πιθανότητα να γίνει δεκτό το άρθρο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Περιγράψτε σε συντομία το κύριο συμπέρασμα της στάθμισης και τον πληθυσμό στον οποίο μπορεί να απευθυνθεί το ερωτηματολόγιο.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Το Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης δέχεται κλινικές περιπτώσεις και μελέτες περίπτωσης, με έκταση μέχρι 5000 λέξεις εξαιρουμένων των πινάκων, των γραφημάτων, της βιβλιογραφίας και της περίληψης.

Οι μελέτες περίπτωσης μπορούν να περιλαμβάνουν:

- Σπάνιες κλινικές περιπτώσεις, μη συχνές παρενέργειες φαρμάκων
- Παρουσίαση μη συνηθισμένων περιστατικών με σπάνιο νόσημα
- Μη προβλεπόμενες συσχετίσεις νοσημάτων και συμπτωμάτων
- Απροσδόκητα συμβάντα κατά την παροχή της ιατρικής και νοσηλευτικής φροντίδας
- Ευρήματα, τα οποία δίνουν νέα στοιχεία στην επιστημονική κοινότητα για την πιθανή παθογένεια ή διαφορετική εξέλιξη μιας νόσου
- Κλινικές μελέτες/ περιπτώσεις που προσεγγίζονται με διαφορετικούς τρόπους παροχής φροντίδας

Σχετικά με τη μορφοποίηση του κειμένου, ανατρέξτε στις γενικές οδηγίες υποβολής:

Τίτλος*
Περίληψη* (η διάρθρωση της περίληψης θα έχει την εξής μορφή: Εισαγωγή, Σκοπός, Παρουσίαση περίπτωσης, Συζήτηση, Συμπεράσματα).
Λέξεις-κλειδιά*
Εισαγωγή
ΠαρουσίασηΠερίπτωσης
Συζήτηση
Συμπεράσματα
Συνεισφορά συγγραφέων
Βιβλιογραφία
Πίνακες -Εικόνες
* στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα

Περίληψη

Η περίληψη δεν πρέπει να ξεπερνά τις 250 λέξεις και πρέπει να περιλαμβάνει τις παρακάτω ξεχωριστές ενότητες: Εισαγωγή, Σκοπός, Παρουσίαση περίπτωσης.

Λέξεις κλειδιά:
Τρεις έως πέντε λέξεις που αντιπροσωπεύουν το περιεχόμενο της έρευνας, γραμμένες αλφαβητικά.

ΚΥΡΙΩΣ ΚΕΙΜΕΝΟ

Το κυρίως κείμενο θα πρέπει να περιλαμβάνει τις παρακάτω υποενότητες:
ΕΙΣΑΓΩΓΗ (κεφαλαία γράμματα με έντονη γραφή, bold)
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ (κεφαλαία γράμματα με έντονη γραφή, bold)
ΣΥΖΗΤΗΣΗ (κεφαλαία γράμματα με έντονη γραφή, bold)
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ (κεφαλαία γράμματα με έντονη γραφή, bold)
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ (κεφαλαία γράμματα με έντονη γραφή, bold)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εισαγωγή θα πρέπει να είναι γραμμένη με τέτοιο τρόπο, ώστε οι επαγγελματίες υγείας που δεν διαθέτουν εξειδίκευση σε αυτόν τον τομέα, να κατανοούν το υπό διερεύνηση θέμα. Η εισαγωγή ολοκληρώνεται με σύντομη αναφορά στο σκοπό του παρόντος άρθρου. Σε αυτήν την ενότητα γίνεται η παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου και της τεκμηριωμένης γνώσης πάνω στο θέμα.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Παρουσιάζονται κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα, ιστορικό περίπτωσης και ιστορικό νοσηλείας, αξιολόγηση, αντιμετώπιση, επιπλοκές και πορεία εξέλιξης της νόσου.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Συζητούνται τα ευρήματα και συγκρίνονται με άλλες μελέτες ή περιπτώσεις.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Δεν αποτελούν περίληψη ή επανάληψη των αποτελεσμάτων που αναγράφονται στο κυρίως θέμα. Αποσαφηνίζεται η συνεισφορά της περιγραφής της μελέτης περίπτωσης στην υπάρχουσα γνώση, προτείνονται θέματα για τροποποίηση πρακτικών, ή για μελλοντική έρευνα, τα οποία αναδείχθηκαν μέσα από το άρθρο.

ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

Αναφέρεται με τα αρχικά ονόματα η συνεισφορά του κάθε συγγραφέα στην παρούσα έρευνα, οι οποίοι είναι έως έξι (βλ. γενικές οδηγίες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Στη μελέτη περίπτωσης μπορούν να ενταχθούν έως 10 βιβλιογραφικές αναφορές (βλ. οδηγίες συγγραφής βιβλιογραφικών παραπομπών.

ΠΙΝΑΚΕΣ -ΕΙΚΟΝΕΣ

Οι πίνακες/διαγράμματα/εικόνες/ εργαστηριακά ευρήματα, θα πρέπει να είναι κατανοητοί και να υπάρχουν επεξηγήσεις αυτών μέσα στο κείμενο.

Στη συνέχεια παρατίθεται ενδεικτικά μια λίστα-ελέγχου για τους συγγραφείς αυτής της κατηγορίας των άρθρων:

Λίστα ελέγχου της Μελέτης Περίπτωσης

- Υπάρχει κάτι νέο ή συναρπαστικό σχετικά με την υπόθεση/ μελέτη περίπτωσης;
- Είναι η μελέτη περίπτωσης γραμμένη με αντικειμενικό τρόπο;
- Παρουσιάζονται όλα τα προτεινόμενα μέρη της μελέτης (περίληψη, εισαγωγή, παρουσίαση περίπτωσης, κ.λ.π.) ;
- Η κάλυψη της βιβλιογραφίας είναι πρόσφατη ;
- Η παρουσίαση χρησιμοποίησε τη σχετική τεκμηριωμένη γνώση θεωρίας και πράξης;
- Οι παρεμβάσεις που παρουσιάστηκαν ήταν κατάλληλες για την αξιολόγηση της υπόθεσης που παρουσιάστηκε;
- Έχουν οι συγγραφείς αναφέρει τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει η υπόθεση στην επαγγελματική πρακτική ή της ψυχολογίας;

ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΤΙΚΗ

Η βιβλιοκριτική αποτελεί περιγραφή και αξιολόγηση ενός βιβλίου. Θα πρέπει να εστιάζει στο σκοπό και το περιεχόμενο του βιβλίου.

Πριν τη λεπτομερή ανάγνωση του βιβλίου, ελέγξτε:

Τίτλος – τι μας προτείνει

Πρόλογος – παρέχει σημαντικές πληροφορίες για το σκοπό του συγγραφέα? Βοηθά στη συνολική αξιολόγηση του βιβλίου? Επιτεύχθηκε ο σκοπός που τέθηκε?

Περιεχόμενα - παρουσιάζουν τη δομή και οργάνωση του βιβλίου. Συνήθως η ομαδοποίηση των επιμέρους τμημάτων του βιβλίου γίνεται με βάση τον τόπο, το χρόνο ή τη θεματική ενότητα.

Διαβάστε το κείμενο:

- Καταγράψτε τις εντυπώσεις σας όπως διαβάζετε το βιβλίο και σημειώστε τα σημαντικά σημεία ώστε να χρησιμοποιηθούν ως αναφορές.
- Ποιο είναι το γενικότερο πλαίσιο μέσα στο οποίο αναπτύσσεται το βιβλίο;
- Ποιο είναι το στυλ του συγγραφέα;
- Μπορεί να κινήσει το ενδιαφέρον του διεθνούς κοινού;
- Παρουσιάζονται ξεκάθαρα οι ορισμοί;
- Πόσο καλά αναπτύσσονται οι απόψεις του συγγραφέα;
- Ποιοι τομείς καλύπτονται/δεν καλύπτονται και γιατί;
- Πόσο ακριβείς είναι οι πληροφορίες του βιβλίου; Εάν είναι απαραίτητο, κάνετε διασταύρωση με άλλες πηγές.
- Κρατήστε σημειώσεις για τη μορφή του βιβλίου (δομή και παραγραφοποίηση).
- Εάν υπάρχουν πίνακες ή εικόνες βοηθούν στην κατανόηση του κειμένου;
- Ο βιβλιογραφικός κατάλογος είναι σωστά γραμμένος;
- Χρησιμοποιήθηκαν πρωτογενείς ή δευτερογενείς πηγές; Πως χρησιμοποιούνται μέσα στο κείμενο;
- Σημειώστε σημαντικές παραλείψεις
- Τέλος, έχει επιτευχθεί ο σκοπός του βιβλίου;
- Απαιτείται περαιτέρω έρευνα πάνω στο θέμα που διαπραγματεύεται;
- Συγκρίνετε το βιβλίο με άλλα του ίδιου συγγραφέα ή άλλων με παρόμοια θεματολογία

Συμβουλευτείτε περισσότερες πηγές

Προσπαθήστε να βρείτε περισσότερες πληροφορίες για το συγγραφέα – το βιογραφικό του, παλιότερες δημοσιεύσεις ή εκδόσεις του - οποιεσδήποτε πληροφορίες είναι σχετικές με το βιβλίο και θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην αξιολόγηση του έργου του συγγραφέα.

Προετοιμάστε ένα προσχέδιο κριτικής

Αξιολογείστε προσεκτικά τις σημειώσεις σας και προσπαθήστε να συνθέσετε τη βιβλιοκριτική σας με τέτοιο τρόπο ώστε να περιγράφει τη θέση σας για το βιβλίο. Έπειτα, αναφέρετε τα επιχειρήματα που στηρίζουν αυτή τη θέση. Τα επιχειρηματά σας θα πρέπει να αναπτύσσονται με λογική σειρά.

Συγγραφή της βιβλιοκριτικής

Ελέγξτε τις σημειώσεις σας και στη συνέχεια με τη βοήθεια του περιγράμματος που έχετε ήδη φτιάξει, αρχίστε να γράφετε. Η βιβλιοκριτική σας, θα πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

Αρχικές πληροφορίες – τον τρόπο βιβλιογραφικής παράθεσης του συγκεκριμένου βιβλίου, π.χ. πλήρης τίτλος, συγγραφέας, τόπος έκδοσης, εκδοτικός οίκος, ημερομηνία έκδοσης, αριθμός έκδοσης, σελίδες, συμπληρωματικό υλικό (χάρτες, πίνακες)

Εισαγωγή – με την εναρκτήρια πρόταση προσπαθήστε να τραβήξετε την προσοχή του αναγνώστη. Η εισαγωγή θα πρέπει να παρουσιάζει την κεντρική σας θέση και να προϊδεάζει για τον τόνο της βιβλιοκριτικής σας.

Ανάπτυξη – Αναπτύξτε το κείμενό σας χρησιμοποιώντας τα επιχειρήματα που σημειώσατε στο προσχέδιό σας. Χρησιμοποιήστε περιγραφή, αξιολόγηση και επεξήγηση του λόγου για τον οποίο ο συγγραφέας έγραψε αυτό το βιβλίο. Χρησιμοποιήστε αναφορές για να δείξετε τα σημαντικά σημεία του κειμένου.

Συμπέρασμα – Αν η κριτική σας είναι καλογραμμένη και με επιχειρήματα, το συμπέρασμα θα ακολουθήσει με λογική σειρά. Μπορεί να περιλαμβάνει την τελική αξιολόγηση του βιβλίου ή απλά την επαναδιατύπωση της αρχικής σας πρότασης. Δεν θα πρέπει να εισάγετε νέο υλικό/ιδέες σε αυτό το σημείο.

Τελικός έλεγχος του προσχέδιου

Αφήστε λίγο χρόνο να μεσολαβήσει ανάμεσα στο προσχέδιο και το τελικό κείμενο.

Διαβάστε προσεκτικά όλο το κείμενο, ελέγχοντας τη σαφήνεια και τη λογική συνέχεια των επιχειρημάτων. Διορθώστε τυχόν γραμματικά ή ορθογραφικά λάθη. Επιβεβαιώστε ότι οι αναφορές που χρησιμοποιήθηκαν είναι σωστά γραμμένες στο βιβλιογραφικό κατάλογο.

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΑΡΑΠΟΜΠΩΝ

Το περιοδικό ακολουθεί συγκεκριμένες οδηγίες για τη συγγραφή των βιβλιογραφικών παραπομπών, σύμφωνα με το σύστημα Harvard *(Revised for 2009 version 3.0 editions of: The Coventry University (CU) Harvard Reference Style Guide v3.0, Quickstart Guide v3.0,Glossary v3.0)* και το σύστημα της American Psychological Association *(Publication Manual of the American Psychological Association, APA, Sixth Edition, ISBN 978-1-4338-0561-5)*

Κάθε αναφορά που υπάρχει στο κείμενο θα πρέπει να ανευρίσκεται και στον κατάλογο αναφορών στο τέλος, αλλά και κάθε πηγή του καταλόγου αναφορών θα πρέπει να ανευρίσκεται εντός του κειμένου. Επιπλέον, θα πρέπει να είναι πανομοιότυπη η καταχώρηση, η ορθογραφία και η σειρά των συγγραφέων.

Τονίζεται ότι η χρήση κειμένου από άρθρο άλλου συγγραφέα, χωρίς αναφορά σε αυτόν, θεωρείται λογοκλοπή. Αποτελεί ένα είδος ακαδημαϊκής ανεντιμότητας και θεωρείται απάτη, καθώς ο συγγραφέας οικειοποιείται υλικό πνευματικής ιδιοκτησίας άλλων. Συνιστά πειθαρχικό παράπτωμα και αποτελεί λόγο απόρριψης του υπό κρίση κειμένου.

Παραπομπές εντός κειμένου

Οι παραπομπές στο κείμενο μπαίνουν σε παρένθεση και αναφέρουν το επώνυμο του συγγραφέα ή των συγγραφέων και ακολουθεί το έτος έκδοσης πχ (Harris 2001). Δεν μπαίνει κόμμα.

Όταν ο συγγραφέας είναι ένας, μπορεί να μπει είτε το επώνυμό του στο κείμενο και το έτος έκδοσης σε παρένθεση π.χ. Ο Stevens (1998) σε μελέτη του βρήκε ότι…., είτε το επώνυμο και το έτος σε παρένθεση στο τέλος της πρότασης π.χ. Σε μελέτη βρέθηκε ο τρόπος αλληλεπίδρασης της θεωρίας με την πράξη (Stevens 1998).

Όταν οι συγγραφείς είναι δύο, τα επώνυμα και των δύο μπαίνουν είτε εντός του κειμένου ακολουθούμενα από το έτος έκδοσης πχ Σύμφωνα με τους Cullingworth and Nadin (2007), ή εντός παρενθέσεως με το σύμβολο & (Cullingworth & Nadin 2007).

Όταν οι συγγραφείς είναι πάνω από δύο, αναγράφεται το επώνυμο του πρώτου και ακολουθεί το et al ή και συν. αν είναι έλληνες οι συγγραφείς πχ (McCulloch et al 2000) ή (Παπαδόπουλος και συν 2013).

Όταν αναφέρονται δημοσιεύσεις του ίδιου συγγραφέα κατά το ίδιο έτος, τότε τοποθετούνται λατινικά γράμματα της αλφαβήτου (a, b, c κλπ) μετά το έτος και μέσα σε παρένθεση πχ (Smith 2004a), (Smith 2004b).

Σε πολλαπλές αναφορές, η αναγραφή εντός της παρένθεσης γίνεται με βάση τη χρονολογία δημοσίευσης, ξεκινώντας από την παλιότερη πχ (Midgley 1994, Smith 1994, UNCHS 1996, Gandelsonas 2002).

Σε περίπτωση απόδοσης εννοιών ή ορισμών κατά λέξη, αυτοί μπαίνουν σε εισαγωγικά και εκτός από το επώνυμο του συγγραφέα και το έτος, απαιτείται και η συγγραφή της σελίδας π.χ. The author stated «The effect disappeared within minutes» (Lopez, 1993, p. 311), but she did not say which effect. Ή με την εξής μορφή: Lopez (1993, p. 311) found that «the effect disappeared within minutes», but she did not say which effect.

Ως αναφορές χρησιμοποιούνται οι πρωτογενείς μελέτες και μόνο σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η ανεύρεσή τους μπορεί να γίνεται χρήση της πηγής στην οποία έχει εντοπιστεί, αρκεί να είναι ουσιώδης για το υπό δημοσίευση άρθρο. Στην περίπτωση αυτή, εντός του κειμένου αναγράφεται το επώνυμο του συγγραφέα με το έτος εντός παρενθέσεως και στη συνέχεια το επώνυμο του συγγραφέα που χρησιμοποίησε την αρχική πηγή, έτος και σελίδα στο άρθρο του, εντός παρενθέσεως π.χ. Weber (1969), as cited by Papa et al (2008, p. 83) provides what he refers to as the ideal modern organization.

Βιβλιογραφικός Κατάλογος

Ο βιβλιογραφικός κατάλογος στο τέλος του άρθρου, παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για τον εντοπισμό και την ανάκτηση κάθε παραπομπής.

Στον κατάλογο, οι αναφορές τοποθετούνται κατά αλφαβητική σειρά (υπάρχει σχετική επιλογή στο word) με βάση το επώνυμο του πρώτου συγγραφέα.

Δεν μπαίνει αρίθμηση ούτε άλλη σήμανση (bullets). Η δεύτερη σειρά μπαίνει με μια εσοχή.

Οι τίτλοι των βιβλίων και των περιοδικών (ολογράφως και όχι συντομογραφίες) αναγράφονται με πλάγιους χαρακτήρες (italics).

Όταν είναι δύο συγγραφείς, ανάμεσά τους μπαίνει το σύμβολο &, όπως και όταν είναι περισσότεροι από δύο, πριν το όνομα του τελευταίου μπαίνει επίσης το σύμβολο &.

Johnson M., Steward H., Langdon R., Kelly P. & Yong L. (2005). A comparison of the outcomes of partnership caseload midwifery and standard hospital care in low risk mothers. Australian Journal of Advanced Nursing 22: 21-27.

Βιβλίο

Αναγράφεται το επώνυμο και τα αρχικά του ονόματος του συγγραφέα, το έτος έκδοσης σε παρένθεση, ο τίτλος του βιβλίου με πλάγιους χαρακτήρες (Italics), η έκδοση, ο τόπος έκδοσης και ο εκδοτικός οίκος π.χ. Shotton M.A. (1989). Computer addiction? A study of computer dependency (6th eds). London: Taylor & Francis.

Κεφάλαιο σε βιβλίο

Αναγράφεται το επώνυμο και τα αρχικά του ονόματος του συγγραφέα, το έτος έκδοσης σε παρένθεση και ο τίτλος

του κεφαλαίου. Ακολουθεί το «στο» ή «in» (για αγγλόφωνο βιβλίο), το επώνυμο και τα αρχικά του ονόματος του/των συγγραφέα/ων, η έκδοση, ο τίτλος του βιβλίου με πλάγιους χαρακτήρες (Italics), ο τόπος έκδοσης και ο εκδοτικός οίκος. Π.χ.

Ballinger A. & Clark M. (2001). Nutrition, appetite control and disease. In: J. Payne-James. (3th) eds Artificial nutrition support in clinical practice. London: Greenwich Medical

Ηλεκτρονικό βιβλίο

Σε χρήση βιβλίων από ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες αναγράφεται το επώνυμο του συγγραφέα και το αρχικό του ονόματος, το έτος έκδοσης, ο τίτλος του ηλεκτρονικού βιβλίου με πλάγιους χαρακτήρες (Italics), ο τόπος έκδοσης, ο εκδοτικός οίκος και προστίθεται με τη λέξη «available at» ή στα ελληνικά «Διαθέσιμο στο», η ηλεκτρονική διεύθυνση και η ημερομηνία πρόσβασης (σε αγκύλη). Σε αγγλόφωνο βιβλίο αναγράφεται η λέξη «accessed», ενώ σε ελληνικό η φράση «ημερομηνία πρόσβασης». Π.χ.

Howson C. (2007). Successful business intelligence: secrets to making BI a killer app [PDF for Digital Editions version]. New York: McGraw Hill. Available at: http://www.ebooks.com/330687/successful-business-intelligence/howson-cindi/ [Accessed: 6 October 2011]

Άρθρο

Σε έντυπο ή ηλεκτρονικό άρθρο, αναγράφεται το επώνυμο και αρχικό ονόματος συγγραφέων, το έτος δημοσίευσης σε παρένθεση, ο τίτλος του άρθρου, το πλήρες όνομα του περιοδικού με πλάγιους χαρακτήρες (Italics), ο αριθμός του Τόμου και οι αριθμοί της πρώτης και τελευταίας σελίδας της δημοσίευσης.

Όταν είναι δύο συγγραφείς στο άρθρο μεταξύ των επωνύμων τους μπαίνει το σύμβολο &, ενώ όταν είναι παραπάνω από δύο, αναγράφονται τα επώνυμα όλων και πριν τον τελευταίο, μπαίνει το σύμβολο &. Π.χ.

Ang L. & Taylor B. (2005). Managing customer profitability using portfolio matrices. Journal of Database Marketing and Customer Strategy Management 12: 298-304.

Johnson M., Steward H., Langdon R., Kelly P. & Yong L. (2005). A comparison of the outcomes of partnership caseload midwifery and standard hospital care in low risk mothers. Australian Journal of Advanced Nursing 22: 21-27

Διατριβή

Θα πρέπει να είναι σαφές αν πρόκειται για MA, MSc ή PhD και το εκπαιδευτικό ίδρυμα που εκπονήθηκε. Πχ.

Boyce P.J. (2003). Gamma Finder: a Java application to find galaxies in astronomical spectral line data cubes. MSc Dissertation, Cardiff University.

Πληροφορίες από το Διαδίκτυο (Ιστοσελίδες)

Σε περίπτωση χρήσης ιστοσελίδας ακολουθείται η εξής σειρά: Συγγραφέας (εάν είναι διαθέσιμος) ή οργανισμός, έτος, τίτλος κειμένου, διαθεσιμότητα, ηλεκτρονική διεύθυνση και ημερομηνία πρόσβασης (σε αγκύλη). Π.χ.

Merchant A.T. (2007). Diet, physical activity, and adiposity in children in poor and rich neighbor hoods: a cross-sectional comparison. Nutrition Journal [Online]. Available at: http://www.nutritionj.com/content/pdf/1475-2891- 6-1.pdf [Accessed: 10 May 2007]

National electronic Library for Health (2003). Can walking make you s l i m m e r a n d h e a l t h i e r ? [Online]. (Updated 16 Jan 2005) Available at: http://www.nhs.uk.hth.walking [accessed 10 April 2005]

Πρακτικά Συνεδρίων

Αναγράφονται το επώνυμο και αρχικό ονόματος, το έτος δημοσίευσης, ο τίτλος της εργασίας. Ακολουθεί το «In» ή «Στο» και αρχικό με επώνυμο εκδότη εάν υπάρχει, τίτλος συνεδρίου με ημερομηνία και τέλος τόπος έκδοσης με σελίδες. Π.χ.

Fedelius H.C. (2000). Myopia and significant visual impairment: global aspects. In: LL. Lin (eds). Myopia Updates II: Proceedings of the 7th International Conference on Myopia. Taipei, 17-20 November, 1998. Tokyo: Springer, pp. 31-37.

ΕΝΕ
ΕΝΩΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
http://journal-ene.gr/

ΕΝΕ

ΕΝΩΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

www.enne.gr



Επισκεφθείτε την ιστοσελίδα της Ένωσης Νοσηλευτών και ενημερωθείτε για όλα τα τελευταία νέα του κλάδου

Ένωση Νοσηλευτών Ελλάδος
Βασιλίσσης Σοφίας 47, 10676 Αθήνα
2ος όροφος

Τηλ.: 210-3648044
Fax: 210-3648049
e-mail: info@enne.gr

HRBN
HELLENIC REGULATORY BODY OF NURSES
VOLUME 12 - ISSUE 4
OCTOBER - NOVEMBER - DECEMBER
2019

Ελληνικό περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης
Hellenic journal of Nursing Science

http://journal-ene.gr/

ΤΟΜΟΣ 12 - ΤΕΥΧΟΣ 4
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ
2019

ENE
ΕΝΩΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
www.enne.gr