Ελληνικό περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης
Hellenic journal of Nursing Science



Τόμος 16, Τεύχος 3, ΙΟΥΛΙΟΣ - ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ - ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2023

Volume 16, Issue 3, JULY - AUGUST - SEPTEMBER 2023

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ – RESEARCH ARTICLES

Κατανομή του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (Human Papillomaviruses ή HPV) ανά γεωγραφική περιοχή και πάσχον όργανο στην Ελληνική επικράτεια
Distribution of human papillomaviruses (HPV) by geographical area and affected organ in Greece
Σωτηρία–Πολυξένη Παρά, Γεώργιος Ίντας, Δημήτριος Δημητρούλης, Κωνσταντίνος Στραβοδήμος, Βασίλειος Γοργούλης

Επιδημιολογική μελέτη της αγγειακής προσπέλασης σε ασθενείς υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό στην Αττική
Epidemiological study of vascular access in patients undergoing hemodialysis in Attica
Αθανάσιος Νούσης, Γεώργιος Σακκάς, Ιωάννης Στεφανίδης

Η οικονομική κρίση και οι επιπτώσεις της στην ψυχική υγεία του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού
Economic crisis and its impact on the mental health of nursing and medical personnel
Αλέξανδρος Σιδηρόπουλος, Ιωάννα Δημητριάδου, Όλγα Ζαρκαλή

Χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων στη λειτουργία Τμήματος Επειγόντων Περιστατικών Δημόσιων Νοσοκομείων και ικανοποίηση των εργαζομένων
Use of Information Systems in Emergency Department and employee satisfaction
Τριανταφυλλιά Πίκουλα, Κωνσταντινιά Καραθανάση

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ – REVIEWS

Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε), Υγεία και Κοινωνική Πολιτική. Υποστηρίζοντας τα άτομα με ειδικές ανάγκες
Information and Communication Technologies (ICT), Health, and Social Policy. Supporting individuals with special needs
Αικατερίνη Ντάφλου

Επιδημιολογικά δεδομένα για τον ιό του Δυτικού Νείλου στην Ελλάδα την τελευταία 10ετία
Epidemiological data for WNV in Greece during last decade
Παρασκευή-Μαρία Αφέντογλου, Ελένη Πατσουλά, Ελένη Κορνάρου

Τεύχος 3ο 2023

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: Power Graphics
Αγνώστων Ηρώων 101, Νέα Ιωνία, 142 31
Τηλ.: 210 2717979, e-mail: info@powergraphics.gr

ΕΚΔΟΤΗΣ: ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΣΚΟΥΤΕΛΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ: ΛΑΜΠΡΟΣ ΜΠΙΖΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ: ΔΡ. ΣΟΦΙΑ ΤΑΝΗ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ

Το ΔΣ της ΕΝΕ:
Πρόεδρος: Δημήτριος Σκουτέλης, Αντιπρόεδρος Α΄: Απόστολος Κωτσής, Αντιπρόεδρος Β΄: Γεώργιος Μπαλιόζογλου, Γενικός Γραμματέας: Τζαννής Πολυκανδριώτης, Αναπληρωτής Γραμματέας: Κωνσταντία Μπελαλή, Ταμίας: Λάμπρος Μπίζας, Οργανωτικός Γραμματέας: Γεώργιος Αβραμίδης

Μέλη:
Γεώργιος Κούρτης, Γεώργιος Αρβανίτης, Ευτυχία Γιάγκου, Παναγιώτης Κοσκινάς, Μαρία Κωστίκου, Μιχαήλ Μαντζανάς, Ευάγγελος Ναλμπάντης, Σταύρος Πανόπουλος

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ:
Δρ. Μαρία Καπρίτσου, RN, BSc, MSHCM, PhD, Postdoc, Πρόεδρος Ελληνικής Περί Αναισθησιολογικής Εταιρείας, Υποδιευθύντρια Νοσηλευτικής Διεύθυνσης, Γ.Α.Ο.Ν.Α. «Άγιος Σάββας»
Δρ. Βάϊα Κωνσταντικάκη, MSc, PhD, ΑΝΘ Θεαγένειο

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:
Αλέξιος Παραράς, Δικηγόρος, Δημοσιολόγος, Νομικός Σύμβουλος ΕΝΕ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ
Αθηνά Καλοκαιρινού, Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΕΚΠΑ, **Μαρία Μαλλιαρού,** Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, **Ιωάννης Κουτελέκος,** Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΠΑΔΑ, **Στέφανος Μαντζούκας,** Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, **Ευγενία Μηνασίδου,** Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, **Νικόλαος Μπακάλης,** Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, **Θάλεια Μπελλάλη,** Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, **Παύλος Μυριανθεύς,** Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΕΚΠΑ, **Τζαννής Πολυκανδριώτης,** MSc, ΨΝΑ «Δαφνί»

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΡΙΤΩΝ
Ελένη Αλμπάνη, Γεώργιος Αργυρίου, Μαρία Γέραλη, Γεώργιος Ελεσνίτσαλης, Ευτυχία Ευαγγελίδου, Γεώργιος Ευλαβής, Μιχαήλ Ζωγραφάκης-Σφακιανάκης, Αγγελική Καραΐσκου, Γεώργιος Κριτσωτάκης, Θεοχάρης Κωνσταντινίδης, Γαβριήλ Λάζος, Ελένη Λαχανά, Πολυξένη Λιαμοπούλου, Ασπασία Λούτα, Πολυξένη Μαγγούλια, Γεώργιος Μανομενίδης, Χρήστος Μαρνέρας, Ευαγγελία Μεϊμέτη, Δημήτριος Μπαρουξής, Δήμητρα Παλητζήκα, Νίκη Παυλάτου, Δημήτριος Πιστόλας, Γεώργιος Σιδηράς, Αγγελική Σταθαρού, Ευαγγελία Σταματοπούλου, Νικόλαος Στεφανόπουλος, Φρίξος Τάχιας, Αναστάσιος Τζεναλής, Αικατερίνη Τόσκα, Άρης Υφαντής

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

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ – RESEARCH ARTICLES

Κατανομή του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (Human Papillomaviruses ή HPV) ανά γεωγραφική περιοχή και πάσχον όργανο στην Ελληνική επικράτεια
Distribution of human papillomaviruses (HPV) by geographical area and affected organ in Greece
Σωτηρία–Πολυξένη Παρά, Γεώργιος Ίντας, Δημήτριος Δημητρούλης, Κωνσταντίνος Στραβοδήμος, Βασίλειος Γοργούλης
..... **5**

Επιδημιολογική μελέτη της αγγειακής προσπέλασης σε ασθενείς υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό στην Αττική
Epidemiological study of vascular access in patients undergoing hemodialysis in Attica
Αθανάσιος Νούσης, Γεώργιος Σακκάς, Ιωάννης Στεφανίδης
..... **13**

Η οικονομική κρίση και οι επιπτώσεις της στην ψυχική υγεία του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού
Economic crisis and its impact on the mental health of nursing and medical personnel
Αλέξανδρος Σιδηρόπουλος, Ιωάννα Δημητριάδου, Όλγα Ζαρκαλή
..... **34**

Χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων στη λειτουργία Τμήματος Επειγόντων Περιστατικών Δημόσιων Νοσοκομείων και ικανοποίηση των εργαζομένων
Use of Information Systems in Emergency Department and employee satisfaction
Τριανταφυλλιά Πίκουλα, Κωνσταντινιά Καραθανάση
..... **47**

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ – REVIEWS

Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε), Υγεία και Κοινωνική Πολιτική. Υποστηρίζοντας τα άτομα με ειδικές ανάγκες
Information and Communication Technologies (ICT), Health, and Social Policy. Supporting individuals with special needs
Αικατερίνη Ντάφλου **63**

Επιδημιολογικά δεδομένα για τον ιό του Δυτικού Νείλου στην Ελλάδα την τελευταία 10ετία
Epidemiological data for WNV in Greece during last decade
Παρασκευή-Μαρία Αφέντογλου, Ελένη Πατσουλά, Ελένη Κορνάρου **73**

Κατανομή του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (Human Papillomaviruses ή HPV) ανά γεωγραφική περιοχή και πάσχον όργανο στην Ελληνική επικράτεια

Σωτηρία–Πολυξένη Παρά[1], Γεώργιος Ίντας[2], Δημήτριος Δημητρούλης[3], Κωνσταντίνος Στραβοδήμος[4], Βασίλειος Γοργούλης[5]

1. Νοσηλεύτρια, MSc, Γ.Ν.Α. Λαϊκό
2. Νοσηλευτής, MSc, PhD, Τομεάρχης Εργαστηριακού τομέα, Γ.Ν.Ν. Άγιος Παντελεήμων
3. Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
4 .Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
5. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Μέχρι σήμερα δεν υπάρχει μια ολοκληρωμένη εικόνα για την επίπτωση του ιού HPV στην Ελλάδα και την εντόπισή του στις διάφορες ανατομικές θέσεις.

Σκοπός: Η διερεύνηση και καταγραφή της επίπτωσης της HPV λοίμωξης στον Ελληνικό πληθυσμό με έμφαση στο πάσχον όργανο/σύστημα.

Μεθοδολογία: Αξιοποιήθηκε το υλικό της τράπεζας ιστών του εργαστηρίου Ιστολογίας και Εμβρυολογίας της Ιατρικής Σχολής Αθηνών, το οποίο περιλαμβάνει περιστατικά με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: α) είναι πλήρως χαρακτηρισμένα ως προς την HPV λοίμωξη (πλήρης υποτυποποίηση του ιού), β) αφορούν σε καλοήθεις και κακοήθεις νεοπλασματικές εξεργασίες ποικίλων οργάνων με πλήρη ιστοπαθολογική εκτίμηση, γ) έχουν συλλεχθεί την τελευταία τουλάχιστον δεκαετία δ) διαθέτουν συνοδά κλινικοεργαστηριακά κα δημογραφικά στοιχεία και ε) η προέλευσή τους καλύπτει ολόκληρο το Νομό Αττικής και ένα ευρύ ηλικιακό φάσμα.

Αποτελέσματα: Στο 60% των δειγμάτων δεν εντοπίστηκε κανένας τύπος HPV, ενώ στο 12% εντοπίστηκαν τύποι χαμηλού κινδύνου και στο 28% τύποι υψηλού κινδύνου. Οι γυναίκες εμφάνιζαν σε υψηλότεροι ποσοστό συλλοίμωξη από διαφορετικούς τύπους HPV και δη υψηλού κινδύνου, με τους τύπους HPV 16 & 18 να υπερτερούν σε συχνότητα συγκριτικά με τους άνδρες, στους οποίους ήταν συχνότεροι οι τύποι HPV 6 & HPV 11. Λοίμωξη με έναν τύπο υψηλού κινδύνου εμφάνιζε το 23,4% των γυναικών έναντι 0,3% των ανδρών. Στις τραχηλικές εκκρίσεις συχνότερος τύπος ήταν ο HPV 16 (14% και 10,3% αντίστοιχα) και ακολουθούσε ο HPV 18 με ποσοστά 7,4% και 10,3% αντίστοιχα. Στο δέρμα οι τύποι HPV 16 & 18 ανευρίσκονταν με την ίδια συχνότητα (11,1%). Στο περίνεο-ορθό υπερτερούσαν οι τύποι HPV 6 & 11 (20,7%) και έπονταν οι HPV 16 & 18.

Συμπεράσματα: Η παρούσα μελέτη θα βοηθήσει στην ενημέρωση του προγραμματισμού για τη δημόσια υγεία και μπορεί να βοηθήσει στην ανίχνευση και την πρόληψη καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV σε ποικίλες ανατομικές θέσεις σε άνδρες και γυναίκες στην Ελλάδα.

Λέξεις Κλειδιά: ανατομικές θέσεις, επίπτωση, HPV, νεοπλασία, φύλο

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Σωτηρία–Πολυξένη Παρά
e-mail: jennypara@hotmail.gr

Ημερομηνία υποβολής: 30/05/2022
Ημερομηνία δημοσίευσης: Σεπτέμβριος 2023

Σημείωμα εκδότη: Η παρούσα δημοσίευση εκφράζει την προσωπική άποψη των συγγραφέων.

Αναφορά του άρθρου ως: Παρά Σ.-Π., Ίντας Γ., Δημητρούλης Δ., Στραβοδήμος Κ. & Γοργούλης Β. (2023). Κατανομή του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (Human Papillomaviruses ή HPV) ανά γεωγραφική περιοχή και πάσχον όργανο στην Ελληνική επικράτεια. *Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης* 16(3): 5-12, https://doi.org./10.24283/hjns.202331

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- **Οι γυναίκες είχαν μεγαλύτερη επίπτωση HPV**
- **Άτομα ηλικίας 26-30 ετών είχαν μεγαλύτερη επίπτωση HPV**
- **Ο πιο συχνός τύπος HPV στις γυναίκες ήταν το HPV16 και HPV 18**
- **Ο πιο συχνός τύπος HPV στους άντρες ήταν το HPV6 και HPV11**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας, σε παγκόσμιο επίπεδο, είναι ο δεύτερος σε συχνότητα καρκίνος στις γυναίκες με περίπου 529.828 νέες περιπτώσεις και 275.128 θανάτους κάθε χρόνο. Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας κατατάσσεται ως η δεύτερη συχνότερη μορφή καρκίνου μεταξύ των γυναικών ηλικίας 15–45 ετών. Οι νέες περιπτώσεις καρκίνου του τραχήλου της μήτρας ανέρχονται στις 54.323 ετήσια, με τον αριθμό των θανάτων να φθάνει τις 25.102 κάθε χρόνο Ο HPV ανιχνεύεται στο 99,7% των περιπτώσεων καρκίνου του τραχήλου της μήτρας (Castellsagué 2008, National Cancer Institute 2022).

Η εμμένουσα λοίμωξη με ογκογόνους τύπους των γεννητικών ιών των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) προκαλεί υψηλού βαθμού ενδοεπιθηλιακή βλάβη του τραχήλου της μήτρας (High Grade SIL) και διηθητικό καρκίνωμα, Η ενημέρωση και η έκθεση του πληθυσμού -στόχου συμβάλλει στη χρήση εμβολίων ιδίως στις περιοχές με υψηλά ποσοστά εμφάνισης της νόσου, που εντάσσεται στο πλαίσιο της ανάπτυξης πολιτικής για την καταπολέμηση του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (Χαραμή και συν 2014, World Health Organization 2022).

Μέχρι σήμερα έχουν απομονωθεί πάνω από 100 γονότυποι των HPV, 40 εκ των οποίων προκαλούν μόλυνση στην πρωκτογεννητική περιοχή. Οι HPV διακρίνονται σε «υψηλού κίνδυνου» και «χαμηλού κίνδυνου», με βάση την εμπλοκή τους στην καρκινογένεση. Οι «υψηλού κίνδυνου» τύποι είναι οι 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 και 66 και μπορούν να προκαλέσουν καρκίνο (Mahdavi Monk 2005).

Οι τύποι 16 και 18 είναι υπεύθυνοι για το 70% των καρκίνων του τραχήλου της μήτρας. Οι γονότυποι «χαμηλού κίνδυνου» προκαλούν καρκίνο εξαιρετικά σπάνια, μπορούν, όμως, να προκαλέσουν χαμηλού βαθμού αλλοιώσεις στα κύτταρα του τραχήλου της μήτρας που δεν διαφέρουν από αυτές που προκαλούνται από τους «υψηλού κίνδυνου» γονότυπους. Μεταξύ των γονότυπων «χαμηλού κινδύνου», οι τύποι 6 και 11 ενοχοποιούνται για πάνω από το 90% των κονδυλωμάτων της πρωκτογεννητικής περιοχής (Bouda et al 2000, Lambropoulos et al 1994).

Στη διεθνή αλλά και Ελληνική βιβλιογραφία ανευρίσκονται διάσπαρτες μελέτες που συσχετίζουν την HPV λοίμωξη με νεοπλασματικές εξεργασίες σε μεμονωμένα όργανα και περιοχές του σώματος. Τα στοιχεία αυτά όμως είναι ελλειμματικά τόσο ως προς την κατανομή των περιστατικών στον Ελλαδικό χώρο αλλά και ως προς το γεγονός ότι ακόμη και σήμερα δεν έχουμε μια όσο το δυνατό πιο συνολική εικόνα για την επίπτωση του ιού στην Ελλάδα. Η παρούσα εργασία στοχεύει στη διερεύνηση και καταγραφή της επίπτωσης της HPV λοίμωξης στον Ελληνικό πληθυσμό με έμφαση στο πάσχον όργανο/σύστημα.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σχεδιασμός

Η παρούσα μελέτη είναι αναδρομική μητρώου.

Δείγμα μελέτης

Στη μελέτη περιελήφθησαν 760 δείγματα βιολογικού υλικού. Σημειώνεται ότι κατά τις συγκρίσεις μεταξύ των ηλικιακών ομάδων (οι οποίες προέκυψαν σύμφωνα με τα τεταρτημόρια του δείγματος) συμπεριλαμβάνονται 670 άτομα, γιατί για τόσα άτομα υπήρχαν διαθέσιμα δεδομένα για την ηλικία.

Συλλογή δεδομένων

Αξιοποιήθηκε το υλικό της τράπεζας ιστών του εργαστηρίου Ιστολογίας και Εμβρυολογίας της Ιατρικής Σχολής Αθηνών, το οποίο περιλαμβάνει περιστατικά με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: α) είναι πλήρως χαρακτηρισμένα ως προς την HPV λοίμωξη (πλήρης υποτυποποίηση του ιού), β) αφορούν σε καλοήθεις και κακοήθεις νεοπλασματικές εξεργασίες ποικίλων οργάνων με πλήρη ιστοπαθολογική εκτίμηση, γ) έχουν συλλεχθεί την τελευταία τουλάχιστον δεκαετία (επίκαιρα δεδομένα) δ) διαθέτουν συνοδά κλινικοεργαστηριακά κα δημογραφικά στοιχεία και ε) η προέλευσή τους καλύπτει ολόκληρο το Νομό Αττικής και ένα ευρύ ηλικιακό φάσμα.

Η δε ταξινόμηση των τύπων του ιού σε βαθμίδες κινδύνου ακολούθησε την αντίστοιχη προτεινόμενη από τον Burd (2003):

Μη καθοριζόμενοι	30,34,39,40,53,57,59,61,62 64,66,67,68,69
Χαμηλού κινδύνου	6,11,16,18,31,33,35,42,43, 44,45,51,52,74
Υψηλού κινδύνου	16,18,6,11,31,34,33,35,39, 42,44,45,51,52,56,58,66
Καρκίνος του τραχήλου	16,18,31,45,33,35,39,51,52 56,58,66,68,70

Στατιστική Ανάλυση

Αρχικά πραγματοποιήθηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση. Τα αποτελέσματα αποτυπώθηκαν σε πίνακες και διαγράμματα. Πραγματοποιήθηκε επίσης επαγωγική στα-

τιστική με σκοπό τη διερεύνηση συσχετίσεων (στατιστικά σημαντικών) μεταξύ εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών.

Η στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο S.P.S.S. v.22.0. Χρησιμοποιήθηκαν τα περιγραφικά στοιχεία των κατανομών (μέσος όρος, διάμεσος, σταθερή απόκλιση), καθώς και γραφήματα κατανομής του ποσοστού των διαφόρων τύπων του ιού, αναλόγως ηλικίας, ανατομικής θέσης και φύλου. Πραγματοποιήθηκε έλεγχος των ποιοτικών μεταβλητών με τη μέθοδο x2. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε σε p=0,05.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι γυναίκες εμφάνιζαν συλλοίμωξη με 3 ή περισσοτέρους τύπους υψηλού κινδύνου σε ποσοστό 3,3%, έναντι 0% των ανδρών, ενώ συλλοίμωξη με 2 τύπους υψηλού κινδύνου εμφάνιζε το 8,7% των γυναικών έναντι 6,2% των ανδρών. Λοίμωξη με έναν τύπο υψηλού κινδύνου εμφάνιζε το 23,4% των γυναικών έναντι 0,3% των ανδρών, p<0,001. (γράφ. 1)

Αναφορικά με τη συλλοίμωξη από στις συχνότερους τύπους HPV, προέκυψε ότι 20 άτομα είχαν συλλοίμωξη HPV 11 & 6, 8 άτομα συλλοίμωξη τύπων 16 & 18. Η συλλοίμωξη των τύπων 11 & 16 εμφανίστηκε σε 7 άτομα και των τύπων 11 & 18 σε 4 άτομα. (γράφ. 2)

Γυναίκες ήταν το 95,8% του δείγματος, η δε πλειονότητά τους ήταν ηλικίας μικρότερης των 39 ετών (78,2%).Αναφορικά με την ιστική προέλευση των δειγμάτων, το 58,3 % προερχόταν από τραχηλικές εκκρίσεις, το 33,3% από βιοψία τραχήλου, το 3,8% από έξω γεννητικά όργανα-ορθό, το 2,4% από δέρμα και το 2,2% από τη στοματική κοιλότητα. (πίν. 1 & 2)

Αναφορικά με την θέση εντόπισης, στις τραχηλικές εκκρίσεις και στο βιοπτικό υλικό τραχήλου συχνότερος τύπος ήταν ο HPV 16 (14% και 10,3% αντίστοιχα) και ακολουθούσε ο HPV 18 με ποσοστά 7,4% και 10,3% αντίστοιχα. Οι τύποι HPV6 & 11 αντιπροσωπεύονταν σε ποσοστά μικρότερα του 5%. Στο δέρμα οι τύποι HPV 16 & 18 ανευρίσκονταν με την ίδια συχνότητα (11,1%). Στο περίνεο-ορθό υπερτερούσαν οι τύποι HPV6 & 11 (20,7%) και έπονταν οι HPV 16 & 18. (πίν. 3)

Οι τύποι HPV 6 & HPV 11 ήταν συχνότεροι τύποι στις άνδρες, ενώ οι HPV 16 & 18 στις γυναίκες. (p<0,001). (πίν.4)

Η ανάλυση της κατανομής των τύπων του HPV στις διάφορες ανατομικές θέσεις έδειξε ότι ο τύπος 2 βρέθηκε μόνο σε υλικό βιοψίας τραχήλου, ενώ στη στοματική κοιλότητα εντοπίστηκαν μόνο οι τύποι 39,42 και 51. Στο δέρμα εντοπίστηκαν οι τύποι 16,18 και 52. Οι δε τύποι 16 και 18 εντοπίστηκαν σε όλες τις θέσεις πλην της στοματικής κοιλότητας. Οι τύποι 17, 32,38,44 και 57 δεν ανιχνεύθηκαν σε καμία θέση. (πίν. 5)

Στις νεαρότερες ηλικιακές ομάδες (έως 30 ετών) παρατηρήθηκε υψηλότερη συχνότητα συλλοίμωξης με τύπους HPV υψηλού κινδύνου, με στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα άνω των 31 ετών, όπως άλλωστε και με τη συχνότητα λοίμωξης από οποιονδήποτε τύπο HPV υψηλού κινδύνου. Παρόμοια αποτελέσματα προέκυψαν και για τη συχνότητα λοίμωξης από οποιονδήποτε τύπο HPV, ενώ η συχνότητα λοίμωξης από τύπους χαμηλού κινδύνου παρουσιάζει αύξηση με την ηλικία. (πίν. 6)

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, στο 60% των δειγμάτων δεν εντοπίστηκε κανένας τύπος HPV, ενώ στο 12% εντοπίστηκαν τύποι χαμηλού κινδύνου και στο 28% τύποι υψηλού κινδύνου. Οι γυναίκες εμφάνιζαν σε υψηλότεροι ποσοστό συλλοίμωξη από διαφορετικούς τύπους HPV και δη υψηλού κινδύνου, με τους τύπους HPV 16 & 18 να υπερτερούν σε συχνότητα συγκριτικά με τους άνδρες, στους οποίους ήταν συχνότεροι οι τύποι HPV 6 & HPV 11.

Επισημαίνεται ότι HPV16 είναι ο πιο συνηθισμένος τύπος που ανιχνεύεται στις κολπικές εκκρίσεις, στο αιδοίο και στο πέος (άνω του 70% των περιπτώσεων). Ο HPV18 είναι ο δεύτερος πιο κοινός τύπος και έπονται οι τύποι HPV 6 & 11, ενώ υπολογίσιμη είναι και η συχνότητα του HPV 33 στον καρκίνο του κόλπου και του αιδοίου (9). Επίσης, σε ενήλικες ασυμπτωματικούς ασθενείς, ο επιπολασμός του HPV στη στοματική κοιλότητα κυμαίνεται από 0% έως 56%, ενώ για ενήλικες συμπτωματικούς ασθενείς εκτιμάται μεταξύ 11,3% και 91%. Σε όλες αυτές τις μελέτες, με εξαίρεση μία, οι γυναίκες είχαν υψηλότερο HPV επιπολασμό από τους άνδρες (Bouda 2000). Υπολογίζεται ότι το 25,6% όλων των καρκίνων του στοματοφάρυγγα οφείλονται σε λοίμωξη από HPV με τον HPV16 να είναι ο πιο συχνός τύπος (Gorgoulis et al 1999, de Martel et al 2017). Ωστόσο, στην παρούσα μελέτη δεν εντοπίστηκε ο τύπος HPV 16, ούτε κάποιος άλλος από τους συνήθεις τύπους HPV, παρά μόνον οι 39 & 42 (συνολικά 2 περιπτώσεις).

Στην παρούσα μελέτη ο υψηλότερος επιπολασμός παρατηρήθηκε στην ηλικιακή ομάδα 26-30 ετών. Τόσο ο επιπολασμός, όσο και η κατανομή κατά ηλικίες εμφανίζουν σημαντικές διακυμάνσεις μεταξύ των διαφόρων μελετών, με τα υψηλότερα ποσοστά να τείνουν να παρουσιάζονται μεταξύ των νεαρότερων ατόμων. Στη μελέτη των Stamataki et al., (2010) βρέθηκε ότι η επικράτηση του HPV DNA σε ένα δείγμα Ελληνίδων ηλικίας 16 έως 45 ετών ήταν 22,7%, με τον υψηλότερο επιπολασμό (57,1%) να παρατηρείται μεταξύ γυναικών ηλικίας 16 έως 20 ετών. Το ποσοστό των νεοδιαγνωσμένων γυναικών με μόλυνση με HPV ήταν 17,3%. Ογκογονικοί τύποι HPV ανιχνεύθηκαν στο 14,2% των HPV θετικών γυναικών, ενώ η συνολική επικράτηση των υψηλού κινδύνου τύπων HPV-16, HPV-53 και HPV-18 ήταν 5,3%, 4,9% και 0,9% αντίστοιχα. Παρόμοιος επιπολασμός των γυναικών με θετικό HPV έχει αναφερθεί σε ένα μεγάλο δείγμα Αμερικανών γυναικών ηλικίας 14 έως 59 ετών (26,8%) (Dunne et al 2006). Άλλες μελέτες στην Ευρώπη απέδωσαν παρόμοια ευρήματα σε υγιείς γυναίκες καθώς και σε γυναίκες με ιστορικό καρκίνου του τραχήλου της μήτρας (Sherman et al 2003, Agorastos et al 2004). Δεν υπάρχει ωστόσο ομοφωνία, καθώς μια μελέτη σε υγιείς γυναίκες από τους Agorastos et al. (2004) έχει δείξει έναν από τους χαμηλότερους επιπολασμούς HPV που παρατηρήθηκαν ποτέ διεθνώς (2,5%). Επίσης, χαμηλός επιπολασμός έχει αναφερθεί σε μελέτες από την Ισπανία και Βιετ-

νάμ (Stamataki et al 2010).

Πολλές μελέτες σε διαφορετικούς πληθυσμούς έχουν δείξει ότι ο HPV-16 είναι ο πιο κοινός μεταξύ των άλλων τύπων HPV. Ακόμη μεγαλύτερη ήταν η συχνότητα του HPV-16 σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές που κυμαίνονται από 43,9% στην Ασία έως 72,4% στην Αφρική. Επιπλέον, είναι γνωστό ότι ο HPV- 16 αντιπροσωπεύει τον πιο συχνά αναγνωρισμένο τύπο HPV σε τραχηλικές βλάβες χαμηλού και υψηλού βαθμού κακοήθειας καθώς και στον τραχηλικό καρκίνο παγκοσμίως (17). Ωστόσο, στις ΗΠΑ έχει αναφερθεί και χαμηλός επιπολασμός για τους HPV-16, HPV-53 και HPV-18. Αντίθετα, οι μελέτες από τη χώρα μας χρησιμοποιώντας ιστολογικά δείγματα ανέφεραν υψηλότερο επιπολασμό του HPV-18 (Stamataki et al 2010).

Από το συνολικό πληθυσμό της μελέτης, το 16,4% είχε μολυνθεί με έναν μόνο τύπο και το 6,2% μολύνθηκε με τουλάχιστον δύο τύπους HPV. Στη χώρα μας, μια μελέτη έδειξε ότι ο επιπολασμός πολλαπλών λοιμώξεων ήταν 21,2% (Kroupis et al 2007). Αυτές οι διαφορές στην επικράτηση πολλαπλών λοιμώξεων θα μπορούσαν να οφείλονται σε διαφορές στην χρησιμοποιούμενη τεχνική ή σε πραγματικές διαφορές στην επικράτηση του HPV στους πληθυσμούς που μελετήθηκαν.

Παλαιότερες μελέτες διαπίστωσαν ότι τα πιο διαδεδομένα στελέχη HPV ήταν συνήθως 16, 6, 11 και 18, τα οποία συμφωνούν με προηγούμενες μελέτες για τον HPV και τα στελέχη που περιλαμβάνονται στα τρέχοντα εμβόλια HPV (Diakomanolis et al 2001, Dokianakis et al 1999, Labropoulou et al 1994).

Άλλες μελέτες έχουν αποκαλύψει στελέχη υψηλού κινδύνου, όπως οι τύποι HPV 31, 35, 51 και 59, που υπάρχουν στον ελληνικό πληθυσμό εκτός από τους γνωστούς τύπους 16 και 18. (Muñoz et al 2003, Stamataki et al 2010, Argyri et al 2013, Agorastos et al 2014). Στην παρούσα μελέτη, μόνο ο τύπος 59 ανιχνεύθηκε και αφορούσε σε 4 περιπτώσεις, οι οποίες και χαρακτηρίστηκαν ως «ενδιάμεσου κινδύνου» Αυτοί οι επιπλέον τύποι υψηλού κινδύνου μπορούν επίσης να οδηγήσουν σε την ανάπτυξη διαφόρων καρκίνων και δεν περιλαμβάνονται στα εμβόλια HPV που χρησιμοποιούνται επί του παρόντος από το Ελληνικό Εθνικό Πρόγραμμα Υγείας (Muñoz et al 2003). Περισσότερα στοιχεία για τον επιπολασμό αυτών των λιγότερο μελετημένων τύπων υψηλού κινδύνου θα βοηθήσουν στην χάραξη της πολιτικής εμβολιασμού για τις γυναίκες στην Ελλάδα.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Η διεξαγωγή της παρούσας μελέτης σε ένα μόνο κέντρο αναφοράς, έστω και μητροπολιτικό, περιορίζει τη δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων, ενώ το μικρό δείγμα ανδρών δεν επιτρέπει την εξαγωγή οριστικών συμπερασμάτων για τον ανδρικό πληθυσμό. Σε κάθε περίπτωση, τα δεδομένα αφορούν σε άτομα που προσέρχονται προς εξέταση και διερεύνηση πιθανής νόσου, συνεπώς η γενίκευση στο γενικό πληθυσμό πρέπει να γίνεται με επιφύλαξη.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης δείχνουν τη σημασία της περαιτέρω μελέτης του επιπολασμού του HPV στην Ελλάδα, καθώς υπάρχουν ακόμα κενά στην αναφορά του επιπολασμού του HPV στην Ελλάδα ειδικά σε άνδρες. Η παρούσα μελέτη έρχεται να συνεισφέρει με τα αποτελέσματα της στην περαιτέρω διερεύνηση του επιπολασμού του HPV στην Ελλάδα, με έμφαση σε περισσοτέρους τύπους HPV και περισσότερες ανατομικές θέσεις, ενώ παρέχει και πληροφορίες για τον ανδρικό πληθυσμό, έστω και σε περιορισμένο δείγμα. Η κάλυψη αυτών των κενών θα βοηθήσει στην ενημέρωση του προγραμματισμού για τη δημόσια υγεία και μπορεί να βοηθήσει στην ανίχνευση και την πρόληψη καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV σε ποικίλες ανατομικές θέσεις σε άνδρες και γυναίκες στην Ελλάδα και να αναπτυχθεί κατάλληλος προγραμματισμός δημόσιας υγείας για τον εντοπισμό και την πρόληψη καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV.

Ο επιπολασμός του HPV στις γυναίκες δείχνει τη σπουδαιότητα της πρώιμης εξέτασης καθώς και την αναγκαιότητα λήψης προληπτικών μέτρων, λόγω της αυξημένης συχνότητας τύπων HPV υψηλού κινδύνου, ειδικά στις νεαρές ηλικίες. Το εμβόλιο κατά των πιο διαδεδομένων και υψηλού κινδύνου HPV τύπων μπορεί να βοηθήσει ουσιαστικά στη μείωση του κινδύνου μόλυνσης και κατ' επέκταση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Απαιτούνται ωστόσο μεγαλύτερες επιδημιολογικές μελέτες σε διάφορες περιοχές της χώρας μας και σε αντιπροσωπευτικότερα δείγματα προκειμένου να υπάρξει ακριβής εικόνα για την επικράτηση της λοίμωξης από HPV. Οι δε μελέτες θα πρέπει να πραγματοποιούνται ανά τακτά διαστήματα, ενδεχομένως κυλιόμενες, έτσι ώστε να αποτυπώνεται κάθε φορά η αντιπροσωπευτικότερη δυνατή επιδημιολογική εικόνα με σκοπό την καλύτερη πρόληψη της νόσου, ενδεχομένως και με την ανάπτυξη νέων εμβολίων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Agorastos T., Chatzistamatiou K., Zafrakas M., Siamanta V., Katsamagkas T., Constantinidis T.C. & Lampropoulos A.F. LYSISTRATA study group. (2014). Epidemiology of HPV infection and current status of cervical cancer prevention in Greece: final results of the LYSISTRATA cross-sectional study. European Journal of Cancer Prevention 23:425-31.

Agorastos T., Dinas K., Lloveras B., Bosch F.X., Kornegay J.R., Bontis J.N. & de Sanjose S. (2004). Cervical human papillomavirus infection in women attending gynaecological outpatient clinics in northern Greece. European Journal of Cancer Prevention 13:145-7.

Argyri E., Papaspyridakos S., Tsimplaki E., Michala L., Myriokefalitaki E., Papassideri I., Daskalopoulou D., Tsiaoussi I., Magiakos G. & Panotopoulou E. (2013). A cross sectional study of HPV type prevalence according to age and cytology. BMC Infectious Diseases 13:53.

Bouda M., Gorgoulis V.G., Kastrinakis N.G., Giannoudis A., Tsoli E., Danassi-Afentaki D., Foukas P., Kyroudi A., Laskaris G., Herrington C.S. & Kittas C. (2000). "High risk" HPV types are frequently detected in potentially malignant and malignant oral lesions, but not in normal oral mucosa. Modern Pathology 13:644-53.

Burd E.M. (2003). Human papillomavirus and cervical cancer. Clinical Microbiology Reviews 16:1-17.

Castellsagué X. (2008). Natural history and epidemiology of HPV infection and cervical cancer. Gynecologic oncology 110: S4–S7.
Clifford G.M., Rana R.K., Franceschi S., Smith J.S., Gough G. & Pimenta J.M. (2005). Human papillomavirus genotype distribution in low-grade cervical lesions: comparison by geographic region and with cervical cancer. Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention 14:1157-64.
de Martel C., Plummer M., Vignat J. & Franceschi S. (2017). Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. International Journal of Cancer 141:664-670.
De Vuyst H., Clifford G., Li N. & Franceschi S. (2009). HPV infection in Europe. European Journal of Cancer 45:2632-9.
Diakomanolis E., Elsheikh A., Voulgaris Z., Rodolakis A., Vlachos G. & Michalas S. (2001). Cervical intraepithelial neoplasia in the young female. Diagnosis and management. European Journal of Gynaecological Oncology 22:236-7.
Dokianakis D.N., Papaefthimiou M., Tsiveleka A. & Spandidos D.A. (1999). High prevalence of HPV18 in correlation with ras gene mutations and clinicopathological parameters in cervical cancer studied from stained cytological smears. Oncology Reports 6:1327-31.
Dunne E.F., Nielson C.M., Stone K.M., Markowitz L.E. & Giuliano A.R. (2006). Prevalence of HPV infection among men: A systematic review of the literature. Journal of Infection Disease 194:1044-57.
Evander M., Edlund K., Bodén E., Gustafsson A., Jonsson M., Karlsson R., Rylander E. & Wadell G. (1992). Comparison of a one-step and a two-step polymerase chain reaction with degenerate general primers in a population-based study of human papillomavirus infection in young Swedish women. Journal of Clinical Microbiology 30:987-92.
Gorgoulis V.G., Zacharatos P., Kotsinas A., Kyroudi A., Rassidakis A.N., Ikonomopoulos J.A., Barbatis C., Herrington C.S. & Kittas C. (1999). Human papilloma virus (HPV) is possibly involved in laryngeal but not in lung carcinogenesis. Human Pathology 30:274-83.
Kroupis C., Thomopoulou G., Papathomas T.G., Vourlidis N. & Lazaris A.C. (2007). Population-based study of human papillomavirus infection and cervical neoplasia in Athens, Greece. Epidemiology & Infection 135:943-50.
Labropoulou V., Balamotis A., Tosca A., Rotola A. & Mavromara-Nazos P. (1994). Typing of human papillomaviruses in condylomata acuminata from Greece. Journal of Medical Virology 42:259-63.
Lambropoulos A.F., Agorastos T., Frangoulides E., Karahaliou R., Bontis J. & Dozi-Vassiliades I. (1994). Detection of human papillomavirus using the polymerase chain reaction and typing for HPV16 and 18 in the cervical smears of Greek women. Journal of Medical Virology 43:228-30.
Mahdavi A. & Monk B.J. (2005) Vaccines against human papillomavirus and cervical cancer: promises and challenges. Oncologist 10:528-38.
Muñoz N., Bosch F.X., de Sanjosé S., Herrero R., Castellsagué X., Shah K.V., Snijders P.J., Meijer C.J. & International Agency for Research on Cancer Multicenter Cervical Cancer Study Group (2003). Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. The New England journal of medicine 348, 518–527.
National Cancer Institute. (2022). Cancer Stat Facts: Cervical Cancer. Available at: https://seer.cancer.gov/statfacts/html/cervix.html
Sherman M.E., Lorincz A.T., Scott D.R., Wacholder S., Castle P.E., Glass A.G., Mielzynska-Lohnas I., Rush B.B. & Schiffman M. (2003). Baseline cytology, human papillomavirus testing, and risk for cervical neoplasia: a 10-year cohort analysis. JNCI: Journal of the National Cancer Institute 95:46-52.
Stamataki P., Papazafiropoulou A., Elefsiniotis I., Giannakopoulou M., Brokalaki H., Apostolopoulou E., Sarafis P. & Saroglou G. (2010). Prevalence of HPV infection among Greek women attending a gynecological outpatient clinic. BMC Infectious Diseases 15:10-27.
World Health Organization. (2022). Cervical cancer. Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer
Χαραμή Ε., Τσιρώνη Μ., Πρεζεράκος Π., Αγοραστός Θ. & Ζυγά Σ. (2014). Διερεύνηση γνώσεων γυναικών σχετικά με την πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 31: 342-351.

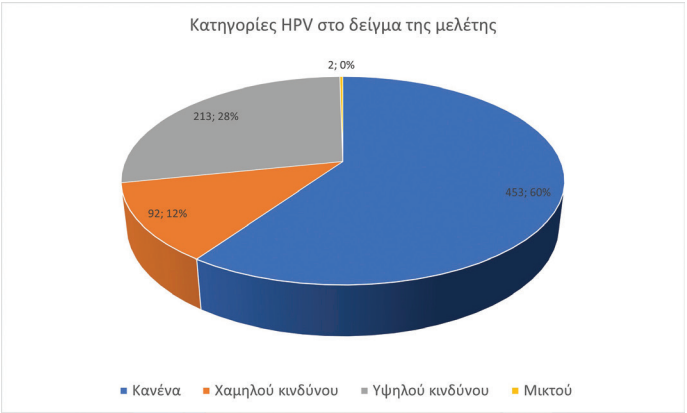
Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Φύλο	N	%
Γυναίκα	728	95.8
Άνδρας	32	4.2
Σύνολο	760	100.0
Ηλικία		
≤ 26 ετών	174	26.0
27-30 ετών	169	25.2
31-39 ετών	165	24.6
>39 ετών	162	24.2
Σύνολο	670	100.0

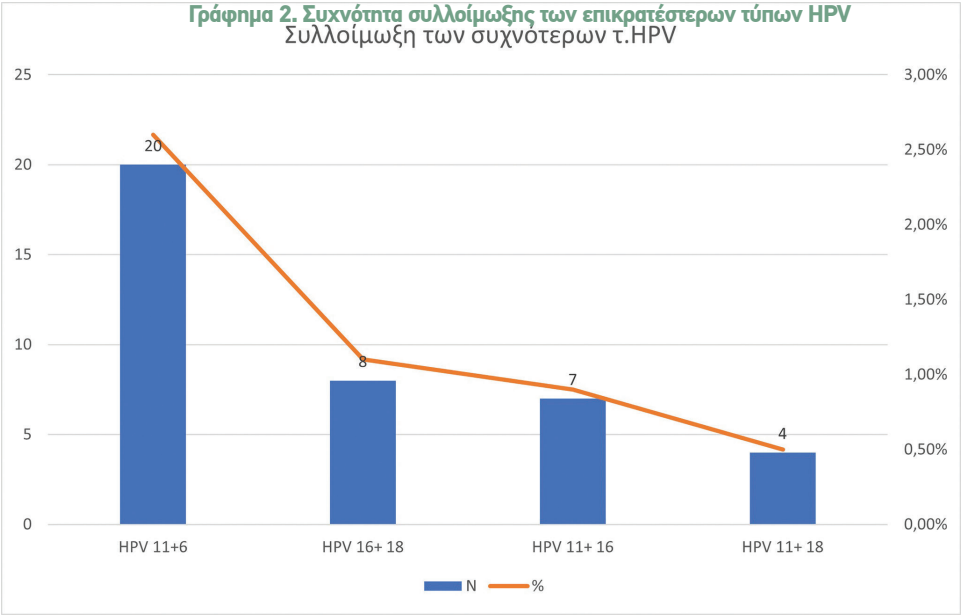
Πίνακας 2. Ιστική προέλευση δειγμάτων

Θέση προέλευσης	N	%
Τραχηλικές εκκρίσεις	443	58,3
Βιοψία τραχήλου	253	33.3
Στοματική κοιλότητα	17	2.2
Δέρμα	18	2.4
Έξω γεννητικά όργανα/ορθό	29	3.8

Σύνολο	760	100.0



Γράφημα 2. Συχνότητα συλλοίμωξης των επικρατέστερων τύπων HPV



Πίνακας 3. Οι συχνότεροι τύποι HPV σε σχέση με την ιστολογική προέλευση

	HPV 6		HPV 11		HPV 16		HPV 18	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Τραχηλικές εκκρίσεις	17	3.8	18	4.1	62	14.0	33	7.4
Βιοψία τραχήλου	8	3.2	8	3.2	26	10.3	26	10.3
Στοματική κοιλότητα	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Δέρμα	0	0.0	0	0.0	2	11.1	2	11.1
Έξω γεννητικά όργανα/ορθό	6	20.7	6	20.7	2	6.9	2	6.9

Πίνακας 4. Φύλο και συχνότεροι τύποι HPV

Φύλο	HPV 6		HPV 11		HPV 16		HPV 18	
	N	%	N	%	N	%	N	%

Γυναίκα	27	3.7	28	3.8	90	12.4	62	8.5
Άνδρας	4	12.5	4	12.5	2	6.3	1	3.1

Πίνακας 5. Οι τύποι του HPV ανά ιστό εντόπισης

Τύπος HPV	Τραχηλικές εκκρίσεις	Βιοψία τραχήλου	Στοματική κοιλότητα	Δέρμα	Έξω γεννητικά όργανα/ορθό
2	-	√	-	-	-
6	√	√	-	-	√
11	√	-	-	-	√
16	√	√	-	√	√
17	-	-	-	-	-
18	√	√	-	√	√
31	√	√	-	-	√
32	-	-	-	-	-
33	√	√	-	-	-
35	√	√	-	-	-
38	-	-	-	-	-
39	√	√	√	-	-
42	√	√	√	-	√
43	√	√	-	-	-
44	-	-	-	-	-
45	√	√	-	-	√
51	√	√	√	-	√
52	√	√	-	√	√
56	√	√	-	-	-
57	-	-	-	-	-
59	√	√	-	-	-
66	√	√	-	-	-
68	√	√	-	-	√

Πίνακας 6. Διαφορά στη συχνότητα συλλοίμωξης με HPV υψηλού κινδύνου ανάλογα με την ηλικία

HPV HR (αριθμός τύπων)	≤ 26 ετών	27-30 ετών	31-39 ετών	>39 ετών	Σύνολο
0	108	98	114	118	438
1	41	47	29	35	152
2	22	18	15	6	61
3	1	6	7	3	17
5	2	0	0	0	2
Σύνολο	174	169	165	162	670
X2 = 26,674 p = 0,009					

RESEARCH ARTICLE

Distribution of human papillomaviruses (HPV) by geographical area and affected organ in Greece

Sotiria–Polyxeni Para[1], Georgios Intas[2], Dimitrios Dimitroulis[3], Konstantinos Stravodimos[4], Vassilios Gorgoulis[5]

1. RN, MSc, G.H.A. Laiko
2. RN, MSc, PhD, Director of Laboratory Sector, G.H.N. Agios Panteleimon
3. Associate Professor, Department of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens
4. Professor, Department of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens
5. Professor, Department of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens

ABSTRACT

Introduction: Even today we do not have a comprehensive picture of the impact of the virus in Greece and its location at various anatomical sites.

Aim: The aim of the study was to investigate and record the impact of HPV infection in the Greek population with emphasis on the affected organ/system.

Methodology: The data of the tissue bank of the histology and embryology laboratory of the Medical School of Athens was utilized. It includes cases with the following characteristics: a) they are fully characterized in terms of HPV infection (complete subtyping of the virus), b) they belong to benign and malignant neoplasms of various organs with complete histopathological assessment, c) have been collected in at least the last decade d) have accompanying clinical and demographic data and e) their origin covers the entire Prefecture of Attica and a wide age range.

Results: In 60% of the samples no type of HPV was detected, while in 12%, low-risk types were detected and in 28% high-risk types. Women had a higher rate of infection with different types of HPV and were at higher risk, with HPV types 16 & 18 being more common than men, who were more likely to have HPV 6 & HPV 11 types. Infection with a high-risk type occurred in 23.4% of women versus 0.3% of men. The most common type in cervical secretions was HPV 16 (14% and 10.3% respectively), followed by HPV 18 with rates of 7.4% and 10.3% respectively. Regarding skin, HPV types 16 & 18 were found with the same frequency (11.1%). In the perineum-rectum, the types of HPV6 & 11 predominated (20.7%), followed by HPV 16 & 18.

Conclusion: The present study contributes to the further investigation of the prevalence of HPV in Greece, with emphasis on more types of HPV and more anatomical sites, providing information on the male population. It will help update public health planning, detect and prevent HPV-related cancers in both sexes in Greece.

Key words: anatomical site, incidence, HPV, neoplasia, gender

Corresponding author: Sotiria–Polyxeni Para
e-mail: jennypara@hotmail.gr

Date of submission: 30/05/2022
Publication date: September 2023

Citation: Para S.-P., Intas G., Dimitroulis D., Stravodimos K. & Gorgoulis V. (2023). Distribution of human papillomaviruses (HPV) by geographical area and affected organ in Greece . *Hellenic Journal of Nursing Science* 16(3): 5-12, https://doi.org./10.24283/hjns.202331

Επιδημιολογική μελέτη της αγγειακής προσπέλασης σε ασθενείς υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό στην Αττική

Αθανάσιος Νούσης[1], Γεώργιος Σακκάς[2], Ιωάννης Στεφανίδης[3]

1. RN, MSc, PhD (c), Αναπληρωτής Διευθυντής Νοσηλευτικής Υπηρεσίας ΓΝΑ «Γ. Γεννηματάς»
2. Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
3. Καθηγητής Παθολογίας Νεφρολογίας Τμήματος Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό αποτελεί την πιο συχνή θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας. Η αγγειακή προσπέλαση αποτελεί τον συνδετικό κρίκο μεταξύ του ασθενή με το μηχάνημα και το φίλτρο αιμοκάθαρσης ώστε να εφαρμόζεται η θεραπεία αποτελεσματικά. Παρόλο που έχουν επιτευχθεί τεράστια τεχνολογικά βήματα, η αγγειακή προσπέλαση αποτελεί μέχρι σήμερα τον αδύναμο κρίκο της θεραπείας.

Σκοπός: Ο προσδιορισμός των ποσοστών και το είδος της αγγειακής προσπέλασης που φέρουν οι ασθενείς υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό στην Αττική σε στατιστικά σημαντικό εξεταζόμενο πληθυσμό. Συσχέτιση της ποιότητας ζωής, των επιπέδων σωματικής δραστηριότητας, την επίδραση της έγκαιρης αναφοράς των ασθενών σε νεφρολόγο.

Υλικό και Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε μία μη πειραματική συγχρονική μελέτη όπου αρχικά επιλέχθηκε ο μελετώμενος πληθυσμός και στη συνέχεια λήφθηκε η πληροφορία αναφορικά με τον προσδιοριστή και την πάθηση σε μία συγκεκριμένη στιγμή και διεξήχθη σε Μονάδες Τεχνητού Νεφρού του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα της Αττικής. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια α) μέτρησης της ποιότητας ζωής β) μέτρησης κόπωσης γ) μέτρησης συνδρόμου ανήσυχων ποδιών. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 22.0.

Αποτελέσματα: Στο 63,4% του εξεταζόμενου πληθυσμού δημιουργήθηκε αγγειακή προσπέλαση με αρτηριοφλεβική αναστόμωση (ΑΦΑ). Οι περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς επισκέφτηκαν ιατρό νεφρολόγο πριν την πρώτη αιμοκάθαρση με το ποσοστό να κυμαίνεται στο 66,2%. Σε μεγαλύτερο ποσοστό επισκεφτήκαν πριν την πρώτη αιμοκάθαρση ιατρό νεφρολόγο αυτοί που έφεραν ΑΦΑ. Υπήρξε σημαντική διαφορά στη βαθμολογία κόπωσης ανάλογα με τον τύπο αγγειακής προσπέλασης. Στην ανάλυση των διαστάσεων της κλίμακας μέτρησης της ποιότητας ζωής βρέθηκε πως ο τύπος αγγειακής προσπέλασης και οι προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις, σχετίζονται σε διαστάσεις ποιότητας της ζωής.

Συμπεράσματα: Φαίνεται πως οι ασθενείς οι οποίοι επισκέφτηκαν έγκαιρα ιατρό νεφρολόγο πριν την έναρξη της αιμοκάθαρσης είχαν αυξημένα ποσοστά δημιουργίας ΑΦΑ και καλύτερη βαθμολογία στις διαστάσεις της ποιότητας ζωής. Η κόπωση συσχετίστηκε με το είδος της αγγειακής προσπέλασης. Η ανάγκη συστηματικής καταγραφής της αγγειακής προσπέλασης φαίνεται πως θα βοηθούσε την επιστημονική κοινότητα στην εξαγωγή χρήσιμων επιστημονικών δεδομένων.

Λέξεις Κλειδιά: Αγγειακή προσπέλαση, αιμοκάθαρση, έγκαιρη αναφορά σε νεφρολόγο, ποιότητα ζωής

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Αθανάσιος Νούσης
e-mail: thanosnousis@gmail.com

Ημερομηνία υποβολής: 07/06/2022
Ημερομηνία δημοσίευσης: Σεπτέμβριος 2023

Σημείωμα εκδότη: Η παρούσα δημοσίευση εκφράζει την προσωπική άποψη των συγγραφέων.

Αναφορά του άρθρου ως: Νούσης Α., Σακκάς Γ. & Στεφανίδης Ι. (2023). Επιδημιολογική μελέτη της αγγειακής προσπέλασης σε ασθενείς υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό στην Αττική. *Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης* 16(3):13-33, https://doi.org./10.24283/hjns.202332

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- **Οι περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς επισκέφτηκαν ιατρό νεφρολόγο πριν την πρώτη αιμοκάθαρση με το ποσοστό να ανέρχεται στο 66,2%**
- **Βρέθηκε σημαντική διαφορά στη βαθμολογία κόπωσης ανάλογα με τον τύπο της αγγειακής προσπέλασης**
- **Αποτυπώθηκε το ποσοστό των αγγειακών προσπελάσεων που φέρουν οι ασθενείς σε σχέση με την ηλικία και το φύλο στον εξεταζόμενο πληθυσμό**
- **Καταγράφηκε και συσχετίσθηκε ο χρόνος παραπομπής – επίσκεψης σε Νεφρολόγο πριν την πρώτη συνεδρία αιμοκάθαρσης**
- **Συσχετίστηκε η ποιότητα ζωής με την αγγειακή προσπέλαση που έφερε ο εξεταζόμενος πληθυσμός**
- **Εξετάστηκε και βρέθηκε πως η δημιουργία αγγειακής προσπέλασης στον κατάλληλο χρόνο εξέλιξης της νόσου, που αφορά την έγκαιρη αναγνώριση της και την έγκαιρη παραπομπή σε νεφρολόγο καθυστερεί την εξέλιξη της νόσου αλλά και επιτυγχάνει υψηλά ποσοστά δημιουργίας αρτηριοφλεβικής αναστόμωσης**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο τελικού σταδίου (ΧΝΝΤΣ) οι οποίοι είναι ενταγμένοι σε πρόγραμμα αιμοκάθαρσης με τεχνητό νεφρό, είναι απαραίτητο να φέρουν αγγειακή προσπέλαση για την διενέργεια της θεραπείας υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας. Τα χαρακτηριστικά μίας κατάλληλης αγγειακής προσπέλασης είναι να επιτυγχάνεται ικανοποιητική ροή αίματος ώστε να αντλείται αρκετή ποσότητα στη μονάδα του χρόνου προς το κύκλωμα αίματος του μηχανήματος αιμοκάθαρσης και επιπλέον να έχει όσο το δυνατό μεγαλύτερη διάρκεια ικανοποιητικής λειτουργίας με τις λιγότερες επιπλοκές (Μαλινδρέτος και Νικολαΐδης 2011, Murea et al. 2019).

Συνήθως για τη δημιουργία αγγειακής προσπέλασης χρησιμοποιείται η κερκιδική ή η βραχιόνιος αρτηρία που αναστομώνεται με παράπλευρη φλέβα και έτσι δημιουργείται μια αυτόλογη αρτηριοφλεβική αναστόμωση στο άνω άκρο του ασθενή, η λεγόμενη φίστουλα (ΑΦΑ). Μία εναλλακτική επιλογή είναι η χρησιμοποίηση μοσχεύματος από βιοσυμβατό υλικό ώστε με τη βοήθεια του να επιτυγχάνεται η δημιουργία αναστόμωσης μεταξύ αρτηρίας και φλέβας (ΑΦΜ) (Μαλινδρέτος και Νικολαΐδης 2011, Murea et al. 2019).

Η νοσηρότητα και η θνητότητα στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς επηρεάζεται από την συχνότητα επιπλοκών, σχετιζόμενων με την αγγειακή τους προσπέλαση (Viecelli et al 2018, Masud et al 2019, Vorčák et al 2020).

Η ενδεδειγμένη, διαρκής και έγκαιρη συνεργασία και επικοινωνία του ασθενούς με τον θεράποντα ιατρό και την υγειονομική ομάδα μπορεί να συμβάλει ώστε αυτό το ποσοστό να παραμείνει σε χαμηλά επίπεδα, καθώς φαίνεται πως η φυσική εξέταση και η εφαρμογή πρωτοκόλλων παρακολούθησης μπορούν να οδηγήσουν στη δημιουργία μιας άκρως επιτυχημένης αρτηριοφλεβικής αναστόμωσης που θα πληροί όλες τις προϋποθέσεις που είναι αναγκαίες για μία λειτουργική αγγειακή προσπέλαση όπως αναφέρθηκε και παραπάνω. (Peticlerc et al 1995, Fransen et al 2005).

Σχετικά με τους κεντρικούς φλεβικούς καθετήρες (ΚΦΚ) για αιμοκάθαρση, αποτελούν μεν λύση στις περιπτώσεις δυσλειτουργίας της ΑΦΑ ή του ΑΦΜ, όμως λόγω των συχνών επιπλοκών, όπως οι λοιμώξεις, δεν αποτελεί επιλογή πρώτης τάξης (Peticlerc et al 1995, Fransen et al 2005, Viecelli et al 2018). Αν επιμολυνθεί ένας κεντρικός φλεβικός καθετήρας για αιμοκάθαρση, εκτός του ότι ο ασθενής θα χρειαστεί να λάβει φαρμακευτική αγωγή προφύλαξης, ίσως να χρειαστεί να υποβληθεί σε νέα ιατρική παρέμβαση, την αφαίρεση αυτού και την τοποθέτηση νέου στην ίδια ή σε άλλη θέση, επιπροσθέτως, είναι γνωστό πως χειρουργικές επεμβάσεις τέτοιου είδους μπορεί να αυξήσουν τη συχνότητα αγγειακών επιπλοκών, μία από τις σοβαρότερες των οποίων είναι η θρόμβωση της αρτηριοφλεβικής αναστόμωσης στο σύστοιχο άκρο (Μαλινδρέτος και Νικολαΐδης 2011, Peticlerc et al 1995).

Γνωρίζοντας την σημασία της δημιουργίας και διατήρησης λειτουργικής αγγειακής προσπέλασης που επηρεάζει σημαντικά την αποτελεσματικότητα της θεραπείας, μελετήθηκαν σε πρώτο στάδιο τα ποσοστά του είδους των αγγειακών προσπελάσεων που έφερε ο εξεταζόμενος πληθυσμός σε στατιστικά σημαντικό δείγμα στην Αττική, στη συνέχεια συσχετίσθηκε η αγγειακή προσπέλαση με την κόπωση, με το σύνδρομο ανήσυχων ποδιών (ΣΑΠ), τις διαστάσεις της ποιότητας της ζωής (ΠΖ) και τέλος μελετήθηκε το ποσοστό του μελετώμενου πληθυσμό που αναφέρθηκε έγκαιρα σε νεφρολόγο και συσχετίστηκε η επίπτωση της έγκαιρής με την καθυστερημένη αναφορά σε νεφρολόγο.

ΜΕΘΟΔΟΙ

Σχεδιασμός της μελέτης

Η παρούσα μελέτη είναι μία μη πειραματική συγχρονική μελέτη όπου αρχικά επιλέχθηκε ο μελετώμενος πληθυσμός και στη συνέχεια λήφθηκε η πληροφορία αναφορικά με τον προσδιοριστή και την πάθηση σε μία συγκεκριμένη στιγμή.

Μελετώμενος πληθυσμός

Στην μελέτη συμμετείχαν ασθενείς με ΧΝΝΤΣ υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό, από Μονάδες Εξωνεφρικής Κάθαρσης (ΜΕΚ) δημόσιων Νοσοκομείων, από ΜΕΚ του Ιδιωτικού τομέα και ασθενείς από Μονάδες Χρόνιας Αιμοκάθαρσης (ΜΧΑ), στο χρονικό διάστημα από τον Ιανουάριο του 2013 έως και τον Δεκέμβριο του 2019.

Τόπος διεξαγωγής της μελέτης

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε 15 Νεφρολογικά

κέντρα της Αττικής, στο ΓΝΑ «Γ.Γεννηματάς», στο ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», στο ΓΝΑ «Ιπποκράτειο», στο ΓΝΑ «Σισμανόγλειο», στο ΓΝΑ « Κοργιαλένειο-Μπενάκειο ΕΕΣ», στις Γενικές κλινικές, MetropolitanGeneral πρώην IασώGeneral, Νοσοκομείο Ερρίκος Ντυνάν, Κλινική Αγία Ειρήνη, Γενική Κλινική Δυτικής Αττικής «Βουγιουκλάκειο», Γενική Κλινική Αθηνών «Βιοκλινική», στις ΜΧΑ Νεφρός Νέας Ιωνίας, Πρότυπο Κέντρο Αιμοκάθαρσης Medifil, Νεφροιατρική, Ιατρικό Κέντρο Δάφνης και στο Πρότυπο Κέντρο Χαλανδρίου.

Ηθική και Δεοντολογία

Για την πραγματοποίηση της μελέτης εξασφαλίστηκαν οι εγκρίσεις από την επιτροπή Ηθικής και δεοντολογίας του Πανεπιστημίου και άδειες από τα επιστημονικά συμβούλια των Νοσοκομείων στα οποία αντλήθηκαν οι πληροφορίες και μοιράστηκαν ερωτηματολόγια.

Μεθοδολογία

Εκτός από τις πληροφορίες που αντλήθηκαν από τα αρχεία τα οποία τηρούσαν τα νεφρολογικά κέντρα όπου και πραγματοποιήθηκε η μελέτη μοιράστηκε σε πρώτη φάση το ερωτηματολόγιο Missoula-Vitas Quality of Life Index-15 το οποίο αποτελεί ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο εκτίμησης της ποιότητας ζωής (ΠΖ) και το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής των κλινικών ομάδων. Το ερωτηματολογίου Missoula-Vitas Quality of Life Index-15, αποτελεί την σύντομη μορφή του ερωτηματολογίου Missoula-Vitas Quality of Life Index-25. Η σύντομη εκδοχή του περιλαμβάνει 15 ερωτήσεις του αγγλικού πρωτοτύπου.

Το ερωτηματολόγιο συντίθεται από πέντε διαστάσεις (συμπτώματα, λειτουργικότητα, διαπροσωπικές σχέσεις, ευεξία, πνευματικότητα) και τη συνολική βαθμολογία, έτσι λοιπόν το ερωτηματολόγιο Missoula-Vitas Quality of Life Index-15 αποτελεί ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο εκτίμησης της ΠΖ, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί στον ευρύτερο χώρο της υγείας για την αξιολόγηση της ΠΖ κλινικών ομάδων (Theofilou & Zyga 2014).

Όσον αφορά τις βαθμολογίες των συμμετεχόντων στις διαστάσεις ποιότητας ζωής, οι βαθμολογίες μπορούν να κυμανθούν από -30 έως 30 μονάδες, με τις υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν περισσότερα συμπτώματα, περισσότερο περιορισμένη λειτουργικότητα, καλύτερες διαπροσωπικές σχέσεις, περισσότερη ευεξία και πνευματικότητα.

Σε δεύτερη φάση μοιράστηκε το ερωτηματολόγιο FATIGUE SEVERITY SCALE (FSS) το οποίο προσαρμόστηκε και σταθμίστηκε στα Ελληνικά από τους Ζ. Κατσαρού και Σ. Μποσταντζοπούλου (Κατσαρού και Μποσταντζοπούλου και συν., 2007).Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε για την μέτρηση του βαθμού σοβαρότητας της κόπωσης αλλά και για να την διαφοροποίηση από την κλινική κατάθλιψη, ουσιαστικά το FSS ζητά να αξιολογηθεί το επίπεδο κόπωσης του εξεταζόμενου πληθυσμού από τους ίδιους τους συμμετέχοντες στην μελέτη και αποτελείται από εννέα ερωτήματα όπου ζητά να σημειωθεί το επίπεδο συμφωνίας από το 1 έως το 7, με το 1 ως την τιμή μη συμφωνίας με το ερώτημα, μέχρι το 7 το οποίο και αποτελεί την πλήρη συμφωνία προς το ερώτημα.

Τέλος μοιράστηκε ερωτηματολόγιο το οποίο αφορούσε διαγνωστικά κριτήρια συνδρόμου ανήσυχων ποδιών το οποίο προσαρμόστηκε και σταθμίστηκε από την Μονάδα Μελέτης Μυών και Μεταβολισμού (Στεφανίδης 2005).

Ενημερώθηκε και επιβεβαιώθηκε πως έγινε κατανοητό στο σύνολο των ασθενών που έλαβαν μέρος στην μελέτη για την εθελοντική τους συμμετοχή, την διασφάλιση και ασφαλή διαχείριση των προσωπικών δεδομένων που θα συλλεχθούν, τέλος δόθηκε έντυπο συγκατάθεσης και ενημέρωσης.

Από το συνολικά εξεταζόμενο πληθυσμό των 436 ασθενών ολοκλήρωσαν την συμμετοχή τους οι 373 ασθενείς (το ποσοστό απαντητικότητας ανήλθε στο 85,6%).

Κριτήρια αποκλεισμού

- Περιορισμένη ικανότητα επικοινωνίας.
- Ασθενείς με υπολειπόμενη νεφρική λειτουργία.
- Ασθενείς με ιστορικό θρομβωφιλίας.
- Ενεργώς λοίμωξη της αγγειακής προσπέλασης.

Συγχυτικοί παράγοντες

Η έρευνα διεξήχθη στις αίθουσες αιμοκάθαρσης κατά την διάρκεια της συνεδρίας οπότε ο θόρυβος, η θερμοκρασία του δωματίου, το γενικότερο περιβάλλον και η αλληλεπίδραση με το υγειονομικό προσωπικό αποτέλεσαν συγχυτικούς παράγοντες.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το δείγμα αποτελείται από 373 ασθενείς με μέση ηλικία τα 65,7 έτη (SD=14,8 έτη). Στον πίνακα 1 δίνονται δημογραφικά στοιχεία των ασθενών καθώς και η πρωτοπαθής τους νόσος.

Στο 63,4% των ασθενών δημιουργήθηκε αγγειακή προσπέλαση με ενδογενή ΑΦΑ. Οι περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς επισκέφτηκαν ιατρό νεφρολόγο πριν την πρώτη αιμοκάθαρση με το ποσοστό να ανέρχεται στο 66,2%. Το 32,2% των ασθενών δηλώνει πως αγχώνεται πολύ λίγο από τη διαδικασία της παρακέντησης ενώ το 6,4% αγχώνεται πάρα πολύ.

Το 70,0% των ασθενών είχε υποβληθεί σε επέμβαση δημιουργίας αγγειακής προσπέλασης στο παρελθόν, από τους οποίους σε μία παρέμβαση το 61%, σε δύο το 23,8% και σε πάνω από τρεις το 7,1%.

Η ηλικία στους ασθενείς με ΑΦΑ ήταν σημαντικά μικρότερη συγκριτικά με την ηλικία στους ασθενείς με ΚΦΚΥΤ (p=0.001). (πίνακας 2)

Οι ΚΦΚΥΤ και ΑΦΜ ήταν πιο συχνά σε γυναίκες ενώ οι ΑΦΑ και ΚΦΚ ήταν πιο συχνά σε άνδρες (p=0.018). Σε μεγαλύτερο ποσοστό επισκεφτήκαν πριν την πρώτη αιμοκάθαρση ιατρό νεφρολόγο αυτοί που είχαν ΑΦΑ συγκριτικά με αυτούς που είχαν ΚΦΚΥΤ (p=0.048). (πίνακας 3)

Σύνδρομο ανήσυχων ποδιών (ΣΑΠ)

Το 26,8% των ασθενών είχε μια ακαταμάχητη επιθυμία να κουνήσει τα πόδια του, η οποία συνοδεύεται από ένα δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα. Επίσης, στο 24,3% των ασθενών η επιθυμία να κουνήσουν τα πόδια τους ή το δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα ξεκινάνε ή χειροτερεύουν όταν αναπαύονται ή ξεκουράζονται. Στο 28,2% των ασθενών η επιθυμία να κουνήσουν τα πόδια τους ή το δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα μειώνεται ή εξαφανίζεται όταν κουνάνε τα κάτω άκρα τους. Στο 32,7% των ασθενών η επιθυμία να κουνήσουν τα πόδια τους ή το δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα είναι χειρότερα σε κάποιες στιγμές, κυρίως το βράδυ ή κατά τη διάρκεια της

αιμοκάθαρσης. (πίνακας 4)

Κλίμακα κόπωσης (FSS)

Η βαθμολογία των ασθενών στην κλίμακα κόπωσης κυμαινόταν από 1 έως 7, με τη μέση τιμή να είναι 4,33 μονάδες (SD=1,59). 15 άτομα (4,0%) είχαν την ελάχιστη δυνατή κόπωση (σημείωσαν βαθμολογία 1) και 13 άτομα (3,5%) είχαν την μέγιστη δυνατή κόπωση (σημείωσαν βαθμολογία 7). (πίνακας 5)

Υπήρξε σημαντική διαφορά στη βαθμολογία κόπωσης ανάλογα με τον τύπο αγγειακής προσπέλασης. Συγκεκριμένα, μετά τη διόρθωση κατά Bonferroni βρέθηκε ότι η κόπωση των ασθενών με ΚΦΚΥΤ ήταν σημαντικά υψηλότερη από την αντίστοιχη των ασθενών με ενδογενή ΑΦΑ (p=0,027). Επιπροσθέτως, οι ασθενείς που αγχώνονταν πολύ λίγο/ λίγο για τη διαδικασία της παρακέντησης είχαν σημαντικά χαμηλότερη βαθμολογία, δηλαδή λιγότερη κόπωση, σε σύγκριση με τους ασθενείς που αγχώνονταν μέτρια (p=0,022) και με εκείνους που αγχώνονταν αρκετά/ πάρα πολύ (p=0,001).

Στο γράφημα 1 δίνεται η βαθμολογία κόπωσης των ασθενών ανάλογα με τον τύπο αγγειακής προσπέλασης.

Υπήρξε σημαντική θετική συσχέτιση της βαθμολογίας κόπωσης με την ηλικία των ασθενών. Οπότε όσο μεγαλύτεροι σε ηλικία ήταν οι ασθενείς τόσο μεγαλύτερη ήταν η κόπωση που ένιωθαν.

Σύνδρομο ανήσυχων ποδιών (FSS)

Ο τύπος αγγειακής προσπέλασης, το επίπεδο άγχους για την παρακέντηση και η ύπαρξη ακαταμάχητης επιθυμίας να κουνήσουν τα πόδια τους, η οποία συνοδεύεται από ένα δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα βρέθηκαν να σχετίζονται ανεξάρτητα με τη βαθμολογία κόπωσης. Συγκεκριμένα:

- Οι ασθενείς με ΑΦΑ είχαν κατά 0,94 μονάδες λιγότερη κόπωση σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΚΦΚΥΤ.
- Οι ασθενείς με ΚΦΚ είχαν κατά 2,26 μονάδες λιγότερη κόπωση σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΚΦΚΥΤ.
- Οι ασθενείς που είχαν μέτριο άγχος για την παρακέντηση είχαν κατά 0,52 μονάδες περισσότερη κόπωση σε σύγκριση με τους ασθενείς που είναι πολύ λίγο/λίγο άγχος.
- Οι ασθενείς που είχαν αρκετό/πολύ άγχος για την παρακέντηση είχαν κατά 0,75 μονάδες περισσότερη κόπωση σε σύγκριση με τους ασθενείς που είναι πολύ λίγο/λίγο άγχος.
- Οι ασθενείς που είχαν μια ακαταμάχητη επιθυμία να κουνήσουν τα πόδια τους, η οποία συνοδεύεται από ένα δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα είχαν κατά 0,63 μονάδες περισσότερη κόπωση σε σύγκριση με τους ασθενείς που δεν είχαν τέτοια επιθυμία.

Κλίμακα ποιότητας ζωής

Η βαθμολογία στη διάσταση «Συμπτώματα» κυμαινόταν από -20 μέχρι 25 μονάδες με τη μέση τιμή να είναι 7,32 μονάδες (SD=6,4 μονάδες) και η βαθμολογία στη διάσταση «Περιορισμένη λειτουργικότητα» κυμαινόταν από -30 μέχρι 30 μονάδες με τη μέση τιμή να είναι 2,13 μονάδες (SD=9,51 μονάδες). Η βαθμολογία στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» κυμαινόταν από -20 μέχρι 30 μονάδες με τη μέση τιμή να είναι 10,43 μονάδες (SD=11,47 μονάδες), η βαθμολογία στη διάσταση «Ευεξία» κυμαινόταν από -30 μέχρι 30 μονάδες με τη μέση τιμή να είναι -1,17 μονάδες (SD=12,38 μονάδες) και η βαθμολογία στη διάσταση «Πνευματικότητα» κυμαινόταν από -25 μέχρι 30 μονάδες με τη μέση τιμή να είναι 6,57 μονάδες (SD=13,15 μονάδες). (πίνακας 6)

Υπήρξε σημαντική διαφορά στη βαθμολογία στη διάσταση «Συμπτώματα» ανάλογα με τον τύπο αγγειακής προσπέλασης. Συγκεκριμένα, μετά τη διόρθωση κατά Bonferroni βρέθηκε ότι οι ασθενείς με ΚΦΚ είχαν σημαντικά λιγότερα συμπτώματα σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΑΦΑ (p=0,005), εκείνους με ΚΦΚΥΤ (p=0,021) και εκείνους με ΑΦΜ (p=0,019). (πίνακας 7)

Στον πίνακα 8 δίνεται ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson της βαθμολογίας στη διάσταση «Συμπτώματα» με τη βαθμολογία κόπωσης.

Στη συνέχεια έγινε πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση έχοντας σαν εξαρτημένη μεταβλητή τη βαθμολογία στη διάσταση «Συμπτώματα» και σαν εξαρτημένες τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών, τα στοιχεία που αφορούν στο σύνδρομο ανήσυχων ποδιών και τη βαθμολογία κόπωσης. Με τη μέθοδο διαδοχικής ένταξης-αφαίρεσης βρέθηκαν τα αποτελέσματα του πίνακα 9.

Ο τύπος αγγειακής προσπέλασης και οι προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις βρέθηκαν να σχετίζονται ανεξάρτητα με τη βαθμολογία στη διάσταση «Συμπτώματα». Συγκεκριμένα:

- Οι ασθενείς με ΑΦΑ είχαν κατά 6,32 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία, δηλαδή περισσότερα συμπτώματα, σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΚΦΚ.
- Οι ασθενείς με ΚΦΚΥΤ είχαν κατά 7,07 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΚΦΚ.
- Οι ασθενείς με ΑΦΜ είχαν κατά 6,65 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΚΦΚ.
- Οι ασθενείς που είχαν προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις είχαν κατά 2,31 μονάδες χαμηλότερη βαθμολογία σε σύγκριση με τους ασθενείς που δεν είχαν προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις.

Στον πίνακα 10 δίνεται η βαθμολογία στη διάσταση «Περιορισμένη λειτουργικότητα» ανάλογα με δημογραφικά στοιχεία των ασθενών καθώς και με στοιχεία που αφορούν στην πρωτοπαθή νόσο και την αιμοκάθαρσή τους.

Δεν υπήρξε σημαντική διαφορά στη βαθμολογία στη διάσταση «Περιορισμένη λειτουργικότητα» ανάλογα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα.

Στον πίνακα 11 δίνονται οι συντελεστές συσχέτισης του Pearson της βαθμολογίας στη διάσταση «Περιορισμένη λειτουργικότητα» με την ηλικία και τους μήνες που είχαν περάσει από την επίσκεψη των ασθενών σε νεφρολόγο μέχρι την πρώτη τους αιμοκάθαρση.

Υπήρξε σημαντική θετική συσχέτιση της ηλικίας με τη βαθμολογία στη διάσταση «Περιορισμένη λειτουργικότητα». Οπότε όσο μεγαλύτεροι σε ηλικία ήταν οι ασθενείς τόσο πιο περιορισμένη ήταν η λειτουργικότητά τους.

Υπήρξε σημαντική θετική συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Περιορισμένη λειτουργικότητα» με τη βαθμολογία κόπωσης. Οπότε όσο αυξάνεται η κόπωση των ασθενών τόσο περισσότερο περιορίζεται και η λειτουργικότητά τους. (πίνακας 12)

Στο γράφημα 2 δίνεται η συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Περιορισμένη λειτουργικότητα» με τη βαθμολογία

κόπωσης.

Στη συνέχεια έγινε πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση έχοντας σαν εξαρτημένη μεταβλητή τη βαθμολογία στη διάσταση «Περιορισμένη λειτουργικότητα» και σαν εξαρτημένες τα δημογραφικά και εργαστηριακά στοιχεία των ασθενών, τα στοιχεία που αφορούν στο σύνδρομο ανήσυχων ποδιών και τη βαθμολογία κόπωσης. Με τη μέθοδο διαδοχικής ένταξης-αφαίρεσης βρέθηκαν τα αποτελέσματα του πίνακα 13.

Μόνο η βαθμολογία κόπωσης βρέθηκε να σχετίζεται με τη βαθμολογία στη διάσταση «Περιορισμένη λειτουργικότητα». Συγκεκριμένα, υψηλότερη κόπωση σχετιζόταν με πιο περιορισμένη λειτουργικότητα.

Υπήρξε σημαντική διαφορά στη βαθμολογία στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» ανάλογα με τον τύπο αγγειακής προσπέλασης. Συγκεκριμένα, μετά τη διόρθωση κατά Bonferroni βρέθηκε ότι οι ασθενείς με ΚΦΚΥΤ είχαν σημαντικά χειρότερες διαπροσωπικές σχέσεις σε σύγκριση με τους ασθενείς με ενδογενή ΑΦΑ ($p<0,001$) και εκείνους με ΑΦΜ ($p=0,028$). (πίνακας 14)

Στο γράφημα 3 δίνεται η βαθμολογία των ασθενών στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» ανάλογα με τον τύπο αγγειακή προσπέλασης.

Υπήρξε σημαντική αρνητική συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» με την ηλικία των ασθενών. Οπότε όσο μεγαλύτεροι σε ηλικία ήταν οι ασθενείς τόσο χειρότερες ήταν οι διαπροσωπικές τους σχέσεις.

Στο γράφημα 4 δίνεται η συσχέτιση της ηλικίας των ασθενών με τη βαθμολογία στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις».

Υπήρξε σημαντική αρνητική συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» με τη βαθμολογία κόπωσης. Οπότε, όσο αυξάνεται η κόπωση των ασθενών τόσο χειροτερεύουν οι διαπροσωπικές τους σχέσεις.

Στο γράφημα 5 δίνεται η συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» με τη βαθμολογία κόπωσης.

Στον πίνακα 15 δίνεται η βαθμολογία στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» ανάλογα με τα στοιχεία των ασθενών που αφορούν στο σύνδρομο ανήσυχων ποδιών.

Σημαντικά χειρότερες ήταν οι διαπροσωπικές σχέσεις των ασθενών που είχαν μια ακαταμάχητη επιθυμία να κουνήσουν τα πόδια τους, η οποία συνοδεύεται από ένα δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα καθώς και εκείνοι των οποίων η επιθυμία αυτή ξεκινάει ή χειροτερεύει όταν αναπαύονται ή ξεκουράζονται.

Στη συνέχεια έγινε πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση έχοντας σαν εξαρτημένη μεταβλητή τη βαθμολογία στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» και σαν εξαρτημένες τα δημογραφικά και εργαστηριακά στοιχεία των ασθενών, τα στοιχεία που αφορούν στο σύνδρομο ανήσυχων ποδιών και τη βαθμολογία κόπωσης. Με τη μέθοδο διαδοχικής ένταξης-αφαίρεσης βρέθηκαν τα αποτελέσματα του πίνακα 16.

Ο τύπος αγγειακής προσπέλασης, οι προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις και η κλίμακα κόπωσης βρέθηκαν να σχετίζονται ανεξάρτητα με τη βαθμολογία στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις». Συγκεκριμένα:

- Οι ασθενείς με ΑΦΑ είχαν κατά 4,92 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία, δηλαδή καλύτερες διαπροσωπικές σχέσεις, σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΚΦΚΥΤ.
- Οι ασθενείς με ΑΦΜ είχαν κατά 5,08 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΚΦΚΥΤ.
- Οι ασθενείς που είχαν προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις είχαν κατά 2,82 μονάδες χαμηλότερη βαθμολογία σε σύγκριση με τους ασθενείς που δεν είχαν προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις. Υψηλότερες τιμές κόπωσης σχετίζονταν με χειρότερες διαπροσωπικές σχέσεις.

Υπήρξε σημαντική αρνητική συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Ευεξία» με την ηλικία των ασθενών. Οπότε όσο μεγαλύτεροι σε ηλικία ήταν οι ασθενείς τόσο λιγότερη ευεξία ένιωθαν.

Στον πίνακα 17 δίνονται οι συντελεστές συσχέτισης του Pearson της βαθμολογίας στη διάσταση «Ευεξία» με τη βαθμολογία κόπωσης.

Υπήρξε σημαντική αρνητική συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Ευεξία» με τη βαθμολογία κόπωσης. Οπότε όσο περισσότερη κόπωση ένιωθαν οι ασθενείς τόσο λιγότερη ήταν η ευεξία τους.

Στον πίνακα 18 δίνεται η βαθμολογία στη διάσταση «Ευεξία» ανάλογα με τα στοιχεία των ασθενών που αφορούν στο σύνδρομο ανήσυχων ποδιών. Δεν διέφερε σημαντικά η βαθμολογία στη διάσταση «Ευεξία» ανάλογα με τα στοιχεία των ασθενών που αφορούν στο σύνδρομο ανήσυχων ποδιών.

Στη συνέχεια έγινε πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση έχοντας σαν εξαρτημένη μεταβλητή τη βαθμολογία στη διάσταση «Ευεξία» και σαν εξαρτημένες τα δημογραφικά και εργαστηριακά στοιχεία των ασθενών, τα στοιχεία που αφορούν στο σύνδρομο ανήσυχων ποδιών και τη βαθμολογία κόπωσης. Με τη μέθοδο διαδοχικής ένταξης-αφαίρεσης βρέθηκαν τα αποτελέσματα του πίνακα 19.

Η κλίμακα κόπωσης βρέθηκε να σχετίζετε ανεξάρτητα με τη βαθμολογία στη διάσταση «Ευεξία». Συγκεκριμένα:

- Περισσότερη κόπωση σχετίζεται με χαμηλότερη ευεξία.

Στον πίνακα 20 δίνεται η βαθμολογία στη διάσταση «Πνευματικότητα» ανάλογα με δημογραφικά στοιχεία των ασθενών καθώς και με στοιχεία που αφορούν στη νόσο και την αιμοκάθαρσή τους.

Υπήρξε σημαντική διαφορά στη βαθμολογία στη διάσταση «Πνευματικότητα» ανάλογα με τον τύπο αγγειακής προσπέλασης. Συγκεκριμένα, μετά τη διόρθωση κατά Bonferroni βρέθηκε ότι οι ασθενείς με ΚΦΚΥΤ είχαν σημαντικά χαμηλότερη πνευματικότητα σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΑΦΑ ($p=0,007$). Επίσης, σημαντικά μεγαλύτερη πνευματικότητα είχαν οι ασθενείς που δεν είχαν προηγούμενη αγγειακή προσπέλαση.

Στον πίνακα 21 δίνονται οι συντελεστές συσχέτισης του Pearson της βαθμολογίας στη διάσταση «Πνευματικότητα» με την ηλικία και τους μήνες που είχαν περάσει απο την επίσκεψη των ασθενών σε νεφρολόγο μέχρι την πρώτη τους αιμοκάθαρση.

Υπήρξε σημαντική αρνητική συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Πνευματικότητα» με την ηλικία των ασθενών. Οπότε, όσο μεγαλύτεροι σε ηλικία ήταν οι ασθενείς τόσο λιγότερη ήταν η πνευματικότητά τους.

Στον πίνακα 22 δίνονται οι συντελεστές συσχέτισης του Pearsontης βαθμολογίας στη διάσταση «Πνευματικότητα» με τη βαθμολογία κόπωσης.

Υπήρξε σημαντική αρνητική συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Πνευματικότητα» με τη βαθμολογία κόπωσης. Οπότε όσο αυξάνεται η κόπωση των ασθενών τόσο μειώνεται η πνευματικότητα τους.

Δεν διέφερε σημαντικά η βαθμολογία στη διάσταση «Πνευματικότητα» ανάλογα με τα στοιχεία των ασθενών που αφορούν στο ΣΑΠ.

Στη συνέχεια έγινε πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση έχοντας σαν εξαρτημένη μεταβλητή τη βαθμολογία στη διάσταση «Πνευματικότητα» και σαν εξαρτημένη τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών, τα στοιχεία που αφορούν στο σύνδρομο ανήσυχων ποδιών και τη βαθμολογία κόπωσης. Με τη μέθοδο διαδοχικής ένταξης-αφαίρεσης βρέθηκαν τα αποτελέσματα πίνακα 23.

Η κλίμακα κόπωσης και η ηλικία βρέθηκαν να σχετίζονται ανεξάρτητα με τη βαθμολογία στη διάσταση «Πνευματικότητα». Συγκεκριμένα:

- Υψηλότερες τιμές κόπωσης σχετίζονταν με λιγότερη πνευματικότητα.
- Όσο αυξανόταν η ηλικία των ασθενών τόσο μειωνόταν η πνευματικότητά τους.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας μελέτης αποτέλεσε ο προσδιορισμός του ποσοστού των αγγειακών προσπελάσεων που φέρουν οι ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο ΧΝΝΤΣ υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό στην Αττική σε στατιστικά σημαντικό εξεταζόμενο πληθυσμό και στη συνέχεια την συσχέτιση της αγγειακής προσπέλασης με την κόπωση, το ΣΑΠ και τις διαστάσεις της ΠΖ. Παράλληλα μελετήθηκε το ποσοστό των ασθενών οι οποίοι επισκέφτηκαν ιατρό νεφρολόγο έγκαιρα και πόσοι καθυστερημένα πριν την ένταξη τους σε ΘΥΝΛ με τεχνητό νεφρό και την συσχέτιση αυτής της αναφοράς σε νεφρολόγο με τον τύπο της αγγειακής προσπέλασης που έφεραν.

Η μελέτη έδειξε πως το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό που συμμετείχαν στην έρευνα , έφεραν ΑΦΑ σε ποσοστό 63,4%, το 12,8% ΑΦΜ, το 19,8% ΚΦΚΥΤ και τέλος κεντρικό φλεβικό καθετήρα ΚΦΚ το 3,9%.

Με το εύρημα της μελέτης συμφωνεί η ετήσια έκθεση καταγραφής δεδομένων στις ΗΠΑ του 2019 όπου και παρουσιάζονται τα ποσοστά των αγγειακών προσπελάσεων ανάλογα με τον τύπο τους σε ασθενείς υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό, από το σύνολο των αγγειακών προσπελάσεων που δημιουργήθηκαν, το 65,7% αφορούσε ΑΦΑ, το 16,7% ΑΦΜ και το 17,6% σε κεντρικούς καθετήρες (Peticlerc et al 1995).

Επίσης σε πολυκεντρική μελέτη η οποία πραγματοποιήθηκε στο διάστημα από το 2010 έως το 2013 στην Ολλανδία καταμετρήθηκαν τα ποσοστά των ειδών αγγειακών προσπελάσεων σε 2300 ασθενείς υπό αιμοκάθαρση όπου τα ποσοστά των ΑΦΑ ανήλθαν στο 69% και των ΚΦΚ στο 34% (Saran et al 2020).

Στον υπό μελέτη πληθυσμό, πάνω από τους μισούς ασθενείς είχαν επισκεφθεί πριν την πρώτη αιμοκάθαρση, ιατρό νεφρολόγο (66,2%), ενώ ένα μεγάλο ποσοστό δεν είχε επισκεφτεί ιατρό νεφρολόγο πριν την πρώτη συνεδρία αιμοκάθαρσης. Η μέση τιμή του χρόνου παραπομπής των ασθενών που επισκέφτηκαν νεφρολόγο πριν την ένταξη σε πρόγραμμα ΘΥΝΛ στους ασθενείς που πήραν μέρος στην έρευνα ήταν 54,3 μήνες, που θεωρείται ως έγκαιρη παραπομπή πριν την ένταξη σε πρόγραμμα αιμοκάθαρσης.

Σε παρόμοια έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ισπανία με την συμμετοχή 106 ασθενών, εξετάστηκαν οι επιπτώσεις της έγκαιρης και της καθυστερημένης παραπομπής στους δείκτες υγείας όπου και καθορίζονται οι έξι μήνες ως ο χρόνος έγκαιρης παραπομπής πριν την πρώτη συνεδρία ΑΜΚ (Saran et al 2020).

Η έγκαιρη επίσκεψη σε ιατρό νεφρολόγο πριν την πρώτη συνεδρία ΑΜΚ περιγράφεται από πολλές μελέτες ως παράγοντας μείωσης της θνητότητας, επιβράδυνση στην εξέλιξης της νόσου, μείωσης των ημερών νοσηλείας και μεταξύ των άλλων την έγκαιρη δημιουργία αγγειακής προσπέλασης.

Τα αποτελέσματα της μελέτης συμφωνούν με τα αποτελέσματα μετά ανάλυσης όπου συμπεριλήφθηκαν συνολικά 40 μελέτες με στοιχεία από 63.887 συμμετέχοντες που πραγματοποιήθηκε το 2014 και έδειξε πως το 68% των συμμετεχόντων αναφέρθηκαν έγκαιρα σε ιατρό νεφρολόγο, ενώ το 32% αναφέρθηκαν αργά (Gallego et al 2003).

Αντίστοιχα σε μία μελέτη από την Κορέα το 63% του δείγματος επισκέφτηκε νεφρολόγο 62 μήνες νωρίτερα από την έναρξη της θεραπείας, ενώ σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Ιαπωνία το 31,65 % των ασθενών επισκέφτηκαν τουλάχιστον 12 μήνες νωρίτερα ιατρό νεφρολόγο (Kim et al 2013).

Παρόμοια μελέτη που πραγματοποιήθηκε στη Βραζιλία το 39,6% των ασθενών επισκέφτηκαν νεφρολόγο 3 μήνες πριν την ένταξη σε θεραπεία υποκατάστασης (Hayashi et al 2016).

Σε μελέτη η οποία πραγματοποιήθηκε το 2019, περιγράφεται η σημασία της πρώιμης αναγνώρισης της νεφρικής βλάβης και η σημασία της ανίχνευσης και αναγνώρισης της σε πρωτοβάθμιο επίπεδο υγείας (Marcelo et al 2015).

Στον υπό μελέτη πληθυσμό το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών που επισκεφτήκαν πριν την πρώτη συνεδρία αιμοκάθαρσης ιατρό νεφρολόγο, (το 70,6% των ασθενών) έφεραν ΑΦΑ συγκριτικά με αυτούς που είχαν ΚΦΚ, ΑΦΜ και ΚΦΚΥΤ.

Με το αποτέλεσμα συμφωνεί μελέτη η οποία πραγματοποιήθηκε στην Αυστραλία μεταξύ του έτους 2011 και 2016 όπου συμμετείχαν 202 ασθενείς και αναφέρεται πως η πρώιμη αναφορά σε ιατρό νεφρολόγο αυξάνει το ποσοστό δημιουργίας ΑΦΑ στους ασθενείς υπό ΘΥΝΛ με τεχνητό νεφρό (Chen et al 2019). Σημαντικό είναι να αναφερθεί επίσης πως μελέτη η οποία πραγματοποιήθηκε στις ΗΠΑ όπου στο δείγμα συμπεριλήφθηκαν 443 761 ασθενείς και συσχετίζεται η πρώιμη επίσκεψη σε ιατρό νεφρολόγο με το αυξημένο ποσοστό δημιουργίας ΑΦΑ (Chung et al 2021).

Σημαντικό είναι να σημειωθεί πως σε συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση από τον Καναδά όπου συμπεριλήφθηκαν 62 μελέτες εξετάστηκε η συσχέτιση των διαφορετικών τύπων αγγειακής προσπέλασης με τη θνητότητα, τις λοιμώξεις και τα καρδιαγγειακά επεισόδια

όπου αναφέρθηκε ότι οι ασθενείς οι οποίοι έφεραν ΚΦΚ συσχετίστηκαν με υψηλότερη θνητότητα, σοβαρές λοιμώξεις και καρδιαγγειακά επεισόδια σε σχέση με ασθενείς με ΑΦΑ οι οποίοι είχαν και το μικρότερο κίνδυνο μεταξύ όλων των τύπων αγγειακής προσπέλασης (Gillespie et al 2015).

Αποτελέσματα επίσης μελέτης που πραγματοποιήθηκε στην Αυστραλία η έγκαιρη παραπομπή σε ιατρό νεφρολόγο δείχνει σημαντική επιβράδυνση της εξέλιξης της νεφρικής νόσου και συσχέτιση με την καλύτερη ΠΖ των πριν την ένταξη ασθενών σε θεραπεία υποκατάστασης με τεχνητό νεφρό (Ravani et al 2013).

Σε μία συστηματική ανασκόπηση όπου συμπεριλήφθηκαν 27 μελέτες, πραγματοποιήθηκαν και αξιολογήθηκαν κλινικά αποτελέσματα που σχετίζονταν με την έγκαιρη και καθυστερημένη παραπομπή των ασθενών με νεφρική νόσο σε ιατρό νεφρολόγο, όπου και έδειξε πως με την έγκαιρη παραπομπή διαπιστώνεται η μείωση της θνητότητας, οι ημέρες νοσηλείας και η έγκαιρη δημιουργία ΑΦΑ επίσης (Mosesd and Harris 2005).

Ενδιαφέρον παρουσιάζει έρευνα από την Κορέα η οποία συσχετίζει και τις οικονομικές επιπτώσεις της μη αναφοράς σε ιατρό νεφρολόγο έγκαιρα και συσχετίζει την επίτευξή χαμηλότερου οικονομικού κόστους της θεραπείας στην έγκαιρη επίσκεψη (Smart and Titus 2011).

Σε ερώτημα το οποίο αφορούσε τον βαθμό άγχους για την παρακέντηση, το 32% των ασθενών απάντησαν πως αγχώνεται πολύ λίγο από την διαδικασία της παρακέντησης ενώ μόνο το 6,4% των ασθενών δήλωσαν πως αγχώνονται πάρα πολύ.

Σε ποιοτική μελέτη η οποία πραγματοποιήθηκε στην Αυστραλία και ερεύνησε το άγχος από την παρέμβαση στην αγγειακή προσπέλαση σε πληθυσμό ασθενών υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό, διαπιστώνεται πως προβλήματα από την αγγειακή προσπέλαση επηρεάζουν αρνητικά το επίπεδο ζωής των ασθενών παρόλο που ένα ποσοστό αποκτά στην πορεία μηχανισμούς άμυνας (Lee et al 2014).

Το 70,0% των ασθενών της μελέτης είχε υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση δημιουργίας αγγειακής προσπέλασης στο παρελθόν, από τους οποίους σε μία παρέμβαση για διόρθωση η αντικατάσταση το 61%, σε δύο το 23,8% και σε πάνω από τρεις το 7,1%.

Σε προοπτική μελέτη η οποία πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο και συμπεριλάβανε την παρακολούθηση 582 ΑΦΑ οι οποίες δημιουργήθηκαν σε 537 ασθενείς εννέα νεφρολογικών κέντρων διαπιστώθηκε πως στο πρώτο έτος, λειτουργικές ΑΦΑ διατηρήθηκαν οι 322 (το 55,3%) και απαιτήθηκαν 0,48 παρεμβάσεις διόρθωσης ανά ασθενή/έτος για την διατήρηση της λειτουργικότητας τους (Taylor et al 2016).

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε στη Γιούτα των ΗΠΑ και εξετάστηκε η οικονομική επίπτωση των διορθωτικών παρεμβάσεων σε ΑΦΑ, αναφέρεται ότι μετά την δεύτερη διορθωτική παρέμβαση, σύμφωνα με τις οικονομικές αναλύσεις, προτιμότερο είναι η δημιουργία νέας αγγειακής προσπέλασης παρά η διόρθωση της (Stoumpos et al 2019).

Σχετικά με την καταγραφή των ανησυχιών που βιώνουν οι ασθενείς του εξεταζόμενου πληθυσμού, το 23,3% εξέφρασε ανησυχία για το χρόνο που διαρκούσε η συνεδρία αιμοκάθαρσης, το 19,4% για την πιθανότητα υποτασικού επεισοδίου κατά τη διάρκεια της ενώ το 18,8% των ασθενών δήλωσε πως δεν ανησυχούσε για τίποτα. Στην διεθνή βιβλιογραφία δεν βρέθηκαν αναφορές οι οποίες απαντούν σε όλα τα παραπάνω δεδομένα και διαπιστώνεται πως χρήζει περεταίρω διερεύνησης με την δημιουργία εξειδικευμένου ερωτηματολογίου από την επιστημονική κοινότητα, παρόλα αυτά επιμέρους προσεγγίσεις όπως σε μελέτη η οποία εξέτασε 87 ασθενείς υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό από 27 πολιτείες των Ηνωμένων Πολιτειών, ως κοινά συμπτώματα ανησυχίας ασθενών υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό αναφέρθηκαν, η αϋπνία, η κόπωση, οι μυϊκές κράμπες όπως και οι διαταραχές συμπεριφοράς λόγω άγχους. Συγκεκριμένα η κόπωση αναφέρθηκε από το 94% του δείγματος, κράμπες αναφέρει το 79% και πόνους στο σώμα το 76% των ερωτηθέντων (Brooke et al 2019).

Σε μελέτη από το Ενωμένο Βασίλειο όπου αναπτύχθηκε ερωτηματολόγιο σχετικά με την ικανοποίηση των ασθενών από την αγγειακή τους προσπέλαση, ρωτήθηκαν 222 ασθενείς υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό που έφεραν ΑΦΑ και ΚΦΚ, φάνηκε πως οι ασθενείς με ΑΦΑ ανησυχούσαν περισσότερο, για τις εξαγγειώσεις, τους μώλωπες και το οίδημα στην περιοχή της ΑΦΑ σε σχέση με τους ασθενείς οι οποίοι έφεραν ΚΦΚ οι οποίοι ανησυχούσαν για την αλλαγή στο σωματικό είδωλο τους (Mosesd and Harris 2005), η εξήγηση είναι πως οι ασθενείς με ΚΦΚ και ΚΦΚΥΤ δεν παρακεντούνται για την τοποθέτηση βελόνων αιμοκάθαρσης ώστε να ανησυχούν για τις τυχόν επιπτώσεις της διαδικασίας.

Η ηλικία στους ασθενείς με ΑΦΑ ήταν σημαντικά μικρότερη συγκριτικά με την ηλικία στους ασθενείς με ΚΦΚΥΤ (p=0.001) ενώ οι ΚΦΚ με υποδόριο τούνελ και ΑΦΜ ήταν πιο συχνά σε γυναίκες. Με τη μελέτη συμφωνεί έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε το 2018 με τη συμμετοχή 532 ασθενών από 9 νεφρολογικά κέντρα στο Ιράν όπου συσχετίσθηκε αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα από τη χρήση των ΚΦΚ, όπως και η αυξημένη χρήση των ΚΦΚ στις γυναίκες και τους ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας (Quinn et al 2008).

Παρόμοια μελέτη από την Ιαπωνία όπου συμπεριλήφθηκαν συνολικά 422 ασθενείς, διαπιστώθηκε πως η ηλικία συσχετίζεται με την κακή πρόγνωση της αγγειακής προσπέλασης όπως το φύλο και ο σακχαρώδης διαβήτης (Soleymanian et al 2016).

Η ΧΝΝ είναι μια μακροχρόνια ασθένεια η οποία επηρεάζει οργανικά και ψυχολογικά τους ασθενείς εμφανίζοντας μειωμένα επίπεδα φυσικής κατάστασης και κόπωση με αποτέλεσμα να δυσλειτουργούν οι ασθενείς στην καθημερινότητα τους.

Στη μελέτη συσχετίσθηκε το επίπεδο της κόπωσης στον υπό μελέτη πληθυσμό με τον τύπο της αγγειακής προσπέλασης που έφεραν και βρέθηκε σημαντική διαφορά στη βαθμολογία κόπωσης ανάλογα με τον τύπο της αγγειακής προσπέλασης. Συγκεκριμένα, μετά τη διόρθωση κατά Bonferroni βρέθηκε ότι η κόπωση των ασθενών με ΚΦΚΥΤ ήταν σημαντικά υψηλότερη από την αντίστοιχη των ασθενών με ΑΦΑ (p=0,027), αυτό θα μπορούσε να ερμηνευθεί αν συσχετισθεί με την ηλικία των ασθενών που φέρουν ΚΦΚΥΤ αλλά και πιθανή χαμηλότερη ποιοτικά ΘΥΝΛ

λόγω της αυξημένης επανακυκλοφορίας που παρατηρείται γενικά στους ΚΦΚ (Leblanc et al 1996).

Με τη μελέτη συμφωνεί έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε στην Πορτογαλία και συμμετείχαν 322 ασθενείς με ΚΦΚ και ΑΦΑ σε αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό και εξετάστηκαν διαστάσεις της ποιότητας ζωής, μεταξύ των άλλων και η κόπωση. Διαπιστώθηκε πως στους ασθενείς που έφεραν ΚΦΚ η κόπωση ήταν υψηλότερη σε σχέση με τους ασθενείς οι οποίοι έφεραν ΑΦΑ αποτέλεσμα αυτού την χαμηλότερη βαθμολογία στην ποιότητα ζωής των ασθενών με ΚΦΚ (Leblanc et al 1996).

Οι ασθενείς που είχαν μέτριο άγχος για την παρακέντηση είχαν κατά 0,52 μονάδες περισσότερη κόπωση σε σύγκριση με τους ασθενείς που είχαν πολύ λίγο/λίγο άγχος.

Τέλος οι ασθενείς που είχαν αρκετό/πολύ άγχος για την παρακέντηση είχαν κατά 0,75 μονάδες περισσότερη κόπωση σε σύγκριση με τους ασθενείς που είχαν πολύ λίγο/λίγο άγχος.

Σε μεταπτυχιακή εργασία η οποία εκπονήθηκε από το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου και εξετάστηκε η συσχέτιση της κόπωσης με την ποιότητα ζωής ασθενών υπό τεχνητό νεφρό από ΜΤΝ του ιδιωτικού τομέα διαπιστώθηκε η ανάγκη πρόληψης της κόπωσης για την βελτίωση της ποιότητας ζωής του εξεταζόμενου πληθυσμού ασθενών (Τσιάμης 2014).

Συμπερασματικά, στην ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας διαπιστώθηκε ότι υπάρχει μικρή αναφορά στη συσχέτιση της κόπωσης με τον τύπο της αγγειακής προσπέλασης που εξετάστηκε στη μελέτη, οι συσχετίσεις που αναφέρονται συνήθως αφορούν το είδος της θεραπείας υποκατάστασης και τα επίπεδα της αλβουμίνης (Moura et al 2014).

Κλίμακα ποιότητας ζωής

Τα τελευταία χρόνια έχει αποδειχθεί πως η χρησιμότητα της διερεύνησης των ψυχοκοινωνικών δεδομένων είναι εξίσου σημαντική με την διερεύνηση των βιολογικών παραμέτρων στην έκβαση της νόσου, έτσι η ανάπτυξη εργαλείων μέτρησης για την ΠΖ προσέλκυσε το ενδιαφέρον των ερευνητών και δημιουργήθηκαν εργαλεία (ερωτηματολόγια) που αφορούσαν ειδικές ομάδες ασθενών, παρόλα αυτά η δυσκολία στη μέτρηση της ΠΖ παραμένει δύσκολη λόγω της υποκειμενικότητας και των προσωπικών αντιλήψεων σχετικά με τις διαστάσεις της ποιότητας της ζωής (Skevington 1999).

Στον υπό μελέτη πληθυσμό εξετάστηκε το επίπεδο ικανοποίησης από τη ζωή και συσχετίσθηκε με την αγγειακή προσπέλαση, την κλίμακα κόπωσης και την ηλικία. Σε μελέτες αναφέρεται ότι πέρα από αυστηρά ιατρικούς λόγους, η ψυχοκοινωνικοί παράγοντες της νόσου θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης σοβαρά υπόψιν όταν παρακολουθούμε ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό (Τσιάμης 2014).

Στη μελέτη διαπιστώθηκε ότι ο τύπος της αγγειακής προσπέλασης και ο αριθμός δημιουργίας προηγούμενων αγγειακών προσπελάσεων, βρέθηκε να σχετίζονται ανεξάρτητα με τη βαθμολογία στη διάσταση «Συμπτώματα». Συγκεκριμένα:

Οι ασθενείς που προέρχονταν με προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις είχαν κατά 2,31 μονάδες χαμηλότερη βαθμολογία σε σύγκριση με τους ασθενείς που δεν είχαν προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις, αυτό μπορεί να ερμηνευθεί αν αναλογισθεί κανείς τις αυξημένες ημέρες νοσηλείας που μπορεί να απαιτείται από τη δυσλειτουργία της αγγειακής προσπέλασης αλλά και το άγχος που βιώνει ένας ασθενής που γνωρίζει την αναγκαιότητα της ομαλής ολοκλήρωσης της συνεδρίας αιμοκάθαρσης για την επιβίωση του (Moura et al 2014).

Υπήρξε σημαντική θετική συσχέτιση της ηλικίας με τη βαθμολογία στη διάσταση «Περιορισμένη λειτουργικότητα». Οπότε όσο μεγαλύτεροι σε ηλικία ήταν οι ασθενείς τόσο πιο περιορισμένη ήταν η λειτουργικότητά τους. Με τη μελέτη συμφωνούν έρευνες στις οποίες συσχετίζουν την χαμηλή βαθμολογία στην ΠΖ με τις διαταραχές του ύπνου (Turkmen et al 2012).

Υπήρξε σημαντική θετική συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Περιορισμένη λειτουργικότητα» με τη βαθμολογία κόπωσης. Οπότε όσο αυξάνεται η κόπωση των ασθενών τόσο περισσότερο περιορίζεται και η λειτουργικότητά τους.

Παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά στη βαθμολογία στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» ανάλογα με τον τύπο της αγγειακής προσπέλασης. Συγκεκριμένα, μετά τη διόρθωση κατά Bonferroni βρέθηκε ότι οι ασθενείς με ΚΦΚΥΤ είχαν σημαντικά χειρότερες διαπροσωπικές σχέσεις σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΑΦΑ ($p<0,001$) και εκείνους με ΑΦΜ ($p=0,028$). Επίσης, σημαντικά καλύτερες διαπροσωπικές σχέσεις είχαν οι ασθενείς που δεν είχαν προηγούμενη αποτυχημένη αγγειακή προσπέλαση.

Υπήρξε σημαντική αρνητική συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» με την ηλικία των ασθενών. Οπότε όσο μεγαλύτεροι σε ηλικία ήταν οι ασθενείς τόσο χειρότερες ήταν οι διαπροσωπικές τους σχέσεις.

Σημαντική αρνητική συσχέτιση υπήρξε επίσης στη βαθμολογία στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» με τη βαθμολογία κόπωσης. Οπότε, όσο αυξάνεται η κόπωση των ασθενών τόσο χειροτερεύουν οι διαπροσωπικές τους σχέσεις.

Ο τύπος της αγγειακής προσπέλασης, ο αριθμός των προηγούμενων αποτυχημένων αγγειακών προσπελάσεων και η κλίμακα κόπωσης βρέθηκαν να σχετίζονται ανεξάρτητα με τη βαθμολογία στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις». Συγκεκριμένα:

- Οι ασθενείς με ΑΦΑ είχαν κατά 4,92 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία, δηλαδή καλύτερες διαπροσωπικές σχέσεις, σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΚΦΚΥΤ, που μπορεί να ερμηνευτεί με την μικρότερη αλλαγή στο είδωλο των ασθενών όπως ερμηνεύεται και στα παρακάτω εξαγόμενα αποτελέσματα.
- Οι ασθενείς με ΑΦΜ είχαν κατά 5,08 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΚΦΚΥΤ.
- Οι ασθενείς που είχαν προηγούμενες αποτυχημένες αγγειακές προσπελάσεις είχαν κατά 2,82 μονάδες χαμηλότερη βαθμολογία σε σύγκριση με τους ασθενείς που δεν είχαν προηγούμενες αποτυχημένες αγγειακές προσπελάσεις.
- Υψηλότερες τιμές κόπωσης σχετίζονταν με χειρότερες διαπροσωπικές σχέσεις.

Υπήρξε σημαντική αρνητική συσχέτιση της βαθμολογίας

στη διάσταση «Ευεξία» με την ηλικία των ασθενών. Οπότε όσο μεγαλύτεροι σε ηλικία ήταν οι ασθενείς τόσο λιγότερη ευεξία ένιωθαν.

Υπήρξε σημαντική αρνητική συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Ευεξία» με τη βαθμολογία κόπωσης. Οπότε όσο περισσότερη κόπωση ένιωθαν οι ασθενείς τόσο λιγότερη ήταν η ευεξία τους.

Η κλίμακα κόπωσης βρέθηκε να σχετίζεται ανεξάρτητα με τη βαθμολογία στη διάσταση «Ευεξία». Συγκεκριμένα:

- Περισσότερη κόπωση σχετίζεται με χαμηλότερη ευεξία.

Για πολλούς ασθενείς με χρόνια και απειλητικά για τη ζωή νοσήματα, η κάλυψη των πνευματικών και θρησκευτικών αναγκών είναι σημαντικότερη από την κάλυψη των βιολογικών και σωματικών αναγκών. Ως πνευματικότητα ορίζεται ο τρόπος με τον οποίο το άτομο προσπαθεί να δώσει νόημα και σκοπό στη ζωή του και στην εμπειρία της επαφής του με τον ίδιο του τον εαυτό, τους άλλους, τη φύση και τις υπερφυσικές δυνάμεις.

Υπήρξε σημαντική διαφορά στη βαθμολογία στη διάσταση «Πνευματικότητα» ανάλογα με τον τύπο αγγειακής προσπέλασης. Συγκεκριμένα, μετά τη διόρθωση κατά Bonferroni βρέθηκε ότι οι ασθενείς με ΚΦΚΥΤ είχαν σημαντικά χαμηλότερη πνευματικότητα σε σύγκριση με τους ασθενείς με ενδογενή αρτηριοφλεβική αναστόμωση (p=0,007). Επίσης, σημαντικά μεγαλύτερη πνευματικότητα είχαν οι ασθενείς που δεν είχαν προηγούμενη αποτυχημένη αγγειακή προσπέλαση.

Υπήρξε σημαντική αρνητική συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Πνευματικότητα» με την ηλικία των ασθενών. Οπότε, όσο μεγαλύτεροι σε ηλικία ήταν οι ασθενείς τόσο λιγότερη ήταν η πνευματικότητά τους.

Υπήρξε σημαντική αρνητική συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Πνευματικότητα» με τη βαθμολογία κόπωσης. Οπότε όσο αυξάνεται η κόπωση των ασθενών τόσο μειώνεται η πνευματικότητα τους.

Η κλίμακα κόπωσης και η ηλικία βρέθηκαν να σχετίζονται ανεξάρτητα με τη βαθμολογία στη διάσταση «Πνευματικότητα». Συγκεκριμένα:

- Υψηλότερες τιμές κόπωσης σχετίζονταν με λιγότερη πνευματικότητα.
- Τέλος όσο αυξανόταν η ηλικία των ασθενών τόσο μειωνόταν η πνευματικότητά τους

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ΘΥΝΛ με τεχνητό νεφρό, από την ανακάλυψή της έως τις μέρες μας, έχει διανύσει μεγάλα βήματα με την αλματώδη εξέλιξη της τεχνολογίας και της γνώσης που έχει αποκτηθεί. Η εξέλιξη του ίδιου του μηχανήματος της αιμοκάθαρσης όπου με τη βοήθεια της τεχνολογίας αναβαθμίστηκε σε όλα τα σημεία, επέδρασσε ώστε να καταφέρουμε να προσφέρουμε σήμερα υψηλό επίπεδο ασφάλειας κατά τη διάρκεια της συνεδρίας που δεν ήταν δεδομένη στα πρώτα βήματα ανάπτυκης της θεραπείας. Θεαματική είναι και η πρόοδος στην παραγωγή διαλύματος αιμοκάθαρσης (υπερκάθαρου νερού), την εξέλιξη στα φίλτρα τεχνητού νεφρού με την εξέλιξη στις μεμβράνες, την εξέλιξη στην εφαρμογή αποτελεσματικότερων παραλλαγών της μεθόδου και την βελτίωση στον τομέα της βιοσυμβατότητας (Goldfarb 2011, Santoro 2018). Στο επιστημονικό πεδίο η εξειδίκευση στη νεφρολογική ειδικότητα Ιατρών και Νοσηλευτών παράγει γνώση η οποία και εφαρμόζεται από το σύνολο των επαγγελματιών υγείας που ασχολούνται στον τομέα (εφαρμογή πρωτοκόλλων παρακολούθησης, εξατομίκευση της θεραπείας) αλλά και βελτίωση και κατανόησης της ανάγκης για διεπιστημονική προσέγγιση στην αναγνώριση της νόσου με σκοπό την έγκαιρη παραπομπή ασθενών σε κίνδυνο εκδήλωσης της νόσου (Hayashi et al 2006). Τέλος, σημαντική κατάκτηση αποτελεί εκτός από την κατανόηση και μελέτη των βιολογικών παραμέτρων η αναγνώριση της αναγκαιότητας να μελετηθούν οι ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις της νόσου.

Παρόλη την εξέλιξη όμως που έχει επιτευχθεί στο κεφάλαιο του θεραπευτικού σχήματος για την αντιμετώπιση της ΧΝΝΤΣ, η πρόοδος που έχει επιτευχθεί στο κεφάλαιο της αγγειακής προσπέλασης δυστυχώς δεν ακολούθησε την αλματώδη εξέλιξη των άλλων κεφαλαίων της θεραπείας. Η αγγειακή προσπέλαση παραμένει ο αδύναμος κρίκος της μεθόδου ακόμη και στις μέρες μας. Έχουν πραγματοποιηθεί σοβαρά βήματα εξέλιξης και προόδου στον τομέα της αγγειακής προσπέλασης χωρίς όμως να ικανοποιεί τις προσδοκίες της επιστημονικής κοινότητας (Rose et al 2013). Η πρόσθεση επιστημονικής γνώσης στο θέμα κρίνεται απαραίτητη, έτσι η παρούσα μελέτη έχει σκοπό την πρόσθεση επιστημονικής γνώσης και τη συσχέτιση της αγγειακής προσπέλασης ανάλογα με το είδος της, με την κόπωση του μελετώμενου πληθυσμού, με το ΣΑΠ, με την εκτίμηση της έγκαιρη ή καθυστερημένη αναφοράς σε νεφρολόγο και τέλος στις επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής του αιμοκαθαιρόμενου ασθενή που αποτελεί και το βασικό τελικό ζητούμενο από την εφαρμογή της ΘΥΝΛ με τεχνητό νεφρό.

Με βάση τα ευρήματα της παρούσας μελέτης, καταρχάς αποτυπώνεται το ποσοστό των αγγειακών προσπελάσεων που φέρουν οι ασθενείς σε σχέση με την ηλικία και το φύλο, ο χρόνος παραπομπής – επίσκεψης σε Νεφρολόγο και ανιχνεύτηκαν οι επιπτώσεις της αγγειακής προσπέλασης ανάλογα με το είδος τους στην κόπωση, στο σύνδρομο ανήσυχων άκρων και τέλος την συσχέτιση με την ποιότητα ζωής ώστε να προταθούν παρεμβάσεις για τον σχεδιασμό των μελλοντικών υγειονομικών πολιτικών και παρεμβάσεων για την βελτίωση της ποιότητας της υγείας των ασθενών.

Καταρχάς συστήνεται η συστηματική καταγραφή των αγγειακών προσπελάσεων που φέρει το σύνολο του πληθυσμού των ασθενών υπό αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό στην Ελλάδα με δεδομένο πως υπάρχει ήδη το Εθνικό αρχείο καταγραφής των νεφροπαθών (ΥΣΕ), θα πρέπει να προστεθεί φόρμα καταγραφής πληροφοριών που αφορούν τις αγγειακές προσπελάσεις. Αυτό θα βοηθούσε ώστε να δημιουργηθεί προφίλ του είδους των αγγειακών προσπελάσεων που φέρουν οι ασθενείς στο σύνολο τους στη χώρα ώστε να εξαχθούν σημαντικά επιδημιολογικά δεδομένα που θα βοηθήσουν προς την ενδεδειγμένη και επιστημονικά τεκμηριωμένη κατεύθυνση χάραξης πολιτικών υγείας στον τομέα. Εξετάστηκε και βρέθηκε πως η δημιουργία αγγειακής προσπέλασης στον κατάλληλο χρόνο εξέλιξης της νόσου, που αφορά την έγκαιρη αναγνώριση της και την έγκαιρη παραπομπή σε νεφρολόγο, ως σημαντικό παράγοντα που καθυστερεί την εξέλιξη της νόσου αλλά και επιτυγχάνει

υψηλά ποσοστά δημιουργίας ΑΦΑ σε σχέση με τις άλλες αγγειακές προσπελάσεις (ΑΦΜ, ΚΦΚ) που κρίνεται από την βιβλιογραφία ως η βέλτιστη αγγειακή προσπέλαση (Rose et al 2013). Από την βιβλιογραφία φαίνεται η θετική επίδραση στους δείκτες υγείας, όπως και στην παρούσα μελέτη, όπου συσχετίζεται η δημιουργία ΑΦΑ ως η βέλτιστη επιλογή με θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής, του συνδρόμου ανήσυχων ποδιών αλλά και της κόπωσης των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο υπό ΘΥΝΛ με τεχνητό νεφρό. Συστήνεται η ανάπτυξη προγραμμάτων ανίχνευσης της ΧΝΝ (screening) σε πρωτοβάθμιο επίπεδο στον πληθυσμό ώστε να αντιμετωπίζεται η νόσος σε επίπεδο πρόληψης στα πρώιμα στάδια της και τέλος η ευαισθητοποίηση των άλλων ιατρικών ειδικοτήτων (καρδιολόγων, διαβητολόγων κ.α.) ώστε να παραπέμπονται από τα πρώτα στάδια της νόσου οι ασθενείς με κίνδυνο, σε νεφρολόγο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Brooke, B.S. et al., (2019). Cost-effectiveness of repeated interventions on failing arteriovenous fistulas. Journal of Vascular Surgery, 70(5), pp.1620-1628.

Chen, T.K., Knicely, D.H. and Grams, M.E., (2019). Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management: A Review. JAMA, 322(13), pp.1294-1304.

Chung, E.Y. et al., (2021). Factors associated with functional arteriovenous fistula at hemodialysis start and arteriovenous fistula non-use in a single-center cohort. J Vasc Access, 22.

Dumain, C.S. et al., (2018). Central venous catheters for chronic hemodialysis: Is "last choice" never the "right choice"?. Semin Dial, 31(1), pp.3-10.

Fisher, M. et al., (2020). Prevention of Bloodstream Infections in Patients Undergoing Hemodialysis. Clin J Am Soc Nephrol, 15(1), pp.132-151.

Flythe, J.E. et al., (2018). Symptom Prioritization among Adults Receiving In-Center Hemodialysis. CJASN, 13(5), pp.735-745.

Fransen, C.F. et al., (2005). Automatic feedback control of relative blood volume changes during hemodialysis improves blood pressure stability during and after dialysis. Hemodial Int, 9, pp.383-392.

Gallego, E. et al., (2003). Influence of early or late referral to nephrologist over morbidity and mortality in hemodialysis. Nefrologia, 23(3), pp.234-242.

Gillespie, B.W. et al., (2015). Nephrology care prior to end-stage renal disease and outcomes among new ESRD patients in the USA. Clin Kidney J, 8(6), pp.772-780.

Goldfarb, D.S., Harbord, N.B. and Winchester, J.F., (2011). The hemodialysis machine: where the nephrologists and toxicologists meet. Advances in chronic kidney disease, 18(3), pp.157-159.

Gunawansa, N., Sudusinghe, D.H. and Wijayaratne, D.R., (2018). Hemodialysis Catheter-Related Central Venous Thrombosis: Clinical Approach to Evaluation and Management. Ann Vasc Surg, 51, pp.298-305.

Hayashi, R., Huang, E. and Nissenson, A.R., (2006). Vascular access for hemodialysis. Nature Clinical Practice Nephrology, 2(9), pp.504-513.

Hayashi, T. et al., (2016). Early Nephrology Referral 6 Months Before Dialysis Initiation Can Reduce Early Death But Does Not Improve Long-Term Cardiovascular Outcome on Dialysis. Circ J, 80, pp.1008–1016.

Kim, D.H. et al., (2013). Early Referral to a Nephrologist Improved Patient Survival: Prospective Cohort Study for End-Stage Renal Disease in Korea. Nephron Clin Pract, 8(1).

Kim, K., Kang, G.W. and Woo, J., (2018). The Quality of Life of Hemodialysis Patients Is Affected Not Only by Medical but also Psychosocial Factors. Journal of Korean medical science, 33(14).

Leblanc, M., Fedak, S., Mokris, G. and Paganini, E., (1996). Blood recirculation in temporary central catheters for acute hemodialysis. Clinical nephrology, 45(5), pp.315-319.

Lee, J. et al., (2014). Early Nephrology Referral Reduces the Economic Costs among Patients Who Start Renal Replacement Therapy: A Prospective Cohort Study in Korea. Nephrology Dialysis Transplantation, 29(10), pp.1918–1924.

Marcelo, H.D. et al., (2015). Late nephrologist referral and mortality assotiation in dialytic patients. Bras. Nefrol., 37(1).

Masud, A., Costanzo, E.J. and Zuckerman, R., (2019). The Complications of Vascular Access in Hemodialysis. Semin Thromb Hemost, 44(1), pp.57-59.

Mosesd, W. and Harris, D.C., (2005). The need for early nephrology referral. Kidney International, 67(S94), pp.S128–S132.

Moura, A. et al., (2014). Type of vascular access and location in online hemodiafiltration and its association with patient's perception of health-related quality of life. J Vasc Access, 15(3), pp.175-182.

Murea, M. et al., (2019). Vascular access for hemodialysis: A perpetual challenge. Semin Dial, 32(6), pp.527-534.

Peticlerc, T. et al., (1995). Noninvasive monitoring of effective dialysis dose delivered to the haemodialysis patient. Nephrol Dial Transplant, 10, pp.212-216.

Peticlerc, T., Bene, B., Jacobs, C., Jaudon, M.C. and Coux, N., (1995). Noninvasive monitoring of effective dialysis dose delivered to the haemodialysis patient. Nephrol Dial Transplant, 10, pp. 212-216.

Quinn, R.R. et al., (2008). Patient and technique survival among a home hemodialysis cohort: Predictors of mortality. Hemodialysis International, 12(3), pp.269–275.

Ravani, P. et al., (2013). Associations between hemodialysis access type and clinical outcomes: a systematic review. J Am Soc Nephrol, 24(3), pp.465-473.

Rose, D.A., Sonaike, E. and Hughes, K., (2013). Hemodialysis access. Surgical Clinics of North America, 93(4), pp.997-1012.

Santoro, A., (2018). Customization of hemodialysis therapy: dialysis is not a washing machine. Giornale italiano di nefrologia: organo ufficiale della Societa italiana di nefrologia, 35(1).

Saran, R. et al., (2020). Epidemiology of Kidney Disease in the United States. Am J Kidney Dis, 75(1 Suppl 1), pp.A6-A7.

Skevington, S.M., (1999). Measuring quality of life in Britain: introducing the WHOQOL-100. Journal of psychosomatic research, 47(5), pp.449-459.

Smart, N.A. and Titus, T.T., (2011). Outcomes of Early versus Late Nephrology Referral in Chronic Kidney Disease: A Systematic Review. The American Journal of Medicine, 124(11), pp.1073-1080.

Soleymanian, T. et al., (2016). Hemodialysis vascular access and clinical outcomes: an observational multicenter study. The Journal of Vascular Access, 17(6), pp.476-482.

Stoumpos, S. et al., (2019). A national study of autogenous arteriovenous access use and patency in a contemporary hemodialysis population. Journal of Vascular Surgery, 69(6), pp.1889-1898.

Taylor, M.J. et al., (2016). "You know your own fistula, it becomes a part of you"--Patient perspectives on vascular access. Hemodial Int, 20(1), pp.5-14.

Theofilou, P., & Zyga, S. (2014). Ψυχομετρικές Ιδιότητες του Ερωτηματολογίου Missoula-VITAS Quality of Life Index σε Έλληνες Ασθενείς που υποβάλλονται σε Χρόνια Περιοδική Αιμοκάθαρση. Hellenic Journal of Nursing, 53(2), 166–174.

Turkmen, K. et al., (2012). Sleep quality, depression, and quality of life in elderly hemodialysis patients. International journal of nephrology, 2012.

Viecelli, A.K. et al., (2018). The pathogenesis of hemodialysis vascular access failure and systemic therapies for its prevention: Optimism unfulfilled. Semin Dial, 31(3), pp.244-257.

Vorčák, M., Zeleňák, K., Sýkora, J. and Ježíková, A., (2020). Hemodialysis vascular access dysfunction and its endovascular treatment. Vnitr Lek, 66(6), pp.14-18.

Wasse, H., Kutner, N., Zhang, R. and Huang, Y., (2007). Association of Initial Hemodialysis Vascular Access with Patient-Reported Health Status and Quality of Life. CJASN, 2(4), pp.708-714.

Ζ.Κατσαρού,Σ.Μποστάντζοπούλου και συν., Εγκέφαλος 2007;44:150-157.

Μαλινδρέτος Π. και Νικολαΐδης Π., (2011). Αρτηριοφλεβική. Αναστόμωση σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς. Μία συστηματική ανασκόπηση. Ελληνική Νεφρολογία, 23(4), pp.252-267.

Στεφανίδης, Ι., (2005). Μονάδα Μελέτης Μυών & Μεταβολισμού ©.

Τσιάμης, Γ., (2014). Αξιολόγηση κόπωσης και ποιότητας ζωής σε ασθενείς που υποβάλλονται σε χρόνια περιοδική αιμοκάθαρση σε ιδιωτικές μονάδες τεχνητού νεφρού.

Πίνακας 1. Το 65,9% των ασθενών ήταν άντρες.Το 19,9% των ασθενών είχε διαβητική νεφροπάθεια ως πρωτοπαθή νόσο και το 16,8% σπειραματονεφρίτιδα, ενώ το 31,2% ήταν αγνώστου αιτιολογίας η νόσος τους

Φύλο	Άρρεν	242	65,9
	Θήλυ	125	34,1
Ηλικία, μέση τιμή (SD)		65,7 (14,8)	
Πρωτοπαθής νόσος	Διαβητική νεφροπάθεια	69	19,9
	Σπειραματονεφρίτιδες	58	16,8
	Αγγειακή νεφρική νόσος	5	1,4
	Υπέρταση	26	7,5
	Πολυκυστική νόσος	34	9,8
	Πυελονεφρίτιδα	20	5,8
	Διάμεσες νεφροπάθειες	4	1,2
	Αγνώστου αιτιολογίας	18	31,2
	Άλλα αίτια	22	6,4

Πίνακας 2. Δίνονται στοιχεία που αφορούν την μέση ηλικία και το είδος της αγγειακής προσπέλασης

		Ηλικία	
		Mean	**SD**
Τύπος αγγειακής προσπέλασης	ΑΦΑ : Ενδογενής αρτηριοφλεβική αναστόμωση	63,54	14,36
	ΚΦΚ με υποδόριο τούνελ	71,20	13,45
	ΚΦΚ χωρίς υποδόριο τούνελ	66,08	21,08
	ΑΦΜ : Αρτηριοφλεβική αναστόμωση με μόσχευμα	68,98	13,69

Πίνακας 3. Δίνονται στοιχεία που αφορούν το Φύλο και αν επισκέφτηκα πριν την πρώτη αιμοκάθαρση ιατρό νεφρολόγο ανάλογα με τον τύπο της αγγειακής προσπέλασης

		Τύπος αγγειακής προσπέλασης							
		ΑΦΑ : Ενδογενής αρτηριοφλεβική αναστόμωση		**ΚΦΚ με υποδόριο τούνελ**		**ΚΦΚ χωρίς υποδόριο τούνελ**		**ΑΦΜ : Αρτηριοφλεβική αναστόμωση με μόσχευμα**	
		N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Φύλο	Άρρεν	161	71,9	40	57,1	10	71,4	24	52,2
	Θήλυ	63	28,1	30	42,9	4	28,6	22	47,8
Επισκεφτήκατε πριν την πρώτη αιμοκάθαρση ιατρό νεφρολόγο;	Όχι	64	29,4	31	46,3	3	23,1	17	39,5
	Ναι	154	70,6	36	53,7	10	76,9	26	60,5

Πίνακας 4. Δίνονται στοιχεία που αφορούν στο ΣΑΠ

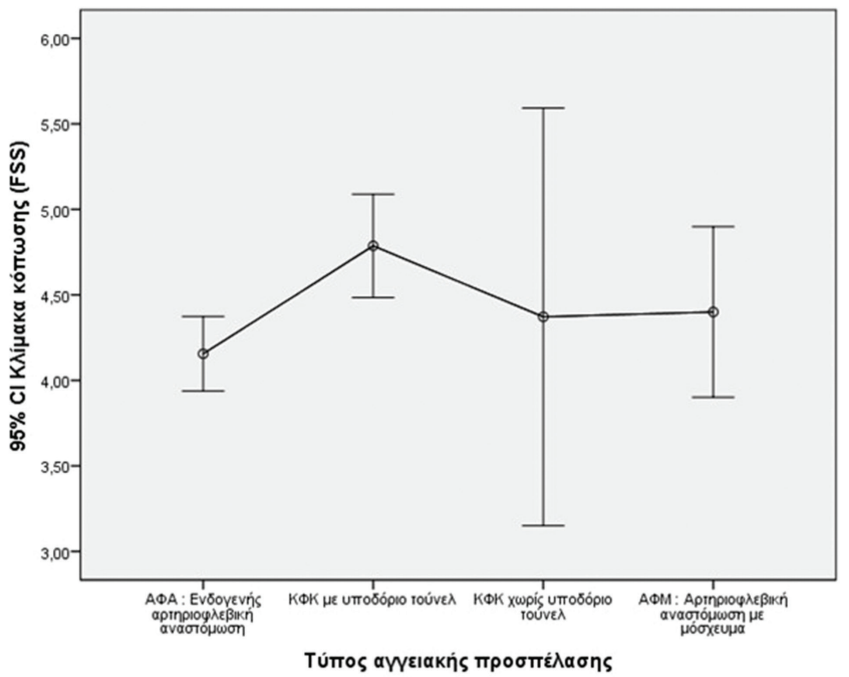
	N	**%**
Έχετε μια ακαταμάχητη επιθυμία να κουνήσετε τα πόδια σας, η οποία συνοδεύεται από ένα δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα;	92	26,8
Η επιθυμία να κουνήσετε τα πόδια σας ή το δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα ξεκινάνε ή χειροτερεύουν όταν αναπαύεστε ή ξεκουράζεστε;	83	24,3
Η επιθυμία να κουνήσετε τα πόδια σας ή το δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα μειώνεται ή εξαφανίζεται όταν κουνάτε τα κάτω άκρα σας (περπατάτε, τεντώνεστε κτλ)	95	28,2
Η επιθυμία να κουνήσετε τα πόδια σας ή το δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα είναι χειρότερα:	112	32,7

Αν ναι, πότε	το απόγευμα	10	15,9
	το βράδυ	32	50,8
	εμφανίζονται μόνο το βράδυ σε σχέση με την ημέρα	16	25,4
	κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης	32	50,8

Πίνακας 5. Δίνεται η βαθμολογία των ασθενών την κλίμακα κόπωσης FSS. Η βαθμολογία μπορεί να πάρει τιμές από 1 έως 7, με τις υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν μεγαλύτερη κόπωση

	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (ενδ. εύρος)
Κλίμακα κόπωσης (FSS)	1,00	7,00	4,33 (1,59)	4,89 (3 - 5,44)

Γράφημα 1. Κόπωση των ασθενών ανάλογα με τον τύπο αγγειακής προσπέλασης



Πίνακας 6. Δίνονται οι βαθμολογίες των συμμετεχόντων στις διαστάσεις ποιότητας ζωής. Οι βαθμολογίες μπορούν να κυμανθούν από -30 έως 30 μονάδες, με τις υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν περισσότερα συμπτώματα, περισσότερο περιορισμένη λειτουργικότητα, καλύτερες διαπροσωπικές σχέσεις, περισσότερη ευεξία και πνευματικότητα

	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (ενδ. εύρος)
Συμπτώματα	-20,00	25,00	7,32 (6,4)	8 (5 - 12)
Περιορισμένη λειτουργικότητα	-30,00	30,00	2,13 (9,51)	6 (-8 - 8)
Διαπροσωπικές σχέσεις	-20,00	30,00	10,43 (11,47)	16 (3 - 16)
Ευεξία	-30,00	30,00	-1,17 (12,38)	-4 (-12 - 8)

Πνευματικότητα	-25,00	30,00	6,57 (13,15)	8,5 (-4 - 16)

Πίνακας 7. Δίνεται η βαθμολογία στη διάσταση «Συμπτώματα» ανάλογα με δημογραφικά στοιχεία των ασθενών καθώς και με στοιχεία που αφορούν στη νόσο και την αιμοκάθαρσή τους.*ANOVA

		Συμπτώματα	
		Μέση τιμή (SD)	P Student's t-test
Φύλο	Άρρεν	7,62 (6,2)	0,286
	Θήλυ	6,85 (6,81)	
Πρωτοπαθής νόσος	Διαβητική νεφροπάθεια	7,42 (6,28)	0,066*
	Σπειραματονεφρίτιδες	5,88 (6,99)	
	Αγγειακή νεφρική νόσος	12,4 (3,51)	
	Υπέρταση	9,44 (3,65)	
	Πολυκυστική νόσος	9,06 (4,88)	
	Πυελονεφρίτιδα	6,58 (7,64)	
	Διάμεσες νεφροπάθειες	1,5 (8,54)	
	Αγνώστου αιτιολογίας	7,19 (6,77)	
	Άλλα αίτια	6,82 (6,7)	
Τύπος αγγειακής προσπέλασης	ΑΦΑ : Ενδογενής αρτηριοφλεβική αναστόμωση	7,71 (6,14)	**0,011***
	ΚΦΚ με υποδόριο τούνελ	7,25 (6,71)	
	ΚΦΚ χωρίς υποδόριο τούνελ	1,5 (9,73)	
	ΑΦΜ : Αρτηριοφλεβική αναστόμωση με μόσχευμα	7,56 (4,86)	
Επισκεφτήκατε πριν την πρώτη αιμοκάθαρση ιατρό νεφρολόγο	Όχι	6,87 (6,67)	0,272
	Ναι	7,67 (6,2)	
Πόσο σας αγχώνει η διαδικασία της παρακέντησης	Πολύ λίγο/ Λίγο	7,9 (6,19)	0,239*
	Μέτρια	6,7 (6,79)	
	Αρκετά/ Πάρα πολύ	6,52 (6,07)	
Έχετε ούρα	Όχι	6,87 (6,64)	0,261
	Ναι	7,7 (6,47)	
Προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις	Όχι	8,43 (6)	**0,034**
	Ναι	6,84 (6,53)	

Πίνακας 8. Δεν υπήρξε σημαντική συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Συμπτώματα» με τη βαθμολογία κόπωσης

		Κλίμακα κόπωσης (FSS)
Συμπτώματα	r	0,02
	P	0,763

Πίνακας 9. +συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα συντελεστή

	β+	SE++	P

Τύπος αγγειακής προσπέλασης	ΚΦΚ χωρίς υποδόριο τούνελ (αναφ.)			
	ΑΦΑ : Ενδογενής αρτηριοφλεβική αναστόμωση	6,32	1,90	0,001
	ΚΦΚ με υποδόριο τούνελ	7,07	2,02	0,001
	ΑΦΜ : Αρτηριοφλεβική αναστόμωση με μόσχευμα	6,65	2,08	0,002
Προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις	Όχι (αναφ.)			
	Ναι	-2,31	0,81	0,005
Ουρία		0,02	0,01	0,049

Πίνακας 10. *ANOVA

		Περιορισμένη λειτουργικότητα Μέση τιμή (SD)	P Student's t-test
Φύλο	Άρρεν	2,48 (9,44)	0,319
	Θήλυ	1,41 (9,72)	
Πρωτοπαθής νόσος	Διαβητική νεφροπάθεια	0,83 (9,19)	0,529*
	Σπειραματονεφρίτιδες	2,15 (12)	
	Αγγειακή νεφρική νόσος	-0,8 (9,65)	
	Υπέρταση	2,69 (8,71)	
	Πολυκυστική νόσος	-0,73 (9,81)	
	Πυελονεφρίτιδα	3,26 (7,6)	
	Διάμεσες νεφροπάθειες	-0,5 (8,7)	
	Αγνώστου αιτιολογίας	2,94 (9,44)	
	Άλλα αίτια	4,41 (7,88)	
Τύπος αγγειακής προσπέλασης	ΑΦΑ : Ενδογενής αρτηριοφλεβική αναστόμωση	1,5 (9,91)	0,264*
	ΚΦΚ με υποδόριο τούνελ	4,04 (7,87)	
	ΚΦΚ χωρίς υποδόριο τούνελ	2,54 (7,17)	
	ΑΦΜ : Αρτηριοφλεβική αναστόμωση με μόσχευμα	1,31 (10,41)	
Επισκεφτήκατε πριν την πρώτη αιμοκάθαρση ιατρό νεφρολόγο	Όχι	2,33 (9,67)	0,741
	Ναι	1,97 (9,49)	
Πόσο σας αγχώνει η διαδικασία της παρακέντησης	Πολύ λίγο/ Λίγο	2,38 (9,77)	0,416*
	Μέτρια	2,76 (10,79)	
	Αρκετά/ Πάρα πολύ	0,64 (9,46)	
Έχετε ούρα	Όχι	3,12 (8,91)	0,101
	Ναι	1,37 (10,06)	
Προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις	Όχι	1,82 (10,07)	0,801
	Ναι	2,1 (9,25)	

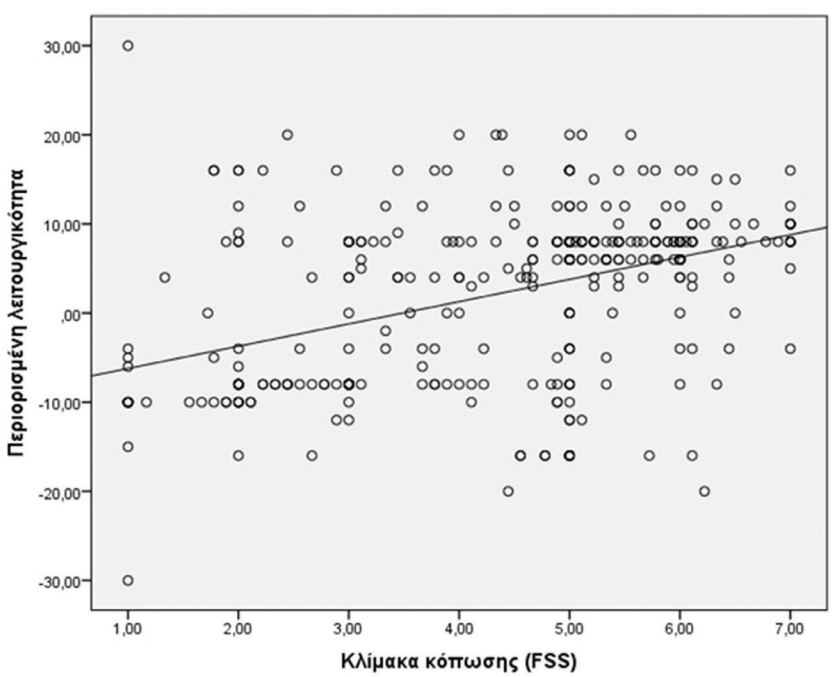
Πίνακας 11. «Περιορισμένη λειτουργικότητα» με την ηλικία και τους μήνες

		Περιορισμένη λειτουργικότητα
Ηλικία	r	0,12
	P	**0,025**
Αν ναι, πόσους μήνες πριν	r	0,08
	P	0,276

Πίνακας 12. Στον πίνακα που ακολουθεί δίνεται ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson της βαθμολογίας στη διάσταση «Περιορισμένη λειτουργικότητα» με τη βαθμολογία κόπωσης

		Κλίμακα κόπωσης (FSS)
Περιορισμένη λειτουργικότητα	r	0,42
	P	**<0,001**

Γράφημα 2. Συσχέτιση της βαθμολογίας στη διάσταση «Περιορισμένη λειτουργικότητα» με τη βαθμολογία κόπωσης



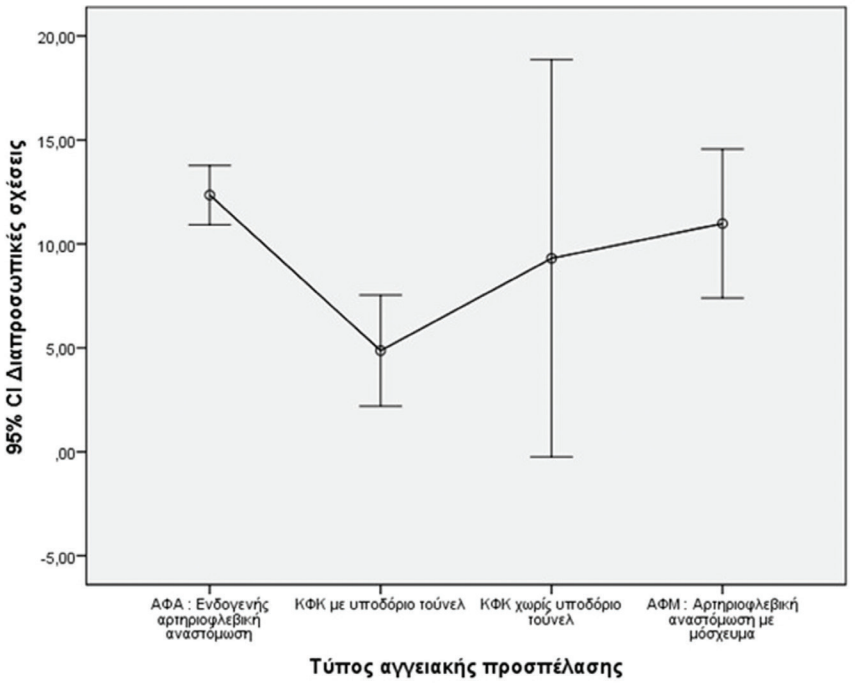
Πίνακας 13. +συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα συντελεστή

	β+	SE++	P
Κλίμακα κόπωσης	2,50	0,29	<0,001

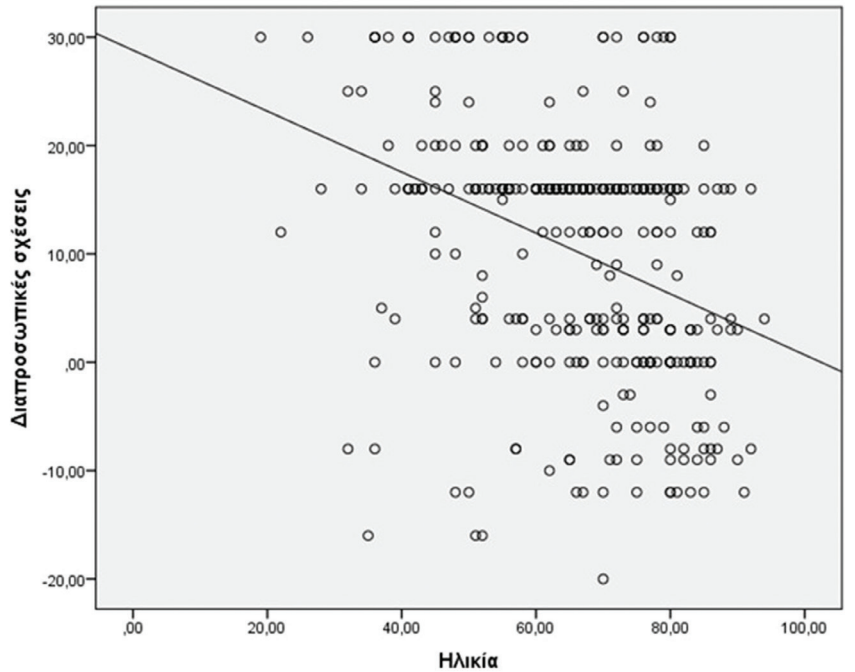
Πίνακας 14. Βαθμολογία στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» ανάλογα με δημογραφικά στοιχεία των ασθενών καθώς και με στοιχεία που αφορούν στη νόσο και την αιμοκάθαρσή τους. *ANOVA

		Διαπροσωπικές σχέσεις Μέση τιμή (SD)	P Student's t-test
Φύλο	Άρρεν	10,94 (11,01)	0,186
	Θήλυ	9,23 (12,35)	
Πρωτοπαθής νόσος	Διαβητική νεφροπάθεια	9,91 (10,6)	0,119*
	Σπειραματονεφρίτιδες	14,61 (11,7)	
	Αγγειακή νεφρική νόσος	10,75 (6,02)	
	Υπέρταση	10,96 (11,21)	
	Πολυκυστική νόσος	11,58 (10,64)	
	Πυελονεφρίτιδα	8,53 (13,41)	
	Διάμεσες νεφροπάθειες	15,5 (12,26)	
	Αγνώστου αιτιολογίας	8,4 (11,86)	
	Άλλα αίτια	8,5 (12,98)	
Τύπος αγγειακής προσπέλασης	ΑΦΑ : Ενδογενής αρτηριοφλεβική αναστόμωση	12,35 (10,7)	**<0,001***
	ΚΦΚ με υποδόριο τούνελ	4,87 (11,04)	
	ΚΦΚ χωρίς υποδόριο τούνελ	9,31 (15,81)	
	ΑΦΜ : Αρτηριοφλεβική αναστόμωση με μόσχευμα	10,98 (11,93)	
Επισκεφτήκατε πριν την πρώτη αιμοκάθαρση ιατρό νεφρολόγο	Όχι	9,27 (10,62)	0,174
	Ναι	11,07 (12,1)	
Πόσο σας αγχώνει η διαδικασία της παρακέντησης	Πολύ λίγο/ Λίγο	12,41 (11,82)	0,153*
	Μέτρια	12,17 (10,48)	
	Αρκετά/ Πάρα πολύ	9,28 (10,65)	
	Ναι	12,33 (11,11)	
Προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις	Όχι	13,54 (12,15)	**0,001**
	Ναι	9,04 (11,09)	

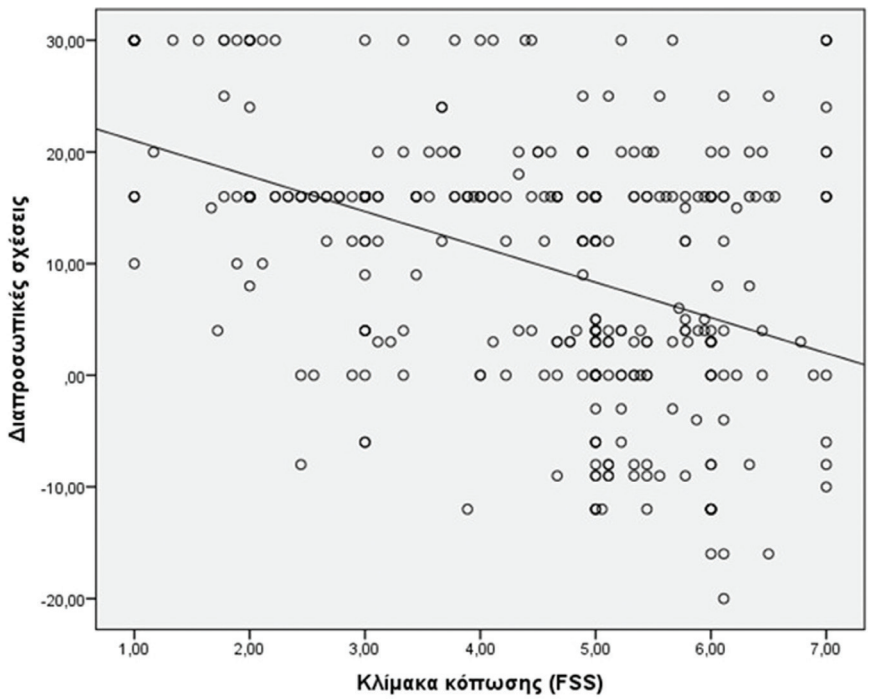
Γράφημα 3. Η βαθμολογία των ασθενών στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» ανάλογα με τον τύπο αγγειακής προσπέλασης



Γράφημα 4. Συσχέτιση της ηλικίας των ασθενών με τη βαθμολογία στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις»



Γράφημα 5. Βαθμολογία στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» με τη βαθμολογία κόπωσης



Πίνακας 15. Βαθμολογία στη διάσταση «Διαπροσωπικές σχέσεις» ανάλογα με τα στοιχεία των ασθενών που αφορούν στο σύνδρομο ανήσυχων ποδιών

		Διαπροσωπικές σχέσεις Μέση τιμή (SD)	P Student's t-test
Έχετε μια ακαταμάχητη επιθυμία να κουνήσετε τα πόδια σας, η οποία συνοδεύεται από ένα δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα;	Ναι	7,59 (11,92)	0,007
	Όχι	11,39 (11,31)	
Η επιθυμία να κουνήσετε τα πόδια σας ή το δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα ξεκινάνε ή χειροτερεύουν όταν αναπαύεστε ή ξεκουράζεστε;	Ναι	7,61 (12,45)	0,013
	Όχι	11,25 (11,19)	
Η επιθυμία να κουνήσετε τα πόδια σας ή το δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα μειώνεται ή εξαφανίζεται όταν κουνάτε τα κάτω άκρα σας (περπατάτε, τεντώνεστε κτλ)	Ναι	8,65 (12,37)	0,076
	Όχι	11,12 (11,02)	
Η επιθυμία να κουνήσετε τα πόδια σας ή το δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα είναι χειρότερα:	Ναι	8,97 (12,6)	0,165
	Όχι	10,85 (11,06)	

Πίνακας 16. +συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα συντελεστή

		β+	SE++	P
Τύπος αγγειακής προσπέλασης	ΚΦΚ με υποδόριο τούνελ (αναφ.)			
	ΑΦΑ : Ενδογενής αρτηριοφλεβική αναστόμωση	4,92	1,44	**0,001**
	ΚΦΚ χωρίς υποδόριο τούνελ	3,14	3,18	0,324
	ΑΦΜ : Αρτηριοφλεβική αναστόμωση με μόσχευμα	5,08	1,95	**0,010**

Προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις	Όχι (αναφ.)			
	Ναι	-2,82	1,25	**0,025**
Κλίμακα κόπωσης (FSS)		-2,99	0,35	**<0,001**

Πίνακας 17. Συντελεστές συσχέτισης του Pearson της βαθμολογίας στη διάσταση «Ευεξία» με τη βαθμολογία κόπωσης

		Κλίμακα κόπωσης (FSS)
Ευεξία	r	-0,49
	P	**<0,001**

Πίνακας 18. Βαθμολογία στη διάσταση «Ευεξία» ανάλογα με τα στοιχεία των ασθενών που αφορούν στο σύνδρομο ανήσυχων ποδιών

		Ευεξία	
		Μέση τιμή (SD)	P Student's t-test
Έχετε μια ακαταμάχητη επιθυμία να κουνήσετε τα πόδια σας, η οποία συνοδεύεται από ένα δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα;	Ναι	-1,83 (12,39)	0,553
	Όχι	-0,9 (12,42)	
Η επιθυμία να κουνήσετε τα πόδια σας ή το δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα ξεκινάνε ή χειροτερεύουν όταν αναπαύεστε ή ξεκουράζεστε;	Ναι	-1,67 (12,64)	0,650
	Όχι	-0,94 (12,35)	
Η επιθυμία να κουνήσετε τα πόδια σας ή το δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα μειώνεται ή εξαφανίζεται όταν κουνάτε τα κάτω άκρα σας (περπατάτε, τεντώνεστε κτλ)	Ναι	-1,93 (13,01)	0,480
	Όχι	-0,86 (12,02)	
Η επιθυμία να κουνήσετε τα πόδια σας ή το δυσάρεστο συναίσθημα στα κάτω άκρα είναι χειρότερα:	Ναι	-2,04 (13,11)	0,413
	Όχι	-0,83 (12,15)	

Πίνακας 19. +συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα συντελεστή

	β+	SE++	P
Κλίμακα κόπωσης (FSS)	-3,59	0,51	**<0,001**
Ηωσινόφιλα	-0,52	0,25	**0,036**

Πίνακας 20. Βαθμολογία στη διάσταση «Πνευματικότητα» ανάλογα με δημογραφικά στοιχεία των ασθενών καθώς και με στοιχεία που αφορούν στη νόσο και την αιμοκάθαρσή τους. *ANOVA

		Πνευματικότητα	P Student's t-test
		Μέση τιμή (SD)	
Φύλο	Άρρεν	6,63 (12,96)	0,758
	Θήλυ	6,17 (13,8)	
	Διαβητική νεφροπάθεια	6,13 (11,63)	0,581*

Πρωτοπαθής νόσος	Σπειραματονεφρίτιδες	9,05 (13,42)	
	Αγγειακή νεφρική νόσος	11,2 (13,16)	
	Υπέρταση	7,2 (12,55)	
	Πολυκυστική νόσος	8,84 (12,5)	
	Πυελονεφρίτιδα	5,05 (13,73)	
	Διάμεσες νεφροπάθειες	1,5 (12,37)	
	Αγνώστου αιτιολογίας	5,83 (13,04)	
	Άλλα αίτια	3 (16,43)	
	ΑΦΑ : Ενδογενής αρτηριοφλεβική αναστόμωση	8,41 (12,74)	**0,005***
Τύπος αγγειακής προσπέλασης	ΚΦΚ με υποδόριο τούνελ	2,48 (13,12)	
	ΚΦΚ χωρίς υποδόριο τούνελ	3,69 (16,42)	
	ΑΦΜ : Αρτηριοφλεβική αναστόμωση με μόσχευμα	4,3 (12,52)	
Επισκεφτήκατε πριν την πρώτη αιμοκάθαρση ιατρό νεφρολόγο	Όχι	6,61 (12,57)	0,997
	Ναι	6,61 (13,49)	
Πόσο σας αγχώνει η διαδικασία της παρακέντησης	Πολύ λίγο/ Λίγο	8 (13,42)	0,312*
	Μέτρια	8,78 (10,71)	
	Αρκετά/ Πάρα πολύ	5,4 (14)	
Έχετε ούρα	Όχι	2,55 (13,19)	**<0,001**
	Ναι	9,66 (12,03)	
Προηγούμενες αγγειακές προσπελάσεις	Όχι	8,99 (13,55)	**0,027**
	Ναι	5,64 (12,7)	

Πίνακας 21. Συντελεστές συσχέτισης του Pearson της βαθμολογίας στη διάσταση «Πνευματικότητα» με την ηλικία και τους μήνες που είχαν περάσει από την επίσκεψη των ασθενών σε νεφρολόγο μέχρι την πρώτη τους αιμοκάθαρση

		Πνευματικότητα
Ηλικία	r	-0,36
	P	**<0,001**
Αν ναι, πόσους μήνες πριν	r	0,00
	P	0,981

Πίνακας 22. Συντελεστές συσχέτισης του Pearson της βαθμολογίας στη διάσταση «Πνευματικότητα» με τη βαθμολογία κόπωσης

	Κλίμακα κόπωσης (FSS)
r	-0,45
P	**<0,001**

Πίνακας 23. +συντελεστής εξάρτησης ++τυπικό σφάλμα συντελεστή

		β+	SE++	P
Κλίμακα κόπωσης (FSS)		-3,00	0,42	<0,001
	Ναι	3,51	1,32	0,008
Ηλικία		-0,19	0,05	<0,001

RESEARCH ARTICLE

Epidemiological study of vascular access in patients undergoing hemodialysis in Attica

Athanasios Nousis[1], Georgios Sakkas[2], Ioannis Stefanidis[3]

1. RN, MSc, PhD (c), Deputy Director of Nursing, General Hospital of Athens "G.Gennimatas", Greece
2. PhD, Assistant Professor in Exercise in Clinical Populations, School of Physical Education, Sports Science and Dietetics, University of Thessaly, Greece
3. MD, PhD, Professor of Internal Medicine/Nephrology Dean of the Faculty of Medicine School of Health Sciences University of Thessaly, Larissa, Greece

ABSTRACT

Introduction: Hemodialysis is the most common therapy for final stage of the chronic kidney failure. Vascular access is the link between the patient and the machine and the dialyzer so that hemodialysis can be applied effectively. Although huge technological advances have been made, vascular access is still the weak link in treatment.

Aim: The determination of the percentages and the type of vascular access carried by patients undergoing hemodialysis in Attica in a statistically significant examined population. Correlation of quality of life, levels of physical activity, the effect of early referral of patients to a nephrologist.

Methods: A non-experimental synchronous study was performed where initially the studied population was selected and then the information regarding the determinant and the disease at a specific time was obtained and conducted in hemodialysis units of the public and private sector of Attica. Questionnaires were used for data collection: a) measuring quality of life, b) measuring fatigue c) measuring restless legs syndrome. The statistical program SPSS 22.0 was used for the analysis.

Results: In 63.4% of the examined population, vascular access was created with arteriovenous anastomosis (AFA). More than half of the patients visited early a nephrologist before initial hemodialysis session with a rate of 66.2%. Most of those who had AFA visited a nephrologist early. There was a significant difference in the fatigue score depending on the type of vascular access. In the analysis of the dimensions of the quality-of-life scale, it was found that the type of vascular access and previous vascular accesses are related to dimensions of quality of life.

Conclusion: It seems that patients who visited a nephrologist in time before initial hemodialysis session had increased rates of AFA and a better score in terms of quality of life. Fatigue was associated with the type of vascular access. The need for National registry system of vascular access seems to help the scientific community in extracting useful scientific data.

Key words: Vascular access, hemodialysis, early referral to nephrologist, quality of life

Corresponding author: Athanasios Nousis
e-mail: thanosnousis@gmail.com

Date of submission: 07/06/2022
Publication date: September 2023

Citation: Nousis A., Sakkas G. & Stefanidis I. (2023). Epidemiological study of vascular access in patients undergoing hemodialysis in Attica. *Hellenic Journal of Nursing Science* 16(3): 13-33, https://doi.org./10.24283/hjns.202332

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ

Η οικονομική κρίση και οι επιπτώσεις της στην ψυχική υγεία του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού

Αλέξανδρος Σιδηρόπουλος[1], Ιωάννα Δημητριάδου[2], Όλγα Ζαρκαλή[3]

1. Νοσηλευτής Τ.Ε., MSc, Κέντρο Υγείας Βέροιας
2. Νοσηλεύτρια Π.Ε., MSc, Κέντρο Υγείας Βέροιας
3. Νοσηλεύτρια Τ.Ε., Κέντρο Υγείας Βέροιας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η οικονομική κρίση του 2009 έπληξε σημαντικά την Ελληνική οικονομία και κοινωνία. Η κρίση επηρέασε σημαντικά τον τομέα της εργασίας, δημιουργώντας προβλήματα για τους εργαζομένους όπως η μείωση των παρεχόμενων μισθών, η μείωση του διαθέσιμου προσωπικού και η αύξηση του φόρτου εργασίας. Όλα τα παραπάνω επηρεάζουν αρνητικά την ψυχική υγεία των εργαζομένων και τους οδηγούν στην εμφάνιση άγχους, κατάθλιψης, δυσθυμίας και τάσεων αυτοκτονίας.

Σκοπός: Η ανάδειξη των επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης στην ψυχική υγεία του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού της περιφερειακής ενότητας Ημαθίας και η διερεύνηση του βαθμού επιρροής των δημογραφικών, οικονομικών και επαγγελματικών δεδομένων, στην εμφάνιση αγχώδους και καταθλιπτικής διαταραχής.

Μεθοδολογία: Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 112 εργαζόμενοι του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού των δημόσιων και ιδιωτικών δομών υγείας του νομού Ημαθίας. Για την πραγματοποίηση της έρευνας έγινε χρήση ερωτηματολογίου που περιελάμβανε 14 ερωτήσεις με τα δημογραφικά, οικονομικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά του προσωπικού και το ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (GHQ-30). Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας έγινε χρήση του στατιστικού πακέτου SPSSv23.

Αποτελέσματα: Η στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας, καταδεικνύουν πως το 25% του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού παρουσιάζει μια τάση εμφάνισης άγχους. Αντίστοιχα από την επεξεργασία των ερωτήσεων κατάθλιψης, βρέθηκε ότι το 16% του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού της έρευνας, παρουσιάζει μια τάση εμφάνισης κατάθλιψης. Οι μεταβλητές που παρουσιάζουν ισχυρές συσχετίσεις και φαίνεται να επηρεάζουν τους εργαζομένους σχετικά με τις αποφάσεις τους, τον τρόπο εργασίας τους, τον τρόπο ζωή τους και την ψυχοπαθολογία τους, είναι η ηλικία, ο τομέας εργασίας, τα έτη εργασίας, η οικογενειακή κατάσταση, η μηνιαία μείωση και η ανασφάλεια.

Συμπεράσματα: Οι κυβερνήσεις σε περιόδους οικονομικών κρίσεων θα πρέπει να επενδύουν στη υγεία, καθώς μέσα από αυτή την επένδυση θα έχουν μια ισχυροποίηση της ανθρώπινης ανάπτυξης και της κοινωνικής ευημερίας.

Λέξεις Κλειδιά: άγχος, ερωτηματολόγιο γενικής υγείας GHQ- 30, κατάθλιψη, ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, οικονομική κρίση

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Ιωάννα Δημητριάδου
e-mail: iwannadimitriadou07@gmail.com

Ημερομηνία υποβολής: 01/09/2022
Ημερομηνία δημοσίευσης: Σεπτέμβριος 2023

Σημείωμα εκδότη: Η παρούσα δημοσίευση εκφράζει την προσωπική άποψη των συγγραφέων.

Αναφορά του άρθρου ως: Σιδηρόπουλος Α., Δημητριάδου Ι. & Ζαρκαλή Ο. (2023). Η οικονομική κρίση και οι επιπτώσεις της στην ψυχική υγεία του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού. *Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης* 16(3):34-46, https://doi.org./10.24283/hjns.202333

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- **Το 25% του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού παρουσιάζει μια τάση εμφάνισης άγχους**
- **Το 16% του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού της έρευνας, παρουσιάζει μια τάση εμφάνισης κατάθλιψης**
- **Οι κυβερνήσεις σε περιόδους οικονομικών κρίσεων θα πρέπει να επενδύουν στη υγεία**
- **Η επένδυση στην υγεία μπορεί να επιφέρει ισχυροποίηση της ανθρώπινης ανάπτυξης και της κοινωνικής ευημερίας**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διαρκής οικονομική ύφεση έχει αρνητικές επιπτώσεις, τόσο στο επίπεδο διαβίωσης των πολιτών, όσο και στο επίπεδο της παροχής υγειονομικών υπηρεσιών, με αρνητικές επιπτώσεις για την υγεία και τη φροντίδα του πληθυσμού. Υπήρξε περικοπή και περιορισμός στις κοινωνικές δαπάνες, με συνέπεια την ποιοτική υποβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών, τη μείωση κλινών και υποδομών, την απώλεια εισοδήματος των νοικοκυριών λόγω αύξησης της οικονομικής συμμετοχής τους στις υπηρεσίες υγείας, την έλλειψη φαρμάκων και αναλώσιμων υλικών στα νοσοκομεία, τη διακοπή χρηματοδότησης προγραμμάτων που αφορούσαν την ψυχική υγεία και κυρίως την πρόληψή της καθώς και την επιβολή περιορισμού ορισμένων διαγνωστικών και προληπτικών εξετάσεων (Μπελεσιώτη και συν 2018).

Οι περικοπές των προϋπολογισμών για την υγεία έπληξαν κυρίως τις δημόσιες υπηρεσίες υγείας. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία προβλημάτων στη πρόσβαση και στη παροχή υγειονομικών υπηρεσιών, που οδήγησε στην εμφάνιση ανισοτήτων μεταξύ του πληθυσμού πλήττοντας κυρίως τις ευπαθείς ομάδες, ενώ συνετέλεσε στην επιδείνωση αρκετών δεικτών υγείας των Ελλήνων πολιτών (Kentikelenis et al 2014). Παράλληλα, μέσω της μείωσης των προϋπολογισμών, της υποστελέχωσης, του περιορισμού των υποδομών και των λοιπών πόρων, κινδύνευσε η βιωσιμότητα του συστήματος υγείας και η ποιοτική παροχή υπηρεσιών, οδηγώντας έτσι σε αποτυχία τις μεταρρυθμίσεις και τις προσπάθειες βελτίωσης της αποδοτικότητας, της συγκράτησης των δαπανών, της μείωσης των ανισοτήτων, της αναδιάρθρωσης και της ανασυγκρότησης του συστήματος υγείας (Kondilis et al 2012).

Όσον αφορά το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, από την έναρξη της οικονομικής κρίσης το 2009 και μετά, η συνεχιζόμενη ύφεση και οι μειωμένοι πόροι για την υγεία, οδήγησαν στην υποστελέχωση των υπηρεσιών υγείας και την επαγγελματική εξουθένωση των εργαζομένων (Karanikolos et al 2013), ενώ παράλληλα, αυξήθηκε ραγδαία η μετανάστευση εξειδικευμένου προσωπικού (braindrain), κυρίως προς τις χώρες της δυτικής και της βόρειας Ευρώπης. Υπολογίζεται πως περίπου 18.000 ιατροί και 5.000 νοσηλευτές έχουν μεταναστεύσει όλα αυτά τα χρόνια. Οι παράγοντες της κοινωνικής αστάθειας, των δυσμενών εργασιακών συνθηκών, των χαμηλών αποδοχών, της έλλειψης συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, των αναποτελεσματικών κοινωνικών δομών και των επισφαλών προοπτικών εκπαίδευσης των παιδιών τους, ωθούν τους εργαζόμενους στη μετανάστευση (Παπαδοπούλου 2015).

Παράλληλα, έχουν εμφανιστεί ή οξυνθεί κάποιοι παράγοντες που επηρεάζουν την ψυχική υγεία των εργαζομένων στην υγεία, όπως είναι η αύξηση του φόρτου εργασίας, η μείωση των μισθών και η προσπάθεια διατήρησης μιας υψηλής ποιότητας στις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας, παρά τα υπάρχοντα προβλήματα, όπως η περικοπή των δαπανών, οι ελλείψεις σε υλικοτεχνικό εξοπλισμό και η αδυναμία επαρκούς και ασφαλούς στελέχωσης των οργανισμών υγείας (Gantz 2012).

Όλα τα παραπάνω επηρεάζουν αρνητικά την ψυχική υγεία των εργαζομένων και τους οδηγούν σε συμπτώματα άγχους, κατάθλιψης, δυσθυμίας και αυτοκτονίας ενώ παράλληλα, επηρεάζεται και η γενική υγεία τους με εμφάνιση κυρίως καρδιαγγειακών και αναπνευστικών παθήσεων (Masum 2016), αλλά και συμπτωμάτων άγχους, διαταραχές στον ύπνο, καταχρήσεις ουσιών, ψυχοσωματικά προβλήματα, καταθλιπτικά επεισόδια, κρίσεις πανικού και τέλος αντικοινωνική συμπεριφορά (Καλογεροπούλου & Παπαθανασοπούλου 2013). Έρευνες έχουν συσχετίσει επίσης το εργασιακό άγχος και το stress των επαγγελματιών υγείας, με την εμφάνιση προβλημάτων όπως της υπέρτασης, του σακχαρώδη διαβήτη, των καρδιαγγειακών παθήσεων, των αυτοάνοσων νοσημάτων, των διαταραχών του γαστρεντερικού συστήματος, των μυοσκελετικών νοσημάτων, της επαγγελματικής εξουθένωσης κ.ά. (Στεφανίδου και συν 2010).

Ο σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης ήταν η ανάδειξη των επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης στην ψυχική υγεία του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού και η διερεύνηση του βαθμού επιρροής των δημογραφικών, οικονομικών και επαγγελματικών δεδομένων, στην εμφάνιση αγχώδους και καταθλιπτικής διαταραχής.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σχεδιασμός: Η μελέτη είναι συγχρονική και αναλυτική, που πραγματοποιήθηκε με δείγμα επαγγελματιών υγείας που εργάζονται σε 1 δημόσιο νοσοκομείο, 1 κέντρο υγείας και 2 ιδιωτικές κλινικές στην περιφέρεια της Ημαθίας.

Δείγμα και διαδικασία συλλογής δεδομένων: Το δείγμα ευκολίας αποτέλεσαν 112 επαγγελματίες υγείας (ποσοστό απόκρισης 86,15%) το οποίο περιελάμβανε ειδικευμένους και ειδικευόμενουςιατρούς διαφόρων ειδικοτήτων, νοσηλευτές και βοηθούς νοσηλευτών. Οι συμμετέχοντες συμμετείχαν προφορικά στη μελέτη.

Όλα τα ερωτηματολόγια συνοδεύονταν από γραπτές πληροφορίες σχετικά με το σκοπό και τη φύση της έρευνας. Ως συναίνεση για τη συμμετοχή στη μελέτη θεωρήθηκε η αποδοχή συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου.

Εργαλείο συλλογής δεδομένων:

Η υλοποίηση της έρευνας πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ανώνυμου ερωτηματολογίου, κατόπιν πληροφορημένης συναίνεσης, το οποίο αποτελούνταν από δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος αναφέρονταν τα δημογραφικά, οικονομικά και επαγγελματικά στοιχεία του δείγματος με 14 ερωτήσεις, ενώ στο δεύτερο μέρος έγινε χρήση του ερωτηματολογίου Γενικής Υγείας (General Health Questionnaire - GHQ-30) το οποίο δημιουργήθηκε και τροποποιήθηκε από τον Goldberg (1978) και έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί για τον ελληνικό πληθυσμό από τους Garyfallos et al (1991). Είναι ένα ερωτηματολόγιο αυτο-αναφοράς, που αποτελείται από 30 ερωτήσεις, των οποίων οι απαντήσεις είναι δομημένες στην παρουσίαση 4 υποκλιμάκων: α) των σωματικών συμπτωμάτων, β) του άγχους, γ) της κοινωνικής δυσλειτουργίας και δ) της κατάθλιψης. Οι απαντήσεις των ερωτήσεων βαθμολογούνται από το 1 (Καθόλου/ Πολύ λιγότερο απ' ότι συνήθως) έως το 4 (Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως/ Περισσότερο απ' ότι συνήθως) , με τον τύπο Likert.

Θέματα ηθικής – δεοντολογίας

Για τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας και τη συλλογή των δεδομένων αυτής, κατατέθηκε το ερευνητικό πρωτόκολλο με το αίτημα εκπόνησης της έρευνας στην 3η ΥΠΕ ώστε να εγκριθεί μέσω αυτής, από τα αντίστοιχα επιστημονικά συμβούλια του νοσοκομείου Βέροιας και των κέντρων υγείας. Για τις ιδιωτικές κλινικές υπήρξε άδεια μέσω των αντίστοιχων διοικητικών συμβουλίων. Έπειτα τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ανώνυμα και δεν υπήρξε κανένα σημείο στις ερωτήσεις όπου να οδηγήσει σε οποιαδήποτε ταυτοποίηση του συμμετέχοντα. Διασφαλίστηκαν στο έπακρο το απόρρητο και τα άλλα δικαιώματα των συμμετεχόντων, όπως αυτοί ορίζονται από τη διακήρυξη του Ελσίνκι. Τέλος απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή στην έρευνα, ήταν η ανώνυμη υπογραφή του εντύπου συγκατάθεσης.

Στατιστική ανάλυση

Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας, έγινε χρήση του στατιστικού πακέτου Statistical Package for Social Sciences (SPSSv23). Στο πρώτο μέρος της ανάλυσης υπήρξε αποτύπωση των περιγραφικών αποτελεσμάτων της έρευνας με την εξαγωγή των ποσοστών της κάθε ποιοτικής μεταβλητής. Επίσης υπήρξε υπολογισμός των μέσων τιμών (mean) και των τυπικών αποκλίσεων (standard deviation), των ερωτήσεων γενικής υγείας. Επίσης, έγινε ανάλυση των ερωτήσεων άγχους και κατάθλιψης και αποτύπωση των τιμών που αντιστοιχούν σε αυτές. Στο δεύτερο μέρος της ανάλυσης, έγινε ποιοτική ανάλυση των αποτελεσμάτων, με τον έλεγχο ανεξαρτησίας και την ανάλυση παλινδρόμησης. Σ΄ όλους τους ελέγχους που έγιναν για την παρούσα έρευνα, το επίπεδο σημαντικότητας (p) ορίστηκε στο 0,05. Έτσι όπου οι τιμές ήταν ίσες ή μικρότερες από το 0,05 ($p \leq 0,05$) θεωρήθηκαν στατιστικά σημαντικές.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στο σύνολο του δείγματος (112 άτομα) του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού, η πλειοψηφία είναι γυναίκες (67,9%), νοσηλευτές (83%), ηλικίας 36-50 ετών (50,9%), παντρεμένοι (65,2%) ενώ έχουν 2 παιδιά (43,8%). Παράλληλα, το μεγαλύτερο ποσοστό είναι απόφοιτοι Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (42%), έχει 11-20 έτη εργασίας και εργάζεται στο δημόσιο τομέα (55,4%,) με το 69,4% αυτών να έχουν μόνιμη θέση. Επιπρόσθετα, η πλειοψηφία του προσωπικού αμείβεται από 500-1000€ (60,7%), ένα μεγάλο ποσοστό έχει μηνιαία μείωση από 100-200€ (30,4%), νιώθει μικρή ανασφάλεια στην εργασία (31,5%) ενώ το 76,6% εργάζεται με κυκλικό ωράριο (Πίνακας 1. Δημογραφικά, οικονομικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά του δείγματος).

Στη συνέχεια υπολογίσαμε τον μέσο όρο (Mean), με φθίνουσα σειρά, των απαντήσεων του ερωτηματολογίου Γενικής Υγείας GHQ- 30 (Πίνακας 2, Ταξινόμηση σε φθίνουσα σειρά του μέσου όρου των απαντήσεων του ερωτηματολογίου, τιμές 1-4).

Από τον πίνακα 2, βλέπουμε ότι το μεγαλύτερο σκορ, συγκέντρωσαν οι ερωτήσεις 6, 7, 13, 12, 20, 9, 8, 4 και 10, οπότε μπορούμε να συμπεράνουμε ότι το σύνολο του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού τα καταφέρνει τόσο καλά με την εκτέλεση των καθηκόντων του, όσο θα κατάφερναν οι περισσότεροι άνθρωποι αν ήταν στη θέση τους, αισθάνεται ότι σε γενικές γραμμές τα καταφέρνει πολύ καλά ενώ παράλληλα, αισθάνεται ικανό να παίρνει αποφάσεις, να παίζει χρήσιμο ρόλο, να καταφέρνει να αντιμετωπίζει τα προβλήματα του, να νιώθει στοργή και ζεστασιά για τους κοντινούς του, να εκτελεί ικανοποιητικά τις εργασίες του, να είναι δραστήριοι και να τα πηγαίνει καλά με τους υπόλοιπους ανθρώπους. Αντίθετα το μικρότερο μέσο όρο συγκέντρωσαν οι απαντήσεις στις ερωτήσεις 29, 25, 24 και 23, καθώς το μεγαλύτερο μέρος του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού δεν αισθάνεται καθόλου ότι δεν αξίζει κανείς να ζει, αισθάνεται πως στη ζωή υπάρχει ελπίδα, σκέφτεται ότι αξίζει πολλά και δεν έχει χάσει την εμπιστοσύνη στον εαυτό του.

Στη συνέχεια έγινε ομαδοποίηση των ερωτήσεων που σχετίζονται με την εμφάνιση άγχους, όπου βάσει του ερωτηματολογίου, η κλίμακα άγχους περιλαμβάνει 5 ερωτήσεις (Εικόνα 1. Ερωτήσεις ψυχοπαθολογίας άγχους). Για να γίνει πιο κατανοητό το αποτέλεσμα, δόθηκε η τιμή 0 στις απαντήσεις «καθόλου» και «όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως» και η τιμή 1 στις απαντήσεις «μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως» και «πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως». Έτσι μπορούμε να διαπιστώσουμε από τις απαντήσεις που δόθηκαν ότι το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό της έρευνας έχει διαταραχές στον ύπνο, καθώς το 28,6% δήλωσε πως έχει ξαγρυπνήσει πολλές φορές γιατί ήταν ανήσυχο και το 27,7% δήλωσε πως έχει περάσει ανήσυχες και ταραγμένες νύχτες. Πιο αυξημένο ποσοστό εμφανίζεται στις απαντήσεις που δόθηκαν για την συνεχή πίεση που αισθάνεται το προσωπικό, το οποίο αγγίζει το 44,6%. Τέλος το 26,8% αισθάνεται ότι

δεν αντέχει άλλο και το 26,7% αισθάνεται νευρικό και σε υπερδιέγερση.

Στη συνέχεια, ομαδοποιήθηκαν οι πέντε ερωτήσεις που σχετίζονται με την εμφάνιση άγχους, όπου ως ανώτερο σκορ ετέθη το 5, που δηλώνει πως απαντήθηκαν και οι πέντε ερωτήσεις θετικά ως προς την εμφάνιση άγχους ενώ το 0 δηλώνει πως δεν απαντήθηκε καμία ερώτηση θετικά. Τα αποτελέσματα της ομαδοποίησης και της στατιστικής επεξεργασίας των παραπάνω ερωτήσεων άγχους, μας οδηγούν στο συμπέρασμα πως ένα ποσοστό περίπου 25% του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού της έρευνας, παρουσιάζει μια τάση εμφάνισης άγχους αφού έχουν δώσει θετική απάντηση σε τρεις ερωτήσεις και άνω, ενώ σε απόλυτο αριθμό μόλις το 4,46% εμφανίζει να βιώνει άμεσα άγχος (Εικόνα 2. Κατανομή σκορ των ερωτήσεων της άγχους του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού).

Η εικόνα 3 παρουσιάζει τις 12 ερωτήσεις που σχετίζονται με την εμφάνιση κατάθλιψης (Εικόνα 3. Ερωτήσεις ψυχοπαθολογίας κατάθλιψης). Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν, το 37,5% του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού της έρευνας δήλωσε πως έχει λιγότερες εξόδους απ' ότι συνήθως, το 30,4% αισθάνεται ότι δεν μπορεί να ξεπεράσει τις δυσκολίες που εμφανίζονται, ενώ το 57,1% πιστεύει ότι η ζωή είναι ένας συνεχής αγώνας. Παράλληλα, το 28,6% παίρνει τα πράγματα πιο βαριά απ' ότι είναι, ένα ποσοστό 24,1% αισθάνεται δυστυχισμένο και μελαγχολικό, ενώ το 9,8% αρχίζει να χάνει την εμπιστοσύνη στον εαυτό του. Τέλος, το 8,9% σκέφτεται ότι δεν αξίζει τίποτα και αισθάνεται πως δεν υπάρχει καμία ελπίδα στη ζωή του, ένα 25,9% αισθάνεται απαισιόδοξο για το μέλλον του, το 15,2% δεν μπορεί να ελέγξει τα νεύρα του, το 16% δεν αισθάνεται ευτυχισμένο, ενώ μόλις το 2,7% αισθάνεται ότι δεν αξίζει κάποιος να ζει.

Επίσης, στην εικόνα 4 χρησιμοποιήθηκαν οι δώδεκα ερωτήσεις που σχετίζονται με την εμφάνιση κατάθλιψης, όπου ως ανώτερο σκορ ετέθη το 12 που δηλώνει πως απαντήθηκαν και οι δώδεκα ερωτήσεις θετικά ως προς την εμφάνιση κατάθλιψης και το 0 που δηλώνει πως δεν απαντήθηκε καμία ερώτηση θετικά (Εικόνα 4. Κατανομή σκορ των ερωτήσεων της κατάθλιψης του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού). Αν κάνουμε και εδώ την παραπάνω υπόθεση ότι το προσωπικό που έχει δώσει θετική απάντηση σε 6 και άνω ερωτήσεις παρουσιάζει μια τάση εμφάνισης κατάθλιψης, θα διαπιστώσουμε πως συγκεντρώνει ένα ποσοστό περίπου 16%, ενώ σε απόλυτο αριθμό κανείς εργαζόμενος δεν φαίνεται να παρουσιάζει σημάδια κατάθλιψης.

Τέλος, για την παρούσα έρευνα των επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης στην ψυχική υγεία του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού, έγινε ανάλυση παλινδρόμησης όπου εξαρτημένες μεταβλητές αποτέλεσαν οι ερωτήσεις που σχετίζονται με την εμφάνιση άγχους και κατάθλιψης και ανεξάρτητες μεταβλητές αποτέλεσαν τα δημογραφικά, οικονομικά και επαγγελματικά δεδομένα. Ο πίνακας 3 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της ανάλυσης παλινδρόμησης και γίνεται η ανάλυση των τιμών αυτών που εμφανίζουν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις (Πίνακας 3. Αποτελέσματα ανάλυσης παλινδρόμησης (p-value ≤0,05)).

Πιο συγκεκριμένα, το φύλο (0,018) και η ύπαρξη παιδιών (0,033) φαίνεται πως επηρεάζουν την ποιότητα ύπνου του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού της έρευνας, καθώς οι γυναίκες, εργαζόμενες πέρα από την καθημερινή εξαντλητική εργασία που τους δημιουργεί μεγάλη σωματική κόπωση, θα πρέπει να ασχοληθούν και με την ανατροφή των παιδιών (ιδιαιτέρως τις βραδινές ώρες, όταν τα παιδιά είναι πιο μικρά) αλλά και τις οικιακές εργασίες. Αυτό συμφωνεί με άλλη έρευνα, η οποία αναφέρει ότι η φροντίδα των παιδιών επιβαρύνει την ποιότητα ύπνου των εργαζομένων ενώ οι γυναίκες είναι αυτές που εμφανίζουν τις περισσότερες διαταραχές στον ύπνο, οδηγώντας στην εμφάνιση προβλημάτων στην ποιότητα ζωής, στην ασφάλεια και στην επαγγελματική τους απόδοση (Υφαντή και συν 2011).

Παράλληλα, τα πολλά έτη προϋπηρεσίας (0,029) και το κυκλικό ωράριο εργασίας (0,011), σχετίζονται με το γεγονός ότι το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό βιώνει περισσότερες ανήσυχες και ταραγμένες νύχτες. Σε παρόμοια έρευνα, το προσωπικό που έχει αρκετά χρόνια προϋπηρεσίας εμφανίζει διαταραχές στον ύπνο, με αποτέλεσμα η υπνηλία που εμφανίζει στην εργασία του να σχετίζεται με μειωμένη παραγωγικότητα και τη διάπραξη λαθών (Πατελάρου και συν 2011), ενώ παράλληλα, το κυκλικό ωράριο επηρεάζει το βιορυθμό του οδηγώντας σε αυξημένα επίπεδα αϋπνίας και κακής ποιότητας ύπνου (Υφαντή και συν 2011).

Το κυκλικό ωράριο σχετίζεται επίσης με την ύπαρξη νευρικότητας (0,038) αλλά και με το γεγονός, ότι το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό παίρνει τα πράγματα πιο βαριά (0,009). Πράγματι, το κυκλικό ωράριο οδηγεί τους εργαζομένους σε έντονη δυσαρέσκεια και συναισθηματική εξάντληση (Αναγνωστοπούλου και συν 2012), σχετίζεται με την εμφάνιση εργασιακού άγχους (Conway et al 2008) αλλά και με την ανάπτυξη επαγγελματικής εξουθένωσης (Καρανικόλα & Κλεάνθους 2011).

Το αίσθημα πίεσης που εμφανίζουν οι εργαζόμενοι, σχετίζεται με τον ιδιωτικό τομέα απασχόλησης (0,048), τα αυξημένα έτη προϋπηρεσίας (0,009) αλλά και την αίσθηση ανασφάλειας (0,010). Ιδιαίτερα η ανασφάλεια είναι το βασικότερο χαρακτηριστικό που ευθύνεται για την δημιουργία πίεσης στους εργαζόμενους, η οποία είναι πιο έντονη στον ιδιωτικό τομέα, καθώς η αύξηση της ανεργίας, η περικοπή των μισθών και οι ελαστικές μορφές εργασίας, έχουν οδηγήσει τους εργαζομένους του ιδιωτικού τομέα στην εμφάνιση εργασιακού άγχους και επαγγελματικής εξουθένωσης. Αντίθετα οι εργαζόμενοι του δημοσίου νιώθουν μεγαλύτερη ασφάλεια, καθώς εργάζονται σε ένα πιο ασφαλές περιβάλλον λόγω της μονιμότητας, των καλύτερων συνθηκών εργασίας, την παροχή ενός σταθερού μηνιαίου μισθού και των ειδικών παροχών (Τριανταφύλλου 2013). Επίσης, τα πολλά χρόνια προϋπηρεσίας δημιουργούν έντονη ψυχολογική πίεση στο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό (Γρηγοροπούλου και συν 2018), ενώ η εργασιακή ανασφάλεια σχετίζεται

άμεσα με την εμφάνιση επαγγελματικής εξουθένωσης σε νοσηλευτικό προσωπικό (Taylor & Barling 2004).

Επιπρόσθετα, το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης (0,049) φαίνεται πως σχετίζεται με την ικανότητα των εργαζομένων να ξεπερνούν τις δυσκολίες τους. Διεθνής έρευνα αναφέρει πως οι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά εργασιακής ικανοποίησης σε σχέση με τους υπόλοιπους εργαζομένους (Lorber & Skela Savic 2012), ενώ οι νοσηλευτές με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης (τριτοβάθμια εκπαίδευση, μεταπτυχιακό) μπορούν να ανταποκριθούν πιο ικανοποιητικά στις προκλήσεις της εργασίας σε σχέση με τους νοσηλευτές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Suliman & Halabi 2007). Ωστόσο, σε άλλη μελέτη, το υψηλό επίπεδο μόρφωσης φαίνεται επίσης να σχετίζεται με την εκδήλωση υψηλού επιπέδου συναισθηματικής εξάντλησης. Αυτό ίσως να οφείλεται στο χάσμα που υπάρχει ανάμεσα στις προσδοκίες των ατόμων και στις δυνατότητες που τους παρέχονται για να τις επιτύχουν (Adali et al 2003).

Η οικογενειακή κατάσταση (0,005), το μειωμένο εισόδημα (0,018) και η ανασφάλεια (0,004), είναι οι παράγοντες που σχετίζονται με την πεποίθηση του προσωπικού, ότι η ζωή είναι ένας διαρκής αγώνας. Όπως φάνηκε και από την έρευνα, οι χήροι και οι διαζευγμένοι είναι αυτοί που βρίσκουν πως η ζωή είναι ένας συνεχής αγώνας, πολύ περισσότερο, σε σχέση με τους άγαμους και τους έγγαμους. Ήταν επίσης μία από τις ερωτήσεις που εμφάνισε πιο αυξημένα ποσοστά στο δείκτη ερωτήσεων που σχετίζονται με την εμφάνιση κατάθλιψης. Όντως, οι έγγαμοι έχουν μεγαλύτερη στήριξη από την οικογένεια τους και γι' αυτό μπορούν να ανταπεξέρχονται καλύτερα στις δυσκολίες που εμφανίζονται στην εργασία τους (Prins et al 2010) ενώ εμφανίζουν μικρότερα ποσοστά εργασιακής εξουθένωσης σε σχέση με τους άγαμους, τους διαζευγμένους και τους χήρους. Αυτό συμβαίνει λόγω της ασφάλειας που τους παρέχει το οικογενειακό περιβάλλον, της ανάπτυξης των ενδοοικογενειακών δεσμών, της επικοινωνίας και της συζήτησης των προβλημάτων που προκύπτουν στην εργασία τους με τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας και τέλος την από κοινού προσπάθεια επίλυσης των διαφόρων ζητημάτων ή προβλημάτων που θα προκύψουν (Masum et al 2016). Από την άλλη πλευρά όμως, οι έγγαμοι εργαζόμενοι λόγω των αυξημένων οικογενειακών υποχρεώσεων εμφανίζονται πιο δυσαρεστημένοι από τη μείωση του μισθού τους (Γώγος & Πετσετάκη 2010). Τέλος τα προβλήματα της επαγγελματικής ανασφάλειας, του χαμηλού εισοδήματος, των οικονομικών ανισοτήτων και της πτώσης του βιοτικού επίπεδου ενός εργαζομένου, συμβάλουν στην εμφάνιση άγχους και κατάθλιψης (Καλογεροπούλου & Παπαθανασοπούλου 2013).

Οι παράγοντες που οδηγούν το προσωπικό στο να μην αντέχει άλλο, είναι η νεαρή ηλικία (0,013), ο τομέας απασχόλησης (0,009) και η μείωση μισθού (0,042). Αυτοί οι παράγοντες ευθύνονται και για την παραίτηση του προσωπικού από την εργασία του. Ιδίως στην Ελλάδα της οικονομικής κρίσης και των συνεπειών της, στην αγορά εργασίας, πολλοί, κυρίως νέοι εργαζομένοι δε θέλουν να εργαστούν στις υπηρεσίες υγείας ή όταν θελήσουν να το κάνουν, επιλέγουν να μεταναστεύσουν στο εξωτερικό, ώστε να πετύχουν καλύτερες συνθήκες εργασίας και καλύτερες απολαβές. Αντίθετα, οι εργαζόμενοι μεγαλύτερης ηλικίας νιώθουν μεγαλύτερη ικανοποίηση, λόγω της ιεραρχικής εξέλιξης και της καλύτερης μισθολογικής κλίμακας ενώ έχουν προσαρμοστεί καλύτερα στις απαιτήσεις και στις προκλήσεις της κλινικής. Παράλληλα, πολλές μελέτες συμφωνούν ότι τα νεότερα άτομα, γενικά παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης και αυτό φαίνεται να οφείλεται στην περιορισμένη εργασιακή εμπειρία (Maslach et al 2001, Adali et al 2003, Edwards et al 2006). Συνολικά, οι περικοπές στους μισθούς, η αύξηση της ανεργίας και το δυσμενές εργασιακό περιβάλλον, αυξάνουν την ανασφάλεια των εργαζομένων στον χώρο της υγείας, ενώ εμφανίζουν σημάδια κόπωσης και άγχους, γεγονός το οποίο οδηγεί στην μείωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας, σε αυξημένο κίνδυνο για την ασφάλεια των ασθενών, την παραίτηση από την εργασία και τη μετανάστευση (Σαρίδη και συν 2016).

Παράλληλα, οι μεταβλητές της ηλικίας (0,015), τα έτη προϋπηρεσίας (0,007) και η μείωση μισθού (0,005), φαίνεται πως οδηγούν το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό της έρευνας να αισθάνεται δυστυχισμένο και μελαγχολικό. Πιο συγκεκριμένα, στην μελέτη μας, οι εργαζόμενοι μεταξύ 36-50 ετών, με προϋπηρεσία από 6-20 χρόνια, είναι αυτοί που αισθάνονται περισσότερο δυστυχισμένοι και μελαγχολικοί. Αυτά τα αποτελέσματα συμφωνούν με άλλη έρευνα, όπου οι εργαζόμενοι έως 35 ετών εμφανίζουν μικρότερα επίπεδα άγχους και στρες αλλά εμφανίζουν χαμηλότερα επίπεδα εργασιακής απόδοσης, ενώ οι εργαζόμενοι από 51 ετών και άνω επηρεάστηκαν περισσότερο από τις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης αλλά είναι πιο σίγουροι για την εργασία τους (Σαρίδη και συν 2016).

Παράλληλα, οι εργαζόμενοι μεγαλύτερης ηλικίας νιώθουν περισσότερη ικανοποίηση από την εργασία τους, κυρίως λόγω της αυτονομίας κατά την άσκηση των καθηκόντων τους (Λαμπράκη και συν 2016,) ενώ άλλη έρευνα αναφέρει πως οι εργαζόμενοι που έχουν λιγότερα χρόνια προϋπηρεσίας εμφανίζουν μεγαλύτερα επίπεδα άγχους και εργασιακού στρες (Rodrigues & Ferreira 2011). Ως προς την μείωση του μισθού, οι εργαζόμενοι στην έρευνά μας είναι δυσαρεστημένοι από τη μείωση των απολαβών τους, ενώ και άλλη έρευνα έδειξε πως 8 στους 10 νοσηλευτές είναι δυσαρεστημένοι από τις αποδοχές τους ενώ η μείωση του μισθού αποτελεί για τους εργαζόμενους στην υγεία, τον κυριότερο παράγοντα εμφάνισης δυσαρέσκειας για την εργασία τους (Λαμπράκη και συν 2016).

Η αυξημένη ηλικία (0,028) σχετίζεται με την ερώτηση, για το εάν έχει χάσει το προσωπικό την εμπιστοσύνη για τον εαυτό του. Όντως, σύμφωνα με παρόμοια έρευνα, τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα, με περισσότερα χρόνια υπηρεσίας στο τμήμα έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να χάσουν την εμπιστοσύνη στον εαυτό τους, καθώς αν και τα πολλά χρόνια υπηρεσίας αυξάνουν την εμπειρία

και τη γνώση του αντικειμένου εργασίας, η παρουσία νέων ανθρώπων, με περισσότερες γνώσεις (τουλάχιστον τεχνολογικές), στο χώρο της εργασίας του ατόμου, προβληματίζει και αγχώνει το άτομο καθώς αμφισβητεί τις ικανότητές του και νιώθει ότι παραγκωνίζεται από τη νέα γενιά (Μπούρας & Λύκουρας 2011).

Οι μεταβλητές που σχετίζονται με το πόσο ευτυχισμένοι αισθάνονται οι επαγγελματίες υγείας, είναι το φύλο (0,011), η ηλικία (0,008), η εκπαίδευση (0,044), η θέση (0,002) και τα έτη προϋπηρεσίας (0,016). Οι άνδρες της έρευνας και οι εργαζόμενοι του ιδιωτικού τομέα, εμφανίζονται να είναι λιγότερο ευτυχισμένοι, κυρίως λόγω των δυσμενών συνθηκών εργασίας, των μειωμένων μισθών και της εργασιακής ανασφάλειας. Ως προς την εκπαίδευση, πολλές φορές το προσωπικό υψηλής εκπαίδευσης εμφανίζει σημάδια κόπωσης και απογοήτευσης, λόγω της θέσης ευθύνης και των υψηλών προσδοκιών που συχνά διαψεύδονται (Σταυριανόπουλος και συν 2011). Παράλληλα, οι νοσηλευτές νιώθουν λιγότερη ικανοποίηση στη συνεργασία τους με τους γιατρούς, γιατί οι γιατροί δείχνουν έλλειψη σεβασμού και δείγματα απαξίωσης προς το νοσηλευτικό έργο (Kvist et αλ 2012), ενώ οι γιατροί νιώθουν πιο ευτυχισμένοι από την εργασία τους σε σχέση με τους νοσηλευτές, κυρίως λόγω της φύσης του ιατρικού λειτουργήματος (Μακρής και συν 2011). Τέλος, οι άντρες, οι νεότεροι αλλά και οι πτυχιούχοι νοσηλευτές, σε σχέση με τους βοηθούς, εμφανίζουν μεγαλύτερη επαγγελματική εξουθένωση (Kilfedder et al 2001).

Παράλληλα, το χαμηλό μηνιαίο εισόδημα και η περαιτέρω μείωσή του, φαίνεται να οδηγεί το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό στο να αισθάνεται ότι η ζωή είναι χωρίς καμία ελπίδα (0,009) και ότι δεν αξίζει να ζει (0,028). Όντως, η μείωση του μισθού προκαλεί δυσαρέσκεια και στρες στους εργαζομένους της υγείας, όπως αποτυπώνεται και σε άλλη έρευνα (Αναγνωστοπούλου και συν 2012,) ενώ οι χαμηλές αποδοχές οδηγούν το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό στην απογοήτευση, η οποία ενισχύεται από το γεγονός της οικονομικής κρίσης και την απουσία ευκαιριών αύξησης του μισθού (Πέλεχας & Αντωνιάδης 2013).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Λόγω της κοινωνικοοικονομικής κρίσης που έχει βιώσει η Ελλάδα στο πέρασμα των τελευταίων 10 ετών, όλες οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί από την αρχή της κρίσης συγκλίνουν πως οι άνεργοι αποτελούν την πιο ευάλωτη ομάδα για εμφάνιση κατάθλιψης, με αυξημένα τα ποσοστά των μακροχρόνια ανέργων και των ανδρών (Οικονόμου και συν 2018).

Ωστόσο, η οικονομική κρίση επηρεάζει και τους εργαζομένους, με πολλές μελέτες να αναδεικνύουν την εμφάνιση προβλημάτων άγχους και κατάθλιψης. Οι λόγοι που οδηγούν τους εργαζομένους στην κατάθλιψη είναι η μείωση του μισθού, η απώλεια του διαθέσιμου εισοδήματος, η εργασιακή ανασφάλεια και οι κακές συνθήκες εργασίας (Οικονόμου και συν 2018), ενώ υπό το φόβο της απόλυσης επωμίζονται επιπλέον φόρτο εργασίας και αύξηση των καθηκόντων και των ωρών εργασίας, παράγοντες που ευθύνονται για την εκδήλωση ψυχικών διαταραχών (Λαχανά και συν 2018).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συγκεκριμένη έρευνας, 1 στους 4 εργαζόμενους του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού εμφανίζει ενδείξεις άγχους ενώ 1 στους 6 εμφανίζει ενδείξεις κατάθλιψης. Στην μελέτη των Καλογεροπούλου & Παπαθανασοπούλου (2013), η οποία αφορούσε όμως αμιγώς νοσηλευτικό προσωπικό, τα ποσοστά ήταν παρόμοια, δηλαδή 1 στους 4 εργαζόμενους, εμφάνισε ενδείξεις άγχους ενώ 1 στους 7 εμφάνισε ενδείξεις κατάθλιψης. Οι μεταβλητές που παρουσιάζουν ισχυρές συσχετίσεις στην μελέτη μας και φαίνεται να επηρεάζουν τους εργαζομένους σχετικά με τον τρόπο εργασίας τους, τον τρόπο ζωή τους και την ψυχοπαθολογία τους, είναι το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, η θέση εργασίας, το εκπαιδευτικό επίπεδο, ο τομέας εργασίας, το ωράριο εργασίας, τα έτη εργασίας, το μηνιαίο εισόδημα, η μηνιαία μείωση μισθού και η ανασφάλεια,. Πιο συγκεκριμένα, οι γυναίκες και ιδιαίτερα οι έγγαμες, η αυξανόμενη ηλικία, οι χήροι και οι διαζευγμένοι, το νοσηλευτικό επάγγελμα, το χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης η εργασία στον ιδιωτικό τομέα, το κυκλικό ωράριο, το χαμηλό μηνιαίο εισόδημα, η μηνιαία μείωση ≥200€ και η αυξημένη αίσθηση ανασφάλειας, σχετίζονται με την ύπαρξη άγχους και κατάθλιψης.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Ένας βασικός περιορισμός της μελέτης είναι ο γεωγραφικός προσδιορισμός του δείγματος, καθώς ο νομός Ημαθίας αποτελεί μία σχετικά μικρή περιφερειακή ενότητα σε σχέση με άλλες περιοχές της χώρας. Παράλληλα, υπήρξε άρνηση συμμετοχής στην μελέτη λόγω αυξημένου φόρτου εργασίας ενώ θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν και το ζήτημα της υποκειμενικότητας των απαντήσεων, καθώς το πρόβλημα των ψευδών απαντήσεων σε ερωτηματολόγια, φαίνεται ότι είναι ένα σύνηθες πρόβλημα σε αντίστοιχες μελέτες ή έρευνες, που οδηγούν τους ερευνητές στη εξαγωγή λανθασμένων συμπερασμάτων (Πατελάρου και συν 2011).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ειδικά για την αντιμετώπιση των ψυχικών διαταραχών, οι κυβερνήσεις θα πρέπει να προχωρήσουν στη χάραξη πολιτικών παρεμβάσεων που θα έχουν ως στόχο την πρόληψη και θεραπεία των ψυχικών νοσημάτων και την προαγωγή της ψυχικής υγείας, συνυπολογίζοντας τα κοινωνικοοικονομικά προβλήματα που δημιουργούν τα ψυχικά νοσήματα (Τριανταφυλλίδου 2018).

Παράλληλα, θα πρέπει να επενδύουν στη υγεία, καθώς μέσα από αυτή την επένδυση θα υπάρξει μια ισχυροποίηση της ανθρώπινης ανάπτυξης, του πλούτου και της κοινωνικής ευημερίας (Καλογεροπούλου & Παπαθανασοπούλου 2013). Έτσι, θα πρέπει να μεριμνήσουν για την ικανοποίηση των επαγγελματιών υγείας, κυρίως μέσω της παροχής κινήτρων, που θα έχει ως επακόλουθο, την αύξηση της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών υγείας. Τα κίνητρα αυτά θα μπορούσαν να είναι οι αυξημένες προοπτικές για

επαγγελματική εξέλιξη, η ικανοποιητική αμοιβή, οι καλές συνθήκες εργασίας, η αρμονική συνεργασία όλης της θεραπευτικής ομάδας, η αναγνώριση της προσφοράς, η σαφήνεια στην εκτέλεση των καθηκόντων, οι διαπροσωπικές σχέσεις που δημιουργούνται, κ.α. (Κουράκος και συν 2012).

Για να επιτευχθεί αυτό, θα πρέπει να υπάρχει επαρκής χρηματοδότηση του δημοσίου συστήματος υγείας και επανεξέταση του πλαισίου στο οποίο λειτουργεί, να υπάρχουν προβλέψεις για τις μελλοντικές ανάγκες που θα προκύψουν, να υπάρχει ενίσχυση της καινοτομίας και της έρευνας και να υπάρξει ανάλυση και καθορισμός των νέων αναγκών. Συμπερασματικά, τα κράτη θα πρέπει να αντιμετωπίζουν την ύφεση ως μια ευκαιρία και όχι ως μια απειλή, καθώς προσφέρεται ως πεδίο για την αναδιάρθρωση και την εξέλιξη των οικονομικών, κοινωνικών και υγειονομικών συστημάτων των κρατών (Κυριόπουλος & Τσιάντου 2010).

ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

Ο **ΑΣ** συμμετείχε στη σύλληψη του σκοπού και στο σχεδιασμό της μελέτης, στην ανάλυση των δεδομένων, συνέβαλε στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων, καθώς και στη συγγραφή του κειμένου, ενώ είχε τη γενική εποπτεία της μελέτης. Η **ΙΔ** συμμετείχε στην ανάλυση των δεδομένων, στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων και στη συγγραφή του κειμένου. Η **ΟΖ** συμμετείχε στην ανάλυση των δεδομένων, στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων και στη συγγραφή του κειμένου. Όλοι οι συγγραφείς αξιολόγησαν κριτικά και ενέκριναν την υποβολή του τελικού κειμένου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ

Adali E., Priami M., Evagelou H., Mougia V. & Alevizopoulos G. (2003). Burnout in psychiatric nursing personnel in Greek hospitals. European Journal of Psychiatry 17:173–181.

Conway M., Campanini P., Sartori S., Dotti R. & Costa G. (2008). Main and interactive effects of shiftwork, age and work stress on health in an Italian sample of healthcare workers. Applied Ergonomics 39: 630–639.

Edwards D., Burnard P., Hannigan B., Cooper L., Adams J., Juggessur T., Fothergil A. & Coyle D. (2006). Clinical supervision and burnout: the influence of clinical supervision for community mental health nurses. Journal of Clinical Nursing 15(8):1007-101.

Gantz R., Sherman R., Jasper M., Choo G., Herrin- Griffith D. & Harris K. (2012). Global nurse leader perspectives on health systems and workforce challenges. Journal of Nursing Management 20: 433-43.

Garyfallos G., Karastergiou A., Adamopoulou A., Moutzoukis C., Alagiazidou Mala D. & Garyfallos A. (1991). Greek version of the General Health Questionmaire: Accuracy of translation and validity. Acta psychiatric Scandinavica 84: 371-37.

Goldberg, D. P. (1978). Manual of the General Health Questionnaire (pp. 8-12). Windsor: NFER-NELSON Publishers.

Economou A., Nikolaou A. & Theodossiou I. (2008). Are recessions harmful to health after all? Evidence from the European Union. Journal of Economic Studies 35: 368-384.

Karanikolos M., Mladovsky P., Culus J., Thomson S., Basu S. Stuckler D., Mackenbach J. & Mckee M. (2013). Financial crisis, austerity, and health in Europe. Lancet 381: 1323-1331.

Kentikelenis A., Karanikolos M., Reeves A., Mckee M. & Stuckler D. (2014). Greece's health crisis: from austerity to denialism. Lancet 383: 748-753.

Kilfedder C., Power K. & Wells T. (2001). Burnout in psychiatric nursing. Journal of Advanced Nursing 34:383–396.

Kondilis E., Smyrnakis E., Gavana M., Giannakopoulos S., Zdoukos T. & Iliffe S. (2012). Economic crisis and primary care reform in Greece: driving the wrong way?. British Journal of General Practice 62: 264-265.

Kvist T., Mäntynen R., Partanen P., Turunen H.,Miettinen M. & Vehviläinen-Julkunen K. (2012). The job satisfaction of Finnish nursing staff: The development of a job satisfaction scale and survey results. Nursing Research and Practice :1– 11.

Lorber M. & Skela Savic B. (2012). Job Satisfaction of Nurses and Identifying Factors of Job Satisfaction in Slovenian Hospitals. Croatian Medical Journal 53 263-270.

Maslach C., Schaufeli W. & Leiter M. (2001). Job burnout. Annual Review of Psychology 52:397–442.

Masum M., Azad K., Hoque E., Beh S. Wanke P. & Arslan O. (2016). Job satisfaction and intention to quit: an empirical analysis of nurses in Turkey. Peer J 4:e1896.

Mckee M., Suhrcke M., Nolte E., Lessof S., Figueras J. & Duran A. (2009). Health systems, health, and wealth: A European perspective. Lancet 373:349–351.

Prins J., Hoekstra – Weebers J., Gazendam- Donofrio S., Dillingh G., Bakker A. Huisman A., Jacobs B. & Van Der Heijden F. (2010). Burnout and engagement among resident doctors in the Netherlands: a national study. Medical Education 44:236-247.

Rodrigues M. & Ferreira S. (2011). Stressors in nurses working in Intensive Care Units. Revista Latino-Americana de Enfermagem 19: 1025-1032.

Sotiropoulou P., Gourgoulianis K., Konstantinou K., Petinaki E. & Roupa Z. (2015). Retrospective study of measuring Tuberculosis therapy compliance: Greece as a host country for vulnerable populations before and during the financial crisis. MaterSociomed 27: 328–332.

Suliman Wa. & Halabi J. (2007). Critical thinking, self-esteem, and mental health nursing. Nurse Education Today 1:15-17.

Surani S., Subramanian S., Babbar H., Murphy J. & Aguilar R. (2008). Sleepiness in critical care nurses: Results of a pilot study. Journal of Hospital Medicine 3: 200-205.

Taylor B. & Barling J. (2004). Identifying sources and effects of career fatigue and burnout for mental health nurses: A qualitative approach. International Journal of Mental Health Nursing 13:117–125.

Αναγνωστοπούλου Δ., Τσιμπτρέα Ε., Χαρίση Ε., Μουχάκη Σ., Αργυροπούλου Δ. & Μαρνέρας Χ. (2012). Εργασιακό περιβάλλον και επαγγελματική ικανοποίηση των νοσηλευτών σε τριτοβάθμιο νοσοκομείο. Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας 4: 151-165.

Γρηγοροπούλου Μ., Πατσάκη Α., Κατσάρη Β., Σαράφης Π., Μπαμπίδης Π., Βαρακλιώτη Α. & Δομάγερ Φ. (2018). Η επαγγελματική εξουθένωση νοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού και διερεύνηση της τάσης μεταπήδησης των νοσηλευτών σε διοικητικές θέσεις. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 35:633-641.

Γώγος Χ. & Πετσετάκη Ε. (2010). Διερεύνηση της επαγγελματικής ικανοποίησης του νοσηλευτικού προσωπικού στο χώρο του νοσοκομείου: Η περίπτωση του Γενικού Νοσοκομείου Νάουσας. Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης 4:15–34.

Καρανικόλα Μ. & Κλεάνθους Ε. (2011). Διερεύνηση των Παραγόντων Κινδύνου για την Εκδήλωση Επαγγελματικής Εξουθένωσης στους Νοσηλευτές Ψυχικής Υγείας. Νοσηλευτική 50: 163–176 .

Καλογεροπούλου Μ. & Παπαθανασοπούλου Ε. (2013). Οι επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στην ψυχική υγεία του νοσηλευτικού προσωπικού, Πιλοτική μελέτη. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής30: 587-594.

Κουράκος Μ., Καυκιά Θ., Ρεκλειτή Μ., Ζύγας Σ., Κοτρώτσιου Ε. & Γκούβα Μ. (2012). Μελέτη ικανοποίησης από την εργασία των φροντιστών υγείας-νοσηλευτών παθολογικών κλινικών του Εθνικού Συστήματος Υγείας. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 29: 61-69.

Κυριόπουλος Γ. & Τσιάντου Β. (2010). Η οικονομική κρίση και οι επιπτώσεις της στην υγεία και την ιατρική περίθαλψη.Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής2010, 27: 834-840.

Κυριόπουλος Γ., Αθανασάκης Κ. & Πάβη Ε. (2013). Οικονομική κρίση και

υγεία, ένα δοκίμιο πολιτικής οικονομίας για την ανασυγκρότηση του υγειονομικού τομέα. Αθήνα. Καστανιώτης.
Λαμπράκη Μ., Βλασιάδης Κ., Πατεράκης Γ. & Φιλαλήθης, Α. (2016), Προσδοκίες και ικανοποίηση του νοσηλευτικού προσωπικού από την εργασία του σε ένα δημόσιο γενικό νοσοκομείο. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 33: 472-478 .
Λαχανά Ε., Τσάρας Κ., Καλαϊτζίδου Κ., Γαλάνης Π., Καϊτελίδου Δ. & Σαράφης Π. (2018). Οργανωτικοί παράγοντες και επαγγελματικές προσδοκίες ως κύριες αιτίες συγκρούσεων των νοσηλευτών δημόσιου ελληνικού νοσοκομείου. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 35: 81-89.
Μακρής Μ., Θεοδώρου Μ. & Middleton N. (2011). Η επαγγελματική ικανοποίηση στα δημόσια γενικά νοσοκομεία της Κύπρου. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 28: 234-244.
Μπελεσιώτη Χ., Παπαδόπουλος Α. & Νιάκας Δ. (2018). Η επίδραση της κρίσης στην υγεία και στη φροντίδα υγείας των κατοίκων της Ελλάδας. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 35: 686-697.
Μπούρας Γ. & Λύκουρας Λ. (2011). Η οικονομική κρίση και οι επιπτώσεις της στη ψυχική υγεία. Εγκέφαλος 48: 54-61.
Οικονόμου Μ., Χαρίτση Μ., Πέππου Λ.Ε., Διέτη Ε. & Σουλιώτης Κ. (2018). Η ψυχική υγεία στην Ελλάδα της οικονομικής κρίσης: Κοινωνικοοικονομικοί προσδιοριστές της κατάθλιψης. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 35(Συμπλ 1): 17-26.
Παπαδοπούλου Δ. (2015). Οι επιπτώσεις της κρίσης και των μεταρρυθμίσεων στην άσκηση της νοσηλευτικής. Επιστημονικά Χρονικά 20: 159-174.
Πατελάρου Α., Μανιδάκη Α., Μπαλολάκης Α., Ορφανού Ε., & Πατελάρου Ε. (2011). Οι επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στην υγεία – Προτάσεις για παρέμβαση. Ελληνικό περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης 4: 56-60.
Πέλεχας Ε. & Αντωνιάδης Α. (2013). Συγκριτική μελέτη ικανοποίησης του ιατρικού και του νοσηλευτικού προσωπικού σε δύο νοσοκομεία της Ελλάδας. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 30: 325-334.
Σαρίδη Μ., Καρρά Α. & Σουλιώτης Κ. (2016). Εργασιακό stress και επαγγελματίες υγείας σε περίοδο οικονομικής κρίσης. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 33: 73-83.
Σταυριανόπουλος Θ., Σταμάτη Σ., Γκεβρέκη Ε., Γκουρβέλου Ο. & Παπαδημητρίου Μ. (2011). . Επίπεδα άγχους, κόπωσης, ικανοποίησης και αυτοεκτίμησης νοσηλευτικού προσωπικού στα δημόσια νοσοκομεία της Ηλείας. Το Βήμα του Ασκληπιού 10: 118-133.
Στεφανίδου Α., Βαρβόλη Λ., Λειβαδίτης Μ. & Αργυροπούλου – Πατάκα Π. (2010). Η Βιοψυχοκοινωνική Προσέγγιση του Εργασιακού Stress στους Επαγγελματίες Υγείας. Νοσηλευτική 49: 364–376.
Τριανταφυλλίδου Μ. (2018). Η παγκόσμια επιβάρυνση των ψυχικών διαταραχών και η αναγκαιότητα βελτίωσης της ποιότητας των υπηρεσιών ψυχικής υγείας. Το Βήμα του Ασκληπιού 17: 248-262.
Τριανταφύλλου Ε. (2013). Η επαγγελματική εξουθένωση στο χώρο της ψυχικής υγείας: Συγκριτική αξιολόγηση της εξουθένωσης των επαγγελματιών υγείας σε διαφορετικού τύπου ψυχιατρικές δομές. Διδακτορική διατριβή, Ιατρική Σχολή - Α΄ Ψυχιατρική Κλινική, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
Υφαντή Ε., Ζαγκότσα Μ., Γκέτσιος Ι., Αρμάγος Π., Υφαντής Α., & Χαραλαμποπούλου Ν. (2011). Αξιολόγηση της ποιότητας ύπνου σε επαγγελματίες υγείας του γενικού νοσοκομείου Καρπενησίου. Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας 3: 106-112.

Πίνακας 1. Δημογραφικά, οικονομικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά του δείγματος

Φύλο	Άνδρες	Γυναίκες			
	36 (32,1%)	76 (67,9%)			
Ηλικία	18-35	36-50	51+		
	36 (32,1%)	57 (50,9%)	19 (17%)		
Οικογενειακή κατάσταση	Άγαμος/η	Έγγαμος/η	Διαζευγμένος/η	Χήρος/α	
	29 (25,9%)	73 (65,2%)	8 (7,1%)	2 (1,8%)	
Θέση εργασίας	Νοσηλευτής	Γιατρός			
	93 (83%)	19 (17%)			
Αριθμός τέκνων	0	1	2	3	4+
	36 (32,1%)	13 (11,6%)	49 (43,8%)	13 (11,6%)	1 (0,8%)
Επίπεδο εκπαίδευσης	ΔΕ	ΤΕΙ	ΑΕΙ	Μεταπτυχιακό	Διδακτορικό
	44 (39,3%)	47 (42%)	14 (12,5%)	6 (5,4%)	1 (0,9%)
Τομέας εργασίας	Δημόσιος	Ιδιωτικός			
	62 (55,4%)	50 (44,6%)			
Ωράριο εργασίας	Κυκλικό	Πρωϊνό	Μειωμένο		
	85 (76,6%)	25 (21,6%)	2 (1,8%)		
Έτη εργασίας	0-2	3-5	6-10	11-20	20+
	23 (20,5%)	20 (17,9%)	17 (15,2%)	30 (26,8%)	22 (19,6%)
Μηνιαίο εισόδημα	Έως 500€	500-1000€	1000-1500€	1500-2000€	2000+
	4 (3,6%)	68 (60,7%)	30 (26,8%)	5 (4,5%)	5 (4,5%)
Εργασιακή σχέση (δημόσιο)	Μόνιμος	Σύμβαση ορισμένου χρόνου	Σύμβαση αορίστου χρόνου	Άλλο	
	43 (69,4%)	6 (9,7%)	12 (19,4%)	1 (1,6%)	
Μηνιαία μείωση	Έως 100€	100-200€	200-300€	300-500€	500-1000€
	24 (22,3%)	35 (30,4%)	26 (23,2%)	19 (17%)	8 (7,1%)
Ανασφάλεια	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
	8 (7,1%)	35 (31,3%)	33 (29,5%)	23 (20,5%)	13 (11,6%)
Θέση ευθύνης (νοσηλευτές)	Νοσηλευτής	Βοηθός νοσηλευτή	Υπεύθυνος τμήματος	Προϊστάμενος	
	44 (48%)	35 (37,8%)	11 (11,2%)	3 (3,1%)	
Θέση ευθύνης (γιατροί)	Ειδικευόμενος	Επικουρικός	Επιμελητής Α	Επιμελητής Β	Διευθυντής
	7 (36,8%)	6 (31,9%)	3 (15,6%)	2 (10,5%)	1 (5,2%)

Πίνακας 2. Ταξινόμηση σε φθίνουσα σειρά του μέσου όρου των απαντήσεων του ερωτηματολογίου (τιμές 1-4)

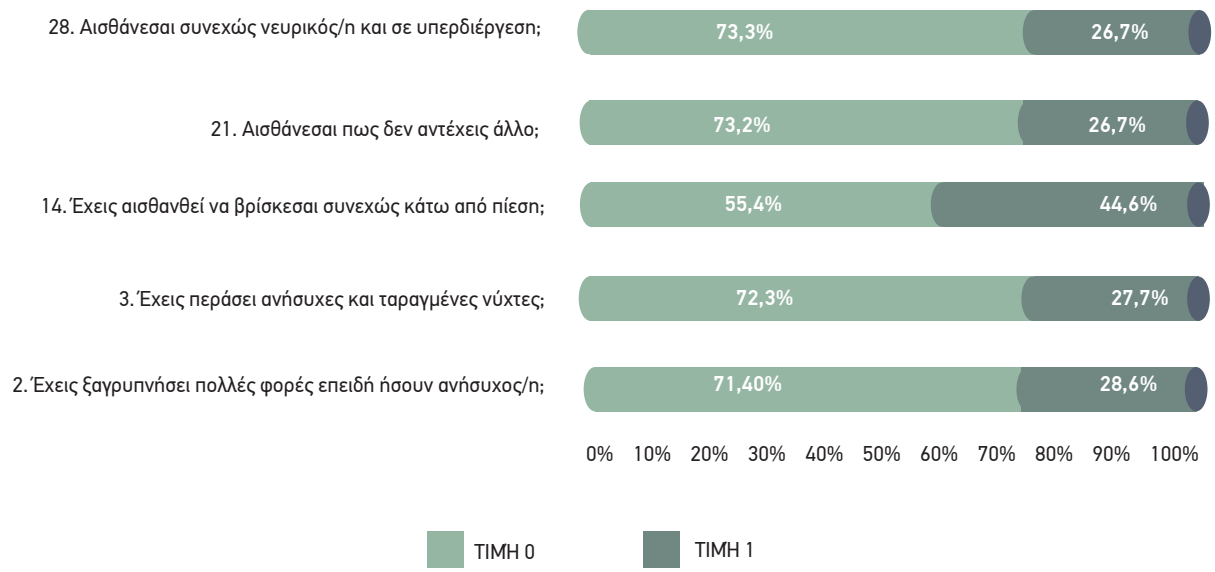
	N	Min	Max	Mean	Standard Deviation
6. Τα καταφέρνεις τόσο καλά όσο θα κατάφερναν οι περισσότεροι άνθρωποι αν ήταν στη θέση σου;	112	1	4	3,22	0,944
7. Έχεις αισθανθεί πως σε γενικές γραμμές τα καταφέρνεις καλά;	112	1	4	3,21	0,906
13. Έχεις αισθανθεί ικανός/η να παίρνεις αποφάσεις για διάφορα θέματα;	112	1	4	3,18	0,738
12. Έχεις αισθανθεί πως παίζεις χρήσιμο ρόλο σε ότι γίνεται γύρω σου;	112	1	4	3,16	0,837
20. Τα καταφέρνεις να δεις και να αντιμετωπίσεις τα προβλήματα σου;	112	1	4	3,12	0,853
9. Μπορείς να νιώσεις ζεστασιά και στοργή γι' αυτούς που είναι κοντά σου;	112	1	4	3,09	0,873
8. Είσαι ικανοποιημένος/η με τον τρόπο που εκτελείς τις δουλειές σου;	112	1	4	3,08	0,736
4. Έχεις καταφέρει να είσαι δραστήριος/α και πάντα απασχολημένος/η;	112	1	4	3,02	0,737
10. Βρίσκεις ότι σου είναι εύκολο να τα πας καλά με τους άλλους ανθρώπους;	112	1	4	3,01	0,736
27. Σε γενικές γραμμές αισθάνεσαι ευτυχισμένος/η;	112	1	4	2,99	0,871
26. Αισθάνεσαι αισιόδοξος/η για το μέλλον σου;	112	1	4	2,94	0,635
1. Τα καταφέρνεις να συγκεντρωθείς σε οτιδήποτε κάνεις;	112	1	4	2,88	0,994
11. Έχεις ξοδέψει αρκετό χρόνο για κουβεντολόι με τους άλλους ανθρώπους;	112	1	4	2,83	0,582
16. Βρίσκεις πως η ζωή είναι ένας συνεχής αγώνας;	112	1	4	2,74	0,455
17. Μπορείς να χαρείς τις συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητες σου;	112	1	4	2,70	0,653
5. Βγαίνεις από το σπίτι σου όπως συνήθως;	112	1	4	2,62	0,643
14. Έχεις αισθανθεί να βρίσκεσαι συνεχώς κάτω από πίεση;	112	1	4	2,52	0,446
18. Παίρνεις τα πράγματα βαριά;	112	1	4	2,23	0,507
3. Έχεις περάσει ανήσυχες και ταραγμένες νύχτες;	112	1	4	2,18	0,461
2. Έχεις ξαγρυπνήσει πολλές φορές επειδή ήσουν ανήσυχος/η;	112	1	4	2,17	0,446
15. Έχεις αισθανθεί πως δεν θα μπορούσες να ξεπεράσεις τις δυσκολίες σου;	112	1	4	2,13	0,388
21. Αισθάνεσαι πως δεν αντέχεις άλλο;	112	1	4	2,08	0,412
28. Αισθάνεσαι συνεχώς νευρικός/η και σε υπερδιέγερση;	112	1	4	2,02	0,324
19. Φοβάσαι ή πανικοβάλλεσαι χωρίς σοβαρό λόγο;	112	1	4	1,95	0,327
22. Αισθάνεσαι δυστυχισμένος/η και μελαγχολικός/η;	112	1	4	1,88	0,260
30. Βρήκες μερικές φορές ότι δεν μπορούσες να κάνεις τίποτα γιατί τα νεύρα σου ήταν σε άσχημη κατάσταση;	112	1	4	1,84	0,429
23. Έχεις χάσει την εμπιστοσύνη στον εαυτό σου;	112	1	4	1,53	0,270
24. Σκέφτεσαι πως δεν αξίζεις τίποτα;	112	1	4	1,46	0,277
25. Έχεις αισθανθεί πως η ζωή είναι χωρίς καμία ελπίδα;	112	1	4	1,42	0,278
29. Έχεις αισθανθεί ότι δεν αξίζει κανείς να ζει;	112	1	4	1,26	0,350

Πίνακας 3. Αποτελέσματα ανάλυσης παλινδρόμησης (p-value ≤0,05)

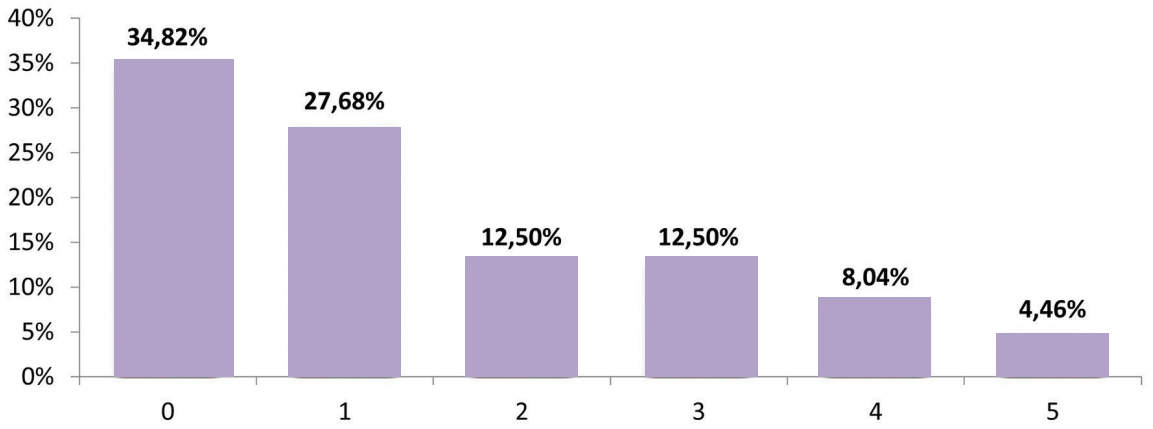
	Φύλο	Ηλικία	Οικογ. κατάσταση	Τέκνα	Εκπαίδευση	Τομέας	Θέση	Έτη	Εισόδημα	Μείωση	Ανασφάλεια	Ωράριο
2. Έχεις ξαγρυπνήσει πολλές φορές επειδή ήσουν ανήσυχος/η;	**0,018**	0,851	0,360	**0,033**	0,687	0,115	0,281	0,090	0,568	0,595	0,368	0,646
3. Έχεις περάσει ανήσυχες και ταραγμένες νύχτες;	0.650	0,231	0,774	0,556	0,724	0,092	0,839	**0,029**	0,565	0,190	0,971	**0,011**
5. Βγαίνεις από το σπίτι σου όπως συνήθως;	**0,046**	0,649	**0,044**	0,584	0,687	0,214	0,505	0,770	0,167	0.860	0,462	0,523
14. Έχεις αισθανθεί να βρίσκεσαι συνεχώς κάτω από πίεση;	0,299	0,619	0,226	0,608	0,975	**0,048**	0,263	**0,009**	0,131	0,071	**0,010**	0,235
15. Έχεις αισθανθεί πως δεν θα μπορούσες να ξεπεράσεις τις δυσκολίες σου;	0,129	0,693	**0,050**	0,742	**0,049**	0,386	0,092	0,113	0,186	0,084	0,597	0,518
16. Βρίσκεις πως η ζωή είναι ένας συνεχής αγώνας;	0,097	0,181	**0,005**	0,214	0,433	0,512	0,146	0,205	**0,018**	0,976	**0,004**	0,323
18. Παίρνεις τα πράγματα βαριά;	0,322	0,865	**0,037**	0,311	0,673	0,684	**0,007**	0,483	0,098	0,111	0,715	**0,009**
21. Αισθάνεσαι πως δεν αντέχεις άλλο;	0,582	**0,013**	0,899	0,078	0,976	**0,009**	0,055	0,073	0,126	**0,042**	0,481	0,059
22. Αισθάνεσαι δυστυχισμένος/η και μελαγχολικός/η;	0,470	**0,015**	0,124	0,098	0,446	0,947	0,245	**0,007**	0,703	**0,005**	0,879	0,422
23. Έχεις χάσει την εμπιστοσύνη στον εαυτό σου;	0,544	**0,028**	0,490	0,237	0,921	0,255	0,119	0,243	0,277	0,397	0,743	0,436
25. Έχεις αισθανθεί πως η ζωή είναι χωρίς καμία ελπίδα;	0,160	0,313	0,449	0,651	0,779	0,266	0,322	0,137	0,068	**0,009**	0,396	0,983
26. Αισθάνεσαι αισιόδοξος/η για το μέλλον σου;	**0,036**	**0,019**	0,653	0,262	0,762	0,256	0,055	0,483	0,148	0,927	0,934	0,479
27. Σε γενικές γραμμές αισθάνεσαι ευτυχισμένος/η;	**0,011**	**0,008**	0,538	0,203	**0,044**	0,170	**0,002**	**0,016**	0,068	0,472	0,144	0,316

28. Αισθάνεσαι συνεχώς νευρικός/η και σε υπερδιέγερση;	0,055	0,558	0,079	0,221	0,363	0,449	0,135	0,144	**0,050**	0,234	0,788	**0,038**
29. Έχεις αισθανθεί ότι δεν αξίζει κανείς να ζει;	0,231	0,530	0,848	0,418	0,768	0,563	0,060	0,293	**0,028**	0,573	0,979	0,786
30. Βρήκες μερικές φορές ότι δεν μπορούσες να κάνεις τίποτα γιατί τα νεύρα σου ήταν σε άσχημη κατάστασή;	0,435	**0,043**	0,903	0,200	0,503	0,141	0,145	0,113	0,060	0,517	0,378	0,492

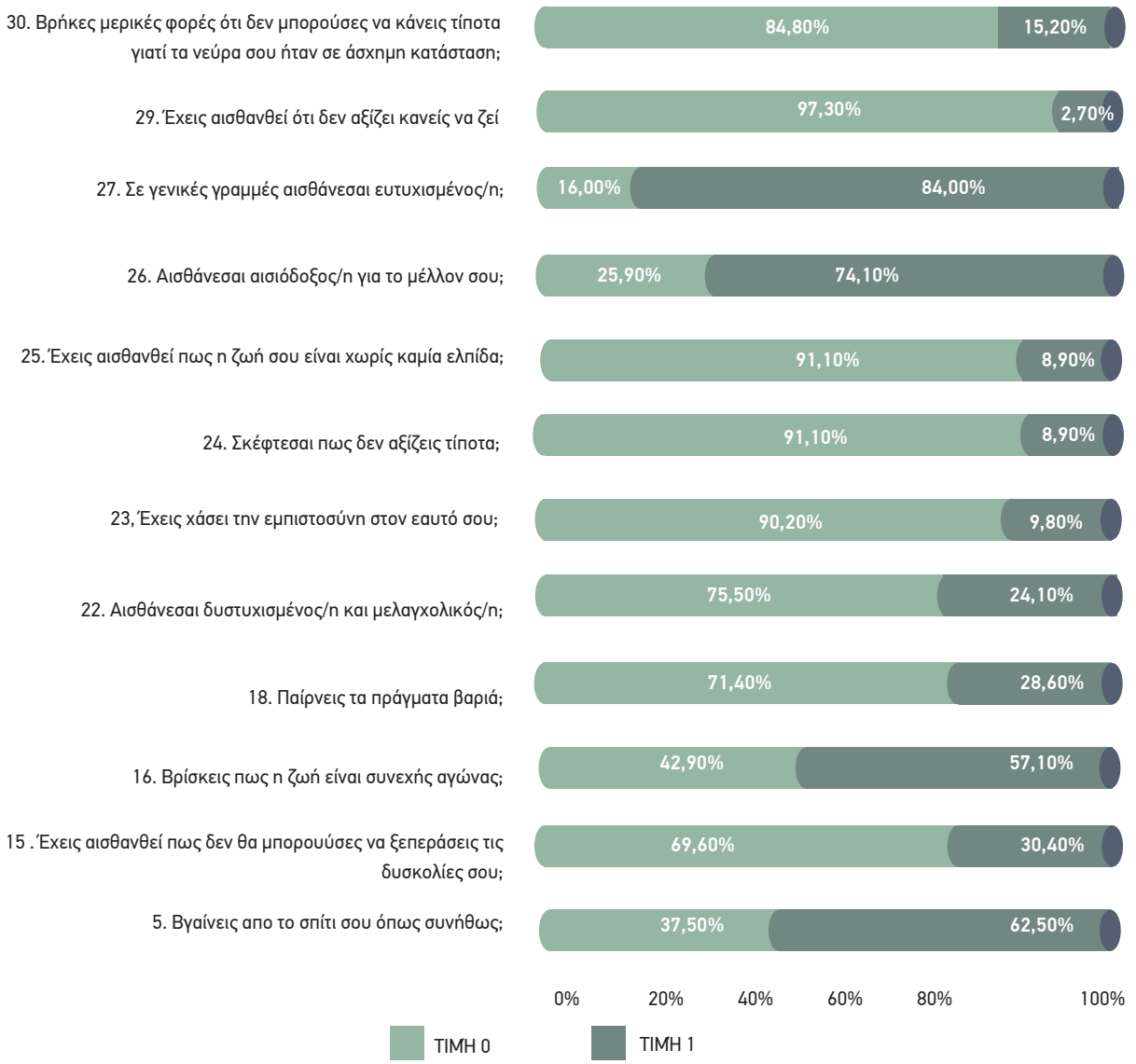
Εικόνα 1. Ερωτήσεις ψυχοπαθολογίας άγχους



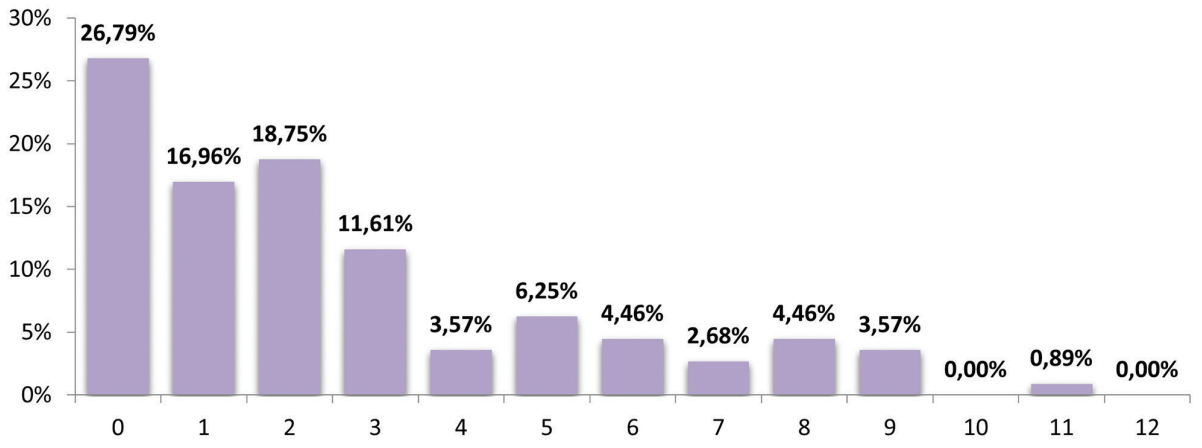
Εικόνα 2. Κατανομή σκορ των ερωτήσεων του άγχους του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού



Εικόνα 3. Ερωτήσεις ψυχοπαθολογίας κατάθλιψης



Εικόνα 4. Κατανομή σκορ των ερωτήσεων της κατάθλιψης του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού



RESEARCH ARTICLE

Economic crisis and its impact on the mental health of nursing and medical personnel

Alexandros Sidiropoulos[1], Ioanna Dimitriadou[2], Olga Zarkali[3]

1. RN, MSc, Primary Health Care Center of Veria
2. RN, MSc, Primary Health Care Center of Veria
3. RN, Primary Health Care Center of Veria

ABSTRACT

Obgective: The sample constituted by 112 employees of nursing and medical personnel of public alongside private health institutions in the prefecture of Imathia. The survey was conducted by using the General Health Questionnaire (GHQ-30). The first part of the questionnaire comprised of demographic and questions regarding theis profession. Statistical analysis was performed with SPSS v23.

Method: The sample constituted by 112 employees of nursing and medical personnel of public alongside private health institutions in the prefecture of Imathia. The survey was conducted by using the General Health Questionnaire (GHQ-30). The first part of the questionnaire comprised of demographic and questions regarding theis profession. Statistical analysis was performed with SPSS v23. **Results:** The 25% of the research personnel appear to be anxious and 16% appear to be depressed although no one experience depression. The variables that show strong correlations seem to affect employees in relation with their decisions, the way they work/ live, and their psychopathology are distinguished by their age, the working sector, the years of work, marital status, the salary reduction and finally the insecurity. **Conclusions:** Governments in periods of economic crisis should invest in health sector, as through this kind of investment, they will have a reinforcement of human development and social well-being.

Key words: anxiety, general health questionnaire GHQ-30, depression, medical staff, nursing staff, financial crisis

Corresponding author: Ioanna Dimitriadou
e-mail: iwannadimitriadou07@gmail.com

Date of submission: 01/09/2022
Publication date: September 2023

Citation: Sidiropoulos A., Dimitriadou I. & Zarkali O. (2023). Economic crisis and its impact on the mental health of nursing and medical personnel. *Hellenic Journal of Nursing Science* 16(3): 34-46, https://doi.org./10.24283/hjns.202333

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ

Χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων στη λειτουργία Τμήματος Επειγόντων Περιστατικών Δημόσιων Νοσοκομείων και ικανοποίηση των εργαζομένων

Τριανταφυλλιά Πίκουλα[1], Κωνσταντινιά Καραθανάση[2]

1. ΤΖΑΝΕΙΟ Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά, Διεύθυνση Πληροφορικής
2. Καθηγήτρια ΣΕΠ, Διοίκηση Μονάδων Υγείας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η παρουσία και η αξιοποίηση μιας κατάλληλα σχεδιασμένης πληροφοριακής υποδομής αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την αποδοτική λειτουργία του Τμήματος Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ).

Σκοπός: Η διερεύνηση της ικανοποίησης των εργαζομένων στα ΤΕΠ από το Πληροφοριακό Σύστημα (ΠΣ), η εύρεση των παραγόντων που την καθορίζουν και η αναζήτηση των ελλείψεων που υπάρχουν και των βελτιώσεων που είναι δυνατό να υλοποιηθούν.

Υλικό και μέθοδος: Μη πειραματική ποσοτική διαδικτυακή συγχρονική μελέτη 88 επαγγελματιών υγείας των ΤΕΠ. Το ερωτηματολόγιο μελέτης περιλάμβανε τα Nurses Attitudes Toward Computerization (NATC) των Brodt & Stronge (1984) και End-User Computing Satisfaction των Bailey και Pearson (1983). Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS version 26 και το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε σε 0,05.

Αποτελέσματα: Από τους 88 εργαζόμενους οι 33 ήταν άρρενες και οι 55 γυναίκες. Το επίπεδο ικανοποίησης ήταν υψηλό ως προς την αξιοπιστία (Μ.Τ.=3,97) και χαμηλό ως προς την ταχύτητα λειτουργίας του συστήματος (Μ.Τ.=3,25) και την ποιότητα υποστήριξης (Μ.Τ.= 3,30). Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά δεν συσχετίστηκαν με τη στάση προς τη χρήση των Η/Υ και με την ικανοποίηση από το πληροφοριακό σύστημα ενώ η ικανοποίηση των συμμετεχόντων συσχετίστηκε με τη συμβολή των ΠΣ στην ποιοτική παροχή φροντίδας υγείας και την αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού ($p<0,01$). Η χρήση των Η/Υ φάνηκε να συμβάλλει στη μείωση των θέσεων εργασίας ($p=0,01$) και στην αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού ($p=0,01$).

Συμπεράσματα: Τα ΠΣ μπορούν να συμβάλλουν στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας των ΤΕΠ, στην αύξηση της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας και να επιφέρουν βελτίωση της ποιότητας παροχής φροντίδας. Η εμπειρία και η εκπαίδευση του προσωπικού στη χρήση των Η/Υ παίζει καθοριστικό ρόλο στη βέλτιστη αξιοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων.

Λέξεις Κλειδιά: Πληροφοριακά συστήματα υγείας, πληροφοριακή υποστήριξη, τμήμα επειγόντων περιστατικών

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Κωνσταντινιά Καραθανάση
e-mail: kkarathanasi@gmail.com

Ημερομηνία υποβολής: 27/12/2022
Ημερομηνία δημοσίευσης: Σεπτέμβριος 2023

Σημείωμα εκδότη: Η παρούσα δημοσίευση εκφράζει την προσωπική άποψη των συγγραφέων.

Αναφορά του άρθρου ως: Πίκουλα Τ. & Καραθανάση Κ. (2023). Χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων στη λειτουργία Τμήματος Επειγόντων Περιστατικών Δημόσιων Νοσοκομείων και ικανοποίηση των εργαζομένων. *Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης* 16(3): 47-62, https://doi.org./10.24283/hjns.202334

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- **Η Χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων στα Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών**
- **Η Χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων από το προσωπικό των ΤΕΠ**
- **Η ικανοποίηση του προσωπικού των ΤΕΠ από τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων**
- **Βελτίωση της απόδοσης των ΤΕΠ εξαιτίας της χρήσης σύγχρονων Πληροφοριακών Συστημάτων**
- **Η εξοικείωση του προσωπικού των ΤΕΠ στη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων και η ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας υγείας**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ανάπτυξη της ιατρικής επιστήμης βελτίωσε τις συνθήκες εργασίας αλλά παράλληλα δημιούργησε και ένα κλίμα εφησυχασμού και αισιοδοξίας το οποίο υποβάθμισε τη συζήτηση για την ποιότητα.

Η λειτουργία του τμήματος Επειγόντων Περιστατικών με παροχή ποιοτικών υπηρεσιών υγείας απαιτεί άρτια οργάνωση για να πραγματοποιηθεί η απαιτούμενη ταχύτητα διακίνησης των παραστατικών. Ο μεγάλος αριθμός των περιστατικών καθώς και της - σε πολλές περιπτώσεις - κρισιμότητας της κατάστασής τους, προϋποθέτει τη γρήγορη και έγκαιρη παραλαβή του ασθενούς από το ασθενοφόρο, την εκτέλεση διαγνωστικών εξετάσεων, την άμεση προσπέλαση στον ιατρικό φάκελο του ασθενούς, την άμεση λήψη αποφάσεων, τη δυνατότητα εισαγωγής του ασθενούς σε κάποιο κλινικό τμήμα ή την παραπομπή του σε κάποιο άλλο νοσοκομείο με τις απαραίτητες αναλυτικές οδηγίες. Η κρισιμότητα λοιπόν του χρόνου αντίδρασης, προδιαγράφει την απαίτηση για πληροφοριακή κάλυψη και παράλληλα τη χρήση τεχνολογιών αιχμής στα ΤΕΠ. Σημαντικό παράγοντα στην προσπάθεια αυτή αποτελεί η ηλεκτρονική διασύνδεση των συνεργαζόμενων τμημάτων και φορέων, η αξιοποίηση τεχνολογιών καθώς και εφαρμογών πληροφορικής. Η ηλεκτρονική συνταγογράφηση, ο ηλεκτρονικός φάκελος ασθενούς, η ηλεκτρονική παραγγελία εξετάσεων καθώς και η εφαρμογή ενός συστήματος διαλογής (triage) ασθενών στα τμήματα επειγόντων περιστατικών αποτελούν χρήσιμα εργαλεία υποστήριξης καθώς η αύξηση της επισκεψιμότητας δημιουργεί καθυστερήσεις στους χρόνους εξέτασης των ασθενών με συνέπειες στην ποιότητα της περίθαλψής τους (Ζερβέα και συν, 2019). Επιπλέον εξαιτίας της ελλειμματικής απόδοσης της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, τα ΤΕΠ είναι εκείνα που δέχονται όλο το φόρτο εργασίας με τη φύση των περιστατικών να κυμαίνεται όχι αποκλειστικά εκείνων που χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης αλλά και περιστατικών που αφορούν τη διεκπεραίωση μιας απλής συνταγογράφησης (Μαρκή και συν, 2019).

Συνεπώς τα πληροφοριακά συστήματα υγείας έρχονται να ενισχύσουν και να στηρίξουν τους οργανισμούς υγείας και ειδικότερα τα τμήματα των ΤΕΠ, συμβάλλοντας στην προώθηση της ολικής ποιότητας και στην αύξηση της αποτελεσματικότητας αντιμετώπισης των επειγόντων περιστατικών. Ως Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου (ΠΣΝ) (Hospital Information System – HIS) χαρακτηρίζεται ένα ολοκληρωμένο σύστημα σχεδιασμένο να αποθηκεύει, διαχειρίζεται και ανακαλεί πληροφορίες σχετιζόμενες με τις διοικητικές και κλινικές προσδοκίες της παροχής φροντίδας μέσα στο νοσοκομείο. Ένα σωστά οργανωμένο πληροφοριακό σύστημα αποτελεί προϋπόθεση για την αποδεκτή λειτουργία των ΤΕΠ (Levary,1997). Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να διαθέτουν βασικά χαρακτηριστικά όπως:

- Μέγιστη, κατά το δυνατόν, ελευθερία κινήσεων του χρήστη
- Ελάχιστη απαίτηση για καταχώριση στοιχείων στο σύστημα
- Ελάχιστη δυνατή απαίτηση για χρήση πληκτρολογίου.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα των Νοσοκομείων αποτελούνται από ένα σύνολο υποσυστημάτων το διαχειριστικό-οικονομικό, το εργαστηριακό, το ιατρικό-κλινικό και το διοικητικό (Τσουμελέγκας, 2013) ενώ οι βασικοί στόχοι που πρέπει να ικανοποιούνται μέσω της χρήσης τους είναι:

- η υποστήριξη των επαγγελματιών υγείας προκειμένου αυτοί να εκτελούν το έργο τους αποδοτικά και αποτελεσματικά,
- η αναβάθμιση των υπηρεσιών του Νοσοκομείου όπως βελτίωση της ποιότητας περίθαλψης και εξυπηρέτησης των ασθενών,
- η ελαχιστοποίηση των λαθών,
- η ελαχιστοποίηση του κόστους παροχής περίθαλψης,
- η μείωση της γραφειοκρατίας,
- η βελτίωση της ποιότητας αλλά και της ταχύτητας εξυπηρέτησης των ασθενών.

Συγκεκριμένα για τα ΤΕΠ οι βασικοί στόχοι των ΠΣ αφορούν:

- τη μείωση του χρόνου αναμονής
- την έγκαιρη αντιμετώπιση του επείγοντος και την άμεση συνέχιση της θεραπευτικής του πορείας
- τη μείωση των ιατρικών λαθών και
- τη βελτίωση της παρεχόμενης φροντίδας υγείας.

Η μείωση των ιατρικών λαθών θεωρείται από τα πιο σημαντικά σημεία βελτίωσης καθώς αυτά πολλές φορές οφείλονται σε δυσανάγνωστη γραφή ή λανθασμένη μεταφορά στοιχείων των ασθενών ή παραγγελιών εξετάσεων (Αδάλογλου, 2008), ενώ σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2011, προέκυψε ότι ασθενείς που επισκέφτηκαν τα ΤΕΠ και η παραμονή τους διήρκεσε λιγότερο από 6 ώρες, είχαν μικρότερα ποσοστά θνησιμότητας καθώς και μικρότερης διάρκειας νοσηλεία (Intas et al, 2017).

Υπό αυτό το πρίσμα, σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθούν η στάση και ο βαθμός ικανοποίησης των Εργαζομένων του ΤΕΠ από την εφαρμογή και τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων καθώς και οι παράγοντες που μπορεί να τους επηρεάζουν. Τα υπό εξέταση ερευνητικά ερωτήματα είναι:

- Ποια είναι η στάση των Εργαζομένων του ΤΕΠ απέναντι στην εφαρμογή και χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων;
- Ποιος ο βαθμός ικανοποίησης των Εργαζομένων του ΤΕΠ από την εφαρμογή και χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων;
- Ποιοι παράγοντες σχετίζονται με τη στάση των Εργαζομένων του ΤΕΠ απέναντι στην εφαρμογή και χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων;
- Ποιοι παράγοντες σχετίζονται με τον βαθμό ικανοποίησης των Εργαζομένων του ΤΕΠ από τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων;
- Πώς σχετίζεται η ικανοποίηση των Εργαζομένων του ΤΕΠ από την εφαρμογή και χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων, με τη στάση των Εργαζομένων του ΤΕΠ απέναντι στην εφαρμογή και χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σχεδιασμός

Πρόκειται για μια διαδικτυακή (e-survey/web survey) μη πειραματική ποσοτική συγχρονική μελέτη, που αφορά επαγγελματίες υγείας που εργάζονται στα ΤΕΠ, δηλαδή το ιατρικό – νοσηλευτικό, παραϊατρικό και διοικητικό προσωπικό. Για το σκοπό της εργασίας δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο σε ηλεκτρονική μορφή, βασισμένο στα ερωτηματολόγια α) Nurses Attitudes Toward Computerization (NATC) των Brodt & Stronge (1984) και β) End-User Computing Satisfaction των Bailey και Pearson (1983).

Δείγμα μελέτης

Ο πληθυσμός της μελέτης περιελάβανε δείγμα ευκολίας 88 επαγγελματιών υγείας των ΤΕΠ διαφόρων ειδικοτήτων που συμπλήρωσαν διαδικτυακά το ερωτηματολόγιο. Λόγω της πανδημίας και των δυσκολιών της δια ζώσης διανομής των ερωτηματολογίων, επιλέχθηκε η πραγματοποίηση διαδικτυακής έρευνας μέσω της αποστολής με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο 130 ερωτηματολογίων, εκ των οποίων συμπληρώθηκαν τα 88. Το ποσοστό ανταπόκρισης ανέρχεται σε 68%.

Συλλογή δεδομένων

Η διανομή του ερωτηματολογίου έγινε ηλεκτρονικά μέσω email στους εργαζόμενους των ΤΕΠ του ΤΖΑΝΕΙΟΥ Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά από 01-02-2022 έως 30-04-2022. Οι λόγοι που οδήγησαν στην ηλεκτρονική διανομή του, ήταν ο περιορισμός κινήσεως εξαιτίας της διασποράς του ιού COVID, η περιορισμένη πρόσβαση στους χώρους του νοσοκομείου λόγω τήρησης των απαραιτήτων μέτρων προστασίας, ο μεγάλος φόρτος εργασίας των υγειονομικών και η ευκολία χρήσης των ηλεκτρονικών φορμών.

Το τελικό εργαλείο αποτελούνταν από 12 ερωτήματα με δημογραφικά και επαγγελματικά στοιχεία των συμμετεχόντων στην έρευνα, 20 ερωτήματα του ερωτηματολογίου Nurses Attitudes Toward Computerization (NATC) των Brodt & Stronge (1984) σε 5βαθμη απαντητική κλίμακα Likert (με τιμές από Συμφωνώ απόλυτα έως Διαφωνώ απόλυτα) για τη μέτρηση της «Στάσης απέναντι στη χρήση των Η/Υ» και τέλος τις ερωτήσεις του End-User Computing Satisfaction των Bailey και Pearson (1983) για την «Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα» με βαθμολόγηση σε 5βαθμη κλίμακα Likert με το 1 να εκφράζει το πιο αρνητικό συναίσθημα και το 5 το πιο θετικό συναίσθημα.

Η αξιοπιστία του ερευνητικού εργαλείου, δηλαδή η συνέπειά του και βαθμός συνοχής των ερωτήσεων εκτιμήθηκε με το συντελεστή αξιοπιστίας άλφα (alpha coefficient reliability) γνωστός και ως Cronbach a (πίνακας 1) σύμφωνα με τον οποίο η εσωτερική συνοχή της κλίμακας «Στάσης απέναντι στη χρήση των Η/Υ» είναι α=0,688 και της κλίμακας «Ικανοποίησης από τα πληροφοριακά συστήματα» είναι α=0,937.

Θέματα ηθικής-Δεοντολογίας

Όλες οι διαδικασίες δεοντολογικών αρχών έχουν ακολουθηθεί σε αυτήν την έρευνα. Στην πρώτη σελίδα του ερωτηματολογίου της έρευνας, η μελέτη περιλάμβανε σαφή επιστολή διευκρινίζοντας το σκοπό της έρευνας, την εθελοντική συμμετοχή, τη διασφάλιση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων καθώς και το χρόνο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου που δεν υπερέβαινε τα 10 λεπτά.

Επιπλέον ζητήθηκε και δόθηκε η άδεια χρήσης των ερωτηματολογίων από τους δημιουργούς καθώς και η άδεια διανομής από το Επιστημονικό Συμβούλιο του ΤΖΑΝΕΙΟΥ Γενικού Νοσοκομείου Πειραιά για το χρονικό διάστημα 01-02-2022 έως 30-04-2022.

Στατιστική Ανάλυση

Για την επεξεργασία και στατιστική ανάλυση των δεδομένων των ερωτηματολογίων χρησιμοποιήθηκε το Στατιστικό Πακέτο Ανάλυσης Κοινωνικών Επιστημών SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows (version 26) και το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο 0,05. Πραγματοποιήθηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση των απαντήσεων (μέση τιμή, τυπική απόκλιση, συχνότητα, ποσοστά κλπ) και επαγωγική στατιστική ανάλυση των μεταβλητών για εύρεση συσχετίσεων και στατιστικά σημαντικών διαφορών με συγκεκριμένο επίπεδο σημαντικότητας. Πιο συγκεκριμένα, εφαρμόστηκε η τεχνική του ελέγχου independent samples t-test (π.χ. για μεταβλητές όπως το φύλο για τη σύγκριση ανδρών και γυναικών), του ελέγχου one way ANalysis Of VAriances – ANOVA (π.χ. για μεταβλητές όπως η κατηγορία προσωπικού για τη σύγκριση του ιατρικού, νοσηλευτικού, παραϊατρικού και διοικητικού προσωπικού) και του ελέγχου ανάλυσης συσχετίσεων Spearman's rho για τον έλεγχο συσχετίσεων μεταξύ της στάσης των εργαζομένων απέναντι στη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων με τον βαθμό ικανοποίησης από τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων.

Πραγματοποιήθηκε έλεγχος ικανοποίησης των απαιτήσεων για την ανάλυση independent samples t-test, από τον οποίο διαπιστώθηκε ότι πληρούνται οι απαιτούμενες προϋποθέσεις, δηλαδή τα δείγματα είναι ανεξάρτητα και τυχαία και είτε έχουν πλήθος N>30 είτε προέρχονται από

πληθυσμούς με κανονική κατανομή ή με μικρές αποκλίσεις από την κανονική κατανομή. Ο έλεγχος ικανοποίησης των απαιτήσεων για την ανάλυση ANOVA κατέδειξε ότι πληρούνται οι απαιτούμενες προϋποθέσεις, δηλαδή τα δείγματα είναι ανεξάρτητα και τυχαία και προέρχονται από πληθυσμούς με κανονική κατανομή ή με μικρές αποκλίσεις από την κανονική κατανομή.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην έρευνα συμμετείχαν 88 εργαζόμενοι, εκ των οποίων 33 (37,5%) είναι άνδρες και 55 (62,5%) γυναίκες, 24 (27,3%) Νοσηλευτές και 30 (34,1%) Ιατρικοί. Αναφορικά με την εξοικείωση με τη χρήση Η/Υ, 14 (15,9%) έχουν έως 10 έτη εμπειρία χρήσης Η/Υ και 49 (55,7%) έχουν άνω των 20 ετών (πίνακας 2).

Αναφορικά με τη στάση απέναντι στη χρήση Η/Υ, η πλειοψηφία συμφωνεί ότι συμβάλλει στην παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή (Μ.Τ.=3,89 & Τ.Α=0,44), στην αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού (Μ.Τ.=4,42 & Τ.Α=0,44), σε όφελος του νοσοκομείου (Μ.Τ.=2,27 & Τ.Α=0.57), στη μείωση των θέσεων εργασίας (Μ.Τ.=2,03 & Τ.Α=1,08) και στην αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού (Μ.Τ.=2,16 & Τ.Α=0,63) (πίνακας 3). Σχετικά με την ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τα Πληροφοριακά Συστήματα, διαπιστώνεται ικανοποιητικό επίπεδο ικανοποίησης στο σύνολο των υποκλιμάκων. Συγκεκριμένα, οι υποκλίμακες με τα υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης είναι το «Περιεχόμενο», (Μ.Τ.=3,97 & Τ.Α.=0,61) η «Ακρίβεια» (Μ.Τ.=4,01 & Τ.Α.=0,56), η «Ευκολία χρήσης» (Μ.Τ.=3,96 & Τ.Α.=0,66), οι «Κοινωνικές επιρροές» (Μ.Τ=3,88 & Τ.Α.=0,66), η «Αναμενόμενη απόδοση» (Μ.Τ.=4,30 & Τ.Α.=0,60) και οι «Στάσεις ως προς τη χρήση». (πίνακας 4)

Από τα αποτελέσματα των ελέγχων ANOVA:

1. Ως προς την **ηλικία** των συμμετεχόντων διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τη *Ικανοποίηση Από Τα Πληροφοριακά Συστήματα* και τις υποκλίμακες της «Μορφής», της «Επικαιρότητας», της «Ευκολίας χρήσης», της «Ταχύτητας» και της «Αυτονομίας χρήστη». Συγκεκριμένα οι έλεγχοι «post hoc» καταδεικνύουν ότι οι συμμετέχοντες με ηλικία άνω των 50 είναι περισσότερο ικανοποιημένοι από τη μορφή και την αυτονομία του χρήστη και λιγότερο ικανοποιημένοι από την επικαιρότητα, την ευκολία χρήσης και την ταχύτητα σε σχέση με τους συμμετέχοντες μικρότερης ηλικίας με τιμές αντίστοιχα (πίνακας 5).

2. Ως προς το **επίπεδο εκπαίδευσης** των συμμετεχόντων διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη *Στάση Απέναντι Στη Χρήση Η/Υ* και στις υποκλίμακες «Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ», «Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ» και «Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ», καθώς και στις περισσότερες υποκλίμακες της *Ικανοποίησης.* Αναλυτικότερα, οι συμμετέχοντες με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης διαφωνούν με τη «Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ», την «Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ» ενώ συμφωνούν περισσότερο με την «Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ». (πίνακας 6)

3. Ως προς την **κατηγορία του προσωπικού** με τη *Στάση Απέναντι Στη Χρήση Η/Υ* και την *Ικανοποίηση Από Τα Πληροφοριακά Συστήματα,* αναδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις σύμφωνα με τις οποίες το ιατρικό προσωπικό συμφωνεί σε μεγαλύτερο βαθμό με την «Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ» σε σχέση με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες και διαφωνεί σε μεγαλύτερο βαθμό με την «Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ» ενώ είναι περισσότερο ικανοποιημένοι στην «ευκολία χρήσης», την «αναμενόμενη απόδοση», την «τεκμηρίωση» και το «περιβάλλον εργασίας» (πίνακας 7).

4. Στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα φάνηκαν και στη συσχέτιση της **προϋπηρεσίας** με την *Ικανοποίηση* και τη Στάση από τη Χρήση. Συγκεκριμένα οι συμμετέχοντες με μικρότερη προϋπηρεσία στον οργανισμό συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό με τη «Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ» και την «Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ» σε σχέση με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες. Επιπλέον, καταδεικνύουν ότι έχουν υψηλότερο επίπεδο ικανοποίησης στις επιμέρους υποκλίμακες που εμφανίζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με τους συμμετέχοντες με μεγαλύτερη προϋπηρεσία (πίνακας 8).

5. Τα **χρόνια χρήσης Η/Υ** επίσης συσχετίστηκαν με την «Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ», τη «Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ» και τη «Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ» (Πίνακας 9) και με τις περισσότερες υποκλίμακες της *Ικανοποίησης από τα πληροφοριακά συστήματα.* Οι «post hoc» έλεγχοι καταδεικνύουν ότι οι συμμετέχοντες με μεσαία εμπειρία στη χρήση Η/Υ συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό με την «Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ» και διαφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό αντίστοιχα με τη «Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ». Επιπλέον, καταδεικνύουν ότι έχουν υψηλότερο επίπεδο ικανοποίησης στις επιμέρους υποκλίμακες που εμφανίζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες.

6. Ανάλογες στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις βρέθηκαν ως προς τα **χρόνια χρήσης Η/Υ στην εργασία** στην υποκλίμακα της «Μείωσης των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ» της Στάσης απέναντι στη χρήση των Η/Υ και στις περισσότερες υποκλίμακες της Ικανοποίησης από τα πληροφοριακά συστήματα (Πίνακας 10). Συγκεκριμένα οι συμμετέχοντες με λίγα χρόνια χρήσης Η/Υ στην εργασία διαφωνούν σε μικρότερο βαθμό με τη «Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ» και έχουν υψηλότερο επίπεδο ικανοποίησης στις επιμέρους υποκλίμακες που εμφανίζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες.

7. Ως προς την **εκπαίδευση στη χρήση Η/Υ** διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη *Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ* και στην *Ικανοποίηση Από Τα Πληροφοριακά Συστήματα* (πίνακας 11). Οι έλεγχοι «post hoc» καταδεικνύουν ότι οι συμμετέχοντες με εκπαίδευση

στη χρήση Η/Υ συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό με την «Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ», τη «Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ», την «Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ» και σε μικρότερο βαθμό με το «Όφελος του νοσοκομείου από τη χρήση Η/Υ» και με την «Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ». Επιπλέον φαίνεται να έχουν υψηλότερο επίπεδο ικανοποίησης σε σχέση με τους συμμετέχοντες που δεν έχουν εκπαιδευτεί στη χρήση Η/Υ.

Από την ανάλυση Spearman's rho για τον έλεγχο συσχετίσεων μεταξύ της *Στάσης των εργαζομένων Απέναντι Στη Χρήση Των Πληροφοριακών Συστημάτων* με το βαθμό *Ικανοποίησης Από Τη Χρήση Των Πληροφοριακών Συστημάτων* (πίνακας 12) διαπιστώνεται η ύπαρξη θετικής συσχέτισης στην πλειοψηφία των διαστάσεων της Ικανοποίησης από τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων με την «Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ» και με την «Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ», ενώ αρνητική συσχέτιση διαπιστώνεται με τη «Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ» και με την «Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ». Αυτό σημαίνει ότι όσο μεγαλύτερη είναι η ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τα πληροφοριακά συστήματα τόσο περισσότερο συμφωνούν ότι η χρήση των Η/Υ συμβάλλει στην παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή και στην αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού. Αντίστοιχα, όσο μεγαλύτερη είναι η ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τα πληροφοριακά συστήματα, τόσο περισσότερο διαφωνούν ότι η χρήση των Η/Υ συμβάλλει στη μείωση των θέσεων εργασίας και στην αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η πλειοψηφία των εργαζομένων στα ΤΕΠ συμφωνεί ότι οι Η/Υ συμβάλλουν στην παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή και στην αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού, αντιλαμβάνεται ότι τα Π.Σ. είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για την διεκπεραίωση της καθημερινής εργασίας τους αξιοποιώντας τις δυνατότητες τους και αυξάνοντας την αποτελεσματικότητα τους αποφεύγοντας χρονοβόρες διαδικασίες. Παράλληλα αντιμετωπίζουν τα Π.Σ με εμπιστοσύνη καθώς δεν τους δημιουργείται φόβος απώλειας της εργασίας και της νομικής ευθύνης. Βέβαια προϋπάρχουσα έρευνα (Κούτρα, 2020) καταλήγει σε αντίθετο αποτέλεσμα, σύμφωνα με το οποίο οι συμμετέχοντες συμφωνούσαν με τον κίνδυνο περιορισμού των θέσεων εργασίας εξαιτίας της χρήσης των ΠΣ ίσως γιατί για πολλά χρόνια ο φόβος ήταν ένα από τα κύρια εμπόδια για τη χρήση των υπολογιστών αλλά και γιατί τις περισσότερες φορές δεν είναι εύκολο να παροτρυνθούν οι εργαζόμενοι στη χρήση μίας νέας μεθόδου.

Το υψηλό επίπεδο ικανοποίησης ως προς την ποιότητα των δεδομένων και συγκεκριμένα τη σχετικότητα, την πληρότητα και την αξιοπιστία τους αποτελούν στοιχεία σημαντικά για την αξιοποίηση των δεδομένων των ΠΣ από τους υπευθύνους της λήψης αποφάσεων. Η ενίσχυση της απόδοσης στην εκτέλεση των καθηκόντων τους και ο υψηλός βαθμός κοινωνικής επιρροής συνάδουν στην αύξηση της χρήσης των Π.Σ από τους εργαζόμενους. Τα χαμηλά επίπεδα ικανοποίησης από την ταχύτητα των ΠΣ οφείλονται στις πεπαλαιωμένες υποδομές στην οικονομική κρίση και τις περικοπές στους προϋπολογισμούς των νοσοκομείων και αναδεικνύουν την σημαντικότητα τόσο της τεκμηρίωσης των συστημάτων και την άμεση ανάγκη στελέχωσης τους. Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με το γεγονός ότι τα περισσότερα συστήματα εισήχθησαν χωρίς επαρκή εκπαίδευση και υποστήριξη (McGuire & Stoddart, 1996) και επιφέρουν άγχος και αντίδραση από τους εργαζόμενους (Jasco, 2005).

Αναφορικά με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα «Ποιοι παράγοντες σχετίζονται με τη στάση των Εργαζομένων του ΤΕΠ απέναντι στην εφαρμογή και χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων» φάνηκε να επηρεάζονται από το επίπεδο εκπαίδευσης, στις κατηγορίες του προσωπικού, την προϋπηρεσία στον οργανισμό, την εμπειρία στη χρήση Η/Υ και την εκπαίδευση στη χρήση του Η/Υ. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Nikosi et al (2011) αναφέρεται ότι η χρήση των υπολογιστών θα πρέπει να αυξηθεί από τους επαγγελματίες υγείας και να βελτιωθούν οι ικανότητές τους στο συγκεκριμένο αντικείμενο. Παράλληλα οι Chan et al (2007) θεωρούν ότι είναι βασικό να εκπαιδευτούν οι νοσηλευτές με μικρή εμπειρία στη χρήση των Η/Υ.

Ο βαθμός ικανοποίησης των Εργαζομένων των ΤΕΠ από τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων» φάνηκε να σχετίζεται με την ηλικία των εργαζομένων, με το επίπεδο εκπαίδευσης και με την κατηγορία προσωπικού. Σημαντικά είναι τα ευρήματα ως προς τα χρόνια χρήσης Η/Υ γενικότερα και τα χρόνια Η/Υ στην εργασία, όπου οι εργαζόμενοι των ΤΕΠ με μεσαία εμπειρία γενικότερα και οι εργαζόμενοι του ΤΕΠ με λίγα χρόνια χρήσης Η/Υ στην εργασία έχουν υψηλότερο επίπεδο ικανοποίησης από τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων. Το εύρημα αυτό προκαλεί εντύπωση καθώς τα άτομα με μικρή εμπειρία στη χρήση των Η/Υ συνήθως παρουσιάζουν διστακτικότητα και προβληματισμό στη χρήση των Π.Σ από την άλλη όμως δεν έχουν κουραστεί από τις αλλαγές των Π.Σ. που με τα χρόνια υλοποιούνται και πιθανότατα το αντιμετωπίζουν σαν κάτι νέο που θα τους βοηθήσει στην εκτέλεση των καθηκόντων τους και παράλληλα τους παρέχει γνώση και εξέλιξη. Τέλος, οι εργαζόμενοι του ΤΕΠ με εκπαίδευση στη χρήση Η/Υ έχουν υψηλότερο επίπεδο ικανοποίησης σε σχέση με όσους δεν έχουν εκπαιδευτεί στη χρήση Η/Υ. Το εύρημα αυτό ήταν αναμενόμενο καθώς η χρήση του Π.Σ. προϋποθέτει βασικές γνώσεις στους Η/Υ και συμφωνεί με τους Hannah et al (1999) οι οποίοι υποστηρίζουν ότι οι νοσηλευτές θα πρέπει να γνωρίζουν πώς να χρησιμοποιούν τα συστήματα πληροφορικής για την επεξεργασία των δεδομένων.

Σχετικά με το ερευνητικό ερώτημα «Πώς σχετίζεται η ικανοποίηση των Εργαζομένων του ΤΕΠ από την εφαρμογή και χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων, με τη στάση των Εργαζομένων των ΤΕΠ απέναντι στην εφαρμογή και χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων» διαπιστώθηκε ότι όσο θετικότερη είναι η στάση των εργαζομένων απέναντι στη χρήση Η/Υ τόσο μεγαλύτερη είναι και η ικανοποίησή

τους από την εφαρμογή και χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων. Σε ανάλογο συμπέρασμα είχε καταλήξει και η Κούτρα το 2020, η οποία ανέδειξε και θετική συσχέτιση με την ικανοποίηση από την εργασία.

Στην παρούσα έρευνα αναδεικνύεται μια γενικότερη ικανοποίηση από το πληροφοριακό σύστημα και μία θετική στάση ως προς χρήση των Η/Υ κάτι που επισημαίνεται ιδιαίτερα για τη θετική στάση του νοσηλευτικού προσωπικού στην έρευνα των Kipturgo et al.(2014).

Σε σύγκριση με παλαιότερες έρευνες (Κούτρα, 2020; Ανδριώτης, 2018) ομοίως η παρούσα έρευνα έδειξε ότι αυξάνεται η παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση των Η/Υ ενώ διαφωνία υπάρχει όσον αφορά στον περιορισμό των θέσεων εργασίας και στην αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση των Η/Υ.

Τα σημαντικότερα προβλήματα που αναδεικνύονται σε παρόμοιες έρευνες τα οποία και διαπιστώθηκαν και στην παρούσα έρευνα είναι η δυσχέρεια ως προς τη ταχύτητα των πληροφοριακών συστημάτων, την εκπαίδευση, την εξωτερική υποστήριξη καθώς και την υποστήριξη από τα τμήματα πληροφορικής, ενώ και τα αποτελέσματα για την ικανοποίηση ταυτίζονται με προγενέστερες έρευνες με εξαίρεση το επίπεδο εκπαίδευσης, την κατηγορία προσωπικού, τη χρήση των Η/Υ και την εκπαίδευση στους Η/Υ (Κούτρα, 2020; Ανδριώτης, 2018). Ταύτιση υπάρχει όσον αφορά τη συσχέτιση της κατηγορίας προσωπικού και του επιπέδου εκπαίδευσης με την ικανοποίηση από το Π.Σ με την έρευνα του Ανδριώτη το 2018 όπου αναφέρει ότι «οι διοικητικοί υπάλληλοι εμφάνισαν μεγαλύτερη ικανοποίηση από το Π.Σ. σε σχέση με το ιατρικό προσωπικό το οποίο διαπίστωσε ελλείψεις στις εφαρμογές και στην εκπαίδευση τους καθώς και εξέφρασαν δυσαρέσκεια με την ταχύτητα των εφαρμογών».

Τέλος διαπιστώνεται η ύπαρξη θετικής συσχέτισης στην πλειοψηφία των ερευνών της Ικανοποίησης από τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων με την «Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ» και με την «Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ».

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ως προς τους περιορισμούς θα πρέπει να αναφέρουμε ότι η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο ΤΖΑΝΕΙΟ Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά για διάστημα τριών μηνών από 01-02-2022 έως 30-04-2022.

Οι παραδοχές που έγιναν στη παρούσα μελέτη ήταν οι ακόλουθες:

- Όλοι οι ερωτηθέντες απάντησαν με ειλικρίνεια και με εντιμότητα.
- Οι ερωτηθέντες δεν αποδέχτηκαν κανενός είδους πίεση στη συμπλήρωση του ερωτηματολόγιου, με αποτέλεσμα οι απαντήσεις τους να εκφράζουν την προσωπική τους και μόνο άποψη.
- Οι ερωτηθέντες κατανόησαν το περιεχόμενο των ερωτήσεων καθώς δεν ζήτησαν διευκρινίσεις επί των ερωτήσεων.

Η όλη διαδικασία για τη διανομή των ερωτηματολογίων ήταν χρονοβόρα καθώς έπρεπε να προηγηθεί έγκριση από το Επιστημονικό συμβούλιο του νοσοκομείου. Λόγω φόρτου εργασίας πολλοί εκ των συμμετεχόντων δεν κατάφεραν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο. Καθώς το δείγμα είναι σχετικά περιορισμένο, σκόπιμο θα ήταν να πραγματοποιηθεί μια μελλοντική έρευνα η οποία θα απευθύνεται σε περισσότερα νοσοκομεία ώστε να υπάρχει αντιπροσωπευτικότερος πληθυσμός.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπεραίνουμε ότι όσο μεγαλύτερη είναι η ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τα πληροφοριακά συστήματα τόσο περισσότερο συμφωνούν ότι η χρήση των Η/Υ συμβάλλει στην παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή και στην αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού. Παράλληλα διαπιστώνεται ότι όσο μεγαλύτερη είναι η ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τα πληροφοριακά συστήματα, τόσο περισσότερο διαφωνούν ότι η χρήση των Η/Υ συμβάλλει στη μείωση των θέσεων εργασίας και στην αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώθηκε ότι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά δεν διαδραματίζουν σπουδαίο ρόλο στην ικανοποίηση των χρηστών από τα πληροφοριακά συστήματα. Ωστόσο, η εκπαίδευση και η εμπειρία χρήσης Η/Υ είναι καθοριστικής σημασίας, συνεπώς θα πρέπει οι διοικήσεις των νοσοκομείων να μεριμνήσουν για την εκπαίδευση του προσωπικού σε θεματολογία σχετική με τα πληροφοριακά συστήματα και τις επεκτάσεις τους αλλά και απόκτησης γνώσεων με αντικείμενο την πληροφορική της υγείας.

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα εξέφρασαν χαμηλό επίπεδο ικανοποίησης από την υποστήριξη, τεκμηρίωση και τις συνθήκες διευκόλυνσης γι' αυτό και προτείνεται να πραγματοποιηθεί καταγραφή των αναγκών και των ελλείψεων που τυχόν υπάρχουν από τους χρήστες των ΠΣ, να αντικατασταθούν τα εγχειρίδια χρήσεως των εφαρμογών από νέα βελτιωμένα καθώς και να δοθούν περαιτέρω οδηγίες όπου κρίνεται απαραίτητο. Παράλληλα η στελέχωση των τμημάτων Πληροφορικής με επαρκή αριθμό προσωπικού κατάλληλα καταρτισμένο, το οποίο να διαθέτει την απαραίτητη εμπειρία θα συμβάλλει στην αύξηση της ικανοποίησης των χρηστών.

Καθώς το σύνολο των συμμετεχόντων παρουσίασε χαμηλό επίπεδο ικανοποίησης από την ταχύτητα του Π.Σ, η οποία σχετίζεται με την υποδομή των δικτύων αλλά και των μηχανημάτων που οι χρήστες έχουν στη διάθεση τους, είναι κατανοητό ότι είναι επιβεβλημένη η λήψη απαραίτητων ενεργειών από τη διοίκηση για την εύρεση των πόρων ώστε να υλοποιηθεί αναβάθμιση των υποδομών του δικτύου.

ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

Μ.Ι. Συνέλεξε και ανέλυσε τα δεδομένα και συνέβαλε στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων και στη συγγραφή του κειμένου.

Κ.Κ Συμμετείχε στη σύλληψη και στο σχεδιασμό της μελέτης ενώ συνέβαλε στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων και αξιολόγησε τη συγγραφή του κειμένου

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Chan, M. F. (2007). A cluster analysis to investigating nurses' knowledge, attitudes, and skills regarding the clinical management system. CIN: Computers, Informatics, Nursing, 25(1), 45-54.

Nikosi, Z. Z., Asah, F., & Pillay, P. (2011). Post‐basic nursing students' access to and attitudes toward the use of information technology in practice: a descriptive analysis. Journal of Nursing Management. 19 (7), 876-882.

Kipturgo MK, Kivuti-Bitok LW, Karani AK, & Muiva MM. (2014). Attitudes of nursing staff towards computerisation: a case of two hospitals in Nairobi, Kenya. BMC Med Inform Decis Mak. 29; 14:35.

Hannah, K., Bali, M., & Edwards, M. (1999). Introduction to nursing informatics. 2ed. New York: Springer.

Jasco, P. (2005). The pros and Conc. Online Information Review. 29(2), 208-214

McQuire, M., & Stoddart, B. (1996). IT for clinical practice in Scotland friend or foe? Information technology in nursing index.

Levary, R.R. (1997). Re‐engineering hospital emergency rooms: an information system approach. International Journal of Health Care Quality Assurance. 10(5), 179-191.

Intas, G., El-Fellah, N., Dritsa, A., Dermatis, P., Papadopoulos, G., Kaklamanou, E., & Tsiftsis, D. (2017). Knowledge of Health Care Professionals of the Emergency Department of the Hospital of N. Attica in the Emergency Severity Index Triage System. NOSILEFTIKI Hellenic Journal of Nursing. 56(4).

Αδάλογλου, Μ. (2008). Μοντέλο Ηλεκτρονικής Λειτουργίας Επειγόντων Περιστατικών. ΠΜΣ Ιατρικής Πληροφορικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Ανδριώτης, Α. (2018). Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων: Επιχειρηματική Ευφυΐα: Ιατρική Πληροφορική Αξιολόγηση Διπλωματική Εργασία, Πάτρα, ΕΑΠ.

Ζερβέα, Ε., Αποστολάκης Ι., Σαράφης Π., (2019). Επίδραση των Νοσοκομειακών συστημάτων Διαλογής και των Πληροφοριακών Συστημάτων στη Λειτουργία των Τμημάτων Επειγόντων Περιστατικών. Επιστημονικά Χρονικά. 24(4):540-556.

Κούτρα, Δ. (2020) Στάσεις ως προς τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων και εργασιακή ικανοποίηση των επαγγελματιών υγείας. Διπλωματική εργασία, ΕΑΠ.

Μαρκή, Ε., Συγκούνα, Δ., Χατζοπούλου, Μ., & Πλατής, Χ. (2019). Η Έννοια της Ποιότητας στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ). Εστίαση στον ρόλο της Διαλογής και της Πληροφορικής. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ. 58(4): 328–338.

Τσουμέλεγκας, Γ. (2013). Επιτυχία και Αποτυχία Έργων Πληροφοριακών Συστημάτων. Θεωρία και Μελέτη Περίπτωσης. Διπλωματική Εργασία, Πειραιάς, Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Τσούνης, Α., Σαράφης, Π. (2012). Η ποιοτική ηλεκτρονική διαχείριση των πληροφοριών στις υπηρεσίες υγείας ως εργαλείο διασφάλισης της ολικής ποιότητας. Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας, 4(3):91-97.

Πίνακας 1 Έλεγχος αξιοπιστίας

	Cronbach's α
ΣΤΑΣΗ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ Η/Υ	
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ	0,599
Όφελος του νοσοκομείου από τη χρήση Η/Υ	0,689
Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ	
Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	0,723
Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	0,603
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	
Περιεχόμενο	0,601
Ακρίβεια	0,515
Μορφή	0,858
Επικαιρότητα	0,874
Ευκολία χρήσης	0,682
Ταχύτητα	0,828
Τεκμηρίωση	0,729
Περιβάλλον εργασίας	0,949
Ποιότητα υποστήριξης	0,566
Υποστήριξη από την εταιρεία	0,876
Συνθήκες διευκόλυνσης	0,521
Εκπαίδευση	0,986
Κοινωνικές επιρροές	0,629
Αναμενόμενη απόδοση	0,961
Αυτονομία χρήστη	0,593
Στάσεις ως προς τη χρήση	0,914

Πίνακας 2 Δημογραφικά - επαγγελματικά χαρακτηριστικά

		Συχνότητα f	Σχετική συχνότητα %
Φύλο	Άνδρας	33	37.5%
	Γυναίκα	55	62.5%
Ηλικία	Έως 40	25	28.4%
	41 έως 49	41	46.6%
	Άνω των 50	22	25.0%
Οικογενειακή κατάσταση	Έγγαμος	48	54.5%
	Άγαμος	28	31.8%
	Διαζευγμένος	12	13.6%
Αριθμός παιδιών	Κανένα	34	38.6%
	1 παιδί	25	28.4%
	2 παιδιά	27	30.7%
	3 παιδιά	2	2.3%
Επίπεδο εκπαίδευσης	Άλλο	2	2.3%
	Σχολή διετούς φοίτησης	7	8.0%
	Πτυχίο ΤΕΙ	23	26.1%
	Πτυχίο ΑΕΙ	37	42.0%
	Μεταπτυχιακό	15	17.0%
	Διδακτορικό	4	4.5%
Κατηγορία προσωπικού	Διοικητικό Προσωπικό	31	35.2%
	Παραϊατρικό Προσωπικό	3	3.4%
	Νοσηλευτικό Προσωπικό	24	27.3%
	Ιατρικό Προσωπικό	30	34.1%
Προϋπηρεσία	Έως 10	20	22.7%
	11 έως 19	33	37.5%
	Άνω των 20	35	39.8%
Προϋπηρεσία στον οργανισμό	Έως 10	37	42.0%
	11 έως 19	29	33.0%
	Άνω των 20	22	25.0%
Χρόνια χρήσης Η/Υ	Έως 10	14	15.9%
	11 έως 19	25	28.4%
	Άνω των 20	49	55.7%
Χρόνια χρήσης Η/Υ στην εργασία	Έως 10	31	35.2%
	11 έως 19	44	50.0%
	Άνω των 20	13	14.8%
Εκπαίδευση στη χρήση Η/Υ	Όχι	29	33.0%
	Ναι	59	67.0%
Χρήση Η/Υ στο σπίτι	Όχι	12	13.6%
	Ναι	76	86.4%

Πίνακας 3 Στάση των συμμετεχόντων απέναντι στη χρήση των Η/Υ

	Mean	Std. Dev.	N
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ	3.89	.44	88
Όφελος του νοσοκομείου από τη χρήση Η/Υ	2.27	.57	88
Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ	2.03	1.08	88
Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	4.42	.44	88
Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	2.16	.63	88
Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ	2.95	.29	88

Πίνακας 4 Ικανοποίηση συμμετεχόντων από τα πληροφοριακά συστήματα

	Mean	Std. Dev.	N
Περιεχόμενο	3.97	.61	88
Ακρίβεια	4.01	.56	88
Μορφή	3.81	.77	88
Επικαιρότητα	3.48	.68	88
Ευκολία χρήσης	3.96	.66	88
Ταχύτητα	3.25	.67	88
Τεκμηρίωση	3.09	.82	88
Περιβάλλον εργασίας	3.78	.65	88
Ποιότητα υποστήριξης	3.30	.63	88
Υποστήριξη από την εταιρεία	3.62	.62	88
Συνθήκες διευκόλυνσης	2.88	.74	88
Εκπαίδευση	3.41	.91	88
Κοινωνικές επιρροές	3.88	.66	88
Αναμενόμενη απόδοση	4.30	.60	88
Αυτονομία χρήστη	3.74	.57	88
Στάσεις ως προς τη χρήση	3.99	.76	88
Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα	3.65	.43	88

Πίνακας 5 Συγκρίσεις με βάση την ηλικία των συμμετεχόντων για την «Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα» (ANOVA)

	ΗΛΙΚΙΑ						
	Έως 40		41 έως 49		Άνω των 50		
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΑ Π.Σ	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Sig.
Περιεχόμενο	4.10	.75	3.99	.49	3.77	.59	.173
Ακρίβεια	4.14	.71	3.99	.44	3.91	.55	.345
Μορφή	3.94	.71	3.57	.76	4.09	.77	.023*
Επικαιρότητα	3.80	.72	3.41	.60	3.26	.66	.014*
Ευκολία χρήσης	4.08	.84	4.07	.47	3.61	.65	.016*
Ταχύτητα	3.52	.82	3.27	.51	2.92	.61	.008*
Τεκμηρίωση	3.22	.72	3.21	.66	2.73	1.09	.055
Περιβάλλον εργασίας	3.93	.81	3.72	.52	3.71	.67	.367
Ποιότητα υποστήριξης	3.42	.83	3.21	.51	3.34	.59	.396
Υποστήριξη από την εταιρεία	3.83	.81	3.57	.56	3.47	.43	.115
Συνθήκες διευκόλυνσης	3.06	.87	2.80	.64	2.80	.73	.335
Εκπαίδευση	3.60	1.05	3.30	.62	3.39	1.15	.439
Κοινωνικές επιρροές	4.08	.77	3.89	.56	3.64	.62	.067
Αναμενόμενη απόδοση	4.28	.61	4.28	.61	4.36	.58	.856
Αυτονομία χρήστη	3.69	.64	3.60	.39	4.08	.66	**.004***
Στάσεις ως προς τη χρήση	3.90	.82	4.05	.71	3.98	.82	.746
Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα	3.79	.56	3.62	.34	3.57	.41	.175

***. Statistically significant difference at the 0.01 level (2-tailed).*

**. Statistically significant difference at the 0.05 level (2-tailed).*

Πίνακας 6 Συγκρίσεις με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων για τη «Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ» και την «Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα» (ANOVA)

	ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ												
	Άλλο		Σχολή διετούς φοίτησης		Πτυχίο ΤΕΙ		Πτυχίο ΑΕΙ		Μεταπτυχιακό		Διδακτορικό		
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Sig.
ΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ Η/Υ													
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ	3.75	.35	3.81	.83	3.77	.33	3.94	.37	3.94	.59	4.08	.22	.628
Όφελος του νοσοκομείου από τη χρήση Η/Υ	2.88	.53	2.46	.99	2.35	.53	2.32	.53	1.97	.43	1.88	.14	.072
Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ	4.00	.00	2.29	.95	1.87	.69	2.19	1.29	1.73	.88	1.25	.50	.035*
Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	4.00	.00	4.21	.76	4.17	.35	4.55	.38	4.59	.34	4.63	.44	**.002***
Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	2.83	.24	2.71	.99	2.39	.49	1.98	.58	2.07	.49	1.58	.50	**.002***
Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ	3.49	.08	3.10	.42	2.91	.20	3.00	.30	2.86	.24	2.68	.17	.007*
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΑ Π.Σ													
Περιεχόμενο	3.75	.35	4.14	.94	3.83	.56	3.96	.43	4.03	.88	4.38	.48	.546
Ακρίβεια	3.25	.35	4.21	.81	3.89	.48	4.03	.33	4.00	.85	4.63	.48	.054
Μορφή	2.50	.71	4.14	.90	3.85	.51	3.58	.83	4.13	.64	4.50	.58	**.004**
Επικαιρότητα	2.50	.71	4.14	.92	3.54	.50	3.21	.44	3.73	.87	4.17	.43	**.000****
Ευκολία χρήσης	2.75	.35	4.21	.81	3.74	.42	4.09	.44	3.87	1.08	4.50	.41	.008*
Ταχύτητα	2.83	.24	4.05	.87	3.17	.53	3.06	.42	3.47	.97	3.50	.58	**.004***
Τεκμηρίωση	2.50	.71	3.64	1.03	2.89	.75	3.07	.64	3.17	1.18	3.50	.58	.245
Περιβάλλον εργασίας	2.00	.00	4.29	.62	3.86	.42	3.69	.52	3.84	.92	3.83	.19	**.000****
Ποιότητα υποστήριξης	3.75	.35	3.86	.69	3.17	.49	3.16	.51	3.43	.88	3.63	.75	.049*
Υποστήριξη από την εταιρεία	3.00	.00	4.29	.76	3.36	.44	3.64	.62	3.64	.67	3.92	.32	.008*

Συνθήκες διευκόλυνσης	2.75	.35	3.57	.73	2.91	.63	2.64	.67	3.00	.91	3.25	.50	.033*
Εκπαίδευση	2.00	.00	4.14	.90	3.37	.53	3.20	.79	3.57	1.24	4.38	.95	**.004***
Κοινωνικές επιρροές	3.50	.71	4.50	.65	3.70	.60	3.92	.53	3.73	.82	4.25	.87	.049*
Αναμενόμενη απόδοση	4.00	.00	4.36	.63	4.11	.56	4.27	.62	4.57	.56	4.75	.50	.141
Αυτονομία χρήστη	3.38	.53	3.32	.61	3.87	.59	3.66	.43	3.97	.71	3.88	.72	.103
Στάσεις ως προς τη χρήση	3.00	.00	3.86	.80	4.11	.77	4.07	.77	3.83	.70	3.88	.85	.391
Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα	2.97	.05	4.05	.58	3.59	.31	3.58	.27	3.75	.66	4.06	.33	**.003***

***. Statistically significant difference at the 0.01 level (2-tailed).*

**. Statistically significant difference at the 0.05 level (2-tailed).*

Πίνακας 7 Συγκρίσεις με βάση την κατηγορία προσωπικού των συμμετεχόντων για τη «Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ» και την «Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα» (ANOVA)

	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ								
	Διοικητικό Προσωπικό		Παραϊατρικό Προσωπικό		Νοσηλευτικό Προσωπικό		Ιατρικό Προσωπικό		
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Sig.
ΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ Η/Υ									
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ	3.89	.57	3.61	.98	3.83	.40	3.95	.24	.557
Όφελος του νοσοκομείου από τη χρήση Η/Υ	2.31	.81	2.17	1.26	2.20	.39	2.30	.25	.879
Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ	2.23	1.02	2.00	.00	1.71	.62	2.10	1.40	.353
Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	4.35	.49	4.06	.63	4.34	.37	4.59	.38	.036*
Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	2.23	.70	2.89	.69	2.28	.44	1.93	.61	.025*
Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ	3.00	.36	2.94	.10	2.87	.18	2.98	.29	.411
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΑ Π.Σ									
Περιεχόμενο	3.87	.78	3.83	1.26	3.96	.57	4.08	.27	.572
Ακρίβεια	3.84	.75	3.67	.58	4.17	.48	4.10	.28	.078
Μορφή	3.74	.79	3.67	.58	4.17	.56	3.60	.84	.051
Επικαιρότητα	3.56	.81	3.89	.51	3.56	.66	3.31	.52	.303
Ευκολία χρήσης	3.76	.84	3.50	.50	3.90	.63	4.27	.31	.010*
Ταχύτητα	3.29	.84	3.56	.51	3.17	.65	3.26	.48	.779

Τεκμηρίωση	3.13	.98	3.33	.76	2.65	.83	3.38	.43	.009*
Περιβάλλον εργασίας	3.63	.87	3.67	.33	4.11	.32	3.67	.53	.030*
Ποιότητα υποστήριξης	3.48	.82	3.50	.50	3.23	.55	3.15	.42	.178
Υποστήριξη από την εταιρεία	3.72	.73	3.33	.58	3.53	.62	3.61	.50	.585
Συνθήκες διευκόλυνσης	2.92	.96	3.00	.00	3.00	.57	2.72	.61	.523
Εκπαίδευση	3.34	1.16	3.67	.58	3.67	.76	3.25	.70	.352
Κοινωνικές επιρροές	3.87	.75	4.67	.58	3.73	.66	3.93	.50	.121
Αναμενόμενη απόδοση	4.13	.58	4.50	.87	4.33	.62	4.43	.57	.222
Αυτονομία χρήστη	3.68	.58	3.75	.43	4.02	.71	3.59	.34	.039*
Στάσεις ως προς τη χρήση	3.69	.75	3.50	1.32	4.13	.73	4.23	.65	.018*
Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα	3.60	.58	3.69	.37	3.71	.38	3.66	.29	.855

***. Statistically significant difference at the 0.01 level (2-tailed).*

**. Statistically significant difference at the 0.05 level (2-tailed).*

Πίνακας 8 Συγκρίσεις με βάση την προϋπηρεσία των συμμετεχόντων στον οργανισμό για τη «Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ» και την «Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα» (ANOVA)

	ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ						
	Έως 10		11 έως 19		Άνω των 20		
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Sig.
ΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ Η/Υ							
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ	3.94	.54	3.85	.29	3.85	.44	.667
Όφελος του νοσοκομείου από τη χρήση Η/Υ	2.31	.45	2.22	.48	2.27	.83	.800
Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ	2.43	1.19	1.34	.55	2.27	.98	**.000****
Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	4.58	.48	4.37	.35	4.21	.40	**.005***
Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	2.01	.69	2.26	.51	2.29	.64	.147
Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ	3.05	.27	2.81	.16	2.98	.37	**.002***
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΑ Π.Σ							
Περιεχόμενο	4.01	.65	4.09	.57	3.73	.53	.090
Ακρίβεια	4.05	.62	4.09	.54	3.84	.45	.249
Μορφή	3.58	.87	3.93	.66	4.02	.66	.059
Επικαιρότητα	3.56	.72	3.59	.68	3.23	.56	.118
Ευκολία χρήσης	4.05	.75	4.14	.48	3.57	.56	**.004***
Ταχύτητα	3.32	.73	3.38	.59	2.97	.58	.064
Τεκμηρίωση	3.23	.61	3.22	.75	2.68	1.09	.025*
Περιβάλλον εργασίας	3.68	.78	3.95	.41	3.71	.66	.197
Ποιότητα υποστήριξης	3.32	.77	3.22	.54	3.36	.47	.711
Υποστήριξη από την εταιρεία	3.66	.78	3.70	.52	3.44	.40	.292
Συνθήκες διευκόλυνσης	2.78	.89	3.02	.56	2.84	.66	.433

Εκπαίδευση	3.45	.95	3.45	.78	3.30	1.01	.797
Κοινωνικές επιρροές	4.05	.68	3.91	.67	3.55	.46	.013*
Αναμενόμενη απόδοση	4.43	.69	4.12	.53	4.32	.48	.109
Αυτονομία χρήστη	3.53	.57	3.75	.41	4.10	.60	**.001***
Στάσεις ως προς τη χρήση	4.12	.89	3.76	.54	4.07	.74	.135
Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα	3.68	.50	3.71	.41	3.55	.31	.385

***. Statistically significant difference at the 0.01 level (2-tailed).*

**. Statistically significant difference at the 0.05 level (2-tailed).*

Πίνακας 9 Συγκρίσεις με βάση τα χρόνια χρήσης Η/Υ για τη «Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ» και την «Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα» (ANOVA)

	ΧΡΟΝΙΑ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ						
	Έως 10		11 έως 19		Άνω των 20		
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Sig
ΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ Η/Υ							
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ	3.61	.69	3.96	.39	3.93	.36	**.034***
Όφελος του νοσοκομείου από τη χρήση Η/Υ	2.55	.51	2.20	.49	2.22	.61	.125
Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ	2.14	.77	1.52	.77	2.27	1.20	**.016***
Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	4.18	.51	4.48	.35	4.46	.44	.078
Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	2.62	.65	2.17	.45	2.03	.65	**.007***
Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ	3.02	.25	2.87	.21	2.98	.33	.180
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΑ Π.Σ							
Περιεχόμενο	3.82	.67	4.28	.58	3.85	.55	**.008***
Ακρίβεια	3.96	.57	4.28	.48	3.89	.55	**.014***
Μορφή	3.75	.73	4.14	.65	3.65	.80	.034*
Επικαιρότητα	3.52	.77	3.84	.79	3.29	.51	**.003***
Ευκολία χρήσης	4.14	.50	4.22	.56	3.78	.70	.011*
Ταχύτητα	3.38	.78	3.61	.66	3.03	.55	**.001***
Τεκμηρίωση	2.96	.69	3.26	.52	3.04	.97	.461
Περιβάλλον εργασίας	3.98	.53	4.05	.64	3.58	.63	**.004***
Ποιότητα υποστήριξης	3.36	.74	3.54	.61	3.16	.58	.048*
Υποστήριξη από την εταιρεία	3.69	.70	3.97	.67	3.41	.48	**.001***
Συνθήκες διευκόλυνσης	2.86	.74	3.28	.71	2.67	.67	**.003***
Εκπαίδευση	3.46	.89	3.66	1.09	3.27	.79	.202
Κοινωνικές επιρροές	4.07	.73	4.16	.64	3.68	.58	**.005***
Αναμενόμενη απόδοση	4.14	.63	4.24	.46	4.38	.65	.366
Αυτονομία χρήστη	3.34	.55	3.90	.41	3.78	.60	**.009***
Στάσεις ως προς τη χρήση	3.61	.74	3.88	.71	4.15	.76	.041*
Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα	3.63	.46	3.89	.45	3.54	.37	**.003***

***. Statistically significant difference at the 0.01 level (2-tailed).*

**. Statistically significant difference at the 0.05 level (2-tailed).*

Πίνακας 10 Συγκρίσεις με βάση τα χρόνια χρήσης Η/Υ στην εργασία για τη «Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ» και την «Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα» (ANOVA)

	ΧΡΟΝΙΑ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ						
	Έως 10		11 έως 19		Άνω των 20		
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Sig
ΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ Η/Υ							
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ	3.89	.56	3.89	.35	3.85	.46	.941
Όφελος του νοσοκομείου από τη χρήση Η/Υ	2.27	.52	2.20	.42	2.52	.98	.206
Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ	1.71	.69	2.09	1.18	2.62	1.26	**.033***
Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	4.46	.50	4.46	.36	4.19	.51	.128
Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	2.22	.60	2.10	.57	2.26	.88	.624
Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ	2.91	.23	2.95	.26	3.09	.45	.177
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΑ Π.Σ							
Περιεχόμενο	4.13	.61	3.97	.47	3.58	.84	**.020***
Ακρίβεια	4.16	.55	4.06	.36	3.50	.82	**.001***
Μορφή	4.16	.58	3.65	.84	3.50	.68	**.005***
Επικαιρότητα	3.76	.78	3.37	.57	3.21	.57	.011*
Ευκολία χρήσης	4.18	.60	3.94	.56	3.50	.89	.007*
Ταχύτητα	3.47	.85	3.14	.49	3.10	.60	.072
Τεκμηρίωση	3.31	.73	3.06	.81	2.69	.97	.070
Περιβάλλον εργασίας	4.04	.64	3.71	.55	3.36	.75	**.003***
Ποιότητα υποστήριξης	3.42	.75	3.30	.53	3.04	.59	.190
Υποστήριξη από την εταιρεία	3.94	.70	3.44	.50	3.46	.52	**.001***
Συνθήκες διευκόλυνσης	3.19	.79	2.69	.60	2.73	.81	.010*
Εκπαίδευση	3.74	1.00	3.33	.75	2.88	.92	.010*
Κοινωνικές επιρροές	4.18	.75	3.76	.57	3.58	.45	**.004***
Αναμενόμενη απόδοση	4.21	.64	4.44	.56	4.04	.52	.057
Αυτονομία χρήστη	3.73	.65	3.79	.56	3.62	.40	.627
Στάσεις ως προς τη χρήση	3.79	.64	4.24	.79	3.62	.68	.006*
Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα	3.84	.51	3.62	.29	3.34	.45	**.001***

**. Statistically significant difference at the 0.05 level (2-tailed).*

***.Statistically significant difference at the 0.01 level (2-tailed).*

Πίνακας 11 Συγκρίσεις με βάση την εκπαίδευση των συμμετεχόντων στη χρήση Η/Υ για τη «Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ» και την «Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα» (Independent samples t-test)

	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ Η/Υ				
	ΌΧΙ		ΝΑΙ		
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	P
ΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ Η/Υ					
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ	3.76	.24	3.95	.51	.019*
Όφελος του νοσοκομείου από τη χρήση Η/Υ	2.41	.32	2.20	.65	.041*
Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ	1.59	.91	2.25	1.09	.006*
Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	4.21	.25	4.53	.48	.000**
Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	2.33	.47	2.08	.68	.045*
Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ	2.86	.24	3.00	.30	.030*

ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΑ Π.Σ					
Περιεχόμενο	3.93	.42	3.98	.68	.660
Ακρίβεια	3.97	.35	4.03	.64	.518
Μορφή	3.90	.43	3.76	.90	.347
Επικαιρότητα	3.23	.50	3.61	.72	.013*
Ευκολία χρήσης	4.12	.48	3.88	.73	.111
Ταχύτητα	3.16	.38	3.30	.77	.262
Τεκμηρίωση	3.05	.51	3.11	.94	.706
Περιβάλλον εργασίας	3.78	.54	3.77	.70	.956
Ποιότητα υποστήριξης	3.12	.46	3.39	.69	.032*
Υποστήριξη από την εταιρεία	3.64	.44	3.60	.70	.749
Συνθήκες διευκόλυνσης	2.84	.48	2.89	.84	.751
Εκπαίδευση	2.95	.63	3.64	.94	.000
Κοινωνικές επιρροές	3.66	.46	3.99	.71	.023*
Αναμενόμενη απόδοση	3.93	.37	4.48	.61	.000**
Αυτονομία χρήστη	3.63	.26	3.80	.67	.089
Στάσεις ως προς τη χρήση	3.71	.47	4.13	.84	.004*
Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα	3.54	.25	3.71	.49	.031*

***. Statistically significant difference at the 0.01 level (2-tailed).*

**. Statistically significant difference at the 0.05 level (2-tailed).*

Πίνακας 12 Συσχετίσεις (Spearman's rho)

	Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ	Όφελος του νοσοκομείου από τη χρήση Η/Υ	Μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ	Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ	Στάση απέναντι στη χρήση των Η/Υ
Περιεχόμενο	.487**	-.189	-.263*	.439**	-.372**	-.149
Ακρίβεια	.454**	-.186	-.326**	.375**	-.361**	-.220*
Μορφή	.194	-.216*	-.612**	.042	.034	-.454**
Επικαιρότητα	.128	-.087	-.222*	.238*	-.068	-.118
Ευκολία χρήσης	.346**	.048	-.345**	.331**	-.233*	-.132
Ταχύτητα	.129	.042	-.103	.113	-.091	-.026
Τεκμηρίωση	.238*	.097	.048	.280**	-.125	.178
Περιβάλλον εργασίας	.112	-.034	-.525**	.111	.031	-.323**
Ποιότητα υποστήριξης	.035	-.053	-.057	.122	-.091	-.056
Υποστήριξη από την εταιρεία	.294**	-.103	-.421**	.193	-.048	-.226*
Συνθήκες διευκόλυνσης	.199	.009	-.343**	.072	.140	-.108
Εκπαίδευση	.172	-.083	-.197	.328**	-.112	-.076
Κοινωνικές επιρροές	.202	.026	-.108	.378**	-.119	.055
Αναμενόμενη απόδοση	.320**	-.375**	.224*	.553**	-.396**	.114
Αυτονομία χρήστη	-.046	-.256*	-.313**	-.055	-.005	-.367**
Στάσεις ως προς τη χρήση	.361**	-.181	.204	.312**	-.348**	.135
Ικανοποίηση από τα πληροφοριακά συστήματα	.353**	-.142	-.325**	.374**	-.203	-.164

***. Statistically significant difference at the 0.01 level (2-tailed).*

**. Statistically significant difference at the 0.05 level (2-tailed).*

RESEARCH ARTICLE

Use of Information Systems in Emergency Department and employee satisfaction

Triantafilia Pikoula[1], Konstantinia Karathanasi[2]

1. IT Department, TZANEIO General Hospital of Piraeus
1. Dr, Educational Staff Hellenic Open University

ABSTRACT

Introduction: The existence and usage of an appropriately designed information system is obligatory for efficient function of the Emergency Department (ED).

Purpose: Factors that determine Emergency Department workers' satisfaction by Information System (IS) and the improvement measures that can be implemented.

Material and Method: Non-experimental quantitative cross-sectional online study of 88 Emergency Department health care workers with questionnaire included from Nurses Attitudes Toward Computerization (NATC) by Brodt & Stronge (1984) and End-User Computing Satisfaction by Bailey and Pearson (1983). The statistical package SPSS version 26 was used for data analysis and the level of statistical significance was set at 0.05.

Results: Of 88 workers, 33 were male and 55 were female. The level of satisfaction was high in terms of reliability (M.T. 3.97) and low in terms of system operation speed (M.T. 3.25) and quality of support (M.T. 3.30). Demographic characteristics were not associated with attitudes toward PC use and satisfaction with the information system, while participant satisfaction was associated with the contribution of PCs to quality health care delivery and increased staff efficiency and capabilities ($p<0.01$). The use of PCs appeared to contribute to the reduction of jobs positions ($p=0.01$) and to the increase of staff legal liability ($p=0.01$).

Conclusions: Information Systems can contribute to the improvement of the working conditions of the EDs, to increase the efficiency, effectiveness and improvement of the quality care. The experience and training of the staff in the use of PCs plays a decisive role in the optimal utilization of the information systems.

Key words: Health information systems, IT support, emergency department

Corresponding author: Konstantinia Karathanasi
e-mail: kkarathanasi@gmail.com

Date of submission: 27/12/2022
Publication date: September 2023

Citation: Pikoula T. & Karathanasi K. (2023). Use of Information Systems in Emergency Department and employee satisfaction. *Hellenic Journal of Nursing Science* 16(3): 47-62, https://doi.org./10.24283/hjns.202334

Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε), Υγεία και Κοινωνική Πολιτική. Υποστηρίζοντας τα άτομα με ειδικές ανάγκες

Αικατερίνη Ντάφλου

Διδάκτορας Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Κοινωνικής Πολιτικής και Νέων Τεχνολογιών, Ειδικό Διδακτικό Προσωπικό, Τμήμα Κοινωνιολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η καθημερινή πρόοδος της επιστήμης και μαζί της η εξέλιξη των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) αλλάζουν καθημερινά τον κόσμο γύρω μας και σε σημαντικό βαθμό τις δυνατότητες βελτίωσης του τρόπου ζωής αλλά και του προσδοκώμενου χρόνου της. Η αύξηση όμως του πληθυσμού και συνακόλουθα των ηλικιωμένων και των αναπήρων μέσα σ' αυτό τον πληθυσμό δημιουργούν έναν πολύ μοναδικό και απαιτητικό χώρο για την Κοινωνική Πολιτική. Η ανάγκη για την προώθηση προσαρμοσμένων σε αυτά τα προβλήματα στρατηγικών με την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. προκύπτει στη βάση των γνωστών πλεονεκτημάτων που έχουν οι τελευταίες. Οι Τ.Π.Ε. διευκολύνουν την πρόσβαση σε απομονωμένες περιοχές όπου οι ανάγκες υγείας είναι ανύπαρκτες ή ελάχιστες, συμβάλλουν στην ισότητα των παροχών, διευκολύνουν και εξυπηρετούν την καθημερινότητα για όσους δεν μπορούν μόνοι τους να φροντίσουν για τις ανάγκες τους και εν τέλει συμβάλλουν στην επίτευξη της «υγείας για όλους». Ο σκοπός αυτού του άρθρου είναι να διερευνήσει τις τάσεις και τα ζητήματα που προκύπτουν από μια τέτοια επιδίωξη για τα ηλικιωμένα ή/και ανάπηρα μέλη της κοινωνίας αλλά και για την εστιασμένη (τοπική) πολιτική ειδικότερα.

Λέξεις Κλειδιά: Ανάπηροι, ηλικιωμένοι, κοινωνική πολιτική, τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε), υγεία

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Αικατερίνη Ντάφλου
e-mail: katentaf@yahoo.gr

Ημερομηνία υποβολής: 09/06/2020
Ημερομηνία δημοσίευσης: Σεπτέμβριος 2023

Σημείωμα εκδότη: Η παρούσα δημοσίευση εκφράζει την προσωπική άποψη της συγγραφέως.

Αναφορά του άρθρου ως: Ντάφλου Α. (2023). Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε), Υγεία και Κοινωνική Πολιτική. Υποστηρίζοντας τα άτομα με ειδικές ανάγκες. *Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης* 16(3):63-72,https://doi.org./10.24283/hjns.202335

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- **Οι Τ.Π.Ε. διευκολύνουν την πρόσβαση και συμβάλλουν στην ισότητα των παροχών**
- **Η ηλεκτρονική διαχείριση της Κοινωνικής Πολιτικής αποτελεί μια δομική παρέμβαση**
- **Η ενδυνάμωση των τελικών χρηστών οδηγεί στην υπέρβαση της αναπηρίας**
- **Η Τοπική Αυτοδιοίκηση πρέπει να λειτουργήσει με συνέργειες και αλληλοσυμπληρώσεις**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η γήρανση ως πολυδιάστατο ζήτημα για την Κοινωνική Πολιτική

Η δημογραφική αλλαγή επηρεάζει το σύνολο της παγκόσμιας κοινότητας. Η δημόσια και ακαδημαϊκή προσοχή που δόθηκε στην έννοια της γήρανσης αυξήθηκε σημαντικά στις αρχές του 21ου αιώνα λόγω της αύξησης του προσδόκιμου ζωής και της συνακόλουθης γήρανσης του πληθυσμού στις περισσότερες χώρες. Ένας στους τρεις Ευρωπαίους θα είναι άνω των 65 ετών το 2060. Ο δε αριθμός των ατόμων με αναπηρία που σχετίζεται με την ηλικία θα αυξηθεί από 68 εκατομμύρια που ήταν το 2005 σε 84 εκατομμύρια το 2020. Την ίδια στιγμή το έτος 2020 θεωρείται έτος σταθμός για τον τομέα της υγείας και της κοινωνικής πρόνοιας καθώς προβλέπονται ότι οι κενές θέσεις εργασίας στο χώρο αυτό θα είναι την ίδια περίοδο περίπου 2.000.000. Άμεση συνέπεια των παραπάνω στοιχείων είναι η αύξηση των μέσων δημόσιων δαπανών για τις συντάξεις, την υγειονομική περίθαλψη και την μακροχρόνια φροντίδα που υπολογίζονται ότι θα αυξηθούν κατά σχεδόν 20 τοις εκατό (ή 4,1 ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ), ενώ οι αντίστοιχες δαπάνες για μακροχρόνια φροντίδα θα διπλασιαστούν (https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/ehealth-and-ageing).

Η γήρανση του πληθυσμού φαίνεται να είναι μια πολυδιάστατη διαδικασία που θέτει ένα νέο και επιτακτικό πλαίσιο πολιτικής για τις επόμενες δεκαετίες. Αποτελεί καταρχάς ένα από τα θεμελιώδη ζητήματα για την οικονομική πολιτική αλλά και συνακόλουθα για την Κοινωνική Πολιτική κι αφορά στη διαχείριση των αναγκών αυτού του πληθυσμού που αυξάνεται συνεχώς και ως εκ τούτου μεγαλώνει αθροιστικά και η ζήτηση σχετικών και προσαρμοσμένων υπηρεσιών. Αν και η γήρανση είναι μια φυσική διαδικασία, η επίτευξη της ευγηρίας δηλαδή μιας επιτυχημένης διαδικασίας γήρανσης για το σύνολο του πληθυσμού αφορά σε μια σύγκλιση παραγόντων και συνθηκών από τα οποία επηρεάζεται. Τα πολλαπλά πλαίσια – επίπεδα στα οποία αναφέρεται αφορούν τόσο θεσμικούς χώρους (περιφέρειες, χώρες), όσο και μονάδες (οικογένειες, άτομα), δηλώνοντας ότι δεν είναι ανεξάρτητη ως διαδικασία από πλήθος παραγόντων. Στο βαθμό όμως που το πλαίσιο της γήρανσης είναι πολύπλευρο και πολύπλοκο η πολυδιάστατη προσέγγιση της μπορεί να θεωρηθεί ως κρίσιμο στοιχείο της συνολικής οικονομικής και κοινωνικής προόδου (Stiglitz et al. 2009, Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2009β) αλλά και της ατομικής.

Ως εκ τούτου, πολλές από τις ερωτήσεις αυτού του άρθρου προσπαθούν να απαντήσουν - εντοπίσουν τους κύριους παράγοντες που δείχνουν την ανάγκη για μια ολιστική διαχείριση της γήρανσης που αποτελείται από ατομικούς, διαπροσωπικούς, πολιτικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Οι παράγοντες αυτοί είναι γνωστοί ως κοινωνικοί καθοριστικοί παράγοντες της υγείας και μπορούν να θεωρηθούν ότι επηρεάζουν την υγεία σε πολλά επίπεδα καθ 'όλη τη διάρκεια της ζωής. Συνδέονται με μεταβλητές που περιλαμβάνουν τη φυλή / εθνικότητα, τους ρόλους του φύλου, τη μετανάστευση, τη φτώχεια και τη στέρηση, τα κοινωνικά δίκτυα και την αντίστοιχη κοινωνική υποστήριξη αλλά και το εργασιακό περιβάλλον, το εισόδημα, την κοινωνική συνοχή και τη συλλογική αποτελεσματικότητα (Marmot & Wilkinson 2006, Berkman & Kawachi 2000).

Οι παράγοντες αυτοί υπογραμμίζουν ότι η ευγηρία δεν μπορεί να επιτευχθεί και δεν πρέπει να καθοριστεί αποκλειστικά μέσω ατομικής επιλογής και ελέγχου (δηλαδή επιλογές τρόπου ζωής). Αντίθετα, τα άτομα τοποθετούνται μέσα σε ένα περιβάλλον που βοηθά ή παρεμποδίζει τη διαδικασία γήρανσης και την ευγηρία. Αυτά τα διάφορα στοιχεία εν τέλει διαμορφώνουν και επηρεάζουν τους ηλικιωμένους/αναπήρους και την ποιότητα ζωής αυτών των ανθρώπων.

Επίκεντρο των στοιχείων αυτών είναι η υποστήριξη που έχουν οι ευάλωτοι πληθυσμοί και πώς επηρεάζουν αυτοί οι παράγοντες την ευημερία τους αλλά και τις καθημερινές και σε απλά ζητήματα δυνατότητές τους να το επιτύχουν. Γενικότερα η υποστήριξη που σχετίζεται με την υγεία παίζει εξέχοντα ρόλο μεταξύ των ηλικιωμένων/αναπήρων και περιλαμβάνει την προώθηση καλύτερης ιατρικής περίθαλψης και και βελτιώσεις στην οργάνωση της σωματικής, συναισθηματικής και οικονομικής υποστήριξης για τα ηλικιωμένα και ανάπηρα άτομα.

Παρότι φαίνεται ότι αυτό δεν συμβαίνει πάντα (Teater & Chonody 2018, Cosco et al. 2013a), και φαίνεται ότι υπάρχουν διάφορες διαστάσεις, όπως το κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο, οι κοινωνικές υπηρεσίες, καθώς και η κοινωνική πολιτική που αλλάζουν μεταξύ των χωρών κι επηρεάζουν σημαντικά τα σχετικά μέτρα, εντούτοις το βασικό ερώτημα αν η ευγηρία μπορεί να οριστεί με αντικειμενικά κριτήρια ή είναι μια υποκειμενική αξία κρίσης αφορά το ίδιο το σύστημα της Κοινωνικής Πολιτικής ως θεωρητική προσέγγιση.

Η βιβλιογραφία της Κοινωνικής Πολιτικής δεν εστιάζει σε σημαντικό βαθμό στη δημογραφική δομή του πληθυσμού μιας χώρας, ούτε και στο πώς τα κράτη πρόνοιας κατανέμουν τους πόρους που διαθέτουν σε ηλικιωμένους και μη ηλικιωμένους στους πληθυσμούς τους. Αυτό συμβαίνει αφενός γιατί οι τυπικές θεωρίες της Κοινωνικής Πολιτικής και του Κράτους Πρόνοιας δεν εξηγούν σημαντικά τη διακύμανση των κοινωνικών δαπανών και τον ηλικιακό προσανατολισμό των Κοινωνικών Πολιτικών (Lynch 2001). Αφετέρου όμως γιατί από τον καθοριστικό διαχωρισμό των προηγμένων βιομηχανικών κοινωνιών του Esping-Andersen (1990) μέτρο του κράτους πρόνοιας και σημαντικό ζητούμενο της Κοινωνικής Πολιτικής δεν είναι πόσα κράτη έχουν σύστημα πρόνοιας αλλά για ποιον το έχουν προσαρμοσμένο. Εξάλλου η πολιτική και ειδικότερα ο επιπολασμός

των κοινωνικών πολιτικών που βασίζονται στην οικογενειακή δομή αντιπροσωπεύουν την υποανάπτυξη των δημόσιων πολιτικών εν γένει.

Προκύπτει έτσι ότι για την Κοινωνική Πολιτική η γήρανση του πληθυσμού είναι ένα πολυδιάστατο ζήτημα που έχει δύο βασικές διαστάσεις: α) Την ανάγκη χάραξης πολιτικής για την εξασφάλιση της «επιτυχούς γήρανσης», δηλαδή της κοινωνικής, ψυχολογικής και σωματικής ευεξίας, της πνευματικότητας και της οικονομικής ασφάλειας για τους ηλικιωμένους (Nasibeh et. al. 2017). Η προοπτική μιας καλής ποιότητας ζωής και ευημερίας των ηλικιωμένων, εξάλλου συμπεριλαμβανομένης της υγείας και των κοινωνικών δραστηριοτήτων, είναι απαραίτητη στις προσπάθειες επίτευξης μιας χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης στην Ευρώπη. β) Την ικανοποίηση της σταθερότητας των συστημάτων συντάξεων, της υγειονομικής περίθαλψης και της κοινωνικής μέριμνας, επηρεάζοντας τις υπηρεσίες αλλά και τις συνθήκες διαβίωσης των ανθρώπων (Kotowska 2006, Prskawetz, Fent & Guest 2008).

Ποσοτικές και ποιοτικές πτυχές της ευρωπαϊκής πολιτικής για τα ευάλωτα άτομα

Η σύγχρονη ευρωπαϊκή πολιτική εκφράζει την αυξανόμενη συναίνεση γύρω από τη χρήση των δεδομένων ψηφιακής υγειονομικής περίθαλψης και του ψηφιακού μετασχηματισμού της υγείας. Σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων που τέθηκε σε εφαρμογή στις 25 Μαΐου του 2018, όλοι οι πολίτες της ΕΕ έχουν το δικαίωμα πρόσβασης και κοινοποίησης των δικών τους δεδομένων. Αυτό θέτει τον έλεγχο της χρήσης των προσωπικών δεδομένων των πολιτών στους ίδιους τους πολίτες, συμπεριλαμβανομένων των δεδομένων υγείας. Θεωρητικά το όφελος αφορά την καλύτερη πρόγνωση, διάγνωση και θεραπεία, και μεγαλύτερη καθοδήγηση

στην υγεία τους με εξατομικευμένες παρεμβάσεις.

Σε ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στις 25 Απριλίου 2018 αναφέρονται ρητά οι δράσεις που σκοπεύει να αναλάβει τα επόμενα χρόνια σχετικά με την ενεργοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού της υγείας και της περίθαλψης. Ειδικότερα αυτές αφορούν:

- Ασφαλή πρόσβαση των πολιτών στα δεδομένα υγείας τους, και διασυνοριακά.
- Εξατομικευμένη ιατρική

Στόχος είναι η ενδυνάμωση των πολιτών με ψηφιακά εργαλεία. Από τα στοιχεία αυτά προκύπτει ότι ένα σημαντικό ζήτημα και ζητούμενο για την ευρωπαϊκή πολιτική συνδέεται με μια καλύτερη ποιότητα ζωής για τους ευρωπαίους πολίτες, με την καινοτομία και πιο βιώσιμα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης για την κοινωνία. Για το λόγο αυτό σε μεγάλο βαθμό οι ευρωπαϊκές πολιτικές γενικότερα συγκλίνουν στους εξής τομείς: 1. Ενδυνάμωση των τοπικών περιοχών. 2. Information Delivery και παρεμβάσεις σε κοινωνικές υπηρεσίες. 3. Βελτίωση των δεξιοτήτων και αύξηση των επιπέδων παραγωγικότητας.

Η ευρωπαϊκή πολιτική ωστόσο δεν είναι ενιαία και ανάλογα με τη χώρα οι τομείς ενθάρρυνσης της τεχνολογίας και της ευγηρίας ποικίλλουν (WHO, Tsouros 2005). Σε ό,τι αφορά μάλιστα ειδικότερα τα ζητήματα υγείας και φροντίδας των ηλικιωμένων και αναπήρων φαίνεται ότι οι πολιτικές αποκτούν τοπικό περιεχόμενο και οι πόλεις αναπτύσσουν στρατηγικές για τη γήρανση και την αναπηρία που διαρθρώνεται γύρω από τους εξής στόχους:

1. Ενίσχυση της καινοτομίας.
2. Αύξηση της ευαισθητοποίησης και της κοινής αντίληψης της έννοιας της υγιούς γήρανσης. Η μοναξιά και η ανεξαρτησία αποτελούν κεντρικά ζητήματα για τους ηλικιωμένους και αναπήρους και απεικονίζουν αντίστοιχα ευκαιρίες για τις υπηρεσίες.
3. Ενεργοποίηση της συμμετοχής, με τομεακές πολιτικές και παροχή υπηρεσιών.
4. Ενίσχυση της υγιούς διαβίωσης σε περιβάλλοντα, που υποστηρίζουν την υγιή γήρανση. Αυτό σημαίνει καλά σχεδιασμένες, προσιτές και ασφαλείς πόλεις, λαμβάνοντας υπόψη τη λειτουργική ικανότητα της γήρανσης και των ομάδων που μειονεκτούν (σε σχετική έρευνα αποδείχθηκε ότι η μοναξιά απασχολεί ιδιαίτερα τους ηλικιωμένους -1 στους 2- και είναι στενά συνδεδεμένη ως έννοια με την παράλληλη αίσθηση της υγείας, καθώς τα πρόσωπα που ζούσαν μόνα δεν αισθάνονται συνήθως απολύτως υγιείς, Holmén et al. 1992).
5. Προώθηση της υγείας με προσιτές όπου απαιτούνται υπηρεσίες κοινωνικής φροντίδας. Μέσα από τις τοπικές κυρίως πολιτικές φαίνεται να επανεξετάζεται η έννοια της παροχής και της πρόσβασης στην περίθαλψη για τους ηλικιωμένους και τους αναπήρους. Δίνεται κατά προτεραιότητα μεγαλύτερη σημασία στην ισότιμη πρόσβαση και την υποστήριξη (συμπεριλαμβανομένης της παρηγορητικής αγωγής) ειδικά για τις πιο ευάλωτες ομάδες. Η καθοδήγηση των βέλτιστων πρακτικών με πρότυπα σχεδιασμού, βασίζεται κατά βάση στο κοινωνικό μοντέλο της υγείας και της αναπηρίας. Σε γενικές γραμμές η έννοια της υγιούς γήρανσης στην ευρωπαϊκή Τοπική Αυτοδιοίκηση συντάσσεται με την υγεία και καθοδηγείται από τις Αρχές των Ηνωμένων Εθνών για τους ηλικιωμένους (United Nations Principles for Older Persons. http://www.un.org/esa/socdev/iyop/iyoppop.) Η Ε.Ε. έχει ενθαρρύνει τα σχετικά δίκτυα με κεντρικό της στόχο οι ηλικιωμένοι να υποστηριχθούν όπου κι αν ζουν.

Η ποιότητα της ζωής και της υγείας των ηλικιωμένων και αναπήρων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις συνθήκες διαβίωσής τους και συνεπώς τις υπηρεσίες (τοπικές αλλά όχι μόνο). Η γενικότερη προσέγγιση χαρακτηρίζεται από: 1. μετατόπιση από την παραδοσιακή προσέγγιση της παροχής υπηρεσιών σε ένα παθητικό πληθυσμό, στην αναγνώριση των δικαιωμάτων των ηλικιωμένων/αναπήρων να βελτιώνουν την υγεία και τις συνθήκες διαβίωσης τους. 2. άμβλυνση των στερεοτύπων της «επιβάρυνσης» που ασκούν οι ομάδες αυτές με τις ανάγκες τους και επικέντρωση στην διατήρηση της ικανότητά τους και στη συνεχή συμβολή τους. 3. υιοθέτηση μιας προσέγγισης διάρκειας βίου που αναγνωρίζει ότι: α) οι άνθρωποι μεγαλύτερης ηλικίας μπορούν να μείνουν υγιείς για όσο το δυνατόν και ότι αναπηρία δεν σημαίνει ανικανότητα. β) υποστήριξη των ηλικιωμένων/αναπήρων που χρειάζονται περίθαλψη. γ) ανάπτυξη στρατηγικών για να εξασφαλιστεί ότι οι μελλοντικές γενιές θα γεράσουν με υγεία και ασφάλεια.

Το δικαίωμα αποτελεί κεντρική έννοια στην αναζήτηση αυτού του τρόπου άσκησης της Κοινωνικής Πολιτικής με τη χρήση των Τ.Π.Ε. γιατί συνδέεται με την ισότητα και τη δικαιοσύνη των κοινωνικών παροχών. Τα ανθρώπινα δικαιώματα είναι βασισμένα στην αντίληψη

ότι: «ο καθένας πρέπει να είναι ελεύθερος να συμμετέχει πλήρως στην κοινωνική και πολιτική δραστηριότητα και να προστατεύεται στην άσκηση του εν λόγω δικαιώματος» (http://www.europarl.europa.eu/sides). Τα δικαιώματα στην κοινωνική πρόνοια και στην υγειονομική περίθαλψη είναι γνωστά ως δικαιώματα δεύτερης και τρίτης γενιάς και κάθε πολίτης στη λογική αυτή θεωρείται ότι συμβάλλει στη διαμόρφωση των σχετικών πολιτικών (Asbjorn 1986). Προέκταση αυτής της λογικής παρουσιάζει ως νέα και ηθική πρόκληση την ανάγκη ενδυνάμωσης των κοινοτήτων (Dini 2001) μέσα από τη χρήση και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.

Σε κάθε περίπτωση ωστόσο η αναζήτηση της σύνδεσης του κοινωνικού ελέγχου της ανθρώπινης αδυναμίας λόγω ηλικίας, αναπηρίας ή τόπου εγκατάστασης με την εξέλιξη της σύγχρονης τεχνολογίας, προσδιορίζει τα όρια του αποκλεισμού αλλά και της επιχειρούμενης ή όχι ενσωμάτωσης άρα και ελέγχου του πληθυσμού με παροχές ή με την έλλειψή τους. Οι απαραίτητες εγγυήσεις για την προστασία των δικαιωμάτων αυτών αναδεικνύουν την ευθύνη των τοπικών δυνάμεων και εξ ορισμού των ανθρώπων που αποφασίζουν για τις δομές μιας περιοχής, να επιλέξουν για αυτές με τα κριτήρια που περιλαμβάνουν και δεν αποκλείουν τον πληθυσμό τους, ικανών και μη, ενήμερων και εκπαιδευμένων ή όχι. Ο μόνος τρόπος για να αξιοποιηθούν οι Τ.Π.Ε είναι να εξασφαλιστεί ότι οι πληροφορίες θα φτάνουν αξιόπιστες στον καθένα, η πρόσβαση θα' ναι δυνατή για τον καθένα και ότι τα πλεονεκτήματα τους θα εφαρμοστούν στην πράξη όχι μόνο για να μην ακυρώσουν κανένα αλλά κυρίως για να εντάξουν την όποια μικρή ή μεγαλύτερη διαφορετικότητά του (λόγω ηλικίας ή και αναπηρίας) στη δημόσια προσοχή και φροντίδα.

Εν τέλει η εξασφάλιση ισότιμης και οικονομικά προσιτής πρόσβασης στις Τ.Π.Ε. είναι ένα θεμελιώδες δικαίωμα για όλους, βασικό πλέον για δεκάδες επαφές με το δημόσιο χώρο. Από αυτήν την αφετηρία της σύγκλισης όλων των πολιτών σε ένα κεντρικό φορέα που δεν επιτρέπει αποκλεισμούς αλλά τους προβλέπει και λειτουργεί προστατευτικά για τον πολίτη, ξεκινά για την Τοπική Αυτοδιοίκηση μέσα από την ευρωπαϊκή πολιτική μια διαδικασία που τη φέρνει αντιμέτωπη με 2 ζητήματα:

α) την δικαιοπρακτική της ανάπτυξη και β) την ολιστική της λειτουργία γύρω από τη διασφάλισή του:

- Απόρρητου
- Ασφάλειας και ανάπτυξης ευρωπαϊκών προτύπων για την ποιότητα των δεδομένων, την αξιοπιστία και κυβερνασφάλεια
- Διαλειτουργικότητας μέσω ανοιχτών δεδομένων
- Εκπαίδευσης ενός εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού με τις απαραίτητες δεξιότητες και ικανότητες πληροφορικής
- Βελτιωμένης φροντίδας με επίκεντρο τον πολίτη

Στη βάση αυτή η Τοπική Αυτοδιοίκηση δεν μπορεί να λειτουργήσει ως μια μονάδα, αλλά ως πολυσυλλεκτικό μόρφωμα εκπεφρασμένο σε συνέργειες και αλληλοσυμπληρώσεις χαρακτήρα και επιδιώξεις.

Πρόσβαση και ευχρηστία: ατομικά δικαιώματα ή υποχρεώσεις της πολιτείας;

Η δυνατότητα των ανθρώπων να διαχειριστούν τα δεδομένα του περιβάλλοντος στο οποίο ζουν δεν είναι για όλους επιτεύξιμη με τον ίδιο τρόπο. Άλλοι καταφέρνουν να ανταποκριθούν με ευκολία και άλλοι συναντούν εμπόδια στην προσπάθειά τους. Η αντιμετώπιση όμως των εμποδίων για την αποτελεσματική πρόσβαση όλων αποτελεί απαίτηση των σύγχρονων κοινωνιών της Πληροφορίας (Meyer 2013).

Σημαντικό στοιχείο αυτής της προσέγγισης αφορά στην έννοια της γνώσης που ορίζει το περιεχόμενο του ψηφιακού χάσματος κι αναφέρεται στις μορφές του «ξέρω-τι, ξέρω ποιος, ξέρω γιατί, και ξέρω πώς» (Lundvall et. al. 1994). Ο όρος ψηφιακό χάσμα δηλώνει διάσταση μεταξύ εκείνων που διατηρούν κανονική και αποτελεσματική πρόσβαση στην ψηφιακή τεχνολογία και σε εκείνους που δε διατηρούν. Τι σημαίνει όμως «κανονική και αποτελεσματική πρόσβαση»;

Συνήθως ο όρος ορίζει το μέτρο και το βαθμό στον οποίο αφενός η πρόσβαση είναι σύμφωνη με ένα πρότυπο, δεν παρουσιάζει αποκλίσεις από αυτό και ταυτόχρονα διατηρεί συμφωνία με τους ισχύοντες νόμους και βρίσκεται κοντά στο μέσο όρο, σε αυτό που θεωρείται φυσιολογικό ή που είναι επιθυμητό. Αφετέρου αφορά στην ικανότητα πρόσβασης σε πόρους και στις δεξιότητες χρήσης του εξοπλισμού. Είναι κατ' άλλους ένα πρόβλημα διανομής, μια τεχνολογική πτυχή του κενού γνώσης. (Evers et. al. 2004).

Το σημαντικότερο όμως στοιχείο αφορά στη διαδικασία κάλυψης του τεχνολογικού χάσματος κι αναφέρεται στην ικανότητα της πολιτείας κι όχι των προσώπων να αποκτήσουν την ικανότητα συμμετοχής στη βελτίωση των τεχνολογιών σε αντίθεση με την απλή χρησιμοποίηση τους (Kim et. al. 2009).

Υπό την έννοια αυτή το πρόβλημα του ψηφιακού χάσματος προκαλεί μια προβληματική διαδικασία, μειώνοντας την ικανότητα ανταλλαγής πληροφοριών. Αυτό είναι το «χάσμα-καινοτομίας» (Seibold 2009) που περιέχει την «αναπηρία» των ανθρώπων να μιλούν τη γλώσσα που απαιτείται για το περιεχόμενο που δίδεται και συνεπώς την αναπηρία να λάβουν μέρος στις διαδικασίες.

Ο αποκλεισμός από την άλλη ως έννοια περιλαμβάνει την δυνατότητα των πολιτών, μεμονωμένων προσώπων ή ομάδων να ικανοποιούν ανάγκες. Αποτελεί ένδειξη για την κοινωνική και οικονομική συνοχή της κοινωνίας και σε τελική ανάλυση μια δικλείδα ενσωμάτωσης και εύρους των ορίων της ίδιας της κοινωνίας. Μια κοινωνία χωρίς αποκλεισμούς δεν αποκλείει κανένα πολίτη με βάση τα όποια ατομικά ή κοινωνικά μειονεκτήματά του.

Αυτό τελείως απλουστευτικά θέτει για την Κοινωνική Πολιτική το ζήτημα της βιώσιμης ανάπτυξης των δομών της και της επιλογής των οικονομικότερων δρόμων στην επίτευξη του έργου της με τη χρήση των Τ.Π.Ε.

Το ζήτημα της ευχρηστίας στην άσκηση Κοινωνικής Πολιτικής αφορά στο σύστημα της τεχνολογικής υποστήριξης των δράσεων της, προς όφελος του κάθε χρήστη. Ως όρος «η ευχρηστία αφορά στην ιδιότητα ενός χρησιμοποιήσιμου τεχνουργήματος να είναι εύκολο στη χρήση του» (http://el.wikipedia.org). Στόχος της είναι η αποτελεσματικότητα στη χρήση του λειτουργικού συστήματος, όχι γιατί ο χρήστης διαθέτει ικανότητα χρήσης του πληροφοριακού συστήματος, αλλά γιατί το σύστημα καταργεί την ανάγκη οδηγιών και τα κάνει λειτουργικά για τον καθένα.

Αυτό πρακτικά κατά την όποια αναλογία για την Κοινωνική Πολιτική μεταφράζεται σε μια σχεδόν αυτόματη λειτουργία του συστήματος. Η σκέψη αυτή οδηγεί να θεωρηθεί η ευχρηστία ως στόχος του συστήματος Τ.Π.Ε. ως ένα σύνολο κοινωνικών κι όχι τεχνικών χαρακτη-

ριστικών. Το πέρασμα από το usability του συστήματος στην καθορισμένη κάθε φορά business process καθορίζει τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται, όχι μόνο στην εκάστοτε φάση ανάπτυξης, αλλά και σε συγκεκριμένα ερωτήματα που οφείλουν να απαντηθούν και αποτελούν προσαρμογή των μεθόδων στους χρήστες κι όχι το αντίστροφο. Η θεωρία της δομοποίησης δεν κάνει καμία αναφορά στο ζήτημα της τεχνολογίας, ενώ μια από τις ελάχιστες αναφορές του Giddens σε αυτήν, είναι ότι «η τεχνολογία δεν κάνει τίποτα, εκτός από ότι εμπλέκεται στις πράξεις των ατόμων» (Jones and Karsten 2003).

Η προέκταση της κεντρικής αυτής λογικής της ευχρηστίας σε ομάδες χρηστών, όπως οι ανάπηροι ή οι ηλικιωμένοι θα μπορούσε να μεταφραστεί σε ειδικά προγράμματα, με οπτικοποίηση δεδομένων αλλά και οπτικό/ακουστική υποστήριξη ακόμη και μέσω της ψηφιακής τηλεόρασης. Ο τελικός στόχος είναι και παραμένει η μετατροπή της πληροφορίας σε γνώση και η δημιουργία θεσμικών ιδιοτήτων (Giddens 1979) στην οργάνωση και το πλαίσιο δημιουργίας αυτών των προγραμμάτων.

Οι θεσμικές ιδιότητες αποτελούν το εχέγγυο της ασφαλούς λειτουργίας των συστημάτων αυτών και δημιουργούν δύο επιπλέον μεγάλα ζητήματα: Το θέμα της θεσμικής εμπιστοσύνης και το θέμα της ψηφιακής διαίρεσης. Σε ότι αφορά το θέμα της θεσμικής εμπιστοσύνης (Orlikowski 1992) η αξία της αντικειμενικής και υπερκείμενης από προσωπικά, οικονομικά και κοινωνικά κριτήρια αξιολόγησης αυτών των συστημάτων τοποθετεί την έννοια της εμπιστοσύνης σε μια αξιολογική ισορροπία ανάμεσα στο κίνητρο και την υποχρέωση διατήρησης ή ενίσχυσης της αντικειμενικότητας στην χρήση των Τ.Π.Ε. Γίνεται σαφές ότι η θεσμική εμπιστοσύνη αφορά την Τοπική Αυτοδιοίκηση στον τρόπο οργάνωσης των δημόσιων διαδικασιών. Η εμπλοκή σχεδόν αυτόματη της μυστικότητας και της ασφάλειας των πληροφοριών, υποχρεώνει κάθε προσπάθεια να τοποθετηθεί σε μια σειρά από ζητήματα που αφορούν τη νομική κατοχύρωση όλων αυτών των ενεργειών.

Για το ζήτημα της ψηφιακής διαίρεσης το ενδιαφέρον εστιάζεται στην αποτύπωση της διαφοράς στη διαθεσιμότητα και την υιοθέτηση της τεχνολογίας από τις διάφορες ομάδες (Sanjeev et. al. 2005). Προκύπτει ως ανισότητες (άλλοι λόγοι για την ψηφιακή διαίρεση σύμφωνα με τους Chinn et. al. 2004 είναι οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες, η εκπαίδευση, η ηλικία, θέση, ανικανότητα, άποψη του ατόμου, κόστος, έλλειψη ανάγκης και πολιτισμός) στη χρήση των Ι.C.T. και κυρίως εκφράζει διαφορές στα επίπεδα ικανότητας χρήσης των υπολογιστών.

Η πρόσβαση στηρίζεται στην αρχή, ότι θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η διαφορετικότητα των ανθρώπων άρα και οι διαφορετικές τους ανάγκες και δυνατότητες. Το γεγονός ότι οι ηλικιωμένοι αποτελούν μια ανομοιογενή ομάδα πληθυσμού και η συχνότητα εμφάνισης της αναπηρίας είναι υψηλότερη μεταξύ αυτής της δημογραφικής ομάδας αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη σημασία. Αυτό σημαίνει ότι το γήρας χαρακτηρίζεται από μια αυξανόμενη διαφορετικότητα και ειδικές προκλήσεις. Το προσωπικό πεδίο εφαρμογής για την αυτονομία των ηλικιωμένων ποικίλλει. Οι ηλικιωμένοι σε μεγάλο τμήμα χωρών της Ε.Ε. συνθέτουν έναν πληθυσμό ο οποίος στην πλειοψηφία του αισθάνεται παραμελημένος από την κοινωνία. Οι υλικές και καθημερινές πτυχές της φτώχειας, το κόστος διαβίωσης, οι συντάξεις και η υγειονομική περίθαλψη είναι ζητήματα που τους απασχολούν.

Τα ηλικιωμένα πρόσωπα έχουν μια αίσθηση ταυτότητας και σκοπού ζωής η οποία ενώ είναι διαφορετική από άτομα μέσης ηλικίας, είναι παρόμοια με των νεαρών ενήλικων: βλέπουν τους εαυτούς τους ως λιγότερο χρήσιμους και λιγότερο ισχυρούς από ό,τι τα άτομα μέσης ηλικίας (Mutran 1979). Η αίσθηση του εαυτού τους ως άχρηστο προκαλείται από συναισθήματα μοναξιάς και από την έλλειψη συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό. Η κακή υγεία συνδέεται επίσης με αυτή την αίσθηση για τα ηλικιωμένα άτομα. Τα γηρατειά πλέον δεν είναι μια προνομιακή περίοδος στην ανθρώπινη ύπαρξη, όπου ο ηλικιωμένος απολαμβάνει τη σύνταξη και την οικογενειακή γαλήνη. Η απουσία κοινωνικού δικτύου ή οικογενειακής στήριξης περιορίζει σημαντικά κάθε δυνατότητα καλής καθημερινότητας η οποία έχει διαφορετικά μεγέθη ανάλογα με το φύλο (Neena http://roa.sagepub.com/content/37/6/623.short?rss=1&ssource=mfr) του ηλικιωμένου. Το υψηλό κόστος διαβίωσης, η απομόνωση, αλλά και η έκπτωση βασικών λειτουργιών που καθιστά απαγορευτική κάθε δραστηριότητα, αυξάνει τον κοινωνικό αποκλεισμό και την απομόνωσή τους. Εξάλλου οι υπηρεσίες υγείας/ιδρύματα κοινωνικής μέριμνας δεν έχουν πάντα να προσφέρουν ποιότητα υπηρεσιών. Η προώθηση της αλληλεγγύης και η μη διάκριση μεταξύ του πληθυσμού αναγνωρίζει το δικαίωμα των ατόμων να ζουν με αξιοπρέπεια και την προώθηση της δημόσιας στήριξης για την κοινωνική ένταξη.

Ο όρος λοιπόν της προσβασιμότητας περιγράφει τις ιδιότητες της ηλεκτρονικής πληροφορίας να γίνουν προσιτές στον χρήστη που έχει αυτή τη διαφορετικότητα. Η σημασία της αναγνωρίζεται διεθνώς και αφορά συγκεκριμένες πρακτικές και κυρίως προϊόντα που θα διευκολύνουν τον τελικό χρήστη, με ή χωρίς αναπηρίες.

Προέκυψαν από αυτές τις νομοθετικές και τεχνικές αλλαγές δύο έννοιες που ενδιαφέρουν στο βαθμό που οριοθετούν τα πλαίσια της πρόσβασης: **α.** αυτή του Universal Design και **β.** αυτή του Προσβάσιμου Design. Σοβαρές σωματικές, αισθητηριακές και γνωστικές διαταραχές που ενσωματώνουν τεχνογνωσία σε ένα συγκεκριμένο προϊόν είναι και οι κύριες αιτίες που προκαλούν την ανάγκη δημιουργίας προϊόντων, αλλά και απόδοσης ποιοτικών χαρακτηριστικών στις παρεχόμενες υπηρεσίες (Lawton 2002).

Σύμφωνα με τον Lawton υπάρχουν επτά μεγάλα κίνητρα για τους οργανισμούς που επιθυμούν να μεταβούν σε προσβάσιμα μοντέλα Τ.Π.Ε: **1.** Συμβατότητα με τα πρότυπα και τη νομοθεσία **2.** Προβολή της πληροφορίας σε περισσότερους ανθρώπους (ανάπηροι, ηλικιωμένοι) **3.** Προβολή της πληροφορίας σε περισσότερες καταστάσεις (τοποθεσίες, τεχνολογίες) **4.** Καλύτερος σχεδιασμός **5.** Εξοικονόμηση κόστους **6.** Βελτίωση της εικόνας του οργανισμού **7.** Ανάδειξη του ενδιαφέροντος και της φροντίδας του οργανισμού. Η βασική πρόκληση ωστόσο είναι μια και είναι να κατορθώσουν τα ηλικιωμένα άτομα και τα άτομα με αναπηρίες να ζουν ανεξάρτητα. Ακριβώς γι' αυτό το λόγο το ζήτημα της πρόσβασης έχει διαφορετική αλλά πάντα αυξημένη σημασία σε διαφορετικά περιβάλλοντα.

Η ανεξάρτητη διαβίωση ή διαβίωση στην τοπική κοινότητα δεν σημαίνει «να κάνεις πράγματα μόνος σου» ή να είσαι «αυτάρκης». Η ανεξάρτητη διαβίωση αναφέρεται στην ικανότητα των ατόμων να κάνουν επιλογές σχετικά με το πού ζουν, με ποιον ζουν και πώς οργανώνουν την καθημερινή τους ζωή. Αυτό απαιτεί: προσβασιμότη-

τα του δομημένου περιβάλλοντος στα μεταφορικά μέσα, στη διαθεσιμότητα τεχνικών βοηθημάτων και σε προσωπική βοήθεια, καθώς και σε υπηρεσίες (Ευρωπαϊκό δίκτυο για την ανεξάρτητη διαβίωση (2009). Η δημογραφική όμως γήρανση επιταχύνεται και ο ενεργός πληθυσμός της Ε.Ε φθίνει. Επιπλέον η ανάγκη προσαρμογών των οικείων πολιτικών και το οικονομικό κόστος που επιφέρει ο σχεδιασμός προγραμμάτων κοινωνικής προστασίας σε εθνικό και υπερεθνικό επίπεδο είναι μεγάλο. Στη βάση αυτή η γήρανση και η αναπηρία θεωρείται ακόμη σε πολλές χώρες μια διαδικασία που απαιτεί οικογενειακή στήριξη και εισόδημα (Κοτταρίδη 2007). Ωστόσο οι οικογενειακοί δεσμοί, αλλά και οι συνθήκες ζωής δεν είναι πια όπως ήταν τα προηγούμενα χρόνια.

Αυτή η πρόκληση της φροντίδας των ηλικιωμένων ή/και αναπήρων (σε ό,τι αφορά μάλιστα τα άτομα με αναπηρία η πιθανότητα να τοποθετηθούν σε ίδρυμα αυξάνεται με την ηλικία, βλέπε σχετικά Davis 2010, Townsley et. al. 2004), αναδεικνύει ότι η παροχή υποστήριξης στην προχωρημένη ηλικία προϋποθέτει επιπρόσθετες υπηρεσίες και αναδεικνύει μοντέλα φροντίδας και υποστήριξης με βάση την κοινότητα. Περιπτώσεις όπως το Κέντρο Ηλικιωμένων στο Πόζναν της Πολωνίας, αλλά και των περιφερειακών συμβουλίων της Γαλλίας (Michelon 2004, Bosch 2004) είναι τέτοια χαρακτηριστικά παραδείγματα.

Η Κοινωνική Πολιτική που αφορά στα άτομα με αναπηρία κατηγορήθηκε ότι επικεντρώνεται στην ιδέα της «εξάρτησης» των ατόμων αυτών από την κοινοτική φροντίδα. Ο κύριος λόγος γι' αυτό είναι ότι αντιμετωπίζει την σωματική ιδιαιτερότητα των ατόμων ως αδυναμία και προσπαθεί να συμβάλλει στην υποβοήθησή τους με χρηματικά οφέλη. Η επίτευξη της «ανεξαρτησίας» της ανάπηρης κοινότητας ωστόσο δεν μπορεί να θεωρείται ως στόχος, ιδέα που μάλλον θα ήταν σύμφωνη με τη φεμινιστική θεωρία, δεδομένου ότι η ανάληψη του ελέγχου της ιδιωτικής ζωής και του καθορισμού της προσωπικότητας των ατόμων/πολιτών σε μια οργανωμένη κοινωνία δεν θα έπρεπε να είναι προϊόν διεκδίκησης, αλλά ελεύθερη επιλογή. Εξάλλου, όπως χαρακτηριστικά, σημειώνει η Silvers (Silvers 1995) η μετατόπιση της γραμμής ενδιαφέροντος που εξισώνει τη διαφορά με την ισότητα μέσα από μια Κοινωνική Πολιτική, απλώς προάγει την καταπίεση των ήδη περιθωριοποιημένων.

Ελευθερία για τον κόσμο των αναπήρων θα μπορούσε να σημαίνει ικανότητα δράσης, ή κατά τον τρόπο που ο MacCallum (MacCallum 1967) ορίζει ότι είναι η ελευθερία ενός προσώπου από τους περιορισμούς που το εμποδίζουν να κάνει κάτι. Σύμφωνα με το ΟΗΕ (United Nations Secretariat for the Convention on the Rights of Persons with Disabilities), τα ατόμα με αναπηρία έχουν δικαίωμα να «ζουν στην κοινότητα, με ίσες επιλογές με τους άλλους» και τα κράτη να αναπτύξουν ένα φάσμα παροχής υπηρεσιών κατ' οίκον και στον τόπο διαμονής τους. Με αυτή τη λογική το να διαπιστώνει κανείς, ότι τα δικαιώματα είναι υπαρκτά σε μια κοινωνία, αλλά δεν ικανοποιούνται, είναι σαν να παραδέχεται την μη ύπαρξη τους. Αυτό το μείζον πρόβλημα της αδυναμίας που αφορά την κοινωνία κι όχι τα πρόσωπα δεν έχει να κάνει με προσωπικά χαρακτηριστικά, όπως αυτά που απομονώνονται από τις συνήθεις θεωρίες περί κοινωνικού αποκλεισμού, αλλά με δομικά κενά και αδυναμίες της κοινωνίας να εντάξει, να ολοκληρώσει και να αφομοιώσει τις ιδιαιτερότητες και το πλήθος των διαφορών. Σε αυτή τη λογική η ηλεκτρονική διαχείριση της Κοινωνικής Πολιτικής αποτελεί μια δομική παρέμβαση. Η υλοποίησή της βασίζεται σε μεγάλο βαθμό σε προτυποποιημένες υπηρεσίες και μηχανισμούς επικοινωνίας μεταξύ τους και προς ωφέλεια των πολιτών. Η θεώρηση του πολίτη ως «πελάτη» αποτελεί τη βάση της νέας δημόσιας διοίκησης (service-orientierung) (Hao He 2003).

Συζήτηση- Βέλτιστες πρακτικές

Η βασική αρχή που θέλει το δημόσιο να ανταποκρίνεται στη ζήτηση των πολιτών αφορά όχι τόσο τα μοντέλα υπηρεσιών Κοινωνικής Πολιτικής, (Information Polity 9 (2004) αλλά εμπειρικά παραδείγματα επιτυχημένων εφαρμογών με τη χρήση τεχνολογιών που υποστηρίζουν τους πολίτες. Το σύνολο των τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη των τυπικών εργασιών των αναπήρων ονομάζονται «υποστηρικτικές τεχνολογίες» (assistive technologies) (Technology Related Assistance for Individuals with Disabilities Act of 1988). Οι τεχνολογίες αυτές περιλαμβάνουν εκείνες τις τεχνολογίες που αυξάνουν την υφιστάμενη ικανότητα, αυτές που αντικαθιστούν την χαμένη ικανότητα με μία άλλη και μια κατηγορία για όλα τα υπόλοιπα. Διακρίνονται σε τεχνολογίες προσαρμογής (adaptive assistive technologies) και τεχνολογίες καθημερινής υποστήριξης (alternative assistive technologies). Είναι βοηθήματα, που επιτρέπουν στα άτομα με αναπηρίες την επικοινωνία, την εκπαίδευση, την εργασία ή την αναψυχή, δηλαδή ενίσχυση της ανεξαρτησίας και της ποιότητας ζωής. Σκοπός τους είναι η βελτίωση της σωματικής ή διανοητικής λειτουργίας, να ξεπεραστεί μια διαταραχή, ή και η πρόληψη της επιδείνωσης μιας κατάστασης. Διακρίνονται σε βοηθήματα υψηλής και χαμηλής τεχνολογικής στάθμης (high/low-tech). Παραδείγματα χαμηλής τεχνολογίας είναι ράμπες, διακόπτες, πίνακες επικοινωνίας, αντιολισθητικό υλικό. Τα παραδείγματα υψηλής τεχνολογίας περιλαμβάνουν υπολογιστές, λογισμικό, αναπηρικές καρέκλες και ανελκυστήρες για αναπηρικές καρέκλες.

Ακριβώς επειδή οι υποστηρικτικές τεχνολογίες λειτουργούν ως γέφυρες στο χάσμα ανάμεσα στο χρήστη και την αυτονομία στην εκτέλεση των καθημερινών τους ασχολιών, ο τελικός τους στόχος αφορά εν τέλει την ενδυνάμωση των τελικών χρηστών, στην υπέρβαση της αναπηρίας. Οι συσκευές υποστηρικτικής τεχνολογίας διευκολύνουν την δραστηριότητα, είτε ενισχύοντας το λειτουργικό επίπεδο του χρήστη, είτε μειώνοντας τις απαιτήσεις από το περιβάλλον.

Κατά τα τελευταία χρόνια διάφορες πρωτοβουλίες αναμορφώσεων των συστημάτων κοινωνικής πρόνοιας και υγειονομικής περίθαλψης έχουν ξεκινήσει την υλοποίηση δράσεων φιλικών προς τους ηλικιωμένους και αναπήρους. Οι τρέχουσες ευρωπαϊκές χρηματοδοτήσεις σε τεχνολογίες φιλικές προς τους ευάλωτους πληθυσμούς αφορούν σημαντικά έργα, ενδεικτικά των οποίων είναι τα παρακάτω:

1. Το Δίκτυο AGE του ΕΚΤ αποτελείται από δημόσιες αρχές στα κράτη μέλη και περιφέρειες της Ε.Ε. Με την ανταλλαγή και τη συγκέντρωση γνώσης και ορθών πρακτικών, προβαίνουν στη διάδοση κατευθυντήριων γραμμών για τη στήριξη των αρμοδίων χάραξης πολιτικής και άλλων φορέων υπέρ της κατάρτισης, ανάπτυξης και υλοποίησης στρατηγικών διαχείρισης της ηλικίας.

2. Το INNOVAge είναι ένα πρόγραμμα, που συγκεντρώνει καινοτομίες στη φροντίδα ηλικιωμένων και την τεχνολογία. Ο στόχος του Innovage είναι να ενθαρρύνει

την επιχειρηματική σκέψη για την ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών για τους ηλικιωμένους και τις οικογένειές τους. Χαρακτηριστικές οι εφαρμογές του υποπρογράμματος ''Projekt Langzeitpflege in Bewegung'' ('Long-term Care in Motion') στην Αυστραλία, αλλά και στη Γερμανία. Οι ειδικοί στόχοι του αφορούν στη δημιουργία μιας συστηματικής θεώρησης της υφιστάμενης κατάστασης σχετικά με την κινητικότητα και δραστηριότητα. Την καταγραφή επίσης της δραστηριότητας των κατοίκων στο γηροκομείο ή στο σπίτι, αλλά και τη φυσική παρέμβαση στα προβλήματα υγείας τους. Λειτουργεί ως πυρήνας Ψυχοκοινωνικής Παρέμβασης, αλλά δίνει και τη δυνατότητα με Serious Games (εικονικές προσφορές παιχνιδιού) να αντιμετωπίσει θεραπευτικές προκλήσεις ασθενειών.

Χαρακτηριστικά τους προϊόντα είναι:

- Το Wearable: είναι ένα λειτουργικό κόσμημα για άτομα μεγαλύτερης ηλικίας με στόχο την κοινωνική συνεκτικότητα και την προσωπική ασφάλεια. Οι ηλικιωμένοι φορούν μια συσκευή Bluetooth. Ο στόχος του είναι να μπορούν να 'φορεθούν' μνήμες που θα ενθαρρύνουν τους ηλικιωμένους να αλληλεπιδρούν και να ασχοληθούν και πάλι με την κοινότητα και την πόλη τους, να διευκολύνουν την κατανόηση και τη γεφύρωση πολιτισμικών και κοινωνικών διαφορών χρησιμοποιώντας τις μνήμες ως ένα εργαλείο κοινής χρήσης. Βοηθά στην ανασυγκρότηση της μνήμης και τη βελτίωση της κοινωνικοποίησης, αλλά πέρα από την αποθήκευση των προσωπικών αναμνήσεων ο φάρος μπορεί να χρησιμεύσει ως μηχανισμός ασφαλείας σε εγκαταστάσεις φροντίδας ηλικιωμένων.
- Το Dosalert (Electronic Medicine Dispensation System with Back-to-base Relay and Patient Monitoring): Η σωστή και τακτική λήψη των φαρμάκων είναι ζωτικής σημασίας για την ευημερία των ασθενών. Το Dosalert είναι μια εφαρμογή που επιτρέπει στους ασθενείς ή οι φροντιστές να προγραμματίσουν ημερήσιες δόσεις φαρμάκου σε εβδομαδιαία βάση. Έχει σχεδιαστεί για να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα τυχαίας λήψης φαρμακευτικής αγωγής. Το Dosalert έχει μια απλή διασύνδεση που παρέχει ηλεκτρονικά ερεθίσματα, όπως ηχητικά σήματα ήχου και αναβοσβήνει ένα LED φως, για να υπενθυμίζει στους ασθενείς ότι μία δόση είτε λείπει ή είναι σε εκκρεμότητα. Το Dosalert προωθεί την ανεξαρτησία του ασθενούς, διότι μπορεί να προγραμματιστεί σε εβδομαδιαία βάση και να παρέχει έγκαιρες υπενθυμίσεις για τον ασθενή. Το πιο σημαντικό, το Dosalert είναι εξοπλισμένο με αποσπώμενο πύργο που μπορεί να ακολουθεί τον ασθενή κατά τη διάρκεια της καθημερινής του εξόδου.
- Το RESid (Solving Residential Identification Issues): Είναι μια εφαρμογή, που με τη χρήση αυτοκόλλητων δίνει πληροφορίες σε υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης για τους ανθρώπους που τα χρησιμοποιούν, όπως τι φαρμακευτική αγωγή έχουν, που κατοικούν και από τι υποφέρουν. Ο στόχος είναι να ελαχιστοποιηθεί ο χρόνος ανταπόκρισης των υπηρεσιών σε μια έκτακτη κατάσταση.

Άλλα σημαντικά έργα που χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση είναι τα:

3. Το Q-ageing (Ποιοτική γήρανση σε αστικό περιβάλλον), στο οποίο συνεργάστηκαν πόλεις και οργανώσεις για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τη βελτίωση των δημόσιων υπηρεσιών και του αστικού περιβάλλοντος, με σκοπό την ικανοποίηση των αναδυόμενων αναγκών λόγω της δημογραφικής γήρανσης.

4. Το υποπρόγραμμα Urban II της πρωτοβουλίας Urbact II έχει χρηματοδοτήσει δίκτυα πόλεων με σκοπό την εξέταση λύσεων για μεγάλες οικονομικές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές αστικές προκλήσεις, ιδίως τη δημογραφική γήρανση. Τα δίκτυα εξετάζουν θέματα, όπως η αντιμετώπιση των φραγμών στην απασχόληση των ηλικιωμένων στις πόλεις και θέματα αστικής προσβασιμότητας.

5. Το Πρόγραμμα της Βαλτικής Θάλασσας επίσης προωθεί μέσω επενδύσεων του Ε.Τ.Π.Α, την ανάπτυξη μιας εδαφικά ολοκληρωμένης προσέγγισης σε όλη την Ένωση. Η γήρανση είναι ένα από τα θέματα που στοχεύει να αντιμετωπίσει αυτό το πρόγραμμα. Η πρωτοβουλία ''Best Agers'' επικεντρώνεται σε ανθρώπους ηλικίας 55 ετών και άνω. Στόχος είναι η προώθηση της διαγενεακής καινοτομίας και η συνεργασία της ηλικιακής ομάδας των best agers με νεότερα άτομα, παράγοντας νέες ιδέες και ανταλλάσσοντας εμπειρίες και γνώσεις.

6. Το Village Meeting Point είναι έργο που χρηματοδοτήθηκε από το Ε.Γ.Τ.Α.Α. (Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ). Δημιούργησε ένα σημείο συνάντησης για πρώην απομονωμένους ηλικιωμένους στο χωριό Idestrup της Δανίας. Περιλάμβανε εγκαταστάσεις υπολογιστών και σχετική εκπαίδευση, γυμναστήριο, καφέ και ένα μικρό κατάστημα διευκολύνοντας σε μεγάλο βαθμό την ενεργό γήρανση στην κοινότητα.

7. Η Ευρωπαϊκή Σύμπραξη Καινοτομίας για την Ενεργό και Υγιή Γήρανση (EIP AHA). Η Σύμπραξη δημιουργήθηκε το 2012 στην Καμπανία της Ιταλίας. Δόθηκε έμφαση σε τρέχουσες δραστηριότητες που θα μπορούσαν να υλοποιηθούν σε μεγαλύτερη κλίμακα και να συμβάλουν σταθερά στην ενεργό και υγιή γήρανση. Ένα παράδειγμα είναι το πρόγραμμα ''Health Campus'' που υλοποιήθηκε από μη κερδοσκοπικό φορέα. Το πρόγραμμα προωθεί την εποπτεία του πληθυσμού και αφορά στη λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση «σιωπηρών» επιδημιών, όπως η οστεοπόρωση και η οστεοπενία.

8. Η Κοινή Πρωτοβουλία-πρόγραμμα ''Περισσότερα και καλύτερα χρόνια Lives'' (ΠΚΠ MYBL). Τα σημαντικότερα θέματα που σχετίζονται με την ενεργό και υγιή γήρανση για το 2014-2015 είναι η Υγεία, η δημογραφική αλλαγή και η ευεξία. Η πρωτοβουλία κοινού προγραμματισμού «Περισσότερα και καλύτερα χρόνια ζωής» στοχεύει στην αντιμετώπιση των προκλήσεων της δημογραφικής αλλαγής, μέσω της ανάπτυξης διεπιστημονικής γνώσης ως βάση για μελλοντική έρευνα, καινοτομία και χάραξη πολιτικών. Υποπρόγραμμα της η πρωτοβουλία «Έρευνα νευροεκφυλιστικής νόσου» που έχει στόχο την εύρεση θεραπειών για νευροεκφυλιστικές νόσους, ιδιαίτερα το Αλτσχάιμερ. Αναζητά τη συνεργασία για την κατανόηση της ασθένειας και την ανάπτυξη εργαλείων που καθιστούν δυνατή την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία, συμπεριλαμβανομένων δομών για την παροχή βοήθειας σε ασθενείς και τις οικογένειές τους. Πρόσθετη χρηματοδότηση για την έρευνα της νόσου του Αλτσχάιμερ παρέχεται επίσης μέσω της πρωτοβουλίας για τα καινοτόμα φάρμακα (Π.Κ.Φ.), μιας σύμπραξης δημόσιου και ιδιωτικού τομέα μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Ενώσεων Φαρμακευτικών Βιομηχανιών (EFPIA) για τη στήριξη μεθοδολογιών για πιο ασφαλή και αποτελεσματικά φάρμακα. Συνοδευτικά σε αυτή τη δράση υπάρχει το πρόγραμμα PharmaCog

(IMI) ως πανευρωπαϊκή σύμπραξη εμπειρογνωμόνων, οι οποίοι συνεργάζονται για την παροχή φαρμακευτικής αγωγής υψηλής ποιότητας για το Αλτσχάιμερ.

9. Ε.Ε. CommonWell project, ιδέα για τη δημιουργία Τηλεϊατρικής στο Κόσσοβο που παρουσιάστηκε ως Διεθνές Εικονικό e-Νοσοκομείο με το Δίκτυο Kosova στη σύνοδο της G8 στο Βερολίνο 4 - 5 Μάιου 2000 (Latifi et. al 2004). Παρέχει μια σταθερή βάση για το πρόγραμμα τηλεϊατρικής σε εννέα περιφερειακά Κέντρα Τηλεϊατρικής του Κοσσόβου. Εφαρμόζεται πιλοτικά και σε άλλες πόλεις με χαρακτηριστική την περίπτωση της Βικτώριας της Αυστραλίας, στους δήμους της περιοχής Barwon area. Ονομάστηκε Εθνικό Σχέδιο Ασφάλειας Αναπηρίας (NDIS) κι είναι ένας τρόπος για την παροχή στήριξης σε άτομα με αναπηρία. Παρέχει μια προσέγγιση ολόκληρου του κύκλου ζωής τους ώστε να ζουν και να εργάζονται ανεξάρτητα. Από το Δεκέμβριο του 2014, 3.710 άτομα με αναπηρία έχουν ηλικίας 0-65 ετών έχουν ενταχθεί στο πρόγραμμα.

10. Πρόγραμμα-πλαίσιο για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία (ΠΑΚ). Το Π.Α.Κ. έχει τρία υποπρογράμματα:

1. Το πρόγραμμα επιχειρηματικότητας για την προσφορά προϊόντων σε ηλικιωμένους καταναλωτές.
2. Το πρόγραμμα υποστήριξης της πολιτικής για τις τεχνολογίες πληροφόρησης και επικοινωνίας (ICT-PSP) που ενισχύει την διάδοση καινοτόμων υπηρεσιών που βασίζονται στις Τ.Π.Ε.
3. Το πρόγραμμα Ευφυής Ενέργεια-Ευρώπη (Ε.Ε.Ε.) που ασχολείται με θέματα πράσινης κινητικότητας. Το InCasa (ICT-PSP) έχει αναπτύξει ένα σύστημα που βασίζεται στις Τ.Π.Ε. που ενσωματώνει την παρακολούθηση της υγείας και του περιβάλλοντος με επίκεντρο τον χρήστη καθώς και ένα δίκτυο εξειδικευμένων υπηρεσιών με σκοπό την προστασία των ευάλωτων ηλικιωμένων ατόμων και την επέκταση του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο μπορούν να έχουν ευπρεπή διαβίωση στα σπίτια τους. Το AENEAS (IEE) στοχεύει στην επίτευξη της ενεργειακά αποδοτικής κινητικότητας. Στηρίζει την κινητικότητα των ηλικιωμένων στις πόλεις.

Κατανοούμε ότι το θέμα της φροντίδας των ηλικιωμένων για τους θεσμούς της Ε.Ε. έχει θεμελιώδη σημασία και συνδέθηκε με δράσεις που συμπεριέλαβαν την κακοποίηση των ηλικιωμένων. Σε συνέχεια της διάσκεψης «Προστασία της αξιοπρέπειας των ηλικιωμένων ατόμων, πρόληψη κακοποίησης και παραμέλησής τους» το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ζήτησε πιλοτική δράση, την οποία υλοποίησε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Προέκυψαν έτσι τρία έργα χρηματοδοτούμενα από την Ε.Ε. **α.** EuROPEAN Ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς για την πρόληψη της κακομεταχείρισης και παραμέλησης των ηλικιωμένων. **β.** MILCEA Παρακολούθηση της κακομεταχείρισης των ηλικιωμένων σε όλη την Ε.Ε. μέσω των συστημάτων δημόσιας υγείας και μακροχρόνιας φροντίδας. **γ.** WeDO Ευρωπαϊκή συνεργασία για την ευημερία και την αξιοπρέπεια των ηλικιωμένων.

Στην Ελλάδα εκπονούνται προγράμματα/έργα που εντάσσονται στον Τομέα «Τεχνολογίες της Κοινωνίας Της Πληροφορίας» (IST) και αφορούν στη στήριξη των ηλικιωμένων και των ΑμεΑ. Χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μέσω του 5ου και 6ου Προγράμματος Πλαισίου και συνήθως αφορούν σύνολα κοινωνικών και επιστημονικών φορέων. Σημαντικά και ενδεικτικά τέτοια έργα είναι τα παρακάτω:

1. Η δράση της Θεσσαλονίκης. Το ερευνητικό έργο RAPP αποτελεί μια κοινοπραξία φορέων στην οποία συμμετέχουν 7 φορείς (ερευνητικά κέντρα, πανεπιστήμια και εταιρείες) από την Ευρώπη. Συντονιστής είναι το Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΙΠΤΗΛ) του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) (ICT-FP7-610947) και άρχισε το Δεκέμβριο του 2013 με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μέσω του προγράμματος FP7.

Το έργο φιλοδοξεί: α) να δημιουργήσει μία ανοιχτή πλατφόρμα λογισμικού ρομποτικών εφαρμογών, β) να αναπτύξει εφαρμογές με παράλληλη μείωση του κόστους τους, γ) να ανταποκρθεί στις ανάγκες των ηλικιωμένων. Τα οικιακά ρομπότ θα λειτουργήσουν με σκοπό να συμβάλλουν στην αυτόνομη διαβίωση ηλικιωμένων, ώστε να είναι σε θέση να τους υπενθυμίζουν πότε πρέπει να παίρνουν τα φάρμακά τους, να «κατεβάζουν» από το διαδίκτυο τις οδηγίες χρήσης ηλεκτρικών συσκευών, ώστε να τους καθοδηγούν, ή να τηλεφωνούν στους οικείους τους. Παράλληλα θα επιδιωχθεί μέσω του ερευνητικού έργου RAPP η δημιουργία ενός ρομπότ που θα μπορούσε να εγκατασταθεί μονίμως σε ΚΑΠΗ ή μονάδες φροντίδας και αποκατάστασης ηλικιωμένων, ώστε να τους διευκολύνει στην κίνησή τους στο χώρο.

Στόχος της λειτουργίας τους είναι η κινητοποίηση ανθρώπων που αισθάνονται κοινωνικά αποκλεισμένοι είτε γιατί δεν μπορούν να κινηθούν είτε γιατί αντιμετωπίζουν προβλήματα μνήμης, είτε επειδή δεν τους είναι εύκολο να χρησιμοποιούν τη σύγχρονη τεχνολογία. Το οικιακό ρομπότ θα τεθεί σε πιλοτική εφαρμογή σε ίδρυμα που βρίσκεται στην περιοχή της Ορμύλιας και εκείνο που διευκολύνει την κίνηση των ηλικιωμένων σε ίδρυμα γεροντολογίας στην Ισπανία.

2. Ο περιφερειακός Κόμβος Καινοτομίας. Στην υπηρεσία των ηλικιωμένων έχουν τεθεί σε πολλές ευρωπαϊκές πόλεις ηλεκτρονικά συστήματα, ώστε να αποτρέπουν τυχόν ατυχήματα, να διευκολύνουν την κίνησή τους, να παρέχουν δυνατότητες, όπως η αποστολή ιατρικών δεδομένων ηλεκτρονικά στον θεράποντα ιατρό. Τέτοιες τεχνολογίες ανιχνεύουν την κίνηση ενός ανθρώπου μέσα σε έναν σκοτεινό χώρο και ενεργοποιούν την τηλε-βοήθεια από ειδικούς σε περίπτωση ανάγκης. Πληροφορίες για τέτοιου είδους πρακτικές, αλλά και τον τρόπο υλοποίησής τους δίνουν «οι Περιφερειακοί Κόμβοι Καινοτομίας» φορείς που λειτουργούν στη Θεσσαλονίκη στο πλαίσιο του έργου 'Innovage' 'Regional Development policies in eco-Independent living for the elderly' αλλά και στην Πάτρα και στην Τεχνόπολη του Δήμου Αθηναίων. Αποστολή των Κόμβων (Innovation Hubs), είναι να φέρουν κοντά τους εταίρους και φορείς του προγράμματος ώστε να εντοπίσουν καλές πρακτικές για την ανεξάρτητη διαβίωση των ηλικιωμένων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Asbjorn E. (1986). "The Human Rights Movement and the Transformation of the International Order", Alternatives 11,3 (July): 367-402

Berkman L Kawachi I. (2000). (editors). Social Epidemiology. New York: Oxford University Press

Bosch X. (2004). France makes heat wave plans to protect elderly people. Lancet, 363 (9422), 1708

Chinn M.D. & Fairlie R.W. (2004). "The Determinants of the Global Digital Divide: A Cross-Country Analysis of Computer and Internet Penetration," Working Paper, University of Wisconsin, Madison, WI, and National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Chonody JM. Teater B. (2018). Social work practice with older adults: an actively aging framework for practice. SAGE, New York

Cosco T.D. Stephan B.C. M. & Brayne C. (2013). Letter to the editor: On the success of the successful ageing paradigm. Journal of Applied Gerontology 32(3): 275–276,

Davis R. (2010). Συνοπτική έκθεση της ΟΕΕ/ΗΕ σχετικά με την πολιτική για τη γήρανση, Τεύχος 7, Νοέμβριος, "Towards community long-term care"

Dini Djalal, "South East Asia", The Global Corruption Report (2001), Transparency International, 37.

Esping-Andersen. (1990). The Three Worlds of Welfare Capitalism. Princeton: Princeton University Press

European Commission (2012a), 'Active ageing — report', Special Eurobarometer 378.

European Commission (2012b). White Paper, 'An agenda for adequate, safe and sustainable pensions', COM(2012) 55 final, Brussels. http://www.globalcorruptionreport.org/download/rr_south-east_asia.pdf).

Evers H.D. & Gerke S. (2004). Closing the Digital Divide: Southeast Asia's Path towards a Knowledge Society. Working Paper No 5. Lund, Centre for East and South-East Asian Studies, University of Lund).

Giddens A. (1979). Central Problems in Social Theory, London, Macmillan. Giddens A. (1984) The Constitution of Society, Polity Press

Hao He. What Is Service-Oriented Architecture, September 30, 2003. https://www.xml.com/pub/a/ws/2003/09/30/soa.html

Holmén K. Ericsson K. Andersson L. & Winblad B. (1992). Loneliness among elderly people living in Stockholm: a population study, Journal of Advanced Nursing Volume 17, Issue 1, pages 43–51, January, 5

http://roa.sagepub.com/content/37/6/623.short?rss=1&ssource=m-fr)

Huber M. Rodrigues R. Hoffmann F. et al. (2009). Facts and Figures on Long-Term Care. Europe and North America

Information Polity 9 (2004). IOS Press Evaluating the progress of e-government development: A critical analysis. Mateja Kunstelj and Mirko Vintar University of Ljubljana, Faculty of Administration, Gosarjeva 5, 1000 Ljubljana, Slovenia

Jones M. and Karsten H. (2003) Review: Structuration Theory and Information Systems Research, Research Papers in Management Studies, Judge Institute of Management, University of Cambridge

Kim E. Lee B. & Menon N.M. (2009). Social Welfare Implications of the Digital Divide. Government Information Quarterly, 26(2), pp. 377-386).

Kotowska I. E. (2006). 'Older workers in the labour market and retirement policies', in Palomba, R. and Kotowska, I. E., 'The economically active population in Europe', Population Studies, No 40, Council of Europe Publishing, Strasbourg, 2006, pp. 55–89.

Latifi R. Muja S. Bekteshi F. & Reinicke M. (2004). Use of information technology to improve quality of healthcare: Kosova's telemedicine project and international virtual e-hospital as an example. Stud Health Technol Inform.;104:159-67

Lawton H.S. (2002). "Understanding web accessibility" in Jim Thatcher Constructing Accessible Web Sites. Peer Information Incp.p. 14-15

Lundvall BÅ & Johnson B. (1994). The learning economy. Journal of Industry Studies, 1(2), December 1994, pp. 23-42

Lynch J. (2001). "The Age-Orientation of Social Policy Regimes in OECD Countries." Journal of Social Policy 30, 3: 411-36.

MacCallum G. (1967). Negative and positive freedom. Philosophical review, 76.pp.312-334

Marmot MG. Wilkinson RD. (2006). editors. Social Determinants of Health. Oxford, England: Oxford University Press.

Meyer L. Digital Divide: Access Is Not Enough. THE Journal. 07/10/13. https://thejournal.com/articles/2013/07/10/digital-divide-access-is-not-enough.aspx.).

Michelon T. (2004). «Lessons learned from the 2003 heat-wave in France and actions taken to limit the effects of future heat-waves in extreme weather and climatic events and public health responses.» Geneva: World Health Organization.

Mutran E. Burke P.J. (1979). Feeling "Useless" A Common Component of Young and Old Adult Identities. Research on Aging June vol. 1 no. 2 187-212

Neena L. Chappell C.D. & Smith A. Caregiver Well-Being. Intersections of Relationship and Gender.

Orlikowski W. (1992) The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations, Organization Science, Vol. 3, No. 3, pp.398-429

Prskawetz A. Fent T. & Guest R. (2008). 'Workforce ageing and labor productivity: the role of supply and demand for labor in the G7 countries', in Prskawetz, A., Bloom, D. E. and Lutz, W. (eds), Population Aging, Human Capital Accumulation and Productivity Growth, Population Council, New York, 2008, pp. 298– 323.

Sanjeev Dewan Frederick J. Riggins. (2005). The digital divide: current and future research directions. Journal of the Association for Information Systems

Seibold B. (2009). Die globale digitale Kluft ist eine Lern- und Innovationskluft. Ethische Herausforderungen und Lösungsansätze durch Fokus auf Aus- und Weiterbildungschancen. in: Dabrowski, M. & Aufderheide, D. (eds.). Internetökonomie und Ethik. Wirtschaftsethische und moralökonomische Perspektiven des Internets. Duncker & Humblot, Berlin, pp. 255 - 267

Silvers A. (1995). Reconciling equality to difference: caring (f)or justice for people with disabilities. Hypatia, 10 (1).pp.30-35

Stiglitz J. Sen A. & Fitoussi J. (2009). Report of the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress

Technology Related Assistance for Individuals with Disabilities Act of 1988, 29 U.S.C. § 2202 (West, 1988). http://www.epsath.gr/media/pdf/CP_PACK/2012.09.05__TB_Assistive_Technoogy_Greek.pdf).

Townsley R. Abbott D. & Watson D. (2004). Making a difference? Exploring the impact of multi-agency working on disabled children with complex health care needs, their families, and the professionals who support them. Bristol: The Policy Press.p. 25

United Nations Principles for Older Persons. http://www.un.org/esa/socdev/iyop/iyoppop.

United Nations Secretariat for the Convention on the Rights of Persons with Disabilities: https://www.un.org/development/desa/disabilities/

WHO. The healthy cities focus on healthy ageing report produced at the request of the regional. Agis D. Tsouros. Healthy cities and urban governance programme. June 2005

Zanjari N., Sharifian M. Chavoshi H.S. Rafiey H. & Shahboulaghi F.M. (2017). Successful aging as a multidimensional concept: An integrative review. Med J Islam Repub Iran. 31: 100

Ευρωπαϊκό δίκτυο για την ανεξάρτητη διαβίωση (2009). ENIL's Key definitions in the Independent Living area (Βασικοί ορισμοί στον τομέα της ανεξάρτητης διαβίωσης). http://www.enil.eu/policy/ http://www.halsoteknik.com/public/file..pdf.).

Κοτταρίδη Ν. (2007). «Ο ηλικιωμένος και η οικογένεια: Ηθικά και δεοντολογικά ζητήματα», στο Το κοινωνικό πορτραίτο της Ελλάδας 2006, Αθήνα, ΕΚΚΕ, σ. 158

http://www.preventelderabuse.eu.

http://www.milcea.eu.

http://www.wedo-partnership.eu/.

REVIEW

Information and Communication Technologies (ICT), Health, and Social Policy. Supporting individuals with special needs

Aikaterini Ntaflou

PhD in Local Government, Social Policy and Information and Communication Technologies,
Panteion University of Social and Political Sciences

ABSTRACT

Introduction: The daily progress of science and the evolution of Information and Communication Technologies (ICT), constantly changes the world around us and significantly impacts the potential for improving both lifestyle and life expectancy. However, the increase in the population, especially the elderly and disabled within this population, creates a unique and demanding space for Social Policy. The need to promote tailored strategies to address these issues using ICT arises from the well-known advantages they offer. ICT facilitates access to isolated areas with minimal or no healthcare needs, contributes to the equal provision of services, and assists and serves daily life for those who cannot independently care for their needs, ultimately contributing to achieving "health for all." The purpose of this article is to explore trends and issues arising from such endeavours for the elderly and/or disabled members of society, as well as for focused (local) policy considerations.

Key words: Disabled, elderly, social policy, information and communication technologies (ICT), health

Corresponding author: Aikaterini Ntaflou
e-mail: katentaf@yahoo.gr

Date of submission: 09/06/2020
Publication date: September 2023

Citation: Ntaflou A. (2023). Information and Communication Technologies (ICT), Health, and Social Policy. Supporting individuals with special needs. *Hellenic Journal of Nursing Science* 16(3): 63-72, https://doi.org./10.24283/hjns.202335

Επιδημιολογικά δεδομένα για τον ιό του Δυτικού Νείλου στην Ελλάδα την τελευταία 10ετία

Παρασκευή-Μαρία Αφέντογλου[1], Ελένη Πατσουλά[2], Ελένη Κορνάρου[2]

1. Μικροβιολογικό Εργαστήριο, ΓΝΑ «Κοργιαλένειο-Μπενάκειο Ε.Ε.Σ.»
2. Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Σχολή Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο ιός του Δ. Νείλου (ΙΔΝ) είναι ένας μονόκλωνος RNA ιός, ο οποίος προκαλεί τον πυρετό του Δ. Νείλου, ενώ στον άνθρωπο μπορεί να οδηγήσει σε οξεία έως και θανατηφόρο νευρολογική νόσο.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσουμε και να καταγράψουμε τα επιδημιολογικά δεδομένα για τον ιό του Δ. Νείλου στην Ελλάδα, τα τελευταία 10 έτη.

Στόχοι ήταν η προσέγγιση των αιτιών εμφάνισης κρουσμάτων και οι παράγοντες, που συντελούν στη διασπορά του ιού, οι περιοχές και η περίοδος κυκλοφορίας του ιού, καθώς και οι περιοχές εμφάνισης κρουσμάτων, βάσει της εντομολογικής επιτήρησης και η διερεύνηση της πιθανότητας εμφάνισης της νόσου στην Ελλάδα, ως ενδημικό νόσημα.

Ανασκοπήθηκαν δημοσιεύσεις, άρθρα, μελέτες, στις ιστοσελίδες των οργανισμών ΕΟΔΥ, ΚΕΕΛΠΝΟ, ΠΟΥ, ECDC, στο Pubmed NCBI, Google Scholar, EMBASE. Η διερεύνηση πραγματοποιήθηκε τον Ιούλιο του 2022.

Κατά τα έτη 2010-2014 και 2017-2021 καταγράφηκαν κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δ. Νείλου σε διάφορες περιοχές της χώρας μας, ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς και φθινοπωρινούς μήνες (περίοδο κυκλοφορίας των κουνουπιών), με την κυκλοφορία του ιού να έχει καταγραφεί σε όλες τις Περιφέρειες της Ελλάδας. Ο ιός του Δ. Νείλου παρουσιάζει αυξητική τάση την τελευταία δεκαετία στην Ελλάδα, κυρίως στις περιοχές της Κ. Μακεδονίας και της Αττικής. Οι αιτίες εμφάνισης του ιού του Δ. Νείλου είναι η κλιματική αλλαγή, διαταραχή του οικοσυστήματος, οικονομική κρίση λόγω μείωσης των ψεκασμών. Για την αντιμετώπιση της ενδημικότητας, που παρουσίασε η νόσος, στα πλαίσια προστασίας της ΔΥ πραγματοποιήθηκαν δράσεις εντομολογικής επιτήρησης κατά την περίοδο μετάδοσης, το έτος 2020.

Συμπερασματικά, τα πλέον ενδεδειγμένα μέτρα για τον έλεγχο της νόσου είναι η συνεχής επιδημιολογική επιτήρηση της, η παράλληλα έγκαιρη εφαρμογή κατάλληλων ολοκληρωμένων προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών, και η λήψη μέτρων ατομικής προστασίας από αυτά.

Λέξεις Κλειδιά: ΕΟΔΥ, Ιός του Δυτικού Νείλου, κατευθυντήριες οδηγίες, ΚΕΕΛΠΝΟ, ΠΟΥ

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Παρασκευή-Μαρία Αφέντογλου
e-mail: afentogloum@gmail.com

Ημερομηνία υποβολής: 25/03/2023
Ημερομηνία δημοσίευσης: Σεπτέμβριος 2023

Σημείωμα εκδότη: Η παρούσα δημοσίευση εκφράζει την προσωπική άποψη των συγγραφέων.

Αναφορά του άρθρου ως: Αφέντογλου Π.-Μ., Πατσουλά Ε. & Κορνάρου Ε. (2023). Επιδημιολογικά δεδομένα για τον ιό του Δυτικού Νείλου στην Ελλάδα την τελευταία 10ετία. *Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης* 16(3):73-82, https://doi.org./10.24283/hjns.202336

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ
- **Δομή του ιού του Δ. Νείλου**
- **Τρόποι μετάδοσης του ιού του Δ. Νείλου**
- **Παθήσεις που προκαλεί ο ιός του Δ. Νείλου**
- **Επιδημιολογική επιτήρηση του ιού του Δ. Νείλου**
- **Εντομολογική επιτήρηση του ιού του Δ. Νείλου**
- **Μέτρα προστασίας, κατευθυντήριες οδηγίες και συστάσεις**

Εισαγωγή

Τα κουνούπια αποτελούν διαβιβαστές πολλών παθογόνων μικροβίων και ιών (Fotakis et al 2020, Beleri et al 2021, Fotakis et al 2021, Fotakis et al 2022). Είναι έντομα του ζωικού βασιλείου, ανήκουν στο φύλο των αρθροπόδων, στην ομοταξία των εντόμων, στην τάξη των δίπτερων εντόμων, στην οικογένεια Culicidae. Η ταξινόμηση και ταυτοποίηση τους γίνεται βάσει των μορφολογικών τους χαρακτηριστικών. Είναι αιμομυζητικά έντομα και η έως τώρα καταγραφή παγκοσμίως αφορά σε 3.450 είδη κουνουπιών, με > 50 είδη να είναι καταγεγραμμένα στην Ελλάδα. Οι κλιματικές αλλαγές, επηρεάζουν τον αναπαραγωγικό ρυθμό των κουνουπιών, με συνεπακόλουθη την αύξηση του πληθυσμού τους και της δραστηριότητάς τους, που επιδρά αρνητικά τόσο σε οικονομικό, όσο και σε κοινωνικό επίπεδο, συμπεριλαμβανομένου και του σημαντικού προβλήματος Δημόσιας Υγείας, αποτελώντας κίνδυνο μετάδοσης σοβαρών νοσημάτων στον γενικό πληθυσμό (Εικόνα 1) (Patsoula et al 2016, Fotakis et al 2020, Pervanidou et al 2020, Marka et al 2023). Η επιφάνεια του νερού αποτελεί το σημείο στο οποίο τα κουνούπια αποθέτουν τα αυγά τους προκειμένου να εκκολαφθούν και να ολοκληρώσουν τον αναπαραγωγικό κύκλο ζωής τους (Bell & Koufopanou 1991). Για τον λόγο αυτό είναι σημαντική η εντομολογική επιτήρηση των κουνουπιών προκειμένου να καθοριστούν οι πιθανές περιοχές στις οποίες θα πρέπει να ληφθούν μέτρα αντιμετώπισής τους. Ο ιός του Δ. Νείλου είναι RNA αρμποϊός, που προκαλεί νευρολογικές παθήσεις στον άνθρωπο και στα ιπποειδή (Bunning et al 2002, Rodriguez-Prieto et al 2012). Ο ιός του Δ. Νείλου είναι ένας σημαντικός ζωονοσογόνος φλαβοϊός, που ευθύνεται για την εμφάνιση ήπιου πυρετού έως και σοβαρής θανατηφόρας νευροδιηθητικής νόσου, σε ανθρώπους, άλογα, πτηνά και άλλα είδη άγριας ζωής (Rochlin et al 2011, ECDC 2014, Ferraguti et al 2016, Török et al 2016, Ruiz-Arrondo et al 2019, Vilibic-Cavlek et al 2019). Ο άνθρωπος μολύνεται μέσω τσιμπήματος από κουνούπι φορέα του ιού του Δ. Νείλου (WNV+). Η προέλευση και η εξέλιξη της γενετικής ομάδας 2 (lineage 2) του ιού του Δ. Νείλου, που ενδημεί στην Ελλάδα από το 2010 έως σήμερα, παρουσιάζει υψηλή γενετική συγγένεια με το στέλεχος Goshawk-Hungary/04 WNV από την Ουγγαρία (Chaintoutis et al 2019).

Ο WNV μεταδίδεται κυρίως από τα κουνούπια του γένους Culex pipiens, με κύριο ξενιστή του ιού να είναι τα πουλιά. Ο κύκλος μετάδοσης είναι «πτηνό-κουνούπι-πτηνό» (Mackenzie et al 2004, Lelli et al 2012). Το 2010 ανιχνεύτηκε το πρώτο κρούσμα από τον ιό του Δ. Νείλου στην Ελλάδα, γεγονός που σηματοδότησε τη μεγάλη επιδημία του 2010, ακολούθησε η δεύτερη το 2011. Η έλλειψη διαθέσιμης ειδικής αντιϊκής θεραπείας ή αποτελεσματικών και ασφαλών εμβολίων, συμβάλλει στη διαιώνιση της νόσου και στην τακτική εμφάνιση εστιών τόσο σε ενδημικές όσο και σε μη ενδημικές περιοχές.

Επιπλέον, η παγκοσμιοποίηση και η κλιματική αλλαγή αποτελούν σημαντικούς μοχλούς για την εμφάνιση και την επανεμφάνιση του ιού και της νόσου (Σχεδιάγραμμα 1).

Σκοπός της μελέτης είναι η απλή βιβλιογραφική ανασκόπηση, αναφορικά με τον ιό του Δυτικού Νείλου και τα επιδημιολογικά δεδομένα στην Ελλάδα, την τελευταία 10ετία.

Επιμέρους στόχοι της μελέτης είναι η καταγραφή της βιολογίας του ιού του Δ. Νείλου, οι τρόποι μετάδοσης του, το φυλογενετικό και φυλογεωγραφικό του δέντρο, η βιολογία, ο κύκλος ζωής και οι τρόποι με τους οποίους τα κουνούπια μολύνουν τον άνθρωπο, μεταδίδοντας τους τον ιό που μεταφέρουν, μέσω του σάλιου τους όταν τσιμπούν.

Επιπλέον, διερευνάται η κλινική εικόνα της λοίμωξης, τα συμπτώματα, οι θεραπείες και τα προστατευτικά μέτρα, που πρέπει να λαμβάνονται σε ατομικό επίπεδο, προς αποφυγή επαφής και πιθανού τσιμπήματος από μολυσμένα κουνούπια.

Ο ΙΟΣ ΤΟΥ ΔΥΤΙΚΟΥ ΝΕΙΛΟΥ (WNV)

Ο ιός του Δ. Νείλου είναι ένας αρμποϊός (arbovirus), ανήκει στην οικογένεια Flaviviridae, στο γένος Flavivirus και είναι μονόκλωνος θετικής πολικότητας RNA [ssRNA(+)] ιός, με συνολικό γονιδίωμα ~ 11 kb (Habarugira et al 2020). Προκαλεί νευρολογικές παθήσεις στον άνθρωπο και στα ιπποειδή (άλογα, όνοι, ημίονοι) (Bunning et al 2002, Rodriguez-Prieto et al 2012).

Οι 7 μη δομικές πρωτεΐνες (NS) που περικλείονται στα NS1, NS2A, NS2B, NS3, NS4A, NS4B και NS5, διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στο διπλασιασμό του ιικού γενετικού υλικού και εμπλέκονται με διαφορετικό και ειδικό τρόπο στη βιολογία και την παθογένεση των WNV λοιμώξεων (Habarugira et al 2020).

Η προέλευση και η εξέλιξη της γενετικής ομάδας 2 (lineage 2) του ιού του Δ. Νείλου, προέρχεται από την Ευρώπη, όπου και διερευνήθηκε (Chaintoutis et al 2019).

Η Ουγγαρία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη διάδοση των στελεχών του ιού του Δ. Νείλου στην Ευρώπη. Τα ελληνικά στελέχη του 2018 συνδέθηκαν με 3 νεοεισαχθέντα στελέχη από την Ουγγαρία. Αναγνωρίστηκαν 7 επιλεγμένα κωδικόνια του γενετικού

υλικού του ιού με τη χρήση ισχυρής επιλογής καθαρισμού. Η τυχαία γενετική μετατόπιση είναι υπεύθυνη για την πλειονότητα των εξελικτικών αλλαγών (Chaintoutis et al 2019).

Το πρώτο ελληνικό στέλεχος του ιού του Δυτικού Νείλου (WNV) το 2010 βρέθηκε ότι ανήκει στη γενετική ομάδα 2 (Papa 2012). Το ελληνικό στέλεχος του WNV παρουσιάζει υψηλή γενετική συγγένεια με το στέλεχος Goshawk-Hungary/04 WNV.

Στο ελληνικό στέλεχος παρατηρείται υποκατάσταση αμινοξέων στη μη δομική πρωτεΐνη 3 (H249P), η οποία έχει συσχετιστεί προηγουμένως με αυξημένη μεταδοτικότητα του ιού (Papa 2012).

Από το 2004, η γενετική (εξελικτική) ομάδα 2 του ΙΔΝ αναγνωρίστηκε στην Ευρώπη και έχει ενοχοποιηθεί για πολλά οξέα κρούσματα σοβαρών επιδημιών, όπως στην επιδημία του 2018 κατά την οποία ο αριθμός των κρουσμάτων ξεπέρασε τον συνολικό αριθμό των προηγούμενων επτά ετών.

Έχουν πραγματοποιηθεί μελέτες για τη διερεύνηση της εξέλιξης και της φυλογεωγραφίας του ιού του Δ. Νείλου, με έμφαση στην εξελικτική ομάδα 2 του ιού που ανήκει σε υποομάδα της Κεντρικής Ευρώπης και ειδικότερα της Ουγγαρίας, οι οποίες συνέβαλαν στην αποσαφήνιση των οδών-δρόμων της προέλευσης και της μετάδοσης στην Ευρώπη και ειδικότερα στα Βαλκάνια (Patsoula et al 2016).

Ανάλυση μεγάλου αριθμού αλληλουχιών του γονιδιώματος του ιού του Δ. Νείλου μέσω Whole genome sequencing, αλλά και των νέων αλληλουχιών, συμπεριλαμβανομένων των στελεχών από την περίοδο μετάδοσης του WNV 2018 στην Ελλάδα, έριξαν φως στους δρόμους μετανάστευσης του WNV, στην προέλευση και στη μετάδοση του σε χώρες της Ευρώπης (Marka et al 2013, Chaintoutis et al 2019, Fotakis et al 2021).

Χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι μέγιστης πιθανοφάνειας και στατιστικών αναλύσεων με το Μπεϊενσιανό μοντέλο για τη διεξαγωγή των φυλογενετικών και φυλοδυναμικών αναλύσεων και της φυλογεωγραφικής ανακατασκευής, σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα 3. για έλεγχο της πιθανοφάνειας με το ARBO package, Tosin. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι η πλειοψηφία των στελεχών της γενετικής ομάδας 2 της Κεντρικής Ευρώπης/Ουγγρικής προέλευσης, ομαδοποιείται σε 2 φυλογενετικές υποομάδες της Κεντρικής/ΝΔ Ευρώπης και Βαλκανίων.

Βρέθηκαν αλλαγές σε 7 μη δομικά πρωτεϊνικά κωδικόνια των NS1, NS4B και NS5 (Papa 2012).

32 αμινοξέα αναγνωρίστηκαν σε διαφορετικές φυλογενετικές υποομάδες, γεγονός που εξηγεί την τυχαία γενετική μετατόπιση που ευθύνεται για την πλειοψηφία των εξελικτικών αλλαγών του WNV (Chaintoutis et al 2019).

Η μετανάστευση του ιού του Δ. Νείλου, ακολουθούμενη από συνεπακόλουθη τοπική εξέλιξη, είναι υπεύθυνη για τα συνεχώς εξελισσόμενα στελέχη σε όλη την Ευρώπη.

Δεδομένης της ταχείας εξέλιξης των ιών και ειδικότερα των RNA ιών, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγεται και ο ΙΔΝ, η φυλογενετική ανάλυση και η μελέτη της φυλογεωγραφίας τους δίνουν χρήσιμες πληροφορίες που αφορούν στους ρυθμούς εξέλιξής τους, τις παραλλαγές, τον τρόπο μετάδοσης και διασποράς, αλλά και του χρονικού σημείου που πραγματοποιήθηκαν νέες εισαγωγές στελεχών τους σε μια γεωγραφική περιοχή (Patsoula et al 2016).

Οι πληροφορίες αυτές είναι πολύτιμο εργαλείο στον σχεδιασμό σύγχρονων διαγνωστικών μεθόδων ανάλυσης, ταυτοποίησης και ανίχνευσης τους, στην παρασκευή εμβολίων και φαρμάκων για τις ασθένειες που προκαλούν, ενώ παράλληλα βοηθούν στη μοριακή επιδημιολογία των νόσων που επιφέρουν και στην επιτήρηση αυτών των ασθενειών (Σχεδιάγραμμα 1). Οι πληροφορίες αυτές επιπλέον καθορίζουν τον σχεδιασμό μέτρων πρόληψης στο τομέα της Δημόσιας Υγείας (Tsioka et al 2022).

ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΟΥ Δ. ΝΕΙΛΟΥ

Ο ΙΔΝ μεταδίδεται κυρίως από τα κουνούπια του γένους Culex και κύριος ξενιστής του ΙΔΝ είναι τα πουλιά, ενώ ο κύκλος μετάδοσης είναι «πτηνό-κουνούπι-πτηνό» (ενζωοτικός κύκλος μετάδοσης) (Mackenzie et al 2004, Lelli et al 2012).

Η μετάδοση και η λοίμωξη από τον ιό του Δ. Νείλου

Ο WNV είναι ένας σημαντικός ζωονοσογόνος φλαβοϊός, που ευθύνεται για την εμφάνιση ήπιου πυρετού έως και σοβαρή θανατηφόρα νευροδιηθητική νόσο, σε ανθρώπους, άλογα, πτηνά και άλλα είδη άγριας ζωής.

Ο κύκλος ζωής του WNV περιλαμβάνει δεξαμενές του ιού κυρίως πτηνά, τα οποία μπορούν να φιλοξενήσουν τον ιό χωρίς σημάδια κλινικής ασθένειας, κουνούπια διαβιβαστές του ιού (που υποστηρίζουν επίσης την αναπαραγωγή του ιού), καθώς και τελικούς ή περιστασιακούς ξενιστές. Τα πτηνά μολύνονται κυρίως κατά τη διάρκεια γεύματος των κουνουπιών που απομυζούν το αίμα τους, εάν ο τίτλος του σάλιου των κουνουπιών υπερβαίνει τα 104/ mL και μπορεί στην συνέχεια να αναπτύξουν κλινική νόσο.

Τα κουνούπια διαβιβαστές του ΙΔΝ απομυζώντας το αίμα ενός ιαιμικού σπονδυλωτού ξενιστή, μολύνονται από τον ιό. Μετά την κατάποση του αίματος, ο ιός WNV φτάνει στο μεσαίο έντερο του κουνουπιού, όπου ο ιός πολλαπλασιάζεται και εξαπλώνεται στους σιελογόνους αδένες, πριν μολύνει τον τελικό ξενιστή κατά τη διάρκεια του επόμενου γεύματος αίματος του κουνουπιού.

Είναι ενδιαφέρον ότι, ο ΙΔΝ δεν προκαλεί εμφανή ασθένεια στα κουνούπια και δεν μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο (Kato et al 2008).

Σε σπάνιες περιπτώσεις, η μετάδοση του ιού WNV μπορεί επίσης να συμβεί μέσω μετάγγισης αίματος και των παραγώγων του, μεταμόσχευση οργάνων, κάθετη μετάδοση από μητέρα σε παιδί, μέσω της γαλουχίας και λιγότερο μέσω κοινωνικής (π.χ. άγγιγμα, φιλί), σεξουαλικής ή άλλης επαφής (CDC 2002, CDC 2003, Pealer et al 2003, Miller et al 2003,Yango et al 2014, Pisani et al 2016, Betsem et al 2017, Dong et al 2018). Από την ανακάλυψη του, ο ΙΔΝ έχει προκαλέσει πολλαπλές εστίες ασθενειών σε ανθρώπους και ζώα, σε όλες τις ηπείρους, εκτός από την Ανταρκτική (Mostashari et al 2001).

Αρχικά θεωρήθηκε ότι, στο κουνούπι η αναπαραγωγή του ΙΔΝ περιορίζεται αυστηρά στο μέσο έντερο.

Αποτελέσματα μελετών που πραγματοποιήθηκαν σε επόμενο χρονικό διάστημα με τη χρήση ανοσοϊστοχημείας στους σιελογόνους αδένες, τα γάγγλια, τους λεμφαδένες, τους νευρώνες και σε οφθαλμικά κύτταρα απέδειξαν την

ύπαρξη του ΙΔΝ και εκτός από τους ιστούς του μέσου εντέρου (Girard et al 2004, Hall-Mendelin et al 2016).

Αφού ο ΙΔΝ πολλαπλασιαστεί στο μέσο έντερο και στους άλλους ιστούς του κουνουπιού φορέα, οδεύει μετακινούμενος προς τους σιελογόνους αδένες του εντόμου μέσω της αιματο-λεμφικής οδού.

Στους σιελογόνους αδένες των κουνουπιών, τα ιικά σωματίδια του ΙΔΝ συσσωματώνονται, έως ότου μέσα από τη διαδικασία της απομύζησης αίματος του ξενιστή, το κουνούπι μεταδώσει αιματογενώς τον ιό και προκαλέσει τη μόλυνση του ξενιστή (Habarugira et al 2020).

Οι λοιμώξεις που προκαλούνται από τον ΙΔΝ, συνδέονται με οικονομικές απώλειες και συνέπειες, κυρίως λόγω του κόστους θεραπείας των μολυσμένων ασθενών, των προγραμμάτων ελέγχου και της απώλειας ζώων και ζωικών προϊόντων.

Η παθογένεση του WNV έχει διερευνηθεί εκτενώς σε φυσικούς ξενιστές, καθώς και σε πολλά ζωικά μοντέλα, συμπεριλαμβανομένων των τρωκτικών, των λαγόμορφων (κουνέλια και λαγοί), των πτηνών και των ερπετών.

Ωστόσο, οι περισσότερες από τις προτεινόμενες υποθέσεις παθογένειας παραμένουν αμφιλεγόμενες και πολλά απομένουν να διευκρινιστούν.

Ταυτόχρονα, η μη διαθεσιμότητα ειδικής αντιϊκής θεραπείας ή αποτελεσματικών και ασφαλών εμβολίων συμβάλλει στη διαιώνιση της νόσου και στην τακτική εμφάνιση εστιών τόσο σε ενδημικές όσο και σε μη ενδημικές περιοχές.

Κλινική εικόνα λοίμωξης από τον ιό του Δ. Νείλου

Το 80% των ατόμων που μολύνονται από τον ΙΔΝ, παραμένουν ασυμπτωματικοί, το 20% εμφανίζουν ήπια νόσο, ενώ λιγότεροι ασθενείς (<1%) εμφανίζουν σοβαρή κλινική νόσο που προσβάλλει το κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ). Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι ο ΙΔΝ είναι «έφηβος» ιός με απρόβλεπτη συμπεριφορά αναφορικά με την συμπτωματολογία του. Λιγότερο από το 1% των μολυσμένων είναι συνήθως άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, ανοσοκατεσταλμένοι ασθενείς και άλλες ευπαθείς ομάδες, οι οποίοι μπορεί να παρουσιάσουν νευροδιεισδυτική-νευροδιηθητική νόσο (neuroinvasive disease), η οποία περιλαμβάνει σοβαρότερες εκδηλώσεις, κυρίως εγκεφαλίτιδα, μηνιγγίτιδα και οξεία χαλαρή παράλυση (Mackenzie et al 2004, ΚΕΕΛΠΝΟ 2018, Habarugira et al 2020).

Οι δράσεις για την επιδημιολογική επιτήρηση του ιού του Δ. Νείλου σύμφωνα με τις οδηγίες από τον ΕΟΔΥ καταγράφονται στην Εικόνα 2.

Σε προσβληθέντα με νευροδιηθητική νόσο άτομα, το αντίσωμα IgM είναι ανιχνεύσιμο στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό (ΕΝΥ) και στον ορό, εντός 5 ημερών από την έναρξη των συμπτωμάτων (Pealer et al 2003).

Με μοριακές τεχνικές (δοκιμές ενίσχυσης νουκλεϊνικού οξέος με τη μοριακή μέθοδο της PCR) ανιχνεύεται στο ΕΝΥ θετικότητα του ιού στα μισά σχεδόν άτομα με νευροδιηθητική νόσο, ενώ σε δείγματα ορού σπάνια ανιχνεύεται (Petersen & Marfin 2002, Busch et al 2005, Bakos et al 2022).

Οι ανοσοκατεσταλμένοι ασθενείς μπορεί να έχουν καθυστερημένη ανάπτυξη αντισωμάτων IgM και παρατεταμένες ιαιμίες (Pealer et al 2003).

Ο χρόνος της ανταπόκρισης των αντισωμάτων IgM σε ασθενείς με πυρετό του Δ. Νείλου περιγράφεται ελάχιστα και τα δείγματα ορού που λαμβάνονται κατά τη διάρκεια της κλινικής ασθένειας συχνά είναι αρνητικά (Beck et al 2015, Nagy et al 2022).

ΕΠΙΔΗΜΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΙΟ ΤΟΥ Δ. ΝΕΙΛΟΥ

Η επιδημιολογία και η οικολογία του ιού του Δ. Νείλου, περιγράφηκαν και μελετήθηκαν λεπτομερώς κατά τη διάρκεια επιδημικών κυμάτων στη λεκάνη της Μεσογείου τις δεκαετίες του 1950 και 1960. Πρώτη επιδημία καταγράφηκε στο Ισραήλ το 1951, στην πόλη Χάϊφα και μετά στην Αίγυπτο μεγάλες επιδημίες καταγράφηκαν μεταξύ των ετών 1951 και 1954 (Smithburn et al 1940, Deubel et al 2001, Sejvar 2003).

Η άφιξη και η επακόλουθη εξάπλωση του WNV σε ολόκληρη τη Β. Αμερική, χρησιμεύει ως παράδειγμα για το πώς μια «αναδυόμενη» μολυσματική ασθένεια μπορεί γρήγορα και αποτελεσματικά να εγκατασταθεί σε ένα νέο περιβάλλον. Ο λόγος για την αύξηση της συχνότητας και της σοβαρότητας των εστιών του ιού του Δ. Νείλου από το 1996 μένει να αποσαφηνιστεί. Η μετακίνηση του ιού σε περιοχές με μεγάλους ανοσολογικά παρθένους («αφελείς») πληθυσμούς, με ηλικιακή δομή που περιλαμβάνει πολλούς ηλικιωμένους και ανοσοκατασταλμένα άτομα, μπορεί να οφείλεται εν μέρει σε αυτήν την παρατήρηση (Smithburn et al 1940, Deubel et al 2001, Sejvar 2003).

Οι κατευθυντήριες οδηγίες που καταρτίστηκαν και συστήνονται στους επαγγελματίες υγείας, τους κρατικούς φορείς και οργανισμούς που ασχολούνται με θέματα Δημόσιας Υγείας, σε παγκόσμιο επίπεδο, έγιναν βασιζόμενες στη βάση ενδελεχών βιβλιογραφικών ανασκοπήσεων, δημοσιευμένων μελετών και επιστημονικών άρθρων. Το CDC και το ECDC προσβλέπουν στην έγκαιρη πρόγνωση πιθανής αύξησης του κινδύνου μολυσματικότητας από τα κουνούπια δυνητικούς φορείς παθογόνων οργανισμών που αποτελούν κίνδυνο για τη Δημόσια Υγεία, με σωστή και συνεχή επιδημιολογική επιτήρηση, καθώς και μέσα από την εντομολογική επιτήρηση για πιθανές αλλαγές στο κλίμα και στο οικοσύστημα, που επηρεάζουν άμεσα και έμμεσα τον αριθμό των κουνουπιών, τη φυλογεωγραφία και κατανομή τους, αλλά και την ικανότητα τους να μεταδίδουν παθογόνους ιούς (CDC 2002, ECDC 2014).

Ο ιός του Δ. Νείλου στην Ελλάδα από το 2010 έως σήμερα

Η εμφάνιση κρουσμάτων από τον ΙΔΝ στην Ελλάδα χρονολογείται από το 2010, οπότε και άρχισε η καταγραφή τους.

Η παρουσία κρουσμάτων είναι ετήσια και αποτελεί συνάρτηση της εποχικότητας κυκλοφορίας και της μετάδοσης του ιού, ακολουθώντας γεωγραφικές κατανομές, ανά τις περιφέρειες και δήμους της Ελλάδας (Pervanidou et al 2020).

Από το 2010 έχει ενταθεί η επιδημιολογική επιτήρηση της νόσου, που προκαλεί ο ΙΔΝ στους ανθρώπους, ενώ έχει ενταχθεί στα πλαίσια αυτά και η εντομολογική επιτήρηση των κουνουπιών που μεταφέρουν και μεταδίδουν τον ιό μέσω του τσιμπήματος τους, με σκοπό την ενημέρωση των αρμόδιων αρχών προκειμένου να λάβουν και να εφαρμόσουν κατάλληλα μέτρα στα πλαίσια ασφάλεια της Δημόσιας Υγείας, όπως είναι η ασφάλεια αίματος, ο έλεγχος και η διαχείριση των κουνουπιών, καθώς και η εκπαίδευση, η επιμόρφωση

και η ενημέρωση των επαγγελματιών υγείας.

Επιδημιολογικά δεδομένα του ΕΟΔΥ και ΚΕΕΛΠΝΟ για τα έτη 2010-2022

Αυτά αφορούν στη λοίμωξη από τον ιό του Δ. Νείλου, καθώς επίσης και τα δεδομένα της εντομολογικής επιτήρησης από το 2012 και εντεύθεν.

Το 2010 καταγράφηκαν 262 κρούσματα, εκ των οποίων 197 παρουσίασαν εκδηλώσεις στο ΚΝΣ και 35 ασθενείς κατέληξαν.

Το 2018 είναι χρονολογία ορόσημο για τον ιό του Δ. Νείλου στην Ελλάδα, επειδή παρατηρήθηκε ραγδαία αύξηση των κρουσμάτων που ανήλθαν στα 317, με 243 ασθενείς να έχουν εκδηλώσεις στο ΚΝΣ (νευροδιηθητική νόσο) και 51 ασθενείς κατέληξαν (Pervanidou et al 2020).

Το 2018 σε σύγκριση με το 2010, υπήρξε αύξηση της τάξεως του 23% στα περιστατικά που εμφάνισαν νευροδιηθητική νόσο.

Χρονικά, η εμφάνιση κρουσμάτων το 2018 άρχισε την 22η εβδομάδα, πολύ νωρίτερα από τα συνηθισμένα για την εποχή επίπεδα.

Τα κρούσματα προέρχονταν από αστικές και αγροτικές περιοχές της Ελλάδας, με έμφαση στο νομό Αττικής και περιοχές της Κεντρικής Μακεδονίας. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει την έντονη κυκλοφορία του ιού και την ευρεία γεωγραφική του διασπορά (Πίνακας 1) (Pervanidou et al 2020).

Οι ηλικίες που επηρεάστηκαν περισσότερο ήταν >70 ετών, ιδιαίτερα ο ανδρικός πληθυσμός (Pervanidou et al 2020).

Το 53% των ασθενών με προσβολή του ΚΝΣ εκδήλωσαν εγκεφαλίτιδα, ενώ το 32% μηνιγγο-εγκεφαλίτιδα (Pervanidou et al 2020).

Η επιδημία του 2018 οφείλεται σε κλιματικούς παράγοντες, όπως ήπιος χειμώνας, υψηλές θερμοκρασίες την άνοιξη και στις αρχές του καλοκαιριού, αλλά και βροχοπτώσεις με πλημμυρικά φαινόμενα το καλοκαίρι, που παρατηρήθηκαν σε όλη την Ευρώπη (Haussig et al 2018, WHO/Europe 2018).

Στην Ελλάδα ειδικότερα, τα πλημμυρικά φαινόμενα λόγω σφοδρών βροχοπτώσεων, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών της Κεντρικής Μακεδονίας και της Αττικής, που ήταν τα επίκεντρα της επιδημίας του 2018, αύξησαν τα επίπεδα υγρασίας, που σε συνδυασμό με τις αυξημένες θερμοκρασίες κατά τους μήνες Ιούνιο και Ιούλιο ευνόησαν την κυκλοφορία του ιού του Δ. Νείλου (Mamara et al 2020).

Σύμφωνα με την ετήσια αναφορά του ΕΟΔΥ το 2022 για τη λοίμωξη από τον ΙΔΝ που αφορούσε το 2021 δηλώθηκαν 59 κρούσματα, εκ των οποίων 38 με προσβολή του ΚΝΣ και 8 θανάτους, (Εικόνα 3, Πίνακας 2) (ΝΡΗΟ 2021).

Το πρώτο κρούσμα δηλώθηκε στις 14 Ιουλίου 2021 (28η εβδομάδα του 2021), και το τελευταίο στις 25 Οκτωβρίου 2021 (43η εβδομάδα του 2021) (ΝΡΗΟ 2021).

Η μέση ηλικία με προσβολή του ΚΝΣ ήταν τα 72 έτη, με το 58% να αφορά σε άνδρες και το 42% γυναίκες (ΝΡΗΟ 2021).

Τα κρούσματα καταγράφηκαν σε περιοχές της Κεντρικής Μακεδονίας, της Α. Μακεδονίας και Θράκης, της Στερεάς Ελλάδας και στην Αττική, με μεγαλύτερη επίπτωση στην Κεντρική Μακεδονία (ΝΡΗΟ 2021).

Εντομολογική Επιτήρηση στην Ελλάδα

Η εντομολογική επιτήρηση διενεργείται από τον ΕΟΔΥ, σε συνεργασία με το φυτοπαθολογικό ινστιτούτο, το ΠΑΔΑ και τους συνεργαζόμενους φορείς, για τα έτη 2012-2021.

Στην Περιφέρεια Πελοποννήσου το καλοκαίρι του 2011 και το 2012 εμφανίστηκε συρροή κρουσμάτων ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης στο Δήμο Ευρώτα, ενώ τα έτη 2013, 2014, και από το 2015 έως σήμερα μετά από στοχευόμενες δράσεις είχαμε μηδενικά κρούσματα εγχώριας μετάδοσης. Παρατηρούνται όμως, λόγω αυξημένης προσέλευσης μεταναστών, εισαγόμενα κρούσματα από ενδημικές χώρες. Για το λόγο αυτό, η Διαχείριση Επιδημιολογικών Κινδύνων που προκύπτουν από κουνούπια, η δημιουργία και Οργάνωση Μηχανισμού Επαγρύπνησης, Ταχείας Αντίδρασης και στοχευμένων ενεργειών Καταπολέμησης Κουνουπιών, πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη.

Συσχέτιση αποτελεσμάτων δημοσιευμένων μελετών και εντομολογικής επιτήρησης των ετών 2010-2022

Τα αποτελέσματα της μελέτης των Patsoula et al. 2016, για τα έτη 2010, 2011, 2012, 2013 έδειξαν ότι το έτος 2010 παρατηρήθηκε στις Σέρρες, νομός της Κεντρικής Μακεδονίας, αυξημένος αριθμός θετικών για τον ιό του Δ. Νείλου κουνουπιών Cx. pipiens που συλλέχτηκαν σε παγίδες με CO2.

Το 2011 παρατηρήθηκε αύξηση στον αριθμό θετικών κουνουπιών στον ιό του Δ. Νείλου στην Κεντρική Ελλάδα και τη Θεσσαλία.

Το 2012 ο αριθμός των θετικών κουνουπιών στον ιό του Δ. Νείλου ήταν ίδιος σε όλη την ελληνική επικράτεια και το 2013 βρέθηκε αυξημένος στην Αττική (Patsoula et al 2016, Patsoula et al 2017).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο ιός του Δ. Νείλου μεταδίδεται κυρίως μετά από τσίμπημα (νύγμα) μολυσμένων κοινών αστικών κουνουπιών, του γένους Culex spp. Η βασική δεξαμενή του ιού στη φύση είναι κυρίως τα άγρια πτηνά (ξενιστές του ιού), από όπου μολύνονται τα κουνούπια, ενώ οι άνθρωποι δεν μεταδίδουν περαιτέρω τον ιό σε άλλα κουνούπια (αδιέξοδοι ξενιστές). Η πλειονότητα των ανθρώπων που μολύνονται με τον ιό είναι ασυμπτωματικοί.

Ο πυρετός του Δ. Νείλου είναι η πιο κοινή κλινική εκδήλωση της νόσου. Ένα ποσοστό του 20% εμφανίζουν ήπια συμπτώματα ιογενούς-γριπώδους συνδρομής και λιγότεροι από το 1% παρουσιάζουν σοβαρότερες εκδηλώσεις από το ΚΝΣ, κυρίως εγκεφαλίτιδα, μηνιγγίτιδα, οξεία χαλαρή παράλυση.

Οι πιο σοβαρές εκδηλώσεις εμφανίζονται συνήθως σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς και γενικά άτομα με χρόνια υποκείμενα νοσήματα, οπότε και διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να αναπτύξουν νευροδιηθητική νόσο του Δ. Νείλου.

Δεν υπάρχει ειδική προφύλαξη και θεραπεία της νόσου και τα εμβόλια βρίσκονται ακόμα σε πειραματικά στάδια.

Τα αίτια εμφάνισης της νόσου από τον ιό του Δ. Νείλου είναι οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής που συμβάλλουν στην αύξηση της θερμοκρασίας, των έντονων βροχοπτώσεων, της αύξησης του ποσοστού υγρασίας, η αλλαγή στα οικοσυστήματα, η μετακίνηση

μεταναστευτικών πληθυσμών και ταξιδιωτών, αλλά και αλλαγών σε ανθρωπογενείς παράγοντες (π.χ. γήρανση πληθυσμού, αύξηση προσδόκιμου επιβίωσης, κλπ).

Το 2010 στην Ελλάδα σημειώθηκε η πρώτη επιδημία από τον ιό του Δ. Νείλου, με 262 κρούσματα και 35 θανάτους, ενώ το 2018 καταγράφηκε ο μεγαλύτερος αριθμός περιστατικών, με 298 κρούσματα και 35 θανάτους. Τα στοιχεία αποδεικνύουν ότι ο ιός του Δ. Νείλου εμφανίζεται να έχει εικόνα ενδημικού πλέον ιού.

Οι δράσεις Δημόσιας Υγείας επικεντρώνονται στην ενημέρωση των επαγγελματιών υγείας, του κοινού, στην τήρηση μέτρων για την ασφάλεια του αίματος, στην επιτήρηση ιπποειδών, πτηνών, αλλά κυρίως στην συστηματική εντομολογική επιτήρηση, την καταγραφή και τον εντοπισμό γεωγραφικών περιοχών με μεγαλύτερη δυναμική εμφάνισης θετικών κουνουπιών, τη μείωση των υγρότοπων που αποτελούν λίκνο για την αναπαραγωγή των κουνουπιών, βοηθώντας στην αντιμετώπιση της μετάδοσης του ιού του Δ. Νείλου.

Η επιδημιολογική επιτήρηση της νόσου, η έγκαιρη εφαρμογή κατάλληλων ολοκληρωμένων προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών και η λήψη μέτρων ατομικής προστασίας από τα κουνούπια, αποτελούν διεθνώς τα σημαντικότερα μέτρα για την πρόληψη της νόσου.

Στην Ελλάδα το 2021 και το 2022 ο ΕΟΔΥ οργάνωσε σε εθνικό επίπεδο και διενήργησε ή συμμετείχε σε έργο ενεργητικής εντομολογικής επιτήρησης, κατά την περίοδο 2021 και 2022 σε συνεργασία με άλλους φορείς.

Συμβολή συγγραφέων

Π-ΜΑ. Συνέλεξε, ερμήνευσε και ανέλυσε τα δεδομένα, έγραψε το κείμενο και υπέβαλε την εργασία

ΕΠ και ΕΚ. Συνέβαλαν στην σύλληψη και στον σχεδιασμό της μελέτης, διόρθωσαν το κείμενο.

Όλοι οι συγγραφείς αξιολόγησαν κριτικά και ενέκριναν την υποβολή του τελικού κειμένου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Bakos I, Mahdi M, Kardos L, Nagy A, Várkonyi I. (2022). Clinical Spectrum and CSF Findings in Patients with West-Nile Virus Infection, a Retrospective Cohort Review. Diagnostics (Basel), 12(4):805.

Beck C, Desprès P, Paulous S, Vanhomwegen J, Lowenski S, Nowotny N, et al. (2015). A High-Performance Multiplex Immunoassay for Serodiagnosis of Flavivirus-Associated Neurological Diseases in Horses. Biomed Res Int 2015:678084

Beleri S, Balatsos G, Karras V, Tegos N, Sereti F, Patsoula E. et al. (2021). Seasonal Phenological Patterns and FlavivirusVectorial Capacity of Medically Important Mosquito Species in a Wetland and an Urban Area of Attica, Greece. Trop Med Infect Dis 6(4):176

Bell G, Koufopanou V. (1991). «The architecture of the life cycle in small organisms». Philosophical Transactions: Biological Sciences 332 (1262):81–89.

Betsem E, Kaidarova Z, Stramer SL, Shaz B, Sayers M, LeParc G, et al. (2017). Correlation of West Nile Virus Incidence in Donated Blood with West Nile Neuroinvasive Disease Rates, United States, 2010–2012. Emerg. Infect. Dis 23(2):212–219.

Bunning ML, Bowen RA, Cropp CB, Sullivan KG, Davis BS, et al. (2002). Experimental infection of horses with West Nile virus. Emerg Infect Dis 8(4):380–386.

Busch MP, Caglioti S, Robertson EF, McAuley JD, Tobler LH, Kamel H, et al. (2005). Screening the blood supply for West Nile virus RNA by nucleic acid amplification testing. Engl J Med 353(5):460-7.

CDC (2002). Intrauterine West Nile virus infection–New York. MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep 51:1135–1136.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2002). Possible West Nile virus transmission to an infant through breast-feeding—Michigan, 2002. MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep 51(39): 877–878.

CDC. (2003). West Nile virus infection among turkey breeder farm workers—Wisconsin, 2002. MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep 52(42):1017–1019.

Chaintoutis SC, Papa A, Pervanidou D, Dovas CI. (2019). Evolutionary dynamics of lineage 2 West Nile virus in Europe, 2004-2018: Phylogeny, selection pressure and phylogeography. MolPhylogenetEvol 141:106617.

Deubel V, Fiette L, Gounon P. (2001). Variations in biological features of West Nile viruses. Ann New York Acad Sci 951:195–206.

Dong E, Morris K, Sodhi G, Chang D, Czer L, Chung J, et al. (2018). Neuroinvasive West Nile Virus Post-Heart Transplantation: A Case Report. Transplant. Proc 50(10):4057–4061.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) Guidelines for the Surveillance of Native Mosquitoes in Europe. Stockholm: ECDC. 2014. Available online:https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications.

Ferraguti M, Martínez-de la Puente J, Roiz D, Ruiz S, Soriguer R, Figuerola J. (2016). Effects of landscape anthropization on mosquito community composition and abundance. Sci. Rep 6:29002.

Fotakis EA, Giantsis IA, Castells Sierra J, Tanti F, Balaska S, Mavridis K, et al. (2020). Population dynamics, pathogen detection and insecticide resistance of mosquito and sand fly in refugee camps, Greece. Infect Dis Poverty 9(1):30.

Fotakis EA, Orfanos M, Kouleris T, Stamatelopoulos P, Tsiropoulos Z, Kampouraki A, et al. (2021). VectorMap-GR: A local scale operational management tool for entomological monitoring, to support vector control activities in Greece and the Mediterranean Basin. Curr Res Parasitol Vector Borne Dis 1:100053.

Fotakis EA, Mavridis K, Kampouraki A, Balaska S, Tanti F, Vlachos G, et al. (2022). Mosquito population structure, pathogen surveillance and insecticide resistance monitoring in urban regions of Crete, Greece. PLoSNegl Trop Dis. 16(2):e001018

Girard Y.A., Klingler K.A., Higgs S. (2004). West Nile virus dissemination and tissue tropisms in orally infected Culexpipiensquinquefasciatus. Vector Borne Zoonotic Dis 4(2):109–122.

Habarugira G, Suen WW, Hobson-Peters J, Hall RA, Bielefeldt-Ohmann H. (2020). West Nile Virus: An Update on Pathobiology, Epidemiology, Diagnostics, Control and "One Health" Implications. Pathogens 9(7):589.

Hall-Mendelin S, McLean BJ, Bielefeldt-Ohmann H, Hobson-Peters J, Hall RA, van den Hurk AF. (2016). The insect-specific Palm Creek virus modulates West Nile virus infection in and transmission by Australian mosquitoes. Parasit Vectors 9(1):414.

Haussig JM, Young JJ, Gossner CM, Mezei E, Bella A, Sirbu A, et al. (2018). Early start of the West Nile fever transmission season 2018 in Europe. Euro Surveill 23(32):1800428.

Kato N, Mueller CR, Fuchs JF, McElroy K, Wessely V, Higgs S, Christensen BM. (2008). Evaluation of the function of a type I peritrophic matrix as a physical barrier for midgut epithelium invasion by mosquito-borne pathogens in Aedesaegypti. Vector Borne Zoonotic Dis 8(5):701–712.

Lelli R, Calistri P, Bruno R, Monaco F, Savini G, et al. (2012). West Nile transmission in resident birds in Italy. Transbound Emerg Dis 59(5):421–428.

Lino A, Erickson TA, Nolan MS, Murray KO, Ronca SE. (2022). A Preliminary Study of Proinflammatory Cytokines and Depression Following West Nile Virus Infection. Pathogens 11(6):650.

Mackenzie JS, Gubler DJ, Petersen LR. (2004). «Emerging flaviviruses: the spread and resurgence of Japanese encephalitis, West Nile and dengue viruses». Nature Medicine 10(12s):S98–S109.

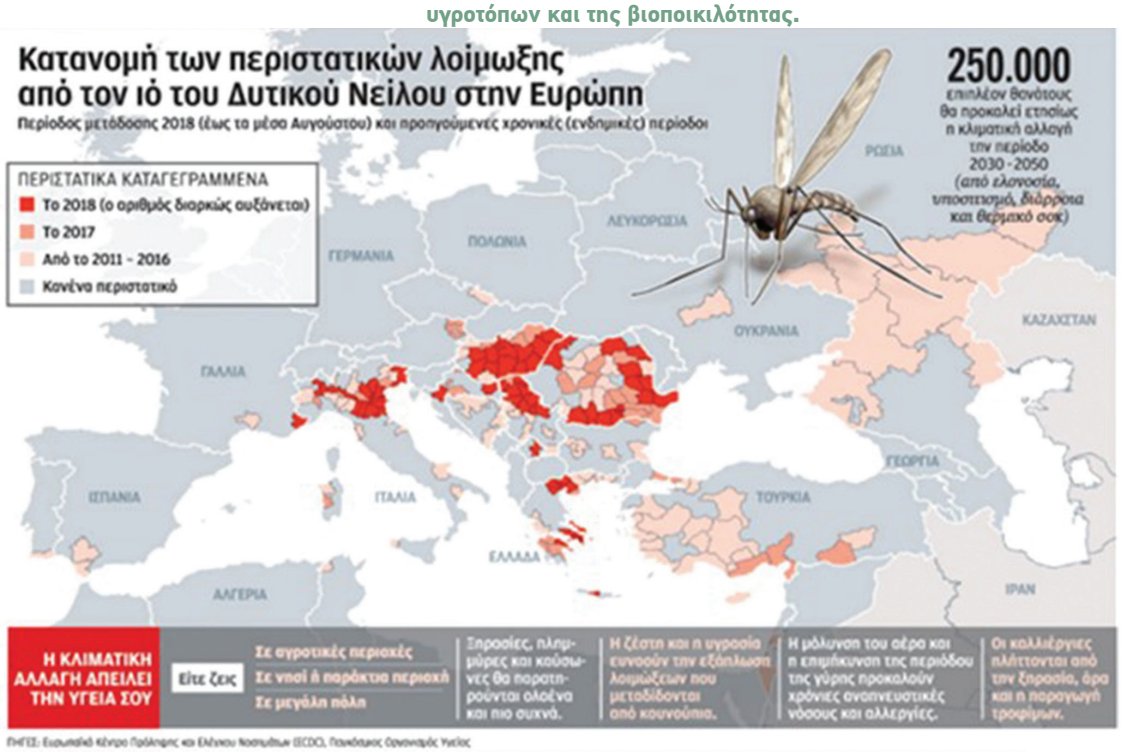
Mamara A, Chatziapostolou E, Karatarakis N. Significant weather & climate events in Greece during 2018. Athens: Hellenic National Meteorological Service, Climatology –Application Division, Department of Climatology. [Accessed 15 Jan 2020]. Available from: http://www.emy.gr/emy/en/pdf/2018_GRsignificantEVENT_en.pdf

Marka A, Diamantidis A, Papa A, Valiakos G, Chaintoutis SC, Patsoula E, et al. (2013). West Nile virus state of the art report of MALWEST Project. Int J Environ Res Public Health 10(12):6534-610.

Miller DL, Mauel MJ, Baldwin C, Burtle G, Ingram D, Hines ME. (2003).

West Nile virus in farmed alligators. Emerg. Infect. Dis 9(7):794.
Mostashari F, Bunning ML, Kitsutani PT, Singer DA, Nash D, et al. (2001). Epidemic West Nile encephalitis, New York, 1999: results of a household-based seroepidemiological survey. Lancet 358(9278):261–264.
Nagy A, Csonka N, Takács M, Mezei E, Barabás É. (2022). West Nile and Usutu virus seroprevalence in Hungary: A nationwide serosurvey among blood donors in 2019. PLoS One 17(4):e026684.
NPHO. (2021). Annual Report.
Papa A. (2012). West Nile virus infections in Greece: an update. Expert Review of Anti-infective Therapy 10(7):743-750.
Patsoula E, Vakali A, Balatsos G, Pervanidou D, Beleri S, Tegos N, et al. (2016). West Nile Virus Circulation in Mosquitoes in Greece (2010-2013). Biomed Res Int 2016:2450682.
Patsoula E, Beleri S, Vakali A, Pervanidou D, Tegos N, Nearchou A, et al. (2017). Records of Aedesalbopictus (Skuse, 1894) (Diptera; Culicidae) and Culextritaeniorhynchus (Diptera; Culicidae) Expansion in Areas in Mainland Greece and Islands. Vector Borne Zoonotic Dis 17(3):217-223.
Pealer LN, Marfin AA, Petersen LR, Lanciotti RS, Page PL, Stramer SL, et al. (2003). Transmission of West Nile virus through blood transfusion in the United States in 2002. N. Engl. J. Med 349(13):1236–1245.
Pervanidou D, Vakali A, Georgakopoulou T, Panagiotopoulos T, Patsoula E, Koliopoulos G, et al. (2020). West Nile virus in humans, Greece, 2018: the largest seasonal number of cases, 9 years after its emergence in the country. Euro Surveill 25(32):1900543.
Petersen LR, & Marfin AA. (2002). West Nile virus: a primer for the clinician. Ann. Intern. Med 137(3):173–179.
Pisani G, Cristiano K, Pupella S, Liumbruno GM. (2016). West Nile Virus in Europe and Safety of Blood Transfusion. Transfus. Med. Hemother 43(3):158–167.
Rochlin I, Turbow D, Gomez F, Ninivaggi DV, Campbell SR. (2011). Predictive mapping of human risk for West Nile virus (WNV) based on environmental and socioeconomic factors. PLoS One 6: e23280.
Rodriguez-Prieto V, Martinez-Lopez B, Martinez M, Munoz MJ, Sanchez-Vizcaino JM. (2012). Identification of suitable areas for West Nile virus outbreaks in equid populations for application in surveillance plans: the example of the Castile and Leon region of Spain. Epidemiol Infect 140(9):1617–1631.
Ruiz-Arrondo I., McMahon B.J., Hernández-Triana L.M., Santibañez P., Portillo A., Oteo J.A. (2019). Surveillance of mosquitoes (Diptera, Culicidae) in a northern central region of Spain: Implications for the medical community. Front. Vet. Sci 6:86.
Sejvar JJ. (2003).West Nile Virus: An Historical Overview. Ochsner J 5(3):6–10.
Smithburn K, Hughes T, Burke A. (1940). A neurotropic virus isolated from the blood of a native of Uganda. Am J Trop Med 20:471-492.
Török E, Tomazatos A, Cadar D, Horváth C, Keresztes L, Jansen S, et al. (2016). Pilot longitudinal mosquito surveillance study in the Danube Delta Biosphere Reserve and the first reports ofAnophelesalgeriensis Theobald, 1903 and AedeshungaricusMihalyi, 1955 for Romania. Parasit. Vectors 9:196.
Tsioka K, Gewehr S, Kalaitzopoulou S, Pappa S, Stoikou K, Mourelatos S, Papa A. (2022). Detection and molecular characterization of West Nile virus in Culexpipiens mosquitoes in Central Macedonia, Greece, 2019–2021. ActaTropica 230:106391.
Vilibic-Cavlek T, Savic V, Petrovic T, Toplak I, Barbic L, Petric D, et al. (2019). Emerging Trends in the Epidemiology of West Nile and Usutu Virus Infections in Southern Europe. FrontVetSci 6:437.
World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). West Nile virus infections spike in southern and central Europe. Copenhagen: WHO/Europe; 21 Aug 2018. Available from: http://www.euro.who.int/en/countries/italy/ news/news/2018/8/west-nile-virus-infections-spike-insouthern-and-central-europe
Yango AF, Fischbach BV, Levy M, Chandrakantan A, Tan V, Spak C, et al. (2014). West Nile virus infection in kidney and pancreas transplant recipients in the Dallas-Fort WorthMetroplex during the 2012 Texas epidemic. Transplantation 97(9):953–957.
ΚΕΕΛΠΝΟ. «Ιός του Δυτικού Νείλου (λοίμωξη από)». Αρχειοθετήθηκε από το πρωτότυπο στις 14 Ιουλίου 2018. Ανακτήθηκε στις 2 Νοεμβρίου 2018.

Εικόνα 1. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής σε θέματα δημόσιας υγείας, οικονομίας, τουρισμού και ανταγωνιστικότητας, οικολογίας, υποβάθμισης αστικών, ημιαστικών και αγροτικών περιοχών, στην υποβάθμιση των υγροτόπων και της βιοποικιλότητας.



Πηγή: ECDC, 2018

Εικόνα 2. Δράσεις για την επιδημιολογική επιτήρηση του ιού του Δ. Νείλου.

Ενίσχυση επιδημιολογικής επιτήρησης

Ενίσχυση εργαστηριακής διάγνωσης

Επικοινωνία (ιατροί, κοινό, φορείς, ECDC, WHO)

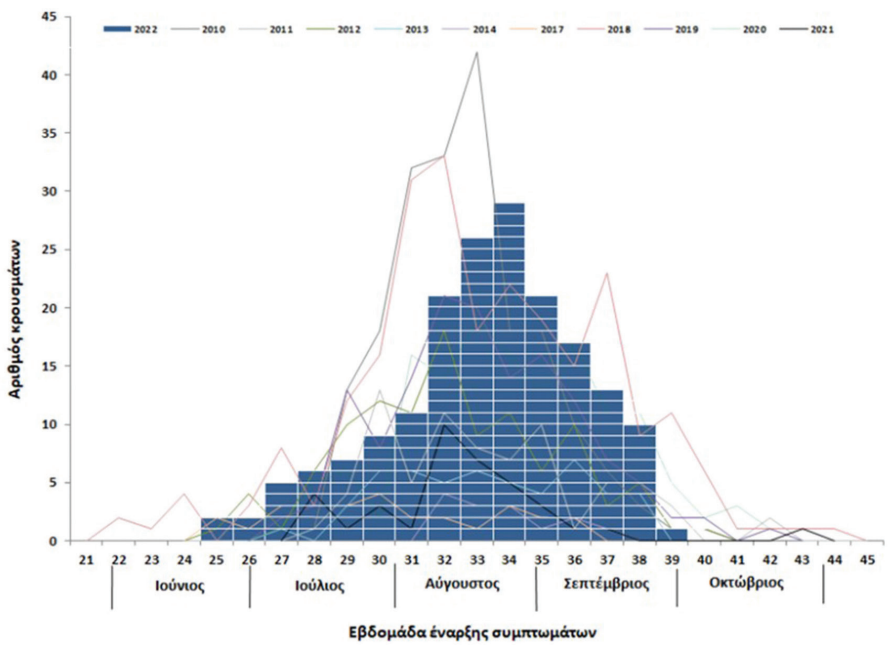
Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος

Επιτήρηση και έλεγχος διαβιβαστή

Συνεργασία με άλλους φορείς (επιτήρηση σε ζώα, έντομα):
ΥΠΑΑΤ, Κτηνιατρικές Σχολές (ΕΣΠΑ 2007 - 2013),
Πανεπιστήμια, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, Εθνική Σχολή ΔΥ, τοπικές αρχές

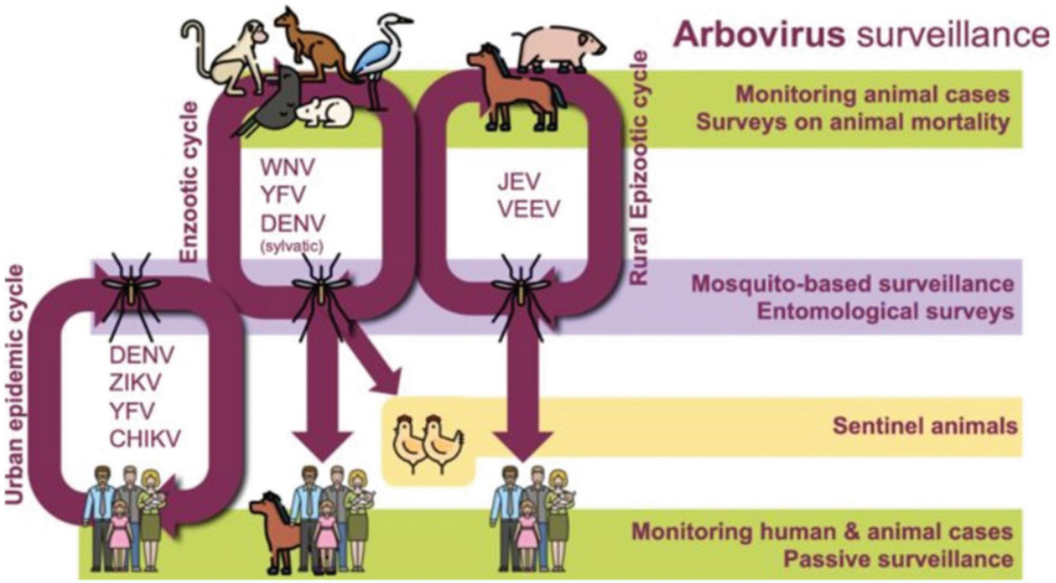
Πηγή: ΕΟΔΥ, 2022

Εικόνα 3. Αριθμός δηλωθέντων εγχώριων περιστατικών με λοίμωξη από ιό ΔΝ και εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων, Ελλάδα, 2010 – 2022, έως 11/10/2022 (ν=180).[1]



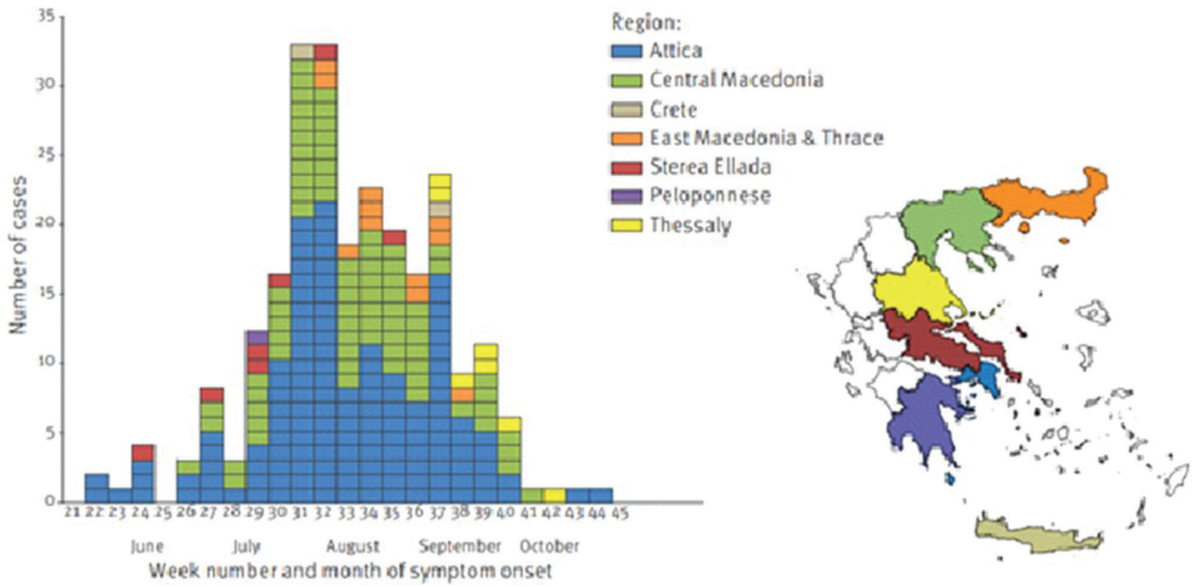
1. Οι γραμμές αναπαριστούν τον αριθμό κρουσμάτων με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ που είχαν δηλωθεί τα έτη 2010-2021, και τα μπλε ορθογώνια αναπαριστούν τα κρούσματα με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ κατά την περίοδο 2022.

Σχεδιάγραμμα 1. Οι κύκλοι μετάδοσης των arboviruses και οι διάφορες στρατηγικές για την επιτήρηση τους.



Πηγή: Ramírez, et al., 2018

Πίνακας 1. Εργαστηριακά διαγνωσμένα κρούσματα με νευροδιηθητική νόσο το 2018.



Πηγή: Pervanidou , et al., 2020

REVIEW

Epidemiological data for WNV in Greece during last decade

Paraskevi-Maria Afentoglou[1], Eleni Patsoula[2], Eleni Kornarou[2]

1. Microbiological Laboratory, GHA "Korgialeneio-Benakeio HRC"
2. Dept. of Public Health Policy,School of Public Health, University of West Attica

ABSTRACT

WNV is a single strand RNA zoonotic virus, responsible for mild fever to severe, lethal neuroinvasive disease. The aim of the study is to investigate and record the epidemiological data on WNV in Greece during last 10 years.

Furthermore, to approach the main causes of the incidences and the factors that contribute in the virus epidemiology, the geographic areas and the time period of virus circulation, as well as the areas of the incidences' appearance based on the data from the entomological surveillance that take place in Greece. Moreover, to investigate the possibility of WNV disease to become an endemic one.

We reviewed published papers, articles, studies, review articles, books, in PubMed NCBI, EMBASE, Scopus, Google Scholar, CDC, ECDC, WHO, that refer to epidemiological surveillance data and guidelines for WNV in Greece during last decade. The search carried out in July 2022.

During 2010-2014 and 2017-2021, confirmed cases from WNV have been declared in several areas all over Greece, especially during summer and autumn when the mosquitoes circulation is present. Last decade WNV shows an increased rate, mainly in areas of Central Macedonia and Attica. The causes of WNV appearance are the climate change, the ecosystem disturbance and the economic crisis that leads to sprays reduction. To deal with the endemicity of the disease, in the frames of Public Health protections, actions of entomological surveillance were carried out during the transmission period in 2020.

Summarizing, through continuing epidemiological disease surveillance, the mosquito control via integrated programs, as well as the personal safety measures against mosquitoes still represent the most accepted measures for the disease control.

Key words: National Public Health Organization, West Nile Virus, guidelines, epidemiological data, CDC, ECDC, WHO

Corresponding author: Paraskevi-Maria Afentoglou
e-mail: afentogloum@gmail.com

Date of submission: 25/03/2023
Publication date: September 2023

Citation: Afentoglou P.-M., Patsoula E. & Kornarou E. (2023). Epidemiological data for WNV in Greece during last decade. *Hellenic Journal of Nursing Science* 16(3): 73-82, https://doi.org./10.24283/hjns.202336

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 16 - ISSUE 3
JULY - AUGUST - SEPTEMBER
2023

Ελληνικό περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης
Hellenic journal of Nursing Science

http://journal-ene.gr/

ΤΟΜΟΣ 16 - ΤΕΥΧΟΣ 3
ΙΟΥΛΙΟΣ
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ
2023

ΕΝΕ
ΕΝΩΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
www.enne.gr