



Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης
Hellenic Journal of Nursing Science

Τόμος 18, Τεύχος 2, ΑΠΡΙΛΙΟΣ - ΜΑΪΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2025

VOLUME 18, ISSUE 2, APRIL - MAY - JUNE 2025



Η ΙΣΧΥΣ ΕΝ ΤΗ ΕΝΩΣΕΙ

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

ΕΝΕ 
ΕΝΩΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
www.enne.gr

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

ΕΚΔΟΤΗΣ: ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΣΚΟΥΤΕΛΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ: ΛΑΜΠΡΟΣ ΜΠΙΖΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ: ΜΑΡΙΑ ΚΑΠΡΙΤΣΟΥ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ

Το ΔΣ της ΕΝΕ:

Πρόεδρος: Σκουτέλης Δημήτριος, Αντιπρόεδρος Α': Μπίζας Λάμπρος, Αντιπρόεδρος Β': Μπαλιόζογλου Γεώργιος, Γενικός Γραμματέας: Πολυκανδριώτης Τζαννής, Αναπληρωτής Γραμματέας: Μπελαλή Κωνσταντία, Ταμίας: Πανόπουλος Σταύρος, Οργανωτικός Γραμματέας: Αβραμίδης Γεώργιος

Μέλη:

Αρβανίτης Γεώργιος, Γιάγκου Ευτυχία, Κοσκινάς Παναγιώτης, Κούρτης Γεώργιος, Κωστίκου Μαρία, Μαντζανάς Μιχαήλ, Ναλμπάντης Ευάγγελος, Τάνη Σοφία

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ:

Δρ. Βαΐα Κωνσταντικάκη, MSc, PhD, ANΘ Θεαγένειο

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

Αλέξιος Παραράς, Δικηγόρος, Δημοσιολόγος, Νομικός Σύμβουλος ΕΝΕ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Αθηνά Καλοκαιρινού, Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΕΚΠΑ Μαρία Μαλλιάρου Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας Φωάννης Κουτελέκος, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΠΑΔΑ, Τέφανος Μαντζούκας Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων Ευγενία Μηνασίδου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδας Φιλώτα Μπακάλη, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Φιλαδέλφειας, Θάλεια Μπελλάλη, Καθηγήτρια Τμήμα Νοσηλευτικής, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδας Φαύλος Μυριανθεύς, Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΕΚΠΑ Τζαννής Πολυκανδριώτης, MSc, ΨΝΑ «Δαφνί», Σοφία Τάνη RN, MSc, PhD, Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου Ένωσης Νοσηλευτών Ελλάδος, Προϊσταμένη, Υπεύθυνη Γραφείου Εκπαίδευσης Νοσηλευτικής Υπηρεσίας ΓΝΑ ΚΑΤ, Μέλος Επιστημονικού Συμβουλίου ΓΝΑ ΚΑΤ, Γενική Γραμματέας ΠΑΣΥΝΟ-ΕΣΥ Ν. Αττικής, Αναπληρώτρια Γενική Γραμματέας ΠΑΣΥΝΟ-ΕΣΥ, Αναπληρωματικό μέλος Εθνικού Συμβουλίου Ανάπτυξης Νοσηλευτικής

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΡΙΤΩΝ

Ελένη Αλμπάνη, Γεώργιος Αργυρίου, Μαρία Γέραλη, Γεώργιος Ελεσνίτσας, Ευτυχία Ευαγγελίδου, Γεώργιος Ευλαβής, Μιχαήλ Ζωγραφάκης-Σφακιανάκης, Αγγελική Καραϊσκού, Γεώργιος Κριτωτάκης, Θεοχάρης Κωνσταντινίδης, Γαβριήλ Λάζος, Ελένη Λαχανά, Πολυξένη Λιαμπούλου, Ασπασία Λούτα, Πολυξένη Μαγγούλια, Γεώργιος Μανομενίδης, Χρήστος Μαρνέρας, Ευαγγελία Μείμετη, Δημήτριος Μπαρουξής, Δήμητρα Παλητζήκα, Παρθενόνη Παντελίδου, Νίκη Παυλάτου, Δημήτριος Πιστόλας, Γεώργιος Σιδηράς, Αγγελική Σταθάρου, 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 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-Petite, 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, PRCDr Evridiki Papastavrou, Assistant Professor, Department of Nursing, Cyprus University of Technology Dr Lorendana Sasso, Associate Professor, Università degli Studi di Genova, Italy, Cecilia Sironi, RN, BSc, MSc, Università degli Studi dell'Isobria-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, Charité-Universitätsmedizin, Berlin, Germany

ΑΡΘΡΟ ΣΥΝΤΑΞΗΣ - EDITORIAL

Επιδείνωση καρδιακής ανεπάρκειας: προκλήσεις και μελλοντικές προοπτικές

Deterioration of heart failure: challenges and future prospects

Δημήτριος Μπαρουξής..... 5

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ - RESEARCH ARTICLES

The correlation between attachment style and sports choice

Fotini Karathanou, Lo Destro Calogero..... 7

Evaluation of Patient Safety Culture in a Greek tertiary hospital during the COVID-19 pandemic

Georgia Kyriakeli, Zoi Tsimtsiou, Anastasia Georgiadou, Theodoros Dardavesis, Agapi Symeonidou,

Vasilios Kotsis 24

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ - REVIEWS

Η αξιολόγηση της απόδοσης του ανθρώπινου δυναμικού στους δημόσιους οργανισμούς υπηρεσιών υγείας

The evaluation of human resources performance to the public health services

Αναστάσιος Δαρδόγιαννος 34

Διερεύνηση της στάσης του Νοσηλευτικού προσωπικού των Νοσοκομείων της Πελοποννήσου, απέναντι σε εφαρμογές Τηλεϊατρικής και Πληροφορικής Υγείας

Exploration of Nursing staff attitude of the Hospitals in the Peloponnese region, towards Telemedicine and Health IT applications

Σταύρος Κορμάς..... 46

Κατάχρηση αντιβιοτικών: ένα πρόβλημα δημόσιας υγείας στην κοινότητα

Antibiotic misuse: a public health care risk in the community

Αναστάσιος Φάρος, Λουκία Καρβούνη, Ελένη Νταλή..... 59

Επιδείνωση καρδιακής ανεπάρκειας: προκλήσεις και μελλοντικές προοπτικές

Δημήτριος Μπαρουξής

**RN, MSc, PhD, Προϊστάμενος Α' Προπαιδευτικής Πανεπιστημιακής Παθολογικής Κλινικής, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ ,
Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «ΛΑΪΚΟ»**

Γεν. Γραμματέας Ελληνικής Περιαναισθησιολογικής Νοσηλευτικής Εταιρείας

Υπεύθυνος Αλληλογραφίας:

Δημήτριος Μπαρουξής

email: dimitriosbarouxis@yahoo.com

Η καρδιακή ανεπάρκεια (ΚΑ) παραμένει μια σημαντική παγκόσμια πρόκληση για την υγεία, με αυξανόμενη συχνότητα εμφάνισης και σημαντικές επιπτώσεις στη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα. Η κλινική πορεία της ΚΑ χαρακτηρίζεται από την επιδείνωση της κλινικής κατάστασης των ασθενών μέχρι την εμφάνιση του τελικού αποτελέσματος¹. Κάθε υποτροπή μειώνει την πλήρη ανάρρωση του ασθενούς και επιδεινώνει τη λειτουργική του κατάσταση. Η κλιμάκωση των σημείων και συμπτωμάτων σε ασθενείς με χρόνια ΚΑ παρά την προηγούμενη σταθερή θεραπεία καθορίζει την κατάσταση της Επιδεινούμενης Καρδιακής Ανεπάρκειας (ΕΚΑ), η οποία αναδεικνύεται ως η πιο ενδιαφέρουσα κλινική κατάσταση που πρέπει να αντιμετωπιστεί με την πρόληψη της χειρότερης έκβασης της².

Η διαχείριση της οξείας ΚΑ είναι δύσκολη, καθώς καμία θεραπεία δεν είναι σε θέση να αντισταθμίσει την τελική έκβαση των ασθενών. Η ανάγκη εφαρμογής της γνώσης σχετικά με τους μηχανισμούς της ΚΑ, με σκοπό την παροχή πιο αποτελεσματικών θεραπειών για την αντιμετώπιση της εκφυλιστικής της επίδρασης στην πρόγνωση των ασθενών, είναι ύψιστης σημασίας στην καρδιαγγειακή ιατρική και νοσηλευτική. Το τοπίο της παθογένεσης των αλλοιώσεων στην καρδιακή λειτουργία και δομή - οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε κλινική αποσταθεροποίηση και εμφάνιση ΚΑ - θα μπορούσε να εμπλουτιστεί από νεότερες ανακαλύψεις χάρη στην ανάλυση των γονιδίων³.

Παρ' όλα αυτά, η έγκαιρη αναγνώριση των πρώιμων σημείων και συμπτωμάτων της ΚΑ αποτελεί ένα δύσκολο ζήτημα. Οι Gheorghiad et al έχουν παρατηρήσει ότι η διαγνωστική αξία των κλινικών δεικτών είναι αμφισβητήσιμη: η ευαισθησία, η ειδικότητα, οι θετικές και αρνητικές προγνωστικές τιμές είναι σχεδόν χαμηλές και σχετίζονται ελάχιστα με την αναγνώριση των πρώιμων σταδίων της απορρύθμισης. Ο συνδυασμός τους σε μια πολυπαραγοντική

κή μελέτη θα μπορούσε να αποτελέσει μια σωστή λύση για αυτό το ζήτημα⁴.

Συνδυάζοντας παραμέτρους, οι επαγγελματίες υγείας θα μπορούσαν να βελτιώσουν τις ικανότητές τους στη διάκριση, να εντοπίσουν έγκαιρα τους ασθενείς που είναι επιρρεπείς σε απορρύθμιση και να παρέμβουν με αποτελεσματικές θεραπευτικές στρατηγικές για τη μείωση των αρνητικών αποτελεσμάτων. Οι Hyun et al. υπογραμμίζουν τη χρησιμότητα του υπερηχογραφήματος πνευμόνων στην πρόβλεψη αναπνευστικών επιπλοκών σε ασθενείς με ΚΑ που χρειάζονται μηχανικό αερισμό, δίνοντας έμφαση στον ρόλο της απεικόνισης στη διαχείριση της εντατικής θεραπείας. Το υπερηχογράφημα πνευμόνων θα βελτιώνει την αναγνώριση των ασθενών που θα μπορούσαν να ωφεληθούν από τον απογαλακτισμό ή εκείνων που θα πρέπει να συνεχίσουν τον μηχανικό αερισμό, βελτιώνοντας έτσι την αναγνώριση της βελτίωσης ή επιδείνωσης των ασθενών στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας⁵.

Η ανάγκη για μείωση της εμφάνισης επιδείνωσης της χρόνιας ΚΑ (HFpEF) και της απορρύθμισής της με αποτέλεσμα να χαρακτηριστεί οξεία, εξαρτάται από τον έλεγχο των συννοσηροτήτων που μπορεί να επηρεάσουν τη δομή και τη λειτουργία των κοιλιών. Συγκεκριμένα, η κολπική μαρμαρυγή (ΚΜ) αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στην παθογένεση της απορρύθμισης της καρδιακής ανεπάρκειας. Η ΚΜ και η ΚΑ με διατηρημένο κλάσμα εξώθησης (HFpEF) συνδέονται μεταξύ τους και προάγουν την εμφάνιση της οξείας κατάστασης. Οι στρατηγικές για την απογαλακτισμό αυτής της αλληλεξάρτησης θα πρέπει να επικεντρώνονται στον έλεγχο της αρρυθμίας και στη διαχείριση της προέλευσης από τον κοινοτικό νοσηλευτή, ώστε να μην οδηγηθεί ο ασθενής σε νοσοκομειακό περιβάλλον. Ασθενείς με HFpEF και αρτηριακή υπέρταση θα πρέπει να στοχεύουν στο βέλτιστο στόχο ρύθμισης της αρτηριακής πίεσης⁶.

Αναφορά του άρθρου ως: Μπαρουξής Δ. (2025). Επιδείνωση καρδιακής ανεπάρκειας: προκλήσεις και μελλοντικές προοπτικές. Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης 18(2): 5-6. <https://doi.org/10.24283/hjns.202521>

Το Αμερικανικό Κολλέγιο Καρδιολογίας, η Αμερικανική Καρδιολογική Εταιρεία και την Αμερικανική Εταιρεία Καρδιακής Ανεπάρκειας, τονίζουν τη σημασία της πρόληψης της ΚΑ σε άτομα που εμφανίζουν πρώιμα σημάδια ανεπάρκειας και ενημερώνει για τις στρατηγικές θεραπείας σε άτομα με συμπτωματική ΚΑ, ώστε να περιλαμβάνουν αναστολέα SGLT-2 (SGLT2i). Η φαρμακευτική αγωγή για άτομα με HFrEF περιλαμβάνει τέσσερις κατηγορίες φαρμάκων, εκτός από τα διουρητικά τα οποία συνιστώνται σε ασθενείς με κατακράτηση υγρών. Συνιστάται η χρήση αναστολέων υποδοχέα αγγειοτενσίνης/ νεπριλυσίνης (ARNi) και εάν δεν είναι εφικτό, συνιστάται η χρήση ACEi. Οι αναστολείς των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης συνιστώνται σε άτομα με δυσανεξία ή πιθανή ανεπιθύμητη αντίδραση στους ACEi. Οι κατευθυντήριες οδηγίες συμπεριλαμβάνουν επίσης συστάσεις για εμφυτεύσιμες καρδιακές συσκευές και θεραπεία επαναγγείωσης⁷.

Όλες οι μελέτες υποστηρίζουν την πολύπλευρη παθοφυσιολογία της ΚΑ και την ανάγκη για καινοτόμες προσεγγίσεις στη διαχείρισή της. Ενώ η κατευθυνόμενη από τις κατευθυντήριες γραμμές ιατρική θεραπεία παραμένει ο ακρογωνιαίος λίθος της φροντίδας της ΚΑ, η διερεύνηση νέων θεραπειών, γενετικών επιρροών, μιτοχονδριακής λειτουργίας, απεικονιστικών μεθόδων και ηλεκτροφυσιολογικών στρατηγικών, μπορεί να βελτιώσει την ποιοτική επιβίωση των ασθενών. Παρόλα αυτά όλες οι ευρωπαϊκές και διεθνείς οδηγίες τονίζουν ότι για την επιτυχία της διαχείρισης της επιδείνωσης των ασθενών με ΚΑ θα πρέπει η προσέγγιση να είναι πλέον ασθενοκεντρική με συνοδό διεπιστημονική συνεργασία για να υφίστανται τα βέλτιστα αποτελέσματα σε ολιστικό επίπεδο φροντίδας και αύξησης του προσδόκιμου ζωής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bozkurt B, Ahmad T, Alexander KM, Baker WL, Bosak K, Breathett K, et al. Heart failure epidemiology and outcomes statistics: a report of the heart failure society of America. *J Card Fail.* (2023) 29(10):1412–51.
- Greene SJ, Bauersachs J, Bruggs JJ, Ezekowitz JA, Lam CSP, Lund LH, et al. Worsening heart failure: nomenclature, epidemiology, and future directions: JACC review topic of the week. *J Am Coll Cardiol.* (2023) 81(4):413–24.
- Voors AA, Angermann CE, Teerlink JR, Collins SP, Kosiborod M, Biegus J, et al. The SGLT2 inhibitor empagliflozin in patients hospitalized for acute heart failure: a multinational randomized trial. *Nat Med.* (2022) 28(3):568–74.
- Gheorghiade M, Follath F, Ponikowski P, Barsuk JH, Blair JE, Cleland JG, et al. Assessing and grading congestion in acute heart failure: a scientific statement from the acute heart failure committee of the heart failure association of the European Society of Cardiology and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine. *Eur J Heart Fail.* (2010) 12(5):423–33.
- Hyun J, Kim Al-Am, Lee Sang Eau and Kim Min-Seok. B-lines by lung ultrasound as a predictor of re-intubation in mechanically ventilated patients with heart failure. *Cardiovasc Med.* (2024) 8:11:1351431.
- Fauchier L, Bisson A, Bodin A. Heart failure with preserved ejection fraction and atrial fibrillation: recent advances and open questions. *BMC Med.* (2023) 21(1):54.
- Packer M, Lam CSP, Lund LH, Redfield MM. Interdependence of atrial fibrillation and heart failure with a preserved ejection fraction reflects a common underlying atrial and ventricular myopathy. *Circulation.* (2020) 141(1):4–6.

Deterioration of heart failure: challenges and future prospects

Dimitrios Barouxis

RN, MSc, PhD, Chief Nurse of A' University Internal Medicine Clinic, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Athens General Hospital «LAIKO»
General Secretary of the Hellenic Perianesthesia Nursing Society

Corresponding author:

Dimitrios Barouxis

email: dimitriosbarouxis@yahoo.com

Citation: Barouxis D. (2025). Deterioration of heart failure: challenges and future prospects. *Hellenic Journal of Nursing Science* 18(2): 5–6. <https://doi.org/10.24283/hjns.202521>

The correlation between attachment style and sports choice

Fotini Karathanou¹, Lo Destro Calogero²

1. MSc, Clinical Psychologist

2. PhD Social Psychology-Assistant Professor in Social Psychology University degli studi Niccolò Cusano-Faculty of Psychology

ABSTRACT

Introduction: Attachment theory, a psychological framework by J. Bowlby, explains the bond between infants and their caregivers, emphasizing the importance of a secure base for exploration. It has significant implications in psychology, education, and parenting, explaining how early experiences shape personality and behavior. In sports, attachment theory is underutilized, with most research focusing on the relationship between coaches and athletes. Secure attachments with coaches lead to positive performance, motivation, and overall well-being, with individual and team sports athletes scoring higher on autonomy and conscientiousness.

Aim: The aim of the study was to explore whether there may be a correlation between the type of attachment and the sport choice.

Material & Methods: It was an observational, cross-sectional study. For the study, the Greek adaptation of Inventory of Parent and Peer Attachment for Children was used to assess the attachment to parents and peers. One hundred twenty questionnaires were distributed to swimmers and water-polo athletes in Attica, Greece, competitively.

Results: In the study participated 29 females and 38 males, where no statistically significant correlation was found between the choice of sport and attachment type. The participant's gender had an impact on the sport they chose.

Conclusion: The results of the study didn't confirm the initial hypothesis, and this is most likely relating to the research's limitations. Thus, the survey should be administered again with several adjustments to the structure. This study provides a well starting point for further analysis.

Key words: attachment theory, type of attachment, sport choice, insecure individuals, secure individuals, parental attachment, IPPA-25

Corresponding author:

Fotini Karathanou

Email: fotinikarathanou@yahoo.gr

INTRODUCTION

Attachment theory, a foundational psychological framework, was pioneered by John Bowlby, whose insights were significantly shaped by the works of renowned researchers such as Konrad Lorenz and Harry Harlow (Van der Horst, LeRoy & Van Der Veer, 2008). This theory seeks to elucidate the profound bond that develops between infants and their primary caregivers, particularly mothers, and how this bond influences an individual's capacity to form and sustain relationships throughout their life. Bowlby posited that caregivers are not merely providers of basic needs; they also serve as a crucial source of emotional security for the child.

Mary Ainsworth, a key figure in expanding Bowlby's foundational ideas, developed the «Strange Situation» assessment (Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978), which allowed for empirical testing of attachment styles and classifications. This collaborative work between Bowlby and Ainsworth has been articulated by Bretherton (1992), emphasizing the importance of their joint contributions to attachment theory.

At the core of attachment theory is the concept of the attachment figure acting as a secure base from which infants can explore their environment. This secure base instills a sense of safety, enabling the infant to navigate the world with confidence. In contrast, an inconsistent or neglectful caregiver can instigate a sense of insecurity in the child, leading to the development of maladaptive beliefs about love and relationships (Pietromonaco & Barrett, 2000). The early experiences with attachment figures foster internalized mental representations known as Internal Working Models (IWBs), which serve as cognitive and emotional frameworks shaped by these attachment experiences (Maier et al., 2004). Understanding IWBs is crucial for deciphering attitudes, behaviors, and coping strategies (Saunders, 2015; Collins, 2006; Felton & Jowett, 2017). Notably, IWBs are dynamic and often unconscious, proving resistant to change over time under certain circumstances (Bretherton, 1990).

The implications of attachment theory extend across various fields, including psychology (Burke, Danquah &

Berry, 2016), education (Harlow, 2021), and parenting (Brisch, 2007). It provides a psychological framework for understanding how early experiences shape personality and behavior (Collins, 1996). For educators, recognizing attachment patterns can inform strategies to foster environments where students can thrive academically and socially (Geddes, 2003). Furthermore, attachment theory underscores the necessity of responsive caregiving in parenting, promoting secure bonds between parents and children (Brisch, 2016).

Despite its relevance, attachment theory remains underexplored in the realm of sports psychology, where most studies concentrate on the dynamics between coaches and athletes. Research by Davis & Jowett (2010) indicates that secure attachments with coaches are positively correlated with enhanced performance, motivation, and overall well-being, as athletes who feel supported and trusted tend to flourish in their sports endeavors.

Additionally, studies suggest that athletes engaged in individual sports tend to score higher in autonomy and conscientiousness, while those involved in team sports exhibit heightened levels of sociotropy and agreeableness. The motivations for athletes also diverge; individual sports are often driven by a need for achievement, while team sports prioritize affiliation and cooperation. The discipline required in individual sports often necessitates an environment free from unpredictability (Nia & Besharat, 2010). Castellano (2020) further notes that individuals with secure attachment styles are more likely to gravitate toward team sports, reporting feelings of being cared for, understood, and valued in comparison to those participating in individual sports.

This study hypothesizes that adolescents with secure attachment styles are more inclined to choose both team and individual sports, while those with insecure attachments may prefer individual sports to mitigate unpredictable interferences. The primary objective of this research is to investigate the potential relationship between attachment styles and the type of sport chosen by adolescents—specifically, whether they gravitate toward

individual or team sports.

MATERIALS AND METHODS

This research utilized an observational, cross-sectional study design. A total of 120 questionnaires were distributed, of which 80 were returned. However, 13 of these were excluded due to a lack of parental signatures, resulting in a final sample of 67 completed questionnaires for analysis. Prior to administering the questionnaires, initial contact was established with the secretaries of various sports clubs, and after receiving positive responses, the questionnaires were distributed. Participants included competitive swimmers and water polo athletes, chosen for their shared aquatic environment, which facilitated comparative analysis. Other aquatic disciplines, such as synchronized swimming, diving, and technical swimming, were excluded due to the unavailability of those sports in the pools where the data collection occurred. The survey was conducted during June and July 2023 in the northern region of Attica, Greece.

To assess attachment to parents, the Inventory of Parent and Peer Attachment for Children (IPPA-25) (Armsden & Greenberg, 1987) was employed. Each questionnaire comprised six pages, with the first page addressing demographic information about the respondents' parents and their consent for their child's participation. The second page included questions about the child/athlete, followed by the IPPA-25 questions.

The selection of the IPPA-25 for this study was guided by several factors: it is concise, user-friendly, and quick to complete; it has been specifically adapted for late childhood and pre-adolescence; it allows for the assessment of attachment to both parents and peers; and it captures children's perceptions of secure attachment relationships.

Data analysis was conducted using SPSS (IBM Corp. Released 2019, IBM SPSS Statistics for Windows, v.25.0, Armonk, NY: IBM Corp.). Frequency distributions were generated for parental and adolescent characteristics. The symmetry of IPPA-25 scores was assessed using Blom's method (QQ plot) and skewness coefficients. The non-parametric Friedman method was utilized for

overall comparisons of IPPA-25 scores among mothers, fathers, and peers. To explore the relationship between IPPA-25 scores and parental/adolescent characteristics, Spearman's rank correlation coefficients were calculated.

Additionally, Student's t-test and χ^2 tests were employed to examine the relationship between sport type (individual/team) and parental/adolescent characteristics. The Mann-Whitney method was used to compare IPPA-25 scores based on sport type and adolescent gender. Finally, a multiple hierarchical logistic regression analysis was conducted to investigate the association between sport type (team vs. individual) and parental/adolescent characteristics, as well as overall IPPA score levels, categorized based on median values. Odds ratios (OR) and 95% confidence intervals (95% CI) were reported, with a significant level set at 0.05.

It is essential to note that the IPPA-25 is a self-report measure that does not differentiate between secure and insecure attachment types as defined by Ainsworth, but instead categorizes responses into three groups: alienation (reflecting insecure types A and C), trust, and communication (indicating secure attachment) (AHO & MU, 2013). High scores in the Trust & Communication category correspond to stronger attachment security and lower levels of alienation. The reliability of the scale was evaluated using Cronbach's alpha coefficient, yielding values of $\alpha=0.68$ for the mothers' version, $\alpha=0.72$ for the fathers' version, and $\alpha=0.69$ for peers.

All participants were informed about the voluntary nature of their involvement and their right to withdraw from the study at any time. Parental consent was obtained for all participants prior to questionnaire completion. Participants were assured that the collected data would be utilized for scientific purposes.

RESULTS

The participant's parents' characteristics are listed in Table 1, whereas the age distribution, academic achievement, and sports participation are represented in figures 1, 2, and 3.

Table 1. Basic characteristics of the 67 adolescents' parents who participated in current study

Age, years	<i>mean±stand.dev.</i>	50.9±4.8	46.3±3.7
Education	<i>Primary school diploma</i>	1 (1.5)	-
	<i>Middle school diploma</i>	-	1 (1.5)
	<i>Upper secondary education</i>	21 (31.3)	15 (22.4)
	<i>Degree</i>	32 (47.8)	33 (49.3)
	<i>Master</i>	9 (13.4)	8 (11.9)
	<i>Others</i>	4 (6.0)	10 (14.9)
Occupation	<i>Worker</i>	5 (7.5)	-
	<i>Employee</i>	28 (41.7)	27 (40.3)
	<i>Director</i>	6 (9.0)	5 (7.5)
	<i>Self employed</i>	27 (40.3)	16 (23.9)

Figure 1. Age distribution of the 67 adolescents of current study

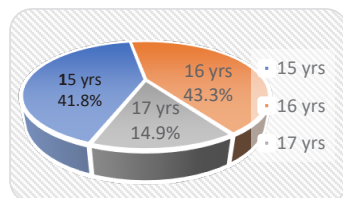


Figure 2. School level distribution of the 67 adolescents of current study

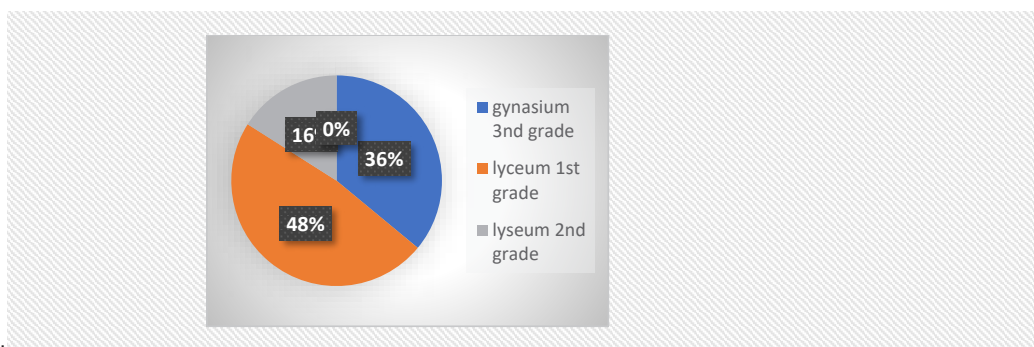
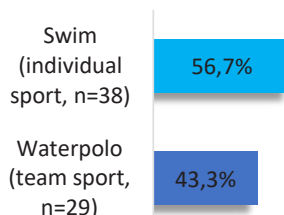


Figure 3. Individual and team sports were participating the 67 adolescents of current study.



Proceeding on to the outcomes of the analysis in Table 2 they analyzed all the responses of the 67 adolescents regarding their mothers, by following Table 3 regarding their fathers and finally in the fourth table regarding their peers.

Table 2. Responses of the 67 adolescents' MOTHERS in Inventory of Parent and Peer Attachment scale (IPPA-25), who participated in current study.

	Almost never	Not very often	Sometimes true	Often true	Almost always true
	%				
1. My mother respects my feeling. (T)	0,0	6,0	25,4	49,3	19,4
2. I feel my mother does a good job as a mother. (T)	0,0	0,0	7,5	65,7	26,9
3. I wish I had a different mother. (T)	0,0	19,4	11,9	40,3	28,4
4. My mother accepts me as I am. (T)	0,0	4,5	16,4	53,7	25,4

5. I like to get my mother's point of view on things I'm concerned about. (C)	1,5	16,4	26,9	41,8	13,4
6. I feel it's no use letting my feelings show around my mother. (C)	3,0	9,0	41,8	25,4	20,9 8
7. My mother can tell when I'm upset about something. (C)	1,5	17,9	13,4	58,2	9,0
8. Talking over my problems with my mother makes me feel ashamed or foolish. (A)	13,4	56,7	10,4	13,4	6,0
9. My mother expects too much from me. (T)	22,4	29,9	35,8	11,9	0,0
10. I get upset easily around my mother. (A)	3,0	43,3	25,4	25,4	3,0
11. I get upset a lot more than my mother knows about. (A)	4,5	29,9	47,8	13,4	4,5
12. When we discuss things, my mother cares about my point of view. (T)	0,0	14,9	31,3	41,8	11,9
13. My mother trusts my judgment (T)	0,0	35,8	32,8	26,9	4,5
14. My mother has her own problems, so I don't bother her with mine. (C)	4,5	32,8	23,9	31,3	7,5
15. My mother helps me to understand myself better. (C)	1,5	40,3	23,9	32,8	1,5
16. I tell my mother about my problems and troubles. (C)	1,5	23,9	43,3	26,9	4,5

17. I feel angry with my mother. (A)	16,4	14,9	53,7	9,0	6,0
18. I don't get much attention from my mother. (A)	22,4	28,4	31,3	16,4	1,5
19. My mother helps me to talk about my difficulties. (C)	0,0	23,9	29,9	34,3	11,9
20. My mother understands me. (T)	1,5	6,0	40,3	41,8	10,4
21. When I am angry about something, my mother tries to be understanding. (T)	0,0	4,5	26,9	50,7	17,9
22. I trust my mother. (T)	0,0	6,0	35,8	29,9	28,4
23. My mother doesn't understand what I'm going through these days. (A)	3,0	16,4	43,3	31,3	6,0
24. I can count on my mother when I need to get something off my chest. (C)	0,0	3,0	38,8	41,8	16,4
25. If my mother knows something is bothering me, she asks me about it. (C)	1,5	7,5	46,3	32,8	11,9

T, trust; C, communication; A, Alienation.

Table 3. Responses of the 67 adolescents' FATHERS in Inventory of Parent and Peer Attachment scale (IPPA-25), who participated in current study.

	Almost never	Not very often	Sometimes true	Often true	Almost always true
	%				
1. My father respects my feeling. (T)	1,5	6,0	44,8	28,4	19,4
2. I feel my father does a good job as a father. (T)	3,0	3,0	23,9	43,3	26,9



3. I wish I had a different father. (T)	3,0	11,9	7,5	32,8	44,8
4. My father accepts me as I am. (T)	1,5	4,5	23,9	35,8	34,3
5. I like to get my father's point of view on things I'm concerned about. (C)	6,0	7,5	35,8	34,3	16,4
6. I feel it's no use letting my feelings show around my father. (C)	4,5	11,9	44,8	17,9	20,9
7. My father can tell when I'm upset about something. (C)	4,5	22,4	25,4	26,9	20,9
8. Talking over my problems with my father makes me feel ashamed or foolish. (A)	28,4	29,9	20,9	11,9	9,0
9. My father expects too much from me. (T)	25,4	11,9	32,8	25,4	4,5
10. I get upset easily around my father. (A)	9,0	49,3	25,4	16,4	0,0
11. I get upset a lot more than my father knows about. (A)	4,5	26,9	35,8	23,9	9,0
12. When we discuss things, my father cares about my point of view. (T)	1,5	10,4	31,3	35,8	20,9
13. My father trusts my judgment (T)	3,0	13,4	35,8	29,9	17,9

14. My father has his own problems, so I don't bother him with mine. (C)

6,0	23,9	25,4	17,9	26,9
-----	------	------	------	------

15. My father helps me to understand myself better. (C)

9,0	38,8	14,9	29,9	7,5
-----	------	------	------	-----

16. I tell my father about my problems and troubles. (C)

11,9	40,3	16,4	23,9	7,5
------	------	------	------	-----

17. I feel angry with my father. (A)

17,9	40,3	31,3	6,0	4,5
------	------	------	-----	-----

18. I don't get much attention from my father. (A)

17,9	32,8	26,9	16,4	6,0
------	------	------	------	-----

19. My father helps me to talk about my difficulties. (C)

1,5	41,8	17,9	17,9	20,9
-----	------	------	------	------

20. My father understands me. (T)

3,0	17,9	37,3	17,9	23,9
-----	------	------	------	------

21. When I am angry about something, my father tries to be understanding. (T)

1,5	9,0	34,3	34,3	20,9
-----	-----	------	------	------

22. I trust my father. (T)

1,5	3,0	31,3	35,8	28,4
-----	-----	------	------	------

23. My father doesn't understand what I'm going through these days. (A)

3,0	9,0	41,8	35,8	10,4
-----	-----	------	------	------

24. I can count on my father when I need to get something off my chest. (C)

0,0	13,4	43,3	17,9	25,4
-----	------	------	------	------

Table 4. Responses of the 67 adolescents (Peers) in Inventory of Parent and Peer Attachment scale (IPPA), who participated in current study.

	Almost never	Not very often	Sometim es true	Often true	Almost always true
	%				
<i>1. I like to get my friends' point of view on things I'm concerned about. (T)</i>	4,5	13,4	35,8	22,4	23,9
<i>2. My friends can tell when I'm upset about something. (T)</i>	4,5	0,0	47,8	31,3	16,4
<i>3. When we discuss things, my friends care about my point of view. (T)</i>	7,5	7,5	10,4	29,9	44,8
<i>4. Talking over my problems with friends makes me feel ashamed or foolish. (T)</i>	38,8	40,3	6,0	6,0	9,0
<i>5. I wish I had different friends. (C)</i>	3,0	6,0	32,8	25,4	32,8
<i>6. My friends understand me. (C)</i>	3,0	3,0	25,4	49,3	19,4
<i>7. My friends encourage me to talk about my difficulties. (C)</i>	1,5	6,0	61,2	20,9	10,4
<i>8. My friends accept me as I am. (A)</i>	0,0	13,4	20,9	31,3	34,3
<i>9. I feel the need to be in touch with my friends more often. (T)</i>	4,5	29,9	22,4	35,8	7,5
<i>10. My friends don't understand what I'm going through these days. (A)</i>	10,4	58,2	22,4	4,5	4,5
<i>11. I feel alone or apart when I am with my friends. (A)</i>	50,7	23,9	6,0	7,5	11,9
<i>12. My friends listen to what I have to say. (T)</i>	4,5	9,0	23,9	16,4	46,3
<i>13. I feel my friends are good friends. (T)</i>	0,0	1,5	10,4	40,3	47,8

14. My friends are fairly easy to talk to. (C)	0,0	7,5	19,4	29,9	43,3
15. When I am angry about something, my friends try to be understanding. (C)	0,0	7,5	22,4	47,8	22,4
16. My friends help me understand myself better. (C)	4,5	49,3	20,9	17,9	7,5
17. My friends care about how I am feeling. (A)	1,5	20,9	14,9	52,2	10,4
18. I feel angry with my friends. (A)	4,5	41,8	25,4	25,4	3,0
19. I can count on my friends when I need to get something off my chest. (C)	1,5	9,0	25,4	55,2	9,0
20. I trust my friends. (T)	0,0	4,5	13,4	65,7	16,4
21. My friends respect my feelings. (T)	0,0	9,0	13,4	44,8	32,8
22. I get upset a lot more than my friends know about. (T)	0,0	40,3	26,9	26,9	6,0

On an overall dimension, the trust level in mothers is estimated to be significantly lower than at the peers (36,2 vs 39,2, p-value=0,002). Furthermore, higher levels of alienation (lower prices) were estimated in fathers (13,9 vs 17,9, p-value=0,001). Regarding communication there was no significant correlation (Table 5).

Table 5. Score levels of Inventory of Parent and Peer Attachment scale (IPPA-25)

Domains		Mean	SD	Median	Min.	Max.	Skewness
Trust	Mother	35.8	4.4	37.0	25.0	45.0	-0.47
	Father	36.2	5.6	37.0	23.0	46.0	-0.23
	Peer	39.2	5.2	38.0	30.0	48.0	0.10
	p-value	0.002					
Communication	Mother	30.2	5.1	30.0	21.0	42.0	0.07
	Father	29.2	7.2	27.0	16.0	44.0	0.52
	Peer	28.0	2.9	28.0	19.0	32.0	-0.88
	p-value	0.135					

Overall I score	Mother	85.5	11. 2	88.0	60.0	111. 0	-0.25
	Father	81.6	14. 4	77.0	52.0	114. 0	0.38
	Peer	91.3	10. 0	92.0	70.0	108. 0	-0.47
		<i>p-value</i> <0.001					

For Trust, Communication & Overall, high scores correspond to a high level of attachment security or to a low level of alienation, Friedman tests.

Table 6 shows that overall, there is a strong relationship between adolescent features and the subscales, e.g., older adolescence is significantly correlated with lower levels of maternal trust ($\rho=-0.272$, $p<0.05$) or lower levels of communication with the mother ($\rho=-0.264$, $p<0.05$).

Table 6. Correlations of score levels of Inventory of Parent and Peer Attachment scale (IPPA) with parents' and adolescents' characteristics in total sample

	Age			Education		Income	Parity	Adolescents	
	Mother	Father	Mother	Father	Age			Gender (1:boys, 2:girls)	
rho-Spearman									
Trust	Mother	0.128	-0.149	0.024	-0.074	0.194	0.057	-0.272*	-0.082
	Father	-0.069	-0.160	0.007	-0.058	0.093	0.196	-0.079	-0.324*
	Peer	0.165	0.062	0.115	-0.013	0.088	0.093	0.043	-0.273*
Communication	Mother	0.110	-0.041	0.107	0.121	0.178	-0.001	-0.264*	-0.167
	Father	-0.280*	-0.229	0.176	0.015	0.039	0.159	-0.025	-0.205
	Peer	-0.287*	-0.192	0.097	-0.138	-0.196	0.264*	0.288*	0.132
Alienation	Mother	0.098	0.276*	0.031	0.148	-0.084	0.009	0.441*	0.194
	Father	-0.019	0.040	-0.146	-0.057	-0.104	-0.037	0.003	0.076
	Peer	-0.267*	-0.134	-0.163	-0.147	-0.309*	0.057	0.203	0.246*
Overall	Mother	0.045	-0.168	0.089	0.032	0.157	0.000	-0.371*	-0.153
	Father	-0.154	-0.206	0.079	-0.043	0.070	0.192	-0.038	-0.285*
	Peer	0.142	0.050	0.111	-0.027	0.137	0.081	0.021	-0.253*

For Trust, Communication & Overall, high score corresponds to a high level of attachment security or to a low level of alienation.

* $p\text{-value}<0.05$

Given that there are much more males participating in team sports than in individual ones (89.7% vs. 34.2%, $p<0.001$), it is clear from Table 7 that the choice of sport is only related (differs in frequency) in terms of the gender of the teens themselves.

Table 7. Individual and team sports were participating in the 67 adolescents of current study in relation to their parents and own characteristics

		Selected Sports		p-value
		Individual (swim)	Team (waterpolo)	
		Mean±Stand. Dev.		
Age, years	Father	50.4±4.4	51.5±5.3	0.348
	Mother	45.7±3.8	47.0±3.5	0.169
Mothers' education	Primary school	-	3.4%	0.079
	Upper secondary education	34.2%	27.6%	
	Degree	55.3%	37.9%	
	Master	10.5%	17.2%	
	Others	-	13.8%	
Fathers' education	Middle school	2.6%	-	0.598
	Upper secondary education	26.3%	17.2%	
	Degree	50.0%	48.4%	
	Master	7.9%	17.2%	
	Others	13.2%	17.2%	
Family	up to 28,000	26.3%	10.3%	
annual income	28,001-55,000	28.9%	24.1%	0.296
	55,001-75,000	18.5%	24.1%	
	>75,000	26.3%	41.5%	
Parity	one child	55.3%	37.9%	0.340
	two children	39.5%	51.7%	
	three or more	5.2%	10.4%	

Gender <i>adolescents</i>	<i>boys</i>	34.2%	89.7%	<0.001
	<i>girls</i>	65.8%	10.3%	
Age, years <i>adolescents</i>	<i>15</i>	36.8%	48.3%	0.528
	<i>16</i>	44.8%	41.4%	
	<i>17</i>	18.4%	10.3%	

Student t & χ^2 tests.

The association between various factors, including characteristics and IPPA scores, and the decision to engage in team sports versus individual sports is analyzed through multiple hierarchical logistic regression, as presented in Table 8. Findings indicate that boys exhibit significantly higher odds of selecting team sports (OR=1.41, $p=0.033$) for each year their mother's age increases, while girls display significantly lower odds (OR=0.02, $p<0.001$). In the second model, which includes IPPA scores, the odds of choosing team sports increase by 1.47 (OR=1.47, $p=0.029$) for each additional year of maternal age, whereas girls again show significantly reduced odds (OR=0.01, $p<0.001$). Furthermore, the odds of selecting team sports increase by 2.62 for each category increase in the father's education (OR=2.62, $p>0.05$), by 2.27 for each category increase in household income (OR=2.27, $p>0.05$), and by 5.98 for higher levels of the father's IPPA score (high/medium), which also correspond to increased odds of selecting team sports (OR=5.98, $p>0.05$).

Table 8. Multiple hierarchical logistic regression of sports (team versus individual) in relation to parents' and adolescents' characteristics and the overall score levels of Inventory of Parent and Peer Attachment scale (IPPA-25)

		Sport choice: team (waterpolo) vs. individual (swim)						
		1 st model			2 nd model			
Prognostic factors		Odds ratio	95%CI	p-value	Odds ratio	95%CI	p-value	
Age (increase per year)	<i>Father</i>	0.87	0.72 1.06	0.170	0.91	0.73 1.13	0.400	
	<i>Mother</i>	1.41	1.03 1.95	0.033	1.47	1.04 2.07	0.029	
Education (increase per category)	<i>Father</i>	2.39	0.92 6.17	0.072	2.62	0.99 6.94	0.053	
	<i>Mother</i>	0.68	0.29 1.57	0.366	0.59	0.24 1.46	0.256	
Family annual income (increase per category)		1.70	0.83 3.46	0.147	2.27	0.96 5.39	0.063	
Age of adolescents (increase per year)		0.53	0.18 1.55	0.250	0.77	0.24 2.50	0.667	
Gender of adolescents (girls vs. boys)		0.02	0.00 0.13	<0.001	0.01	0.00 0.13	<0.001	
Overall IPPA of mothers (high/medium vs. low/medium) ^a		-			1.01	0.15 6.97	0.990	
Overall IPPA of fathers (high/medium vs. low/medium)		-			5.98	0.84 42.57	0.074	
Overall IPPA of Peers (high/medium vs. low/medium)		-			0.35	0.08 1.63	0.181	
<i>R² (Nagelkerke)</i>		0.557			0.623			

95%CI, 95% confidence interval.

^a Levels have been categorized based on the nonspecific median values.

DISCUSSION

The results demonstrated no significant association between the IPPA-25 score and the type of sport participated in (personal or team). The selection of sports is solely dependent (differentiated by frequency) on the gender of the adolescents, men are more likely to participate in team sports than women, this is indicated by the greater number of boys in sports than girls. Additionally, it demonstrates that boys tend to participate in sports teams as a result of an increase in the mother's age, while girls have a lower probability. Additionally, the selected team sport had an increase of 2.62 ($p < 0.05$) for every category of increase in the father's education and 2.27 ($p < 0.05$) for income increase, these factors were emphasized. However the results indicate that the educational level and income have no bearing on the degree of trust, communication, and alienation between adolescents and their parents.

Additionally, fathers were thought to have a higher degree of distance (lower prices) than their counterparts (13,9 vs 17,9, p -value=0,001). A strong association between adolescent traits and subscales, with older adolescents having a significant association with lower levels of maternal trust and communication. Trust in parents and communication between them are primarily derived from the features of teenagers, with lower levels resulting from older adolescents.

Admittedly, the answers of the adolescents are brief. However, the majority of the 65,7% believe that their mothers have a competent job as a mother, a majority of the 49,3% believe that their fillings are accurate and the majority of the 53,7% believe that they are just as accepted as they are. It's notable that nobody has responded that their mother disregards their sentiment, nor has anyone wanted to have a different mother, even those who believe their mother is 53.7% angry with them and 47.8% upset with them more than their mothers are aware of.

In response to the father's inquiries, the responses were more mischievous. Even though most of the population believes that their fathers are performing effectively as a father, the majority of them (44.5%) stated that they would have preferred to have a different father. While 35.8% of respondents said they trusted their father, 35.8% said their fathers didn't understand what they were attempting today.

Limitations

The primary restriction was the small sample size. The

limited number of participants is partially attributed to the duration of the study's period. Additionally, the variety of sports was also limited (only swimming and water polo), which were therefore intended for a specific group of adolescents. Additionally, the investigation was conducted in a specific region; remote areas, many villages and islands, do not participate in the survey.

CONCLUSION

Despite the results not being what was expected, a re-run of the survey is necessary. Some alterations to the structure of the study, including a larger sample and a broader range of sports, is necessary. It would be of great interest to have non-athletes participate in the questionnaires, as Belsky suggests, individuals who have a high degree of insecurity and are inclined to distance themselves from the source of their pain and distress will participate in the process. Their positive mood doesn't result in increased problem resolution, as Belsky (2002) mentions, so if this is true, it will be of great interest to investigate if these can participate in stressful competitive sports.

Exploring the potential correlation between attachment styles and the choice of sports can offer significant benefits for athletes who struggle with insecurity. When the foundational attachment between an athlete and their parent is fraught with challenges or does not lead to success, it can have long-lasting effects on the athlete's development. However, this dynamic can shift positively with the introduction of a supportive figure, such as a coach or a sports psychologist. By employing specialized training techniques, these professionals can serve as a «secure base» for athletes, gradually and consistently altering their internal working models (IWBs) of relationships and self-worth. This study marks a crucial advancement in understanding the connection between sports preferences and the attachment dynamics between adolescents and their parents. It aims to inspire further exploration into this important topic. Establishing a secure attachment not only has the potential to enhance athletic performance but also contributes significantly to the overall well-being of the athlete. As such, fostering these supportive relationships within the sporting environment could lead to profound improvements, both on and off the field, underscoring the importance of psychological support in sports.

REFERENCES

- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). Strange situation procedure. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*.
- AHO, O., & MU, O. A (2013). *A Compendium of Assessment Tools*. Pan American Health Organization, 58-59.
- Armsden, G. C., & Greenberg, M. T. (1987). The inventory of parent and peer attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 16(5), 427-454.
- Belsky, J. (2002). Developmental origins of attachment styles. *Attachment & Human Development*, 4(2), 166-167.
- Bretherton, I. (1990). Open communication and internal working models: Their role in the development of attachment. In *Nebraska symposium on motivation* (Vol. 36, pp. 57-114). Lincoln, NB: University of Nebraska Press.
- Bretherton, I. (1992). The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental psychology*, 28(5), 759.
- Brisch K.H. (2007). *Disturbi dell'attaccamento, dalla teoria alla terapia*. Roma: Giovani Fioriti Editore.
- Brisch K.H. (2016). *Formazione sicura per i genitori. Per la gravidanza e il primo anno*. Roma: Giovani Fioriti Editore.
- Burke, E., Danquah, A., & Berry, K. (2016). A qualitative exploration of the use of attachment theory in adult psychological therapy. *Clinical psychology & psychotherapy*, 23(2), 142-154.
- Castellano, A. (2020). *Selecting a Suitable Sport: The Influence of Attachment Styles on How Collegiate Athletes Choose Their Sports*.
- Collins, N. L. (1996). Working models of attachment: Implications for explanation, emotion, and behavior. *Journal of personality and social psychology*, 71(4), 810.
- Collins, N. L. (2006). Working models of attachment and attribution processes in intimate relationships. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(2), 201-219.
- Davis, L., & Jowett, S. (2010). Investigating the interpersonal dynamics between coaches and athletes based on fundamental principles of attachment. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4(2), 112-132.
- Felton, L., & Jowett, S. (2017). Self-determination theory perspective on attachment, need satisfaction, and well-being in a sample of athletes: A longitudinal study. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 11(4), 304-323.
- Geddes, H. (2003). Attachment and the child in school. Part I: Attachment theory and the 'dependent' child. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 8(3), 231-242.
- Harlow, E. (2021). Attachment theory: Developments, debates and recent applications in social work, social care and education. *Journal of Social Work Practice*, 35(1), 79-91.
- Maier, M., Bernier, A., Pekrun, R., Zimmermann, P., & Grossmann, K. (2004). Attachment working models as unconscious structures: An experimental test. *International Journal of Behavioral Development*, 28(2), 180-189.
- Maier, M., Bernier, A., Pekrun, R., Zimmermann, P., & Grossmann, K. (2004). Attachment working models as unconscious structures: An experimental test. *International Journal of Behavioral Development*, 28(2), 180-189.
- Nia, M. E., & Besharat, M. A. (2010). Comparison of athletes' personality characteristics in individual and team sports. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 808-812.
- Pietromonaco, P. R., & Barrett, L. F. (2000). The internal working models concept: What do we really know about the self in relation to others?. *Review of general psychology*, 4(2), 155-175.
- Saunders, H. (2015). Emotional availability: theory, research, and intervention. *Frontiers in psychology*, 6, 1069.
- Van der Horst, F. C., LeRoy, H. A., & Van der Veer, R. (2008). "When strangers meet": John Bowlby and Harry Harlow on attachment behavior. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 42, 370-388.

Evaluation of Patient Safety Culture in a Greek tertiary hospital during the COVID-19 pandemic

Georgia Kyriakeli¹, Zoi Tsimtsiou², Anastasia Georgiadou³, Theodoros Dardavesis⁴,
Agapi Symeonidou⁵, Vasilios Kotsis⁶

1. MBA, RN, Deputy Director of Nursing Service, Department of Nursing Service, Papageorgiou General Hospital, Thessaloniki, Greece

2. PhD, MD, Associate Professor, Department of Hygiene, Social-Preventive Medicine and Medical Statistics, School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

3. RM, B' Neonatal Intensive Care Unit, Papageorgiou General Hospital, Thessaloniki, Greece

4. PhD, MD, Professor, Department of Hygiene, Social-Preventive Medicine and Medical Statistics, School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece; Dean of School of Health Sciences, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

5. MBA, RN, Deputy Nurse Manager, 3rd Department of Internal Medicine, Papageorgiou General Hospital, Thessaloniki, Greece

6. PhD, MD, Professor, 3rd Department of Internal Medicine, School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

ABSTRACT

Introduction: The recent COVID-19 pandemic tested the resilience of health systems, with potential impact on safety culture.

Aim: To assess patient safety culture in a Greek tertiary hospital during the COVID-19 pandemic.

Material – Methods: A cross-sectional study with the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC) version 1.0. was conducted during the spring of 2022.

Results: The overall level of patient safety was moderate to good and was mainly predicted by adverse event reporting frequency, management support for safety, and overall safety perception. «Collaboration and teamwork within hospital departments» and «supervisors'/ managers' expectations and actions regarding patient safety» scored the highest, while «staffing» the lowest.

Conclusions: The pandemic magnified preexisting problematic issues, like shortage of staff, but also had a positive impact by enabling reinforcement of cooperation among health workers and jointed actions regarding patient safety. Building on the lessons learnt in patient safety in the post- COVID-19 era is a global challenge.

Keywords: healthcare professionals, hospital, HSOPSC, patient safety culture

Corresponding author:

Georgia Kyriakeli

Kuriakeligeorgia@gmail.com

kyriakeli@auth.gr

Citation: Kyriakeli G., Tsimtsiou Z., Georgiadou A., Dardavesis Th., Symeonidou A., Kotsis V. (2025). Evaluation of Patient Safety Culture in a Greek tertiary hospital during the COVID-19 pandemic. Hellenic Journal of Nursing Science 18(2): 24-33, <https://doi.org/10.24283/hjns.202523>

INTRODUCTION

In the early 2000s, patient safety gained prominence as a critical global concern following the publication of the Institute of Medicine's influential report, *To Err is Human: Building a Safer Health System* (2000). This report sparked a vital dialogue on the development of an organizational culture that supports the delivery of safe health care services. Over two decades later, despite noteworthy advancements, the eradication of preventable harm in health care remains the focus of ongoing discourse. This challenge is underscored by the Global Patient Safety Action Plan 2021–2030, a promising initiative spearheaded by the World Health Organization (WHO).

Several studies have shown that building a positive safety culture influences healthcare professionals' error-reporting and failure-avoidance behaviors, resulting in a reduction of adverse events (Rodziewicz et al 2023). Organizations with a positive culture prioritize the recognition of patient safety challenges and manage clinical "errors" as an opportunity for learning and continuous improvement, within a wider Total Quality Management (TQM) framework, in which shaming or punishing professionals is not acceptable.

On the other hand, during the Covid-19 pandemic, all health professionals faced many unforeseen and debilitating factors: staffing and training problems, the need to modify existing working methods, operational management of the «new» clinical practice, and standardization of critical procedures. The strategic objective of the administrations of the Ministry of Health and the nursing institutions was to build a safe working environment (staffing, equipment, disposal of personal protective equipment, psychological support) to enhance the resilience of workers and the sustainability of the national health system (Baskin and Bartlett 2021).

The present study aimed to examine patient safety culture in a tertiary hospital in Greece, heavily involved in the management of the Covid-19 pandemic and determine its possible impact, as perceived by the workforce.

MATERIAL - METHODS

Study design and participants

A cross-sectional study was conducted among healthcare workers in a tertiary hospital in Northern Greece, between April and May 2022. Participants were permanent employees of all specialties and categories of all services directly involved in healthcare delivery and employees of other support services (IT, biomedical, technical). The exclusion criterion was students of all specialties conducting their clinical practice.

The study protocol was approved by the Bioethics and Ethics Committee of School of Medicine, at the Aristotle University of Thessaloniki (Reference Number: 10/2022 on 10/18/2022), as well as by the Scientific Board of the under-

study Hospital for the administration of the questionnaire (Reference Number: 352, th. 4.4, on 16/3/2022).

All participants provided written informed consent prior to participating. Stratified sampling was used according to the proportion of hospital health workers employed in each department. Health professionals received a verbal briefing regarding the objectives and time frame of the study. Then a copy of the questionnaire was distributed to the participants in paper form to self-complete, a written consent form for the study and an envelope with a self-adhesive label «SURVEY FOR PATIENT SAFETY CULTURE». To ensure anonymity and minimize bias, participants were asked to enclose each completed questionnaire in the accompanying blank envelope and place it in opaque boxes with the same labeling as the envelopes, placed in predetermined locations in the hospital. Participants did not receive any compensation for their participation in the research.

Research tool

The reliable and valid Greek version of the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC) version 1.0 (Kapaki and Souliotis 2017, AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY 2004) was used. Its psychometric properties make it more comprehensive in documentation compared to other similar tools (Madsen 2006). It is a questionnaire of 42 items, with answers on a 5-point Likert scale, categorized in 12 dimensions: 1) Open Communication, 2) Feedback and Communication About Error, 3) Frequency of Events Reported, 4) Hand-offs and Transitions, 5) Management Support for Patient Safety, 6) Non-punitive Response to Error, 7) Organizational Learning and Continuous Improvement, 8) Overall Perceptions of Patient Safety, 9) Staffing, 10) Supervisor's/ Manager's Expectations and Actions Promoting Patient Safety, 11) Teamwork Within Units, and 12) Teamwork Across Units.

The range of scores on questions regarding agreement or disagreement with formulated statements ranged from 1-5 (1= strongly disagree, 2= disagree, 3= neither agree nor disagree, 4= agree, 5= strongly agree). The range scores on questions regarding the frequency of events ranged from 1-5 (1= never, 2= rarely, 3= sometimes, 4= most of the time, 5= always).

The Patient Safety Grade scores ranged from A-F (A= excellent, B= very good, C= acceptable, D= poor, E= failing), while the number of Events Reported ranged from a-f (a= no event reports, b= 1 to 2 event reports, c= 3 to 5 event reports, d= 6 to 10 event reports, e= 11 to 20 event reports, f= 21 event reports or more).

Statistical Analysis

Statistical processing was performed using the statistical package SPSS 27.0.1.0. The items were grouped into sub-dimensions of the «safety culture» for efficient crowd management. The reliability and validity of the research

tool were tested (Cronbach's alpha coefficient, principal components analysis, without data rotation, with Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) sampling adequacy test, Bartlett's χ^2 global test, and Scree plots).

After the initial distinction of the data/ variables into quantitative-qualitative, the appropriate tests were applied (variance, normality: Kolmogorov-Smirnov or Shapiro-Wilk → choice of parametric or non-parametric analysis to test the correlation/ dependence of quantitative - qualitative variables, quantitative variables between them). Descriptive analysis performed frequency and relative frequency calculation for qualitative variables, and calculation of mean and standard deviation for quantitative variables.

Inductive analysis was performed to test for variation of mean values of the dimensions of safety culture in categories of qualitative variables (normality test → Independent-Samples T-Test or ANOVA - Mann-Whitney U test or Kruskal Wallis test, depending on the number of categories of qualitative variables and observations), and correlation between the dimensions of culture (normality test → Pearson and Spearman coefficients). Also, a multivariate regression analysis performed with the assessment of overall patient safety as the dependent variable and the other dimensions as independent variables.

RESULTS

Description of participants

In total 441 health workers participated in the study (response rate 68.6%), with a mean age 43.3 years (± 9.4 SD, min. 19 - max. 65). The health workers were employed for an average of 11 years (± 7.7 SD, min. 1 - max. 25), in the specific hospital, and 6.8 years (± 6.456 SD, min. 1 - max. 23), in the specific department. They worked an average of 42.7 hours per week (± 9.2 SD, min. 20 - max. 112), while the total time of their professional experience was 14.1 years (± 9.569 SD, min. 1 - max. 40). The descriptive statistics of the study sample is presented in detail in Table 1.

Descriptive statistics of the Patient Safety Culture Dimensions

The mean score and the standard deviation for each of the 12 dimensions of patient safety culture in the hospital are presented in Table 2.

Correlation between Dimensions of Patient Safety Culture

Spearman correlations conducted among patient safety culture dimensions indicated that nearly all correlations (a total of 64 out of 66) were statistically significant and positive, with magnitudes ranging from weak to moderate ($\rho = .10$ - $.69$, all $p < .01$ or $p < .05$). The only two relationships that were statistically non-significant

were those of "Staffing" with "Adverse Event Reporting Frequency" and "Error Feedback and Communication" (Table 3).

The mean score of the "Overall Patient Safety" assessment was 3.67, which ranks marginally in the "moderate" response and is not far from the "good" response. The "Overall Patient Safety Rating" had statistically significant and positive, low-to-moderate relationships with all dimensions of patient safety culture, with values ranging from $\rho = .21$ to $\rho = .47$ (all $p < .01$).

The multiple regression model was statistically significant [$F(12,440) = 19.05$, $p < .0005$], and patient safety culture dimensions explained 34.8% of the observed variance in "Overall Patient Safety Rating" ($R^2 = .348$). Three out of the 12 dimensions were statistically significant predictors of Overall Patient Safety assessment (all $p < .01$). Specifically, a one-unit increase in "Adverse Event Reporting Frequency", "Management Support for Safety", and "Overall Safety Perception" corresponded to increases of .12, .18, and .24 units, respectively, in the "Overall Patient Safety Rating". The remaining safety culture dimensions did not statistically significantly predict patients' Overall Safety assessment (Table 4).

Using Mann-Whitney U non-parametric independent samples tests, the results showed that gender influenced the dimension of "Management Support for Safety" ($U = 11442.5$, $p = .007$), as well as the dimension of "Supervisors'/ Managers' Expectations and Actions Promoting Patient Safety" ($U = 12079.5$, $p = .040$). Women had in statistical terms, a significantly higher score on both dimensions compared to men. The levels of the remaining 10 dimensions did not differ based on gender.

Occupation exerted a statistically significant effect on 5 out of the 12 safety culture dimensions. Specifically, on occupation-influenced "Staffing" ($U = 4958.5$, $p = .049$), "Management Support in Safety matters" ($U = 4933.0$, $p = .044$), "Organizational Learning and Continuous Improvement" ($U = 4948.0$, $p = .044$), "Feedback and Communication about Errors" ($U = 4461.0$, $p = .003$), as well as the "Overall Perception of Safety" ($U = 4679.0$, $p = .012$). In all five dimensions, nurses scored significantly higher compared to physicians.

Finally, it was examined whether the profession of doctor or nurse differentiates the "Frequency of Reported Errors". The results showed that there was no statistically significant difference ($U = 5517.0$, $p = .279$).

DISCUSSION

Our results make it possible to draw important conclusions regarding the safety culture that prevails in a tertiary Greek hospital during COVID-19 pandemic. Employees rated the overall level of patient safety as moderate to good. The safety culture dimensions that

scored highest related to “Collaboration and Teamwork Within Hospital Units” and “Supervisors’/ Managers’ Expectations and Actions Promoting Patient Safety”.

In the recent 2022 User Database Report of the Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (using HSOPSC version 2.0), the safety culture dimensions related to «Collaboration and Teamwork Within Hospital Units» and «Supervisors’/ Managers’ Expectations and Actions Promoting Patient Safety» were the most highly rated (Hare et al 2022). However, the dimension «Collaboration and Teamwork Within Hospital Units» which was most highly ranked, is confirmed by only one Greek survey (Avgoustidou 2017), while in the other Greek studies (Kapaki 2015, Aggeli and Kapaki 2020, Dermetzoglou 2019, Kapaki and Souliotis 2017, Limtsiouli 2021, Maltsaki 2021, Aletras et al 2020, Antonakos et al 2021) this dimension was neither highest nor lowest rated. This finding could be attributed to the positive effect that the pandemic may have on building collaboration and teamwork among colleagues.

Furthermore, in similar Greek research studies (Kapaki 2015, Aggeli and Kapaki 2020, Dermetzoglou 2019), it was found that the dimension «Supervisors’/ Managers’ Expectations and Actions Promoting Patient Safety» was among the two most highly ranked dimensions, indicating a high degree of management awareness regarding safety culture. However, there were also studies in which this dimension was the lowest ranked (Dermetzoglou 2019, Kapaki and Souliotis 2017). These conflicting findings can be attributed to the absence of central health policies towards a common direction and the adoption of a safety culture in Greek hospitals. However, the pandemic may have also had a significant effect on increasing supervisors’ actions promoting patient safety.

The employees maintained a negative opinion about the hospital climate regarding the non-punitive attitude to mistakes, considering that the environment was hostile to them when mistakes were made. This is probably also related to the high rates of adverse events not reported by workers in the last year. These findings are supported by other research both in Greek hospitals (Kapaki 2015, Aletras et al 2020, Antonakos et al 2021), and internationally (Hare et al 2022), with the main reasons for not reporting errors by health service workers being related to the fear of impending professional sanctions, criminal prosecutions, and negative reactions from the other staff (Potylycki et al 2006, Aiken et al 2014, Cho et al 2014), as well as the fear of being labeled as incompetent (Blegen et al 1998). Additionally, this fear can be attributed to the fact that the hospital under study operates as a legal entity under private law, being more oriented a private hospital compared to the purely public hospitals in the country.

The results are particularly discouraging in terms of

staffing, with this parameter scoring the lowest among employees in terms of safety culture. The problem of hospital under-staffing has also been highlighted by other researchers (Kapaki, 2015, Aggeli and Kapaki 2020, Antonakos et al 2021), while it is considered a factor in increasing the possibility of mistakes and errors that could have been predicted and avoided (Dermetzoglou 2019, Potylycki et al 2006). Conversely, staffing adequacy is associated with both a reduction in the rate of medication errors and patient satisfaction (Yates et al 2005). In the absence of previous data from the specific hospital concerning safety culture and given the fact that this survey was conducted during the COVID-19 pandemic, it is likely that the understaffing problem was further exacerbated by the pressured situation in the hospitals. Therefore, it would be useful to study how the end of the pandemic affected this dimension.

In contrast to the positive view of the employees regarding supervisors’/ managers’ expectations and actions regarding patient safety, there was a neutral attitude towards management’s support for safety issues, indicating the management’s inability to be sufficiently supportive of employees and to convince them of its commitment to safety. As the same finding emerges from other research (Kapaki 2015, Blegen et al 1998, Yates et al 2005), it can be assumed that there is insufficient knowledge and training of the administrators on patient safety issues. This parameter, combined with the lack of staff and the increased workload of the rest of the staff at the specific hospital, makes it difficult to properly manage safety issues. However, the role of leadership in creating a positive safety culture is crucial, as it is the one responsible for setting the organization’s strategy, and processes for establishing patient safety (Nie et al 2013).

In the overall study sample, gender was found to significantly differentiate the dimensions of administrative support to safety and supervisors’/ managers’ expectations and actions regarding patient safety in statistical terms, with women scoring higher than men. However, this may be because most of the health professionals who participated in the survey were women. The problem of the over-representation of women in the hospital population of the respective surveys has also been mentioned by other Greek researchers (Kapaki 2015, Maltsaki 2021).

Although the profession did not affect the frequency of reported errors, it significantly differentiated five of the study dimensions, with nurses scoring significantly higher than physicians on the staffing parameters, management support on safety, organizational learning and continuous improvement, feedback and communication, as well as in the overall perception of safety. This finding is also confirmed in other studies in Greece (Aggeli and Kapaki 2020, Kapaki and Souliotis 2017), and internationally

(Yates et al 2005), and is probably due to the increased quantitative and qualitative time that nurses devote to patient care.

Most of the patient safety dimensions were positively correlated both with each other and with the overall patient safety rating in statistical terms. In multiple linear regressions performed on the total sample, overall patient safety rating was statistically significantly predicted by three dimensions of safety culture – adverse event reporting frequency, management support for safety, and overall safety perception.

Limitations

This study has its limitations. The primary limitation stems from its cross-sectional nature, which restricts the establishment of causal relationships, allowing only probabilistic relations that may include errors. To obtain more dependable insights into the patient safety culture within Greek hospitals, additional studies with a larger participant pool are recommended to minimize the likelihood of random errors. Another issue is the absence of data on the hospital's safety culture prior to the COVID-19 pandemic. As such, the research relies on data from other Greek hospitals with similar operating conditions deemed comparable to the study hospital. Greece lacks a centralized plan for systematically assessing safety culture in healthcare institutions; consequently, comparisons and evaluations of this study's results are based on longitudinal data from other Greek hospitals functioning under similar conditions as NHS institutions. Lastly, since participation in the study was voluntary, it is possible that those who chose to participate are more attuned to patient safety concerns, potentially leading to systematic bias.

CONCLUSIONS

The present research constitutes an attempt to approach patient safety culture in a tertiary hospital in Greece during a period of significant changes in the health sector due to the Covid-19 pandemic. The results of the survey highlighted many aspects of the patient safety culture, as well as many of its weaknesses, providing a guide for further improvement. The fact that even during the pandemic the patient safety culture was maintained at a satisfying level outlines the resilience of the health workers and their dedicated efforts to overcome it. The pandemic magnified preexisting problematic issues, like shortage of staff, but also had a positive impact by enabling reinforcement of cooperation among health workers and jointed actions regarding patient safety.

The WHO declared the end of the pandemic on the 5th of May 2023 (Nie et al 2013), but more crises in public health are yet to come. Thus, it is of great importance to assess how the health care systems react and adapt to challenging conditions and whether they maintain their core priorities,

such as assuring patient safety.

In addition, it will be of great interest to study potential changes in safety culture over time in nursing centers that maintain historical data to benchmark and establish causal relationships and the mechanism of influence of pandemic management.

Contribution of the authors

GG: She analyzed the data, contributed to the interpretation of the results, the writing of the text and the collection of the data. AG and AS: Contributed to the collection of the data. VK: He participated in the conception, design of the study and contributed to the interpretation of the results. ZT and TD: They participated in the design of the study and to the interpretation of the results.

All authors critically evaluated and approved the submission of the final text.

No funding was received for conducting this study.

REFERENCES

- Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. (2000). *To Err is Human: Building a Safer Health System*. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. Washington (DC): National Academies Press (US).
- Rodziewicz T.L., Houseman B. & Hipskind J.E. (2023). Medical Error Reduction and Prevention. 2022 Dec 4. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
- Baskin R.G. & Bartlett R. (2021). Healthcare worker resilience during the COVID-19 pandemic: An integrative review. *Journal of Nursing Management*, 29(8): 2329-2342.
- Kapaki V. & Souliotis K. (2017). Psychometric properties of the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC): Findings from Greece. In: Firstenberg MS, Stawicki SP (eds). *Vignettes in patient safety* 2:171-189
- AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY. (2004). *Hospital survey on patient safety culture*. AFHRA, Rockville, MD.
- Madsen M.D. (2006). *Improving patient safety: Safety culture and patient safety ethics*. Riso National Laboratory, Roskilde.
- Hare R., Tapia A., Tyler E.R., Yalden O., Fan L., Ji S., Kirchner J., Yount N.D. & Sorra J. (2022). *Surveys on Patient Safety Culture TM (SOPS®) Hospital Survey 2.0: 2022 User Database Report*. (Prepared by Westat, Rockville, MD, under Contract No. HHSP233201500026/HHSP23337004T). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. October 2022. AHRQ Publication No. 22(23)-0066.
- Avgoustidou I. (2017). *Investigating patient safety climate before and during the crisis: a case study of a Greek public hospital*. Master thesis. Interdepartmental postgraduate programme in business administration. University of Macedonia. Thessaloniki.
- Kapaki V. (2015). *Quality and safety in health care: an evaluation of patient safety culture in public hospitals in Greece*. Doctoral Thesis. University of Peloponnese. Corinth.
- Aggeli E. & Kapaki B. (2020). The culture of patient safety in a general district hospital. *ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE* 37(4):480-489.
- Dermetoglou A. (2019). *An empirical survey of the patient safety culture in the surgical department of a Greek National Health System hospital*. Master Thesis. Postgraduate Programme of Studies Management of Health Care Units. Hellenic Open University. Thessaloniki.
- Kapaki V. & Souliotis K. (2017). Patient safety culture in Greece: Narrowing the gap between the principles of patient safety culture and current clinical practice. In: Williams E (ed) *Patient safety and management: Perspectives, principles and emerging issues*. Nova Sci Publ Inc 87-117.
- Limtsiouli C.H. (2021). *Evaluation of patient safety culture in a private clinic in Attica*. Master thesis. School of Health Sciences. Medical School. National and Kapodistrian University of Athens. Athens.
- Maltsaki S. (2021). *Safety culture and job stress of nursing staff in a public hospital*. Master thesis. School of Social Sciences. Hellenic Open University. Patra.
- Aletras VH, Klinis S, Mavrodi AG, Kakalou D., Ntantana A., Mallidou A.A. & Niakas D.A. (2020). A cross-sectional study of patient safety culture in acute-care hospitals in Greece. *Journal of Patient Safety and Risk Management* 25(3):106-116. DOI: 10.1177/2516043520924192.
- Antonakos I., Souliotis K., Psaltopoulou T., Tountas Y. & Kantzanou M. (2021). Patient Safety Culture Assessment in Primary Care Settings in Greece. *Healthcare (Basel)* 13;9(7):880. doi: 10.3390/healthcare9070880. PMID: 34356258; PMCID: PMC8304977.
- Potylycki M.J., Kimmel S.R., Ritter M., Capuano T., Gross L., Riegel-Gross K. & Panik A. (2006). Non-punitive medication error reporting: 3-years findings from one hospital's Primum Non Nocere initiative. *J Nurs Adm* 36:370-376.
- Aiken L.H., Sloane D.M., Bruyneel L., Van den Heede K., Griffiths P., Busse R. & Diomidous M. et al. (2014). Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: A retrospective observational study. *Lancet* 383:1824-1830.
- Cho E., Sloane D.M., Kin E.Y., Kim S., Choi M., Yoo I.Y., Lee H.S. & Aiken L.H. (2014). Effects of nurse staffing, work environments, and education on patient mortality: An observational study. *Int J Nurs Stud* 52:535-542.
- Blegen M.A., Goode C.J. & Reed L. (1998) Nurse staffing and patient outcomes. *Nurs Res* 47:43-50.
- Yates G.R., Bernd D.L., Sayels S.M., Stockmeier C.A., Burke G. & Merti G.E. (2005). Building and sustaining a systemwide culture of safety. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 31:684-689.
- Nie Y., Mao X., Cui H., He S., Li J. & Zhang M. (2013). Hospital survey on patient safety culture in China. *BMC Health Serv Res* 13:228.

Table 1: Demographic and occupational data for the total sample (frequencies) (N = 441)

Characteristics	N	%
Gender		
Male	78	17.7
Female	363	83.3
Educational level		
High School	133	30.2
University (P.E.)	308	69.8
Postgraduate studies	103	23.4
Doctoral Diploma, PhD	11	2.5
Staff Position		
Intern	29	6.6
Medical specialist	24	5.4
Nurse	153	34.7
Nursing Assistant	73	16.6
Support staff	32	7.3
Physiotherapist/	10	2.3
occupational therapist	2	0.5
Social worker, sociologist	118	26.8
Other		
Job involves contact/communication with patients		
Yes	360	81.6
No	81	18.4
Work environment/Sector/Unit		
Pathology/Internal Med.	221	50.1
Surgical - OR	220	49.9
Number of adverse events reported (last 12		

months)		
None	310	70.3
1-2	62	14.1
≥ 3	69	15.6

Table 2: Descriptive statistics of the patient safety culture dimensions (N = 441)

Patient safety culture dimensions	Mean	SD
Open communication	3.34	.792
Non punitive response to error	2.83	.862
Frequency of events reported	3.39	.934
Staffing	2.52	6
Management support for patient safety	3.43	.759
Supervisor's/ Manager's Expectations and Actions Promoting Patient Safety	3.73	.667
Organizational Learning - Continuous Improvement	3.63	.549
Feedback and Communication About Error	3.59	.750

Overall Perceptions of Patient Safety	3.62	.613
Handoffs and Transitions	3.41	.637
Teamwork Within Units	3.78	.741
Teamwork Across Units	3.36	.600

Table 3: Spearman correlations between patient safety culture dimensions

Dimensions***	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	.402**	.247**	.149**	.371**	.554**	.398**	.626**	.368**	.353**	.449**	.381**
2		.139**	.340**	.229**	.299**	.261**	.239**	.307**	.328**	.297**	.286**
3			.012	.142**	.213**	.178**	.334**	.224**	.181**	.122*	.181**
4				.256**	.171**	.097*	.076	.333**	.158**	.118*	.163**
5					.448**	.412**	.468**	.549**	.484**	.246**	.593**
6						.386**	.550**	.408**	.411**	.368**	.356**
7							.581**	.459**	.353**	.475**	.423**
8								.441**	.369**	.432**	.425**
9									.439**	.373**	.456**
10										.301**	.691**
11											.342**

*, $p < .05$. **, $p < .01$.

***1: Open Communication, 2: Non-punitive Response to Error, 3: Frequency of Events Reported, 4: Staffing, 5: Management Support for Patient Safety, 6: Supervisor's/ Manager's Expectations and Actions Promoting Patient Safety, 7: Organizational Learning - Continuous Improvement, 8: Feedback and Communication About Error, 9: Overall Perceptions of Patient Safety, 10: Handoffs and Transitions, 11: Teamwork Within Units, 12: Teamwork Across Units.

Table 4: Predictive power of patient safety culture dimensions on the assessment of overall patient safety

Model	Beta	t	p
1. (Constant)		.519	.604
Open Communication	-.042	-.742	.458
Non-punitive Response to Error	.002	.041	.967
Frequency of Events Reported	.121	2.866	.004
Staffing	.061	1.347	.179
Management Support for Patient Safety	.183	3.224	.001
Supervisor/ Manager Expectations and Actions Promoting Patient Safety	.061	1.130	.259
Organizational Learning - Continuous Improvement	-.022	-.412	.680
Feedback and Communication About Error	.105	1.671	.095
Overall Perceptions of Patient Safety	.236	4.257	.000
Handoffs and Transitions	-.006	-.108	.914
Teamwork Within Units	.077	1.618	.106
Teamwork Across Units	.076	1.229	.220

Η αξιολόγηση της απόδοσης του ανθρώπινου δυναμικού στους δημόσιους οργανισμούς υπηρεσιών υγείας

Αναστάσιος Δαρδόγιαννος
Νοσηλεύτης, MSc, Κεντρική Αποστείρωση, Α.Ν. Θεσσαλονίκης «Θεαγένειο»

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ελληνικές αλλά και οι διεθνείς μελέτες καταδεικνύουν τη σημασία της ορθής διαχείρισης των ανθρώπινων πόρων για την ανάπτυξη της ποιότητας των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Μία από τις κύριες αρμοδιότητες της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού είναι και η αξιολόγηση της απόδοσης με σκοπό την επαγγελματική ανάπτυξη των εργαζομένων. Η αξιολόγηση της απόδοσης είναι η εκτίμηση της τρέχουσας ή της παρελθούσας απόδοσης ενός εργαζομένου σύμφωνα με τα πρότυπα απόδοσης που έχουν τεθεί για τη δοκούν μία ουσιαστική αξιολόγηση που θα μπορούσε να αποτελέσει εργαλείο διοίκησης ανθρώπινων πόρων, η οποία θα συνδέεται με την προσπάθεια διαφοροποίησης και κινήτρων.

Λέξεις κλειδιά: Αξιολόγηση απόδοσης, Αξιολόγηση νοσηλευτικού προσωπικού, Δημόσια διοίκηση, Διοίκηση ανθρώπινων πόρων, Διοίκηση μέσω στόχων.

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

Υπεύθυνος αλληλογραφίας:
Αναστάσιος Δαρδόγιαννος
e-mail: tasosdar@hotmail.com

Αναφορά του άρθρου ως: Δαρδόγιαννος Α. (2025). Η αξιολόγηση της απόδοσης του ανθρώπινου δυναμικού στους δημόσιους οργανισμούς υπηρεσιών υγείας. Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης 18(2):18(2): 24-33, <https://doi.org/10.24283/hjns.202524>

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε όλο τον κόσμο, η ομαλή λειτουργία των συστημάτων υγείας διαταράχθηκε εξαιτίας της πανδημίας COVID-19 και το ανθρώπινο δυναμικό που εργάζεται στην υγεία εξουθενώθηκε. Όπως επισημαίνουν πολλοί ερευνητές σε πολλές χώρες γίνεται προσπάθεια για μεταρρύθμιση του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης, επειδή υπάρχει δυσαρέσκεια με το επίπεδο ή τον τρόπο της παρεχόμενης περίθαλψης. Η διαχείριση των πόρων (ανθρώπων και υλικών) διαδραματίζει ενεργό και ζωτικό ρόλο στην επιτυχία της μεταρρύθμισης του τομέα της υγείας. Ως αποτέλεσμα της πανδημίας του COVID-19, η ανάγκη για μεταρρυθμίσεις στον τομέα της υγείας συνεχίζει να αυξάνεται με έμφαση στην απόδοση του ανθρώπινου δυναμικού (OECD/European Union 2022). Αποτελεί επίσης πραγματικότητα ότι ο νοσοκομειακός τομέας χαρακτηρίζεται από έλλειψη και άνιση κατανομή επαγγελματιών υγείας. Η γήρανση του πληθυσμού, σε συνδυασμό με την αύξηση των χρόνιων και σχετιζόμενων με την ηλικία ασθενειών, οδηγεί σε αυξανόμενη ζήτηση για υγειονομική περίθαλψη. Τα συστήματα υγείας αντιμετωπίζουν αυξανόμενο κόστος υγειονομικής περίθαλψης λόγω της συνεχούς ανάπτυξης της τεχνολογίας και των αυξανόμενων απαιτήσεων για ικανότητες. Όπως είναι εμφανές όλες αυτές οι προκλήσεις αυξάνουν το ενδιαφέρον για τη ορθή διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού και την αναζήτηση στρατηγικών για τη διαχείριση της απόδοσης των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης (Blstakova & Palencarova 2021).

Πολλές έρευνες τονίζουν τη σημασία της διαχείρισης ανθρώπινων πόρων για την ανάπτυξη της ποιότητας των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (Michael 2009, Patrick 2011) και καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι με την παροχή κινήτρων βελτιώνεται η απόδοση των ατόμων που εργάζονται σε νοσοκομεία (McKinnies 2011). Η διοίκηση της απόδοσης του ανθρώπινου δυναμικού είναι υπεύθυνη για τη διασφάλιση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας του προσωπικού του οργανισμού υγειονομικής περίθαλψης. Η πιο σημαντική πτυχή της Διοίκησης Ανθρώπινων Πόρων (ΔΑΠ) στην υγειονομική περίθαλψη είναι η διασφάλιση αρκετών και ικανών (ανθρώπινων) διαθέσιμων πόρων για να καλύψουν τις ανάγκες των ασθενών (Elarabi & Johari 2014).

Δεδομένου όμως ότι η περίθαλψη παρέχεται τελικά από και προς τους ανθρώπους, απαιτείται η κατανόηση των λειτουργιών της (ΔΑΠ) για να διασφαλιστεί η επιτυχία οποιουδήποτε προγράμματος παροχής φροντίδας προς τους ασθενείς. Η (ΔΑΠ) ασχολείται με την ανάπτυξη τόσο των ατόμων όσο και του οργανισμού στον οποίο δραστηριοποιούνται. Όπως είναι εμφανές δεν ασχολείται μόνο με την ανάπτυξη των ταλέντων μεμονωμένων εργαζομένων, αλλά και με την εφαρμογή προγραμμάτων που ενισχύουν την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ αυτών των εργαζομένων, προκειμένου να καλλιεργηθεί η οργανωτική

ανάπτυξη (Baluch et al 2013).

Η αξιολόγηση της απόδοσης του ανθρώπινου δυναμικού αποτελεί μία από τις πιο σημαντικές λειτουργίες της (ΔΑΠ) μέσω της οποίας επιτυγχάνονται οι στόχοι που έχουν τεθεί από έναν οργανισμό. Πράγματι τα τελευταία χρόνια δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην αξιολόγηση του προσωπικού, καθώς θεωρείται πως μέσω αυτής της διαδικασίας οι εργαζόμενοι αναπτύσσονται και έτσι συμβάλλουν σημαντικά στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της παραγωγικότητας, ιδιαίτερα σήμερα, σε αυτό το τόσο απρόβλεπτο και μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

Ωστόσο η ελληνική εμπειρία από την αξιολόγηση έχει χαρακτηριστεί ως περιορισμένης αξίας. Πέραν της έλλειψης επίδρασής της στη σταδιοδρομία, το κυριότερο πρόβλημα είναι ο πληθωρισμός άριστων αξιολογήσεων που συνυπάρχει σε

ορισμένες περιπτώσεις με την ελλιπή εκπλήρωση της υποχρέωσης αξιολόγησης. Και τα δύο είναι συμπτώματα ακύρωσης της όποιας χρησιμότητάς της ως εργαλείου διοίκησης του ανθρώπινου δυναμικού (Σπανού 2018).

Σκοπός της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι να μελετηθεί το σύστημα αξιολόγησης της απόδοσης του ανθρώπινου δυναμικού στους δημόσιους οργανισμούς υπηρεσιών υγείας. Τα ερευνητικά δεδομένα που θα εξαχθούν από τη συγκεκριμένη περιγραφική ανασκόπηση, θα μπορούσαν να συμβάλουν στη διατύπωση προτάσεων για τη δημιουργία ενός αξιόπιστου συστήματος αξιολόγησης που θα έχει ως στόχο την ενδυνάμωση των εργαζομένων και τη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού υψηλών προσόντων, αλλά και την επιβράβευση έστω και ως μορφή ηθικού κινήτρου.

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ

Τα τελευταία χρόνια ο άνθρωπος παράγοντας συγκεντρώνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον σε όλους τους εργασιακούς χώρους. Σήμερα, όλο και περισσότεροι αναγνωρίζουν τη σημασία της επένδυσης στο ανθρώπινο δυναμικό, ενώ έρευνες αποδεικνύουν ότι οι υγειονομικές μονάδες του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα που επενδύουν σε ανθρώπινο δυναμικό, λαμβάνουν μεγάλες «αποδόσεις» από τις επενδύσεις αυτές (Χυτήρης 2013).

Ο όρος «Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων» (ΔΑΠ) σηματοδοτεί μια προσπάθεια συστηματικής και μακροχρόνιας αντιμετώπισης του συνόλου του ανθρώπινου δυναμικού μιας οργάνωσης, το οποίο αντιμετωπίζεται ως «πόρος». Είναι η διοικητική λειτουργία που σχεδιάζει και εφαρμόζει όλες τις δραστηριότητες που αφορούν τη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού μιας επιχείρησης ή οργανισμού, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στη σημασία του ανθρώπινου παράγοντα ως το κύριο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την επίτευξη των σκοπών του οργανισμού (Παπαλεξανδρή & Μπουραντάς 2016). Ως εκ τούτου δίνεται έμφαση στο σχεδιασμό των δραστηριοτήτων και πολιτικών που αφορούν

όλο το προσωπικό σε σχέση με τις μακροχρόνιες ανάγκες του οργανισμού. Ο πρωταρχικός ρόλος της ΔΑΠ είναι να προσλαμβάνονται τα σωστά άτομα και να τοποθετούνται στις σωστές θέσεις, να καθίσταται πιο αποδοτικό και αποτελεσματικό το ανθρώπινο δυναμικό και να επιτελείται ορθότερη αξιολόγηση των ανθρωπίνων πόρων (Ξηροτύρη – Κουφίδου 2010).

Όπως επισημαίνουν πολλοί ερευνητές στη ΔΑΠ οι στόχοι εστιάζουν στην ανταγωνιστικότητα, στην απόδοση, στην επιβίωση και κυρίως στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Στην προσπάθεια απόκτησης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, η Δ.Α.Π. επιστρατεύει τη Διοίκηση Απόδοσης (Performance Management). Η Διοίκηση Απόδοσης αποτελείται από ένα σύνολο διοικητικών διαδικασιών, που επιτρέπουν τους οργανισμούς να ορίσουν στρατηγικούς στόχους και έπειτα να μετρήσουν και να διαχειριστούν την απόδοση σύμφωνα με αυτούς τους στόχους. Ωστόσο προκειμένου να πετύχει τους στόχους του, ένα σύστημα Διοίκησης Απόδοσης θα πρέπει (Van Dooren et al 2015, Virtanen & Vakkuri 2016):

- Να προσδιορίζει ποιες συνιστώσες της απόδοσης είναι σχετικές με τη θέση εργασίας. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσα από την ανάλυση των θέσεων εργασίας.
- Να μετράει τις σχετικές συνιστώσες της απόδοσης του εργαζομένου μέσω ενός αντικειμενικού συστήματος αξιολόγησης της απόδοσης.
- Να παρέχει ανατροφοδότηση στους εργαζομένους ώστε να μπορούν να προσαρμόζουν την απόδοσή τους για να επιτύχουν τους στόχους του οργανισμού.

Συνεπώς μόνο μέσω της αξιολόγησης απόδοσης οι οργανισμοί θα μπορούν να παίρνουν κρίσιμες αποφάσεις σχετικά με την αύξηση της απόδοσης των εργαζομένων και να προβαίνουν σε αντικειμενικότερη διαχείριση θεμάτων όπως οι προαγωγές, οι υψηλότερες αμοιβές, η αλλαγή αντικειμένων εργασίας και η βελτιστοποίηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Όταν οι εργαζόμενοι θα διαπιστώνουν ότι οι παραπάνω ανάγκες τους καλύπτονται, θα νιώθουν ικανοποίηση και η απόδοσή τους θα αυξάνεται σημαντικά (Τζωρτζάκης 2021).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

Η αξιολόγηση του προσωπικού αποτελεί σημαντικό εργαλείο διοίκησης των ανθρωπίνων πόρων και μέρος της «διοίκησης της απόδοσης». Συνδέεται μεταξύ άλλων με την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, την περαιτέρω ανάπτυξή του (γνώσεις, ικανότητες, δεξιότητες κλπ.), την παρακίνηση αλλά και την ενίσχυση της συμβολής του στο συλλογικά παραγόμενο έργο της υπηρεσίας στην οποία ανήκει. Όπως είναι εμφανές η αξιολόγηση απόδοσης των εργαζομένων στους δημόσιους οργανισμούς αποβλέπει στην αντικειμενική και αμερόληπτη στάθμιση της επαγγελματικής ικανότητας και καταλληλότητας σε σχέση

με το αντικείμενο της εργασίας τους και τα καθήκοντα που ασκούν. Έχει εξελιχθεί σε μια από τις πλέον απαραίτητες διαδικασίες για την σύγχρονη διαχείριση των ανθρωπίνων πόρων ενός οργανισμού (Aparak et al 2016). Έχει συνεπώς σημαντικό ρόλο ανατροφοδότησης τόσο για τα άτομα όσο και για το σύνολο της οργάνωσης σχετικά με απαιτούμενες προσαρμογές. Η αξιοποίηση όλων αυτών των δυνατοτήτων εξαρτάται βέβαια από το κατά πόσον αντανακλά με ακρίβεια την πραγματικότητα τόσο των εργαζομένων όσο και της υπηρεσίας στην οποία ανήκουν συνολικά. Προκειμένου να εκπληρώσει τις δυναμικές της λειτουργίες, η αξιολόγηση πρέπει να πετυχαίνει την αποτύπωση των ποσοτικών και ποσοτικά διαφορετικών ικανοτήτων και αποδόσεων (Σπανού 2018).

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Ως αξιολόγηση απόδοσης ορίζεται ο βαθμός τελειότητας υλοποίησης του έργου. Στην ευρύτερη έννοια της αξιολόγησης απόδοσης περιλαμβάνεται και η αξιολογική καταγραφή των δυνατών και αδύνατων σημείων και στοιχείων του ίδιου του εργαζομένου. Πρόκειται για μια διαδικασία όχι μόνο συλλογής πληροφοριών και δεδομένων αξιολόγησης τους αλλά και ενημέρωσης των εργαζομένων-αξιολογούμενων και των στελεχών για τη λήψη κατάλληλων αποφάσεων με στόχο τη βελτίωση της απόδοσης (Παπαλεξανδρή και Μπουραντάς 2016).

Η αξιολόγηση της απόδοσης είναι μία ατομική διαδικασία η οποία κρίνει αν ένα άτομο είναι κατάλληλο ή όχι για να επιτελέσει ένα ρόλο, να καλύψει μία θέση ή να αναλάβει ένα έργο. Προκειμένου να είναι δίκαιη η αξιολόγηση θα πρέπει να γίνει εντός σαφών ορίων και με δεδομένα κριτήρια (Kaya & Bulur 2017). Πιο ολοκληρωμένος και αποδεκτός ο ορισμός του Dessler (2012) που υποστηρίζει ότι η αξιολόγηση της απόδοσης είναι η εκτίμηση της τρέχουσας ή της παρελθούσας απόδοσης ενός εργαζομένου σύμφωνα με τα πρότυπα απόδοσης που έχουν τεθεί για τη θέση του.

Μία μη αρεστή διαδικασία

Δεδομένου ότι οι διαδικασίες αξιολόγησης της απόδοσης έχουν ψυχολογικές προεκτάσεις, αναφορικά με τα κριτήρια και την ανακοίνωση των ευρημάτων τους, οδηγούν συχνά στη σύγκρουση μεταξύ της διοίκησης (αξιολογητών) και των υπαλλήλων καθιστώντας την ως την πλέον αμφισβητούμενη και συγχρόνως τη λιγότερο δημοφιλή λειτουργία του τμήματος της Διαχείρισης Ανθρώπινων Πόρων. Ο βασικός λόγος που η αξιολόγηση των ικανοτήτων του προσωπικού δεν απέφερε τους αναμενόμενους καρπούς, ήταν ότι τα στελέχη δυσφορούσαν επειδή έπρεπε να κρίνουν την αξία των εργαζομένων ως «αλάνθαστοι κριτές» (Smith & Walker 2004). Οι αξιολογητές θεώρησαν την αξιολόγηση ως μία μη φιλική πράξη ενάντια στους υπαλλήλους, επιφέροντας επίκτητα συναισθήματα ενοχής και ψυχολογικής αποξένωσης. Τα ανώτερα στελέχη που λειτουργούν ως αξι-

ολογντές δεν αρέσκονται στην ιδέα της αξιολόγησης, όπως και οι εργαζόμενοι δεν φαίνεται να εμπιστεύονται ούτε τη διαδικασία, ούτε τα στελέχη που την εκτελούν. Παράλληλα πολλοί ερευνητές επισημαίνουν ότι η αξιολόγηση προκαλεί σωρεία αρνητικών επιπτώσεων στους αξιολογούμενους όπως πικρία, αποθάρρυνση, αίσθημα κατωτερότητας και έλλειψη ενδιαφέροντος στην εργασία για χρονικό διάστημα αρκετών εβδομάδων μετά την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης.

Ο σκοπός και οι στόχοι της αξιολόγησης

Σύμφωνα με το Υπουργείο Εσωτερικών (2018), «ο κύριος σκοπός της αξιολόγησης των δημοσίων υπαλλήλων είναι η βελτίωση της ατομικής τους επίδοσης, με απώτερο στόχο την αποτελεσματική λειτουργία των δημόσιων υπηρεσιών. Η αξιολόγηση στοχεύει στη βελτίωση των υπαλλήλων, στην αμφίδρομη σχέση μεταξύ προϊσταμένων και υφισταμένων, στην ενίσχυση της παρακίνησής τους και τελικά στην ποιοτική αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού της Δημόσιας Διοίκησης».

Ωστόσο όπως επισημαίνουν πολλοί ερευνητές, ο σκοπός της αξιολόγησης σε μία επιχείρηση ή έναν οργανισμό μπορεί να είναι: (Torpo & Prusty 2012, Schuler & Jackson 2014, Τζωρτζάκης 2021)

- Διοικητικός: για να ενεργοποιούνται τα κατάλληλα σενάρια υποκίνησης, παρακίνησης και ανταμοιβής των υπαλλήλων με εξαιρετικές επιδόσεις μέσα από προαγωγές, εύφημες μνείες εσωτερικά και εξωτερικά κίνητρα.
- Διαπιστωτικός: για τον εντοπισμό των παραμέτρων και συνθηκών που επηρεάζουν την απόδοση των εργαζομένων.
- Συγκριτικός: για τη σύγκριση της απόδοσης με τους στόχους που τέθηκαν.
- Συμβουλευτικός: για τη καθοδήγηση του εργαζομένου καθώς και για τη βελτίωσή του κατά την εκτέλεση του έργου.
- Πληροφοριακός: για να γνωρίζουν οι αξιολογούμενοι υπάλληλοι τις δυνατότητες και τις αδυναμίες τους καθώς και τον βαθμό ανταπόκρισης στις υποχρεώσεις τους.

Όπως είναι εμφανές η αξιολόγηση ανθρώπινου δυναμικού συνδέεται με τους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού διότι εναρμονίζει τις ενέργειες του εργαζομένου με τα αποτελέσματα που πρέπει να επιτύχει, διευκολύνοντας τον προγραμματισμό και την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, εφόσον δίνει στοιχεία για το επίπεδο των ικανοτήτων του κάθε εργαζομένου. Ως εκ τούτου αποτελεί ένα σημαντικό βοήθημα και μέσο εκτίμησης της συμβολής του καθενός στην επίτευξη των στόχων του οργανισμού, ενθαρρύνοντας και υποκινώντας τους προϊσταμένους να μελετούν τη συμπεριφορά των υφισταμένων τους για να παίρνουν τη σωστή απόφαση απέναντί τους με σκοπό την παρακίνηση και την επαγγελματική ενδυνάμωσή τους (Schuler & Jackson 2014).

Αξιολογντές & σφάλματα εκτίμησης

Είναι γεγονός ότι πρόκειται για μία διαδικασία που καθιστά σαφές στον εργαζόμενο ότι υποβάλλεται σε μέτρηση. Ωστόσο αρκετοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι η παρακολούθηση ή η μέτρηση αυξάνει την απόδοση και ενισχύει τη συνεργατική συμπεριφορά (Bateson et al. 2006, Haley & Fessler 2005, Keller & Pfattheicher 2011). Προκειμένου όμως οι εργαζόμενοι να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους μετά από αξιολόγηση, οφείλουν να αποδεχθούν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης και να είναι διατεθειμένοι να διαφοροποιήσουν προς το καλύτερο την απόδοσή τους. Η διαδικασία είναι δεδομένο πως θα αποτύχει εάν οι αξιολογούμενοι την εκλαμβάνουν ως άδικη, ακόμη και αν η διαδικασία είναι μεθοδολογικά έγκυρη (Levy and Williams 2004). Σημασία έχει η ύπαρξη εμπιστοσύνης των αξιολογούμενων απέναντι στους αξιολογντές. Συνεπώς οι αξιολογντές θα πρέπει να διαθέτουν κύρος και εξουσία, ικανότητες κατανόησης των κριτηρίων και των μεθόδων ανάλυσης των αποτελεσμάτων, καθώς και ικανότητες καθοδήγησης και ανάπτυξης των αξιολογούμενων. Η εμπειρία του παρελθόντος φανερώνει ότι η αποτυχία της αξιολόγησης στον ευρύτερο δημόσιο τομέα της χώρας οφείλεται κυρίως στην έλλειψη εμπιστοσύνης στην κρίση και τους αξιολογντές, σύμπτωμα ενός βαθύτερου ζητήματος με ρίζες τόσο οργανωτικές όσο και κοινωνικές.

Η αξιολόγηση του ανθρώπινου δυναμικού ενός οργανισμού μπορεί να διενεργηθεί (Παπαλεξανδρή και Μπουραντάς 2016, Τζωρτζάκης 2021):

- i. Από τον άμεσο προϊστάμενο που είναι και το πιο σύνηθες.
- ii. Από τους ομοιόβαθμους και άμεσους συνεργάτες – συναδέλφους. Θεωρείται από τις πιο αποτελεσματικές μεθόδους, επειδή οι συνάδελφοι παρατηρούν στοιχεία της εργασίας και συμπεριφορές που συνήθως διαφεύγουν. Ωστόσο και εδώ παρατηρείται το φαινόμενο οι συνάδελφοι να αξιολογούν με επιείκεια περιμένοντας ανταπόδοση. Ενδείκνυται σε περιπτώσεις όπου υπάρχουν κοινοί εργασιακοί στόχοι και σκοπός είναι η προσωπική ανάπτυξη και ο εντοπισμός εκπαιδευτικών αναγκών. Αντίθετα όταν επικρατεί ανταγωνισμός ή όταν η αξιολόγηση συνδέεται άμεσα με την αμοιβή, η μέθοδος αυτή θεωρείται ακατάλληλη.
- iii. Από τους άμεσους υφιστάμενους. Προϋποθέτει ανωνυμία, ανοιχτή επικοινωνία και αμοιβαία εμπιστοσύνη. Παρέχει χρήσιμες πληροφορίες επειδή οι υφιστάμενοι γνωρίζουν καλύτερα τον προϊστάμενό τους από ότι ο δικός του προϊστάμενος. Μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο αλληλοεκβιασμών και ως εκ τούτου χρησιμοποιείται επικουρικά.
- iv. Από τον ίδιο τον εργαζόμενο (Αυτοαξιολόγηση). Ζητείται από τον εργαζόμενο να αξιολογήσει ο ίδιος τον εαυτό του. Χρησιμοποιείται συμπληρωματικά με άλλες μεθόδους. Προσφέρεται ιδιαίτερα όταν έχουν οριστεί ποσοτικοί στόχοι. Η αυτοαξιολόγηση δημιουργεί έντονο ενδιαφέρον του εργαζομένου για τη διαδικασία.

ν. Από όλους όσους επικοινωνούν καθημερινά με τον εργαζόμενο: προϊστάμενο, συναδέλφους, υφισταμένους, πελάτες (ασθενείς), εξωτερικούς συνεργάτες (Αξιολόγηση 360°). Η αξιολόγηση 360° χαρακτηρίζεται από τη συλλογή δεδομένων σχετικά με την απόδοση ενός εργαζομένου ως προς τις συμπεριφορές που επιδεικνύει και το πώς αυτές εκλαμβάνονται από τις διαφορετικές κατηγορίες συναδέλφων-συνεργατών, προκειμένου να εντοπίσει τα πλεονεκτήματα και τις αδυναμίες του, με απώτερο σκοπό να λάβει μέτρα για την βελτίωσή του. Είναι ιδιαίτερα σημαντική για το προσωπικό πρώτης γραμμής όπως είναι οι περισσότεροι επαγγελματίες υγείας.

Η συμμετοχή των εργαζομένων

Προκειμένου η διαδικασία αξιολόγησης να έχει το βέλτιστο αποτέλεσμα, πρέπει αφενός να θεωρείται αξιόπιστη, να είναι ακριβής και να μην εξυπηρετεί αλλότρια συμφέροντα, αφετέρου να επιτρέπει στον αξιολογούμενο να συμμετέχει στη διαδικασία και να εκφράζει την άποψή του. Οι Fedor et al (2006), θέτουν τη διάσταση της συμμετοχής των εργαζομένων στη διαδικασία, υποστηρίζοντας ότι οι εργαζόμενοι είναι ικανοποιημένοι με τα ευρήματα της αξιολόγησής τους, εφόσον συμβάλλουν οι ίδιοι στην ολοκλήρωση της διαδικασίας μιλώντας ελεύθερα για την απόδοσή τους και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Προς επικύρωση του επιχειρήματος αυτού, οι Nemeroff & Wexley (1979), είχαν υποστηρίξει ότι είναι περισσότερο πιθανό εργαζόμενοι στους οποίους δίνεται το δικαίωμα της συμμετοχής στη διαδικασία και του λόγου να επιτύχουν τους στόχους απόδοσης, όπως είναι επίσης σημαντικό οι αξιολογητές να είναι γνώστες του φυσικού αντικείμενου της εργασίας, να είναι καλά πληροφορημένοι για τους στόχους του οργανισμού και πιο πολύ από όλα να είναι αξιόπιστοι.

Σφάλματα & εμπόδια

Είναι γενικά παραδεκτό πως τα συστήματα αξιολόγησης, εξαιτίας του ότι λειτουργούν σε ένα πλαίσιο ανθρωπίνων σχέσεων, αλλά και σ' ένα πλέγμα αμοιβαίας εξάρτησης προϊσταμένων-υφισταμένων εμφανίζουν σημαντικά προβλήματα τα οποία αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία ως «σφάλματα εκτίμησης». Οποιοδήποτε σύστημα αξιολόγησης πρέπει να βασίζεται σε προϊσταμένους που έχουν κύρος και εξουσία. Σήμερα εν πολλοίς οι προϊστάμενοι είναι αδύναμοι, το οποίο κύρος και εξουσία τους από-νομιμοποιείται με τη διαρκή παράταση προσωρινών καταστάσεων και τη μη εφαρμογή των «κανονικών» διαδικασιών, χωρίς να αναφερθεί το ζήτημα των συχνών κομματικών επιρροών και αντιπαραθέσεων (Σπανού 2018).

Τα πιο συχνά σφάλματα στα οποία μπορεί να υποπέσει ένας αξιολογητής είναι τα εξής (Dessler 2012, Παπαλεξανδρή & Μπουραντάς 2016):

- Το φαινόμενο του «Φωτοστέφανου» (halo effect): παρατηρείται όταν ο αξιολογητής γενικεύει την κρίση του (θετική

ή αρνητική) ως προς ένα χαρακτηριστικό του αξιολογούμενου. Εξάλλου είναι δύσκολο να είσαι αντικειμενικός με κάποιον που συναναστρέφεται καθημερινά, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για μη θετική κρίση.

- Σφάλμα του μέσου όρου (central tendency error): Πολλοί αξιολογητές προτιμούν να είναι στο μέσο της κλίμακας ώστε να μην διακινδυνεύσουν ή δεν είναι σε θέση να αιτιολογήσουν ακραία συμπεριφορά.

- Σφάλμα επιείκειας ή αυστηρότητας: Ο κριτής μπορεί να είναι ιδιαίτερα επιεικής ή αυστηρός, χωρίς όμως το ένα ή το άλλο να αποτυπώνει την αλήθεια.

- Σφάλμα προκατάληψης ή στερεοτύπων (prejudice / stereotype error): ο κριτής επηρεάζεται από προσωπικές προκαταλήψεις ή στερεότυπα που αφορούν τη φυλή, το φύλο, τη θρησκεία κτλ. Ο κριτής κρίνει τον πληθυσμό και όχι τον αξιολογούμενο.

- Σφάλμα λόγω πρόσφατης ή πρώιμης συμπεριφοράς: η κρίση του αξιολογητή βασίζεται μόνο σε συμπεριφορά που έδειξε ο αξιολογούμενος σε πρόσφατη περίοδο πριν την αξιολόγηση. Ο αξιολογητής δηλαδή «παρασύρεται» από πρόσφατα δεδομένα.

- Σφάλμα λόγω προσωπικής αντίληψης: οι αξιολογητές εστιάζουν επιλεκτικά σε κάποιο χαρακτηριστικό και το αξιολογούν βάσει της δικής τους ερμηνευτικής αντίληψης (βλέπουν ότι θέλουν).

Χαρακτηριστικά μίας αξιόπιστης & αποτελεσματικής αξιολόγησης

Η δημιουργία ενός αξιόπιστου συστήματος αξιολόγησης είναι μια ιδιαίτερα απαιτητική διαδικασία. Οι δημιουργοί του θα πρέπει να αποσαφηνίζουν τι σκοπούς πρέπει να πετύχει το σύστημα και ποια μέθοδος αξιολόγησης είναι η κατάλληλη ώστε να το επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί. Για να επιτευχθεί η αποτελεσματικότητα, το σύστημα απαιτείται να είναι συγκεκριμένο και σαφές (ως προς τις χρήσεις των αποτελεσμάτων, τα κριτήρια κ.τ.λ.) αποδεκτό από τους αξιολογούμενους, αξιόπιστο και αντικειμενικό, οι έννοιες να είναι κατανοητές, να προσδιορίζει στόχους και περιοχές βελτίωσης, να είναι βασισμένο σε πρότυπα απόδοσης και να αποσκοπεί τελικά στην καθοδήγηση και στην ανάπτυξη των εργαζομένων. Σημαντική προϋπόθεση είναι και η δημιουργία και διατήρηση θετικού κλίματος και κουλτούρας αξιολόγησης, που σημαίνει ότι όλοι οι συμμετέχοντες δεσμεύονται στη συνεχή βελτίωση της απόδοσης του οργανισμού και θεωρούν ότι η αντικειμενική και αμερόληπτη αξιολόγηση συμβάλλει σε αυτήν (Παπαλεξανδρή 2008, Παπαλεξανδρή & Μπουραντάς 2016).

Τα Πρότυπα Απόδοσης

Τα πρότυπα απόδοσης είναι απαραίτητα για την αξιολόγηση. Για την αποτελεσματικότητα του συστήματος πρέπει τα πρότυπα να συσχετισθούν με τα επιθυμητά αποτελέσματα κάθε εργασίας αλλά και με τις λειτουργίες του προ-

γραμματισμού και της οργάνωσης (Πίνακας 1). Τα πρότυπα ουσιαστικά δηλώνουν το υποδειγματικό και αναμενόμενο επίπεδο απόδοσης και οδηγούν μαζί με τα κριτήρια στην αντικειμενικότητα της αξιολόγησης (Μπουρής 2008). Για τον καθορισμό των προτύπων απόδοσης το πρώτο βήμα είναι να προσδιοριστεί ποιοι επιχειρησιακοί στόχοι αφορούν τον εργαζόμενο, και στη συνέχεια να τεθεί ένας σαφής στόχος που επιτρέπει να αξιολογηθεί η απόδοσή του με ενδεδειγμένο τρόπο. Ωστόσο πριν ξεκινήσει η σύνταξη των προτύπων απόδοσης, πρέπει ο αξιολογητής να γίνει σαφής όσο αφορά τις ευθύνες που απορρέουν από κάθε εργασία και πώς αυτές μπορούν να μετρωθούν σε σημαντικά πρότυπα απόδοσης, που θα βοηθήσουν τον εργαζόμενο να υλοποιήσει τους επιχειρησιακούς σκοπούς και στόχους (Χυτήρης 2013).

Τα πρότυπα απόδοσης, για να είναι αποτελεσματικά, πρέπει να έχουν κάποια βασικά χαρακτηριστικά. Τα πρότυπα θα πρέπει να είναι συγκεκριμένα και μετρήσιμα προκειμένου να αποφευχθεί μία υποκειμενική αξιολόγηση. Είναι αναγκαίο να τίθενται σαφή χρονικά πλαίσια ώστε οι εργαζόμενοι να γνωρίζουν πότε απαιτείται η ολοκλήρωση συγκεκριμένων στόχων ή διαδικασιών, να είναι επιτεύξιμα και ρεαλιστικά και να έχουν τεθεί από κοινού με τον εργοδότη ή τον προϊστάμενό τους (Gabčanová 2012).

H στοχοθεσία

Η μέθοδος αυτή προτάθηκε από τον Peter Drucker (1954), ως μια φιλοσοφία διοίκησης, σύμφωνα με την οποία δίνεται η δυνατότητα της πλήρους αξιοποίησης των δυνατοτήτων του κάθε ατόμου, ενώ ταυτόχρονα δημιουργείται πνεύμα ομαδικότητας και εναρμόνισης των ατομικών στόχων με τις επιδιώξεις του οργανισμού. Η μέθοδος δίνει μεγαλύτερη σημασία στα αποτελέσματα που επιτυγχάνει το στέλεχος στη συγκεκριμένη θέση εργασίας που κατέχει παρά στην προσωπικότητα του, δηλαδή στις ικανότητες που διαθέτει και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του. Τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και οι ικανότητες (δυναμισμός, ενδιαφέρον, θέληση) που διαθέτει ένα άτομο εάν δεν εμφανισθούν στο αποτέλεσμα της εργασίας του, είναι σαν να μην υπάρχουν για τον οργανισμό. Εφ' όσον ο εργαζόμενος διαθέτει ικανότητες που έχουν σχέση με την απόδοση του συγκεκριμένου έργου που εκτελεί, αυτές θα φανούν ακριβώς στα αποτελέσματα που πέτυχε (Μπουρής 2008).

Ένα από τα πιο σημαντικά πλεονεκτήματα θεωρείται η αποφυγή του απροσδιόριστου. Το αόριστο αποτελεί σοβαρό εμπόδιο κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των αποτελεσμάτων. Με την εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου, οι εργαζόμενοι γνωρίζουν τους στόχους της θέσης εργασίας τους, οι οποίοι είναι συγκεκριμένοι, μετρήσιμοι και αποδεκτοί από τους ίδιους (Πίνακας 2). Επίσης, γνωρίζουν ακριβώς τα χρονικά όρια εντός των οποίων οφείλουν να υλοποιήσουν τους στόχους, καθώς και το πόσο τακτικά διενεργείται η αξιολόγηση μέτρησης του βαθμού επίτευξης

των στόχων. Συνεπώς μέσω της στοχοθεσίας αποφεύγεται η υποκειμενική αξιολόγηση, κάτι ιδιαίτερα σημαντικό για την πορεία και την εξέλιξη ενός οργανισμού (Κυριακοπούλου 2012).

Ωστόσο θα πρέπει να επισημανθεί ότι παράλληλα με τα πλεονεκτήματα, υπάρχουν και κάποια μειονεκτήματα. Το βασικό μειονέκτημα είναι η δυσκολία κατανόησης της μεθόδου και η αδυναμία σύγκρισης μεταξύ των εργαζομένων, λόγω του ότι είναι ανόμοιοι οι στόχοι που αναλαμβάνει ο καθένας. Ενίοτε οι υφιστάμενοι αναλαμβάνουν δυσκολότερους στόχους απ' αυτούς που δύνανται να εκπληρώσουν, είτε λόγω μεγαλύτερης αυτοεκτίμησης, είτε λόγω επιθυμίας ικανοποίησης του προϊσταμένου. Ως εκ τούτου η στοχοθεσία που υπερβαίνει τα όρια της υλοποίησης δημιουργεί πικρίες, έλλειψη ικανοποίησης και όπως είναι φυσικό, οδηγεί σε χαμηλή αξιολόγηση. Επιπλέον, για την εφαρμογή της μεθόδου αυτής απαιτείται ειδική εκπαίδευση για όλους τους εργαζομένους (Lee & Ahn 2010, Κυριακοπούλου 2012).

H διαδικασία και τα στάδια της αξιολόγησης

Σήμερα οι περισσότεροι ερευνητές επισημαίνουν ότι η διαδικασία της αξιολόγησης θα πρέπει να ακολουθεί τα εξής στάδια (Mondy 2011, Χυτήρης 2013):

- Διαμόρφωση προτύπων από κοινού με τους εργαζομένους. Ο καθορισμός των προτύπων απόδοσης αφορά τον ορισμό και την οριοθέτηση των επιπέδων απόδοσης με βάση τα οποία θα αξιολογηθεί η απόδοση του εργαζομένου. Τα πρότυπα αυτά μπορεί να με την ποσότητα και την ποιότητα της απόδοσης, το χρόνο και την ορθότητα της εκτέλεσης, τον τρόπο με τον οποίο εκτελείται η εργασία και με την αξιοποίηση των παραγωγικών πόρων.

- Καθορισμός από κοινού μετρήσιμων στόχων. Είναι σημαντικό για την επιτυχία της αξιολόγησης οι εργαζόμενοι να γνωρίζουν τους στόχους της θέσης εργασίας τους, οι οποίοι θα πρέπει να σχετίζονται με τα προσόντα, τις ικανότητες αλλά και την αποτελεσματικότητα που οφείλει να διαθέτει ο υπάλληλος κατά την άσκηση των εργασιακών του καθηκόντων.

- Μέτρηση της πραγματικής απόδοσης και σύγκριση αυτής με τα πρότυπα εργασίας.

- Συζήτηση της αξιολόγησης με τον υπάλληλο. Βασικός σκοπός κάθε συστήματος αξιολόγησης, είναι μέσα από την διαδικασία να επιτυγχάνεται η συνεχής βελτίωση της απόδοσης του εργαζομένου. Ως εκ τούτου ο αξιολογητής θα πρέπει να ενημερώνει τον αξιολογούμενο για τα αποτελέσματά του και να συζητά μαζί του για την επίλυση ενδεχόμενων προβλημάτων.

- Εάν είναι αναγκαίο λήψη διορθωτικών ενεργειών. Η διαδικασία της αξιολόγησης είναι μια δυναμική διαδικασία, κάτι που σημαίνει πως μέσα από την εκτέλεση της είναι αναγκαίο να εντοπίζονται τα σημεία εκείνα στα οποία εντοπίζονται ανάγκες για βελτίωση.

Όπως είναι εμφανές κατά την προετοιμασία διενέργειας

της αξιολόγησης ανθρώπινου δυναμικού κρίνεται αναγκαίος ο καθορισμός ενός κοινά κατανοητού πλαισίου, από τον αξιολογητή και τον αξιολογούμενο, σχετικού με την ολοκλήρωση του φυσικού αντικείμενου της εργασίας και του τρόπου εκτίμησής της (Εικόνα 1). Η εκτίμηση της απόδοσης και της προόδου του αξιολογούμενου θα πρέπει να είναι συνεχής με βάση τις προσδοκίες και τους στόχους του οργανισμού. Ο προσδιορισμός των κριτηρίων αξιολόγησης είναι σημαντικός για την επίσημη αιτιολόγηση της απόδοσης αλλά και για τη συζήτηση που θα ακολουθήσει σχετικά με την απόδοση του αξιολογούμενου (Bohloul et al 2017).

Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Τα τελευταία χρόνια καταναλώθηκε εξαιρετικά πολλή ενέργεια γύρω από το ζήτημα της αξιολόγησης. Την περιορισμένη αξία αξιολόγηση του ανθρώπινου δυναμικού στο ελληνικό δημόσιο τομέα καταγράφει και η έκθεση του ΟΟΣΑ (2011). Επισημαίνει τις ατελείς προσπάθειες ανάπτυξης συστημάτων υποκίνησης, δίνει έμφαση στην αποσύνδεση της αξιολόγησης από τα αποτελέσματα της εργασίας σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο καθώς και στην περαιτέρω αποσύνδεση της από άλλες πτυχές της διοίκησης ανθρωπίνων πόρων (αμοιβή, σταδιοδρομία, κινητικότητα). Τονίζει επίσης ότι στην πράξη δεν υπάρχει ατομική αξιολόγηση επιδόσεων. Αξιολογήσεις συνολικές της απόδοσης των υπηρεσιών δεν πραγματοποιούνται παντού ενώ όσες πραγματοποιούνται δεν αποτελούν βάση για συζήτηση των στόχων και της επίτευξής τους μεταξύ προϊσταμένων και υφισταμένων. Η έκθεση τελικά καταλήγει ότι δεν υφίστανται οι προϋποθέσεις για «διοίκηση της απόδοσης» που περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τη σύνδεση μισθού-επιδόσεων, την ύπαρξη διάλογου και εμπιστοσύνης μεταξύ προϊσταμένων-υφισταμένων και τη διαφάνεια στις προαγωγές (OECD 2011). Εξάλλου όπως επισημαίνει και η Σπανού (2018) οι αδυναμίες των υφιστάμενων συστημάτων αξιολόγησης δεν είναι άσχετες με μια ευρύτερη τάση χαμηλής εσωτερικής διαφοροποίησης που χαρακτηρίζει γενικά την ελληνική διοίκηση. Όπως είναι εμφανές οι πολιτικές και οι κομματικές παρεμβάσεις στη στελέχωση της Δημόσιας Διοίκησης έχουν ως συνέπεια την έλλειψη αξιολόγησης ικανοτήτων, την εναλλαγή των στελεχών και την απώλεια «θεσμικής μνήμης».

Τα τελευταία 8-10 χρόνια δημιουργήθηκε μια έντονη αντιπαράθεση γύρω από το ζήτημα της αξιολόγησης απόδοσης, μεταξύ της εκάστοτε κυβέρνησης και των συνδικάτων των δημοσίων υπαλλήλων. Η άρνηση διαφοροποίησης των επαγγελματιών υγείας μέσω της αξιολόγησης, αλλά και η έλλειψη εμπιστοσύνης στην κρίση των αξιολογητών, μπορούν να θεωρηθούν συμπτώματα ενός βαθύτερου ζητήματος με ρίζες τόσο οργανωτικές όσο και κοινωνικές. Γενικότερα το σύστημα αξιολόγησης ουδέποτε υπήρξε αξιόπιστο ως κριτήριο διαφοροποίησης των καλύτερων για προαγωγές σε θέσεις προϊσταμένων. Είναι μάλιστα νωπές

οι μνήμες, όταν επιχειρήθηκε (λόγω μνημονίων) να επιστρατευθεί ως κριτήριο για διαδικασίες διαθεσιμότητας και κινητικότητας καθώς και μείωσης προσωπικού. Το εγχείρημα αυτό δημιούργησε έντονο κύμα αντιδράσεων από τα συνδικάτα και επέφερε μεγάλη εσωτερική αναστάτωση στη διοίκηση των νοσοκομείων, διότι έφερνε σε δύσκολη θέση υπαλλήλους που εκτελούσαν χρέη προϊσταμένων με ανάθεση της εκάστοτε διοίκησης, και δεν είχαν επαρκή νομιμοποίηση ως αξιολογητές. Εξάλλου ένα αυστηρό σύστημα αξιολόγησης σαν αυτό που πήγε να εφαρμοστεί πρέπει να μπορεί να βασιστεί σε προϊσταμένους που έχουν κύρος και εξουσία ώστε να αντισταθμίσουν τη φθορά που συνεπάγεται (Σπανού 2018).

Το νέο θεσμικό πλαίσιο (Νόμος 4940/2022) φέρει και πάλι αλλαγές στο σύστημα αξιολόγησης απόδοσης του ανθρώπινου δυναμικού. Αυτή τη φορά έχει ως επίκεντρο τους προϊσταμένους των τμημάτων, τη θέσπιση στοχοθεσίας αλλά και την καθιέρωση ενός συστήματος ανταμοιβής των υπαλλήλων που θα επιτυγχάνουν τους υπηρεσιακούς στόχους. Σύμφωνα με το άρθρο 1 του Ν. 4940/2022, «Σκοπός του παρόντος είναι η βελτίωση της λειτουργίας των υπηρεσιών και φορέων του δημόσιου τομέα μέσω μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης για την ανάπτυξη και ενδυνάμωση του ανθρώπινου δυναμικού και την εισαγωγή της έννοιας της αυτοαξιολόγησης. Αυτό επιτυγχάνεται με τον καθορισμό των απαραίτητων για την άσκηση των καθηκόντων του προσωπικού δεξιοτήτων και την αξιολόγησή του, μέσω στόχων, στην κατεύθυνση τόσο της συνεχιζόμενης βελτίωσης και ανάπτυξης όσο και της επιβράβευσης της απόδοσής του». Στη νέα αξιολόγηση εμφανίζεται για πρώτη φορά και ο όρος «Σφυγμός ομάδας» που αναφέρεται στην αποτύπωση της γνώμης των άμεσα ιεραρχικά υφισταμένων υπαλλήλων της οργανικής μονάδας, της οποίας προΐσταται ο αξιολογητής τους, για τον τρόπο λειτουργίας και διοίκησης αυτής, καθώς και τις σχέσεις και τη συνεργασία μεταξύ των μελών αυτής (ΦΕΚ 112/Α/14-6-2022).

Είναι γεγονός ότι η εισαγωγή νέων μεθόδων αξιολόγησης, με έμφαση στο να ελέγχεται με αντικειμενικά και διάφορα κριτήρια ο βαθμός στον οποίο οι δημόσιοι υπάλληλοι είναι αποδοτικοί, συνεπείς, αξιόπιστοι, επικεντρωμένοι στις ανάγκες των πολιτών και γνωρίζουν το ισχύον δίκαιο, συνιστά κριτήριο της αποτελεσματικότητας των οργανισμών. Παρόλα αυτά βιβλιογραφικά διαπιστώνεται πως όταν εισάγεται μία μέθοδος αξιολόγησης χωρίς κατάλληλη προετοιμασία, σωστό προγραμματισμό και ενημέρωση, κατάρτιση και πληροφόρηση του οργανισμού, ιδίως σε χώρους και τομείς εργασίας όπου υπάρχει μεγάλη ανασφάλεια, οδηγεί σε αντίθετα αποτελέσματα.

Σε αναμονή λοιπόν των αποτελεσμάτων του νέου συστήματος αξιολόγησης που περιγράφει ο Ν. 4940/2022. Αφενός δημιουργείται η προσδοκία μιας ουσιαστικής αξιολόγησης που θα μπορούσε να αποτελέσει εργαλείο διοίκησης ανθρωπίνων πόρων και θα συνδέεται με την προσπάθεια

διαφοροποίησης και κινήτρων, αφετέρου όμως δε φαίνεται να επιλύει το ζήτημα του ρόλου και του κύρους των προϊσταμένων που έχουν και το ρόλο του αξιολογητή.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ & ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στο σημερινό οικονομικό περιβάλλον οι περισσότεροι οργανισμοί επενδύουν στον ανθρώπινο παράγοντα μέσω διαδικασιών που αποσκοπούν στην αξιολόγηση της απόδοσης με επιθυμητό αποτέλεσμα την βελτίωση της. Μάλιστα, όπως φαίνεται και από τη διεθνή βιβλιογραφία, ο ρόλος της αξιολόγησης του ανθρώπινου δυναμικού, αλλά και τα μέσα με τα οποία επιθυμούν οι οργανισμοί να φτάσουν στο επιθυμητό αποτέλεσμα έχει αλλάξει τα τελευταία χρόνια με τα συστήματα αξιολόγησης να έχουν αναπτυξιακό χαρακτήρα παρά τιμωρητικό. Η βάση της αξιολόγησης δεν τοποθετείται στην παρελθούσα απόδοση αλλά επιχειρεί να εστιάσει στην βελτίωση της μελλοντικής, ενώ τα μέσα που χρησιμοποιούνται για το επιθυμητό αποτέλεσμα είναι η παρακίνηση και η αυτό-μάθηση αντίθετα με την παραδοσιακή θεώρηση που βασιζόταν σε τιμωρίες και ανταμοιβές.

Οι περισσότεροι ερευνητές επισημαίνουν ότι η απρόσκληση και εξ αποστάσεως κριτική έχει συχνά μια αρνητική επίδραση στο κίνητρο και την απόδοση, ενώ η απόδοση βελτιώνεται με τη θέσπιση συγκεκριμένων στόχων. Η συμμετοχή του υπαλλήλου στον προσδιορισμό του στόχου και των προτύπων απόδοσης βοηθάει στην παραγωγή ευνοϊκών αποτελεσμάτων και οι αξιολογήσεις έχουν ως πρώτιστο σκοπό τη βελτίωση της απόδοσης και δεν θα πρέπει να σταθμίζουν συγχρόνως το μισθό ή την προαγωγή – κινητικότητα. Ταυτόχρονα, η προετοιμασία από τα στελέχη πρέπει να είναι συνεχής, σε καθημερινή βάση και όχι μόνο μία φορά το χρόνο.

Όσον αφορά την ελληνική πραγματικότητα, η εμπειρία των πολιτικών που ασκήθηκαν στο παρελθόν (υπό την πίεση του μνημονίου) με καταγισμό αρνητικών μέτρων, διέρρηξε τη συμβιωτική σχέση που είχε δημιουργηθεί μεταξύ πολιτικής και διοίκησης και κάθε αλλαγή στη δημόσια διοίκηση τείνει να αντιμετωπίζεται ως εχθρική κίνηση. Ωστόσο παρά την ενέργεια που επανειλημμένα καταναλώθηκε, το σύστημα αξιολόγησης υπέστη μόνο οριακές αλλαγές

σε σχέση με την εμπειρία του παρελθόντος. Χωρίς αμβολία η ρητορική και τα μέσα εκσυγχρονίζονται (εργαλεία αξιολόγησης ατόμων και υπηρεσιών, παρακολούθηση της στοχοθεσίας της υπηρεσίας και συνολική αξιολόγηση της επίτευξής της από τις ολομέλειες, ηλεκτρονική εφαρμογή της αξιολόγησης κλπ.). Δεν δημιουργούνται όμως βάσιμες προσδοκίες μιας ουσιαστικής αξιολόγησης που θα μπορούσε να αποτελέσει εργαλείο διοίκησης ανθρωπίνων πόρων, η οποία συναρτάται με την προσπάθεια διαφοροποίησης και κινήτρων.

Τέλος η οπτική διεθνώς, ως προς την αξιολόγηση των επαγγελματιών υγείας είναι ευρύτερη και πολυπλοκότερη από την αξιολόγηση απόδοσης άλλων επαγγελματικών ομάδων. Η απόδοση σχετίζεται ισχυρά με την επιστημονική και επαγγελματική επάρκεια, κατά την παροχή της υγειονομικής φροντίδας και η αξιολόγηση της συμβάλλει όχι μόνο στον προσδιορισμό του συστήματος αμοιβών και την ιεραρχική εξέλιξη, αλλά και στο σχεδιασμό της απαραίτητης εκπαίδευσης (προπτυχιακής, μεταπτυχιακής και συνεχιζόμενης), των εξειδικεύσεων, καθώς και των συστημάτων παροχής των υπηρεσιών υγείας.

Ίσως μελλοντικά κατά τον σχεδιασμό ενός νέου συστήματος αξιολόγησης θα πρέπει να αξιολογηθούν ο σχεδιασμός της αξιολόγησης, ο οποίος θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί από κάθε φορέα με την εποπτεία του Υπουργείου, καθώς επίσης και η συνέντευξη και η αξιολόγηση της γνώσης του αντικειμένου να πραγματοποιείται από έναν αμερόληπτο εξωτερικό φορέα αξιολόγησης. Επιπρόσθετα, η αξιολόγηση του επιτευχθέντος έργου, να γίνεται με βάση των στόχων που τέθηκαν και των προτύπων απόδοσης και να κρίνεται απαραίτητη η εκπαίδευση των εμπλεκόμενων και η πιστοποίηση των αξιολογητών. Ίσως θα είναι φρόνιμο η κατάργηση της βαθμολογίας και η εφαρμογή αξιολογικών χαρακτηρισμών, με την αποσύνδεση προς το παρόν της αξιολόγησης από διαδικασίες επιλογής προϊσταμένων, αμοιβής και κινητικότητας. Η σύνδεση ίσως να πραγματοποιηθεί μελλοντικά. Είναι αναγκαίο να δίνεται έμφαση στην ηθική επιβράβευση, στην παρακίνηση και στην ενίσχυση της επικοινωνίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Abd Aziz, M. A., Ab Rahman, H., Alam, M. M., & Said, J. (2015). Enhancement of the accountability of public sectors through integrity system, internal control system and leadership practices: A review study. *Procedia Economics and Finance*, 28, 163-169.
- Apak, S., Gümüş, S., Öner, G., & Gümüş, H. G. (2016). Performance appraisal and a field study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 229, 104-114.
- Baluch, A. M., Salge, T.O., & Piening, E. P. (2013). Untangling the relationship between HRM and hospital performance: The mediating role of attitudinal and behavioural HR outcomes. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(16), 3038-3061.
- Blšťáková, J., & Palenčárová, J. (2021). Human resource management in healthcare. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 115, p. 03003). EDP Sciences.
- Bohloul, M., Mittas, N., Kakarontzas, G., Theodosiou, T., Angelis, L., & Fathi, M. (2017). Competence assessment as an expert system for human resource management: A mathematical approach. *Expert Systems with Applications*, 70, 83-102.
- Elarabi, H. M., & Johari, F. (2014). The impact of human resources management on healthcare quality. *Asian journal of management sciences & education*, 3(1), 13-22.
- Fedor, D. B., Caldwell, S., & Herold, D. M. (2006). The effects of organizational changes on employee commitment: A multilevel investigation. *Personnel psychology*, 59(1), 1-29.
- Gabčanová, I. (2012). Human resources key performance indicators. *Journal of competitiveness*.
- Kayar, M., & Bulur, Ö. C. (2017). Study on the importance of employee performance assessment and lost productive time rate determination in garment assembly lines. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*.
- Keller, J., & Pfattheicher, S. (2011). Vigilant self-regulation, cues of being watched and cooperativeness. *European Journal of Personality*, 25(5), 363-372.
- Kyriakopoulos, G. (2012). Half a century of management by objectives (MBO): A review. *African Journal of Business Management*, 5(6), 1772-1786.
- Lee, E. H., & Ahn, S. H. (2010). Development of key indicators for nurses performance evaluation and estimation of their weights for management by objectives. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 40(1), 69-77.
- Levy, P. E., & Williams, J. R. (2004). The social context of performance appraisal: A review and framework for the future. *Journal of management*, 30(6), 881-905.
- OECD (2011), Greece: Review of the Central Administration, OECD Public Governance Reviews, OECD Publishing. Available at: <https://www.dianeosis.org/wp-content/uploads/2016/06/OECDreport.pdf> [Accessed: 19 April 2023].
- OECD/European Union (2022), "Συνοπτική παρουσίαση", in *Health at a Glance: Europe 2022: State of Health in the EU Cycle*, OECD Publishing, Paris. Available at: <https://www.oecd.org/health/health-at-a-glance-europe> [Accessed: 10 March 2023].
- Schuler, R., & Jackson, S. E. (2014). Human resource management and organizational effectiveness: yesterday and today. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 1(1), 35-55.
- Smither, J. W., & Walker, A. G. (2004). Are the characteristics of narrative comments related to improvement in multirater feedback ratings over time?. *Journal of Applied Psychology*, 89(3), 575.
- Toppo, L., & Prusty, T. (2012). From performance appraisal to performance management. *IOSR Journal of Business and Management*, 3(5), 1-6.
- Virtanen, P., & Vakkuri, J. (2016). Searching for organizational intelligence in the evolution of public-sector performance management. *Journal of Public Administration and Policy*, 8(2), 89-99.
- Dessler, G. (2012), *Διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
- Μπουρής, Ι. (2008). *Διαχείριση ανθρώπινων πόρων στο χώρο της εκπαίδευσης*. Διαθέσιμο σε <http://repository.edulll.gr/edulll/handle/10795/1326> (Ανακτήθηκε 12 Μαΐου, 2023).
- N. 4940/2022: Σύστημα στοχοθεσίας, αξιολόγησης και ανταμοιβής για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης, ρυθμίσεις για το ανθρώπινο δυναμικό του δημοσίου τομέα και άλλες διατάξεις. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ 112/Α/14-6-2022).
- Ξηροτύρη – Κουφίδου Σ. (2010). ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ –Κιτίζοντας τα θεμέλια τη στρατηγική διοίκηση των ανθρώπων. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις ΑΝΙΚΟΥΛΑ.
- Παπαλεξανδρή, Ν. & Μπουραντάς, Δ. (2016). *Αποτελεσματική Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων*. Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου.
- Σπανού, Κ. (2018). *Μεταρρυθμίσεις στη Δημόσια Διοίκηση στη διάρκεια της κρίσης: Επισκόπηση, Περιγραφή, Αποτίμηση. Επιτελική Σύνοψη. Περιγραφή/Αποτίμηση*, ΕΛΙΑΜΕΠ.
- Τζωρτζάκης, Κ. (2021). *Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων (e-HRM Ψηφιακή προσέγγιση & εφαρμογές)*. Αθήνα: Εκδόσεις Rosili.
- Χυτήρης, Λ. (2013). *Διοίκηση ανθρώπινων πόρων*. Αθήνα: Εκδόσεις Φαίδιμος.

Πίνακας 1. Πρότυπα απόδοσης

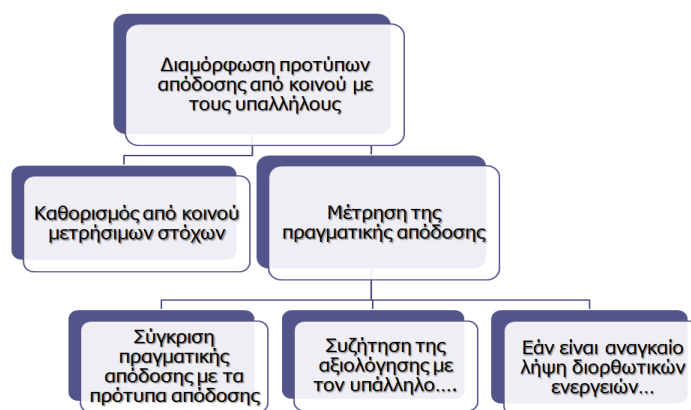
<i>Παράγοντες αξιολόγησης</i>	<i>Άριστα</i>	<i>Πολύ καλά</i>	<i>Σε αναμενόμενο επίπεδο</i>	<i>Κάτω του αναμενόμενου επιπέδου</i>
Ποιότητα Εργασίας				
Αξιολογώντας με ακρίβεια την εντέλεια της εργασίας, αγνοώντας την ποσότητά της.	Η ποιότητα της εργασίας είναι θαυμάσια. Λάθος συμβαίνει σπάνια.	Η ποιότητα της εργασίας είναι πολύ καλή, με ελάχιστα λάθη.	Τα λάθη είναι αναμενόμενα & συνηθισμένα. Η ποιότητα της εργασίας είναι μέτρια.	Τα λάθη είναι συχνά. Η ποιότητα της δουλειάς είναι κάτω του μετρίου.
Ποσότητα Εργασίας				
Αξιολογώντας σε ποσότητα την παραγόμενη εργασία, αγνοώντας την ποιότητα.	Παράγεται ομαλά ο προγραμματισμένος όγκος εργασίας.	Παράγεται ένας μεγάλος όγκος δουλειάς.	Η ποσότητα εργασίας που παράγεται είναι μέτρια για τη συγκεκριμένη θέση.	Δεν παράγονται τα αναμενόμενα τόσο σε μονάδες, όσο και σε όγκο δουλειάς. Η ποσότητα δουλειάς που παράγεται είναι κάτω του μετρίου.
Πρωτοβουλίες				
Αξιολογώντας την ικανότητα αναγνώρισης τυχόν προβλημάτων και την ανάληψη διορθωτικής δράσης. Αποδοχή της ευθύνης για την ολοκλήρωση διαφόρων εργασιών.	Αναγνωρίζει τα προβλήματα της δουλειάς και αναλαμβάνει διορθωτική δράση.	Συνήθως εντοπίζει τα προβλήματα της δουλειάς. Έχει κάνει μια τουλάχιστον σοβαρή πρόταση βελτίωσης του τρόπου δουλειάς του τον τελευταίο καιρό.	Σπάνια εντοπίζει και ασχολείται με τα προβλήματα της δουλειάς. Μόνο συμπτωματικά θα υποβάλλει προτάσεις για βελτίωση του τρόπου δουλειάς.	Δεν εντοπίζει προβλήματα της δουλειάς ή δεν κάνει τίποτα να τα διορθώσει, αν τα εντοπίσει. Περιμένει να του πουν τι πρέπει να κάνει.
Παρουσίες				
Αξιολογώντας τις δικαιολογημένες και αδικαιολόγητες απουσίες και τυχόν καθυστερήσεις.	Δεν υπάρχουν ημέρες απουσίας ούτε παρατηρήθηκαν καθυστερήσεις προσέλευσης στον χώρο εργασίας.	1 ή 2 ημέρες ασθένειας ή 1 ημέρα απουσίας για προσωπικούς λόγους και 1 φορά καθυστερημένη προσέλευση.	2-3 ημέρες απουσία λόγω ασθένειας ή 2 ημέρες απουσίας για προσωπικούς λόγους και 2 φορές καθυστερημένη προσέλευση.	4-5 ημέρες απουσία λόγω ασθένειας ή πάνω από 3 ημέρες αδικαιολόγητης απουσίας, ή πάνω από 5 φορές καθυστερημένη προσέλευση.

Πηγή: Μπουρής (2008). Επεξεργασία από τον συγγραφέα

Πίνακας 2. Στοιχοθεσία & δείκτες μέτρησης. Επεξεργασία από τον συγγραφέα

Στρατηγικοί στόχοι	Επιχειρησιακοί στόχοι	Παρεμβάσεις	Δείκτες μέτρησης
Αναμόρφωση διαδικασιών Χειρουργείου	Μείωση χρόνου αναμονής για έναρξη προγραμματισμένου χειρουργείου	1. Έγκαιρη έναρξη πρωινών Χειρουργικών επεμβάσεων (τήρηση ωραρίου έναρξης).	α. Ωρα πρώτης τομής (Knife on the skin) β. Χρόνος έναρξης εκάστου χειρουργού
		2. Συντονισμός μεταξύ Χειρουργείου και χειρουργικού τμήματος για την μείωση του χρόνου αναμονής ασθενούς για την έναρξη του προγραμματισμένου χειρουργείου.	α. Χρόνος αναμονής ασθενούς από την κλίνη του έως την έναρξη προετοιμασίας αναισθησιολογικού. β. Χρόνος αναμονής από το αναισθησιολογικό στη χειρουργική αίθουσα.
		3. Συντονισμός εργασιών καθαριότητας και προετοιμασίας χειρουργείου για την μείωση του χρόνου που μεσολαβεί μεταξύ δύο χειρουργικών επεμβάσεων.	α. Χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ δύο χειρουργικών επεμβάσεων.
	Μέριμνα για την τεχνική επάρκεια χειρουργείων	1. Άμεση επισκευή βλαβών εξοπλισμού και υποστηρικτικών συστημάτων χειρουργείου.	α. Χρόνος αποκατάστασης Ιατρικού εξοπλισμού του χειρουργείου. β. Συχνότητα βλαβών εξοπλισμού χειρουργείων.
Βελτίωση διαδικασιών προμηθειών	Βελτίωση διαδικασίας Τεχνικών Προδιαγραφών	1. Κατάλληλη ανάθεση ευθύνης για την κατάρτιση τεχνικών προδιαγραφών.	i. Ποσοστό διαγωνισμών με σωστές προδιαγραφές. ii. Ποσοστό διαγωνισμών με αλλαγές (επαναλήψεις κατάρτισης) προδιαγραφών.
	Επίσπευση χρόνου ολοκλήρωσης διαγωνισμών	2. Σωστή κατανομή εργασιών, συνεργασία συναρμοδίων υπηρεσιών, παρακολούθηση.	i. Μέσος Χρόνος διεκπεραίωσης διαγωνισμών ανά κατηγορία (ηλεκτρονικός, συνοπτικός). ii. Μέσος αριθμός διαγωνισμών που έχει επιφορτισθεί κάθε υπάλληλος ανάλογα με το είδος.

Εικόνα 1. Η διαδικασία και τα στάδια της αξιολόγησης. Επεξεργασία από τον συγγραφέα



The evaluation of human resources performance to the public health services

Anastasios Dardogiannos

RN, MSc, Central Sterilization Supply Department (CSSD), «Theagenio» Anticancer Hospital of Thessaloniki

ABSTRACT

Hellenic studies as well as international studies demonstrate the importance of proper human resource management for the development of the quality of health care services. One of the main responsibilities of human resource management is the evaluation of performance for the purpose of the professional development of employees. Performance appraisal is the evaluation of an employee's current or past performance against the performance standards set for the position. It is connected, among other things, to the better utilization of human resources, their motivation and further development. The weakness of evaluation as a human resource management tool implies insufficient utilization of highly qualified human resources, but also the absence of reward even as a form of moral motivation. To be reliable, the evaluation system should be clear, objective, efficient and acceptable. Assessors should be certified, well trained, competent and experienced. Subsequently, for the evaluation of the work achieved, each department of the hospital (nursing, medical, administrative, technical) should have a clearly defined plan with individual realistic, measurable and applicable goals that should be communicated to the staff in time. In recent years a lot of energy has been consumed around the issue of assessment with intense debates and many amendments. The rating system has undergone only marginal modifications in relation to experience and essentially repeats variations of earlier arrangements. However, health professionals today expect a meaningful assessment that could be a human resources management tool, which will be linked to the effort of differentiation and motivation.

Key Words: Evaluation of nursing staff, Human resource Management, Management by Objectives, Performance evaluation, Public administration.

Corresponding author:

Anastasios Dardogiannos

e-mail: tasosdar@hotmail.com

Citation: Dardogiannos A. (2025). The evaluation of human resources performance to the public health services. Hellenic Journal of Nursing Science 18(2): 18(2): 24-33, <https://doi.org/10.24283/hjns.202524>

Διερεύνηση της στάσης του Νοσηλευτικού προσωπικού των Νοσοκομείων της Πελοποννήσου, απέναντι σε εφαρμογές Τηλεϊατρικής και Πληροφορικής Υγείας

Σταύρος Κορμάς
Νοσηλεύτης, PhD(c), Γενικό Νοσοκομείο Καλαμάτας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η κοινωνία έχει βιώσει μία τάχιστα ανάπτυξη ένεκα εξελίξεως της Πληροφορικής. Η επίδραση της Τεχνολογίας και των Πληροφοριακών εφαρμογών, επηρεάζει την εξέλιξη της οικονομίας και της βιομηχανίας. Συνέπεια όλων των παραπάνω, είναι η εμφάνιση επιπτώσεων και στον κλάδο της Υγείας, κατ' ακολουθίαν βεβαίως και στους Επαγγελματίες Υγείας. Οι υπηρεσίες υγείας στηρίζονται πλέον σε προγράμματα πληροφοριακών συστημάτων, τα οποία μόνο όφελος αποφέρουν.

Σκοπός: Η ανάδειξη των εφαρμογών Πληροφορικής Υγείας και Τηλεϊατρικής στο έργο των Νοσηλευτών.

Μέθοδος - Υλικό: Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση επιστημονικών άρθρων, δημοσιευμένων στην αγγλική γλώσσα κατά τα τελευταία έξι έτη, στις ηλεκτρονικές βάσεις Pubmed και Springerlink, με θέμα την χρήση συστημάτων και εφαρμογών ψηφιακής υγείας.

Αποτελέσματα: Σύμφωνα με τα ευρήματα ερευνήθηκαν n=82 μελέτες. Η πλειονότητα των εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας λειτουργεί με τη χρήση καθημερινών συσκευών όπως κινητά τηλέφωνα Smartphone και φορητά tablet. Η εξ' αποστάσεως νοσηλευτική παρακολούθηση, δύναται να αποφέρει αίσθημα σταθερότητας στους ασθενείς και ικανοποίησης στους Επαγγελματίες Υγείας σχετικά με την παροχή φροντίδας. Ένα πρόγραμμα απομακρυσμένης νοσηλευτικής φροντίδας, για να γίνει αποδεκτό από το νοσηλευτικό προσωπικό και τους ασθενείς, θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από οικονομική προσιτότητα και υψηλή προστασία ατομικών δεδομένων.

Συμπεράσματα: Τα νοσοκομειακά κέντρα, στο παρελθόν δημιούργησαν έναν φράχτη υπηρεσιών τηλε - υγείας, όπου τα τελευταία χρόνια επιδιώκουν να εφαρμόσουν στρατηγικές υιοθέτησης. Η εφαρμογή προγραμμάτων τηλε - νοσηλευτικής θα αποφέρει μείωση κόστους στα συστήματα υγείας. Οι μονάδες υγείας τείνουν να εφαρμόσουν προγράμματα τηλεϊατρικής σε τοπικό επίπεδο χρησιμοποιώντας δικούς τους πόρους.

Λέξεις Κλειδιά: Νοσηλευτικό προσωπικό, τηλεϊατρική, πληροφορική υγείας

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

Υπεύθυνος Αλληλογραφίας:
Σταύρος Κορμάς
Email: stauros-kormas@hotmail.gr

Αναφορά του άρθρου ως: Κορμάς Στ. (2025). Διερεύνηση της στάσης του Νοσηλευτικού προσωπικού των Νοσοκομείων της Πελοποννήσου, απέναντι σε εφαρμογές Τηλεϊατρικής και Πληροφορικής Υγείας. Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης 18(2):18(2): 46-58, <https://doi.org/10.24283/hjns.202525>

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εξέλιξη της Πληροφορικής και της Τεχνολογίας τα τελευταία 20 χρόνια, έχει συμβάλλει στην πρόοδο αρκετών επιστημονικών κλάδων. Η Ιατρική και η Νοσηλευτική επιστήμη ανέκαθεν ήταν συνυφασμένες με την εξέλιξη της τεχνολογίας. Έτσι λοιπόν το πεδίο της Πληροφορικής Υγείας και η γένεση της Τηλεϊατρικής ήταν στοιχεία αναπόφευκτα. Ο άνθρωπος έχει πλέον την δυνατότητα να καταγράφει σημαντικές πληροφορίες για την υγεία του, χωρίς όμως να έρχεται σε άμεση επαφή με τον προσωπικό του ιατρό, όπως επίσης και χωρίς να αναγκάζεται να επισκεφθεί ένα κεντρικό Νοσοκομείο ή ένα οποιοδήποτε Κέντρο Υγείας (Sood, S. et al., 2007). Η επεξεργασία της ετυμολογίας Τηλεϊατρική προέρχεται από τη σύνθεση των λέξεων: «Τηλε» και «ιατρική», ενώ στην Αγγλική γλώσσα μεταφράζεται ο όρος Τηλεϊατρική ως Telemedicine. Μελετώντας το θεωρητικό υπόβαθρο της Τηλεϊατρικής, θα διαπιστώσει ότι έχουν αποδοθεί αρκετοί ορισμοί οι οποίοι προσπαθούν να απαντήσουν στο ερώτημα: «Τι είναι και πως ορίζεται η Τηλεϊατρική»; Σύμφωνα με την ερευνητική μελέτη των Sood, S. et al., 2007 (Sood, S. et al., 2007), κατά την οποία προσεγγίζεται η ανάλυση των ορισμών της Τηλεϊατρικής, καταγράφονται 104 διαφορετικοί ορισμοί. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ) αναφέρει ότι: «Τηλεϊατρική είναι η εξ' αποστάσεως παροχή υγειονομικής περίθαλψης από όλους τους Επαγγελματίες Υγείας οι οποίοι χρησιμοποιούν τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνίας με σκοπό την ανταλλαγή έγκυρης πληροφορίας αναφορικά με την πρόληψη, την διάγνωση, την θεραπεία ασθενειών και τραυματισμών, με γνώμονα την προαγωγή της υγείας των ατόμων και των κοινοτήτων τους» (W.H.O, 2022).

Πρωτεύον ζήτημα για ένα Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου, είναι η εξέλιξη της θεραπείας και της φροντίδας των ασθενών-πολιτών, συνδυαστικά με τον εκσυγχρονισμό λειτουργίας της Διοίκησης ενός Νοσοκομείου. Το Πληροφοριακό Σύστημα μιας σύγχρονης νοσοκομειακής μονάδας δομικά αποτελείται από τα εξής στοιχεία:

- Ανθρώπινο Δυναμικό-Στελέχη: (Ιατροί – Νοσηλευτές – Λοιπό Παραϊατρικό και Ακτινολογικό προσωπικό – Διοικητικοί – Τεχνική υπηρεσία κ.α.).
- Υλικό (Hardware): Πληροφοριακός και Τεχνολογικός εξοπλισμός.
- Λογισμικό (Software): Αφορά όλα τα προγράμματα και τις εφαρμογές βάσει των οποίων λειτουργούν οι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές και οι Μονάδες Πληροφορικής.
- Βάση Δεδομένων (Database): Αποτελούνται όλα τα απαραίτητα στοιχεία και οι πληροφορίες τα οποία προσδιορίζουν την εξέλιξη και την απόδοση ενός νοσοκομείου σε επίπεδο λειτουργίας και Διοίκησης (Χίαοπα, Υ. et al., 2022).

Απώτερος σκοπός ήταν η προβολή των επιστημονικών μελετών που αφορούν την εμφάνιση των εφαρμογών τηλεϊατρικής, την εξέλιξη των υγειονομικών πληροφοριακών συστημάτων και της εξ' αποστάσεως Ιατρικής και Νοση-

λευτικής θεραπείας. Επιπλέον προσεγγίστηκε η θέση του Επαγγελματία Υγείας και πιο συγκεκριμένα ο ρόλος των Νοσηλευτών στις σύγχρονες καινοτομίες της Πληροφορικής Υγείας εντός του εργασιακού περιβάλλοντος.

ΜΕΘΟΔΟΣ - ΥΛΙΚΟ

Διενεργήθηκε αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων PubMed και Springerlink στην Αγγλική γλώσσα με την χρήση λογικών συντελεστών όπως OR και AND, σε συνδυασμό με την καταχώρηση εννοιολογικών φίλτρων όπως: «Telemedicine», «e-Health», «Mobile Health», «Health Professionals», «Professionals Nurses». Η χρονική περίοδος άντλησης στοιχείων καθορίστηκε μεταξύ 2018-2024, καθώς από το 2018 πραγματοποιήθηκε η ανταλλαγή ασύρματων συστημάτων από την 4η προς την 5η γενιά (4G to 5G), ενώ σύμφωνα με τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ανταλλαγής ηλεκτρονικών αρχείων Υγείας, πάνω από το 90% των συνταγογραφήσεων είχαν εκδοθεί ηλεκτρονικά, με αποτέλεσμα να έχει αυξηθεί και η ανταλλαγή ηλεκτρονικών αρχείων μεταξύ των κρατών (European Commission, 2022). Όσον αφορά τα κριτήρια αποκλεισμού, δεν εισήχθησαν μελέτες οι οποίες βρίσκονται σε αρχικό στάδιο χωρίς τεκμηρίωση και ολοκλήρωση, δημοσιεύσεις βιβλίων, παρουσιάσεις ανασκοπήσεων καθώς και μελέτες δημοσιευμένες εκτός της αγγλικής γλώσσας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κατά το πρώτο βήμα αναζήτησης τα φίλτρα εισαγωγής τα οποία εισήχθησαν είναι οι λέξεις-φράσεις «Telemedicine», «e-Health», «Mobile Health», «Health Professionals», «Professionals Nurses» με αποτέλεσμα ηλεκτρονικές βάσεις να εκδώσουν τα παρακάτω αποτελέσματα:

PubMed → n=273 Εγγραφές. Κατά την εξέλιξη της αναζήτησης και σε συνδυασμό με την εφαρμογή επιπρόσθετων φίλτρων σε στάδια 5 αναζητήσεων, από το σύνολο των n=273 εγγραφών, η βάση αποθετηρίου έκδωσε n=41 εγγραφές.

Springerlink → n=532 Εγγραφές. Κατά την εφαρμογή της ίδιας ερευνητικής τακτικής κίνησης έπειτα από 2 στάδια αναζήτησης, από τις n=532 εγγραφές, προκύπτουν n=240 εγγραφές. Ακολούθησε ενδελεχής ανάλυση τίτλων, περιλήψεων και συμπερασμάτων, με τις συνολικές προς μελέτη εγγραφές να φτάνουν τις n=82 (Πίνακας 1).

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ/ ΤΗΛΕΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Αναφορικά με την επίδραση των εφαρμογών τηλεϊατρικής στην καθημερινή διαβίωση των ατόμων αλλά και στην εκτέλεση των καθηκόντων των επαγγελματιών υγείας, οι Bashir, M. et al. (2023), διαπιστώνουν πως η πλειοψηφία των n=370 εργαζομένων σε ποσοστό 63,7% κατέχει περιορισμένες γνώσης και δη των νοσηλευτικό προσωπικό συγκριτικά με το ιατρικό. Οι Ding, H. et al. (2020), ανα-

φέρθηκαν στην εφαρμογή ITEC-CHF η οποία βοηθά στην συμμόρφωση του σωματικού βάρους των ασθενών, βελτιώνοντας την ατομική τους φροντίδα, την οργάνωση λήψης φαρμακευτικής αγωγής και διατροφής. Οι Daud, M. et al., 2020 (Daud, M. et al., 2020), αναφέρουν την εφαρμογή EMPOWER-SUSTAIN Self-Management e-Health, όπου καταγράφοντας και της απόψεις n=232 ασθενών, θεωρείται λίγο πολύπλοκη πιστεύοντας πως μπορεί να αποδώσει σημαντικά οφέλη στην αυτοφροντίδα τους.

Οι Kiberu, V. et al., 2019 (Kiberu, V. et al., 2019), αξιολογώντας την ενσωμάτωση της τηλεϊατρικής από τα στελέχη οργανισμών υγείας, διαπιστώνουν πως η πλειοψηφία των n=406 συμμετεχόντων γνωρίζει να χρησιμοποιεί εφαρμογές τηλεϊατρικής καταγράφοντας όμως και ένα ποσοστό της τάξεως του 30,3%, το οποίο δεν κατέχει γνώσεις γύρω από την πληροφορική υγείας. Οι Annapragada, A. et al., 2022 (Annapragada, A. et al., 2022) υιοθετούν την ψηφιακή υγεία σε n=33 εργαζομένους ορθοπεδικής χειρουργικής κλινικής, οι οποίοι, σε ποσοστό άνω του 20% καταγράφουν αυξητική τάση χρήσης κυρίως μετά την πανδημία COVID-19. Οι Pejó, L. et al., 2023 (Pejó, L. et al., 2023), αναδεικνύουν την σημαντικότητα της ηλεκτρονικής ψυχικής υγείας κατά την περιγεννητική περίοδο. Ύστερα από ανάλυση απόψεων n=281 γυναικών, το 31.3% του δείγματος έχει λάβει ψυχολογική θεραπεία εξ' αποστάσεως, εκδηλώνοντας θετικές απόψεις προς μελλοντική χρήση.

Οι Mattisson, M. et al., 2023 (Mattisson, M. et al., 2023), διαπιστώνουν ότι η ικανότητα των ασθενών οι οποίοι χρησιμοποιούν υπηρεσίες τηλενοσηλευτικής, βελτιώνουν την συναισθηματική τους κατάσταση. Από τα n=466 άτομα τα οποία απευθύνθηκαν σε παρόμοια ιατρική συμβουλευτική υπηρεσία το 23.4% επισκέφθηκε τμήματα επειγόντων περιστατικών, ενώ το 25.5% προχώρησε σε αλλαγή προσωπικού ιατρού. Οι Demirci, J. et al., 2019 (Demirci, J. et al., 2019), επεξεργάζονται μια εφαρμογή τηλεϊατρικής (DTC), σε ένα δείγμα n=17 μητέρων, η οποίες έμειναν αρκετά ικανοποιημένες καθότι αντιμετώπισαν προβλήματα λόγω απόστασης αλλά και υποστήριξης θηλασμού. Με το πεδίο της μαιευτικής ασχολήθηκαν επίσης οι Chang, C. et al., 2023 (Chang, C. et al., 2023), οι οποίοι προχώρησαν σε δοκιμή χρήσης συσκευών Smartphone σε n=39 γυναίκες με επιλόχεια υπέρταση. Αν και έχουν εφαρμοστεί λιγιστά προγράμματα τηλεϊατρικής για την περίοδο μετά τον τοκετό, η πλειοψηφία κατά 94.9% εκφράζει θετική άποψη.

Οι Ferrua, M. et al., 2020 (Ferrua, M. et al., 2020), θέλοντας να συνδράμουν στην απομακρυσμένη παρακολούθηση ασθενών με καρκίνο, σχεδίασαν το πρόγραμμα CAPRI RPMS, το οποίο προωθεί την διαλειτουργική συνεργασία επαγγελματιών υγείας οι οποίοι λάμβαναν μηνύματα από ασθενείς, και μετά από επεξεργασία παρείχαν και τις κατάλληλες συμβουλές. Οι Michaud, A. et al., 2021 (Michaud, A. et al., 2021) δρομολογούν την μελέτη HYTECC, με την συμμετοχή n=47 ατόμων με θετικό δείγμα SARS COV 2 PCR, οι

οποίοι συστηματικά μετρούσαν καταγραφές της αιμοδυναμικής τους εικόνας. Οι Bradway, M. et al., 2020 (Bradway, M. et al., 2020) μελέτησαν ένα σύστημα κοινής χρήσης PGD το οποίο προγραμματίζει εξ' αποστάσεως την ατομική φροντίδα των ασθενών με Σακχαρώδη Διαβήτη. Μια ομάδα n=15 ατόμων με Διαβήτη Τύπου 1 ή 2, πραγματοποίησαν ανατροφοδότηση σχετικά με τις εμπειρίες και τις ανάγκες τους, τονίζοντας την ανάγκη υιοθέτησης της τεχνολογίας.

Οι Ghazali, D. et al., 2022 (Ghazali, D. et al., 2022) περιγράφουν την εφαρμογή ηλεκτρονικής υγείας Sensium E-health σε περιστατικά εκτός της μονάδας εντατικής θεραπείας, ειδοποιούντες το προσωπικό για οποιαδήποτε αλλαγή στα ζωτικά του σημεία. Οι νοσηλευτές λάμβαναν ειδοποίηση για μη φυσιολογικές αλλαγές μέσω email και επίσης μέσω εφαρμογής για κινητά (iPhone ή iPad). Οι Saberi, P. et al., 2023 (Saberi, P. et al., 2023) παρέθεσαν ερωτήματα μέσω της υπηρεσίας τηλεϊατρικής PrEpline σε n=1.754 οροθετικά άτομα σχετικά με την πρόληψη του HIV. Οι συμμετέχοντες στάθηκαν στη σημασία της προσβασιμότητας σε υπηρεσίες και προγράμματα τηλεδιαβούλευσης. Οι Cross, A. et al., 2023 (Cross, A. et al., 2023) ασχολήθηκαν με την πιθανότητα εμφάνισης άνοιας σε άτομα ηλικίας 45–65 ετών, προωθώντας την εφαρμογή HAPPI MIND καθοδηγούμενη από νοσηλευτές. Οι συμμετέχοντες έλαβαν σύντομες παρεμβάσεις, σχετικά με τη γνωστική λειτουργία, την ποιότητα ζωής και μεμονωμένους παράγοντες κινδύνου για άνοια.

Οι Hoyo, J. et al., 2018 (Hoyo, J. et al., 2018) αξιολόγησαν το πρόγραμμα TECCU-NOMHADCHRONIC το οποίο αφορά τη βελτίωση της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με σύνθετη φλεγμονώδη νόσο του εντέρου. Ένα σύνολο από n=63 ασθενείς, λάμβαναν μηνύματα και εκπαιδευτικές συμβουλές από συντονιστές νοσηλευτές. Το 90,5% των ασθενών συμμορφώθηκαν με την παρέμβαση, θεωρώντας αξιόπιστη τη συγκεκριμένη στρατηγική υγείας. Οι Yahanda, A. et al., 2019 (Yahanda, A. et al., 2019) σχεδίασε δύο παρεμβάσεις τηλεϊατρικής παρακολούθησης, το EpxDecolonization και το EpxWound, με τη συμμετοχή n=1.392 και n=1.753 ασθενών αντίστοιχα με σκοπό την περιεχειρητική φροντίδα και αποκατάσταση των αρθρώσεων μετά από χειρουργείο, παρέχοντας υψηλή ικανοποίηση στους ασθενείς κατά την χρήση των εν λόγω παρεμβάσεων. Οι Wu, P. et al., 2018) σε συνεργασία με το Εθνικό Ινστιτούτο Καρκίνου Salt Lake City των Η.Π.Α, προωθούν την χρήση μιας εφαρμογής Smartphone με σκοπό την συμμόρφωση λήψης Per Os φαρμακευτικής αγωγής σε n=23 έφηβους και νέους ενήλικες (15-29 ετών) με καρκίνο. Διαπιστώθηκε ότι η εφαρμογή ήταν εύκολη στη ρύθμιση και στη χρήση για την προτροπή λήψης φαρμάκων. Οι Morrow, C. et al., 2023 (Morrow, C. et al., 2023) προσέγγισαν τη συνεισφορά της εικονικής παρακολούθησης σε ασθενείς που έχουν προσβληθεί από COVID-19, σε θέματα ασφάλειας ποιότητας και φροντίδας, με αποτέλεσμα να αποφευχθούν 5.042 διαπροσωπικές τηλεπιδράσεις με κατά μέσο όρο 153 κλήσεων την ημέρα.

Οι Johnsen, H. et al., 2024 (Johnsen, H. et al., 2024) καταγράφουν τις απόψεις n=12 οροθετικών ασθενών που είναι αντιμέτωποι με τον ιό HIV, σχετικά με τις παροχές της τηλεϊατρικής για την φροντίδα των καθημερινών προβλημάτων τους συμμετέχοντας σε βιντεοδιασκέψεις μέσα από την πλατφόρμα του εθνικού δικτύου υγείας helsenorge.no. Ορισμένοι συμμετέχοντες δυσκολεύτηκαν να προσεγγίσουν την πλατφόρμα, επίσης οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να εξασφαλίσουν τις ατομικές προτιμήσεις και απαιτήσεις έτσι ώστε η εξ αποστάσεως ιατρική φροντίδα να γίνει πιο ανθρωποκεντρική. Οι Dontje, M. et al., 2021 (Dontje, M. et al., 2021) αναδεικνύουν το πρόγραμμα ALS Home-monitoring and Coaching με τη συνεργασία n=71 ασθενών και n=76 επαγγελματιών υγείας, αποσκοπώντας στη βελτιστοποίηση της ποιότητας ζωής των ασθενών με νόσο του κινητικού νευρώνα, με αποτέλεσμα η συγκεκριμένη εφαρμογή να γίνει πιο κατανοητή σε περιόδους αποκατάστασης. Οι Eurlings, C. et al., 2019 (Eurlings, C. et al., 2019) αναφέρουν την εφαρμογή CardioMEMS κατάλληλη για την αντιμετώπιση της καρδιακής ανεπάρκειας, ύστερα από εμφύτευση συσκευής στην πνευμονική αρτηρία μέσω της δεξιάς κοιλίας, με σκοπό τη βελτίωση της περιθαλψής και τη μείωση του κόστους, χωρίς βέβαια να είναι σίγουρη η επίτευξη και των δυο.

Οι Jazaeri, S. et al., 2023 (Jazaeri, S. et al., 2023) προτείνουν έναν τρόπο συγκέντρωσης και επεξεργασίας ιατρικών πληροφοριών ομαδοποιώντας ασθενείς με συσκευές IoT ηλεκτρονικής υγείας συνδυαστικά με την τεχνολογία SDN, παρέχοντας σημαντικές δυνατότητες βελτιστοποίησης του δικτύου και διαχείρισης ιατρικών δεδομένων. Η προτεινόμενη μέθοδος αυξάνει τη χωρητικότητα αποθήκευσης μειώνοντας ταυτόχρονα την καθυστέρηση ανάκτησης δεδομένων. Οι Guo, Z. et al., 2021 (Guo, Z. et al., 2021) μελέτησαν την πορεία του προσυμπτωματικού ελέγχου πρόωρης αμφιβληστροειδοπάθειας μέσα από δίκτυο τηλεϊατρικής κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, σε n= 267 βρέφη μέσα από διαδικτυακά ραντεβού. Τα ραντεβού on line μείωσαν τον αριθμό των άμεσων επαφών μεταξύ ασθενών και ιατρών σε σύγκριση με τα συνηθισμένα ραντεβού, σε ποσοστό 58,1% έναντι 22,1%. Οι Jagadeeswari, V. et al., 2018 (Jagadeeswari, V. et al., 2018) ασχολήθηκαν με την συνδρομή πρόσφατων τεχνολογιών στα υγειονομικά συστήματα, όπως το cloud computing και το fog computing, κατάλληλες για τις συσκευές IoT και την αποθήκευση δεδομένων, διαπιστώνοντας πως οι τεχνολογίες ασύρματης επικοινωνίας έχουν εξελιχθεί γρήγορα και είναι διαθέσιμες παντού για να χειριστούν τις επιπλοκές της υγειονομικής περίθαλψης εξ αποστάσεως.

Οι Cerna, K. et al., 2020 (Cerna, K. et al., 2020) με την συνδρομή της εφαρμογής App-PHGD επεξεργάστηκαν τη κατηγοριοποίηση των ιατρικών δεδομένων από ασθενείς που βρίσκονταν στο στάδιο της αποκατάστασης του καρδίου της πύελου. Ελπίζοντας σε έναν πιο ενεργό ο ρόλο

ασθενή-νοσηλεύτη. Θεωρούν ότι το νοσηλευτικό προσωπικό σε συνεργασία με τους ασθενείς, μπορούν να αποκτήσουν δικαίωμα κοινής ηλεκτρονικής πρόσβασης στα δεδομένα.

Οι Atinafu, W. et al., 2023 (Atinafu, W. et al., 2023) χρησιμοποίησαν ένα δομημένο ερωτηματολόγιο σε n=699 γυναίκες που βρίσκονταν σε προγεννητικό στάδιο, για την πιθανή εμφάνιση προβλημάτων ψυχικής υγείας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα το 77,3% του δείγματος περίπου n=530 γυναίκες έχουν τη διάθεση να χρησιμοποιήσουν κινητό τηλέφωνο για να λάβουν υποστήριξη ψυχικής υγείας. Οι Mireles, C. et al., 2022 (Mireles, C. et al., 2022) περιγράφουν μια νοσηλευτική κινητή ρομποτική συσκευή για την παρακολούθηση ζωτικών σημείων σε ασθενείς που νοσηλεύονται στο σπίτι, διαπιστώνοντας ότι η ρομποτική νοσηλευτική βοήθεια παρουσιάζει μια επαρκή δομή όπου ο ασθενής μπορεί να κινηθεί ελεύθερα, ικανοποιώντας όλες τις απαιτούμενες εργασίες εντός οικίας. Οι Kienle, G. et al., 2021 (Kienle, G. et al., 2021) μέσα από το πρόγραμμα ENTAIER, ασχολήθηκαν με την κινητικότητα n=550 ατόμων μεγάλης ηλικίας, όπου μια ομάδα φυσικοθεραπευτών παρατηρώντας τις κινήσεις του δείγματος μελετά τις προκλήσεις και τα πιθανά εμπόδια τα οποία πρέπει να αντιμετωπιστούν. Ήταν πολύ σημαντική η καταγραφή της κινητικότητας ειδικά την περίοδο του lockdown, αλλά διαπιστώνουν ορισμένες προκλήσεις όσον αφορά θέματα τεχνολογίας όχι μόνο από την πλευρά ηλικιωμένων αλλά και από αυτή των υγειονομικών. Οι Saif, S. et al., 2018 (Saif, S. et al., 2018) μελετούν την ανάπτυξη του πρωτοτύπου προγράμματος MySignals για την παρακολούθηση ζωτικών σημείων του οργανισμού, σε ένα αρκετά μικρό δείγμα συμμετοχής μόλις n=5 ατόμων, καταχωρώντας περίπου n=5000 μετρήσεις αιμοδυναμικής εικόνας. Κρίνεται αναγκαία η εκπαίδευση τοποθέτησης των αισθητήρων, διότι έτσι θα επιτευχθεί η ασφαλής διαχείριση των δεδομένων υγείας.

Οι Sharma, R. et al., 2023 (Sharma, R. et al., 2023) προσεγγίζουν την ψηφιακή πλατφόρμα Ayushman Bharat κατάλληλη για την προστασία των ατομικών δεδομένων υγειονομικής περίθαλψης, παρατηρώντας πως η αρχιτεκτονική του συγκεκριμένου προγράμματος επιτρέπει την διαλειτουργική συνεργασία μεταξύ Εθνικού Συστήματος Υγείας και ιδιωτικού τομέα. Οι Sulis, E. et al., 2022 (Sulis, E. et al., 2022) αναδύει ένα πρόγραμμα υγειονομικής περίθαλψης και διαβίωσης για τη διαχείριση των υπηρεσιών νοσοκομειακής φροντίδας κατ' οίκον Ambient Assisted Living (AAL). Το παρόν πρόγραμμα βελτιώνει τις διαδικασίες φροντίδας, παρέχοντας υψηλότερη αυτονομία του ασθενούς κατά τη διάρκεια της αποκατάστασης ενώ ταυτόχρονα μειώνει το υγειονομικό και κοινωνικό κόστος.

Οι Stutzel, M. et al., 2019 (Stutzel, M. et al., 2019) περιγράφουν την ανάπτυξη του κινητού συστήματος παρακολούθησης ηλικιωμένων (SMAI - Mobile System for Elderly Monitoring), με την συμμετοχή n=47 ηλικιωμένων αντιμε-

τωποι με νευρογνωστικές διαταραχές που σχετίζονται με την άνοια. Παρουσιάστηκε ικανοποιητικό επίπεδο ευχρηστίας, αν και προέκυψαν ορισμένα τεχνικά προβλήματα σχετικά με τις διεπαφές που θα μπορούσαν να τροποποιηθούν γρήγορα ώστε να παρέχουν στους χρήστες περισσότερα κίνητρα για δραστηριότητες. Οι Tavassoli, N. et al., 2020 (Tavassoli, N. et al., 2020) αναδεικνύουν το πρόγραμμα ρομποτικής παρακολούθησης INSPIRE ICOPE-CARE με προτροπή του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ), στοχεύοντας στην παροχή κατάλληλων βιοτικά συνθηκών για τα άτομα της τρίτης ηλικίας. Παρακολούθηθηκαν περίπου n=200.000 ηλικιωμένα άτομα 60 ετών και άνω, όπου με την εφαρμογή συγκεκριμένου αλγόριθμου επετράπη στους επαγγελματίες υγείας να επέμβουν γρήγορα όταν προέκυψε μια έκτακτη προειδοποίηση. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα αν και παρέχει εξαιρετική υποστήριξη, πρέπει να επαναπροσδιοριστεί ο ρόλος των νοσηλευτών στο συντονισμό της πορείας τηλεϊατρικής. Οι Hanley, J. et al., 2018 (Hanley, J. et al., 2018) περιγράφουν το πρόγραμμα Telescot, το οποίο περιλαμβάνει μια σειρά από δοκιμές και μελέτες τηλεπαρακολούθησης για μακροχρόνιες καταστάσεις στην πρωτοβάθμια περίθαλψη. Συμμετείχαν n=181 ασθενείς και n=109 επαγγελματίες υγείας καταγράφοντας τακτικές μετρήσεις αιμοδυναμικών παραμέτρων, με αποτέλεσμα το συγκεκριμένο πρόγραμμα απομακρυσμένης παρακολούθησης να προσεγγισθεί ικανοποιητικά από τους ασθενείς. Οι Garhwal, A. et al., 2021 (Garhwal, A. et al., 2021) αναδύουν τη λειτουργία κόμβου κεραίας Metamaterial και ασύρματου φωτός (LiFi) για την έξυπνη διαχείριση και την προστασία απορρήτου των νοσοκομείων σε ασθενείς με COVID-19. Οι συγκεκριμένες κατασκευές μπορούν να μεταδοθούν σε συγκεκριμένους τελικούς κόμβους, αλλά για να επιτευχθεί αυτό σε δομές υγείας, προϋποθέτει την τοποθέτηση συγκεκριμένου τύπου κεραίας.

Οι Banerjee, A. et al., 2022 (Banerjee, A. et al., 2022) επικεντρώνονται στην εφαρμογή SHUBHCHINTAK η οποία είναι κατάλληλη για την συλλογή δεδομένων, τη καταγραφή εμποδίων και την δημιουργία ανατροφοδότησης, με την ενεργό συμμετοχή ασθενών και υγειονομικών. Έπειτα από συλλογή και ανάλυση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, οι ερευνητές αναφέρουν ότι είναι αποδοτική σε σύγκριση με τις υπάρχουσες λύσεις τελευταίας τεχνολογίας. Οι Broomhead, S. et al., 2020 (Broomhead, S. et al., 2020) ασχολήθηκαν με ένα επενδυτικό μοντέλο για την ηλεκτρονική υγεία το οποίο στηρίχθηκε σε 5 προοπτικών, λειτουργώντας ως εργαλείο λήψης αποφάσεων. Διαπιστώνεται ότι κράτη με υψηλό κατά κεφαλήν ΑΕΠ και δαπάνες για την υγεία διατηρούν ανεπτυγμένη ηλεκτρονική υγεία.

Όσον αφορά τις μελλοντικές προοπτικές αναφορικά με την καλύτερευση της αυτοφροντίδας των ασθενών σε καθημερινή βάση, σε συνάρτηση με την εξέλιξη των υγειονομικών οι Ranjbar, H. et al., 2021 (Ranjbar, H. et al., 2021), πραγματοποίησαν έρευνα με την συμμετοχή n=523

επαγγελματιών υγείας, σχετικά με την καθημερινή χρήση του διαδικτύου, καθώς και τη γενική στάση απέναντι στην τηλενοσηλευτική. Το 36,9% του δείγματος συμφώνησε ή συμφώνησε απόλυτα ότι η τηλενοσηλευτική με την πάροδο των ετών θα μπορούσε να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα του νοσηλευτικού προσωπικού. Οι Wagenaar, K. et al., 2018 (Wagenaar, K. et al., 2018) αξιολόγησαν το έργο της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Καρδιολογίας/Συλλόγου Καρδιακής Ανεπάρκειας (heartfailurematters.org) στην ατομική φροντίδα μελλοντικά, μέσα από την συνδρομή της πλατφόρμας ηλεκτρονικής υγείας «e-Vita HF». Από τους n=450 ασθενείς που συμμετείχαν το 73,5% εκφράζει ικανοποιητική άποψη, αλλά οι ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια νιώθουν πως βελτιώθηκαν βραχυπρόθεσμα, και όχι μακροπρόθεσμα. Οι Taggart, J. et al., 2021 (Taggart, J. et al., 2021) αναλύουν την επίδραση της ηλεκτρονικής υγείας σε ασθενείς με καρκίνο, με την συμμετοχή συντονιστών νοσηλευτών, με σκοπό την προώθηση ανταλλαγής ιατρικών πληροφοριών μέσω προγραμμάτων όπως το HealthNet και το My Health Record. Οι ερευνητές εντοπίζουν κενά στην λειτουργία διαδραστικών σχεδίων ηλεκτρονικής φροντίδας. Παρουσιάζονται προκλήσεις σε πρακτικό και οικονομικό επίπεδο αναφορικά με την μελλοντική εφαρμογή αντίστοιχων προγραμμάτων. Οι Aga, I. et al., 2023 (Aga, I. et al., 2023) διένειμαν σταθμισμένα ερευνητικά εργαλεία (PHQ-9 και GAD-7) σε n=2660 ασθενείς, για να καταγράψουν τις διαταραχές ψυχικής υγείας σε περιοχές στις οποίες δεν έχει αναπτυχθεί αρκετά το πεδίο της ηλεκτρονικής υγείας. Η πλειοψηφία του δείγματος επηρεάστηκε αρνητικά με έντονα σημάδια κατάθλιψης και άγχους τα οποία διαπιστώθηκαν μέσα από συνεδρίες τηλεψυχιατρικής. Παρ' όλα αυτά η ψηφιακή υγεία μπορεί να βοηθήσει τους επαγγελματίες υγείας να αναπτύξουν προοπτικά αποτελεσματικές πρωτοβουλίες σχετικές με την ψυχική υγεία.

Οι Park, H. et al., 2021 (Park, H. et al., 2021) ερεύνησαν την ικανοποίηση των ασθενών και των εργαζομένων στην υγεία, σχετικά με την επίδραση της τηλεϊατρικής την περίοδο της πανδημίας COVID-19, αποστέλλοντας ερωτηματολόγια σε n=6.840 ασθενείς και n=320 επαγγελματίες υγείας. Αν και καταγράφηκε μειωμένη ανταπόκριση, η ικανοποίηση των ασθενών με την τηλεϊατρική ήταν πιο αυξημένη συγκριτικά με την ικανοποίηση του υγειονομικού προσωπικού. Οι Sugarman, D. et al., 2021 (Sugarman, D. et al., 2021) κατέγραψαν τις απόψεις n=107 επαγγελματιών υγείας που απασχολούνται στον κλάδο της ψυχικής υγείας, σχετικά με την εξέλιξη των υπηρεσιών τηλεϊατρικής στην ψυχική υγεία, πραγματοποιώντας βιντεοδιασκέψεις με ψυχιατρικούς ασθενείς. Η πλειονότητα κατά 67–88% συμφώνησε ότι η τηλευγεία μπορεί να αποδώσει μελλοντικά στενές σχέσεις με τους ασθενείς.

Οι Ekstedt, M. et al., 2023 (Ekstedt, M. et al., 2023) ανέλυσαν τις απόψεις οι οποίες ανταλλάχθηκαν μεταξύ n=23 ασθενών με χρόνιες παθήσεις και n=9 επαγγελματίες υγείας

ας, σχετικά με την προστασία δεδομένων κατά την διαδικασία τηλεϊατρικής παρακολούθησης εντός οικίας. Σύμφωνα με τις απόψεις η μελλοντική πορεία της ασφάλειας και της προστασίας ανταλλαγής ιατρικών πληροφοριών πρέπει να στηρίζεται σε αμοιβαία κατανόηση και ευθύνη μεταξύ των εμπλεκόμενων. Οι (Assaye, B. et al., 2023 (Assaye, B. et al., 2023) ερευνήσαν τις αντιλήψεις n=737 επαγγελματιών υγείας για τις εφαρμογές τηλεϊατρικής κατά τη περίοδο της πανδημίας COVID-19, καθώς και τις παροχές της ηλεκτρονικής υγείας στην μετέπειτα περίοδο. Το 60,9% των επαγγελματιών είχαν καλή αντίληψη για την εφαρμογή της τηλεϊατρικής, επίσης ένα νοσοκομείο το οποίο υποστηρίχεται από εξειδικευμένο προσωπικό πληροφορικής υγειονομικής υποστήριξης, αυξάνονται οι πιθανότητες εφαρμογής της ηλεκτρονικής υγείας. Οι Ismond, K. et al., 2021 (Ismond, K. et al., 2021) αξιολογούν την ετοιμότητα n=117 ασθενών με κίρρωση του ήπατος, σχετικά με την ηλεκτρονική υγεία, την συχνότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο και στην ανερχόμενη ψηφιακή τεχνολογία, καθώς και στα διαδικτυακά προγράμματα μέσω τηλεδιάσκεψης. Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες δηλώνουν ότι μπορούν να συμμετάσχουν σε τηλεδιάσκεψη με την κατάλληλη εκπαίδευση, ενώ ενδιφέρονται για ένα διαδικτυακό εξατομικευμένο πρόγραμμα διαχείρισης υγείας. Οι Sahin, E. et al., 2021 (Sahin, E. et al., 2021) ερευνούν τις αντιλήψεις και την αποδοχή της τηλεϊατρικής n=110 Ιατρών Ογκολόγων πριν και κατά τη διάρκεια της COVID-19, όπως και με το πέρας του μεγάλου κύματος της πανδημίας. Το 31,3% πιστεύει ότι η συχνότητα παρακολούθησης έχει αυξηθεί εν καιρώ πανδημίας, ενώ μετέπειτα θα αυξηθεί περαιτέρω.

Οι Huret, L. et al., 2022 (Huret, L. et al., 2022) μελέτησαν τα ηθικά ζητήματα τα οποία προέκυψαν μέσα από την χρήση της τηλεϊατρικής την περίοδο της πανδημίας, αλλά και κατά πόσο θα επηρεαστεί το έργο των υγειονομικών στην μετά COVID-19 εποχή, αντλώντας στοιχεία από συνεντεύξεις n=8 εργαζομένων ογκολογικών τμημάτων. Οι συνεντεύξεις κατέγραψαν μεγάλες διακυμάνσεις μεταξύ των ιατρών όσον αφορά τις απόψεις τους σχετικά με την τηλεϊατρική, πριν και μετά την πανδημία. Οι (Aldahmash, A. et al., 2019 (Aldahmash, A. et al., 2019) επικεντρώθηκαν στην εφαρμογή τηλεϊατρικής RAHAH, κατάλληλη για τη θεραπεία και εκπαίδευση ασθενών που χρειάζονται μακροχρόνια ιατρική φροντίδα, με την συμμετοχή n=22 ασθενών σε συνεδρίες τηλεϊατρικής παρακολούθησης. Το (RAHAH) αποδεικνύεται μια σημαντική παρέμβαση στον τομέα της υγείας, έχοντας την δυνατότητα να συνδράμει στην εξέλιξη της τηλεϊατρικής, ειδικά σε κράτη με χαμηλό εισοδήματος. Οι (Bakibinga, P. et al., 2020) μελέτησαν τις προοπτικές των λύσεων ψηφιακής υγείας σε περιοχές με έντονα οικονομικά προβλήματα. Η εν λόγω προσπάθεια περιλαμβάνει δοκιμές μιας εφαρμογής υποστήριξης αποφάσεων για κινητές συσκευές υγείας, με την εθελοντική συμμετοχή n=35 ατόμων. Η ομάδα εθελοντών προσδιόρισε συγκεκριμένα θέματα τα

οποία σχετίζονται με την μελλοντική χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στην περιοχή τους. Αυτά κυρίως είναι το κοινωνικοπολιτικό περιβάλλον, οι στάσεις και οι συμπεριφορές και τα ζητήματα που σχετίζονται με το σύστημα υγείας και οι κακές υποδομές.

Οι Leonardsen, A. et al., 2022 (Leonardsen, A. et al., 2022) πραγματοποίησαν μια έρευνα αποσκοπώντας στην καταγραφή των απόψεων που εξέφρασαν n=11 ασθενείς με καρκίνο σχετικά με την εξ αποστάσεως παρακολούθηση στο σπίτι κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, αλλά και πως αυτό θα επηρέαζε τις προσδοκίες των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης σε ασθενείς με καρκίνο. Οι ασθενείς αναφέρουν ότι η απομακρυσμένη παρακολούθηση δεν θα αντικαταστήσει πλήρως τις φυσικές συναντήσεις. Όμως αναφέρουν ορισμένα πλεονεκτήματα, όπως η εξοικονόμηση χρόνου και μείωση σωματικής καταπόνησης. Οι Cruz, G. & Dlamini, P., 2021 (Cruz, G. & Dlamini, P., 2021) ασχολήθηκαν με την προθυμία n=403 ατόμων να χρησιμοποιήσουν δημόσιες υπηρεσίες τηλεϊατρικής και την αναφορά καθοριστικών παραγόντων που σχετίζονται με την προθυμία τους, για συχνή χρήση προγραμμάτων ηλεκτρονικής υγείας. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων κατά 69% αναφέρουν ότι θα ήταν πολύ πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν τις προτεινόμενες δημόσιες υπηρεσίες υγείας τηλεϊατρικής, μόνο όταν υποστούν από είναι ήπιο πρόβλημα υγείας.

Οι Seboka, B. et al., 2021 (Seboka, B. et al., 2021) διερεύνησαν τη στάση n=406 επαγγελματιών υγείας ως προς τη χρήση τεχνολογιών πληροφοριών για τη διαχείριση ασθενών με διαβήτη. Το 64% των ερωτηθέντων είχε ευνοϊκή στάση απέναντι στην απομακρυσμένη παρακολούθηση όντας πρόθυμοι να χρησιμοποιούν στο εξής συγκεκριμένες μεθόδους. Οι Mizrachi, Y. et al., 2020 (Mizrachi, Y. et al., 2020) καταγράφουν τις πιθανές δυσκολίες που πρόκειται να παρουσιαστούν σε n=31 άτομα ηλικίας 50 ετών και άνω, κατά τη χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών υγείας, καθώς και την συνδρομή του οικογενειακού περιβάλλοντος και του υποστηρικτικού ρόλου που δύναται να παρέχει. Οι συμμετέχοντες μπορούν να εκφράσουν νέες καινοτομίες που θα διευκόλυναν την ευρύτερη υιοθέτηση διαδικτυακών υπηρεσιών υγείας, ενώ το οικογενειακό περιβάλλον μπορεί να παράσχει τεχνική βοήθεια, κίνητρα όπως και ενθάρρυνση για το μέλλον.

Οι Dequanter, S. et al., 2022 (Dequanter, S. et al., 2022) επικεντρώθηκαν στους παράγοντες υιοθέτησης και χρήσης της τεχνολογίας n=16 ηλικιωμένων με γνωστικά-νοητικά προβλήματα, και στους τρόπους με τους οποίους μπορεί να γεφυρωθεί το κενό προσαρμογής στην εξέλιξη της ψηφιακής υγείας. Η επαρκής υιοθέτηση της τεχνολογίας πρέπει πλέον να βασίζεται κυρίως στις ανάγκες των ατόμων, ειδικά για συγκεκριμένες ομάδες ανθρώπων με γνωστικές ασθένειες. Η υποστήριξη που έρχεται από το κοινωνικό περιβάλλον, θα λειτουργήσει ως αφορμή της συνεχούς χρήσης της τεχνολογίας σε αυτούς τους ηλικιωμένους.

Οι Bernburg, M. et al., 2024 (Bernburg, M. et al., 2024) προσπαθούν να εντοπίσουν ψηφιακούς στρεσογόνους παράγοντες που εξωτερικεύει το υγειονομικό προσωπικό, προσπαθώντας ταυτόχρονα να καταγράψουν πιθανά προληπτικά μέτρα για την καλύτερη αντιμετώπιση των παραπάνω προβλημάτων με την συμμετοχή $n=204$ υγειονομικών, ύστερα από διανομή διαδικτυακού ερωτηματολογίου. Το 85% του δείγματος αναφέρει ότι κάνει χρήση των τεχνολογιών ψηφιακής υγείας. Το 55,2% θεωρεί ότι δεν έχει βιώσει ποτέ μια αγχωτική κατάσταση, ενώ η έλλειψη ασφάλειας δεδομένων δεν φαίνεται να θεωρείται πρόβλημα. Οι Bolt, I. et al., 2023 (Bolt, I. et al., 2023) ασχολήθηκαν με την συνδρομή της τηλεϊατρικής κατά το διάστημα της πανδημίας COVID-19, προσεγγίζοντας τα ηθικά διλήμματα που θα προκύπταν από $n=5$ ασθενείς, και $n=9$ επαγγελματίες υγείας κατά την άσκηση των καθηκόντων τους. Από την πλευρά των ασθενών προκύπτουν εμπόδια που έχουν να κάνουν με την προσβασιμότητα, την ποιότητα φροντίδας και την αυτονομία τους. Οι υγειονομικοί θεωρούν πως παρά τα οφέλη της τηλεπαρακολούθησης, δεν μπορεί να αναπτυχθεί για πολλαπλές ασθένειες. Οι Park, S. et al., 2023 (Park, S. et al., 2023) επικεντρώθηκαν στην ανάδειξη των εμποδίων της διαδικτυακής επικοινωνίας ιατρού-ασθενούς, και στην ενίσχυση των πιθανών μελλοντικών προβλημάτων, με τη συμμετοχή $n=21$ ατόμων. Το υγειονομικό προσωπικό κρίνει ότι ο επαγγελματισμός και η αξιοπιστία ήταν πιο σημαντικά από την αμεροληψία και την αμοιβαία κατανόηση στην επικοινωνία με τους ασθενείς, ενώ οι ασθενείς θεώρησαν ότι η αμοιβαία κατανόηση και δικαιοσύνη είναι πιο σημαντικές από τον επαγγελματισμό και την αξιοπιστία.

Σχετικά με τους διαταγμούς όπως και τα εμπόδια τα οποία δύναται να προκύψουν στους επαγγελματίες υγείας και στους ασθενείς, αναφορικά με την χρήση εφαρμογών τηλεϊατρικής, οι Avery, P., 2021 (Avery, P., 2021) ασχολήθηκαν με την αυτοδιαχείριση $n=15$ ασθενών με φλεγμονώδη νόσο του εντέρου, συνδυάζοντας τις δυσκολίες που πιθανόν προκύπτουν μέσα από την χρήση προγραμμάτων ηλεκτρονικής υγείας, οι συμμετέχοντες συμπληρώνοντας ένα ψηφιακό ερωτηματολόγιο θεωρούν ότι διαχείριση των δεδομένων θα μπορούσε να γίνει εξ αποστάσεως, μειώνοντας την επισκεψιμότητα και αναμονή στα εξωτερικά ιατρεία. Οι Horwood, C. et al., 2023 (Horwood, C. et al., 2023) προσέγγισαν τα ηλεκτρονικά συστήματα υποστήριξης λήψης αποφάσεων (CDSS), πραγματοποιώντας διαδικτυακές συνεντεύξεις σε $n=24$ επαγγελματιών υγείας, οι οποίοι είχαν λάβει πρόσφατα εκπαίδευση στο πρόγραμμα eIMCI. Οι περισσότεροι νοσηλευτές ανέφεραν ότι είχαν ελάχιστη εμπειρία και δεξιότητες με υπολογιστές πριν ξεκινήσουν την συμμετοχή τους στο πρόγραμμα. Οι Scofano, R. et al., 2022 (Scofano, R. et al., 2022) καταγράφουν τις απόψεις $n=17$ νεφροπαθών ασθενών, σχετικά με τα πιθανά προβλήματα τα οποία μπορεί να προκύψουν στον χώρο τους πριν, κατά την διάρκεια, αλλά και μετά το πέρας μιας συνεδρίας

αιμοκάθαρσης, με πρόσθετη συμμετοχή $n=12$ νοσηλευτών. Η μεγαλύτερη δυσκολία που ανέφεραν οι ασθενείς στη χρήση της τεχνολογίας ήταν η χαμηλή ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων, η οποία εμπόδιζε ή μείωνε την ποιότητα της επικοινωνίας.

Οι Johnson, E. et al., 2021 αναλύουν τις απόψεις $n=53$ σχολικών νοσηλευτών σχετικά με την χρήση πλατφόρμας τηλεϊατρικής, σε ομάδες μαθητών με συγκεκριμένη πάθηση. Το 46% των σχολικών νοσηλευτών ανέφερε ότι οι οικογένειες αντιμετώπιζαν περιορισμένη πρόσβαση στο οικιακό WiFi. Οι Oest, S. et al. (2020) ασχολήθηκαν με την αποδοχή της τηλεϊατρικής $n=90$ εργαζομένων στα Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών σε αγροτικές περιοχές, καθώς και πανεπιστημιακών τμημάτων αντίστοιχων περιοχών. Οι αντιλήψεις αποδοχής της τηλεϊατρικής διέφεραν ανάλογα με την ειδικότητα, σχετικά με το πεδίο απασχόλησης δεν παρατηρούνται έντονες διαφορές αποδοχής της ηλεκτρονικής υγείας. Παρ' όλα αυτά, υπάρχει χαμηλή κατανόηση χρήσης στα αγροτικά νοσοκομεία των δυνατοτήτων της ψηφιακής υγείας. Οι Ronda, M. et al., 2018 (Ronda, M. et al., 2018) ερευνούν τις απόψεις και τον τρόπο εργασίας των παροχών υγειονομικής φροντίδας για τον διαβήτη με την συμμετοχή $n=128$ υγειονομικών. Οι συμμετέχοντες είναι διστακτικοί και δεν συνιστούν τη χρήση σε όλους τους ασθενείς. Τα αρχεία υγείας των ασθενών διαχειρίζονται περισσότερο ως πηγή για τους γιατρούς παρά ως εργαλείο για τους ασθενείς. Οι Alpert, J. et al., 2022 (Alpert, J. et al., 2022) μελετούν τα πιθανά εμπόδια τα οποία μπορούν να προκύψουν από την ανταλλαγή ιατρικών δεδομένων μεταξύ των υγειονομικών, αναλύοντας παραπάνω από $n=4.200$ ασφαλή μηνύματα, τα οποία προέκυψαν μέσα από $n=1.454$ συζητήσεις ασθενών και κλινικών ιατρών. Η ανταλλαγή μηνυμάτων μπορεί να μεταβιβάσει πληροφορίες από αξιόπιστες πηγές, αλλά μπορεί να εφαρμοσθεί καλύτερα από συγκεκριμένους πληθυσμούς ασθενών. Οι Leone, S. et al., 2020 (Leone, S. et al., 2020) καταγράφουν τις δυσκολίες $n=228$ ασθενών οι οποίοι έρχονται αντιμέτωποι με την κατάθλιψη λαμβάνοντας διαιδικτυακές παρεμβάσεις. Είναι σημαντικό να ενισχυθούν οι γνώσεις του νοσηλευτικού προσωπικού σχετικά με την εφαρμογή προγραμμάτων ηλεκτρονικής υγείας για την πρόληψη και αντιμετώπιση της κατάθλιψης στην πρωτοβάθμια περίθαλψη. Οι Pathak, A. et al., 2022 (Pathak, A. et al., 2022) αναλύουν δεδομένα όσον αφορά τα κόστη που προκύπτουν με την εφαρμογή προγραμμάτων τηλεϊατρικής OSICAT-ECO, για ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια. Δεν διαπιστώθηκε σημαντικό όφελος για την τηλεϊατρική όσον αφορά τις μειώσεις κόστους. Οι ασθενείς με σοβαρή καρδιακή ανεπάρκεια καταγράφουν μείωση κατά 15% στο κόστος, σχετιζόμενη με τη νοσηλεία και τις αμοιβές νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού. Οι Mallakh, R. et al., 2023 (Mallakh, R. et al., 2023) αξιολόγησαν τη διαχείριση των μελλοντικών δυσκολιών της τηλεϊατρικής με τη συμμετοχή $n=12$ επαγγελματίες υγείας, οι οποίοι συμμετείχαν

σε ατομικές ημιδομημένες συνεντεύξεις. Τεχνικά ζητήματα, όπως η κακή σύνδεση, η ποιότητα βίντεο και η τοποθέτηση της κάμερας, μπορεί να αποτελέσουν εμπόδια για την αποτελεσματική διάγνωση και διαχείριση ιατρικών δεδομένων.

Οι Kiberu, V. et al., 2019 (Kiberu, V. et al., 2019) ασχολήθηκαν με την αξιολόγηση της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης σε κλινικό και τεχνολογικό επίπεδο για τις ανάγκες ενσωμάτωσης της τηλεϊατρικής, σε ένα δείγμα $n=406$ επαγγελματιών υγείας. Πάνω από το 40% των εργαζομένων στα κέντρα υγείας δεν γνώριζαν την τηλεϊατρική. Οι Aldebasi, B. et al., 2020 (Aldebasi, B. et al., 2020) ασχολήθηκαν με την καταγραφή των απόψεων $n=440$ φοιτητών Ιατρικής σχολής σχετικά με την ευαισθητοποίηση για τις πληροφορίες υγείας μέσω διαδικτύου, την αντιμετώπιση προβλημάτων, όπως και την υποστήριξη των καθηκόντων. Η συνολική γνώση σχετικά με την ηλεκτρονική υγεία ήταν μη ικανοποιητική με ποσοστιαίο μέσο σκορ 71,6%, ενώ το 43,6% των σπουδαστών αναφέρει ικανοποιητικό επίπεδο. Επίσης μη ικανοποιητική καταγράφεται η αποδοχή της ηλεκτρονικής υγείας με ποσοστό 70,7% καθώς και για την αποδοχή μεθόδων χρήσης σε 65,7%.

Οι Greffin, K. et al., 2021 (Greffin, K. et al., 2021) προσπαθούν να αναδείξουν την ποιότητα ζωής στην τηλεϊατρική περιθαλψη στο φάσμα της ψυχικής υγείας, πραγματοποιώντας συνεντεύξεις $n=63$ ασθενών με χρόνιες ψυχικές και άλλες ασθένειες. Το δείγμα επικεντρώνεται στην έλλειψη ομοιογένειας των τηλεϊατρικών εφαρμογών, με ιδιαίτερη έμφαση στην ασφάλεια χρήσης. Οι Pokhrel, P. et al., 2021 (Pokhrel, P. et al., 2021) ασχολήθηκαν με τα οφέλη των εφαρμογών ψηφιακής υγείας που προωθούν την αντιμετώπιση ψυχικών διαταραχών, καθώς και τυχόν εμπόδια που προκύπτουν από την χρήση τους, καταγράφοντας τις απόψεις $n=43$ εργαζομένων οι οποίοι απασχολούνται σε δομές της Π.Φ.Υ. Το 63% των ερωτηθέντων είχε εμπειρία χρήσης οποιασδήποτε προσέγγισης m-Health στην κλινική τους εργασία, ενώ οι περισσότεροι ($n=41$) εργαζόμενοι στον τομέα της υγείας διέθεταν ένα έξυπνο τηλέφωνο. Οι Yasmin, F. et al., 2020 (Yasmin, F. et al., 2020) ασχολήθηκαν με τις δυνατότητες που παρέχουν οι συσκευές κινητής τηλεφωνίας, σε $n=273$ ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, κατά την λήψη φαρμακευτικής αγωγής αλλά και την προώθηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής. Το 90% του δείγματος δήλωσε πως ήταν πιστό στην λήψη της φαρμακευτικής αγωγής. Ορισμένοι ασθενείς ανέφεραν ότι παρέλειψαν φάρμακα και επισκέψεις στο νοσοκομείο λόγω οικονομικών προβλημάτων. Οι Polhemus, A. et al., 2019 (Polhemus, A. et al., 2019) συνέλλεξαν τις απόψεις $n=600$ απασχολούμενων στην υγεία, όσον αφορά τις συνθήκες αποδοχής σε συνδυασμό με τις προκλήσεις αλλά και τις ευκαιρίες που απορρέουν από τις τεχνολογίες υγείας. Το 89% των ερωτηθέντων δήλωσε πως είχε εμπειρία χρήσης εφαρμογής στο παρελθόν, όμως καταγράφηκαν αρκετά πιθανά εμπόδια τα οποία ενδέχεται να αντιμετωπίσουν οι ασθενείς, κυρίως με

την εμπειρία και την συμμόρφωση αυτών. Οι (Sander, J. et al., 2021 (Sander, J. et al., 2021) διερευνούν τη στάση $n=176$ υγειονομικών που απασχολούνται σε δομές ψυχικής υγείας, αναφορικά με τα εμπόδια και τις διευκολύνσεις των διαδικτυακών παρεμβάσεων, σε συνδυασμό με τα πιθανά οφέλη που μπορεί να προκύψουν, μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας ηλεκτρονικής ψυχικής υγείας moodbuster. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (77%) περιέγραψε την προσωπική τους εμπειρία με τη διαδικτυακή θεραπεία ως κακή. Μόνο το 36% θα συνιστούσε στους ασθενείς τους που λαμβάνουν ψυχιατρική ή ψυχοθεραπευτική θεραπεία να χειριστούν μια διαδικτυακή θεραπεία, εάν και εφόσον προσφέρεται.

Οι Weitzel, E. et al., 2023 (Weitzel, E. et al., 2023) αποτύπωσαν τις εμπειρίες $n=425$ υγειονομικών για ασθενείς με ψυχικές ασθένειες, οι οποίοι απάντησαν σε ερωτηματολόγιο για τις ψηφιακές παρεμβάσεις στον κλάδο της ψυχικής υγείας. Πάνω από το 90% του δείγματος βαθμολόγησε τον ψηφιακό προγραμματισμό υγείας των ασθενών τους μέτριο έως πολύ υψηλό. Οι Sharif, F. et al., 2020 (Sharif, F. et al., 2020) πραγματοποίησαν συνεντεύξεις σε $n=16$ ασθενείς με ορθοπεδικά προβλήματα, σχετικά με τις διαφορετικές τεχνολογίες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν προς όφελος των προβλημάτων τους, κατά την προεγχειρητική περίοδο. Οι ασθενείς θα πρέπει να διαθέτουν μια διεπαφή με πρόσβαση σε μια εικονική ηλεκτρονική φόρμα διαλογής. Εντοπίζονται προβλήματα από τους επαγγελματίες υγείας για κάθε τύπο τεχνολογίας, υπάρχουν και διαδικτυακές παρεμβάσεις οι οποίες θεωρούνται παρελθοντικές. Οι Zsuzsa G. et al. 2023 (Zsuzsa G. et al., 2023) καταγράφουν την διαταραχή ισορροπίας μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής $n=31$ επαγγελματιών υγείας, όταν κάνουν χρήση προγραμμάτων τηλεϊατρικής. Η γραμμή ισορροπίας μεταξύ ιδιωτικής και επαγγελματικής πορείας των ιατρών είναι ένα συνεχώς αναδυόμενο ερευνητικό θέμα, καθώς η εμφάνιση νέων παραγόντων επηρεάζει συνεχώς τις συγκεκριμένες παραμέτρους. Οι Estel, K. et al., 2022 (Estel, K. et al., 2022) προσέγγισαν τη στάση $n=488$ φυσικοθεραπευτών απέναντι στην ψηφιοποίηση και σε ποιο βαθμό τα ψηφιακά εργαλεία έχουν εφαρμοστεί στην καθημερινή τους εργασία, μέσω της πλατφόρμας SurveyMonkey. Το 50,4% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι η ψηφιοποίηση ήταν ενδιαφέρουσα και ότι θα τη χρησιμοποιούσαν, εάν υπήρχε κάποιο όφελος. Όσον αφορά τη χρήση εφαρμογών Smartphone για επαγγελματικούς λόγους, μόνο το 27,7% ($n=135$) έκανε χρήση αυτών, καθώς παρατηρείται μια ανησυχία σχετικά με την ασφάλεια των δεδομένων. Οι Schneider, J. et al., 2019 (Schneider, J. et al., 2019) ασχολήθηκαν με την προώθηση της ψηφιακής παθητικής παρακολούθησης $n=1000$ ατόμων της τρίτης ηλικίας, αναπτύσσοντας ένα εννοιολογικό μοντέλο σχετικά με την πιθανή εξοικονόμηση που μπορεί να προκύψει. Το μοντέλο κατέγραψε εξοικονόμηση περίπου 425\$ ανά άτομο για κάθε μήνα μετά από χρήση της τηλεϊατρικής παθητικής

παρακολούθησης. Προκύπτει μια ετήσια εξοικονόμηση 5069\$ ανά άτομο ετησίως και πάνω από 5,1 εκατομμύρια \$ για έναν πληθυσμό-δείγμα n=1000 ατόμων. Οι Cobianchi, L. et al., 2023 (Cobianchi, L. et al., 2023) ασχολήθηκαν με την της τεχνητής νοημοσύνης στον κλάδο της χειρουργικής ειδικότητας, αξιολογώντας τις απόψεις n=650 Ιατρών Χειρουργικής ειδικότητας σχετικά με την γνώση και την αντίληψη των χειρουργών, κατά την διαχείριση έκτακτων περιστατικών, στηριζόμενοι στην ψηφιακή υγεία. Όσον αφορά την αποδοχή της τεχνητής νοημοσύνης και τις εφαρμογές τηλεϊατρικής, το 69% του δείγματος δήλωσαν ότι ήταν εξοικειωμένοι, ενώ οι n=199 παραδέχθηκαν ότι δεν τα γνώριζαν. Καταγράφεται έλλειψη γνώσης και παρουσία δυσπιστίας σχετικά με τις πτυχές που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη και την ηλεκτρονική υγεία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ένα πρόγραμμα απομακρυσμένης νοσηλευτικής φροντίδας, για να γίνει αποδεκτό από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό όπως και από τους πολίτες-ασθενείς, θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από οικονομική προσιτότητα και υψηλή προστασία ατομικών δεδομένων. Επί του πρακτέου, καταγράφηκε μία θετική απεικόνιση των εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας. Αναφορικά με τον τρόπο διεξαγωγής της μεθο-

δολογικής ανάλυσης, τα ερευνητικά ερωτήματα-υποθέσεις τα οποία τέθηκαν προσεγγίσθηκαν ικανοποιητικά καθώς η Πληροφορική Υγείας επηρεάζει καθοριστικά το έργο του υγειονομικού προσωπικού σε καθημερινό επίπεδο. Πλήθος υπηρεσιών οι οποίες σχετίζονται με την πολυπρόθετη δημιουργία του ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας, την αιμοδυναμική καταγραφή στοιχείων του ασθενή σε 24ωρη βάση, τον προγραμματισμό λήψης και χορήγησης φαρμακευτικών σκευασμάτων, την καταγραφή κινητικότητας του ατόμου εντός και εκτός οικίας, σε συνδυασμό με την εξ' αποστάσεως ιατρική και νοσηλευτική επικοινωνία, δημιουργούν ένα αίσθημα σταθερότητας στους ασθενείς, αλλά και ικανοποίησης στους Επαγγελματίες Υγείας σχετικά με την παροχή φροντίδας. Αξίζει πρόσθετα να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τις πληροφορίες των προς διερεύνηση μελετών, ο ερχομός της πανδημίας COVID-19, ανέπτυξε παραπάνω την διπολική σχέση Ασθενή-Επαγγελματία Υγείας με την Τηλενοσηλευτική. Η Πληροφορική Υγείας δύναται να χαρακτηριστεί όχι μόνο ως ενδιαφέρον επιστημονικό πεδίο, αλλά και ως διαχρονικά επίκαιρο και τάχιιστα εξελιγμένο, προσβλέποντας την ενδυνάμωση του χώρου της υγείας. Οι ασθενείς και οι Επαγγελματίες Υγείας αποτύπωσαν θετικές απόψεις σχετικά με το συγκεκριμένο αντικείμενο διερεύνησης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Aga, I. et al. (2023, Δεκέμβριος 10). Employing telepsychiatry services to assess the prevalence and identify mental health disorders using the PHQ-9 and GAD-7 in resource-constrained regions of Dadar Mansehra, Pakistan: an observational cross-sectional study. *BMJ Open*, σσ. 1-8.
- Aldahmash, A. et al. (2019, Μάρτιος 8). Implementing a connected health intervention for remote patient monitoring in Saudi Arabia and Pakistan: explaining 'the what' and 'the how'. *Globalization and Health*, σσ. 1-7.
- Aldebasi, B. et al. (2020, Σεπτέμβριος 3). Level of awareness of Saudi medical students of the internet-based health-related information seeking and developing to support health services. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, σσ. 1-8.
- Alpert, J. et al. (2022, Ιούλιος 4). Secure Messaging and COVID-19: A Content Analysis of telemedicine-Clinician Communication During the Pandemic. *Telemed J E Health*, σσ. 1028-1034.
- Annapragada, A. et al. (2022, Μάρτιος 28). Factors Driving Rapid Adoption of Telemedicine in an Academic Orthopedic Surgery Department. *Telemed J E Health*, σσ. 415-421.
- Assaye, B. et al. (2023, Σεπτέμβριος 7). Perception towards the implementation of telemedicine during COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, σσ. 1-10.
- Atinafu, W. et al. (2023, Δεκέμβριος 6). Intention to use a mobile phone to receive mental health support and its predicting factors among women attending antenatal care at public health facilities in Ambo town, West Shoa zone, Ethiopia 2022. *BMC Health Services Research*, σσ. 1-16.
- Avery, P. . (2021, Απρίλιος 8). Using e-health tools and PROMs to support self-management in patients with inflammatory bowel disease. *Br J Nurs*, σσ. 394-402.
- Bakibinga, P. et al. (2020, Σεπτέμβριος 21). Challenges and prospects for implementation of community health volunteers' digital health solutions in Kenya: a qualitative study. *BMC Health Services Research*, σσ. 1-12.
- Banerjee, A. et al. (2022, Αύγουστος 9). SHUBHCINTAK. Multimedia Tools and Applications, σσ. 37137-37163.
- Bernburg, M. et al. (2024, Φεβρουάριος 27). Digital stressors and resources perceived by emergency physicians and associations to their digital stress perception, mental health, job satisfaction and work engagement. *BMC Emergency Medicine*, σσ. 1-13.
- Bolt, I. et al. (2023, Νοέμβριος 16). Telemonitoring: ethical lessons from the COVID-19 pandemic. *BMC Digital Health*, σσ. 1-13.
- Bradway, M. et al. (2020, Νοέμβριος 30). How mHealth can facilitate collaboration in diabetes care: qualitative analysis of co-design workshops. *BMC Health Serv Res*, σσ. 1-20.
- Broomhead, S. et al. (2020, Ιούλιος 20). Applicability of the five case model to African eHealth investment decisions. *BMC Health Services Research*, σσ. 1-15.
- Cerna, K. et al. (2020, Σεπτέμβριος 29). Changing Categorical Work in Healthcare: the Use of Patient-Generated Health Data in Cancer Rehabilitation. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, σσ. 563-586.
- Chang, C. et al. (2023, Μάρτιος 16). Self-management system for postpartum women with hypertension disorders: an eHealth application intervention study. *BMC Pregnancy Childbirth*, σσ. 1-13.
- Cobianchi, L. et al. (2023, Ιανουάριος 3). Surgeons' perspectives on artificial intelligence to support clinical decision-making in trauma and emergency contexts: results from an international survey. *World Journal of Emergency Surgery*, σσ. 1-17.

Cross, A. et al. (2023, Δεκέμβριος 19). A novel, multidomain, primary care nurse-led and mHealth-assisted intervention for dementia risk reduction in middle-aged adults (HAPPI MIND): study protocol for a cluster randomised controlled trial. *BMJ Open* , σσ. 1-14.

Cruz, G. & Dlamini, P. (2021, Μάιος 19). People's willingness and determinants to use selected tele-consultation public health services in Mozambique. *BMC Public Health* , σσ. 1-12.

Daud, M. et al. (2020, Απρίλιος 5). The EMPOWER-SUSTAIN e-Health Intervention to improve patient activation and self-management behaviours among individuals with Metabolic Syndrome in primary care: study protocol for a pilot randomised controlled trial. *Study protocol* , σσ. 1-16.

Demirci, J. et al. (2019, Σεπτέμβριος 13). Telelactation via Mobile App: Perspectives of Rural Mothers, Their Care Providers, and Lactation Consultants. *Telemed J E Health* , σσ. 853-858.

Dequanter, S. et al. (2022, Απρίλιος 28). Determinants of technology adoption and continued use among cognitively impaired older adults: a qualitative study. *BMC Geriatrics* , σσ. 1-16.

Dontje, M. et al. (2021, Φεβρουάριος 25). Implementation and evaluation of an e-health innovation for personalized care for patients with amyotrophic lateral sclerosis (ALS): protocol for a participatory action research study. *Implementation Science Communications* , σσ. 1-11.

Ekstedt, M. et al. (2023, Ιούνιος 6). Patient safety and sense of security when telemonitoring chronic conditions at home: the views of patients and healthcare professionals - a qualitative study. *BMC Health Serv Res* , σσ. 1-10.

Estel, K. et al. (2022, Απρίλιος 13). Potential of digitalization within physiotherapy: a comparative survey. *BMC Health Services Research* , σσ. 1-11.

Eurlings, C. et al. (2019, Ιανουάριος 10). Telemedicine in heart failure—more than nice to have? *Netherlands Heart Journal* , σσ. 5-15.

European Commission. (2022, Ιούνιος 7). Ηλεκτρονικές διασυννοητικές υπηρεσίες υγείας. Βρυξέλλες.

Ferrua, M. et al. (2020, Μάιος 19). How to Design a Remote Patient Monitoring System? A French Case Study. *BMC Health Serv Res* , σσ. 1-16.

Garhwal, A. et al. (2021, Ιανουάριος 11). Integrating Metamaterial Antenna Node and LiFi for Privacy Preserving Intelligent COVID-19 Hospital Patient Management. *Cognitive Computation* , σσ. 1623-1636.

Ghazali, D. et al. (2022, Μάιος 9). Early diagnosis of sepsis using an E-health application for a clinical early warning system outside of the intensive care unit: a case report. *Journal of Medical Case Reports* , σσ. 1-8.

Greffin, K. et al. (2021, Ιούλιος 5). Same same-but different: using qualitative studies to inform concept elicitation for quality of life assessment in telemedical care: a request for an extended working model. *Health and Quality of Life Outcomes* , σσ. 1-14.

Guo, Z. et al. (2021, Ιούνιος 11). The safety and feasibility of the screening for retinopathy of prematurity assisted by telemedicine network during COVID-19 pandemic in Wuhan, China. *BMC Ophthalmology* , σσ. 1-8.

Hanley, J. et al. (2018, Ιούλιος 18). Implementing telemonitoring in primary care: learning from a large qualitative dataset gathered during a series of studies. *BMC Family Practice* , σσ. 1-11.

Horwood, C. et al. . (2023, Ιανουάριος 13). Challenges of using e-health technologies to support clinical care in rural Africa: a

longitudinal mixed methods study exploring primary health care nurses' experiences of using an electronic clinical decision support system (CDSS) in South Africa . *BMC Health Serv Res* , σσ. 1-11.

Hoyo, J. et al. (2018, Νοέμβριος 27). A Web-Based Telemanagement System for Improving Disease Activity and Quality of Life in Patients With Complex Inflammatory Bowel Disease: Pilot Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res* , σσ. 1-17.

Huret, L. et al. (2022, Μάιος 25). Cancer and COVID-19: ethical issues concerning the use of telemedicine during the pandemic. *BMC Health Services Research* , σσ. 1-11.

Ismond, K. et al. (2021, Ιούνιος 5). Assessing Patient Proficiency with Internet-Connected Technology and Their Preferences for E-Health in Cirrhosis. *Journal of Medical Systems* , σσ. 1-9.

Jagadeeswari, V. et al. (2018, Σεπτέμβριος 20). A study on medical Internet of Things and Big Data in personalized healthcare system. *Health Information Science and Systems* , σσ. 1-20.

Jazaeri, S. et al. (2023, Μάιος 9). Composition of caching and classification in edge computing based on quality optimization for SDN-based IoT healthcare solutions. *The Journal of Supercomputing* , σσ. 17619-17669.

Johnsen, H. et al. (2024, Φεβρουάριος 15). Patients' perceptions of use, needs, and preferences related to a telemedicine solution for HIV care in a Norwegian outpatient clinic: a qualitative study. *BMC Health Services Research* , σσ. 1-13.

Johnson, E. et al. . (2021, Αύγουστος 6). Nurse Perspectives Regarding Implementation of an Asthma Monitoring Mobile Health Application in the School Setting . *Telemed J E Health* , σσ. 955-962.

Kiberu, V. et al. (2019, Απρίλιος 29). Assessing core, e-learning, clinical and technology readiness to integrate telemedicine at public health facilities in Uganda: a health facility – based survey. *BMC Health Serv Res* , σσ. 1-11.

Kienle, G. et al. (2021, Μάιος 1). Addressing COVID-19 challenges in a randomised controlled trial on exercise interventions in a high-risk population. *BMC Geriatrics* , σσ. 1-12.

Leonardsen, A. et al. (2022, Απρίλιος 6). Cancer patients' perspectives on remote monitoring at home during the COVID-19 pandemic- a qualitative study in Norway. *BMC Health Services Research* , σσ. 1-9.

Leone, S. et al. (2020, Ιανουάριος 10). Implementing complaint-directed mini-interventions for depressive complaints in primary care to increase participation among patients with a lower socioeconomic status: design of a cluster randomised controlled trial. *Trials* , σσ. 1-13.

Mallakh, R. et al. (2023, Ιούλιος 4). Telehealth for Assessing and Managing Tardive Dyskinesia: Expert Insights from a Cross-Disciplinary Virtual Treatment Panel . *Telemed J E Health* , σσ. 1096-1104.

Mattisson, M. et al. (2023, Αύγουστος 8). Role of interaction for caller satisfaction in telenursing-A cross-sectional survey study. *J Clin Nurs* , σσ. 4752-4761.

Michaud, A. et al. (2021, Νοέμβριος 28). The feasibility of home self-assessment of vital signs and symptoms: A new key to telehealth for individuals? *Int J Med Inform* , σσ. 1-7.

Mireles, C. et al. (2022, Νοέμβριος 29). Home-care nursing controlled mobile robot with vital signal monitoring. *Medical & Biological Engineering & Computing* , σσ. 399-420.

Mizrachi, Y. et al. . (2020, Αύγουστος 21). Obstacles to using online health services among adults age 50 and up and the role of family support in overcoming them. *Israel Journal of Health Policy Research*

, σσ. 1-10.

Morrow, C. et al. (2023, Φεβρουάριος 6). Contribution of Continuous Virtual Monitoring to Hospital Safety, Quality, and Value of Care for COVID-19 Patients. *Telemed J E Health*, σσ. 293-297.

Park, H. et al. (2021, Ιούλιος 1). Satisfaction Survey of Patients and Medical Staff for Telephone-Based Telemedicine During Hospital Closing Due to COVID-19 Transmission. *Telemed J E Health*, σσ. 724-732.

Park, S. et al. (2023, Ιανουάριος 21). An analytic hierarchy process analysis for reinforcing doctor–patient communication. *BMC Primary Care*, σσ. 1-11.

Pathak, A. et al. (2022, Δεκέμβριος 10). Healthcare costs of a telemonitoring programme for heart failure: indirect deterministic data linkage analysis. *ESC Heart Fail*, σσ. 3888-3897.

Pejó, L. et al. (2023, Φεβρουάριος 10). Perinatal mental e-health: What is the profile of pregnant women interested in online assessment of their emotional state? *Nurs Open*, σσ. 901-914.

Pokhrel, P. et al. (2021, Ιανουάριος 21). Perception of healthcare workers on mobile app-based clinical guideline for the detection and treatment of mental health problems in primary care: a qualitative study in Nepal. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, σσ. 1-12.

Polhemus, A. et al. (2019, Δεκέμβριος 31). Accelerating Adoption of Patient-Facing Technologies in Clinical Trials: A Pharmaceutical Industry Perspective on Opportunities and Challenges. *Therapeutic Innovation & Regulatory Science*, σσ. 8-24.

Ranjbar, H. et al. (2021, Μάρτιος 15). Iranian Clinical Nurses' and Midwives' Attitudes and Awareness Towards Telenursing and Telehealth: A cross-sectional study. *Sultan Qaboos Univ Med J*, σσ. 50-57.

Ronda, M. et al. (2018, Ιούνιος 21). Diabetes care providers' opinions and working methods after four years of experience with a diabetes patient web portal; a survey among health care providers in general practices and an outpatient clinic. *BMC Fam Pract*, σσ. 1-8.

Saberi, P. et al. (2023, Μάρτιος 10). Understanding HIV Pre-Exposure Prophylaxis Questions of U.S. Health Care Providers: Unique Perspectives from the PreEline Clinical Teleconsultation Service. *Telemed J E Health*, σσ. 376-383.

Sahin, E. et al. (2021, Ιούνιος 7). Perceptions and acceptance of telemedicine among medical oncologists before and during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Supportive Care in Cancer*, σσ. 7497-7503.

Saif, S. et al. (2018, Αύγουστος 21). On Development of MySignals based prototype for application in health vitals monitoring. *Wireless Personal Communications*, σσ. 1599-1616.

Sander, J. et al. (2021, Μάρτιος 16). Online therapy: an added value for inpatient routine care? Perspectives from mental health care professionals. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, σσ. 107-118.

Schneider, J. et al. (2019, Σεπτέμβριος 14). Economic evaluation of passive monitoring technology for seniors. *Aging Clinical and Experimental Research*, σσ. 1375-1382.

Scofano, R. et al. (2022, Μάιος 19). Evaluation of the experience with the use of telemedicine in a home dialysis program—a qualitative and quantitative study. *BMC Nephrol*, σσ. 1-9.

Seboka, B. et al. (2021, Ιανουάριος 21). Factors influencing healthcare providers' attitude and willingness to use information technology in diabetes management. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, σσ. 1-10.

Sharif, F. et al. (2020, Νοέμβριος 16). Can technology optimise the pre-operative pathway for elective hip and knee replacement surgery: a qualitative study. *Perioperative Medicine*, σσ. 1-15.

Sharma, R. et al. (2023, Μάρτιος 31). The Ayushman Bharat Digital Mission (ABDM): making of India's Digital Health Story. *CSI Transactions on ICT*, σσ. 3-9.

Sood, S. et al. (2007, Νοέμβριος 13). What is telemedicine? A collection of 104 peer-reviewed perspectives and theoretical underpinnings. *Telemed J E Health*, σσ. 573-590.

Stutzel, M. et al. (2019, Ιούλιος 22). Multi-part quality evaluation of a customized mobile application for monitoring elderly patients with functional loss and helping caregivers. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, σσ. 1-18.

Sugarmann, D. et al. (2021, Φεβρουάριος 18). Clinicians' Perceptions of Rapid Scale-up of Telehealth Services in Outpatient Mental Health Treatment. *Telemed J E Health*, σσ. 1399-1408.

Sulis, E. et al. (2022, Σεπτέμβριος 21). An ambient assisted living architecture for hospital at home coupled with a process-oriented perspective. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, σσ. 2737-2755.

Taggart, J. et al. (2021, Ιούνιος 9). Challenges and solutions to sharing a cancer follow-up e-care plan between a cancer service and general practice. *Public Health Res Pract*, σσ. 1-7.

Tavassoli, N. et al. (2020, Μάιος 19). Framework Implementation of the INSPIRE ICOPE-CARE Program in Collaboration with the World Health Organization (WHO) in the Occitania Region. *The Journal of Frailty & Aging*, σσ. 103-109.

W.H.O. (2022, Νοέμβριος 9). Consolidated telemedicine implementation guide. Geneva.

Wagenaar, K. et al. (2018, Νοέμβριος 28). Effectiveness of the European Society of Cardiology/Heart Failure Association website 'heartfailurematters.org' and an e-health adjusted care pathway in patients with stable heart failure: results of the 'e-Vita HF' randomized controlled trial. *Eur J Heart Fail*, σσ. 238-246.

Weitzel, E. et al. (2023, Ιούλιος 17). E-mental health in Germany — what is the current use and what are experiences of different types of health care providers for patients with mental illnesses? *Archives of Public Health*, σσ. 1-13.

Wu, P. et al. (2018, Ιανουάριος 1). Use of a Smartphone Application for Prompting Oral Medication Adherence Among Adolescents and Young Adults With Cancer. *Oncol Nurs Forum*, σσ. 69-76.

Xiaona, Y. et al. (2022, Αύγουστος 4). Construction of Hospital Human Resource Information Management System under the Background of Artificial Intelligence. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, σσ. 1-11.

Yahanda, A. et al. (2019, Φεβρουάριος 1). Patient Engagement and Cost Savings Achieved by Automated Telemonitoring Systems Designed to Prevent and Identify Surgical Site Infections After Joint Replacement. *Telemed J E Health*, σσ. 143-151.

Yasmin, F. et al. (2020, Ιούνιος 8). The influence of mobile phone-based health reminders on patient adherence to medications and healthy lifestyle recommendations for effective management of diabetes type 2: a randomized control trial in Dhaka, Bangladesh. *BMC Health Services Research*, σσ. 1-12.

Zsuzsa G. et al. (2023, Οκτώβριος 24). Creating work-life balance among physicians in the age of digitalization: the role of self-consciousness and communication – a qualitative study. *BMC Health Services Research*, σσ. 1-12.

Πίνακας 1. Ταξινόμηση μελετών ανά ερευνητικό ερώτημα

Ερωτήματα	Εγγραφές που απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα	Ποσοστό %
Πως μπορούν οι εφαρμογές πληροφορικής της υγείας να βελτιώσουν το καθημερινό έργο του υγειονομικού προσωπικού και κατ' επέκταση να συμβάλλουν στην διαβίωση των ατόμων-ασθενών;	37	45,12%
Προκύπτουν περιορισμοί και δυσκολίες των Επαγγελματιών Υγείας κατά τη χρήση των εφαρμογών applications;	21	25,60%
Με ποιες κατευθύνσεις-δράσεις μπορεί ο Επαγγελματίας Υγείας να βελτιώσει την εκτέλεση καθηκόντων μελλοντικά κάνοντας χρήση των συγκεκριμένων εφαρμογών ;	24	29,26%
Σύνολο	82	100%

Exploration of Nursing staff attitude of the Hospitals in the Peloponnese region, towards Telemedicine and Health IT applications

Stavros Kormas

Nurse, PhD(c), General Hospital of Kalamata

ABSTRACT

Introduction: Society has gone through a rapid development due to the progress of Information Technology. The efficacy of Technology and Information applications affects the development of the economy and industry. The consequence of all above is the emergence of effects in the Health sector and of course consequently also in Health Professionals. Health services rely no longer on information systems programs, which bring only benefit.

Aim: The promotion of the applications of Health Information Technology and Telemedicine in the work of Nurses.

Material – Methods: A search for scientific articles, published in the English language on the topic of the use of digital health systems and applications during the last six years, was carried out in the electronic databases Pubmed and Springerlink.

Results: According to the findings searched n=82 studies. Many e-Health applications work in devices with a daily use such as Smartphone and portable tablets. Remote nursing monitoring can bring a sense of stability in patients and satisfaction of Health Professionals regarding the provision of care. A remote nursing care program, to be accepted by nursing staff and patients, should be characterized by affordability and high protection of personal data.

Conclusions: Hospital centers, in the past created barriers hindering the introduction of telehealth services, while in recent years they have sought to implement strategies for their adoption. The implementation of telenursing programs will reduce costs in health systems. Health units tend to implement telemedicine programs locally by using their own resources.

Key words: Nursing staff, telemedicine, health informatics.

Corresponding author:

Stavros Kormas

Email: stauroskormas@hotmail.gr

Citation: Kormas St. (2025). Exploration of Nursing staff attitude of the Hospitals in the Peloponnese region, towards Telemedicine and Health IT applications. Hellenic Journal of Nursing Science 18(2): 18(2): 46-58, <https://doi.org/10.24283/hjns.202525>

Κατάχρηση αντιβιοτικών: ένα πρόβλημα δημόσιας υγείας στην κοινότητα

Αναστάσιος Φάρος¹, Λουκία Καρβούνη², Ελένη Νταλή³

1. Νοσηλεύτης MSc(c), Εκπαιδευτικός ΕΠΑ.Λ Αγίων Αναργύρων

2. Νοσηλεύτρια RMHN, MSc(c), Ψ.Ν.Α. Δαφνί

3. Νοσηλεύτρια MSc(c), Εκπαιδευτικός ΕΠΑ.Λ Καματερού

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η κατάχρηση των αντιβιοτικών οδηγεί στην ανάπτυξη μηχανισμών αντοχής των μικροβίων. Η μη ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών έχει αναγνωριστεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας και την Ευρωπαϊκή Ένωση ως μία από τις σοβαρότερες απειλές για τη δημόσια υγεία. Η κατάχρηση συνδέεται με αύξηση της διάρκειας της νόσου, αύξηση του ποσοστού θνησιμότητας και του κόστους υγειονομικής φροντίδας. Στην κοινότητα, η υπερσυνταγογράφηση και η κατάχρηση αντιβιοτικών αποτελεί ζήτημα πρωταρχικής σημασίας. Στη σύγχρονη βιβλιογραφία βρέθηκε ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν την ορθή χρήση αντιβιοτικών είναι η ηλικία, το φύλο και το επίπεδο εκπαίδευσης. Τα άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών κάνουν ορθότερη χρήση σε σχέση με τους νεότερους. Περισσότερα αντιβιοτικά λαμβάνουν οι γυναίκες και τα άτομα με κατώτερο επίπεδο εκπαίδευσης. Σύμφωνα με ευρωπαϊκή μελέτη, η μέση κατανάλωση αντιβιοτικών είναι 21,8 δόσεις/ημέρα, ανά 1000 κατοίκους στη κοινότητα, στην Ελλάδα είναι 36,3 δόσεις/ημέρα. Οι Έλληνες σε ποσοστό 26,7% προμηθεύονται τα αντιβιοτικά χωρίς ιατρική συνταγή και από αυτό το ποσοστό, το 56% τα προμηθεύεται από το φαρμακείο και το 30% χρησιμοποιεί τα αντιβιοτικά που έχει ήδη στο σπίτι. Η διακίνηση των αντιβιοτικών γίνεται με ιατρική συνταγή, ωστόσο το 69% των ιατρών δήλωσε ότι πιέστηκε να συνταγογραφήσει αντιβιοτικά χωρίς να χρειάζονται. Παράλληλα το 65% των φαρμακοποιών δηλώνει ότι έχει χορηγήσει αντιβιοτικά χωρίς ιατρική συνταγή και ποσοστό 46% αναφέρει ότι δέχτηκε έντονη πίεση. Οι Κοινοτικοί Νοσηλευτές αποτελούν αξιόπιστη πηγή πληροφόρησης και δίνεται έμφαση στο ρόλο τους σε εκστρατείες ενημέρωσης και εκπαίδευσης του πληθυσμού για την ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών. Η παρέμβαση με εκστρατείες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης μέσω προγραμμάτων αγωγής και προαγωγής υγείας από τους Νοσηλευτές Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας προς τους επαγγελματίες υγείας και τον πληθυσμό, θα συμβάλλουν στον περιορισμό του προβλήματος με την υιοθέτηση καλών πρακτικών ορθολογικής χρήσης αντιβιοτικών στην κοινότητα.

Λέξεις-κλειδιά: αντιβιοτικά, μικροβιακή αντοχή, Νοσηλευτική, προγράμματα Αγωγής Υγείας, , Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας.

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

Υπεύθυνος Αλληλογραφίας:

Σταύρος Κορμάς

Email: staurosformas@hotmail.gr

Αναφορά του άρθρου ως: Φάρος Α., Καρβούνη Λ., Νταλή Ε. (2025). Κατάχρηση αντιβιοτικών: ένα πρόβλημα δημόσιας υγείας στην κοινότητα. Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης 18(2): 18(2): 59-66, <https://doi.org/10.24283/hjns.202526>

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μη ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών έχει αναγνωριστεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας και την Ευρωπαϊκή Ένωση ως μία από τις σοβαρότερες απειλές για τη δημόσια υγεία (WHO, 2018). Τα αντιβιοτικά μετά από πολυετή επιτυχημένη χρήση για την θεραπεία βακτηριακών λοιμώξεων, σήμερα έχει μειωθεί η αποτελεσματικότητά τους. Το πρόβλημα εντοπίζεται στην κατάχρηση των αντιβιοτικών, η οποία οδηγεί στην ανάπτυξη μηχανισμών αντοχής των μικροβίων, γνωστή ως Antimicrobial resistance (AMR) (Mazińska et al., 2017).

Η υπερβολική και η άσκοπη χρήση αντιβιοτικών αποτελούν βασικές αιτίες της AMR. Η κατάχρηση συνδέεται με αύξηση της διάρκειας της νόσου, αύξηση του ποσοστού θνησιμότητας και του κόστους υγειονομικής φροντίδας. Το 2014 παγκοσμίως καταγράφηκαν 700.000 θάνατοι, οι 25.000 αναφέρθηκαν στην Ευρώπη λόγω λοιμώξεων από μικρόβια ανθεκτικά στα αντιβιοτικά (Bhattacharya et al., 2017). Το 2015 στην Ευρώπη οι θάνατοι έφτασαν τους 33.000, ενώ στην Ελλάδα 1.600 άτομα έχασαν τη ζωή τους λόγω λοιμώξεων που προκάλεσαν ανθεκτικά στα αντιβιοτικά μικρόβια (Cassini et al., 2018). Έως το 2050 σύμφωνα με πρόσφατες προβλέψεις υπολογίζεται ότι οι θάνατοι θα φτάσουν συνολικά τα 10 εκατομμύρια ετησίως, σε όλο τον κόσμο (Bhattacharya et al., 2017).

Τα ανθεκτικά στα αντιβιοτικά βακτήρια προκαλούν λοιμώξεις που παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών και ανάγκη εισαγωγής στο νοσοκομείο ενώ αυξάνεται η διάρκεια νοσηλείας (Llor & Bjerrum, 2014). Επιπλέον η μεγαλύτερη διάρκεια της ασθένειας αυξάνει το κόστος της θεραπείας και επιβαρύνει οικονομικά τους πολίτες αλλά και τα κράτη (WHO, 2018). Το ετήσιο κόστος εξαιτίας της μικροβιακής αντοχής για την υγειονομική περίθαλψη λόγω ασθένειας στην Ευρωπαϊκή Ένωση εκτιμάται ότι είναι 1,5 δισεκατομμύρια ευρώ (E.U action plan, 2017). Στο κόστος αυτό συμπεριλαμβάνεται και η απώλεια παραγωγικότητας, του πληθυσμού που νοσεί, η οποία υπολογίζεται ότι ανέρχεται περίπου σε 450 εκατομμύρια ευρώ ετησίως στην Ευρώπη. Το ετήσιο κόστος στις Ηνωμένες Πολιτείες για τη θεραπεία των λοιμώξεων που είναι ανθεκτικές στα αντιβιοτικά κυμαίνεται από 21 έως και 34 δισεκατομμύρια δολάρια (Roca et al., 2015).

Σύμφωνα με εκτιμήσεις της Παγκόσμιας Τράπεζας έως το 2050 τα νοσήματα που είναι ανθεκτικά στα αντιβιοτικά θα επιφέρουν οικονομικές απώλειες ανάλογες με αυτές της οικονομικής κρίσης του 2008 σε παγκόσμιο επίπεδο. Απειλούνται, επίσης, οι στόχοι των Ηνωμένων Εθνών για την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης, ιδίως για την καλή υγεία και την ευημερία των πολιτών (E.U action plan, 2017).

Στην κοινότητα, η υπερσυνταγογράφηση και η κατάχρηση αντιβιοτικών αποτελεί ζήτημα πρωταρχικής σημασίας. Ενώ, οι αναπνευστικές λοιμώξεις είναι ένα συχνά εμφανι-

ζόμενο νόσημα στον πληθυσμό που οφείλεται κυρίως σε ιούς και μπορεί να θεραπευτεί χωρίς την χρήση αντιβιοτικών ωστόσο το 80-90% όλων των συνταγογραφούμενων αντιβιοτικών στην Ευρώπη προέρχεται από την Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, κυρίως από γενικούς ιατρούς και ιδιαίτερα για νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος. Η υπερβολική συνταγογράφηση εξαρτάται από κοινωνικούς, οικονομικούς, πολιτιστικούς παράγοντες, την αβεβαιότητα στην διάγνωση καθώς και τις απαιτήσεις των ασθενών. Οι ασθενείς έχουν την πεποίθηση ότι για να θεραπευθούν από το κρυολόγημα, την γρίπη και τις ιογενείς λοιμώξεις πρέπει να τους χορηγηθούν αντιβιοτικά (Llor & Bjerrum, 2014; Mazińska et al., 2017). Μεταξύ των πληθυσμών της Ευρώπης υπάρχουν διαφορετικές απόψεις σχετικά με την υγεία, την πρόληψη των ασθενειών και την θεραπεία τους. Παρατηρείται ότι στην Νότια Ευρώπη καταναλώνονται περισσότερα αντιβιοτικά συγκριτικά με την Βόρεια Ευρώπη (Llor & Bjerrum, 2014).

Οι επαγγελματίες υγείας και η κοινότητα πρέπει να αναλάβουν ρόλο για την πρόληψη των ασθενειών και την προαγωγή της υγείας (Bhattacharya et al., 2017). Έχουν γίνει πολλές προσπάθειες, σε διάφορες χώρες, για την εκπαίδευση και αλλαγή συμπεριφοράς σχετικά με την ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών που απευθύνονταν στους επαγγελματίες υγείας και στον πληθυσμό (Llor & Bjerrum, 2014). Συγκεκριμένα στην Μεγάλη Βρετανία χρησιμοποιήθηκαν, αφίσες, φυλλάδια, διαφημίσεις στον έντυπο τύπο σχετικά με την ευαισθητοποίηση της χρήσης αντιβιοτικών με περιορισμένα όμως αποτελέσματα. Την τελευταία πενταετία αναπτύχθηκε διαδικτυακή πλατφόρμα (<https://antibioticguardian.com/>) παροχής πληροφοριών για την βελτίωση των γνώσεων και την αλλαγή συμπεριφοράς απέναντι στην χρήση των αντιβιοτικών. Στην πλατφόρμα έχουν πρόσβαση τόσο οι επαγγελματίες υγείας όσο και οι πολίτες. Η προσπάθεια αυτή δείχνει να έχει θετικά αποτελέσματα στην μείωση της συνταγογράφησης αντιβιοτικών (Bhattacharya et al., 2017). Παράλληλα σε άλλες χώρες της Ευρώπης αξιόπιστη πηγή πληροφόρησης αποτελούν οι Κοινοτικοί Νοσηλευτές και δίνεται έμφαση στο ρόλο τους σε εκστρατείες ενημέρωσης και εκπαίδευσης του πληθυσμού για την ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών (Paget et al., 2017; Mazińska et al., 2017).

Τα παραπάνω ευρήματα των μελετών έδωσαν το ερέθισμα για τη συγγραφή της παρούσας ανασκόπησης. Με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία, διερευνήθηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν την μη ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών στην κοινότητα. Η νέα επιστημονική γνώση και οι στρατηγικές για την υγεία, που συνεχώς μεταβάλλονται, οφείλουν να στοχεύσουν στην εκπαίδευση του πληθυσμού, ώστε να αλλάξει συμπεριφορά απέναντι στην κατάχρηση των αντιβιοτικών.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΧΡΗΣΗ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΩΝ

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση ένα σημαντικό ποσοστό των λοιμώξεων από ανθεκτικά στα αντιβιοτικά μικρόβια, εκτιμάται ότι σχετίζεται με την κοινότητα. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι οι παρεμβάσεις πρόληψης και ελέγχου των λοιμώξεων στην πρωτοβάθμια περίθαλψη θα ήταν απαραίτητες για τη μείωση της εμφάνισης αυτών των λοιμώξεων. Με δεδομένο, ότι ο αριθμός των λοιμώξεων από μικρόβια ανθεκτικά στα αντιβιοτικά είναι σημαντικός και αυξάνεται διαρκώς, κάθε χώρα οφείλει να αναλάβει δράση, προσαρμόζοντας τη στρατηγική για την αντιμετώπιση του προβλήματος ανάλογα με τις ανάγκες της (Cassini et al., 2018). Στην κοινότητα οι κυριότεροι λόγοι για τους οποίους χρησιμοποιούνται τα αντιβιοτικά είναι η γρίπη και το κοινό κρυολόγημα. Ο εμβολιασμός κατά της γρίπης μειώνει τη συχνότητα εμφάνισης της και έμμεσα μειώνει τη μη συνετή χρήση αντιβιοτικών (Paget et al., 2017).

Μελέτες έδειξαν ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν την ορθή χρήση αντιβιοτικών και αυξάνουν την εμφάνιση λοιμώξεων στην κοινότητα, είναι η ηλικία, το φύλο και το επίπεδο εκπαίδευσης. Σε ότι αφορά την ηλικία, οι νεότεροι κάνουν συχνότερη χρήση αντιβιοτικών σε σχέση με τα άτομα άνω των 60 ετών. Μελέτη που έγινε στην Πολωνία, σχετικά με τις γνώσεις και αντιλήψεις του κοινού για την χρήση των αντιβιοτικών έδειξε ότι σε ένα χρόνο μεγάλο ποσοστό ενηλίκων 38% χρησιμοποίησε αντιβιοτικά. Συγκεκριμένα τα άτομα ηλικίας 18-34 ετών χρησιμοποίησαν αντιβιοτικά σε ποσοστό 43,5% έναντι των ατόμων άνω των 60 ετών που έλαβαν αντιβιοτικά σε ποσοστό 35% (Mazińska et al., 2017). Παρόμοιο το ποσοστό ενηλίκων στην Ευρωπαϊκή Ένωση που έλαβε αντιβιοτικά σε ένα χρόνο ήταν 35%. Παρατηρείται ότι στην ηλικιακή κατηγορία 18-34 να καταναλώνονται συχνότερα αντιβιοτικά χωρίς συνταγογράφηση σε ποσοστό 34,9% ενώ αντίστοιχα οι άνω των 65 σε ποσοστό 12,5% (ESAC NET report, 2017).

Στην ίδια μελέτη για την Πολωνία επισημαίνεται ότι περισσότερα αντιβιοτικά λαμβάνουν οι γυναίκες, σε ποσοστό 40%, ενώ το ποσοστό των αντρών που χρησιμοποίησε αντιβιοτικά ήταν 36%. Επίσης οι γυναίκες παρουσιάζεται να γνωρίζουν, ότι τα αντιβιοτικά δεν είναι αποτελεσματικά για την θεραπεία του κοινού κρυολογήματος και της γρίπης σε μεγαλύτερο ποσοστό από τους άντρες (Mazińska et al., 2017). Τα στοιχεία για την Ευρωπαϊκή Ένωση έδειξαν ότι οι άνδρες χρησιμοποιούν συχνότερα αντιβιοτικά χωρίς συνταγή (ESAC NET report, 2017).

Η ίδια μελέτη διερεύνησε ακόμα το επίπεδο μόρφωσης των ερωτηθέντων που χρησιμοποίησαν αντιβιοτικά. Σημειώθηκε ότι τα άτομα με πρωτοβάθμια εκπαίδευση κατανάλωσαν αντιβιοτικά δύο φορές συχνότερα, από τα άτομα με ανώτερη εκπαίδευση, για την αντιμετώπιση της

γρίπης (Mazińska et al., 2017). Σε άλλη μελέτη που έγινε στην Παλαιστίνη, οι συμμετέχοντες με ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης ήταν περισσότερο ενημερωμένοι για την ορθολογική χρήση αντιβιοτικών, σε σύγκριση με εκείνους με χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης. Επίσης άτομα με υψηλό οικογενειακό εισόδημα γνώριζαν καλύτερα την ορθή χρήση αντιβιοτικών, συγκριτικά με εκείνους που προέρχονταν από οικογένεια με χαμηλό εισόδημα (Taha et al., 2016).

Η ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

Τον Νοέμβριο του 2018 το European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ημέρας Ενημέρωσης για τα Αντιβιοτικά (18η Νοεμβρίου), επισήμανε ότι υπάρχει ακόμα χρόνος για να διασφαλισουμε ότι τα αντιβιοτικά θα παραμείνουν αποτελεσματικά και στο μέλλον. Η αποτελεσματικότητα μπορεί να επιτευχθεί με την ορθή χρήση των αντιβιοτικών, την εφαρμογή καλών πρακτικών όπως είναι η υγιεινή των χεριών, τη σωστή διαχείριση των ασθενών με λοιμώξεις από πολυανθεκτικά μικρόβια, την ενίσχυση της έρευνας για την ανάπτυξη νέων αντιβιοτικών (Cassini et al., 2018) αλλά και τη διεύρυνση των εμβολιασμών στον υγιή πληθυσμό (WHO, 2018).

Σύμφωνα με τα στοιχεία του ECDC, έτσι όπως αναφέρονται στην ετήσια επιδημιολογική αναφορά του 2017 για την μικροβιακή αντοχή, η μέση κατανάλωση αντιβιοτικών στην κοινότητα είναι 21,8 δόσεις/ημέρα, ανά 1.000 κατοίκους στην Ευρώπη. Στην Ελλάδα τα στοιχεία αναφέρονται στο 2016, και είναι 36,3 δόσεις/ημέρα ανά 1.000 κατοίκους. Στην ίδια αναφορά, η κατανάλωση αντιβιοτικών στην κοινότητα, εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των κρατών του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, είναι διαφορετική μεταξύ των χωρών. Στον Βορρά παρουσιάζεται μικρότερη κατανάλωση αντιβιοτικών από ότι στο Νότο, στην Σουηδία για παράδειγμα έχουμε 11,6 δόσεις/ημέρα ανά 1.000 κατοίκους, ενώ στην Κύπρο 33,6 δόσεις/ημέρα ανά 1.000 κατοίκους. Υπάρχουν πολλοί λόγοι για αυτές τις μεγάλες διαφορές, κυρίως η διαφορετική κουλτούρα μεταξύ των λαών (ESAC NET report, 2017).

Η μικροβιακή αντοχή αποτελεί σοβαρή απειλή για τη δημόσια υγεία. Η υπεύθυνη χρήση των αντιβιοτικών, πρέπει να αποτελεί υψηλή προτεραιότητα των εθνικών προγραμμάτων αντιμετώπισης μικροβιακής αντοχής, ιδιαίτερα για τα αντιβιοτικά ευρέως φάσματος και της τελευταίας γενιάς (ESAC NET report, 2017). Ομάδες αντιμετώπισης και διαχείρισης των αντιβιοτικών, έχουν δημιουργηθεί σε πολλές χώρες. Μέσω διεθνών και εθνικών συστάσεων και σχεδίων δράσης, εστιάζουν στην αντιμετώπιση των ανθεκτικών βακτηριδίων. Συνήθως οι ομάδες αυτές είναι διεπιστημονικές, αποτελούμενες από γιατρούς διαφόρων ειδικοτήτων, μικροβιολόγους, φαρμακοποιούς και άλλους επιστήμονες εξειδικευμένους σε μολυσματικές ασθένειες και κατάλληλα εκπαιδευμένους στη διαχείριση των αντιβιοτικών. Η

δημιουργία των διεπιστημονικών ομάδων αποτελεί σημαντικό βήμα στη διαχείριση των λοιμώξεων (antimicrobial stewardship). Ωστόσο παραμένουν υποστελεχωμένες ή ανύπαρκτες στις περισσότερες χώρες και όπου υπάρχουν, τείνουν να επικεντρώνονται στα νοσοκομεία, παρόλο που η συντριπτική πλειοψηφία των αντιβιοτικών συνταγογραφούνται στην κοινότητα (Pulcini et al., 2017).

Οι Νοσηλευτές και οι επαγγελματίες υγείας, της κοινότητας, έχουν σημαντικό ρόλο στην ενημέρωση και εκπαίδευση του πληθυσμού και πρέπει να αξιοποιηθούν. Χρειάζονται περισσότερες μελέτες για να προσδιοριστούν τα ελάχιστα διεθνή πρότυπα στελέχωσης των ομάδων διαχείρισης. Οι Κοινοτικοί Νοσηλευτές, μπορούν να συμμετέχουν στις ομάδες αντιμετώπισης και διαχείρισης των αντιβιοτικών (Pulcini et al., 2017). Η εφαρμογή προγραμμάτων ενημέρωσης τόσο στην κοινότητα, στο νοσοκομείο και σε μονάδες μακροχρόνιας φροντίδας απαιτεί μια διεπιστημονική προσέγγιση (Pulcini et al., 2017).

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Μακροπρόθεσμα, η θεραπεία ασθενών που έχουν προσβληθεί από ανθεκτικά σε αντιβιοτικά βακτήρια είναι πολύ πιο δαπανηρή εξαιτίας της μεγαλύτερης διάρκειας νοσηλείας και της χρήσης ακριβότερων φαρμάκων τελευταίας γενιάς (Roca et al., 2015). Η υπερσυνταγογράφηση (είτε προκαλείται από ξεπερασμένες κατευθυντήριες γραμμές ή πιέσεις από την αγορά φαρμάκου), η διαθεσιμότητα αντιβιοτικών εκτός φαρμακείων και η αυτοθεραπεία αντικατοπτρίζουν μια γενική έλλειψη συνειδητοποίησης σχετικά με την παγκόσμια απειλή που συνιστά για την κοινωνία μας η ανθεκτικότητα στα αντιβιοτικά. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με την ορθολογική χορήγηση αντιβιοτικών που απευθύνονται στους ιατρούς της πρωτοβάθμιας περίθαλψης, στους φαρμακοποιούς και στην κοινότητα γενικά είναι επιβεβλημένα για να περιοριστεί η πίεση για συνταγογράφηση και να μειωθεί η κατανάλωση αντιβιοτικών. Παράλληλα στη μείωση της χρήσης αντιβιοτικών, μπορεί να συμβάλει η καθυστερημένη συνταγογράφηση ανάλογα με την έκβαση της νόσου, δηλαδή η χορήγηση τους να γίνεται σύμφωνα με την ύφεση ή την επιδείνωση των κλινικών συμπτωμάτων (Roca et al., 2015).

Η Ελλάδα βρίσκεται στη δεύτερη θέση με ποσοστό 15%, σε πωλήσεις αντιβιοτικών χωρίς ιατρική συνταγή, μετά την Ρουμανία με 18% (ΚΕΕΛΠΝΟ, 2017). Τα μικρότερα ποσοστά χρήσης αντιβιοτικών χωρίς ιατρική συνταγή στην Ευρώπη καταγράφονται στην Ουγγαρία 2,3%, Δανία 3%, Πολωνία 3% (Paget et al., 2017; Mazińska et al., 2017; ΚΕΕΛΠΝΟ, 2017). Οι Έλληνες σε ποσοστό 26,7% προμηθεύονταν τα αντιβιοτικά χωρίς ιατρική συνταγή και από αυτό το ποσοστό, το 56% τα προμηθεύονταν από το φαρμακείο. Το υπόλοιπο 30% κατανάλωνε αντιβιοτικά που είχε ήδη στο σπίτι του από προηγούμενη χρήση και τα διατήρησε για ώρα

ανάγκης. Σύμφωνα με τον νόμο του 1973 (Ν.Δ. 96/1973), «Περί της εμπορίας εν γένει των φαρμακευτικών, διαιτητικών και καλλυντικών προϊόντων» καθώς και όσων νόμων ακολουθούν, τα αντιβιοτικά ανήκουν στα συνταγογραφούμενα φάρμακα. Η προμήθεια αντιβιοτικών, χωρίς ιατρική γνωμάτευση, οφείλεται στην προσπάθεια του πληθυσμού για αυτοδιάγνωση και αυτοϊαση. Παράλληλα το 65% των φαρμακοποιών δήλωνε ότι έχει χορηγήσει αντιβιοτικά χωρίς ιατρική συνταγή και ποσοστό 46% ανέφερε ότι δέχτηκε έντονη πίεση από τους ασθενείς. Οι Έλληνες κατανάλωναν αντιβιοτικά κυρίως για να αντιμετωπίσουν την γρίπη και τα νοσήματα του ανώτερου αναπνευστικού σε ποσοστό 39,8% (ΚΕΕΛΠΝΟ, 2017). Μια σημαντική σύγχρονη πηγή για την απόκτηση αντιβιοτικών χωρίς ιατρική συνταγή θεωρείται το διαδίκτυο (Paget et al., 2017).

Η διακίνηση των αντιβιοτικών γίνεται με ιατρική συνταγή, ωστόσο το 69% των ιατρών στην Ελλάδα, δήλωσε ότι πείστηκε από τους ασθενείς, να συνταγογραφήσει αντιβιοτικά χωρίς να χρειάζονται (ΚΕΕΛΠΝΟ, 2017). Σε μελέτη που έγινε στην Πολωνία στο ερώτημα αν οι ασθενείς πιέζουν τους ιατρούς να συνταγογραφήσουν αντιβιοτικά χωρίς να χρειάζονται, το 33% των ερωτηθέντων απάντησε θετικά (Mazińska et al., 2017). Ένα μεγάλο ποσοστό των ιατρών 38%, στην Ελλάδα, υποστηρίζει ότι είναι δύσκολο να μειωθεί η χρήση των αντιβιοτικών. Επιπρόσθετα οι όποιες προσπάθειες έγιναν στην κοινότητα, από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, για την σωστή χρήση των αντιβιοτικών δεν είχαν τα αναμενόμενα αποτελέσματα, στην αλλαγή συμπεριφοράς του πληθυσμού (ΚΕΕΛΠΝΟ, 2017).

Η Ελλάδα έχει επικαιροποιήσει τις οδηγίες για τη ορθολογική χρήση αντιβιοτικών και έχει πραγματοποιήσει πολλά ενημερωτικά προγράμματα προς τους ιατρούς της κοινότητας σε ολόκληρη τη χώρα. Έχει ένα ισχυρό νομικό πλαίσιο για τα αντιβιοτικά αλλά χρειάζεται βελτίωση στην επιβολή του νόμου. Ένα σημαντικό ζήτημα είναι ακόμα οι ασθενείς που ζητούν αντιβιοτικά χωρίς να τα χρειάζονται. Τα δύο αυτά θέματα χρειάζονται πολιτικές αποφάσεις για να λυθούν, οι οποίες είναι απαραίτητες για την αλλαγή της νοοτροπίας στην ελληνική κοινωνία (Paget et al., 2017). Η Ελλάδα έχει υιοθετήσει ένα εθνικό πρόγραμμα για την ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών, το οποίο επικεντρώνεται στην εκπαίδευση σε όλα τα επίπεδα. Οι σχολές φαρμακευτικής πρέπει να έχουν κοινά εκπαιδευτικά προγράμματα ευαισθητοποίησης. Επιπλέον, οι ιατροί και οι φαρμακοποιοί πρέπει να έχουν συνεχιζόμενη εκπαίδευση για την ορθολογική χρήση αντιβιοτικών. Ενημερωτικά προγράμματα και μηνύματα ευαισθητοποίησης πρέπει να απευθύνονται στον πληθυσμό με απλό τρόπο ώστε να είναι κατανοητά. Επίσης προτείνεται η εισαγωγή ταχέων διαγνωστικών εξετάσεων, οι οποίες πρέπει να είναι υποχρεωτικές και να γίνονται από τους γιατρούς της κοινότητας, ώστε τα αντιβιοτικά να χορηγούνται όπου είναι απαραίτητα. Ακόμα για την καλύτερη

επικοινωνία και συνεργασία γιατρών και φαρμακοποιών εισήγαγε την ηλεκτρονική συνταγογράφηση υπό την επίβλεψη του Υπουργείου Υγείας. Με το σύστημα αυτό μπορεί το υπουργείο να παρακολουθεί την συνταγογράφηση αντιβιοτικών και να σχεδιάζει την μελλοντική στρατηγική της χώρας για την επίτευξη της ορθολογικής χρήσης των αντιβιοτικών (Paget et al., 2017).

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Η βελτίωση της χρήσης του αντιμικροβιακού φαρμάκου στην κοινότητα, απαιτεί επίσης να αναδειχθεί ο ρόλος του ευρύτερου φάσματος των εργαζομένων, εκτός από αυτόν του ιατρού (Dyar et al., 2017). Οι Κοινοτικοί Νοσηλευτές αποτελούν αξιόπιστη πηγή πληροφόρησης και μπορούν να ενημερώνουν τον πληθυσμό για το σωστό τρόπο χρήσης των αντιβιοτικών (Dyar et al., 2017; Mazińska et al., 2017). Ιδιαίτερα σημαντικός είναι ο ρόλος τους σε εκστρατείες ενημέρωσης και εκπαίδευσης του πληθυσμού. Σε διάφορες παρεμβάσεις και εκστρατείες για την δημόσια υγεία που έγιναν στην Ισπανία δόθηκε έμφαση στον ρόλο των Νοσηλευτών. Στις κατ' οίκον επισκέψεις ενημέρωναν τους πολίτες για την συνετή χρήση των αντιβιοτικών καθώς και για το τι πρέπει να περιέχει ένα οικιακό φαρμακείο (Paget et al., 2017).

Οι Κοινοτικοί Νοσηλευτές αποτελούν το συνδετικό κρίκο μεταξύ ασθενών και γιατρών και μπορούν να συμβάλλουν στην μείωση της συνταγογράφησης αντιβιοτικών. Οι ιατροί βασίζονται συχνά στην κλινική εκτίμηση των Νοσηλευτών για ασθενείς της κοινότητας, που δεν μπορούν να επισκεφθούν. Οι Νοσηλευτές πρέπει να λαμβάνουν συνεχιζόμενη εκπαίδευση, ιδίως σε ότι αφορά τα κλινικά συμπτώματα που υποδηλώνουν βακτηριακές λοιμώξεις, τις περιπτώσεις όπου δεν χρειάζονται αντιβιοτικά και να αξιολογούν τις ενδείξεις για μικροβιολογικές εξετάσεις. Ο φόρτος εργασίας των Νοσηλευτών και η έλλειψη ανθρωπίνων αλλά και οικονομικών πόρων είναι ανασταλτικός παράγοντας στην συνεχή εκπαίδευσή τους (Dyar et al., 2015). Επίσης η αναζήτηση της συνεχούς επικαιροποίησης των γνώσεων σε σχέση με τη πρόληψη και τον έλεγχο των λοιμώξεων καθώς και την ορθή χρήση των αντιβιοτικών είναι απαραίτητη (ECDC, 2018).

Οι διεπιστημονικές ομάδες διαχείρισης και αντιμετώπισης της ορθολογικής χρήσης αντιβιοτικών, πρέπει να συμπεριλάβουν Κοινοτικούς Νοσηλευτές στο δυναμικό τους. Η εμπειρία τους σχετικά με τη διαχείριση των μικροβίων και των λοιμώξεων στη κοινότητα και σε μονάδες μακροχρόνιας φροντίδας καθιστά απαραίτητη την συμμετοχή τους στις διεπιστημονικές ομάδες (Dyar et al., 2017). Οι ομάδες αυτές εκτός των ενημερώσεων και των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στην κοινότητα θα πρέπει να οργανώσουν εκπαιδευτικά προγράμματα και για τους εργαζόμενους επαγγελματίες υγείας της πρωτοβάθμιας φροντίδας, με σκοπό την

βελτιστοποίηση της χρήσης αντιμικροβιακών φαρμάκων (Dyar et al., 2017). Επιπρόσθετα ενθαρρύνουν τον εμβολιασμό των επαγγελματιών υγείας και την ενίσχυση του θεσμού της επαγγελματικής υγείας (WHO, 2016)

Στα πλαίσια της διεπιστημονικής ομάδας, ως επαγγελματίας υγείας, συμβουλευτικά ο Κοινοτικός Νοσηλευτής θα μπορούσε να ενημερώσει το χρήστη υπηρεσιών πρωτοβάθμιας υγείας, για τις λοιμώξεις που προκαλούνται από ιούς όπως η γρίπη ή το απλό κρυολόγημα. Να τον διαβεβαιώσει ότι ο οργανισμός είναι σε θέση να καταπολεμήσει τις απλές λοιμώξεις και ότι τα αντιβιοτικά πιθανά δε θα μειώσουν τη διάρκεια των συμπτωμάτων. Να δοθούν ιατρικές οδηγίες για την αντιμετώπιση της γρίπης όπως ξεκούραση, άφθονα υγρά και επανεξέταση αν επιμένουν τα συμπτώματα ή προστεθούν και άλλα όπως ο υψηλός πυρετός και η κακουχία. Να εξηγήσει τις ανεπιθύμητες ενέργειες των αντιβιοτικών και το ενδεχόμενο της ανάπτυξης μικροβιακής αντοχής. Να χορηγήσει ενημερωτικά φυλλάδια με τις παραπάνω πληροφορίες (Llor & Bjerrum, 2014). Μπορεί ακόμα να πληροφορήσει για την πρόληψη των λοιμώξεων (πλύσιμο χεριών, καλό πλύσιμο των τροφίμων, κάλυψη μύτης και στόματος όταν φτερνίζεται, αποφυγή κλειστών χώρων και όπου έχει συνωστισμό, τακτικός εμβολιασμός) (WHO, 2018)

Ο Νοσηλευτής σύμφωνα με το ECDC λόγω της καίριας θέσης του μπορεί επίσης να εκπαιδεύσει το κοινό για την δοσολογία των αντιβιοτικών, τον τρόπο χορήγησης, το χρονικό διάστημα, την ταυτόχρονη χορήγηση με άλλα σκεύσματα σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες. Ακόμα μπορεί να παρακολουθήσει ασθενή σε 24ωρη βάση, αν χρειαστεί, να επιβεβαιώσει ότι ο ίδιος και οι οικείοι του είναι σε θέση να κατανοήσουν και να αξιολογήσουν όλες τις πληροφορίες. Να συζητήσει για τη μη χρησιμοποίηση περισεσευόμενων αντιβιοτικών από άλλη θεραπεία, μη χρησιμοποίηση αντιβιοτικών άλλων ατόμων και μη αποθήκευση αντιβιοτικών για να χρησιμοποιηθούν σε δεύτερο χρόνο. Επίσης να συμμετέχει σε εκστρατείες ευαισθητοποίησης μέσω μέσων ενημέρωσης, με αφίσες και φυλλάδια σε δημόσιους χώρους υγειονομικού ενδιαφέροντος. Να περιορίσει ή να εξαλείψει την πρόθεση του κοινού για αυτοθεραπεία με αντιβιοτικά χωρίς συνταγή από το φαρμακείο ή από το διαδίκτυο. Να προβάλλει τις έννοιες «καθυστερημένη συνταγογράφηση» και «ταχείες διαγνωστικές εξετάσεις» που είναι άγνωστες στο κοινό. Να αναπτύξει επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ χρήστη, γιατρού, οικογένειας, φαρμακοποιού και όποιου άλλου επαγγελματία υγείας χρειαστεί. Να διασφαλίσει εύκολη και συνεχή πρόσβαση στο θεράποντα ιατρό (ECDC, 2018).

Ο Νοσηλευτής σε συνεργασία με τη διεπιστημονική ομάδα, θα μπορούσε επιπλέον να συμβάλλει στη βελτίωση της χρήσης των αντιβιοτικών με τον εντοπισμό τυχόν παρενεργειών και ενημέρωση του θεράποντος ιατρού, με συμμε-

τοχή σε συναντήσεις και μαθήματα σε σχέση με την ορθή χρήση αντιβιοτικών, με την υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών χορήγησης αντιβιοτικών σε συνεργασία με θεράποντα ιατρό, με την λήψη μέτρων πρόληψης και ελέγχου των λοιμώξεων εφαρμόζοντας προγράμματα αγωγής και προαγωγής υγείας σε συνεργασία με φορείς της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Η συνεργασία του Νοσηλευτή με την διεπιστημονική ομάδα συμπεριλαμβάνει τον συντονισμό λήψης και αποστολής καλλιιεργειών στο εργαστήριο πριν τη χορήγηση αντιβιοτικών και ενημέρωση για τα αποτελέσματα. Ακόμα υπενθυμίζει στο γιατρό για την επανεκτίμηση του ασθενούς που λαμβάνει αντιβιοτική θεραπεία μετά το πέρας των 48-72 ωρών, ενημερώνει εάν ο ασθενής συνεχίζει τη θεραπεία πάνω από επτά ημέρες, επιβλέπει την εφαρμογή των οδηγιών και των πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τις εθνικές κατευθυντήριες γραμμές (ECDC, 2018; CDC, 2016). Προωθεί την συνεργασία της διεπιστημονικής ομάδας με κοινή ευθύνη για την ορθή χρήση των αντιβιοτικών, οργανώνοντας τακτικές συναντήσεις. Επιδιώκει τη συνεχή αξιολόγηση των παρεμβάσεων και τον επαναπροσδιορισμό τους σε συνεργασία με την υπόλοιπη ομάδα. Ενισχύει τις καλές πρακτικές συνετής χρήσης σύμφωνα με το παράδειγμα άλλων χωρών, στα πλαίσια της διεπιστημονικής ομάδας. Εφαρμόζει καταγραφή δεδομένων μέσω συστημάτων πληροφορικής που μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για περαιτέρω έρευνα. Ενθαρρύνει την συνεργασία των επαγγελματιών υγείας ώστε να υπάρχει αξιόπιστη παρακολούθηση των δεικτών ορθολογικής συνταγογράφησης και έλεγχος των πωλήσεων των αντιβιοτικών. Επιβλέπει τον ηλεκτρονικό φάκελο για την αξιολόγηση της μείωσης των αντιβιοτικών σε συνεργασία με το θεράποντα ιατρό (E.U action plan, 2017).

Ο Νοσηλευτής επιλέγει ομάδες στόχου στην κοινότητα για ευαισθητοποίηση, ανάλογα με τις ανάγκες, το μορφωτικό επίπεδο, το περιβάλλον, τη χρονική συγκυρία και τον πληθυσμό με σκοπό την προαγωγή της Δημόσιας Υγείας. Συμμετέχει σε εκστρατείες ενημέρωσης στην κοινότητα μέσω μέσων μαζικής ενημέρωσης, (τηλεοπτικά σπότ) καινοτόμων ιδεών όπως το πρόγραμμα e-Bug (<http://e-bug.eu>), ιστοσελίδες, το facebook και το twitter καθώς και αφίσες, φυλλάδια, επιστολές, οδηγίες, σεμινάρια. Χρησιμοποιεί υλικά ευαισθητοποίησης ειδικά για σχολεία, διότι η εκπαίδευση καλό είναι να ξεκινάει από νωρίς και οργανώνει ευφάνταστα προγράμματα (E.U action plan, 2017). Η ανθεκτικότητα στα αντιβιοτικά συνεχίζει να αυξάνεται στην Ευρώπη, απειλώντας την ασφάλεια του πληθυσμού και ο Κοινοτικός Νοσηλευτής πρέπει να αναλάβει το ρόλο που του αναλογεί στην προσπάθεια για ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η μικροβιακή αντοχή είναι ένα αυξανόμενο παγκόσμιο

πρόβλημα δημόσιας υγείας με σημαντικές επιπτώσεις για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει συμβάλλει στη δημιουργία Παγκόσμιου Σχεδίου δράσης για την αντιμικροβιακή αντοχή που στοχεύει στην κατανόηση των μηχανισμών μικροβιακής αντοχής και ευαισθητοποίηση και την ενίσχυση της έρευνας και των μηχανισμών επιτήρησης, καθώς επίσης στη μείωση εμφάνισης λοιμώξεων και στην ορθολογική χρήση των αντιμικροβιακών φαρμάκων.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει εκδώσει διάφορα εργαλεία για την ενίσχυση αυτών των δράσεων τα οποία προσαρμόζονται ανάλογα με τη χώρα που απευθύνονται. Ο βασικότερος στόχος είναι η ενδυνάμωση των επαγγελματιών υγείας και η ανάληψη ατομικής και συλλογικής ευθύνης για αλλαγή των συμπεριφορών σε σχέση με τη χρήση αντιβιοτικών. Για τον λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί κατευθυντήριες οδηγίες για όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, τους επαγγελματίες υγείας αλλά και την κοινότητα, που μπορούν να αναλάβουν δράση.

Σε αυτή την ανασκόπηση διερευνήθηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν την ορθολογική χρήση αντιβιοτικών στην κοινότητα μέσα από την σύγχρονη βιβλιογραφία. Επιπρόσθετα προβλήθηκαν τα καθήκοντα του Νοσηλευτή στα πλαίσια της διεπιστημονικής συνεργασίας και αναδείχτηκε ο ρόλος του. Εντοπίστηκε η υπερβολική κατανάλωση αντιβιοτικών στην Ελλάδα που την κατατάσσει στις πρώτες θέσεις μεταξύ των χωρών της Ευρώπης. Παρουσιάστηκαν καλές πρακτικές από άλλες ευρωπαϊκές χώρες, στα πλαίσια κυρίως της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας, όπου φαίνεται να είναι πιο έντονο το φαινόμενο της υπερσυνταγογράφησης αντιβιοτικών. Υπάρχει αναγκαιότητα για αλλαγή συμπεριφοράς του πληθυσμού για την σωστή χρήση των αντιβιοτικών. Για να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα της αλλαγής αυτής χρειάζεται και η επιβολή των κανονισμών και νόμων που έχουν ήδη ψηφιστεί. Η συνεργασία σε τοπικό, εθνικό, ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο είναι η βασική προϋπόθεση για να πετύχει ένα τέτοιο εγχείρημα. Απαιτούνται πολύπλευρες προσεγγίσεις των επαγγελματιών υγείας, της κοινότητας και της υγειονομικής περίθαλψης στο σύνολό της, κυρίως διεπιστημονικής συνεργασίας, εκπαιδευτικού και ερευνητικού χαρακτήρα. Το πιο σημαντικό όμως είναι όλοι από κοινού να αναλάβουν την ευθύνη, γιατί αν δεν υπάρξει κινητοποίηση άμεσα η ανθρωπότητα θα φτάσει στη μετά αντιβιοτική εποχή, στην οποία μικροτραυματισμοί και λοιμώξεις θα οδηγούν στην έκπτωση της υγείας του πληθυσμού. Κατανοώντας το μέγεθος του προβλήματος της κατάχρησης αντιβιοτικών, αναδεικνύεται η ανάγκη περαιτέρω έρευνας αλλά και μέτρησης των παραμέτρων που την επηρεάζουν. Ο Κοινοτικός Νοσηλευτής καλείται να αναλάβει δράση και να καλύψει με προγράμματα προαγωγής και αγωγής υγείας το έλλειμμα εκπαίδευσης και ενημέρωσης που υπάρχει στην κοινότητα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- A European One Health Action Plan against Antimicrobial Resistance (AMR). (2017). Retrieved from https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/amr_action_plan_2017_en.pdf
- Annual Epidemiological report for 2017 - Antimicrobial consumption. (2017). Retrieved from <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/ESAC-NET-reportAER-2017-updated.pdf>
- Antibiotic resistance. (2018). Retrieved from <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>
- Bhattacharya A., Hopkins S., Sallis A., Budd E.L., Ashiru-Oredope D. (2017). A process evaluation of the UK-wide Antibiotic Guardian campaign: developing engagement on antimicrobial resistance. *Journal of Public Health*, 39(2), e40 – e47.
- Cassini, A., Högberg, L.D., Plachouras, D., Quattrocchi, A., Hoxha, A., Simonsen, G.S., et al. (2018). Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU and the European Economic Area in 2015: a population-level modelling analysis. *The Lancet* 391(1), 56–66.
- Centers for Disease Control and Prevention. Core elements of hospital antibiotic stewardship programs. (2016). Retrieved from <http://www.cdc.gov/getsmart/healthcare/implementation/core-elements.html>
- Dyar, O., Pagani, L., & Pulcini, C. (2015). Strategies and challenges of antimicrobial stewardship in long-term care facilities. *Clinical Microbiology and Infection*, 21(1), 10–19.
- Dyar, O., Tebano, G., & Pulcini, C. (2017). Managing responsible antimicrobial use: Perspectives across the healthcare system. *Clinical Microbiology and Infection*, 23(7), 441–447.
- Guidelines on Core Components of Infection Prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Geneva: WHO (2016). Retrieved from <https://www.who.int/gpsc/core-components.pdf?ua=1>
- Key messages for nurses. (2018). Retrieved from <https://antibiotic.ecdc.europa.eu/en/get-informed/key-messages/key-messages-professionals-hospitals-and-other-healthcare-settings/key-8>
- Llor, C., & Bjerrum, L. (2014). Antimicrobial resistance: Risk associated with antibiotic overuse and initiatives to reduce the problem. *Therapeutic Advances in Drug Safety*, 5(6), 229–241.
- Mazińska, B., Strużicka, I., & Hryniewicz, W. (2017). Surveys of public knowledge and attitudes with regard to antibiotics in Poland: Did the European Antibiotic Awareness Day campaigns change attitudes? *Plos One* 12(2), e0172146.
- Paget, J., Lescure, D., Versporten, A., Goossens, H., Schellevis, F., van Dijk, L. (2017). Antimicrobial resistance and causes of non-prudent use of antibiotics in human medicine in the EU. Retrieved from <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/970215eb-473e-11e7-aea8-01aa75ed71a1/language-en>.
- Pulcini, C., Morel, CM., Tacconelli, E., Beovic, B., de With, K., Goossens, H., Harbarth, S., Holmes, A., Howard, P., Morris, AM., Nathwani, D., Sharland, M., Schouten, J., Thursky, K., Laxminarayan, R., Mendelson, M., (2017). Human resources estimates and funding for antibiotic stewardship teams are urgently needed. *Clinical Microbiology and Infection*, 23(11), 785–787.
- Roca, I., Akova, M., Baquero, F., Carlet, J., Cavaleri, M., Coenen, S., ... Vila, J. (2015). Corrigendum to “The global threat of antimicrobial resistance: Science for intervention” [New Microbes New Infect 6 (2015): 22–29]. *New Microbes and New Infections*, 8, 175.
- Taha, A. A., Abu-Zaydeh, A. H., Ardah, R. A., Al-Jabi, S. W., Sweileh, W. M., Awang, R., & Zyoud, S. H. (2016). Public Knowledge and Attitudes Regarding the Use of Antibiotics and Resistance: Findings from a Cross-Sectional Study Among Palestinian Adults. *Zoonoses and Public Health*, 63(6), 449–457.
- Νομοθετικό Διάταγμα υπ’ αριθμ. 96/1973 – ΦΕΚ 172/08-08-1973: «Περί της εμπορίας εν γένει των φαρμακευτικών, διαιτητικών και καλλυντικών προϊόντων»
- Χρήση αντιβιοτικών χωρίς ιατρική συνταγή οι διαστάσεις του πραγματικού προβλήματος στη χώρα μας ΚΕΕΛΠΝΟ (2017). Διαθέσιμο: <https://bit.ly/2Kdsf17>

Antibiotic misuse: a public health care risk in the community

Anastasios Faros¹, Loukia Karvouni², Eleni Ntali³

1. Nurse MSc (c), Instructor at EPAL Agoi Anargyroi

2. Nurse RMHN, MSc (c), Dafni

3. Nurse MSc (c), Instructor at EPAL Kamaterou

ABSTRACT

Antibiotic abuse leads to the development of antibiotic resistance mechanisms. The misuse of antibiotics has been identified by the World Health Organization and the European Union as one of the most serious threats to public health due to its association with increased disease duration, mortality rate and health care costs. Thus, the over-registration and overuse of antibiotics is considered a matter of utmost importance in the global community. The factors found to affect the correct antibiotic usage were age, gender and education level. People older than 60 years of age were found more likely to misuse antibiotics compared to younger people. Most antibiotics were found to be used by women and people with a lower level of education. According to a European study, the average antibiotic consumption was 21.8 doses / day per 1000 inhabitants in the community, while in Greece it was found to be 36.3 doses / day. 26.7% of Greeks are supplied with non-prescription antibiotics, while 56% of those are supplied by pharmacies and 30% self-medicate. Distribution of antibiotics occurs mainly through medical prescription, however 69% of doctors questioned declared to being pressured to prescribe antibiotics without need. At the same time, 65% of pharmacists admitted to giving antibiotics without a prescription, while 46% of those state that they received intense pressure by patients. Community Nurses provide a reliable source of information on this topic, while also excel at informing and educating the masses on the proper use of antibiotics. Intervention using awareness campaigns and introductory programs for the adoption of proper practices regarding antibiotics, organized by Primary Health Care Nurses, should be aimed at health professionals and the general population, thus minimizing the current situation.

Key Words: antibiotics, antibiotic resistance, health education programmes, Nursing, primary health care

Corresponding author:

Loukia Karvouni

Email: loulanas@yahoo.gr

Citation: Faros A., Karvouni L., Ntali E. (2025). Antibiotic misuse: a public health care risk in the community. Hellenic Journal of Nursing Science 18(2): 18(2): 59-66, <https://doi.org/10.24283/hjns.202526>



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

HRBN 
HELLENIC REGULATORY BODY OF NURSES

w w w . e n n e . g r

VOLUME 18, ISSUE 2, APRIL - MAY - JUNE 2025


Ελληνικό Περιοδικό της
Νοσηλευτικής Επιστήμης

ΕΝΕ 
ΕΝΩΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
w w w . e n n e . g r