



Εγγραμματισμός υγείας, στάσεις και συμπεριφορές έναντι των εμβολιασμών στους εργαζομένους νοσοκομείου νησιωτικής περιφέρειας της Ελλάδας

Βαλσάμη Αικατερίνη¹, Ριζά Ελένη², Πουλιάκης Αβραάμ³, Ντουνιάς Γεώργιος⁴

1. MSc Επισκέπτρια Υγείας, Γ.Ν. Κέρκυρας

2. MPH, MSc, PhD, DLSHTM, Επιδημιολόγος- Υγιεινολόγος ΕΔΙΠ Εργαστήριο Υγιεινής, Επιδημιολογίας & Ιατρικής Στατιστικής Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

3. Β' Εργαστήριο Παθολογικής Ανατομικής, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο «Αττικό», Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ

4. Καθηγητής, Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Σχολή Δημόσιας Υγείας, Πα.Δ.Α.

DOI: 10.5281/zenodo.21133808

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Οι εμβολιασμοί αποτελούν σημαντική παρέμβαση δημόσιας υγείας, συμβάλλοντας αφενός στην προαγωγή της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας των επαγγελματιών υγείας και αφετέρου στην προαγωγή της υγείας του πληθυσμού γενικότερα.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας συγχρονικής μελέτης ήταν η διερεύνηση της εμβολιαστικής κάλυψης, των γνώσεων, των στάσεων και των συμπεριφορών των εργαζομένων νοσοκομείου νησιωτικής περιφέρειας της Ελλάδας έναντι των εμβολιασμών που προάγουν την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια.

Υλικό και Μέθοδος: Στον υπό μελέτη πληθυσμό εφαρμόστηκε η μέθοδος της στρωματοποιημένης δειγματοληψίας και χρησιμοποιήθηκε έντυπο, ανώνυμο ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς, προσαρμοσμένο στην παρούσα έρευνα. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 254 εργαζόμενοι (38.84%) όλων των τομέων υγείας.

Αποτελέσματα: Η αυτοαναφερόμενη εμβολιαστική κάλυψη των συμμετεχόντων για την ηπατίτιδα Α ήταν 37,4%, για την ηπατίτιδα Β 70,5%, με MMR 44,1%, για την ανεμοβλογιά 23,2%, με το Tdap/Td 55,9%, για την εποχική γρίπη 70,9% και για τον SarsCov2 97,2%. Οι εργαζόμενοι της Ιατρικής Υπηρεσίας εμφάνισαν υψηλότερα ποσοστά εμβολιασμού και καλύτερο επίπεδο γνώσεων από τους εργαζόμενους της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας. Η Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων αποτέλεσε τη βασικότερη πηγή πληροφόρησης για τους συμμετέχοντες. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (51,6%) θεωρεί ότι η διστακτικότητα στον εμβολιασμό οφείλεται στην πιθανότητα εμφάνιση αλλεργικής αντίδρασης. Αναφορικά με τον χαρακτήρα των εμβολιασμών για τους Επαγγελματίες Υγείας (Ε.Υ.), η πλειοψηφία των Ε.Υ. θεωρεί ότι πρέπει να είναι στην επιλογή τους (42,1%), ενώ ένα ελαφρώς μικρότερο ποσοστό κρίνει ότι πρέπει να είναι ισχυρά συνιστώμενοι (41,3%). Μόνο το 16,5% τάσσεται υπέρ του υποχρεωτικού εμβολιασμού.

Συμπεράσματα: Συμπερασματικά η βελτίωση της εμβολιαστικής κάλυψης, ο εγγραμματισμός υγείας, οι στάσεις και οι συμπεριφορές των Επαγγελματιών Υγείας έναντι των εμβολίων θα πρέπει να είναι βασικός στόχος των πολιτικών Δημόσιας Υγείας.

Λέξεις Κλειδιά: Εγγραμματισμός υγείας, γνώσεις, επαγγελματίες υγείας, εμβολιαστική κάλυψη.

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Αικατερίνη Βαλσάμη, MSc Επισκέπτρια Υγείας, Γενικό Νοσοκομείο Κέρκυρας,, E-mail: kvalsami@yahoo.gr

Rostrum of Asclepius® - "To Vima tou Asklepiou" Journal

Volume 25, Issue 3 (July – September 2026)

ORIGINAL ARTICLE

Health literacy, attitudes and vaccination practices among hospital employees in an insular region of Greece

Valsami Aikaterini¹, Riza Eleni², Pouliakis Abraam³, Dounias George⁴

1. MSc, Health Visitor, General Hospital of Corfu

2. MPH, MSc, PhD, DLSHTM, Epidemiologist- Public Health Specialist, Dept. of Hygiene, Epidemiology and Medical Statistics, School of Medicine National and Kapodistrian University of Athens

3. Senior Researcher, Second Laboratory of Pathological Anatomy, "ATTIKON" University Hospital, School of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens

4. Professor, Department of Public Health Policy, School of Public Health, University of West Attica

DOI: 10.5281/zenodo.21133808

ABSTRACT

Introduction: Vaccination is a key public health intervention, contributing both to the promotion of occupational health and safety among healthcare workers and to the improvement of population health overall.

Aim: The aim of this cross-sectional study was to investigate the vaccination coverage, knowledge, attitudes, and practices of employees at a hospital located in an insular region of Greece regarding vaccinations that promote occupational health and safety.

Material and Method: A stratified convenience sampling method was applied to the study population. Data were collected using an anonymous, self-administered, paper-based questionnaire specifically adapted for the purposes of the present study. The study sample consisted of 254 hospital employees (38.84% response rate) representing all healthcare sectors.

Results: According to the self-reported vaccination coverage, 37.4% had been vaccinated for hepatitis A, 70.5% for hepatitis B, 44.1% for MMR, 23.2% for varicella, 55.9% for Tdap/Td, 70.9% for seasonal influenza and 97.2% for Sars-Cov2. Medical professionals showed higher vaccination and knowledge rates than other healthcare workers. The Hospital Infections Control Committee was the main source of information. The majority of respondents (51.6%) believe that hesitancy toward vaccination is due to the possibility of an allergic reaction. Regarding the nature of vaccinations for Healthcare Professionals, the majority believes that they should be optional (42.1%), strongly recommended by 41.3% and mandatory by only 16.5%.

Conclusions: Improving vaccination coverage, health literacy, and attitudes and behaviors of healthcare workers towards vaccines should be a key objective of Public Health policies.

Keywords: Health literacy, knowledge, health professionals, vaccination coverage.

Corresponding Author: Aikaterini Valsami, MSc, Health Visitor, General Hospital of Corfu, E-mail: kvalsami@yahoo.gr

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) θεωρεί τον εμβολιασμό/την ανοσοποίηση ως παρέμβαση δημόσιας υγείας, που προάγει την υγείας του πληθυσμού επιτρέποντας την αύξηση του έλεγχου για τη βελτίωση της υγείας του.¹ Σε αυτό το πλαίσιο και με γνώμονα την ενίσχυση της Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας (ΕΥΑ), το Ευρωπαϊκό Δίκτυο για την Προαγωγή της Υγείας στο Χώρο Εργασίας (EU OSHA), επισημαίνει ότι η ανοσοποίηση των εργαζομένων συμβάλλει δραστικά στη μείωση των βραχυπρόθεσμων κινδύνων και στην αντιμετώπιση των άμεσων απειλών για την υγεία τους.^{2,3}

Ειδικότερα στις υπηρεσίες υγείας επιβάλλεται η προαγωγή υγείας των Επαγγελματιών Υγείας (ΕΥ), λόγω της περιπλοκότητας των κινδύνων που

αντιμετωπίζουν π.χ. υψηλά επίπεδα τραυματισμών και ασθενειών που σχετίζονται με την εργασία. Η πλειοψηφία των κινδύνων σχετίζεται με την παροχή φροντίδας των ασθενών, λόγω της έκθεσης τους σε βιολογικούς κινδύνους (π.χ. ηπατίτιδα Β, γρίπη). Μέρος αυτών προλαμβάνεται σε μεγάλο βαθμό με την εφαρμογή προγραμμάτων ανοσοποίησης των Ε.Υ,^{4,5} δεδομένου της διαθεσιμότητας των εμβολίων, για την πρόληψη περισσότερων από 20 απειλητικών για τη ζωή ασθενειών.⁶ Παρά τις συστάσεις όμως των Διεθνών Οργανισμών, καταγράφεται μια αρνητική ή επιφυλακτική στάση έναντι των εμβολιασμών η οποία ενισχύεται από την έλλειψη εγγραμματος υγείας. Αντίθετα η ανάπτυξη του αξιοποιεί τις γνώσεις υγείας, αποτελώντας έναν καθοριστικό παράγοντα

αποδοχής των εμβολιασμών. Πιο ειδικά, ο εγγραμματισμός υγείας αναφορικά με τον εμβολιασμό, συσχετίζεται ως συνιστώσα, με το γνωστικό επίπεδο και τα κίνητρα των ατόμων, συντελώντας στον περιορισμό της εμβολιαστικής διστακτικότητας, στην αποδοχή και την αύξηση των εμβολιασμών καθώς και την προαγωγή της δημόσιας υγείας.^{7,8,9}

Ως εκ τούτου, ο ΠΟΥ ήδη από το 2019 αναγνώρισε το πρόβλημα και κατέταξε την διστακτικότητα έναντι των εμβολιασμών ανάμεσα στις δέκα μεγαλύτερες απειλές για την παγκόσμια υγεία.¹⁰ Παράλληλα ο ΠΟΥ εκτιμά ότι περίπου 59 εκατομμύρια Ε.Υ., παγκοσμίως εκτίθενται συστηματικά σε πολλαπλούς επαγγελματικούς βιολογικούς κινδύνους.¹¹ Συνεπώς η ανοσοποίησή τους επιφέρει οφέλη που επικεντρώνονται στην ενίσχυση της ασφάλειας των ασθενών, στην προστασία των Ε.Υ., στην θωράκιση του συστήματος υγείας και την υιοθέτηση από την κοινότητα θετικών προτύπων συμπεριφοράς υγείας.^{12,13}

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εκτιμηθεί η τρέχουσα κατάσταση σχετικά με το γνωστικό πεδίο (εγγραμματισμός υγείας) των εργαζομένων του Γ.Ν. Κέρκυρας, καθώς και οι στάσεις και οι συμπεριφορές τους έναντι των εμβολιασμών που προάγουν την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια (ΕΥΑ).

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Δείγμα της έρευνας

Πρόκειται για συγχρονική μελέτη, με υπό μελέτη πληθυσμό τους εργαζόμενους όλων των ειδικοτήτων του Νοσοκομείου. Χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της στρωματοποιημένης δειγματοληψίας ευκολίας για τη διασφάλιση της αντιπροσωπευτικότητας των τομέων εργασίας, Ιατρική Υπηρεσία (ΙΥ), Νοσηλευτική Υπηρεσία (ΝΥ), Λοιπό Επιστημονικό Προσωπικό (ΛΕΠ), Διοι/κο και Βοηθητικό Προσωπικό (ΔΠ και ΒΠ). Συγκεκριμένα, ο πληθυσμός-στόχος της έρευνας ήταν οι 654 εργαζόμενοι του νοσοκομείου νησιωτικής περιφέρειας της Ελλάδας. Κριτήριο ένταξης αποτέλεσε η ιδιότητά του μόνιμου ή επικουρικού προσωπικό, ενώ εξαιρέθηκαν, οι γενικοί ιατροί της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας εφημέρευαν περιστασιακά. Ως ελάχιστο δείγμα ορίστηκε η συλλογή, δεδομένων από το 30 - 40% του συνολικού πληθυσμού.

Βιοηθική

Η διεξαγωγή της έρευνας εγκρίθηκε από το Επιστημονικό Συμβούλιο του νοσοκομείου και της Υγειονομικής Περιφέρειας στην οποία υπάγεται καθώς και από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Συλλογή δεδομένων

Εργαλείο για την διεξαγωγή της έρευνας αποτέλεσε ένα έντυπο, κωδικοποιημένο και ανώνυμο ερωτηματολόγιο σχετικό με την εμβολιαστική κάλυψη των Ε.Υ., βασισμένο στη διεθνή βιβλιογραφία και προσαρμοσμένο στις ανάγκες της μελέτης. Προηγήθηκε πιλοτική εφαρμογή στον πληθυσμό στόχο. Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε 16 κύριες ερωτήσεις κυρίως κλειστού και ανοιχτού τύπου καθώς και ερωτήσεις της πενταβάθμιας κλίμακας Likert. Το πρώτο μέρος περιείχε τα δημογραφικά στοιχεία (ερωτ. 1-7), το ατομικό και οικογενειακό ιατρικό ιστορικό των Ε.Υ. (ερωτ.8-9). Στο δεύτερο μέρος καταγράφηκαν βασικές πληροφορίες του επιπέδου γνώσεων και η αυτοαναφερόμενη εμβολιαστική κάλυψη των Ε.Υ. (ερωτ. 10-13). Τέλος (ερωτ. 14-16) καταγράφηκαν οι πηγές ενημέρωσης για τα εμβόλια, οι στάσεις έναντι της διστακτικότητας και υποχρεωτικότητας των εμβολιασμών.

Το πρώτο βήμα για τη διεξαγωγή της έρευνας ήταν η ενημέρωση του πληθυσμού -στόχου. Στη συνέχεια, για τη διασφάλιση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων και την αποφυγή έκθεσης των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων, χρησιμοποιήθηκαν δύο κυτία, το πρώτο με τη σήμανση «ερωτηματολόγια προς συμπλήρωση» και το δεύτερο «συμπληρωμένα ερωτηματολόγια». Ως εκ τούτου, όσοι συμπλήρωναν τα ερωτηματολόγια τα τοποθετούσαν στο

φάκελο και στη συνέχεια στο κατάλληλο κυτία. Επιπλέον, μοιράστηκε αριθμός ερωτηματολογίων, που αντιστοιχούσε στο 50% των εργαζομένων ανά τμήμα, (στρωματοποιημένη δειγματοληψία ευκολίας) με την παράκληση να συμπληρωθούν εθελοντικά, κατά το χρονικό διάστημα από την 16η Ιανουαρίου 2025 έως την 26η Ιανουαρίου 2025.

Εργαλεία και στόχος της στατιστικής ανάλυσης

Τα δεδομένα καταγράφηκαν σε αρχείο Microsoft Excel. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με τη γλώσσα προγραμματισμού R καθώς και με τη βοήθεια του προγράμματος Excel 2007 for Windows (Microsoft corporation). Για την ανάλυση των στοιχείων πραγματοποιήθηκε η δοκιμασία x² και εφόσον απαιτούνταν, η δοκιμασία Fisher exact. Το επίπεδο σημαντικότητας τέθηκε μικρότερο από το 0.05 και όλες οι στατιστικές δοκιμασίες ήταν αμφίπλευρες.¹⁴ Η επάρκεια και αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος υπολογίστηκε με βάση το προσωπικό του συγκεκριμένου νοσοκομείου, όπου το διάστημα εμπιστοσύνης υπολογίστηκε στο 95% και το περιθώριο σφάλματος στο 5%.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα έρευνα το συνολικό ποσοστό συμμετοχής των εργαζομένων νοσοκομείου νησιωτικής περιφέρειας της Ελλάδας ανήλθε στο 38.84% (N=254). Όσον αφορά τα

δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων το 39,4% ανήκε στην ηλικιακή ομάδα 51-60, το 34,6% στην 41-50, το 15,4% στην 31-40, το 7,1% στην ηλικιακή ομάδα μικρότερη των 30 και το 3,5% μεγαλύτερη των 60 ετών. Επίσης όπως αναμενόταν, το 79,1% ήταν γυναίκες και το 20,9% άνδρες ενώ η πλειοψηφία (69,7%) ήταν έγγαμοι. Σχετικά με το επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων διαπιστώθηκε ότι οι απόφοιτοι από Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΑΕΙ/ΤΕΙ) αποτελούσαν σε 42,1%, οι απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης το 29,5 %, οι κάτοχοι Μεταπτυχιακού ή Διδακτορικού Διπλώματος το 22% και οι απόφοιτοι ΙΕΚ το 6,3%. Όπως ήταν αναμενόμενο η πλειοψηφία ανήκε στην Νοσηλευτική Υπηρεσία (ΝΥ) 50% ενώ στην Ιατρική Υπηρεσία (ΙΥ) ανήκε το 29,5%, στο Λοιπό Επιστημονικό Προσωπικό (ΛΕΠ) το 14,6%, στη Διοικητική Υπηρεσία (ΔΥ) το 13%, στο Βοηθητικό Προσωπικό (ΒΠ) το 5,5% και Άλλο 1,2%. Τέλος σχετικά με το ατομικό - οικογενειακό ιατρικό ιστορικό το 17,7% των συμμετεχόντων ανήκε σε ομάδα υψηλού κινδύνου ενώ το 21,7% διέμενε με άτομα υψηλού κινδύνου.

Στον Πίνακα 1, στην ερώτηση με τα πολλαπλά σκέλη, παρουσιάζονται τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία σχετικά με τις γνώσεις για τα εμβόλια. Συγκεκριμένα στην φράση «Είναι σημαντικό να εμβολιάζονται οι εργαζόμενοι του τομέα

υγείας για την προστασία και την προαγωγή της επαγγελματικής τους υγείας και ασφάλειας.» ποσοστό 73,6% επέλεξε Συμφωνώ απόλυτα/Συμφωνώ. Στην φράση «Μετά τον αντιγριπικό εμβολιασμό, ορισμένα τρόφιμα δεν επιτρέπεται να καταναλωθούν για περίοδο 24 ωρών» ποσοστό 41,3% επέλεξε το Διαφωνώ/Διαφωνώ απόλυτα. Στην φράση «Μία αντένδειξη του αντιγριπικού εμβολίου είναι η αλλεργία σε αυγά» το 48% επέλεξε Διαφωνώ/Διαφωνώ απόλυτα. Στην φράση «Οι εμβολιασμοί είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την προστασία της δημόσιας υγείας» ποσοστό 81,5% επέλεξε Συμφωνώ απόλυτα/Συμφωνώ. Στην φράση «Η φυσική ανοσία που αποκτάται μέσω ασθένειας είναι πάντα προτιμότερη από την ανοσία μέσω εμβολιασμού» ποσοστό 37,8% επέλεξε Ούτε συμφωνώ Ούτε διαφωνώ και τέλος στην φράση «Κάποια εμβόλια έχουν συχνά σοβαρές παρενέργειες» ποσοστό 53,9% επέλεξε το Συμφωνώ απόλυτα /Συμφωνώ.

Αναφορικά με την αυτοαναφερόμενη εμβολιαστική κάλυψη, όπως φαίνεται στον Πίνακα 2, παρατηρήθηκε ότι το 37,4% είχε εμβολιαστεί κατά της ηπατίτιδας Α, το 70,5% κατά της ηπατίτιδας Β, το 44,1% είχε κάνει το εμβόλιο MMR, το 23% είχε εμβολιαστεί κατά της ανεμοβλογιάς, το 55,9% έχει κάνει το Tdap/Td, το 70,9% έκανε αντιγριπικό εμβόλιο και το 97,2% είχε εμβολιαστεί κατά του SARS Cov2. Εν συνεχεία, στον Πίνακα 3,

σχετικά με τον εμβολιασμό για την ηπατίτιδα Β, διαπιστώνεται ότι το 90% των εργαζομένων της ΙΥ και το 79,5% της ΝΥ είχαν εμβολιαστεί, ενώ στο ΛΕΠ και στους Λοιπούς τα ποσοστά ήταν αρκετά μικρότερα 62% και 38% αντίστοιχα ($p < 0,001$). Όμοια εικόνα παρατηρήθηκε και για το MMR με ποσοστά κάλυψης 52,5%, 48,8%, 43,2% και 26% για τους εργαζόμενους της ΙΥ, ΝΥ, ΛΕΠ και Λοιπούς αντίστοιχα ($p < 0,03$).

Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται οι πηγές ενημέρωσης των ΕΥ. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων, 69,3%, ανέφερε ως βασική πηγή την Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων, επιλέγοντας το «Πάντα/Συχνά». Ακολουθούν ως δεύτερη πηγή πληροφόρησης τα ιατρικά άρθρα σε περιοδικά (44,9%) ενώ τρίτη πηγή ήταν η ιστοσελίδα του ΕΟΔΥ (42,5%). Εν συνεχεία, στον Πίνακα 5 αποτυπώνονται οι αρνητικές καταστάσεις που μπορεί θα δημιουργήσουν διστακτικότητα απέναντι στους εμβολιασμούς (υπήρχε η δυνατότητα επιλογής περισσότερων από μια απαντήσεων). Η πλειονότητα θεωρεί ότι η διστακτικότητα μπορεί να προκαλέσει ή «Η εμφάνιση αλλεργικής αντίδρασης» (51,6%) ή «Η εμφάνιση κάποιας ασθένειας» (50,4%), ενώ μόνο το 16,5% θεωρεί πως καμιά από τις προτεινόμενες αρνητικές καταστάσεις δεν μπορεί να προκαλέσει διστακτικότητα.

Επιπλέον, οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν για τον χαρακτήρα που πρέπει να έχουν οι

εμβολιασμοί των ΕΥ. Η πλειοψηφία, ποσοστό 42,1%, θεωρεί ότι «πρέπει να είναι στην επιλογή του ΕΥ», το 41,3% επέλεξε ότι «Πρέπει να είναι ισχυρά συνιστώμενοι» ενώ το 16,6% θεωρεί ότι «πρέπει να είναι υποχρεωτικοί». Αναλύοντας τις απαντήσεις για το χαρακτήρα που πρέπει να έχουν οι εμβολιασμοί, τον Διάγραμμα 1, διαπιστώνεται ότι οι εργαζόμενοι της ΙΥ υποστηρίζουν τον «υποχρεωτικό εμβολιασμό» σε ποσοστό 30% ($p < 0,00794$ fx) και τον «ισχυρά συνιστώμενο εμβολιασμό» σε ποσοστό 52,5% ενώ οι εργαζόμενοι της ΝΥ θεωρούν ότι ο εμβολιασμός πρέπει να επαφίεται «στην επιλογή του ΕΥ» σε ποσοστό 51,2%. Το ΛΕΠ και οι Λοιποί εμφανίζουν μοιρασμένες απόψεις που κυμαίνονται από 35% έως 44% μεταξύ του ισχυρά συνιστώμενου και στην επιλογή του ΕΥ.

Αναφορικά με τον χαρακτήρα που θα πρέπει να έχουν οι εμβολιασμοί των ΕΥ συσχετίζοντάς τον με το επίπεδο εκπαίδευσης παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση (Πίνακας 6). Οι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ - οι κάτοχοι Μ/Δ εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά στις επιλογές «υποχρεωτικοί», ομοίως και οι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ - οι κάτοχοι Μ/Δ στην επιλογή «ισχυρά συνιστώμενοι» ($p < 0,0053$ fx) σε σχέση με τους επαγγελματίες των άλλων βαθμίδων εκπαίδευσης. Παράλληλα στην επιλογή της απάντησης γ (στην επιλογή του επαγγελματία υγείας) οι ΕΥ με υψηλότερο

μορφωτικό επίπεδο (ΑΕΙ, Μ/Δ) εμφάνισαν χαμηλότερα ποσοστά σε σχέση με τους υπόλοιπους εργαζόμενους.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα έρευνα διερεύνησε το επίπεδο της αυτοαναφερόμενης εμβολιαστικής κάλυψης των Ε.Υ., τις γνώσεις και στάσεις, τις πηγές πληροφόρησης τους καθώς και τους πιθανούς λόγους διστακτικότητάς έναντι των εμβολιασμών που προάγουν την ΕΥΑ. Αναφορικά λοιπόν, με τις γνώσεις των ερωτηθέντων παρατηρήθηκε ότι οι εργαζόμενοι στην ΙΥ έχουν υψηλότερο επίπεδο γνώσεων από τους εργαζόμενους στη ΝΥ και στο ΛΕΠ. Παρόλα αυτά όμως, υπήρχαν ερωτήσεις όπου και οι εργαζόμενοι της ΙΥ έδωσαν λανθασμένη απάντηση. Συγκεκριμένα στο ερώτημα για το εάν είναι προτιμότερη η φυσική ανοσία από την ανοσία που παρέχει ο εμβολιασμός, επιλέχθηκε λάθος απάντηση (η φυσική ανοσία), αγνοώντας τις επιπλοκές που μπορεί να προκληθούν από τη νόσηση, ενώ σημαντικός αριθμός εργαζομένων πίστευε ότι ορισμένα εμβόλια προκαλούν σοβαρές παρενέργειες. Γενικότερα διαπιστώθηκε ότι το επίπεδο γνώσεων ήταν ικανοποιητικό στις γενικές ερωτήσεις (υποερώτημα. α, β, γ, δ), σε ειδικότερα θέματα όμως (υποερώτημα ε, ζ) φάνηκε ότι υπήρχε έλλειμμα γνώσεων, γεγονός που πιθανόν μπορεί να επιφέρει διστακτικότητας στους εμβολιασμούς των

Ε.Υ. Βέβαια οι απόψεις σχετικά με τις παρενέργειες των εμβολίων δεν είναι κάτι καινούριο, διότι σύμφωνα με την έρευνα του European Centre for Disease Prevention and Control (2015) διαπιστώθηκε ότι οι Ε.Υ. στην Ελλάδα δεν εμπιστεύονται τις φαρμακευτικές εταιρείες και τον κρατικό μηχανισμό, ενώ θεωρούν ότι μπορεί τα εμβόλια να είναι αποτελεσματικά για την καταπολέμηση ασθενειών.¹⁵ Στο ίδιο πλαίσιο ο Manca, (2018), στον Καναδά σε ποιοτική μελέτη διαπίστωσε ότι όλοι οι Ε.Υ. υποστήριζαν την προώθηση των εμβολίων, εκφράζοντας όμως αντιρρήσεις για συγκεκριμένα εμβόλια, ενώ οι περισσότεροι γιατροί ανέφεραν ότι είχαν ανεπαρκείς γνώσεις σχετικά με τα εμβόλια.¹⁶

Η ερώτηση σχετικά με την εμβολιαστική κάλυψη των Ε.Υ. βασίστηκε στις συστάσεις της Εθνικής Επιτροπής Εμβολιασμών όπου χωρίς οικονομική επιβάρυνση προτείνεται ένα ευρύ φάσμα εμβολιασμών για τους ΕΥ, καλύπτοντας νοσήματα όπως ηπατίτιδα Α και Β, διφθερίτιδα, τέτανο, κοκκύτη (Tdap), ιλαρά-ερυθρά-παρωτίτιδα (MMR), ανεμοβλογιά και έρπητα ζωστήρα, καθώς και τον μηνιγγιτιδόκοκκος για Ε.Υ. που εργάζονται σε ειδικά εργαστήρια.¹⁴

Συγκεκριμένα, κατά τον αυτοαναφερόμενο εμβολιασμό των Ε.Υ., διαπιστώθηκε υψηλό ποσοστό αντιγριπικού εμβολιασμού, το οποίο συμβαδίζει με το δηλωθέν ποσοστό στον ΕΟΔΥ από την Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων του νοσοκομείου

(κατά την εμβολιαστική περίοδο 2024-25, εμβολιάστηκε το 64% Ε.Υ.). Στη συνέχεια κατά την ανάλυση των δεδομένων, διαπιστώθηκε ότι τα άτομα που ανήκαν σε ομάδα υψηλού κινδύνου, εμφάνισαν υψηλότερα ποσοστά εμβολιασμού έναντι της γρίπης, όπως ήταν αναμενόμενο, ακολουθώντας τις συστάσεις της Εθνικής Επιτροπής Εμβολιασμών.¹⁴ Σε αντίθεση με τα παραπάνω, βασικό αίτιο άρνησης των εργαζομένων στον αντιγριπικό εμβολιασμό αποτέλεσε κυρίως η αντίληψη ότι δεν διατρέχουν κίνδυνο νόσησης, ακολουθούμενη από τον φόβο για την ασφάλεια του εμβολίου και την αδιαφορία για τον εμβολιασμό. Συγκρίνοντας τα παραπάνω στοιχεία με στατιστικά στοιχεία του ΕΟΔΥ την εμβολιαστική περίοδο 2020-2021, ο αντιγριπικός εμβολιασμός των Ε.Υ. στα δημόσια νοσοκομεία κυμαινόταν από 35%-52%¹⁸ ενώ η Kalatzi (2021) στην διατριβή της σε έρευνα που διεξήχθη το 2019, κατέγραψε ποσοστό 66,4% αντιγριπικού εμβολιασμού σε δείγμα 748 Ε.Υ. σε Αθήνα και σε άλλες περιοχές της χώρας.¹⁹ Επιπροσθέτως, δεδομένου της υποχρεωτικότητας του εμβολιασμού που εφαρμόστηκε κατά την περίοδο της πανδημίας Covid 19, ο εμβολιασμός με το εμβόλιο κατά του SARS Cov2 ήταν σχεδόν καθολικός.

Ακολούθως, αναφορικά με την Ηπατίτιδα Β, παρατηρήθηκαν σημαντικές

διαφοροποιήσεις στα ποσοστά εμβολιασμού ανά υπηρεσία, με την ΙΥ να παρουσιάζει τα υψηλότερα ποσοστά συμμόρφωσης στο εμβολιασμό σε σχέση με τις άλλες υπηρεσίες. Σύμφωνα με τον Spano (2017) σε έρευνα που έλαβε χώρα σε τρία Νοσηλευτικά Ιδρύματα της Θεσσαλονίκης το 2017, με δείγμα 1005 ΕΥ διαπιστώθηκε ότι η εμβολιαστική κάλυψη έναντι της ηπατίτιδας Β ήταν υψηλή (90,9%). Συγκεκριμένα, το 72,8% εμβολιάστηκε στην έναρξη του επαγγέλματος, οι υπόλοιποι στην παιδική ηλικία ενώ μόνο το 60,3% απάντησε ότι είχε ολοκληρώσει το εμβολιαστικό σχήμα.²⁰ Αντιθέτως οι συμμετέχοντες στην παρούσα μελέτη δεν παρουσίασαν σημαντικές διακυμάνσεις ανά τομέα υγείας στα ποσοστά εμβολιασμού της ηπατίτιδας Α. Σχετικά με το εμβόλιο Tdap/Td το συνολικό ποσοστό εμβολιασμού της παρούσας έρευνας ήταν παρόμοιο με το ποσοστό (62%) που αποτυπώθηκε στην έρευνα της Kalatzi (2021).¹⁹ Στους συμμετέχοντες στην έρευνα, που εμβολιάστηκαν με το εμβόλιο MMR, παρατηρήθηκε κατά την ανάλυση των δεδομένων ότι οι ηλικιακές ομάδες >30 και 31-40 είχαν υψηλότερα ποσοστά. Στους εμβολιασμούς του Tdap/Td και του MMR υπήρχαν σχόλια στα ερωτηματολόγια για την χρονική περίοδο των εμβολιασμών, τα οποία αναφερόταν σε εμβολιασμό στην διάρκεια της εγκυμοσύνης για το Tdap/Td και προγεννητικά για το MMR με σύσταση του Μαιευτήρα/Γυναικολόγου και σύμφωνα με

το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού Ενηλίκων.¹⁴ Αντίθετα, οι Kalemaki et al. (2020) διαπίστωσαν ότι μόνο το 26% (σε δείγμα 260 γενικών ιατρών στην Κρήτη το 2019) είχε εμβολιαστεί με δύο δόσεις για την ιλαρά,²¹ ποσοστό που διαφέρει σημαντικά από τα αποτελέσματα της έρευνας μας. Επιπροσθέτως, στους ερωτηθέντες, που απάντησαν θετικά στον εμβολιασμό κατά της ανεμοβλογιάς παρατηρήθηκαν διαφορές ως προς την ηλικία. Συγκεκριμένα, οι νεότερες ηλικιακές ομάδες (<30 ετών) είχαν εμβολιαστεί σε ποσοστό το οποίο ήταν σημαντικά υψηλότερο σε σχέση το ποσοστό των Ε.Υ. των άλλων ηλικιακών ομάδων.

Η ηλικία των Ε.Υ. αποτέλεσε μια μεταβλητή που επηρέασε τον εμβολιασμό, διότι παρατηρήθηκε διαφοροποίηση με αρκετά υψηλά ποσοστά εμβολιασμού της ηπατίτιδας Α ($p<004$), του MMR και της ανεμοβλογιάς ($p<0,001$) στην ηλικιακή ομάδα <30 σε σχέση με τις άλλες ηλικιακές ομάδες. Αυτό μπορεί να ερμηνευθεί, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι νεαροί εργαζόμενοι διέθεταν πρόσφατους εμβολιασμούς από την παιδική και εφηβική ηλικία. Αντίθετα η συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα στον αντιγριπικό εμβολιασμό παρουσίασε χαμηλά ποσοστά σε σχέση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες (41-50 και >60), γεγονός που ήταν αναμενόμενο, διότι με την πάροδο της ηλικίας είναι πιθανόν να εμφανίζονται ανοσογήρανση και χρόνια νοσήματα.

Δεδομένου ότι η εμβολιαστική κάλυψη των ΕΥ ήταν αυτοαναφερόμενη και όχι εργαστηριακά τεκμηριωμένη, καθώς και ότι ένα ποσοστό 10% των συμμετεχόντων ανέφερε εμβολιασμούς κατά την παιδική ηλικία, υποδηλώνει ότι είτε δεν διάβασαν προσεκτικά την ερώτηση, στην οποία ήταν υπογραμμισμένη η φράση «εμβόλια ενηλίκων», είτε δεν είχαν επαρκή γνώση του Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμού Ενηλίκων. Ως εκ τούτου, υπάρχει πιθανότητα το τελικό αποτέλεσμα της εμβολιαστικής κάλυψης να παρουσιάζει ορισμένες αποκλίσεις. Παρομοίως, σε συγχρονική μελέτη που έλαβε χώρα το 2019 σε Γενικούς Ιατρούς της Κρήτης από τους Kalemaki et al.,(2020) οι ερωτώμενοι ανέφεραν εμβολιασμό με Tdap μόνο κατά την παιδική τους ηλικία. Στην ίδια μελέτη η αυτοαναφερόμενη εμβολιαστική κάλυψη για την ηπατίτιδα Β με τρεις δόσεις ήταν 68% ενώ μόνο το 58% είχε αναφέρει εργαστηριακό έλεγχο ώστε να αξιολογηθεί η ανάγκη αναμνηστικής δόσης.²¹

Στην παρούσα έρευνα ελέγχθηκαν και οι πηγές ενημέρωσης ως μια βασική παράμετρος στη διαμόρφωση εμβολιαστικής κάλυψης και συμπεριφοράς των Ε.Υ. Ειδικότερα, στο σύνολό τους οι συμμετέχοντες σε υψηλό ποσοστό είχαν ενημερωθεί σχετικά με τους εμβολιασμούς κυρίως από την Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων. Το εύρημα αυτό αντικατοπτρίζει

τον αποτελεσματικό τρόπο λειτουργίας της Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων του νοσοκομείου καθώς και το επίπεδο εμπιστοσύνης που δείχνουν σε αυτήν οι εργαζόμενοι. Σε γενικότερο επίπεδο, αυτό αναδεικνύει το σημαντικό ρόλο που μπορεί να έχουν οι παρεμβάσεις της Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων στην αύξηση της εμβολιαστικής κάλυψης και στην μείωση της διστακτικότητας έναντι των εμβολιασμών. Αναλύοντας τα δεδομένα, σημαντικό είναι να τονιστεί ότι ιδιαίτερα σημαντική πηγή ενημέρωσης για την ΙΥ αποτέλεσαν και τα Ιατρικά Άρθρα, σε αντίθεση με την ΝΥ και το ΛΕΠ. Σύμφωνα με έρευνα από το Spano (2017) οι Ε.Υ. που λάμβαναν πληροφορίες για τα εμβόλια από το διαδίκτυο (23,5%) εμφάνισαν τα υψηλότερα ποσοστά διστακτικότητας και φόβου ως προς την ασφάλεια, ενώ βασικές πηγές ενημέρωσης ήταν η Επιτροπή Λοιμώξεων και το ΚΕΕΛΠΝΟ.²⁰

Στο ίδιο πλαίσιο η ερώτηση σχετικά με τη ύπαρξη διστακτικότητας στους εμβολιασμούς, οι ερωτηθέντες, ανέδειξαν πως δύο βασικά αίτια ήταν η πιθανότητα εμφάνισης αλλεργικής αντίδρασης και η εκδήλωση κάποιας ασθένειας, ενώ δεν διαπιστώθηκε διαφοροποίηση ούτε συσχέτιση των απαντήσεων με τον τομέα υγείας των εργαζομένων. Βέβαια η διστακτικότητα στους εμβολιασμούς είναι γενικευμένο φαινόμενο, που ενισχύθηκε τα

τελευταία χρόνια με τον εμβολιασμό του SARS Cov2, στην πανδημία του Covid 19 και αφορά τόσο τον γενικό πληθυσμό όσο και τους Ε.Υ. Οι Kaur, Corpeta & Olesen (2023) αναφέρουν, σε συστηματική ανασκόπηση για τη διστακτικότητα εμβολιασμού των Ε.Υ. στην Ευρώπη, ότι οι νοσηλευτές ήταν γενικά πιο διστακτικοί στους εμβολιασμούς από τους ιατρούς, λόγω του φόβου των παρενεργειών, της έλλειψης εμπιστοσύνης στις φαρμακοβιομηχανίες, και στους κυβερνητικούς θεσμούς.²²

Τέλος αναφορικά με τον χαρακτήρα που πρέπει να έχουν οι εμβολιασμοί διαπιστώνεται ότι οι πλειοψηφία των Ε.Υ. διαφωνεί με την υποχρεωτικότητα και υποστηρίζει ότι η απόφαση για κάθε εμβολιασμό πρέπει να αποτελεί επιλογή του Ε.Υ. Παρατηρώντας όμως τα δεδομένα παρατηρήθηκαν διαφοροποιήσεις, όπου η ΙΥ, σε σχέση με τους άλλους τομείς, εμφάνισε υψηλότερα ποσοστά ως προς την υποχρεωτικότητα, ομοίως την ίδια διαφοροποίηση εμφάνισαν και οι απόφοιτοι ΑΕΙ/ οι κάτοχοι Μ/Δ, σε σχέση με τις άλλες βαθμίδες εκπαίδευσης. Παρομοίως οι Maltezu et al(2012) σε έρευνά τους αναφέρουν ότι οι γιατροί υποστηρίζουν πιο σθεναρά μια υποχρεωτική πολιτική εμβολιασμού σε σύγκριση με τους νοσηλευτές.²³

Παρόλο όμως που πολλές χώρες διαθέτουν επικαιροποιημένα προγράμματα

εμβολιασμού για τους ΕΥ, η εμβολιαστική τους κάλυψη δεν είναι ικανοποιητική. Ο αυξανόμενος δισταγμός στον εμβολιασμό που παρατηρείται και ανάμεσα στους ΕΥ είναι ανησυχητικός, δεδομένου του ρόλου που διαδραματίζουν ως έγκυρες πηγές ενημέρωσης στην κοινότητα, σχετικά με την αναγκαιότητα των εμβολιασμών.

Περιορισμοί της μελέτης

Η έρευνα παρουσιάζει περιορισμούς, που πρέπει να ληφθούν υπόψη για την ορθή ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Η χρήση δείγματος ευκολίας έχει ως συνέπεια τα αποτελέσματα να μην είναι εύκολο να γενικευθούν. Επίσης λόγω του ότι η μελέτη στηρίχθηκε σε αυτοαναφερόμενες απαντήσεις για την εμβολιαστική κάλυψη και όχι σε τεκμηριωμένο έλεγχο αντισωμάτων ή στη χρήση ηλεκτρονικού αρχείου εμβολιασμού, μπορεί να οδηγήσει σε σφάλμα στην καταγραφή της εμβολιαστικής κάλυψης των ΕΥ.

Ισχυρά σημεία της μελέτης

Ισχυρά σημεία της μελέτης είναι η αυξημένη συμμετοχή των εργαζομένων, η ανάδειξη του σημαντικού ρόλου των Επιτροπών Νοσοκομειακών Λοιμώξεων ως πηγή πληροφόρησης, η αποτύπωση των αιτίων διστακτικότητα εμβολιασμού και των απόψεων για τον χαρακτήρα που πρέπει να έχουν οι εμβολιασμοί των Ε.Υ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι εμβολιασμοί αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία για την προαγωγή της Δημόσιας Υγείας και κατά συνέπεια της Ε.Υ.Α. των εργαζομένων. Οι Ε.Υ. μπορούν να έχουν βασικό ρόλο στην ενημέρωση του πληθυσμού σχετικά με τα οφέλη σε ατομικό επίπεδο αλλά και σε επίπεδο κοινότητας. Η εμβολιαστική συμπεριφορά τους είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς σχετίζεται με την προστασία των ίδιων, των ασθενών, των συναδέλφων τους και των οικογενειών τους. Η Ελλάδα έχοντας ένα άρτιο και επικυρωμένο Εμβολιαστικό Πρόγραμμα Παιδιών, Εφήβων και Ενηλίκων, έχει τη δυνατότητα να αυξήσει την εμβολιαστική κάλυψη των πολιτών μέσω της καθολικής εφαρμογής ενός εθνικού ηλεκτρονικού αρχείου καταγραφής εμβολιασμών στο γενικό πληθυσμό αλλά και στους Ε.Υ.

Στην παρούσα έρευνα αποτυπώθηκαν το επίπεδο γνώσεων - εγγραμματισμού υγείας, οι στάσεις και οι συμπεριφορές και η εμβολιαστική κάλυψη των ΕΥ του Γ.Ν. Κέρκυρας με τα εν λόγω ευρήματα να υποδεικνύουν την αναγκαιότητα βελτίωσης των παραπάνω δεικτών στον συγκεκριμένο πληθυσμό. Σε γενικότερο επίπεδο όμως, η Προαγωγή του Εμβολιασμού στην κοινότητα αποτελεί βασικός στόχος των πολιτικών Δημόσιας Υγείας. Τα στοχευμένα προγράμματα παρέμβασης και η συνεχή επιστημονική κατάρτιση των Ε.Υ. μπορούν να συμβάλλουν στη μείωση της

διστακτικότητας, στη βελτίωση του γνωστικού επιπέδου/ εγγραμματισμού υγείας, και στην της αύξηση αποτελεσματικότητας των εμβολιαστικών προγραμμάτων.

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΠΟΥ: Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας

ΕΥΑ: Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας

ΕΥ: Επαγγελματιών Υγείας

ΙΥ: Ιατρική Υπηρεσία

ΝΥ: Νοσηλευτική Υπηρεσία

ΔΠ: Διοικητικό Προσωπικό

ΛΕΠ: Λοιπό Επιστημονικό Προσωπικό

ΒΠ: Βοηθητικό προσωπικό

x2: Δοκιμασία χ2

fx: Δοκιμασία Fisher

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. World Health Organization. History of vaccination: a brief history of vaccination [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [cited 2024 Aug 15]. Available from: <https://www.who.int/news-room/spotlight/history-of-vaccination/a-brief-history-of-vaccination>
2. European Agency for Safety and Health at Work. Προαγωγή της υγείας στους χώρους εργασίας [Internet]. Luxembourg: EU-OSHA; 2010 [cited 2024 Aug 15]. Available from: https://osha.europa.eu/sites/default/files/fs93_whp_employers_el.pdf
3. Biswas A, Begum M, Van Eerd D, Smith P, Gignac M. Organizational perspectives on how to successfully integrate health promotion activities into occupational health and safety. *J Occup Environ Med.* 2021;63(4):270-284.
4. Tawiah P, Baffour-Awuah A, Effah S, Adu-Fosu G, Ashinyo E, Alhassan R, et al. Occupational health hazards among healthcare providers and ancillary staff in Ghana: a scoping review. *BMJ Open.* 2022;12(10):e064499.
5. McDiarmid M. Hazards of the health care sector: looking beyond infectious disease. *Ann Glob Health.* 2014;80(4):315-319.
6. World Health Organization. Estimating the impact of vaccines in reducing antimicrobial resistance and antibiotic use [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [cited 2024 Aug 15]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/379116/9789240098787-eng.pdf>
7. Badua A, Caraquel J, Cruz MM, Narvaez R. Vaccine literacy: a concept analysis. *Int J Ment Health Nurs.* 2022;31(4):857-867.
8. Biasio LR. Vaccine literacy is undervalued. *Hum Vaccin Immunother.* 2019;15(11):2552-2553.
9. Isonne C, Iera J, Sciurti A, Renzi E, De Blasiis M, Marzuillo C. How well does vaccine literacy predict intention to vaccinate and vaccination status? *A*



- systematic review and meta-analysis. *Hum Vaccin Immunother.* 2024;20(1).
10. World Health Organization. Ten threats to global health in 2019 [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [cited 2024 Aug 15]. Available from: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
11. Clari M, Albanesi B, Comoretto R, Conti A, Renzi E, Luciani M, et al. Effectiveness of interventions to increase healthcare workers' adherence to vaccination against vaccine-preventable diseases: a systematic review and meta-analysis, 1993–2022. *Euro Surveill.* 2024;29.
12. Sydnor E, Perl TM. Healthcare providers as sources of vaccine-preventable disease. *Vaccine.* 2014;32(38):4814-4822.
13. World Health Organization Regional Office for Europe. Health workers in focus: policies and practices for successful public response to COVID-19 vaccination. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2021.
14. Hellenic Ministry of Health. National Vaccination Programs for Adults. 2024. Athens: Ministry of Health; 2024.
15. R Foundation for Statistical Computing. R: a language and environment for statistical computing [Internet]. Vienna: R Foundation; 2021 [cited 2024 Aug 15]. Available from: <https://www.r-project.org/>
16. European Centre for Disease Prevention and Control. Vaccine hesitancy among healthcare workers and their patients in Europe [Internet]. Stockholm: ECDC; 2015 [cited 2024 Aug 15]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/vaccine-hesitancy-among-healthcare-workers-and-their-patients-europe>
17. Manca T. "One of the greatest medical success stories:" physicians' and nurses' small stories about vaccine knowledge and anxieties. *Soc Sci Med.* 2018;196:182-189.
18. National Public Health Organization. Vaccinations. Athens: NPHO; 2021 [cited 2024 Aug 15]. Available from: <https://eody.gov.gr/disease/emvoliasmoi/>
19. Kalatzi P. Knowledge, attitudes and behaviors of the Greek population and health professionals towards adult vaccination: a mixed methods study [Doctoral dissertation]. Tripoli: University of the Peloponnese; 2021.23.
20. Spanos E. Attitudes, knowledge and practices of health professionals regarding vaccination against seasonal influenza and hepatitis B [Master's thesis]. Larissa: University of Thessaly;
21. Kalemaki D, Karakonstantis S, Galanakis E, Lionis C. Vaccination coverage of general practitioners: a cross-sectional study from Greece. *Public Health.* 2020;181:110-113.

22. Kaur M, Coppeta L, Olesen F. Vaccine hesitancy among healthcare workers in Europe: a systematic review. *Vaccines (Basel)*. 2023;11(11):1657.
23. Maltezou HC, Gargalianos P, Nikolaidis P, Katerelos P, Tedoma N, Maltezos E, et al. Attitudes towards mandatory vaccination and vaccination coverage against vaccine-preventable diseases among health-care workers in tertiary-care hospitals. *J Infect*. 2012;64(3):319-324.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία σχετικά με τις γνώσεις για τα εμβόλια.

Ερώτηση	Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα
α. Είναι σημαντικό οι ΕΥ να εμβολιάζονται για την προστασία τους και την προαγωγή της ΕΥΑ.	35.8% (91)	37.8% (96)	23.6% (60)	2.0% (5)	0.8 (2)%
β. Μετά τον αντιγριπικό εμβολιασμό, ορισμένα τρόφιμα δεν επιτρέπεται να καταναλωθούν για περίοδο 24 ωρών.	9.8% (25)	28.0% (71)	20.9% (53)	22.0% (56)	19.3% (49)
γ. Μία αντένδειξη του αντιγριπικού εμβολίου είναι η αλλεργία σε αυγά.	7.9% (20)	20.1% (51)	24.0% (61)	28.3% (72)	19.7% (50)
δ. Οι εμβολιασμοί είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την προστασία της δημόσιας υγείας.	44.9% (114)	36.6% (93)	12.2% (31)	2.0% (5)	4.3% (11)
ε. Η φυσική ανοσία που αποκτάται μέσω ασθένειας είναι πάντα προτιμότερη την ανοσία που μέσω εμβολιασμού.	14.6% (37)	20.1% (51)	37.8% (96)	17.7% (45)	9.8% (25)
ζ. Κάποια εμβόλια έχουν συχνά σοβαρές παρενέργειες.	16.9% (43)	37.0% (94)	24.0% (61)	15.0% (38)	7.1% (18)

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Ποσοστά εμβολιαστικής κάλυψης των εργαζομένων ανά εμβόλιο.

Ερώτηση	Αποτέλεσμα
Εμβόλιο. Ηπατίτιδας Α	95 (37.4%)
Εμβόλιο Ηπατίτιδας Β	179 (70.5%)
Εμβόλιο MMR (ιλαράς ,ερυθράς , παρωτίτιδας)	112 (44.1%)
Εμβόλιο VAR (ανεμοβλογιάς)	59 (23.2%)
Εμβόλιο Tdap/Td (διφθερίτιδας, τετάνου, κοκκύτη)	142 (55.9%)
Εμβόλιο γρίπης	180 (70.9%)
Εμβόλιο SARS Cov2	247 (97.2%)

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Εμβολιαστική κάλυψη ανά τομέα υγείας.

Τομέας υγείας και χαρακτηριστικά της μελέτης	ΙΥ (N=40)	ΝΥ (N=127)	ΛΕΠ (N=37)	ΛΟΙΠΟΙ (N=50)	P-value
Εμβόλιο Ηπατίτιδας Α	19 (47.5%)	50 (39.4%)	10 (27.0%)	16 (32.0%)	0.233 x2
Εμβόλιο Ηπατίτιδας Β	36 (90.0%)	101 (79.5%)	23 (62.2%)	19 (38.0%)	<0.001 x2
Εμβόλιο MMR (ιλαράς, ερυθράς, παρωτίτιδας)	21 (52.5%)	62 (48.8%)	16 (43.2%)	13 (26.0%)	0.03 x2
Εμβόλιο VAR (ανεμοβλογιάς)	11 (27.5%)	32 (25.2%)	8 (21.6%)	8 (16.0%)	0.531 x2
Εμβόλιο Tdap/Td (διφθερίτιδας, τετάνου, κοκκύτη)	21 (52.5%)	80 (63.0%)	18 (48.6%)	23 (46.0%)	0.135 x2
Εμβόλιο γρίπης	31 (77.5%)	91 (71.7%)	25 (67.6%)	33 (66.0%)	0.646 x2
Εμβόλιο SARS Cov2	37 (92.5%)	125 (98.4%)	37 (100%)	48 (96.0%)	0.126 fx

x2: Δοκιμασία χ2, fx: Δοκιμασία Fisher's exact

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. Πηγές ενημέρωσης συμμετεχόντων.

Πηγές ενημέρωσης	1_Πάντα	2_Συχνά	3_Σπάνια	4_Ποτέ	Όχι επιλογή
TV(τηλεόραση)	6.3(16)	20.1%(51)	18.1%(46)	24.0%(61)	31.5%(80)
Μέσα κοινωνικής δικτύωσης	3.5%(9)	16.5%(42)	21.3%(54)	25.2%(64)	33.5%(85)
Έντυπα και ηλεκτρονικό υλικό	2.0%(5)	16.1%(41)	17.3%(44)	28.3%(72)	36.2%(92)
Περιοδικά γενικού ενδιαφέροντος	2.0%(5)	18.5%(47)	20.1%(51)	23.2%(59)	36.2%(92)
Ιατρικά άρθρα σε περιοδικά	15.4%(3)	29.5%(75)	16.1%(41)	9.8%(25)	29.1%(74)
Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων	29.9%(7)	39.4%(100)	11.4%(29)	7.1%(18)	12.2%(31)
Ιστοσελίδες γενικού ενδιαφέροντος	3.9%(10)	18.9%(48)	21.3%(54)	20.9%(53)	35.0%(89)
Ιστοσελίδα ΕΟΔΥ	15.7%(4)	26.8%(68)	16.1%(41)	9.8%(25)	31.5%(80)
Ιστοσελίδα Υπουργείου Υγείας	8.3%(21)	18.9%(48)	20.1%(51)	16.9%(43)	35.8%(91)
Άλλο	1,6%(4)	2,8%(7)	0,4%(1)	0,0%(0)	95,2%(242)
					95.2%(242)

ΠΙΝΑΚΑΣ 5. Αρνητικές καταστάσεις θα μπορούσε να σας δημιουργήσει διστακτικότητα απέναντι στον εμβολιασμό ή μετά από εμβολιασμό.

Αρνητικές καταστάσεις για διστακτικότητα εμβολιασμού (δυνατότητα επιλογής περισσότερων από μια απαντήσεων)	Σύνολο (N=254)
A. Αλλεργική αντίδραση	131(51.6%)
B. Πόνος στο σημείο της ένεσης ή πυρετός	31 (12.2%)
Γ. Εμφάνιση κάποιας ασθένειας	128(50.4%)
Δ. Τίποτε από τα προηγούμενα	42 (16.5%)
Ε. Άλλο:	12 (4,8%)
ε Ανεπιθύμητες ενέργειες	1 (0.4%)
ε Γριπώδης συνδρομή, μυαλγίες, πυρετός	1 (0.4%)
ε Η υποχρεωτικότητα	1 (0.4%)
ε Μελλοντικές αρνητικές συνέπειες	4 (1.6%)
ε Μη επαρκής χρόνος δοκιμασίας του εμβολίου	1 (0.4%)
ε. Εμφάνιση αυτοάνοσων	2 (0.8%)
ε. Επιδείνωση υγείας μετά από εμβολιασμό	1 (0.4%)
ε. Πιθανότητα παρενεργειών	1 (0.4%)

ΠΙΝΑΚΑΣ 6. Γνώμη των Ε.Υ. για τον Εμβολιασμό ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης.

Οι εμβολιασμοί ενηλίκων πρέπει να είναι για τους Ε.Υ.	ΔΕ N=75	ΙΕΚ N=16	ΤΕΙ N=67	ΑΕΙ N=40	Μ/Δ N=56	P-value
α. Υποχρεωτικοί	12 (16.0%)	2 (12.5%)	8 (11.9%)	9 (22.5%)	11 (19.6%)	
β. Ισχυρά συνιστώμενοι	20 (26.7%)	4 (25.0%)	33 (49.3%)	17 (42.5%)	31 (55.4%)	0.0053 fx
γ. Στην επιλογή του επαγγελματία υγείας	43 (57.3%)	10 (62.5%)	26 (38.8%)	14 (35.0%)	14 (25.0%)	

x2: Δοκιμασία χ2

ΕΙΚΟΝΑ 1. Απόψη των Ε.Υ. για τον Εμβολιασμό ανάλογα με τον τομέα υγείας.

