

ΑΝΑΣΚΟΠΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΝΑΔΥΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΝΕΟΑΝΑΔΥΟΜΕΝΑ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Ανδριάνα Μαγγίτα¹, Αλεξάνδρα Μακρή²

1. MSc, PhD Υποδιευθύντρια Ν.Υ Κλινική Υγείας Μέλαθρον

2. MSc, Σχολική Νοσηλεύτρια

DOI: 10.5281/zenodo.4011188

Cite as: Mangita, Andriana, & Makri, Alexandra. (2020). Emerging and re-emerging infectious diseases in greece. Perioperative Nursing (GORNA), E-ISSN:2241-3634, 9(2), 69–75. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4011188>

Περίληψη

Εισαγωγή: Τα αναδυόμενα και νεοαναδυόμενα λοιμώδη νοσήματα αποτελούν σημαντική επιβάρυνση για τις παγκόσμιες οικονομίες και τη δημόσια υγεία. Η εμφάνισή τους πιστεύεται ότι καθοδηγείται σε μεγάλο βαθμό από τους κοινωνικοοικονομικούς, περιβαλλοντικούς και οικολογικούς παράγοντες. **Σκοπός:** Η διερεύνηση της διαχρονικής εξέλιξης των αναδυόμενων λοιμωδών νοσημάτων, που παραμένουν ακόμα κρίσιμα για την δημόσια υγεία καθώς και των νεοαναδυόμενων νοσημάτων, που για πολλά από αυτά δεν υπάρχει ειδική θεραπεία ή εμβόλιο. **Υλικό και Μέθοδος:** Έγινε αναζήτηση στην ηλεκτρονική και έντυπη, Διεθνής και Ελληνική βιβλιογραφία. Οι ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν ήταν : PubMed, Scopus και Heal link. Επίσης, έγινε αναζήτηση στο διαδίκτυο μέσω της μηχανής αναζήτησης «Google». **Αποτελέσματα:** Τα αναδυόμενα λοιμώδη νοσήματα αυξήθηκαν σημαντικά με την πάροδο των χρόνων με τη μέγιστη επίπτωσή τους τη δεκαετία του '80 ταυτόχρονα με την πανδημία του ιού HIV. Δραματική επίδραση στην εμφάνιση λοιμώξεων, την ανάδυση νέων, καθώς και την επανεμφάνιση παλιών λοιμώξεων έχουν η παγκοσμιοποίηση, το περιβάλλον, τα κοινωνικοδημογραφικά συστήματα και τα συστήματα δημόσιας υγείας. Στην Ευρώπη εκτιμάται ότι τα αναδυόμενα λοιμώδη νοσήματα αντιπροσωπεύουν περίπου το 10%. Επίσης, όπως αναφέρουν τα επίσημα στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας η επίπτωση των μεταδοτικών νοσημάτων στην χώρα μας καταγράφει πτώση, ενώ αντίθετα οι περιπτώσεις που χρήζουν Νοσοκομειακής νοσηλείας αυξάνουν.

Συμπεράσματα: Παρά τη σημαντική πρόοδο στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης, η αιφνίδια και απρόβλεπτη φύση των γεγονότων αφήνει περιορισμένα περιθώρια για μια άμεσα αποτελεσματική στρατηγική που θα μπορούσε να είναι ωφέλιμη για την εξάλειψη μιας επικείμενης επίθεσης.

Λέξεις κλειδιά: Μη Ειδικές Λοιμώξεις, Αναδυόμενα Λοιμώδη Νοσήματα, Πανδημία

Υπεύθυνος Αλληλογραφίας: Ανδριάνα Μαγγίτα, Κανάρη 11 Δάφνη, 6983850265, adrianna.1986@hotmail.com

REVIEW ARTICLE

EMERGING AND RE-EMERGING INFECTIOUS DISEASES IN GREECE

Adriana Mangita ¹, Alexandra Makri ²

1. MSc, PhD, Executive Director of Nursing, Mutual Health Fund of National Bank of Greece Personnel

2. MSc, School Nurse

Abstract

Introduction: Emerging and re-emerging infectious diseases are an important burden for global economies and public health. Their occurrence is believed to be largely driven by socio-economic, environmental and ecological factors. **Purpose:** To explore evolution of emerging and re-emerging infectious diseases, which are still critical for public health. **Material and Method:** A thorough search of the electronic and printed International and Greek Bibliography. The electronic databases used were PubMed, Scopus and Heal link. There was also a search on the internet through the Google search. **Results:** Emerging infectious diseases have increased significantly over the years with their greatest impact in the 1980s, at the same time as the HIV pandemic. Globalization, environment, socio-demographic and public health systems are having a dramatic effect on the occurrence of infections, the emergence of new, and the reappearance of old. In Europe, it is estimated that infectious diseases account for about 10%. In addition, according to official World Health Organization data, the incidences of communicable diseases in our country is declining, while those in need of hospital care are increasing. **Conclusions:** Despite significant progress in the health care system, the sudden and unpredictable nature of events leaves limited scope for a directly effective strategy that could be beneficial in eliminating an impending attack.

Keywords: Emerging and re-emerging Infections, Pandemic**Corresponding author:** *Adriana Mangita, Kanari 11 Dafni, 6983850265, adrianna.1986@ hotmail.com*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι λοιμώξεις έκαναν την εμφάνισή τους με την ίδρυση των πρώτων οικισμών από τον άνθρωπο και την ενασχόλησή του με την γεωργία. Οι αλλαγές που δημιουργούνται στους χωροβιονομικούς παράγοντες όπως είναι η διατροφή, η εργασία, η κατοικία και οι συνθήκες διαβίωσης οδηγούν στην εμφάνιση των ασθενειών που αποτελούν τον πρώτο φόρο του ανθρώπου στον πολιτισμό κατά την νεολιθική περίοδο. Η έλευση των επιδημιών σχετίζεται με τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες οι οποίες έπαιζαν καθοριστικό ρόλο στην οικονομική και πολιτισμική πορεία των λαών.^{1,2}

Συγκεκριμένα, για αυτή την απειλή ευθύνονται περιβαλλοντικοί και κοινωνικο-δημογραφικοί παράγοντες. Αναλυτικότερα, οι περιβαλλοντολογικοί περιλαμβάνουν την εξάντληση των δασών, την επέκταση και τον εκσυγχρονισμό των γεωργικών πρακτικών και τις φυσικές καταστροφές, όπως οι πλημμύρες. Οι κοινωνικο-δημογραφικοί παράγοντες όπως η αύξηση της πυκνότητας του πληθυσμού, η πτώση του βιοτικού επιπέδου, η μείωση της υποδομής, τα ανθρώπινα ταξίδια, οι συγκρούσεις και η κοινωνική αστάθεια και η θανάτωση άγριων ζώων για κρέας οδηγούν σε αύξηση της επαφής μεταξύ μικροβίων και ξενιστών.² Εκτός από τους ξενιστές και τους περιβαλλοντικούς παράγοντες, οι μεταβολές ή η μετάλλαξη στο γονιδίωμα ενός παθογόνου μικρο-οργανισμού, ως αποτέλεσμα της έκθεσης σε χημικές ουσίες και αντιμικροβιακούς παράγοντες (π.χ. αντιβιοτικό), μπορεί να οδηγήσει σε γονιδιακή βλάβη και εμφάνιση παραλλαγών ενός παθογόνου ανθεκτικού σε φάρμακα. Συνεπώς, οι άνθρωποι, μικροβιακοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες συνιστούν μείζονες αιτίες εμφάνισης μολυσματικών νόσων.²

Επίσης, η αύξηση των προσφύγων και των μεταναστών από χώρες χαμηλού εισοδήματος και μεσαίου εισοδήματος στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση από το 2011 καθιστά την ανάπτυξη της καθοδήγησης σχετικά με τα λοιμώδη νοσήματα ως προτεραιότητα δημόσιας υγείας. Οι κακές συνθήκες διαβίωσης, οι φραγμοί πρόσβασης στην υγειονομική περίθαλψη και οι δυνητικοί κίνδυνοι για τη δημόσια υγεία για τους νεο-αφιχθέντες πληθυσμούς μεταναστών οδηγούν σε ανησυχίες για τη δημόσια υγεία. Οι μολυσματικές ασθένειες θέτουν σε κίνδυνο την υγεία τόσο των μεταναστών όσο και των πληθυσμών των ξενιστών.^{3,4}

Πολλές από τις επιδημίες αντιμετωπίστηκαν αποτελεσματικά όταν βελτιώθηκαν οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες και εφευρέθηκαν κατάλληλα αντιβιοτικά για τα μικρόβια. Παρότι,

πολλές ασθένειες έχουν περιοριστεί σημαντικά κατά τα τελευταία έτη, εντούτοις έως και σήμερα κάποιες αποτελούν σημαντική απειλή τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες.¹ Αναλυτικότερα, τα αναδυόμενα λοιμώδη νοσήματα επανέρχονται στο προσκήνιο απειλώντας εκ νέου τον Δυτικό κόσμο ή εμφανίζονται νέα νοσήματα, παρά την εφαρμογή διεθνών προγραμμάτων εμβολιασμών και τη χρήση εξελιγμένων αντιβιοτικών για τη θεραπεία τους.²

Οι κύριες προκλήσεις που εντοπίζονται είναι τα ανεπαρκή δικαιώματα για την υγειονομική περίθαλψη, η ανεπαρκής πρόσβαση στις υπηρεσίες, η έλλειψη ανταπόκρισης στις ειδικές ανάγκες των μεταναστών, η απουσία υπηρεσιών διερμηνείας και η έλλειψη τοπικής κατάρτισης στον τομέα της υγείας.^{5,6,7}

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν η διερεύνηση των αναδυόμενων και νεοαναδυόμενων λοιμωδών νοσημάτων στην Ελλάδα.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Έγινε αναζήτηση στην ηλεκτρονική και έντυπη Διεθνής και Ελληνική βιβλιογραφία. Οι ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν ήταν η PubMed, Scopus και Heal link. Η έντυπη βιβλιογραφία αναζητήθηκε από τη Βιβλιοθήκη επιστημών υγείας και από τη βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Επίσης, έγινε αναζήτηση στο διαδίκτυο μέσω της μηχανής αναζήτησης «Google», για την ανεύρεση έντυπων δημοσιευμάτων σχετικά με τα αναδυόμενα λοιμώδη νοσήματα και σε παλαιότερες ασθένειες που επανεμφανιστήκαν στον Ελλαδικό χώρο και αναζήτηση των παραγόντων που συντέλεσαν στην εμφάνιση τους.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η συχνότητα εμφάνισης των αναδυόμενων λοιμωδών νοσημάτων ποικίλει σε διάφορες χρονικές στιγμές. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Ελέγχου Νόσων (ECDC) στην Ευρώπη, η Ελλάδα όσο αφορά την σαλμονέλλωση σε σχέση με άλλες χώρες κατέχει την δεύτερη θέση. Η ετήσια επίπτωση της Φυματίωσης για το 2004 ήταν 7/100.000 πληθυσμού ενώ για το 2005 κυμάνθηκε στο 6,8/100.000 πληθυσμού σύμφωνα με τα δεδομένα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ, από αυτά τα 242 δηλαδή ποσοστό (32,4%) ήταν νέα κρούσματα αλλοδαπών.⁸ Για το χρονικό διάστημα 2004-2010, τα δηλωθέντα κρούσματα φυματίωσης στην Ελλάδα ήταν Έλληνες σε ποσοστό 64,1% και αλλοδαποί σε ποσοστό 34% ενώ άγνωστης εθνικότητας ήταν το 1,9%.^{8,9}

Επίσης, τα κρούσματα των μεταδοτικών νοσημάτων στην Ελλάδα κατά τη δεκαετία του '50, ήταν περίπου 400.000/έτος ενώ ενδεικτικά το έτος 2006 στο ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ δηλώθηκαν περίπου 2.000 κρούσματα.¹⁰ Από το 1970 έως σήμερα, όπως αναφέρουν τα στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, η επίπτωση των μεταδοτικών νοσημάτων στην χώρα μας καταγράφει πτώση. Τα πιο συχνά μεταδιδόμενα νοσήματα στην Ελλάδα τα έτη 2005-2006 ήταν η βρουκέλλωση, οι σαλμονελλώσεις, η φυματίωση και η ιλαρά.¹⁰

Παρόλο που παρουσιάζουν σημαντική μείωση στην συχνότητα εμφάνισης εντούτοις αυξάνονται οι περιπτώσεις που χρήζουν Νοσοκομειακής νοσηλείας, το οποίο αποδίδεται στην εκδήλωση νέων μεταδοτικών νοσημάτων ή στην εμφάνιση νέων επιδημιών.¹¹

Όσες ασθένειες έχουν ενταχθεί στο πρόγραμμα εμβολιασμού της χώρας μας παρουσιάζουν μείωση. Η επίπτωση των πιο πολλών νοσημάτων είναι $\leq 0,3$ περιστατικών ανά 100.000 άτομα. Εξαιρούνται όμως τα νοσήματα: η σαλμονέλλωση (9,4/100.000), οι ηπατίτιδες Α (1,4/100.000) και Β (0,8/100.000), η φυματίωση (6,9/ 100.000), η μηνιγγίτιδα (1,7/ 100.000) και η βρουκέλλωση (1,1/ 100.000).¹²

Από τον Μάιο του 2017 και μέχρι τον Ιούλιο του 2018, στην Ελλάδα έχουν καταγραφεί 3198 κρούσματα ιλαράς, με μεγαλύτερη συχνότητα στη Ν. Ελλάδα. Στη μεγάλη πλειονότητα πρόκειται για άτομα Ελληνικής υπηκοότητας (κυρίως μικρά παιδιά από κοινότητες Ρομά και άτομα από το γενικό πληθυσμό κυρίως στην ηλικιακή ομάδα 25-44 ετών) που δεν έχουν ανοσία στην ιλαρά, μεταξύ των οποίων και επαγγελματίες υγείας που ήταν ανεμβολίαστα ή ατελώς εμβολιασμένα. Η πλειοψηφία των κρουσμάτων Ρομά Ελληνικής υπηκοότητας ήταν παιδιά ηλικίας 0-14 ετών (89,1%) με το ποσοστό στην ηλικιακή ομάδα 1-9 να αγγίζει το 62,9% ενώ στα βρέφη το 12,1%. Η πλειοψηφία των κρουσμάτων του γενικού πληθυσμού είναι Ελληνικής υπηκοότητας και ήταν ενήλικες >25 ετών (68,2%).^{9,10}

Παρόλο που αναφέρθηκαν αρχικά μόνο σποραδικά κρούσματα, η ιλαρά διαδόθηκε στην Ελλάδα με ταχύ ρυθμό από τον Ιούλιο του 2017, με συνολικά 1.792 περιπτώσεις που αναφέρθηκαν μεταξύ Απριλίου 2017 και Φεβρουαρίου 2018. Από αυτές τις περιπτώσεις, 896 (50%) ήταν άνδρες και η μέση ηλικία ήταν 7 έτη. Η πλειοψηφία των περιπτώσεων αναφέρθηκαν μεταξύ των Ρομά (n = 1.136 περιπτώσεις, 63.7%), γεγονός, που υποδηλώνει ότι απαιτείται σημαντική φροντίδα σε

στην κοινότητα αυτή. Δυστυχώς παρατηρείται ανεπαρκής εμβολιασμός μεταξύ των Ελλήνων παιδιών Ρομά, που ανέρχεται σε λιγότερο από 50% ακόμη και για την πρώτη δόση του εμβολίου ιλαράς-παρωτίτιδας-ερυθράς. Παρότι, οι λόγοι είναι πολύπλευροι, ωστόσο ίσως αποτελούν εκδήλωση των ευρύτερων ανισοτήτων στον τομέα της υγείας και της υγιεινομικής περιθαλψής που επηρεάζουν αυτήν την ευάλωτη ομάδα.¹²

Κατά την περίοδο 2009-2012, η Ελλάδα γνώρισε επανεμφάνιση της εγχώριας μετάδοσης της ελονοσίας. Η ελονοσία εξαλείφθηκε στην Ελλάδα το 1974.¹³

Ωστόσο, οι περιπτώσεις εξακολουθούν να εισάγονται από χώρες στις οποίες η ελονοσία είναι ενδημική¹⁴ και οι τοπικά αποκτημένες περιπτώσεις έχουν συμβεί σποραδικά.^{15,16}

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Πριν από πενήντα χρόνια, πολλοί άνθρωποι πίστευαν ότι η μάχη ενάντια στις μολυσματικές ασθένειες τελείωσε με την ανθρωπότητα να είναι στους νικητές, το οποίο φαίνεται να διαψεύδεται.

Η έννοια των αναδυόμενων λοιμωδών νοσημάτων άρχισε να λαμβάνει προσοχή στα τέλη της δεκαετίας του 1960 έως τα μέσα της δεκαετίας του '70 με την ξαφνική εμφάνιση των ιογενών αιμορραγικών πυρετών, όπως ο πυρετός Lassa και ο πυρετός Ebola. Επίσης, δόθηκε μεγαλύτερη προσοχή στην εμφάνιση άλλων σοβαρών συνδρόμων κατά τη δεκαετία του 1980 όταν σημειώθηκαν ασυνήθιστα μεγάλες επιδημίες, συμπεριλαμβανομένου του HIV / AIDS.²

Τα νεοεμφανιζόμενα λοιμώδη νοσήματα αναφέρονται σε ασθένειες που έχουν ανακαλυφθεί στον άνθρωπο ή σε πληθυσμό για πρώτη φορά ενώ τα επανα-εμφανιζόμενα λοιμώδη νοσήματα είναι όσα επανεμφανίζονται, συνήθως σε πιο παθολογική μορφή και σε ταχέως αυξανόμενη συχνότητα εμφάνισης ή νέες γεωγραφικές θέσεις μετά από έλεγχο ή εκκρίωση. Τα αναδυόμενα λοιμώδη νοσήματα έχουν εμφανιστεί κατά κύριο λόγο στην πορεία της ανθρώπινης ιστορίας και έχουν προκαλέσει ανεκτίμητη βλάβη στην ανθρωπότητα. Επίσης, αντιπροσωπεύουν μια συνεχή απειλή για την ανθρωπότητα και επομένως αξιώνουν την ευαισθητοποίηση των χωρών και την ετοιμότητα.²

Οι σημαντικές μεταναστευτικές ροές και ο αυξημένος αριθμός διεθνών ταξιδιών των πληθυσμών αποτελούν ευκαιρία διάδοσης των μολυσματικών νόσων. Το μοντέλο νοσηρότητας των μεταναστών τα πρώτα χρόνια της μετακίνησής τους, έχει σχέση με το περιβάλλον της χώρας προέλευσής του και μεταβάλλεται χρονικά.

Συνεπώς δημιουργείται μια μεταστροφή των προσδιοριστικών κοινωνικό-πολιτιστικών παραγόντων και διαφοροποιούνται οι διαπροσωπικές σχέσεις. Οι μετανάστες ζουν σε ανθυγιεινές συνθήκες διαβίωσης και σε χώρους με υπερσυνωστισμό και μπορούν να μεταφέρουν παθογόνους μικροοργανισμούς, τη μικροβιολογική τους χλωρίδα, το γενετικό τους υλικό, τη γλώσσα και τον πολιτισμό τους. Φαίνεται ότι, τα περισσότερα από τα αναδυόμενα λοιμώδη νοσήματα προκαλούνται από παθογόνα που είναι ήδη παρόντα στο περιβάλλον και έχουν την τάση να εμφανίζονται όταν παρέχονται ευνοϊκές συνθήκες. Σε σπάνιες περιπτώσεις, μερικά από αυτά εξελίσσονται σε μια νέα παραλλαγή και προκαλούν μια νέα ασθένεια. Η περαιτέρω αστικοποίηση ειδικά στο κέντρο της πόλης οδηγεί σε μεγαλύτερη φτώχεια, παρατηρούνται συνθήκες συνωστισμού και ο κίνδυνος διάδοσης των μολυσματικών ασθενειών είναι υψηλός.^{17,18}

Επίσης, στην ανάπτυξη των αναδυομένων λοιμωδών νοσημάτων συμβάλλουν η καταστροφή των φυσικών οικοτόπων, η αλλαγή του κλίματος και τα μεταβαλλόμενα οικοσυστήματα, οι αλλαγές στον πληθυσμό ενδιάμεσων ξενιστών εντόμων και η μικροβιακή γενετική μετάλλαξη. Το διεθνές εμπόριο, οι αλλαγές στη δημογραφία και τη συμπεριφορά των ανθρώπων, η έλλειψη υπηρεσιών και υποδομών δημόσιας υγείας και η αντοχή στα αντιβιοτικά συνέβαλαν εξίσου σημαντικά στην εμφάνιση και την επανεμφάνιση λοιμωδών νοσημάτων.^{18,19}

Τα μολυσματικά νοσήματα εμφανίζονται περιοδικά και επανεμφανίζονται σχεδόν σε όλες τις γωνιές της γης, πολλές από τις οποίες μπορούν να προκαλέσουν πανδημία. Οι μεταδοτικές ασθένειες δεν σέβονται τα γεωπολιτικά όρια των εθνικών κρατών.^{20,21}

Τα επανεμφανιζόμενα λοιμώδη νοσήματα, είναι νοσήματα που κάποτε ήταν μείζονα προβλήματα υγείας παγκοσμίως ή σε μια συγκεκριμένη χώρα και στη συνέχεια μειώθηκαν δραματικά ωστόσο γίνονται εκ νέου προβλήματα υγείας για ένα σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού. Για παράδειγμα, η φυματίωση επανεμφανίστηκε λόγω της εξέλιξης των αιτιολογικών βακτηρίων καθώς το παθογόνο έχει αποκτήσει ανθεκτικότητα στα αντιβιοτικά που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία της φυματίωσης (είτε μέσω μετάλλαξης είτε γενετικής ανταλλαγής). Η ελονοσία έχει επίσης καταστεί ανθεκτική στα φάρμακα και το κουνούπι φορέας έχει αποκτήσει επίσης αντίσταση στα εντομοκτόνα.^{11,12}

Η επανεμφάνιση νοσημάτων όπως η διφθερίτιδα, η ιλαρά και ο κοκκύτης σχετίζεται με τον ανεπαρκή εμβολιασμό του πληθυσμού. Όταν το ποσοστό ανοσοποιητικών ατόμων σε έναν πληθυσμό μειωθεί σε ένα συγκεκριμένο όριο, η εισαγωγή του παθογόνου παράγοντα στον πληθυσμό οδηγεί σε εμφάνιση της νόσου.

Συνεπώς, επανέρχεται στο προσκήνιο η ανάγκη του εμβολιασμού στην υγεία του ατόμου και στη δημόσια υγεία εν γένει, όπως επίσης η ανάγκη συστηματικής ενημέρωσης των πολιτών με ιδιαίτερη έμφαση στους μετανάστες και τους πρόσφυγες. Η Ελλάδα είναι ένα από τα σημαντικότερα σημεία εισόδου της Ευρώπης. Μετά το κλείσιμο των συνόρων στα Βαλκάνια το 2016, χιλιάδες πρόσφυγες που εισήλθαν στην Ελλάδα δεν μπόρεσαν να προχωρήσουν στην χώρα που επιθυμούσαν και έπρεπε να παραμείνουν στην Ελλάδα. Το 2016, το 2017 και το 2018 (Ιανουάριος-Απρίλιος), 173.450, 29.718 και 8.362 άτομα, αντίστοιχα, έφθασαν στα νησιά του Βορειο-ανατολικού Αιγαίου της Ελλάδας, με τα παιδιά <15 ετών να αντιπροσωπεύουν το 38% του συνολικού πληθυσμού. Το 2016, συστήθηκε εμβολιασμός κατά των ακόλουθων ασθενειών για αυτά τα νεο-αφιχθέντα παιδιά: ιλαρά, παρωτίτιδα και ερυθρά για παιδιά ηλικίας 1-14 ετών και διφθερίτιδα, τετάνου, κοκκύτη, πολιομυελίτιδα, πνευμονιοκοκκική πάθηση, και ηπατίτιδα Β για παιδιά ηλικίας 2 μηνών έως 4 ετών. Ο εμβολιασμός των παιδιών προσφύγων αποτελεί προτεραιότητα για τις χώρες υποδοχής παρότι σημειώνονται χαμηλά ποσοστά εμβολιασμού και ουσιαστικά εμπόδια στην πρόσβαση σε συνήθεις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης.²²

Τονίζεται ότι, κατά τις τελευταίες δεκαετίες, τα προγράμματα δημόσιας υγείας έχουν διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην αξιολόγηση των μεταναστών για λοιμώδη νοσήματα.⁵ Ωστόσο, το πλήθος των μεταναστών και οι διαφορετικοί τρόποι μετακίνησης έχουν μειώσει την αποτελεσματικότητα αυτής της προσέγγισης.⁶ Οι πολιτικές και τα προγράμματα που αφορούν τους μετανάστες υπολειπονται σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες.⁴

Υπάρχουν επίσης ορισμένοι παθογόνοι οργανισμοί των οποίων η εμφάνιση οφείλεται σε σκόπιμη ανθρώπινη δράση. Αυτοί είναι που χρησιμοποιούνται ως βιολογικά όπλα για καταστροφή και έτσι η εμφάνισή τους είναι "σκόπιμη".²

Ένας καινούριος ανθρώπινος κορονοϊός, ο οποίος ονομάζεται σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο κορονοϊός 2 (SARS-COV-2, παλαιότερη ονομασία HCoV-19) εμφανίστηκε στην πόλη Γιουχάν της Κίνας στα τέλη του 2019 και αναφέρθηκε

στον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (W.H.O.) στις 31/12/2019. Τις επόμενες ημέρες (7/1/2020) επιβεβαιώθηκε ότι ο ιός αυτός ήταν υπεύθυνος για την εμφάνιση πνευμονίας και στη συνέχεια οξέος αναπνευστικού συνδρόμου, κατάσταση εξαιρετικά απειλητική για τη ζωή του ανθρώπου. Ο ιός αυτός τον Μάρτιο του 2020 προκάλεσε πανδημία. Η κλινική εκδήλωση του ιού καθώς και η πορεία των ασθενών ποικίλουν. Ξηρός βήχας, απόχρεμψη, πονόλαιμος, πυρετός 37.3-38.8 °C και καταβολή είναι συνήθως τα αρχικά συμπτώματα τα οποία μπορούν να παραμείνουν για μερικές ημέρες χωρίς να εξελιχθούν. Μπορεί όμως να εξελιχθούν με πόνο στο στήθος, γενική καταβολή και δύσπνοια, δηλαδή ο ιός να προκαλέσει πνευμονία. Οι ασθενείς έχουν φυσιολογικό αριθμό λευκών αιμοσφαιρίων ή ελαφρώς μειωμένο, μειωμένο αριθμό λεμφοκυττάρων και αυξημένη C-αντιδρούσα πρωτεΐνη (CRP).²³⁻²⁶

Ο ιός έχει μορφή φακέλου με κόκκους (σαν σπιρούνι) έχει μεγάλη μεταδοτικότητα και μεταφέρεται με τα σταγονίδια και την αναπνοή, διαμέσου της στοματικής οδού και της επαφής. Χαρακτηρίζεται από αιφνίδια εισβολή και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά συμπτώματα, απειλητικά για τη ζωή. Επειδή, ο ιός COVID-19 προσβάλλει κυρίως το αναπνευστικό σύστημα, η αξονική τομογραφία θώρακος είναι η εξέταση εκλογής για τους ασθενείς που είναι πιθανόν να πάσχουν από τον ιό, τόσο στα αρχικά στάδια του ιού, όσο και για την παρακολούθησή τους. Η απλή ακτινογραφία θώρακος είναι χαμηλής διαγνωστικής αξίας στα πρώιμα στάδια της νόσου, ενώ τα ευρήματα μπορεί να προηγούνται της έναρξης των συμπτωμάτων. Επιπροσθέτως, τα ευρήματα στην αξονική τομογραφία μπορούν να είναι αποδεικτικά της νόσου σε ασθενείς με ψευδώς αρνητική CRP.²³⁻²⁶

Στους ασθενείς με εργαστηριακά επιβεβαιωμένη διάγνωση για COVID-19 και συμπτώματα πνευμονίας η αξονική τομογραφία έχει χαρακτηριστικά ευρήματα πνευμονίας του COVID-19. Τα ευρήματα πνευμονίας του COVID-90 στην αξονική τομογραφία είναι εικόνα θολής υάλου σε περισσότερους από έναν λοβούς, προσβολή αμφοτέρων των πνευμόνων, συνήθως με περιφερική και οπίσθια κατανομή, κυρίως στους κάτω λοβούς και λιγότερο συχνά στον μέσο. Πύκνωση στις περιοχές θολής υάλου είναι λιγότερο συχνό εύρημα, και στην αρχή της πνευμονίας σε λίγους ασθενείς, κυρίως ηλικιωμένους. Πάχυνση των

μεσολοβιδίων διαφραγμάτων, βρογχεκτασίες, πάχυνση του υπεζωκότα και υπουπεζωκοτική προσβολή είναι λιγότερο συχνά ευρήματα και παρατηρούνται στα τελευταία στάδια της νόσου, όπου επίσης μπορούν να συνυπάρχουν κοιλότητες στο πνευμονικό παρέγχυμα, πλευριτική συλλογή, περικαρδιακή συλλογή, λεμφαδενοπάθεια, κ.λπ. Τα μεγαλύτερης βαρύτητας ευρήματα στην αξονική τομογραφία εμφανίζονται 10 περίπου ημέρες μετά την εμφάνιση των αρχικών συμπτωμάτων και η έκταση αυτών θα θέσουν την υποψία αρχικού ARDS (οξύ αναπνευστικό σύνδρομο) και εάν ο ασθενής πρέπει να οδηγηθεί σε Μ.Ε.Θ. Τα απεικονιστικά ευρήματα στην αξονική τομογραφία των ασθενών που πάσχουν από πνευμονία οφειλόμενη στον ιό COVID-19 είναι παρόμοια με αυτά των πασχόντων με MERS (Middle East Respiratory Syndrome) και SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) και προκαλούνται από ιογενή πνευμονία και οξεία προσβολή των πνευμόνων και μπορούν να προκαλέσουν ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome) σε πολύ σοβαρά πάσχοντες ασθενείς. Σε ασθενείς με τυπικά συμπτώματα λοίμωξης από COVID-19 η αξονική τομογραφία θώρακος είναι αναντικατάστατη απεικονιστική μέθοδος απόδειξης της νόσου, ειδικά σε ασθενείς με αρνητικό CRP. Τα προβλήματα από τα παραπάνω επηρεάζουν τόσο το άτομο που απειλείται όσο και επιδρούν στην ψυχική υγεία όλου του συστήματος της οικογένειας, με αποτέλεσμα να χρειάζονται ειδική διαχείριση.²³⁻²⁷

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι αναδυόμενες λοιμώξεις έχουν τεράστιο αντίκτυπο στην ψυχοκοινωνική και οικονομική πτυχή της ανθρωπότητας. Πρόκειται για σοβαρή απειλή για τη ζωή και δεν εισάγει διακρίσεις λόγω φύλου, ηλικίας, κοινωνικού, οικονομικού ή πολιτικού περιεχομένου. Τόσο οι αναπτυγμένες όσο και οι υπανάπτυκτες χώρες διατρέχουν κίνδυνο.

Παρά τη σημαντική πρόοδο στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης, η αιφνίδια και απρόβλεπτη φύση των γεγονότων αφήνει περιορισμένα περιθώρια για μια άμεσα αποτελεσματική στρατηγική που θα μπορούσε να είναι χρήσιμη για την εξάλειψη μιας επικείμενης επίθεσης.

Βιβλιογραφία

1. Φατούρου Β. Λοιμώξεις: από το χτες στο σήμερα. Ιατρικά Χρονικά Βορειοδυτικής Ελλάδος. 2010; 6: 66-70.

2. Nii-Trebi NI. Emerging and Neglected Infectious Diseases: Insights, Advances, and Challenges. Biomed Res Int. 2017;2017:5245021
3. International Organization for Migration (IOM). Migrants and Cities: new partnerships to manage mobility. Geneva: International

- Organization for Migration; 2015. Available from: <https://www.iom.int/world-migration-report-2015>. Accessed: 1/10/2019
4. Pottie K, Greenaway C, Feightner J, Welch V, Swinkels H, Rashid M, ...& Hassan G. Evidence-based clinical guidelines for immigrants and refugees. *CMAJ*. 2011;183(12): E824–E925.
5. Zimmerman C, Kiss L, Hossain M. Migration and health: a framework for 21st century policymaking. *PLoS Med*. 2011;8(5): e1001034.
6. Heymann DL. *Control of Communicable Diseases Manual*. Washington DC: American Public Health Association, 2008.
7. Pottie K, Mayhew AD, Morton RL, Greenaway C, Akl EA, Rahman P, ...& Meerpohl J. Prevention and assessment of infectious diseases among children and adult migrants arriving to the European Union/European Economic Association: a protocol for a suite of systematic reviews for public health and health systems. *BMJ Open*. 2017;7(9): e014608.
8. Rechel B, Mladovsky P, Ingleby D, Mackenbach JP, McKee M. Migration and health in an increasingly diverse Europe. *Lancet*. 2013; 381(9873):1235–45.
9. ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. Ε.Π.Ε.Φ. Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Της Φυματίωσης. Επιστημονική Επιτροπή Φυματίωσης. Αθήνα: ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ, 2007.
10. ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. Μηνιαία έκθεση επιδημιολογικής επιτήρησης της λοίμωξης από τον ιό της Ιλαράς Ελλάδα, 8 Μαρτίου 2018. Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης, Γραφείο Νοσημάτων που Προλαμβάνονται με Εμβολιασμό & Συγγενών Νοσημάτων, 2018.
11. Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την πρόληψη των Μεταδοτικών Νοσημάτων 2008-2012. Αθήνα, Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης; 2008. Available from: <https://www.moh.gov.gr/articles/health/domes-kai-drasesis-gia-thn-ygeia/ethnika-sxedia-drashs/95-ethnika-sxedia-drashs?fdl=226> Ημερομηνία Πρόσβασης: 1/10/2019
12. Lytras T, Georgakopoulou T, Tsiodras S. A modified chain binomial model to analyse the ongoing measles epidemic in Greece, July 2017 to February 2018. *Euro Surveill*. 2018;23(17):18-00165.
13. Danis K, Baka A, Lenglet A, Van Bortel W, Terzaki I, Tseroni M, ...& Douglas G. Autochthonous *Plasmodium vivax* malaria in Greece, 2011. *Euro Surveill*. 2011; 16(42):19993.
14. Sabatinelli G, Ejov M and Joergensen P. Malaria in the WHO European Region (1971–1999). *Euro Surveill*. 2001; 6(4):61–65.
15. Vakali A, Patsoula E, Spanakos G, Danis K, Vassalou E, Tegos N, ...& Hadjichristodoulou C. Malaria in Greece, 1975 to 2010. *Euro Surveill*. 2012; 17(47):20322.
16. Kampen H, Proft J, Etti S, Maltezos E, Pagonaki M, Maier WA, Seitz, HM. Individual cases of autochthonous malaria in Evros Province, northern Greece: entomological aspects. *Parasitol Res*. 2003; 89(4):252–258.
17. Kampen H, Maltezos E, Pagonaki M, Hunfeld KP, Maier WA and Seitz HM. Individual cases of autochthonous malaria in Evros Province, northern Greece: serological aspects. *Parasitol Res*. 2002; 88(3):261–266.
18. Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Ελέγχου Νόσων, (ECDC). Επιτεύγματα, προκλήσεις και κύρια αποτελέσματα το 2015 – Σύνοψη των κυριότερων σημείων της ετήσιας έκθεσης του διευθυντή. Στοκχόλμη: ECDC 2016. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/el/publications/Publications/annual-report-director-2015-highlights.pdf>. Accessed: 1/10/2019
19. World Health Organization (WHO). Infection prevention and control of epidemic-and pandemic prone acute respiratory infections in health care, WHO guidelines. Geneva: WHO, 2009. Available from: http://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection_control/publication/en/ Accessed: 1/10/2019
20. Mukherjee S. Emerging infectious diseases: Epidemiological perspective. *Indian J Dermatol*. 2017; 62(5):459-467.
21. Aginam O. International law and communicable diseases. *Bull World Health Organ*. 2002; 80(12):946-951.
22. Mellou K, Silvestros C, Saranti-Papasaranti E, Koustenis A, Pavlopoulou ID, Georgakopoulou T, ...& Terzidis A. Increasing childhood vaccination coverage of the refugee and migrant population in Greece through the European programme PHILOS, April 2017 to April 2018. *Euro Surveill*. 2019;24(27):1800326.
23. Chu DKW, Pan Y, Cheng, SMS, Krishnan P, Liu Y, ...& Pieris M. Molecular diagnosis of a novel coronavirus (2019) causing an outbreak of pneumonia. *Clin Chem* 2020;66(4):549-555.
24. Kim JY, Choe PG, Oh Y, Oh KJ, Kim J, Park SJ, Park JH, Na HK, Oh MD. The First Case of 2019 Novel Coronavirus Pneumonia Imported into Korea from Wuhan, China: Implication for Infection Prevention and Control Measures. *J Korean Med Sci*. 2020;35(5):e61.
25. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, ...& Xing X. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med* 2020; 382:1199-1207. doi: 10.1056/NEJMoa2001316.
26. WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection when Novel coronavirus (nCoV) infection is suspected: interim guidance. Available from: [https://www.who.int/internal-publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/internal-publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected) Accessed: 9/1/2020.
27. Koutelekos I. Covid-19: Effect in mental health of parents and children. *Perioperative Nursing* .2020;9(1):1-5