

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Πολιτική Υγείας και Σχεδιασμός Υπηρεσιών Υγείας

Μεταπτυχιακή Διατριβή



Η Εξειδίκευση της Λοιμωξιολογίας στην Ελλάδα

Μια Προσωπική Εμπειρία

Άριστος Αριστοδήμου

Επιβλέπων Καθηγητής

Μιχάλης Τάλιας

Δεκέμβριος 2019

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Πολιτική Υγείας και Σχεδιασμός Υπηρεσιών Υγείας

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Η Εξειδίκευση της Λοιμωξιολογίας στην Ελλάδα

Μια Προσωπική Εμπειρία

Άριστος Αριστοδήμου

Επιβλέπων Καθηγητής

Μιχάλης Τάλιας

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στην Πολιτική Υγείας και Σχεδιασμό Υπηρεσιών Υγείας από τη Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου

Δεκέμβριος 2019

Ευχαριστίες

Θερμότερες ευχαριστίες οφείλω στον Καθηγητή του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου κ. Μιχάλη Τάλια επιστημονικό υπεύθυνο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Πολιτική Υγείας και Σχεδιασμός Υπηρεσιών Υγείας για την κατανόησή του, την πολύτιμη βοήθειά του και την καθοδήγησή του στη συγγραφή της παρούσας μεταπτυχιακής εργασίας.

Επίσης, θέλω να εκφράσω και για άλλη μια φορά και γραπτώς την αγάπη μου στον μέντορα μου Καθηγητή Παθολογίας και Λοιμώξεων Διευθυντή της Παθολογικής Κλινικής του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου του Ηρακλείου κ. Αχιλλέα Γκίκα για όλα όσα μου προσέφερε και συνεχίζει απλόχερα να μου προσφέρει τα τελευταία πάρα πολλά χρόνια για την πραγματοποίηση των ονείρων μου.

Ακόμη, ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στον Αναπληρωτή Καθηγητή Παρασιτολογίας κ. Γεώργιο Χαμηλό, στον Αναπληρωτή Καθηγητή Παθολογίας και Λοιμώξεων κ. Διαμαντή Κοφτερίδη, καθώς και στον υπεύθυνο της Μονάδας της HIV λοίμωξης στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο του Ηρακλείου παθολόγο κ. Εμμανουήλ Μπαρμπουνάκη για όλες εκείνες τις γνώσεις, την καθοδήγηση και την συμπαράσταση που μου προσέφεραν κατά τα χρόνια της εξειδίκευσής μου στη Λοιμωξιολογία.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τη σύντροφο μου Αυγή που με την επιμονή της και την κατανόησή της ήταν συνέχεια δίπλα μου τόσο στην

εκπόνηση αυτής της εργασίας, όσο και πολλών άλλων βημάτων στη σταδιοδρομία μου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη Μεταπτυχιακής Εργασίας	7
Abstract	9
Κατάλογος πινάκων	11
Κατάλογος εικόνων	11
Κατάλογος γραφημάτων	12
Κατάλογος διαγραμμάτων	12
Κατάλογος συντομογραφιών	13
Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή	14
1.1 Παρουσίαση του προβλήματος	14
1.2 Σκοπός της εργασίας	18
Κεφάλαιο 2. Η Λοιμωξιολογία στην Ευρώπη και στον υπόλοιπο κόσμο	19
2.1 Η Λοιμωξιολογία στην Ευρώπη	19
2.2 Η Λοιμωξιολογία στην Αυστραλία	25
2.3 Η Λοιμωξιολογία στις Η.Π.Α.	27
Κεφάλαιο 3. Η Λοιμωξιολογία στην Ελλάδα	29
Κεφάλαιο 4. Η εξειδίκευση της Λοιμωξιολογίας στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου	34
4.1 Γενικά	34
4.2 Μικροβιολογικό εργαστήριο	36
4.3 Μονάδα HIV/AIDS	38
4.4 Λοιμωξιολογικές εκτιμήσεις	39
4.5 Τακτικό εξωτερικό λοιμωξιολογικό ιατρείο	47
4.6 Παρακολούθηση λοιμωξιολογικών συνεδρίων	48

4.7 Διδάσκων σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα	49
4.8 Ερευνητικά πρωτόκολλα	50
4.9 Εκπαιδευτικά μαθήματα	50
Κεφάλαιο 5. Συμπεράσματα	52
5.1 Μισθοδοσία	52
5.2 Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου	53
5.3 Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα	54
5.4 Οι εκπαιδευτές	55
5.5 Σύγκριση με την εξειδίκευση σε άλλα νοσοκομεία της Ελλάδας	56
5.6 Η Λοιμωξιολογία και η Πολιτική Υγείας	57
Βιβλιογραφία	61

Περίληψη Μεταπτυχιακής Εργασίας

Τίτλος εργασίας: Η εξειδίκευση της Λοιμωξιολογίας στην Ελλάδα - Μια προσωπική εμπειρία

Του: Αριστοδήμου Άριστου, Παθολόγου

Υπό την επίβλεψη του: Τάλια Μιχάλη, Επίκουρου Καθηγητή

Ημερομηνία: Σεπτέμβριος, 2019

Η Λοιμωξιολογία αποτελεί σε κάποιες χώρες μια ανεξάρτητη ιατρική ειδικότητα και σε κάποιες άλλες, όπως είναι η Ελλάδα, μια επιμέρους εξειδίκευση της Παθολογίας ή της Παιδιατρικής. Με την επανεμφάνιση παλαιότερων, ξεχασμένων λοιμώξεων αλλά και με την ανάδυση νέων λοιμωδών νοσημάτων, η σημασία της είναι πλέον αναμφισβήτητη.

Η διάρκεια και ο τρόπος εκπαίδευσης ποικίλει στις διάφορες χώρες, αλλά πολλές φορές και ανάμεσα στα διάφορα κέντρα εξειδίκευσης της ίδιας χώρας. Στην Ελλάδα, η εξειδίκευση έχει χρονική διάρκεια δύο έτη μετά την κύρια ειδικότητα. Στην παρούσα εργασία μέσα από την προσωπική εμπειρία του μεταπτυχιακού φοιτητή αναλύεται η εξειδίκευση στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο του Ηρακλείου. Αυτή, απαρτίζεται από τα ανεξάρτητα επιμέρους τμήματα του μικροβιολογικού εργαστηρίου, της HIV-λοίμωξης, των λοιμωξιολογικών εκτιμήσεων και του ιατρείου λοιμώξεων καθώς και από το ευρύτερο κομμάτι της επιστημονικής έρευνας.

Ως βασικά πλεονεκτήματα της εξειδίκευσης στο ΠΑΓΝΗ αναγνωρίζεται το γεγονός πως τα διάφορα επιμέρους τμήματα της εξειδίκευσης είναι ανεξάρτητα, σε αντίθεση με πολλές άλλες μονάδες εξειδίκευσης της Ελλάδας, η έμπειρη εποπτεία και καθοδήγηση του Καθηγητή Παθολογίας και Λοιμώξεων, η επιστημονική επάρκεια των εκπαιδευτών και το ίδιο το πανεπιστημιακό νοσοκομείο.

Ως κυριότερο μειονέκτημα αναγνωρίζεται η απουσία μισθού για τον εξειδικευόμενο καθόλη τη διάρκεια της εξειδίκευσης και η μη ύπαρξη στο ΠΑΓΝΗ κλινικών που να ασχολούνται με τις μεταμοσχεύσεις.

Τέλος, υπογραμμίζεται η στενή συσχέτιση της Λοιμωξιολογίας με τη Δημόσια Υγεία και την Πολιτική Υγείας και σημειώνεται η ανάγκη επαρκούς και σφαιρικής εκπαίδευσης των υποψήφιων λοιμωξιολόγων.

Λέξεις κλειδιά: Λοιμωξιολογία, Εξειδίκευση, ΠΑΓΝΗ, Ελλάδα, Ευρώπη, Πολιτική Υγείας, Δημόσια Υγεία

Abstract

Title: Training in Infectious Diseases in Greece - A Personal experience

By: Aristos Aristodimou, Internal Medicine

Supervisor: Michael Talias, Assistant Professor

Date: September, 2019

The medical specialty in Infectious Diseases is in some countries an autonomous specialty and in some others a sub-specialty of Internal Medicine or Pediatrics. With the resurgence of old and forgotten infections and with the appearance of new ones its' importance is indisputable.

The duration and content of training varies between the different countries and many times also in the different hospitals across the same country. The duration of training in Greece is two years after the main specialty. The specialty in Infectious Diseases in University General Hospital of Heraklion is presented throug the personal experience of the student. It consists of the independent parts of microbiology laboratory, the HIV-Infection, the infectious diseases consultations and the infectious diseases out-patient clinic and also the investigational part.

The main advantages of the training in Infectious Diseases in PAGNI are the fact that the different parts of the specialty are independent, in contrast with many other Infectious Diseases Units in Greece, the

surveillance and guidance from the Professor of Infectious Diseases and Internal Medicine, the deep knowledge of infections from the Professors-Trainers and the University Hospital itself.

The main disadvantage consists of the lack of salary payment during the training and the absence of transplant units in PAGNI.

Finally, the close relationship between Infectious Diseases, Public Health and Health Politics is being recognized and the need of adequate and global training is being marked.

Key words: Infectious diseases specialty, PAGNI, Greece, Europe, Health Politics, Public Health

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Υπολογιζόμενες ανάγκες σε λοιμωξιολόγους ανά είδος νοσοκομείου στη Γερμανία.....	15
Πίνακας 2. Αριθμός λοιμωξιολόγων ανά εκατομμύριο πληθυσμού σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες.....	17

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. Ικανοποίηση από την εξειδίκευση στη Λοιμωξιολογία στην Ευρώπη.....	25
---	-----------

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1. Φύλο ασθενών που εκτιμήθηκαν.....	41
Γράφημα 2. Καταγωγή των ασθενών που εκτιμήθηκαν.....	41
Γράφημα 3. Ηλικιακή κατανομή των ασθενών που εκτιμήθηκαν.....	42
Γράφημα 4. Κλινική νοσηλείας των ασθενών.....	43
Γράφημα 5. Κλινική νοσηλείας των ασθενών στην Τουρκική μελέτη.....	45
Γράφημα 6. Λόγος για τον οποίο ζητήθηκε λοιμωξιολογική εκτίμηση.....	46
Γράφημα 7. Τελική έκβαση των ασθενών.....	47

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1. Το αγγλικό μοντέλο εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία (2000).....	21
Διάγραμμα 2. Το αγγλικό μοντέλο εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία (2014).....	21

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΕΣΥ	Εθνικό Σύστημα Υγείας
ΜΕΘ	Μονάδα Εντατικής Θεραπείας
ΠΑΓΝΗ	Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου
ΠΟΥ	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ESCMID	European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases
HIV	Ιός της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας
IDSA	Infectious Diseases Society of America
UEMS	European Union of Medical Specialists

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Παρουσίαση του προβλήματος

Στο πρώτο μισό του 20^{ου} αιώνα, αλλά και νωρίτερα ένα σημαντικό κομμάτι της αποκαλούμενης “γενικής ιατρικής” αποτελείτο από τα λοιμώδη νοσήματα, με κυριότερους εκπροσώπους την ευλογιά, τη διφθερίτιδα, την πολιομυελίτιδα και τη γαστρεντερίτιδα. Όμως, η επιτυχής αντιμετώπιση των λοιμωδών νοσημάτων, κυρίως εντός των νοσηλευτικών ιδρυμάτων είχε ως αποτέλεσμα η ανάπτυξη της Λοιμωξιολογίας ως ξεχωριστής ειδικότητας να ποικίλει στις διάφορες χώρες, με κάποια κράτη να αποτυγχάνουν να την εντάξουν ως ξεχωριστή ειδικότητα. Αυτή η αποτυχία ήταν αποτέλεσμα της λανθασμένης αντίληψης που είχε επικρατήσει στη δεκαετία του 1960 πως τα λοιμώδη νοσήματα είχαν πλέον ελεγχθεί (McKendrick, 2005).

Με το πέρασμα του χρόνου όμως γίνεται ολοένα και περισσότερο αντιληπτό πως οι λοιμώξεις αντιπροσωπεύουν πολύ μεγαλύτερες προκλήσεις σήμερα από όσο ποτέ άλλοτε. Σε αυτό συνέβαλε και η εμφάνιση «νέων» νοσημάτων όπως η λοίμωξη από τον ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV), η ηπατίτιδα C, η φυματίωση και οι ταξιδιωτικές - τροπικές λοιμώξεις (McKendrick, 2005). Ακόμη, η σημασία των λοιμώξεων για τη δημόσια υγεία έγινε πιο εμφανής τις τελευταίες δεκαετίες με την εμφάνιση του Συνδρόμου Οξείας Αναπνευστικής Δυσχέρειας (SARS), τις βιολογικές τρομοκρατικές επιθέσεις όπως εκείνες

με το βάκιλο του άνθρακα στις Η.Π.Α. και με τα ολοένα και αυξανόμενα προβλήματα αντιμικροβιακής αντοχής όπως ο ανθεκτικός στην μεθικιλίνη σταφυλόκοκκος (MRSA) (Ragnar, 2005) και τα πολυανθεκτικά gram (-) βακτηρίδια (*Acinetobacter spp.*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas spp.*).

Στο Ηνωμένο Βασίλειο η αναγκαιότητα της ύπαρξης εκπαιδευμένων Λοιμωξιολόγων αναγνωρίστηκε από το Royal College of Physicians and Pathologists το 1976, όταν και πρότεινε όπως κάθε περιφερειακό νοσοκομείο να έχει τη δική του ειδική μονάδα λοιμώξεων δυναμικότητας 20 κλινών (Cohen, 2000).

Επίσης, μια γερμανική δημοσίευση παρουσιάζει τις μεγάλες ανάγκες σε λοιμωξιολόγους στα διάφορα νοσηλευτικά ιδρύματα της Γερμανίας (πίνακας 1) (Kern et al., 2015).

Είδος νοσοκομείου/Μέγεθος	Λοιμωξιολόγοι ανά νοσοκομείο	Συνολικές ανάγκες
Πανεπιστημιακό	5-10	150-300
>800 κλίνες	2-6	150-350
400-800 κλίνες	1-3	300-700
200-400 κλίνες	0,5-1	250-450
<200 κλίνες	0,1-0,2	150-200
Συνολικός αριθμός	-	1000-2000

Πίνακας 1. Υπολογιζόμενες ανάγκες σε λοιμωξιολόγους ανά είδος νοσοκομείου στη Γερμανία.

Οι ειδικοί Λοιμωξιολόγοι είναι απαραίτητοι για τη βέλτιστη αντιμετώπιση πληθώρας λοιμώξεων (ειδικών και μη), ειδικά μάλιστα στην περίπτωση των αναδυόμενων λοιμώξεων και των πανδημιών (Regnar, 2005).

Όμως, παρά την κατά γενική ομολογία αναγνωρισμένη αναγκαιότητα των Λοιμωξιολόγων για τα συστήματα υγείας και για τη δημόσια υγεία γενικότερα, ο αριθμός τους συνεχίζει να είναι πολύ μικρός σε αρκετές από τις ευρωπαϊκές χώρες, ενώ σε κάποιες άλλες χώρες της Ευρώπης η κατάσταση είναι αρκετά καλύτερη (πίνακας 2) (McKendrick, 2005).

Επιπρόσθετα, μια πρόσφατη δημοσίευση της ESCMID με δεδομένα από 567 νοσοκομεία, εκ των οποίων τα 384 στην Ευρώπη κατέδειξε ότι μόλις το 58% είχαν κλίνες αφιερωμένες αποκλειστικά στη νοσηλεία ασθενών με λοιμώδη νοσήματα (κυρίως σε χώρες της ανατολικής Ευρώπης) και αποκλειστικά λοιμωξιολογικές εκτιμήσεις γίνονταν μόνο στο 64% των νοσοκομείων της μελέτης. Υπήρχαν 1,12 λοιμωξιολόγοι πλήρους απασχόλησης ανά 100 κλίνες οξείας νοσηλείας και ο αριθμός αυτός ανέβαινε στους 1,44 λοιμωξιολόγους ανά 100 κλίνες οξείας νοσηλείας στα νοσοκομεία με κλίνες αποκλειστικά για λοιμώδη νοσήματα (Dickstein et al., 2016).

Χώρα	Πληθυσμός σε εκατομμύρια	Λοιμωξιολόγοι ανά εκατομμύριο
Αγγλία, Ουαλία, Βόρεια Ιρλανδία	53,6	<5
Βέλγιο	10	<5
Ελλάδα	10,3	<5
Γερμανία	82	<5
Ιρλανδία	3,6	<5
Σκωτία	5,1	<5
Ολλανδία	15,8	5-10
Δανία	5,3	5-10
Πορτογαλία	10	5-10
Φινλανδία	5,2	10-20
Νορβηγία	4,5	10-20
Σλοβακία	5,4	10-20
Σλοβενία	2	10-20
Ελβετία	7,3	10-20
Ισλανδία	0,3	20-40
Κροατία	4,8	20-40
Σουηδία	8,8	20-40
Τουρκία	68	20-40
Ιταλία	58	40-60

Πίνακας 2. Αριθμός λοιμωξιολόγων ανά εκατομμύριο πληθυσμού σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες.

1.2 Σκοπός της εργασίας

Σκοπός της παρούσας μεταπτυχιακής εργασίας είναι η παρουσίαση του τρόπου εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία στην Ελλάδα και πιο συγκεκριμένα στην Παθολογική Κλινική του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου του Ηρακλείου μέσα από την προσωπική εμπειρία του γράφοντος καθώς και με ανασκόπηση της βιβλιογραφίας.

Θα γίνει αρχικά μια περιγραφή των κατευθυντήριων οδηγιών για την εξειδίκευση στη Λοιμωξιολογία στην Ευρώπη και σε άλλες επιλεγμένες χώρες (Η.Π.Α., Αυστραλία) και στη συνέχεια στην Ελλάδα. Έπειτα, θα αναλυθεί ο τρόπος εξειδίκευσης στο ΠΑΓΝΗ και θα γίνει προσπάθεια να επισημανθούν τα υπέρ και τα κατά της παρεχόμενης εκπαίδευσης κατά την διάρκεια της εξειδίκευσης, καθώς και η στενή διασύνδεση της Λοιμωξιολογίας με τη Δημόσια Υγεία και την Πολιτική Υγείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Η ΛΟΙΜΩΞΙΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΟΣΜΟ

2.1 Η Λοιμωξιολογία στην Ευρώπη

Η Ευρωπαϊκή Ένωση των Ιατρικών Ειδικοτήτων (UEMS) κατέληξε σε συμφωνία για το ειδικό πρόγραμμα εκπαίδευσης στα λοιμώδη νοσήματα το 1999, με ανανέωση το 2002. Εντούτοις, σημειώνεται ότι η παροχή υπηρεσιών γύρω από τα λοιμώδη νοσήματα στη γηραιά ήπειρο δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να χαρακτηριστεί ομοιόμορφη και ποικίλει ανάμεσα στα διάφορα κράτη (McKendrick, 2005).

Το ευρωπαϊκό μοντέλο εκπαίδευσης στη Λοιμωξιολογία μπορεί να συγκριθεί με το Αυστραλασιακό μοντέλο που εφαρμόζεται σε διάφορες κομητείες της Αυστραλίας, καθώς και με το μοντέλο της Βορείου Αμερικής. Σημειώνεται πως η Λοιμωξιολογία είναι αναγνωρισμένη ως επίσημη ειδικότητα στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, στην Αυστραλία, στη Νέα Ζηλανδία, στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, τον Καναδά, στις περισσότερες χώρες της Κεντρικής και Νότιας Αμερικής, καθώς και στη Μέση Ανατολή (UEMS, 2018).

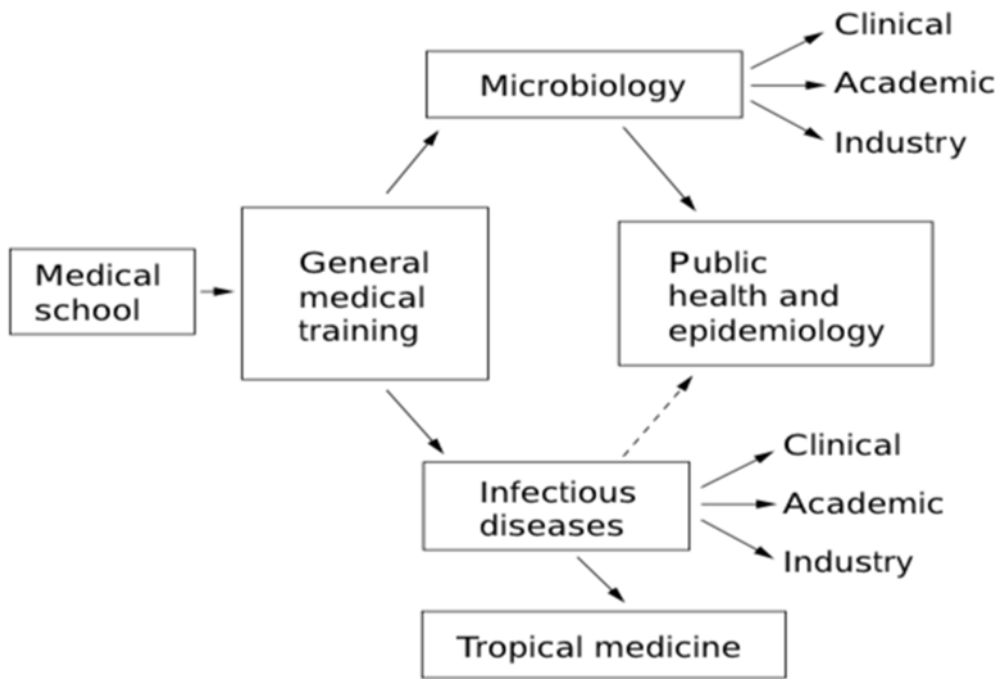
Αναφορικά με την Ευρώπη, η Λοιμωξιολογία είναι αναγνωρισμένη ως επίσημη ξεχωριστή ιατρική ειδικότητα σε συνολικά 22 χώρες και ως υποειδικότητα της Παθολογίας σε έξι χώρες. Υπάρχει σημαντική

αλληλοεπικάλυψη με την εξειδίκευση της Κλινικής Μικροβιολογίας ιδιαίτερα σε τομείς όπως είναι ο έλεγχος των λοιμώξεων και επιμελητεία των αντιβιοτικών (UEMS, 2018).

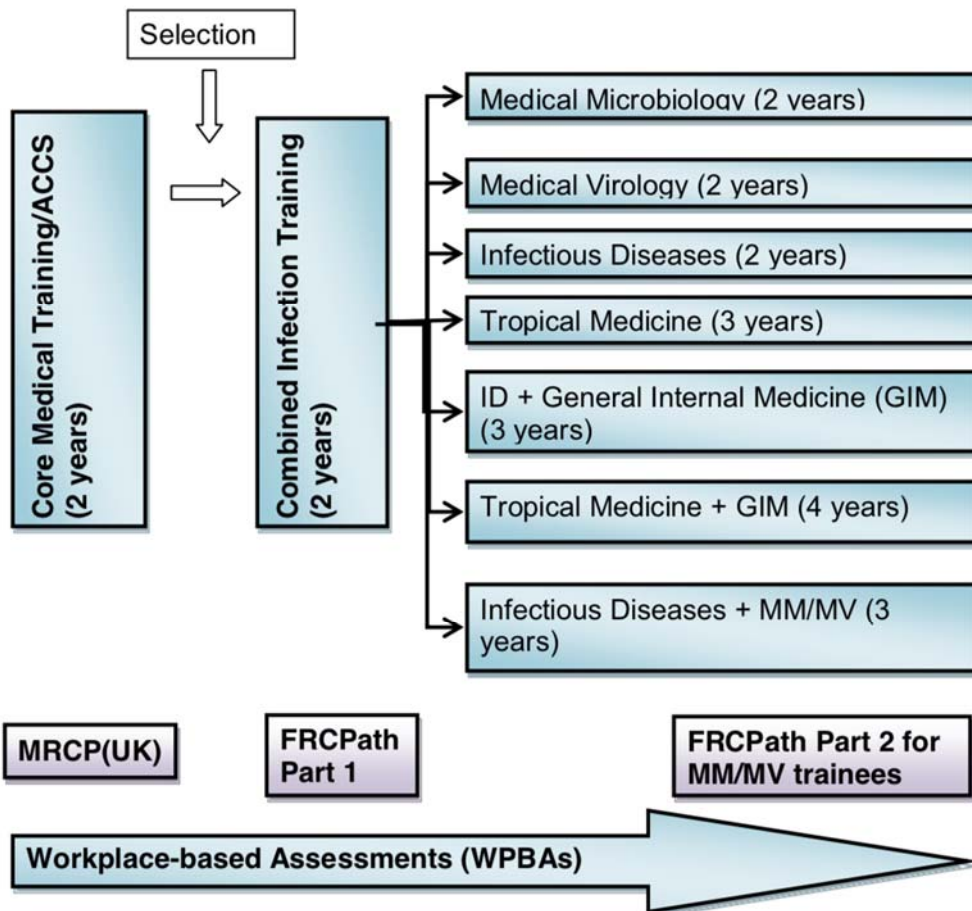
Σε μερικές χώρες της Ευρώπης ο λοιμωξιολόγος ενηλίκων έχει ακόμη και σήμερα την ευθύνη για την φροντίδα των ανήλικων ασθενών με λοίμωξη, αν και η παιδιατρική Λοιμωξιολογία αναγνωρίζεται πλέον με ολοένα αυξανόμενο ρυθμό ως ξεχωριστή ειδικότητα σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες (UEMS, 2018).

Η διάρκεια της εκπαίδευσης για την εξειδίκευση της Λοιμωξιολογίας ποικίλει στην Ευρώπη, με τα πέντε έτη να είναι η επίσημη καθορισμένη διάρκεια από την UEMS και να αυξάνεται σε διάρκεια αν συνδυάζεται με την ειδικότητα της Παθολογίας (McKendrick, 2005). Στην πράξη οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες συνέχισαν μετά το 1998 να παρέχουν επιτυχή προγράμματα εκπαίδευσης στα λοιμώδη νοσήματα χρονικής διάρκειας μικρότερης των έξι ετών και αυτό είναι μάλλον απίθανο να αλλάξει (UEMS, 2018).

Στο διάγραμμα 1 παρουσιάζεται το αγγλικό μοντέλο εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία όπου ο υποψήφιος Λοιμωξιολόγος μετά από δύο χρόνια ειδίκευσης στην Παθολογία πρέπει να αποφασίσει αν επιθυμεί να παρακολουθήσει τη Κλινική Μικροβιολογία ή τη Λοιμωξιολογία (Cohen, 2000). Παρομοίως και πιο παραστατικά το αγγλικό μοντέλο παρουσιάζεται και σε πιο πρόσφατη δημοσίευση (διάγραμμα 2) (Royal College of Pathologists, 2014).



Διάγραμμα 1. Το αγγλικό μοντέλο εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία (2000).



Διάγραμμα 2. Το αγγλικό μοντέλο εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία (2014).

Παρά το γεγονός πως σε κάποιες χώρες η άσκηση στη Λοιμωξιολογία αφορά ως επί το πλείστον νοσηλεία ασθενών στη λοιμωξιολογική κλινική του νοσοκομείου και σε κάποιες άλλες γίνεται κυρίως στη βάση λοιμωξιολογικών εκτιμήσεων στις διάφορες επιμέρους κλινικές και τμήματα, οι βασικές αρχές εκπαίδευσης είναι οι ίδιες και για τα δύο μοντέλα (UEMS, 2018).

Το πρόγραμμα εκπαίδευσης στη Λοιμωξιολογία που προτείνεται από την UEMS (2018) συνοψίζεται στα εξής: α) Ύπαρξη καθορισμένου χρονικού διαστήματος ενασχόλησης με τις λοιμώξεις της κοινότητας, με τις ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις καθώς και με τις ταξιδιωτικές - τροπικές νόσους. Η εκπαίδευση πρέπει να αφορά τόσο ενδονοσοκομειακούς, όσο και εξωνοσοκομειακούς ασθενείς.

β) Η στενή διασύνδεση με το μικροβιολογικό εργαστήριο είναι απαραίτητη ούτως ώστε ο εξειδικευόμενος Λοιμωξιολογίας να αποκτήσει την ικανότητα αλλά και την κρίση να χρησιμοποιεί τις εργαστηριακές μεθόδους και να ερμηνεύει τα εργαστηριακά αποτελέσματα. Απαιτούνται έξι μήνες αποκλειστικής απασχόλησης στις ευρύτερες δομές του μικροβιολογικού εργαστηρίου (τμήμα καλλιέργειών, ανοσολογικό κ.λπ.).

γ) Υποχρεωτική είναι η αντιμετώπιση των ασθενών με λοιμώξεις προσθετικών υλικών, ανοσοκατεσταλμένων ασθενών (π.χ. με HIV-λοίμωξη, μεταμοσχευμένοι), καθώς και ένα χρονικό διάστημα απασχόλησης στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (προτείνεται το ένα έτος).

δ) Η ενασχόληση με την έρευνα πρέπει να θεωρείται απαραίτητο δομικό στοιχείο του εκπαιδευτικού προγράμματος. Όποτε είναι δυνατόν οι εξειδικευόμενοι πρέπει να ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε κλινική ή εργαστηριακή έρευνα με εξαίρεση μάλιστα για κάποιες περιόδους από τα κλινικά τους καθήκοντα.

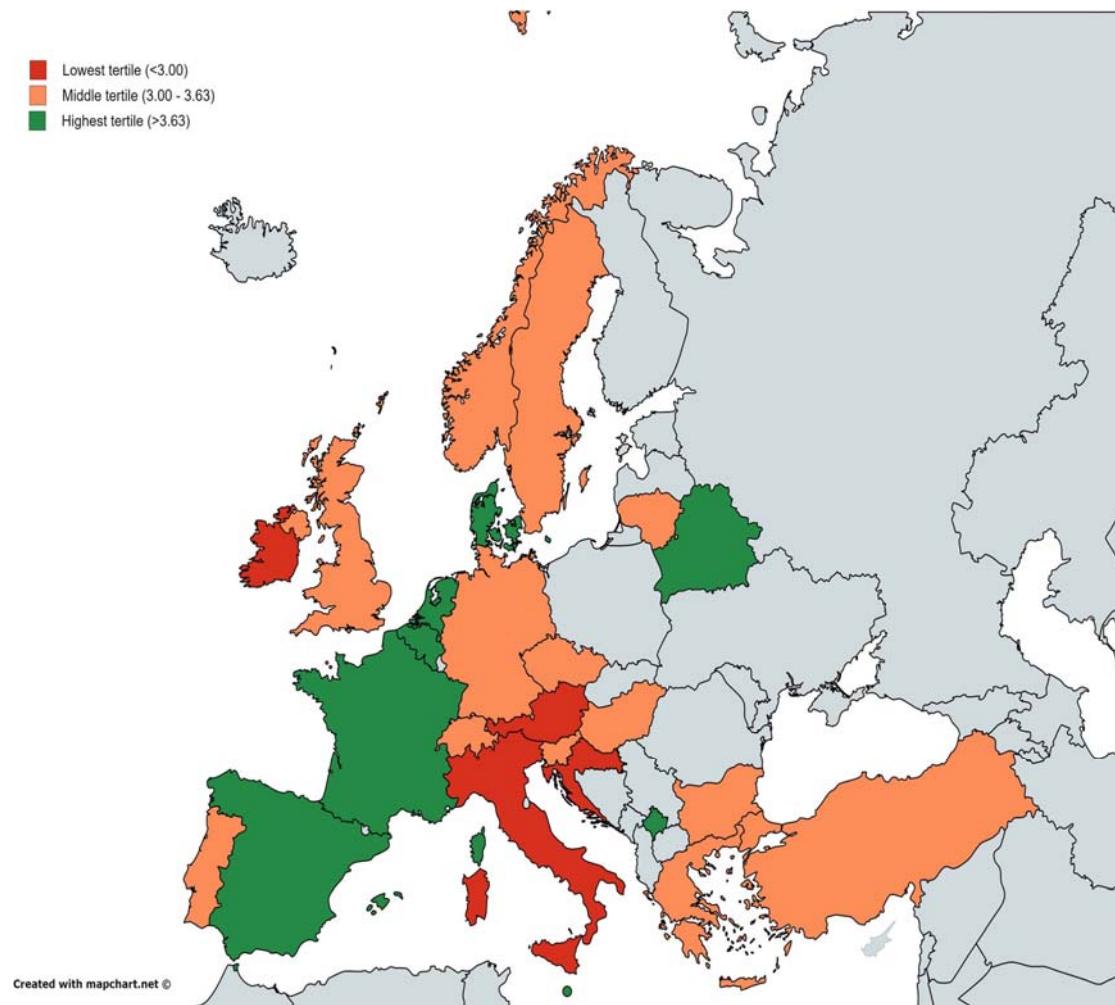
Τα ιατρικά κέντρα που παρέχουν την εξειδίκευση της Λοιμωξιολογίας πρέπει να είναι ικανού μεγέθους και να προσφέρουν πλήρες εύρος εμπειρίας στα διάφορα λοιμώδη νοσήματα. Κέντρα που παρέχουν την εξειδίκευση αλλά δεν έχουν ειδικά τμήματα που να ασχολούνται με συγκεκριμένα νοσήματα (π.χ. HIV λοίμωξη, φυματίωση, ηπατίτιδα, ταξιδιωτική ιατρική) πρέπει να διασφαλίζουν διασύνδεση με άλλα νοσηλευτικά ιδρύματα, ούτως ώστε ο εξειδικευόμενος Λοιμωξιολογίας να λαμβάνει την κατάλληλη εκπαίδευση (UEMS, 2018).

Τα ιατρικά κέντρα πρέπει να έχουν τουλάχιστον δύο λοιμωξιολόγους, ώστε ο εξειδικευόμενος να έχει την ευκαιρία να συνεργαστεί με διαφορετικούς εκπαιδευτές, αποκομίζοντας όσα περισσότερα γίνεται (UEMS, 2018).

Όλα τα προαναφερθέντα αποτελούν τις ευρωπαϊκές θεωρητικές οδηγίες για την πραγμάτωση της εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία. Στην πράξη όμως, η εξειδίκευση μπορεί να γίνεται πολύ διαφορετικά και αυτό να έχει επίπτωση στην ικανοποίηση των εξειδικευομένων κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής τους.

Σύμφωνα με μια πρόσφατη δημοσίευση των Yusuf et al. (2016), οι πιο ικανοποιημένοι εξειδικευόμενοι Λοιμωξιολογίας στην Ευρώπη είναι οι Γάλλοι και οι λιγότερο ικανοποιημένοι οι Ιταλοί (εικόνα 1). Οι κυριότεροι λόγοι της χαμηλής ικανοποίησης των εξειδικευομένων ήταν η μη εφαρμογή στην πράξη του προγράμματος εκπαίδευσης, η μη δυνατότητα εκπαίδευσης και σε τμήματα άλλων νοσηλευτικών ιδρυμάτων και η ελλιπής επίβλεψη από τους διευθυντές - υπεύθυνους για την εκπαίδευση της κάθε κλινικής. Μόνο η εκπαίδευση στον έλεγχο των λοιμώξεων και στις λοιμώξεις στους μεταμοσχευμένους είχε θεωρηθεί επαρκής από τους ερωτηθέντες. Η πλειονότητα των εκπαιδευομένων είχε παρακολουθήσει θεωρητικά μαθήματα και διαλέξεις, ενώ μαθήματα μέσω του διαδικτύου παρακολούθησε μόνο ένα μικρό ποσοστό.

Σε σχέση με την επαγγελματική και προσωπική ικανοποίηση των εξειδικευομένων Λοιμωξιολογίας υπάρχει μια ακόμη πιο πρόσφατη δημοσίευση των Maraolo et al. (2017) σύμφωνα με την οποία οι εκπαιδευόμενοι και οι νέοι ειδικοί λοιμωξιολόγοι από τη νότια και την ανατολική Ευρώπη είναι οι λιγότερο ικανοποιημένοι σε σχέση με τους συναδέλφους τους στη βόρεια, κεντρική και δυτική Ευρώπη. Έχουν λιγότερο συχνά συναντήσεις με τους υπεύθυνους διευθυντές των τμημάτων για να συζητήσουν θέματα της εξειδίκευσης που τους απασχολούν, πέφτουν συχνότερα θύματα εργασιακού εκφοβισμού, πάσχουν από υπερκόπωση και στερούνται ικανοποίησης από τις εργασιακές συνθήκες.



Εικόνα 1. Ικανοποίηση από την εξειδίκευση στη Λοιμωξιολογία στην Ευρώπη.

2.2 Η Λοιμωξιολογία στην Αυστραλία

Εκτός από τις ευρωπαϊκές κατευθυντήριες οδηγίες για την εξειδίκευση στη Λοιμωξιολογία, επίσημες οδηγίες έχει δημοσιεύσει μεταξύ άλλων χωρών και η Αυστραλία. Σύμφωνα με το Royal Australian College of Physicians (2013), η εξειδίκευση στη Λοιμωξιολογία στην Αυστραλία διαρκεί τρία χρόνια και περιλαμβάνει τους εξής βασικούς τομείς:

α) Αρχές των λοιμωδών νοσημάτων (εφαρμοσμένη επιδημιολογία, διαγνωστικές εργαστηριακές μέθοδοι, αντιμικροβιακή θεραπεία, βασικές αρχές της μικροβιολογίας και της ανοσολογίας).

β) Λοιμώδη νοσήματα (γενικά για τα λοιμώδη νοσήματα, χρόνιες λοιμώξεις, λοιμώξεις ανά σύστημα και όργανο, πιο σπάνιες λοιμώξεις, ειδικοί ξενιστές).

γ) Διαγνωστικές μέθοδοι (επιλογή και αξιολόγηση των κατάλληλων διαγνωστικών εξετάσεων).

δ) Πρόληψη των λοιμώξεων και θεραπευτική αγωγή (επιλογή της καταλληλότερης αντιβιοτικής θεραπείας, εμβολιασμοί ενηλίκων και παιδιών, επιμελητεία της χρήσης των αντιβιοτικών, αντιμικροβιακή προφύλαξη).

ε) Βασικές αρχές της νοσοκομειακής επιδημιολογίας και έλεγχος των λοιμώξεων (ειδικά επιδημιολογικά εργαλεία, επιτήρηση και έλεγχος των λοιμώξεων στο χώρο του νοσοκομείου και ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις).

στ) Λοιμώξεις και δημόσια υγεία (επιπτώσεις των λοιμώξεων στην ευρύτερη δημόσια υγεία, εφαρμογή μέτρων πρόληψης, συνεργασία με τις υπηρεσίες δημόσιας υγείας).

2.3 Η Λοιμωξιολογία στις Η.Π.Α.

Σε σχέση με τη Λοιμωξιολογία στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, οι κατευθυντήριες οδηγίες της Infectious Diseases Society of America (IDSA) του 2019 διακρίνουν την εκπαίδευση σε τέσσερις επιμέρους τομείς:

α) Το βασικό κλινικό κομμάτι συνολικής χρονικής διάρκειας 12 μηνών. Περιλαμβάνει ενδεικτικά τη διενέργεια περίπου 250 λοιμωξιολογικών εκτιμήσεων στις νοσοκομειακές κλινικές, αρχές επιδημιολογίας, εκπαίδευση στο περιβάλλον του μικροβιολογικού εργαστηρίου, τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα, τις λοιμώξεις σε μεταμοσχευμένους, ανοσοκατεσταλμένους, την HIV-λοίμωξη και την παρακολούθηση συνεδρίων.

β) Το κλινικό κομμάτι συνολικής χρονικής διάρκειας τουλάχιστον έξι μηνών. Συμπεριλαμβάνει την παιδιατρική κλινική, τη νοσοκομειακή επιδημιολογία, των έλεγχο των λοιμώξεων, την ταξιδιωτική αλλά και την τροπική ιατρική, την αντιβιοτική συνταγογράφηση, τις βασικές αρχές της βιοστατιστικής καθώς και την εκπαίδευση στα πληροφοριακά συστήματα.

γ) Το κλινικό ερευνητικό κομμάτι. Έχει συνολική χρονική διάρκεια 12 μηνών και συμπεριλαμβάνει το σχεδιασμό ιατρικών μελετών τις διάφορες αναλυτικές μεθόδους και την στατιστική.

δ) Το βασικό ερευνητικό κομμάτι. Έχει διάρκεια 12 μηνών και συμπεριλαμβάνει τη μοριακή βιολογία, τη γενετική και την κυτταρική βιολογία.

Σημειώνεται, πως οι οδηγίες της IDSA αποτελούν γενικές κατευθυντήριες οδηγίες και κάθε νοσηλευτικό ίδρυμα που προσφέρει την εξειδίκευση της Λοιμωξιολογίας μπορεί να έχει το δικό του εκπαιδευτικό πρόγραμμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η ΛΟΙΜΩΞΙΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η εξειδίκευση της Λοιμωξιολογίας στην Ελλάδα όπως προβλέπεται μέσα από τις διατάξεις του Προεδρικού Διατάγματος ΦΕΚ216/Α/25-10-95 ορίζεται ως ο ειδικότερος τομέας εξειδίκευσης της Παθολογίας ή της Παιδιατρικής με αντικείμενο την αντιμετώπιση των προβλημάτων από τις ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις, αλλά και από τις νεοεμφανιζόμενες λοιμώξεις (σύνδρομο επίκτητης ανοσοποιητικής ανεπάρκειας κ.λπ.) και έχει ως στόχο τη παροχή βοήθειας για τη σύγχρονη και αποτελεσματική διάγνωση και θεραπεία των λοιμώξεων.

Το εκπαιδευτικό αντικείμενο της εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία συμπεριλαμβάνει τους εξής τομείς: α) Τις λοιμώξεις κατά σύστημα: ανώτερου αναπνευστικού συστήματος και στόματος, κατώτερου αναπνευστικού συστήματος, ουροποιητικού, σηψαιμία, ενδοκοιλιακές λοιμώξεις, καρδιαγγειακές, λοιμώξεις κεντρικού νευρικού συστήματος, γαστρεντερικού, δέρματος και μαλακών μορίων, μυοσκελετικού, γεννητικού και οφθαλμικές.

β) Επιδημιολογία των λοιμώξεων

γ) Ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις

δ) Λοιμώξεις σε ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς και ασθενείς με σύνδρομο επίκτητης ανοσοποιητικής ανεπάρκειας (AIDS)

ε) Ανοσοποίηση - Ανοσοτροποποίηση

στ) Χημειοπροφύλαξη

ζ) Παράγοντες της λοιμογόνου ικανότητας των μικροβίων

η) Μηχανισμούς άμυνας του οργανισμού (μη ειδικοί και ειδικοί)

Ο χρόνος άσκησης για την απόκτηση εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία στην Ελλάδα είναι δύο χρόνια μετά από την περάτωση της κύριας ειδικότητας (Παθολογίας ή Παιδιατρικής) και γίνεται σε παθολογική ή παιδιατρική κλινική, πανεπιστημιακή ή του ΕΣΥ, η οποία έχει στην οργανική της δύναμη ιατρό που κατέχει την εξειδίκευση της Λοιμωξιολογίας, νοσηλεύει ασθενείς με ευρύ φάσμα νοσημάτων που καλύπτουν την κλινική Λοιμωξιολογία και το AIDS, ενώ στην ευθύνη της κλινικής πρέπει να υπάγεται και τακτικό εξωτερικό ιατρείο λοιμώξεων.

Για την απόκτηση της εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία απαιτείται η χορήγηση βεβαίωσης από τον επιστημονικό διευθυντή της κλινικής ότι ο εξειδικευόμενος ιατρός συμπλήρωσε τον απαιτούμενο χρόνο εξειδίκευσης.

Μετάπειτα νομοθετική ρύθμιση (ΦΕΚ146/Α/2001) διευκρινίζει πως η εξειδίκευση στη Λοιμωξιολογία πρέπει να γίνεται σε κλινική που να έχει στη δύναμη της τουλάχιστον δύο ειδικούς λοιμωξιολόγους (παθολόγους ή παιδίατρους), κάτι που συνάδει απόλυτα με τις ευρωπαϊκές οδηγίες, ενώ η επιλογή των υποψηφίων για εξειδίκευση γίνεται μετά από προφορική συνέντευξη ενώπιον επιτροπής. Ο τίτλος της εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία αποκτάται μετά από επιτυχείς γραπτές αλλά και προφορικές εξετάσεις ενώπιον τριμελούς εξεταστικής επιτροπής.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα τροποποιήθηκε με νέα νομοθετική ρύθμιση (Γ5α/Γ/Π.οικ.64845). Οι τομείς εκπαίδευσης στη Λοιμωξιολογία

προσδιορίστηκαν ειδικότερα ως εξής: α) Κλινική Λοιμωξιολογία που συμπεριλαμβάνει τη νοσηλεία ασθενών με λοιμώξεις των διαφόρων συστημάτων και οργάνων, καθώς και την παροχή συμβουλευτικής για προβλήματα λοιμώξεων ασθενών που νοσηλεύονται σε διάφορα επιμέρους τμήματα και κλινικές του νοσοκομείου, περιλαμβανομένης για τους Παθολόγους της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας ενηλίκων και για τους Παιδιάτρους της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας παιδιών και νεογνών.

β) Τακτικό εξωτερικό ιατρείο λοιμώξεων για την παρακολούθηση ασθενών που είχαν προηγουμένως νοσηλευθεί, καθώς για παρακολούθηση των εξωτερικών ασθενών.

γ) Νοσηλεία ασθενών με HIV/AIDS λοίμωξη και εξωτερικό ιατρείο HIV/AIDS.

δ) Μικροβιολογικό εργαστήριο. Απαιτείται ένας μήνας πλήρους απασχόλησης κατά την έναρξη των δύο χρόνων της εξειδίκευσης.

ε) Μέτρα ελέγχου λοιμώξεων στο νοσοκομείο. Πρέπει να υπάρχει συνεργασία με τις νοσηλεύτριες ελέγχου λοιμώξεων, τακτική παρακολούθηση των συνεδριάσεων της Επιτροπής Νοσοκομειακών Λοιμώξεων του νοσοκομείου (χωρίς όμως δικαίωμα ψήφου), εκπαίδευση στη διερεύνηση επιδημίας και υποχρεωτική συμμετοχή στην Ομάδα Επιτήρησης της Κατανάλωσης και της Ορθής Χρήσης των Αντιβιοτικών.

στ) Αιματολογική κλινική και μεταμοσχεύσεις μυελού και συμπαγών οργάνων.

ζ) Παιδιατρικές λοιμώξεις για τους Παθολόγους και λοιμώξεις ενηλίκων για τους Παιδιάτρους.

η) Αντικείμενο επιλογής του εξειδικευομένου.

Τέλος, πρόσφατα σύμφωνα με την Γ4α/οικ.21243 υπουργική απόφαση αποφασίστηκε πως οι μέχρι δύο εξειδικευόμενοι του ΕΣΥ και οι μέχρι δύο εκτός ΕΣΥ κάθε κλινικής που χορηγεί Λοιμωξιολογία τοποθετούνται πλέον όχι μετά από προφορική συνέντευξη, αλλά μέσα από σχετικούς καταλόγους υποψηφίων που οφείλει κάθε νοσοκομείο που παρέχει την εξειδίκευση να καταρτίσει.

Κατάλληλες κλινικές για χορήγηση της εξειδίκευσης της Λοιμωξιολογίας στην Ελλάδα έχουν κριθεί οι εξής: α) Δ΄ Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών

β) Α΄ Παθολογική Κλινική του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

γ) Παθολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Πατρών

δ) Α΄ Παθολογική Προπαιδευτική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών

ε) Κλινική Παθολογικής Φυσιολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών

στ) Α΄ Παιδιατρική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών

ζ) Β΄ Παιδιατρική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών

η) Α΄ Παθολογική Κλινική του Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών «Γ.Γεννηματάς»

- θ) Α΄ Παθολογική Κλινική του Γενικού Νοσοκομείου Νίκαιας-Πειραιά
- ι) Γ΄ Παθολογική Κλινική του Νοσοκομείου Ε.Ε.Σ. «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο»
- κ) Ε΄ Παθολογική Κλινική του Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών «Ευαγγελισμός»
- λ) Γ΄ Παιδιατρική Κλινική του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης «Ιπποκράτειο»
- μ) Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική του Γενικού Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Η ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΞΙΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

4.1 Γενικά

Το Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο του Ηρακλείου αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα ελληνικά νοσηλευτικά ιδρύματα (αποτελεί σύμπλεγμα μαζί με το Βενιζέλειο νοσοκομείο Ηρακλείου), εγκαινιάστηκε το 1989, έχει συνολική κάλυψη 60.837τ.μ. και η δυναμικότητα του κατά τη μελέτη κατασκευής ανερχόταν στις 672 κλίνες.

Την ευθύνη της εκπαίδευσης στη Λοιμωξιολογία στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο του Ηρακλείου την έχει ο Διευθυντής της Πανεπιστημιακής Παθολογικής Κλινικής και της Μονάδας Λοιμώξεων του Νοσοκομείου, Καθηγητής Παθολογίας και Λοιμώξεων κ. Αχιλλέας Γκίκας. Στο έργο του αυτό συνεπικουρείται από δύο ακόμη λοιμωξιολόγους-αναπληρωτές Καθηγητές καθώς και από τον υπεύθυνο της μονάδας της HIV λοίμωξης.

Η διετής εκπαίδευση για την απόκτηση εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία στο ΠΑΓΝΗ συμπεριελάμβανε τα εξής: α) Μικροβιολογικό εργαστήριο. Δίμηνη καθημερινή αποκλειστική απασχόληση στα διάφορα επιμέρους τμήματα του μικροβιολογικού εργαστηρίου του νοσοκομείου (τμήμα ουροκαλλιιεργειών, τμήμα αιμοκαλλιιεργειών, τμήμα άλλων καλλιιεργειών, ανοσολογικό, τμήμα μυκοβακτηριδίων, ανάγνωση αντιβιογραμμάτων).

β) HIV λοίμωξη. Παρακολούθηση των ασθενών με HIV λοίμωξη στη Ειδική Μονάδα HIV/AIDS λοίμωξης που λειτουργεί υπό την ευθύνη της Πανεπιστημιακής Παθολογικής Κλινικής του νοσοκομείου συνολικής διάρκειας τεσσάρων μηνών.

γ) Λοιμωξιολογικές εκτιμήσεις. Καθημερινή πραγματοποίηση των λοιμωξιολογικών εκτιμήσεων σε όλες σχεδόν τις κλινικές και ειδικές μονάδες (εξαιρούνται τα παιδιατρικά τμήματα) του νοσοκομείου συνολικής διάρκειας 18 μηνών.

δ) Ιατρείο λοιμώξεων. Εκτίμηση ασθενών με λοιμώξεις στο τακτικό εξωτερικό λοιμωξιολογικό ιατρείο, μια φορά εβδομαδιαίως για συνολικά 18 μήνες.

ε) Παρακολούθηση στα πλαίσια της συνεχούς εκπαίδευσης πληθώρας λοιμωξιολογικών συνεδρίων και ημερίδων στην Ελλάδα, αλλά και στο εξωτερικό, καθώς και παρακολούθηση πολλών διαδικτυακών προγραμμάτων ευρωπαϊκών πανεπιστημίων σε ποικίλα λοιμωξιολογικά θέματα.

στ) Συμμετοχή ως ομιλητής σε λοιμωξιολογικά συνέδρια και ημερίδες στην Ελλάδα.

ζ) Προσκεκλημένος διδάσκων στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης «Δημόσια Υγεία & Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας» σε ειδικά θέματα σχετιζόμενα με τις λοιμώξεις.

η) Ενεργός συμμετοχή σε ερευνητικά πρωτόκολλα της Πανεπιστημιακής Παθολογικής Κλινικής του νοσοκομείου.

θ) Πραγματοποίηση εκπαιδευτικών μαθημάτων στους ειδικευόμενους διαφόρων κλινικών του νοσοκομείου.

4.2 Μικροβιολογικό εργαστήριο

Κατά την διάρκεια των δύο μηνών καθημερινής αποκλειστικής απασχόλησης στα διάφορα επιμέρους τμήματα του μικροβιολογικού εργαστηρίου του νοσοκομείου έγινε εκπαίδευση στις διάφορες ειδικές χρώσεις (Gram, Zielh-Neelsen, Giemsa). Ειδικότερα, στον τρόπο βαφής των βιολογικών παρασκευασμάτων και στη συνέχεια στη μικροσκόπηση τους και στην αναγνώριση των διαφόρων μικροοργανισμών (παθογόνων και μη). Επίσης, εκπαίδευση έγινε και στην άμεση μικροσκόπηση νωπών παρασκευασμάτων.

Υπήρξε διαδοχική ενεργός συμμετοχή στην καθημερινή ρουτίνα εργασίας στα τμήματα ουροκαλλιέργειών, αιμοκαλλιέργειών καθώς και στις καλλιέργειες άλλων βιολογικών υλικών. Η ενασχόληση αυτή αφορούσε από την αρχική στιγμή της παραλαβής του δείγματος του βιολογικού υλικού, την επεξεργασία του, την καλλιέργεια του στο κατάλληλο θρεπτικό υλικό, μέχρι και την τελική φάση ανάγνωσης και ερμηνείας του αντιβιογράμματος και παράδοσης του αποτελέσματος στους κλινικούς ιατρούς.

Εκπαίδευση έγινε ακόμη, στις διάφορες ανοσολογικές μεθόδους διάγνωσης ειδικών λοιμώξεων όπως π.χ. τοξοπλάσμωσης, λεισμανίασης, CMV, EBV, Bartonella, ρικέτσιες (γενικές αρχές των μεθόδων και ερμηνεία των αποτελεσμάτων).

Ιδιαίτερα χρήσιμη ήταν επιπλέον, η εμπειρία που αποκτήθηκε κατά την ενασχόληση με ειδικές μεθόδους και καλλιέργειες που γίνονται σε ελάχιστα μόνο τμήματα στον Ελλαδικό χώρο (όπως π.χ. η καλλιέργεια του παρασίτου της λεισμανίασης).

Επίσης, εκπαίδευση έγινε και στο ειδικό τμήμα μυκοβακτηριδίων όπου αποκτήθηκαν πολύ χρήσιμες γνώσεις σχετικές με την αναγνώριση των μυκοβακτηριδίων κατά τη μικροσκόπηση (φυματίωση, λέπρα), την καλλιέργεια τους και το ταχύ (Genexpert TB test) αλλά και το κανονικό αντιβιογράμμά τους.

Τέλος, υπήρξε ενεργός συμμετοχή τόσο κατά τη δίμηνη εκπαίδευση, όσο και σε όλη τη διάρκεια της διετούς εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία στο

τακτικό εβδομαδιαίο εκπαιδευτικό πρόγραμμα - βιβλιογραφική ενημέρωση του μικροβιολογικού εργαστηρίου, τόσο ως ακροατής αλλά και ως ομιλήτης.

4.3 Μονάδα HIV/AIDS

Για ένα μήνα κάθε εξάμηνο (συνολικά τέσσερις μήνες) υπήρξε αποκλειστική καθημερινή απασχόληση στην Ειδική Μονάδα HIV/AIDS λοίμωξης της Παθολογικής Κλινικής του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου του Ηρακλείου.

Ειδικότερα, σε αυτό το χρονικό διάστημα γινόταν τακτική παρακολούθηση των ασθενών με HIV λοίμωξη (περίπου 400 ασθενείς) στο εξωτερικό ιατρείο της μονάδας. Η τακτική παρακολούθηση συμπεριλάμβανε λήψη ιστορικού, κλινική εξέταση, λήψη εργαστηριακού ελέγχου, καθώς και χορήγηση αντιρετροϊκής αγωγής. Ακόμη, γινόταν λεπτομερής αξιολόγηση των νέων επιβεβαιωμένων ή ύποπτων περιστατικών HIV-λοίμωξης και στη συνέχεια ένταξή τους στο πρόγραμμα τακτικής παρακολούθησης της μονάδας καθώς και χορήγηση προφύλαξης με αντιρετροϊκά φάρμακα σε άτομα που είχαν προηγουμένως εκτεθεί στον ιό.

Επιπλέον, το προσωπικό της μονάδας ήταν υπεύθυνο για τους νοσηλευόμενους ασθενείς με HIV/AIDS λοίμωξη στις αποκλειστικές για αυτό το σκοπό κλίνες της Πανεπιστημιακής Παθολογικής Κλινικής, την καθημερινή παρακολούθησή τους κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους

και τη συνέχιση της παρακολούθησής τους στα εξωτερικά ιατρεία της μονάδας.

4.4 Λοιμωξιολογικές εκτιμήσεις

Το μεγαλύτερο κομμάτι της εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία αφορούσε τις καθημερινές λοιμωξιολογικές εκτιμήσεις σε όλες σχεδόν τις κλινικές του ΠΑΓΝΗ και διήρκησε συνολικά 18 μήνες.

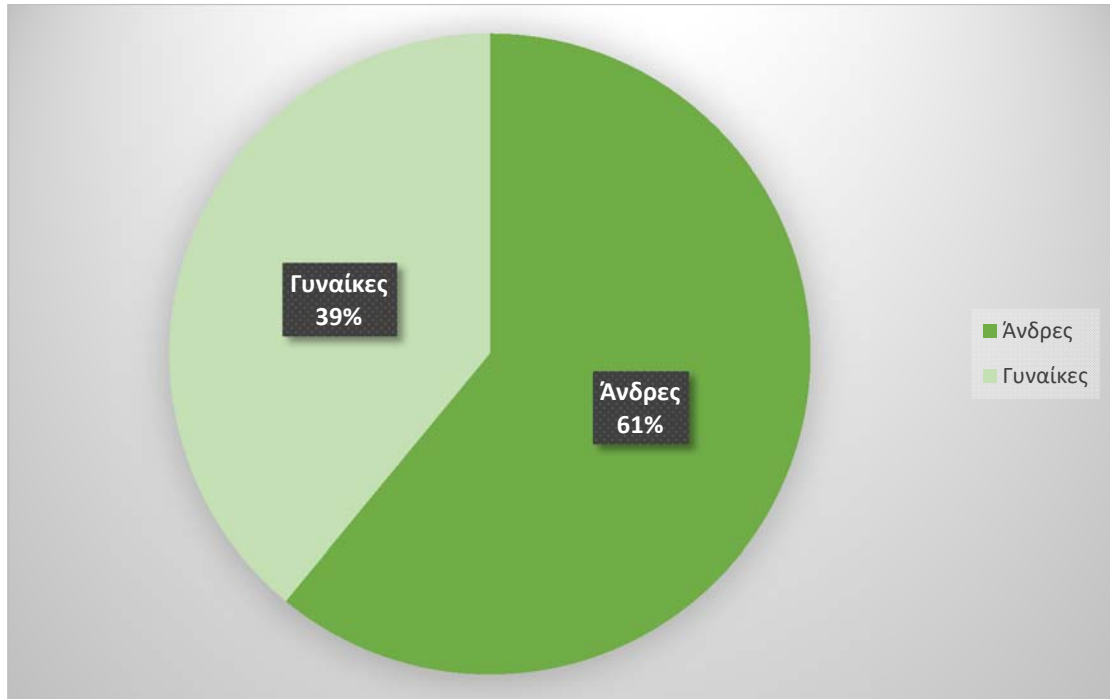
Ο εξειδικευόμενος Λοιμωξιολογίας καθημερινά νωρίς το πρωί έκανε ιατρική επίσκεψη στις διάφορες κλινικές του νοσοκομείου όπου είχαν εκτιμηθεί ασθενείς για την παρακολούθηση της πορείας τους. Στη συνέχεια, όλα τα περιστατικά παρουσιάζονταν γραπτώς στην πρωινή ενημέρωση της Πανεπιστημιακής Παθολογικής Κλινικής και υπήρχε συζήτηση των «δύσκολων» περιστατικών καθώς και εκείνων που ήταν ιδιαίτερου λοιμωξιολογικού ενδιαφέροντος. Κατόπιν, γινόταν εκτίμηση από τον εξειδικευόμενο των νέων περιστατικών για τα οποία είχε ζητηθεί η λοιμωξιολογική γνώμη. Τέλος, κατά τη διάρκεια της ημέρας γινόταν εκ νέου συζήτηση με τους εκπαιδευτές Καθηγητές-Λοιμωξιολόγους όλων των περιστατικών και επιτόπια επίσκεψη στις διάφορες κλινικές του νοσοκομείου για αξιολόγησή τους.

Σημειώνεται επίσης, πως καθημερινά γινόταν συζήτηση των περιστατικών με λοίμωξη από πολυανθεκτικά νοσοκομειακά μικρόβια με τις νοσηλεύτριες που ήταν επιφορτισμένες με τον έλεγχο των λοιμώξεων

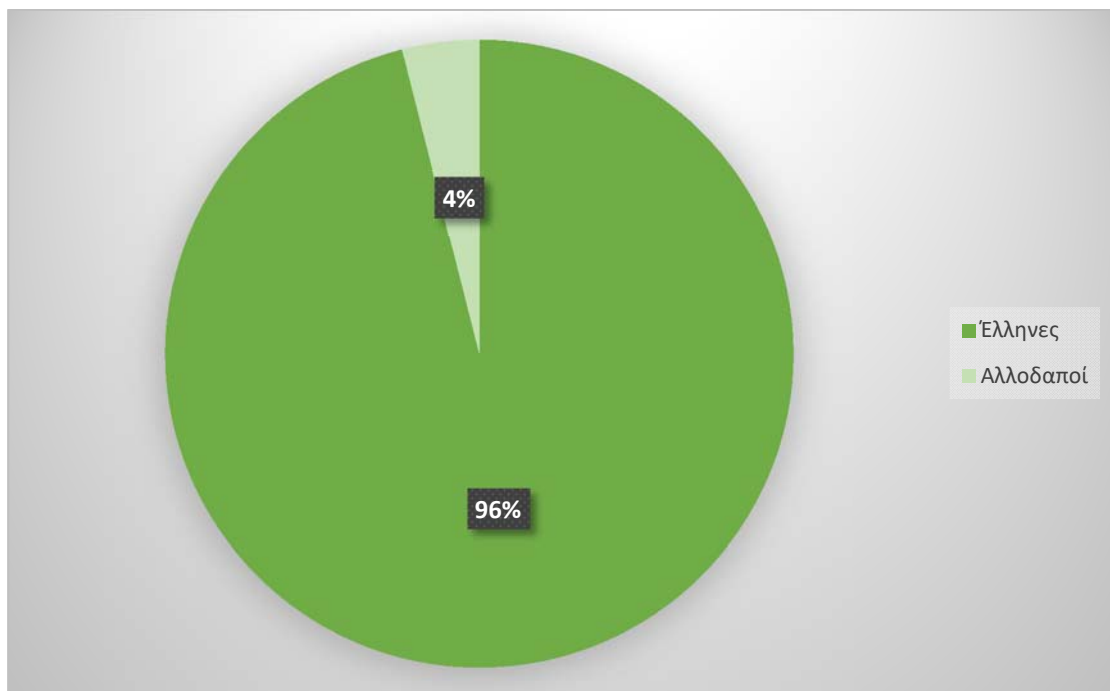
και δίνονταν οδηγίες στο προσωπικό (ιατρικό και μη) των κλινικών για την πρόληψή τους.

Σύμφωνα με το προσωπικό αρχείο που διατηρεί ο εξειδικευόμενος κατά τη διάρκεια της εξειδίκευσης εκτιμήθηκαν επίσημα και με τακτική καθημερινή παρακολούθηση μέχρι της τελικής εκβάσεως τους συνολικά 328 περιστατικά στις διάφορες κλινικές του νοσοκομείου. Σημειώνεται πως η λοιμωξιολογική άποψη δόθηκε για υπερπολλαπλάσιο αριθμό περιστατικών χωρίς όμως στη συνέχεια να κριθεί αναγκαία η καθημερινή παρακολούθηση τους (επρόκειτο είτε για «απλά» περιστατικά, είτε για περιστατικά που θα ελάμβαναν άμεσα εξιτήριο ή για περιστατικά που εν τέλει δεν ήταν λοιμωξιολογικά).

Αναφορικά με τα καταγεγραμμένα περιστατικά των λοιμωξιολογικών εκτιμήσεων η πλειονότητα τους αφορούσε άνδρες (γράφημα 1) και ήταν όπως αναμενόταν ελληνικής καταγωγής (γράφημα 2).



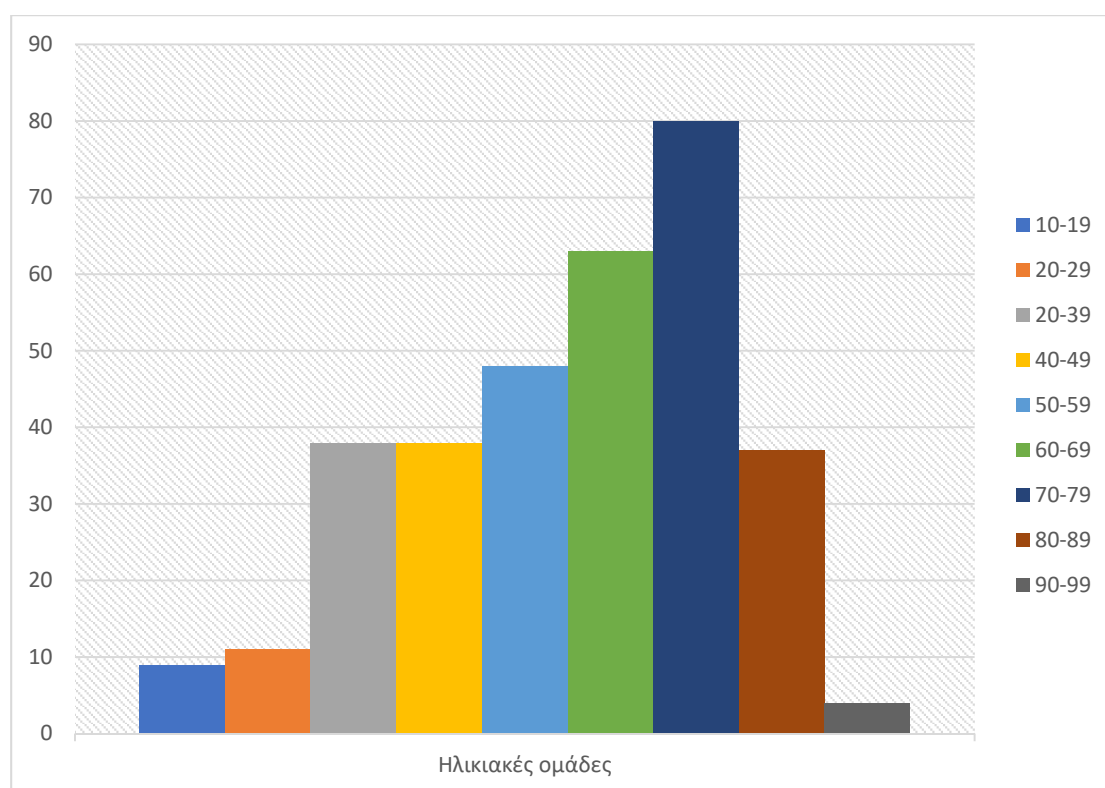
Γράφημα 1. Φύλο ασθενών που εκτιμήθηκαν.



Γράφημα 2. Καταγωγή των ασθενών που εκτιμήθηκαν.

Η ηλικιακή κατανομή των ασθενών που εκτιμήθηκαν απεικονίζεται λεπτομερώς στο γράφημα 3. Παρατηρείται πως στην ηλικιακή ομάδα των 0-9 ετών δεν υπάρχει κανένας ασθενής αφού οι λοιμωξιολογικές

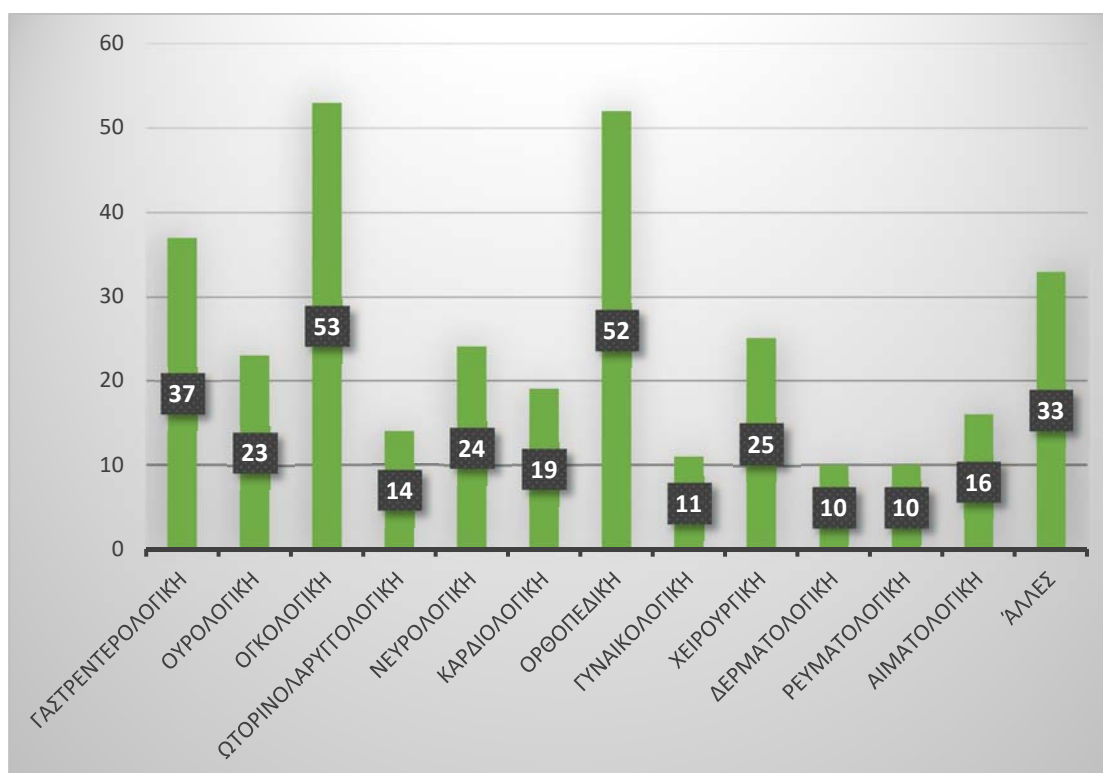
εκτιμήσεις στην παιδιατρική κλινική γίνονταν από τον ειδικό παιδίατρο-λοιμωξιολόγο της παιδιατρικής κλινικής. Για τον ίδιο λόγο στην ηλικιακή ομάδα 10-19 ετών τα περιστατικά είναι πολύ λιγότερα και αφορούν κυρίως ενήλικα άτομα άνω των 18 ετών. Όπως αποτυπώνεται, η πλειονότητα των περιστατικών που εκτιμήθηκαν είναι άνω των 60 ετών με τους πλείστους ασθενείς να ανήκουν στην επιμέρους ηλικιακή ομάδα 70-79 ετών.



Γράφημα 3. Ηλικιακή κατανομή των ασθενών που εκτιμήθηκαν.

Οι κλινικές στις οποίες νοσηλεύονταν οι ασθενείς που εκτιμήθηκαν παρουσιάζονται στο γράφημα 4. Από τις καταγεγραμμένες κλινικές εξαιρείται η Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ενηλίκων (ΜΕΘ ενηλίκων) στην οποία όμως γινόταν τακτικότερη, σχεδόν καθημερινή επίσκεψη και εκτίμηση των λοιμωξιολογικών περιστατικών που αφορούσαν κυρίως σε

ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις (π.χ. νοσοκομειακές πνευμονίες και πνευμονίες σχετιζόμενες με τον αναπνευστήρα, βακτηριαμίες σχετιζόμενες με κεντρική γραμμή, ουρολοιμώξεις) καθώς και η παθολογική κλινική στην οποία καθημερινά γινόταν συζήτηση των λοιμωξιολογικών περιστατικών στην πρωινή ενημέρωση και επιτόπια εκτίμηση των περιστατικών όπου αυτή κρινόταν απαραίτητη. Επίσης, και πάλι εξαιρείται η παιδιατρική κλινική αφού η εκτίμηση των λοιμώξεων στα παιδιά γινόταν από τον ειδικό παιδίατρο-λοιμωξιολόγο της παιδιατρικής κλινικής.

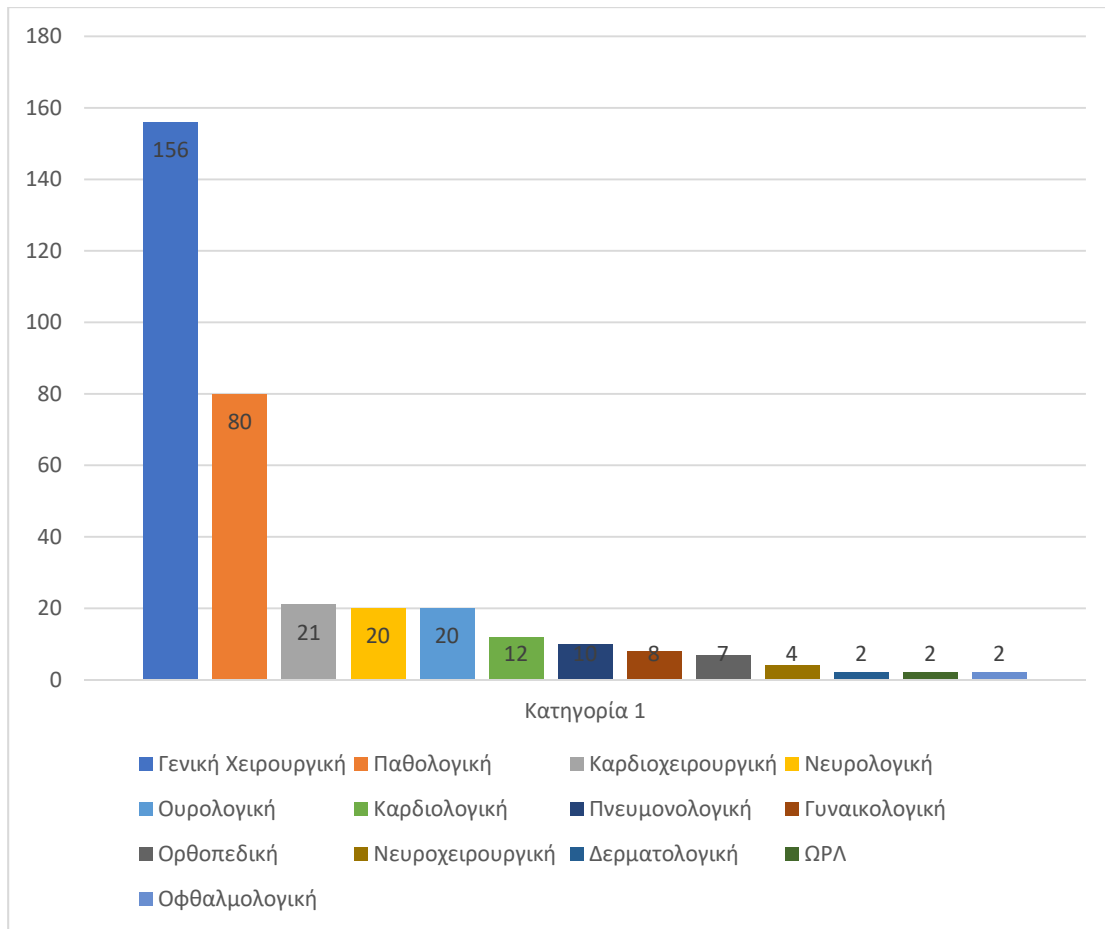


Γράφημα 4. Κλινική νοσηλείας των ασθενών.

Παρατηρείται πως η πλειονότητα των λοιμωξιολογικών εκτιμήσεων ζητήθηκαν από τους ιατρούς της ορθοπδικής και της ογκολογικής κλινικής. Αυτό πιθανόν οφείλεται στις λοιμώξεις των προσθετικών υλικών στην ορθοπδική κλινική και στις λοιμώξεις στους

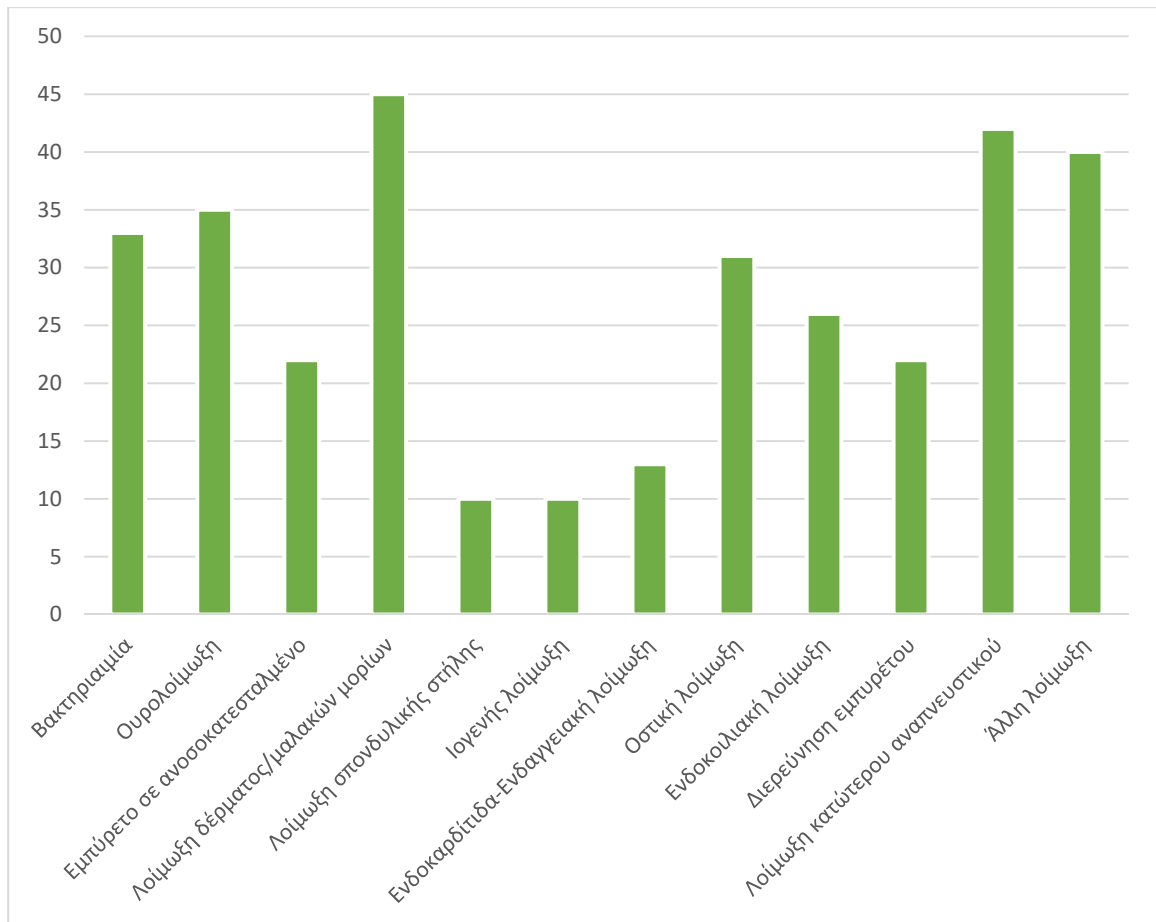
ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς στην ογκολογική κλινική. Σημειώνεται, πως στην κατηγορία άλλες κλινικές συμπεριλαμβάνονται η νευροχειρουργική, η αγγειοχειρουργική, η νεφρολογική, η καρδιοχειρουργική, η οφθαλμολογική, η γναθοχειρουργική, η θωρακοχειρουργική, η ενδοκρινολογική, αλλά και η πνευμονολογική κλινική.

Στην διεθνή βιβλιογραφία υπάρχει μια ανάλογη δημοσιευμένη μελέτη στην Τουρκία (Sirahi et al., 2007) αναφορικά με τις επιμέρους νοσοκομειακές κλινικές όπου γίνονταν οι λοιμωξιολογικές εκτιμήσεις και η αντίστοιχη κατανομή των κλινικών παρουσιάζεται στο γράφημα 5. Σημειώνεται, πως στην τουρκική μελέτη τα περισσότερα περιστατικά είχαν εκτιμηθεί στην κλινική γενικής χειρουργικής, αλλά και στην παθολογική κλινική.



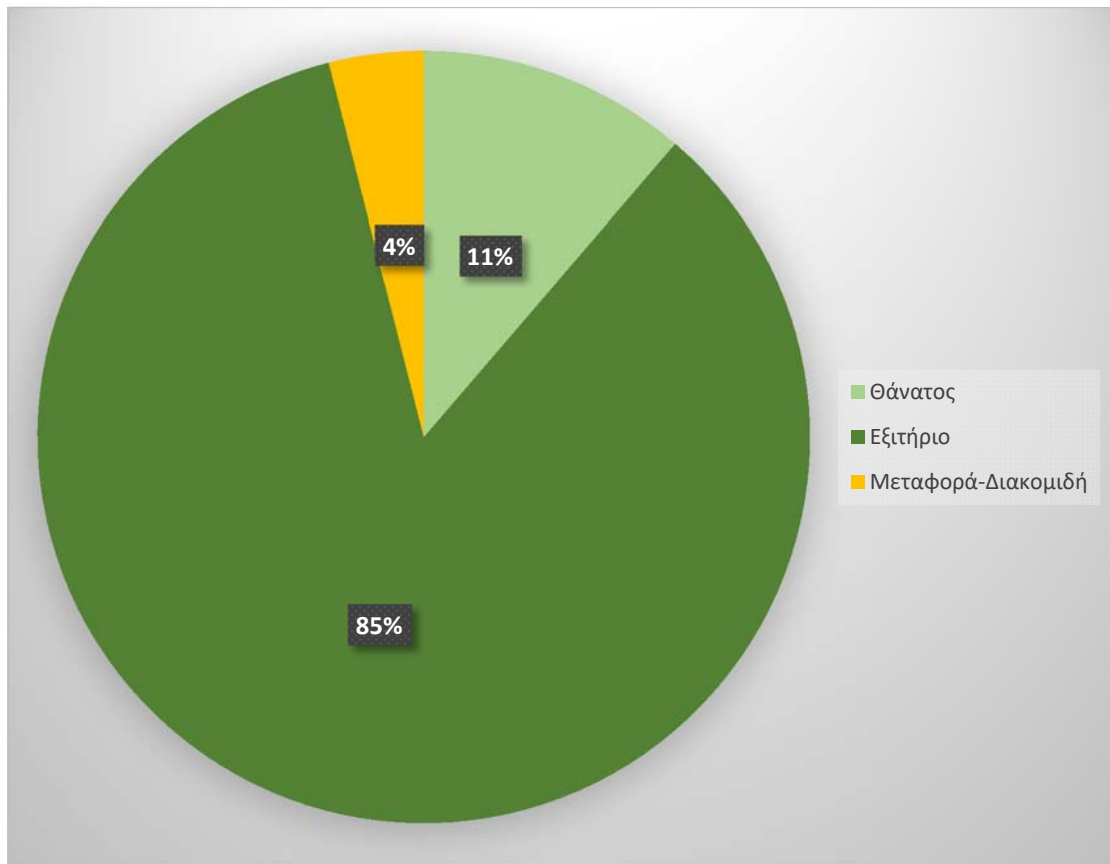
Γράφημα 5. Κλινική νοσηλείας των ασθενών στην τουρκική μελέτη.

Ο ιατρικός λόγος για τον οποίο ζητήθηκε η ειδική λοιμωξιολογική εκτίμηση από τους ιατρούς των διαφόρων κλινικών στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο του Ηρακλείου περιγράφεται λεπτομερώς στο γράφημα 6. Όπως απεικονίζεται, ο συχνότερος ιατρικός λόγος για τον οποίο είχε ζητηθεί λοιμωξιολογική εκτίμηση ήταν η λοίμωξη του δέρματος και των μαλακών μορίων καθώς και η λοίμωξη του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος. Στην κατηγορία άλλη λοίμωξη, συμπεριλαμβάνονται οι λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού, του οφθαλμού, του γεννητικού συστήματος, του γαστρεντερικού, του κεντρικού νευρικού συστήματος και η μυκητιασική.



Γράφημα 6. Λόγος για τον οποίο ζητήθηκε λοιμωξιολογική εκτίμηση.

Η τελική έκβαση των περιστατικών που έτυχαν λοιμωξιολογικής εκτίμησης παρουσιάζεται στο γράφημα 7. Όπως αποτυπώνεται τα περισσότερα περιστατικά (85%) ιάθηκαν από τη λοίμωξη και έλαβαν κανονικά εξιτήριο από το νοσοκομείο. Ποσοστό 11% των ασθενών απεβίωσαν, χωρίς όμως να έχει καταγραφεί η τυχόν συσχέτιση του θανάτου με τη λοίμωξη ή αν οι ασθενείς απεβίωσαν από την κύρια νόσο τους. Στην κατηγορία μεταφορά-διακομιδή συμπεριλαμβάνονται περιστατικά που είτε μεταφέρθηκαν για συνέχιση της νοσηλείας τους στην πανεπιστημιακή παθολογική κλινική του νοσοκομείου, είτε διακομίσθηκαν σε άλλα νοσηλευτικά ιδρύματα της Κρήτης (κυρίως σε μονάδες εντατικής θεραπείας εκτός ΠΑΓΝΗ).



Γράφημα 7. Τελική έκβαση των περιστατικών.

4.5 Τακτικό εξωτερικό λοιμωξιολογικό ιατρείο

Μια ημέρα την εβδομάδα κατά τη συνολική διάρκεια των 18 μηνών αποκλειστικής ενασχόλησης με τις λοιμωξιολογικές εκτιμήσεις, πραγματοποιείται αξιολόγηση και αντιμετώπιση ασθενών στα τακτικά εξωτερικά λοιμωξιολογικά ιατρεία του νοσοκομείου.

Επρόκειτο τόσο για ασθενείς με λοίμωξη που προηγουμένως είχαν νοσηλευθεί στο νοσοκομείο και γινόταν η συνέχιση της παρακολούθησης και θεραπείας τους μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο, όσο και για νέους ασθενείς που προσέρχοντω για

λοιμωξιολογική εκτίμηση είτε μετά από παραπομπή από τους θεράποντες ιατρούς τους, είτε αυτοβούλως.

Σε κάθε ημέρα εργασίας του εξωτερικού ιατρείου λοιμώξεων γινόταν εκτίμηση περίπου 15-20 περιστατικών με την πλειονότητα να αφορά σε ασθενείς με λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος (π.χ. χρόνιες προστατίτιδες, υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις), του ερειστικού συστήματος (π.χ. χρόνιες οστεομυελίτιδες, σπονδυλοδισκίτιδες, λοιμώξεις προσθετικών υλικών) και με ζωοανθρωπονόσους (π.χ. εχινόκοκκος, ρικέτσιες).

Υπεύθυνος για τη λειτουργία του λοιμωξιολογικού ιατρείου ήταν ο εκπαιδευτής Καθηγητής-Λοιμωξιολόγος και ο εξειδικευόμενος Λοιμωξιολογίας.

4.6 Παρακολούθηση λοιμωξιολογικών συνεδρίων

Παράλληλα, κατά τη διάρκεια της διετούς εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία στα πλαίσια της συνεχούς ενημέρωσής του ο εξειδικευόμενος παρακολούθησε συνολικά 17 συνέδρια και ημερίδες στην Ελλάδα και στο εξωτερικό γύρω από τον ευρύτερο τομέα των λοιμώξεων.

Επίσης, συμμετείχε ως ομιλητής σε έξι λοιμωξιολογικά συνέδρια και ημερίδες στην Ελλάδα. Ακόμη, είχε δύο προφορικές ανακοινώσεις

πρωτότυπων ερευνητικών εργασιών σε πανελλήνια συνέδρια λοιμώξεων, καθώς και δύο γραπτές ανακοινώσεις.

Η με την καθοδήγηση του υπεύθυνου Καθηγητή Παθολογίας και Λοιμώξεων ενεργός συμμετοχή στα συνέδρια είχε ως στόχο όχι μόνο την απόκτηση από τον εξειδικευόμενο Λοιμωξιολογίας των πιο πρόσφατων γνώσεων αλλά και την απόκτηση εμπειριών που θα είναι ιδιαίτερα χρήσιμες στην μετέπειτα σταδιοδρομία του.

Παράλληλα, ο εξειδικευόμενος παρακολούθησε διαδικτυακά τέσσερα διαφορετικά εκπαιδευτικά προγράμματα ευρωπαϊκών πανεπιστημίων που εμβάθυναν σε ειδικά θέματα λοιμώξεων.

4.7 Διδάσκων σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα

Ο εξειδικευόμενος Λοιμωξιολογίας συμμετείχε για δύο εξάμηνα ως προσκεκλημένος διδάσκων στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης «Δημόσια Υγεία & Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας». Οι εισηγήσεις αφορούσαν στα θέματα «Εμβολιασμοί στους ενήλικες» και «Αιμορραγικός πυρετός από τον ιό Ebola».

4.8 Ερευνητικά πρωτόκολλα

Ο εξειδικευόμενος Λοιμωξιολογίας συμμετείχε σε ειδικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα και κατόπιν γραπτών εξετάσεων έλαβε το Good Clinical Practice Training για συμμετοχή σε ερευνητικά πρωτόκολλα.

Με την καθοδήγηση του Καθηγητή Παθολογίας και Λοιμώξεων, ο εξειδικευόμενος Λοιμωξιολογίας ανέλαβε να φέρει σε πέρας το μεγαλύτερο για τα ελληνικά δεδομένα και ένα από τα μεγαλύτερα στην Ευρώπη ερευνητικά πρωτόκολλα σε σχέση με την παρασιτική νόσο της Λεισμανίασης, καταγράφοντας περιστατικά σε επιλεγμένα νοσηλευτικά ιδρύματα τόσο στην Κρήτη όσο και σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια. Το πρωτόκολλο είναι ακόμη σε εξέλιξη και μέχρι στιγμής έχουν καταγραφεί περισσότερα από 200 περιστατικά της λοίμωξης. Προκαταρκτικά στοιχεία της μελέτης παρουσιάστηκαν σε Πανελλήνιο Συνέδριο Λοιμώξεων.

Ακόμη, ο εξειδικευόμενος συμμετείχε σε μελέτη σχετική με τους παράγοντες κινδύνου για τη λοίμωξη από το *Clostridium difficile*, με τα αποτελέσματα της εργασίας επίσης να παρουσιάζονται σε πανελλήνιο συνέδριο.

4.9 Εκπαιδευτικά μαθήματα

Ο εξειδικευόμενος Λοιμωξιολογίας ανέλαβε την πραγματοποίηση εκπαιδευτικών μαθημάτων λοιμώξεων σε ειδικευόμενους ιατρούς

διαφόρων κλινικών του νοσοκομείου. Ειδικότερα, μαθήματα έγιναν στο μικροβιολογικό εργαστήριο, στην παθολογική κλινική καθώς και στην ουρολογική κλινική.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία επιχειρεί να κάνει μια αρχική αξιολόγηση της εκπαίδευσης στη Λοιμωξιολογία στην Ελλάδα και ειδικότερα στην παθολογική κλινική του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου του Ηρακλείου. Στηρίζεται στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, αλλά κυρίως στην προσωπική εμπειρία που απέκτησε ο μεταπτυχιακός φοιτητής κατά τη διάρκεια της διετούς εξειδίκευσής του στη Λοιμωξιολογία.

5.1 Μισθοδοσία

Το βασικότερο ίσως μειονέκτημα της εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία στην Ελλάδα, ιδιαίτερα για τους ιατρούς εκτός Εθνικού Συστήματος Υγείας είναι το γεγονός πως παρότι εργάζονται καθημερινά και με κανονικό πλήρες ωράριο δεν λαμβάνουν κάποια χρηματική αποζημίωση για την εργασία τους. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με άλλες εξειδικεύσεις της Παθολογίας όπως είναι η Εντατικολογία όπου οι εξειδικευόμενοι στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας πληρώνονται κανονικά για την καθημερινή εργασία τους αλλά και για τις εφημερίες. Και όχι μόνο οι εκπαιδευόμενοι λοιμωξιολόγοι δεν λαμβάνουν κάποιο μισθό αλλά είναι υποχρεωμένοι να πληρώνουν οι ίδιοι τις κοινωνικές τους ασφαλίσεις τη στιγμή που δεν έχουν κάποιο έσοδο.

Αυτό το ζήτημα αποτέλεσε αντικείμενο πάρα πολλών συζητήσεων, μέχρι και σε λοιμωξιολογικά συνέδρια και πιθανόν στο εγγύς μέλλον να εξευρεθούν τα κονδύλια εκείνα και να γίνουν οι απαραίτητες νομοθετικές ρυθμίσεις ούτως ώστε οι εξειδικευόμενοι Λοιμωξιολογίας να πληρώνονται κανονικά για την εργασία τους και να μην αποτελούν για το κράτος δωρεάν εργατικά χέρια.

5.2 Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου

Το Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο του Ηρακλείου είναι ένα μεγάλο τριτοβάθμιο πανεπιστημιακό νοσοκομείο το οποίο διαθέτει τις απαραίτητες εκείνες δομές και κλινικές που θα δώσουν στον μελλοντικό λοιμωξιολόγο πολύτιμες εμπειρίες περιστατικών για την μετέπειτα άσκηση της εξειδίκευσής του.

Η ύπαρξη όλου σχεδόν του εύρους των παθολογικών και χειρουργικών κλινικών καθώς και της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας δίνει στον εκπαιδευόμενο την ευκαιρία να ασχοληθεί με μια ευρύτατη γκάμα λοιμωξιολογικών περιστατικών. Διαθέτει ακόμη, κλινικές όπως η Μονάδα της HIV-AIDS λοίμωξης, η ογκολογική κλινική, η ρευματολογική κλινική και η αιματολογική κλινική για την εν τω βάθει ενασχόλησή του εξειδικευμένου με τις λοιμώξεις στους ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς που αποτελούν ένα σημαντικό και αρκετά μεγάλο κομμάτι της Λοιμωξιολογίας.

Ως μειονέκτημα της εξειδίκευσης στο ΠΑΓΝΗ κρίνεται η απουσία ειδικής μονάδας μεταμοσχεύσεων (είτε αιμοποιητικών κυττάρων για αυτόλογη ή ετερόλογη μεταμόσχευση, είτε συμπαγών οργάνων) για την απόκτηση εμπειρίας από τον εξειδικευόμενο σε αυτή την ειδική ομάδα ανοσοκατεσταλμένων ασθενών.

Πιθανότατα αυτό το μειονέκτημα θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί με την εκπαίδευση του εξειδικευμένου λοιμωξιολόγου για κατάλληλο χρονικό διάστημα σε κάποιο άλλο νοσηλευτικό ίδρυμα της Ελλάδας ή και του εξωτερικού που να διαθέτει ειδική μονάδα μεταμοσχεύσεων συμπαγών οργάνων και αιμοποιητικών κυττάρων.

5.3 Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του εξειδικευμένου Λοιμωξιολογίας στο ΠΑΓΝΗ συμβαδίζει σχεδόν απόλυτα με τις εθνικές οδηγίες. Δίδεται στον εκπαιδευόμενο η δυνατότητα αποκλειστικής ενασχόλησης τόσο στο μικροβιολογικό εργαστήριο, όσο και στην ειδική Μονάδα HIV/AIDS λοίμωξης κάτι που μπορεί να μην ισχύει απόλυτα σε άλλα κέντρα εξειδίκευσης της Ελλάδας. Είναι ιδιαίτερα σημαντική η αποκλειστική απασχόληση σε αυτά τα τμήματα καθώς έτσι ο εξειδικευόμενος μπορεί να εστιάσει απόλυτα στην εκπαίδευση σε αυτά. Ακόμη, με την αποκλειστική απασχόληση σε ορισμένα τμήματα γίνεται αντιληπτό, πως στόχος είναι η πληρέστερη εκπαίδευση του εξειδικευμένου και όχι απλά τα φθηνά εργατικά χέρια.

Επίσης, ο εξειδικευόμενος στο ΠΑΓΝΗ μπορεί να έχει πλούσια ενασχόληση με την έρευνα, ιδιαίτερα σε τομείς ιδιαίτερου λοιμωξιολογικού ενδιαφέροντος όπως οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις και οι ζωοανθρωπονόσοι.

Παράλληλα, η μεγάλη απόσταση από το κέντρο (Αθήνα), όπου και πραγματοποιούνται οι περισσότερες εκπαιδευτικές εκδηλώσεις, εκμηδενίζεται με τις συνεχείς ευκαιρίες που υπάρχουν για συμμετοχή σε συνέδρια, ημερίδες και διαδικτυακή παρακολούθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

5.4 Οι εκπαιδευτές

Ως ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα της εξειδίκευσης στη Λοιμωξιολογία στο ΠΑΓΝΗ ορίζεται το έμπυχο δυναμικό. Ο Καθηγητής-Λοιμωξιολόγος Διευθυντής της Παθολογικής κλινικής και υπεύθυνος για την εξειδίκευση στο νοσοκομείο επιδεικνύει τεράστιο ενδιαφέρον για την πληρέστατη και σφαιρική εκπαίδευση του εξειδικευομένου. Η έμπειρη καθοδήγησή του και οι πατρικές συμβουλές του αποτελούν φάρο για τη μετέπειτα ιατρική σταδιοδρομία του μελλοντικού λοιμωξιολόγου.

Επίσης, οι έμπειροι εκπαιδευτές Καθηγητές-Λοιμωξιολόγοι και ιατροί του ΕΣΥ είναι συνεχώς δίπλα από τον εξειδικευόμενο, συζητούν μαζί του τα περιστατικά και φροντίζουν για την συνεχή εκπαίδευσή του.

5.5 Σύγκριση με την εξειδίκευση σε άλλα νοσοκομεία της Ελλάδας

Συγκρίνοντας την εξειδίκευση στη Λοιμωξιολογία στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο του Ηρακλείου με την εξειδίκευση σε άλλα νοσηλευτικά ιδρύματα της Ελλάδας υπάρχουν σημαντικές ομοιότητες αλλά και μερικές διαφορές.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα είναι σε γενικές γραμμές το ίδιο. Συμπεριλαμβάνει δηλαδή το μεγάλο κομμάτι των λοιμωξιολογικών εκτιμήσεων, της HIV-λοίμωξης, του μικροβιολογικού εργαστηρίου και της έρευνας.

Όμως, στις περισσότερες λοιμωξιολογικές μονάδες, όπως προαναφέρθηκε, τα διάφορα κομμάτια της εξειδίκευσης τρέχουν παράλληλα κάτι που δεν ισχύει για το ΠΑΓΝΗ όπου η απασχόληση τόσο στο μικροβιολογικό εργαστήριο, όσο και στις λοιμωξιολογικές εκτιμήσεις και στο Τμήμα της HIV λοίμωξης είναι ανεξάρτητη και αποκλειστική. Αυτό κατά τη γνώμη μου είναι και το βέλτιστο αφού έτσι ο εξειδικευόμενος λοιμωξιολόγος έχει την ευκαιρία να αφοσιωθεί αποκλειστικά στα διάφορα κομμάτια της εκπαίδευσής του, κερδίζοντας όσο περισσότερα γίνεται από αυτά και μη αποσπώντας την προσοχή του ταυτόχρονα σε περισσότερους τομείς.

Επίσης, αναφορικά με την έρευνα και λαμβάνοντας υπόψιν πως πρόκειται για πανεπιστημιακό νοσοκομείο ο εξειδικευόμενος έχει την

ευκαιρία αν και ο ίδιος το επιθυμεί να ασχοληθεί πολύ περισσότερο με ερευνητικά πρωτόκολλα.

Τέλος, στο ΠΑΓΝΗ η διαπροσωπική επαφή με τους εκπαιδευτές είναι πολύ στενότερη. Ιδιαίτερα σημαντική, είναι η στενή εποπτεία που οι εκπαιδευτές έχουν στους εξειδικευόμενους σε σχέση με τα λοιμωξιολογικά περιστατικά αφού καθημερινά γίνεται συναξιολόγηση των περιστατικών από τον εξειδικευόμενο και τον ειδικό λοιμωξιολόγο. Έτσι, οι εξειδικευόμενοι δεν αποτελούν μόνο εργατικά χέρια αλλά κερδίζουν όσα περισσότερα μπορούν από τους εκπαιδευτές τους κατά το χρόνο της εξειδίκευσής τους.

5.6 Η Λοιμωξιολογία και η Πολιτική Υγείας

Η Λοιμωξιολογία ως ιατρική εξειδίκευση είναι στενά συνδεδεμένη με την Πολιτική Υγείας. Λοιμώδη νοσήματα τα οποία είχαν λανθασμένα στο παρελθόν θεωρηθεί πως είχαν επαρκώς ελεγχθεί (λ.χ. ελονοσία, φυματίωση) διασπείρονται πλέον ταχύτατα σε διάφορες χώρες και θανατηφόρες «νέες» παθήσεις (λ.χ. AIDS, Ebola) συνεχίζουν να αναδύονται με ολοένα και ταχύτερο ρυθμό. Τα κέντρα καθορισμού της Πολιτικής Υγείας πρέπει να λάβουν σοβαρά υπόψιν τις επιπτώσεις του φορτίου των λοιμωδών νόσων τόσο στην οικονομική ευμάρεια και στην ποιότητα ζωής, όσο και στην εθνική ασφάλεια των επηρεαζόμενων κρατών (Price-Smith, 2001).

Τοποθετώντας στην σκακιέρα και τα νέα δεδομένα της σύγχρονης εποχής με την «κατάργηση των συνόρων» λόγω των πολεμικών συγκρούσεων και του τεράστιου μεταναστευτικού κύματος η κατάσταση γίνεται ακόμη πιο περίπλοκη. Οι μεταναστευτικές ροές αποτελούν μια παγκόσμια πρόκληση τόσο από οικονομική και κοινωνική πλευρά, όσο και από την πλευρά της δημόσιας υγείας. Οι μετανάστες και οι πρόσφυγες θεωρούνται (ίσως αυθαίρετα κάποιες φορές) πως έχουν μεγαλύτερο φορτίο λοιμωδών νοσημάτων από τον γηγενή πληθυσμό (Khan et al., 2016).

Σε κάθε περίπτωση οι πολιτικές αποφάσεις υγείας σε σχέση με το προσφυγικό ζήτημα πρέπει να στηρίζονται σε απτά δεδομένα και όχι απλά σε ανεπιβεβαίωτους φόβους. Οι υπηρεσίες υγείας για τους πρόσφυγες οφείλουν να προωθούν αποτελεσματικές από πλευράς κόστους υπηρεσίες και η διεύρυνση των ανισοτήτων υγείας ανάμεσα στις διάφορες χώρες θα πρέπει να αναγνωριστεί ως ένας εξαιρετικά σημαντικός παράγοντας της προσφυγικής κρίσης (Khan et al., 2016).

Υπάρχει διάβημα της Ευρωπαϊκής Ακαδημίας Παιδιάτρων προς τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας για την άμεση συνδρομή του στη μαζική εμβολιαστική κάλυψη του προσφυγικού πληθυσμού. Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΠΟΥ τα τελευταία τρία χρόνια στη Συρία περισσότερα από μισό εκατομμύριο παιδιά παραμένουν ανεμβολίαστα για τον ιό της πολιομυελίτιδας. Όπως τονίζεται, οι μεγάλες προκλήσεις στον τομέα της Δημόσιας Υγείας λόγω της μαζικής μετακίνησης πληθυσμών από περιοχές πολεμικών συρράξεων, με εξ'ορισμού αποδιοργανωμένα

συστήματα υγείας, αποτελούν μείζονα προτεραιότητα. Οι ανάγκες προστασίας της υγείας, τόσο των προσφύγων, όσο και των τοπικών πληθυσμών φιλοξενίας, δεν πρέπει περιορίζονται μόνο στην πρόληψη επανεμφάνισης ή εξάπλωσης ορισμένων μεταδοτικών νοσημάτων, που σχετίζονται με την ελλειμματική εμβολιαστική κάλυψη παιδιών και ενηλίκων (π.χ. ιλαρά). Οι συνθήκες μετακίνησης, διάσωσης και ομαδικής διαβίωσης λειτουργούν ως επιπλέον επιβαρυντικοί παράγοντες για την κατάσταση της υγείας των προσφύγων και ως εκλυτικοί παράγοντες για την εμφάνιση και την εξάπλωση πολλών μεταδοτικών νοσημάτων, από τα πλέον κοινά (πχ. γρίπη, γαστρεντερίτιδες), έως τα σοβαρότερα (π.χ. ηπατίτιδα Α) (Παπανικολάου, 2015).

Μέσα σε αυτό το φόντο της επανεμφάνισης των παλαιότερων λοιμώξεων, της εμφάνισης των νέων αναδυόμενων λοιμώξεων και του προσφυγικού - μεταναστευτικού ζητήματος ο ρόλος του Λοιμωξιολόγου έρχεται να επισημανθεί ως καίριος. Όχι μόνο για την αντιμετώπιση των ειδικών επιμέρους λοιμωξιολογικών προβλημάτων του κάθε ασθενούς ξεχωριστά, αλλά και για την προώθηση της ευρύτερης δημόσιας υγείας μέσα από ποικίλες δράσεις. Για να μπορέσει όμως ο έκαστος λοιμωξιολόγος να αντεπεξέλθει επιτυχώς στα καθήκοντά του πρέπει προηγουμένως να έχει λάβει πλήρη και ευρεία εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της εξειδίκευσής του.

Και αυτό δεν πρέπει να αφήνεται μόνο στην καλή βούληση των εκπαιδευτών του κάθε ξεχωριστού κέντρου εξειδίκευσης αλλά πρέπει να υπάρχουν εθνικές κατευθυντήριες οδηγίες για το περιεχόμενο και τον τρόπο εξειδίκευσης. Και αυτές οι οδηγίες δεν πρέπει απλά να υπάρχουν

επειδή το προνοεί η νομοθεσία (ελληνική ή ευρωπαϊκή), αλλά το κράτος είναι υπόχρεο να μεριμνά για τη σωστή εφαρμογή τους από κάθε λοιμωξιολογική μονάδα που παρέχει την εξειδίκευση.

Τέλος, σε αυτό το σημείο να σημειωθεί πως στην Κύπρο δεν υπάρχει επί του παρόντος η δυνατότητα εξειδίκευσης των νέων ιατρών στη Λοιμωξιολογία. Πρέπει όμως να αναγνωριστεί πως με την πρόσφατη κάθοδο στο νησί νέων Κύπριων Λοιμωξιολόγων από το εξωτερικό αλλά και με την ύπαρξη πλέον των ιατρικών σχολών (δημόσιων και ιδιωτικών) αυτό θα μπορούσε στο μέλλον να αλλάξει.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Cohen, J. (2000). Training in infectious diseases-looking to the future. *Clinical Microbiology and Infection*, 6, 449-452.

Dickstein, Y. et al. (2016). Staffing for infectious diseases, clinical microbiology and infection control in hospitals in 2015: results of an ESCMID member survey. *Clinical Microbiology and Infection*, 22, 812.e9-812.e17.

European Union of Medical Specialists (UEMS) (2018). Training Requirements for the Specialty of Infectious Diseases.

Infectious Diseases Society of America (2019). Recommendations for Infectious Diseases training program Curricula.

Kern, W. et al. (2015). Infectious diseases as a clinical specialty in Germany and Europe. *Z Evid Fortbild Qual Gesundwes*, 109, 493-499.

Khan, M. et al. (2016). Pathogens, prejudice and politics: the role of the global health community in the European refugee crisis. *The Lancet Infectious Diseases*, 16, 173-177.

Maraolo, A. et al. (2017). Personal life and working conditions of trainees and young specialists in clinical microbiology and infectious diseases in Europe: a questionnaire survey. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 36, 1287-1295.

McKendrick, M. (2005). The European Union of Medical Specialties core training curriculum in infectious diseases: overview of national systems and distribution of specialists. *Clinical Microbiology and Infection*, 11, 228-232.

Price-Smith, A. (2001). *Plagues and Politics*.

Regnar, N. (2005). Infectious disease emergencies: role of the infectious disease specialist. *Clinical Microbiology and Infection*, 11, 9-11.

Sipahi, O. (2007). Accuracy of consultations performed by infectious diseases trainees and factors associated with adherence to them. *International Journal of Infectious Diseases*, 11, 518-523.

The Royal Australasian College of Physicians (2013). Physician Readiness for Expert Practice (PREP). *Infectious Diseases Advanced Training Curriculum*.

The Royal College of Pathologists (2014). *Curriculum for Specialty Training in Infectious Diseases*.

Yusuf, E. (2017). A large survey among European trainees in clinical microbiology and infectious disease on training systems and training adequacy: identifying the gaps and suggesting improvements. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 36, 233-242.

Παπανικολάου, Χ. (2015). Προσφυγική κρίση και δημόσια υγεία. *E-kyklos*.