



**ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ**

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

**Μελέτη της γνώσης και της στάσης
των Ελλήνων πολιτών στη χρήση αντιβιοτικών
φαρμάκων και στην επίδραση τους
στη μικροβιακή αντοχή και στην εκδήλωση
ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων**

Τσικιρδέκη Ευαγγελία

**Επιβλέπων Καθηγητής
Κοντοδημόπουλος Νικόλαος**

Ιούνιος 2018

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

**Μελέτη της γνώσης και της στάσης
των Ελλήνων πολιτών στη χρήση αντιβιοτικών
φαρμάκων και στην επίδραση τους
στη μικροβιακή αντοχή και στην εκδήλωση
ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων**

ΤΣΙΚΙΡΔΕΚΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

Επιβλέπων Καθηγητής
ΚΟΝΤΟΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα εργασία αποτελεί διπλωματική εργασία στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού προγράμματος «Διοίκηση Μονάδων Υγείας».

Πρώτα απ' όλα θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου Κύριο Κοντοδημόπουλο Νικόλαο για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση του καθ' όλη τη διάρκεια της συνεργασίας μας. Τον ευχαριστώ θερμά για την εμπιστοσύνη και εκτίμηση που μου έδειξε κατά τη διάρκεια της εκπόνησης αυτής της διπλωματικής εργασίας.

Επίσης τον σύζυγο μου Τάσο που με υπομονή και κουράγιο πρόσφερε την απαραίτητη ηθική υποστήριξη για τη ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής μου εργασίας. Ακόμη τους φίλους, συγγενείς και συναδέλφους μου που με στήριξαν κατά τη διάρκεια του ερευνητικού μου έργου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Τα αντιβιοτικά φάρμακα αποτελούν ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για την ιατρική επιστήμη, προκειμένου να αντιμετωπίζει τις λοιμώξεις που προέρχονται από παθογόνα βακτήρια τα οποία δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν από τον ανθρώπινο οργανισμό. Ωστόσο, σημειώνεται αυξημένη κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων σε πολλές χώρες εκ των οποίων μία από αυτές είναι και η Ελλάδα, με συνέπεια να καταγράφεται μεγάλη αύξηση της μικροβιακής αντοχής. Η αύξηση της μικροβιακής αντοχής είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη τόσο για τη ζωή των πολιτών της χώρας σε ιδιωτικό επίπεδο όσο και για τη δημόσια υγεία της χώρας, και σχετίζεται με υψηλά επίπεδα νοσηρότητας και θνησιμότητας. Πρόκειται για ένα φαινόμενο ιδιαίτερα αρνητικό το οποίο πιθανά συνδέεται άρρηκτα με την περιορισμένη γνώση των πολιτών γύρω από την ορθή χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων και τη λανθασμένη συμπεριφορά τους απέναντι σε αυτά.

Σκοπός: Η παρούσα εργασία επιδιώκει να διερευνήσει το επίπεδο των γνώσεων και τη συμπεριφορά που υιοθετούν οι Έλληνες πολίτες στο πλαίσιο της ορθής χρήσης αντιβιοτικών φαρμάκων. Με τον τρόπο αυτό, επιδιώκεται να εντοπιστεί η ύπαρξη ανάγκης δημιουργίας ενημερωτικών προγραμμάτων στο πλαίσιο της αντιμετώπισης της αύξησης της μικροβιακής αντοχής.

Μεθοδολογία: Για την επίτευξη του σκοπού της παρούσας εργασίας χρησιμοποιήθηκε η ποσοτική έρευνα. Πιο συγκεκριμένα, δομημένο ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε σε 151 πολίτες της χώρας στην περιοχή της Έδεσσας, το οποίο αποτελείται από ερωτήσεις που διερευνούν τις γνώσεις και τις στάσεις των πολιτών απέναντι στην ορθή χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων και από την κλίμακα EQ-5D η οποία αξιολογεί την ποιότητα ζωής τους. Κατά τη διαδικασία της έρευνας τηρήθηκε αυστηρά ο κώδικας δεοντολογίας των ερευνών. Για την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων χρησιμοποιήθηκε τόσο η περιγραφική στατιστική, συχνότητες και μέση τιμή όσο και η επαγωγική στατιστική, όπως είναι οι μη παραμετρικοί έλεγχοι Mann-Whitney και Kruskal Wallis, ο έλεγχος ANOVA, χ^2 και t-test.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα της έρευνας κατέδειξαν σε μεγάλο βαθμό, οι πολίτες δεν λαμβάνουν αντιβιοτικά φάρμακα αν δεν τους το προτείνει ο γιατρός τους (MT=1,95), καθώς επίσης και ότι γνωρίζουν πως πρόκειται για φάρμακα τα οποία

μπορούν να καταπολεμήσουν λοιμώξεις που σχετίζονται με παθογόνα βακτήρια (MT=3,72). Ωστόσο, σε μικρό βαθμό οι συμμετέχοντες πιστεύουν ότι τα αντιβιοτικά φάρμακα μπορούν να καταπολεμήσουν λοιμώξεις που προέρχονται από ιούς (MT=2,74). Επίσης, διαπιστώθηκε ότι οι πολίτες που συμμετείχαν στην έρευνα γνωρίζουν τον κίνδυνο που μπορεί να προκαλέσει η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών, ο οποίος σχετίζεται με την αύξηση της μικροβιακής αντοχής (MT=4,29). Ακόμη, διαπιστώθηκε ότι το εκπαιδευτικό επίπεδο σχετίζεται θετικά με την υιοθέτηση της σωστής συμπεριφοράς απέναντι στη χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων και στο αυξημένο επίπεδο γνώσεων ($p=0,000<0,05$). Η πλειοψηφία των πολιτών που συμμετείχε στην έρευνα είχε άριστο επίπεδο υγείας (MT=0,855) και διαπιστώθηκε ότι υπάρχει θετική στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ επιπέδου υγείας και γνώσεων για τη χρήση των αντιβιοτικών στο πλαίσιο της αναστολής της ανάπτυξης των βακτηρίων ($r=0,242, p<0,05$).

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα που προέκυψαν είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά καθώς καταδεικνύουν ότι οι πολίτες της χώρας έχουν περισσότερες γνώσεις γύρω από την ορθή γνώση των αντιβιοτικών, σε σχέση με τα αποτελέσματα προγενέστερων ερευνών. Όπως προκύπτει, υπάρχει ακόμη αρκετά σημαντικός πληθυσμός που χρειάζεται περισσότερη ενημέρωση, γεγονός που αναδεικνύει την αναγκαιότητα δημιουργίας ενημερωτικών προγραμμάτων πάνω στη χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων. Ωστόσο, τα αποτελέσματα αυτά δεν μπορούν να γενικευθούν στο σύνολο του ελληνικού πληθυσμού καθώς το δείγμα είναι αρκετά περιορισμένο και προέρχεται από μία συγκεκριμένη επαρχιακή πόλη της χώρας.

Λέξεις Κλειδιά: Αντιβιοτικά φάρμακα, Αύξηση μικροβιακής αντοχής, Βακτήρια και ιοί, Γνώσεις και στάσεις πολιτών.

ABSTRACT

Introduction: Antibiotic drugs are a highly useful tool for the medical science, in order to treat infections that are caused by pathogens, which cannot be handled by the human body. However, a rise in the consumption of antibiotic drugs is noticed in numerous countries, with Greece being among them; this results in a strong increase in antimicrobial resistance. Moreover, this increase in antimicrobial resistance poses a high risk to both the life of the country's citizens on a private level and the country's public health, and is associated with high morbidity and mortality levels. It is a highly negative phenomenon that is inextricably linked to limited citizen awareness about the proper use of antibiotic drugs and the wrong attitude held by citizens towards them.

Aim: This research aims to investigate the level of knowledge and attitude adopted by Greek citizens within the context of proper use of antibiotic drugs. In this way, it is attempted to identify the existence of the need to develop schemes to raise awareness within the context of dealing with the rise in antimicrobial resistance.

Methodology: In order to accomplish the aim of this assignment, quantitative research was conducted. More specifically, a structured questionnaire was handed out to 151 citizens of the country residing in Edessa, which is composed of questions that investigate the citizens' knowledge about and attitude towards the proper use of antibiotic drugs, also including the EQ-5D scale, which evaluates the quality of life of those citizens. During the survey, the code of ethics for conducting research was strictly adhered to. In order to provide answers to research questions, descriptive statistics, frequencies, and the mean value, as well as inferential statistics, such as the Mann-Whitney and Kruskal Wallis parametric tests, the ANOVA test, χ^2 test, and t-test were made use of.

Results: The results of the survey indicated that citizens who took part in it do not take antibiotic drugs extensively, unless their physician recommends so (M=1.95); they are also aware of the fact that these drugs can fight pathogen-related infections (M=3.72). Nevertheless, a minor yet not negligible percentage of the participants argued that antibiotic drugs can fight infections that are caused by viruses (M=2.74). Furthermore, it was found out that the citizens who took part in the survey are aware of the risk that can emerge as a result of the irrational use of antibiotics, which is

associated with the increase in antimicrobial resistance ($M=4.29$). Moreover, it was found out that educational background is positively linked to the adoption of the proper attitude towards the use of antibiotic drugs and the higher level of the relevant knowledge and awareness ($p=0.000<0.05$). The majority of the citizens who took part in the survey had an optimum level of health ($MV=0.855$), and it was found out that there is a positive statistically significant correlation between the level of health and knowledge about the use of antibiotics within the context of inhibiting the growth of bacteria ($r=0.242$, $p<0.05$).

Conclusions: The results that emerged are extremely encouraging and demonstrate the fact that the country's citizens have an increased level of knowledge and awareness about the proper use of antibiotics, compared to the results of earlier surveys. However, there still is a significant part of the population in need of further information, which highlights the necessity to develop schemes aiming to raise awareness about the use of antibiotic drugs. However, these results cannot be generalized to the entire population, since the sample is fairly limited and is derived from a specific regional city of the country.

Keywords: Antibiotic drugs, Increased antimicrobial resistance, Bacteria and viruses, Citizen awareness and attitude.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ	1
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	1
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ.....	1
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ».....	1
ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ABSTRACT.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	12
1.1 Εισαγωγή.....	12
1.2 Καταγραφή προβλήματος.....	13
1.3 Σημασία και αναγκαιότητα μελέτης.....	13
1.4 Σκοπός της εργασίας.....	14
1.5 Δομή της εργασίας.....	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	15
2.1 Χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων και μικροβιακή αντοχή.....	15
2.1.1 Αντιβιοτικά φάρμακα και ενδεδειγμένη χρήση	15
2.1.2 Κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων και μικροβιακή αντοχή... ..	17
2.1.3 Φορείς που μπορεί να επιδράσουν στη μείωση της κατανάλωσης αντιβιοτικών φαρμάκων.....	18
2.2 Κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων στην Ελλάδα και μικροβιακή αντοχή.....	21
2.2.1 Η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων και η μικροβιακή αντοχή στην Ελλάδα	21
2.3 Βιβλιογραφική ανασκόπηση γύρω από τις γνώσεις και τις στάσεις των πολιτών	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	33
3.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα	33
3.2 Σχεδιασμός της έρευνας.....	33
3.2.1 Δείγμα της έρευνας.....	34

3.2.2	Εργαλείο συλλογής δεδομένων	37
3.2.3	Διαδικασία συλλογής δεδομένων	38
3.2.4	Στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων	39
3.2.5	Δεοντολογικά ζητήματα	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ		41
4.1	Εισαγωγή.....	41
4.2	Ενημέρωση σε θέματα υγείας.....	41
4.3	Απόψεις και αντιλήψεις αναφορικά με την χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων	45
4.3.1	Διαφοροποίηση ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	52
4.4	Γνώσεις αναφορικά με την χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων	56
4.4.1	Διαφοροποίηση ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά	57
4.5	Ποιότητα ζωής.....	61
	i. Συνολική κατάσταση υγείας ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	65
	ii. Συσχέτιση της συνολικής ποιότητας ζωής με τις γνώσεις αναφορικά με την χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων.....	66
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ		68
5.1	Συζήτηση	68
5.2	Περιορισμοί της μελέτης	75
5.3	Συμπεράσματα.....	76
5.4	Εισηγήσεις.....	77
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		79

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Δημογραφικά και επαγγελματικά στοιχεία δείγματος	36
Πίνακας 2. Αποτελέσματα για τις πηγές ενημέρωσης σε θέματα υγείας	43
Πίνακας 3. Διαφοροποίηση ως προς το φύλο και την ηλικία για το αν ενημερώνονται από τηλεοπτικές εκπομπές σε θέματα υγείας.	44
Πίνακας 4. Απόψεις σχετικά με την χρήση αντιβιοτικών (1=Διαφωνώ Απόλυτα, 5=Συμφωνώ Απόλυτα ή 1=Ποτέ, 5=Πάντα)	46
Πίνακας 5. Αποτελέσματα για το πώς και το πότε λαμβάνουν τα αντιβιοτικά φάρμακα	48
Πίνακας 6. Αποτελέσματα για το τι κάνουν σε περίπτωση παρενεργειών.....	48
Πίνακας 7. Αποτελέσματα για τους λόγους χρήσης αντιβιοτικών χωρίς συνταγή γιατρού.....	49
Πίνακας 8. Αποτελέσματα για τους λόγους χρήσης αντιβιοτικών χωρίς συνταγή γιατρού.....	50
Πίνακας 9. Αποτελέσματα για τα κριτήρια επιλογής αντιβιοτικών	51
Πίνακας 10. Αποτελέσματα για τις γνώσεις αναφορικά με τα αντιβιοτικά (1=Διαφωνώ Απόλυτα, 5=Συμφωνώ απόλυτα).	56
Πίνακας 11. Αποτελέσματα για τις σημαντικές διαφορές σχετικά με τις γνώσεις αναφορικά με τα αντιβιοτικά ως προς το φύλο (1=Διαφωνώ Απόλυτα, 5=Συμφωνώ απόλυτα).	59
Πίνακας 12. Αποτελέσματα για τις σημαντικές διαφορές σχετικά με τις γνώσεις αναφορικά με τα αντιβιοτικά ως προς την ηλικία (1=Διαφωνώ Απόλυτα, 5=Συμφωνώ απόλυτα).	60
Πίνακας 13. Αποτελέσματα για τις σημαντικές διαφορές σχετικά με τις γνώσεις αναφορικά με τα αντιβιοτικά ως προς το εκπαιδευτικό επίπεδο (1=Διαφωνώ Απόλυτα, 5=Συμφωνώ απόλυτα).....	61
Πίνακας 14. Αποτελέσματα για τις διαστάσεις του EQ-5D σχετικά με την ποιότητα ζωής.....	62
Πίνακας 15. Αποτελέσματα ποιότητας ζωής ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά	62
Πίνακας 16. Αποτελέσματα συσχέτισης ποιότητας ζωής με τις γνώσεις σχετικά με τα αντιβιοτικά.....	62

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1: Αντιβιοτικά ανά κάτοικο και φαρμακεία ανά 100.000 κατοίκους	24
Γράφημα 2: Αντιβιοτικά ανά κάτοικο και γενόσημα	25
Γράφημα 3. Ηλικιακή κατανομή δείγματος.....	37
Γράφημα 4. Αποτελέσματα για την συχνότητα ενημέρωσης σε θέματα υγείας.....	42
Γράφημα 5. Αποτελέσματα για την ενημέρωση από περιοδικά υγείας ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης.....	45
Γράφημα 6. Αποτελέσματα για την συχνότητα χρήσης αντιβιοτικών σκευασμάτων .	47
Γράφημα 7. Αποτελέσματα για το αν σταματάνε την χρήση αντιβιοτικών κατά την υποχώρηση των συμπτωμάτων.....	50
Γράφημα 8. Αποτελέσματα για το αν αγοράζουν αντιβιοτικά προληπτικά	52
Γράφημα 9. Αποτελέσματα για το αν κάνουν χρήση αντιβιοτικών για ίωση ως προς το φύλο	53
Γράφημα 10. Αποτελέσματα για το αν κάνουν χρήση αντιβιοτικών για κρυολόγημα ως προς την ηλικία.....	54
Γράφημα 11. Αποτελέσματα για τη συχνότητα χρήσης αντιβιοτικών ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης.....	55
Γράφημα 12. Αποτελέσματα για τη διακοπή των αντιβιοτικών σε περίπτωση παρενεργειών ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης	55
Γράφημα 13. Αποτελέσματα για την κατάσταση υγείας σε σχέση με 12 μήνες πριν .	63
Γράφημα 14. Αποτελέσματα για την αυτό-αντιλαμβανόμενη κατάσταση υγείας.....	66
Γράφημα 15. Αποτελέσματα για τον δείκτη York A1 Tariff.....	67

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Εισαγωγή

Τα αντιβιοτικά φάρμακα χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο της αντιμετώπισης της μικροβιακής αύξησης και συγκεκριμένα στελεχών βακτηρίων που δεν μπορούν να καταπολεμηθούν μέσω των φυσικών αντιστάσεων των οργανισμών. Τα αντιβιοτικά φάρμακα επηρεάζουν τις λειτουργίες των κυττάρων των βακτηρίων με ποικίλους τρόπους προκειμένου να συντομευθεί ο κύκλος ζωής τους και να επιτευχθεί άμεσα το στάδιο του θανάτου. Ειδικότερα, τα αντιβιοτικά φάρμακα καταστρέφουν την κυτταρική μεμβράνη και το κυτταρικό τοίχωμα των κυττάρων των βακτηρίων, αδρανοποιούν τα ένζυμα με αποτέλεσμα να μην μπορούν να επιτελεστούν οι μεταβολικές διεργασίες τους, προκαλούν μετουσίωση των νουκλεϊκών οξέων των κυττάρων τους, δεσμεύουν τα θρεπτικά συστατικά που είναι απαραίτητα για την επιβίωση των κυττάρων και εμποδίζουν την μεταφορά τους (Madigan et al., 2017).

Εύκολα διαπιστώνεται, ότι τα αντιβιοτικά φάρμακα αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία που διαθέτει η ιατρική επιστήμη σήμερα προκειμένου να μπορέσει να καταπολεμήσει πληθώρα διαφορετικών παθογόνων βακτηρίων, που μπορεί να οδηγήσουν σε μάστιγες και να προκαλέσουν τον θάνατο σε πολύ μεγάλο αριθμό πληθυσμού. Ωστόσο, διαφαίνεται ότι υπάρχουν σημαντικά ζητήματα σχετικά με τον τρόπο χρήσης των αντιβιοτικών φαρμάκων, καθώς πληθώρα πολιτών θεωρεί ότι μπορεί να τα λαμβάνει για την αντιμετώπιση όλων των προβλημάτων υγείας που παρουσιάζουν χωρίς να γνωρίζουν αν πρόκειται για την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή. Συνεπώς, παρατηρείται μία ιδιαίτερα αυξημένη κατανάλωση αντιβιοτικών που τελικά δεν επιφέρει κανένα όφελος, αλλά αντίθετα μπορεί να οδηγήσει σε πολύ σοβαρά προβλήματα ατομικής και δημόσιας υγείας (Spellberg et al., 2013).

Η αλόγιστη κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την αύξηση της μικροβιακής αντοχής, η οποία μπορεί να επιφέρει σοβαρά προβλήματα στη δημόσια υγεία και στα Εθνικά Συστήματα Υγείας των χωρών (OECD, 2016). Πιο συγκεκριμένα, η ανεξέλεγκτη και χωρίς πραγματική αναγκαιότητα χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων οδηγεί στην αύξηση της αντίστασης των μικροβίων και των βακτηρίων στις δραστικές ουσίες, με αποτέλεσμα να γίνονται πιο ανθεκτικά και να μην μπορούν να αντιμετωπιστούν άμεσα και αποτελεσματικά.

Συνεπώς η αύξηση της μικροβιακής αντοχής μπορεί να οδηγήσει σε υψηλά επίπεδα νοσηρότητας και θνησιμότητας ακόμη λόγω της αδυναμίας άμεσης αντιμετώπισης των μικροβίων (Spellberg et al., 2013). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, πολίτες να χρειάζονται παρατεταμένη νοσηλεία εντός των μονάδων υγείας προκειμένου να θεραπευτούν καθώς επίσης και την αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων (Lee et al., 2013).

1.2 Καταγραφή προβλήματος

Στην Ελλάδα η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων είναι ένα ζήτημα που άρχισε να απασχολεί σε μεγάλο βαθμό την Πολιτεία καθώς πρόκειται για την χώρα εκείνη της Ευρώπης με την μεγαλύτερη κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων και κατά επέκταση με πολύ υψηλά επίπεδα μικροβιακής αντοχής (European Centre for Disease Prevention and Control, 2017). Το υψηλό ποσοστό κατανάλωσης αντιβιοτικών στην Ελλάδα δεν είναι ένα τυχαίο γεγονός, και μάλλον σχετίζεται άμεσα με το χαμηλό επίπεδο ενημέρωσης των πολιτών της χώρας αναφορικά με τους λόγους για τους οποίους χρησιμοποιούνται οι αντιβιώσεις. Η ανεπαρκής ενημέρωση των πολιτών της χώρας οδηγεί σε αλόγιστη και άσκοπη χρήση, η οποία αφενός δε μπορεί να βελτιώσει την κατάσταση της υγείας των χρηστών και αφετέρου διογκώνει τους κινδύνους που απορρέουν μέσα από την αύξηση της μικροβιακής αντοχής (European Commission, 2017).

1.3 Σημασία και αναγκαιότητα μελέτης

Τα τελευταία χρόνια γίνονται κάποιες προσπάθειες ενημέρωσης των πολιτών της χώρας προκειμένου να αποκτήσουν καλύτερα επίπεδα γνώσεων σχετικά με τον ορθό τρόπο κατανάλωσης των αντιβιοτικών φαρμάκων. Παρόλες τις ενέργειες αυτές, η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων παραμένει ακόμη σε υψηλά επίπεδα, στοιχείο που καθιστά σαφές ότι πρέπει να σχεδιαστούν επιπρόσθετες ενημερωτικές δράσεις από τους αρμόδιους φορείς υγείας της χώρας. Προτού όμως σχεδιαστούν αυτά τα προγράμματα πρέπει να διερευνηθεί το πραγματικό επίπεδο των Ελλήνων πολιτών ως προς τις γνώσεις που κατέχουν αλλά και οι συμπεριφορές που αναπτύσσουν αναφορικά με την χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων. Μέσα από την πληροφόρηση σχετικά με τις γνώσεις που έχουν οι πολίτες της χώρας αλλά και τη συμπεριφορά που υιοθετούν απέναντι στα αντιβιοτικά, θα μπορέσουν να σχεδιαστούν πιο αποτελεσματικά προγράμματα ενημέρωσης που θα βοηθήσουν να μειωθεί η

κατανάλωση των αντιβιοτικών φαρμάκων και να περιοριστεί το φαινόμενο της μικροβιακής αντοχής.

1.4 Σκοπός της εργασίας

Η εργασία αυτή αποσκοπεί στο να διερευνήσει τις στάσεις και τις αντιλήψεις των Ελλήνων πολιτών αναφορικά με την ορθή χρήση και κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων. Ειδικότερα, μέσα από τη διενέργεια πρωτογενούς έρευνας, η παρούσα εργασία προσπαθεί να εντοπίσει αν οι πολίτες γνωρίζουν σχετικά με την αναγκαιότητα χρήσης αντιβιοτικών, όπως επίσης και τον τρόπο με τον οποίο τα χρησιμοποιούν. Ακόμη, εξετάζει αν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων επηρεάζουν τόσο το επίπεδο των γνώσεων τους όσο και τη στάση που υιοθετούν απέναντι στη λήψη αντιβιοτικών φαρμάκων.

1.5 Δομή της εργασίας

Η παρούσα εργασία δομείται σε δύο μέρη εκ των οποίων στο πρώτο λαμβάνει χώρα η βιβλιογραφική ανασκόπηση γύρω από την κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων και των επιπτώσεων που έχει στη δημόσια υγεία, καθώς επίσης και η παρουσίαση των ευρημάτων άλλων ερευνών αναφορικά με τις στάσεις και τις αντιλήψεις των πολιτών άλλων χωρών σχετικά με τη χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων. Στο δεύτερο μέρος της εργασίας παρουσιάζεται το μεθοδολογικό πλαίσιο μέσα στο οποίο διεξάγεται η πρωτογενής έρευνα, καθώς επίσης παρουσιάζονται και τα ευρήματα που προέκυψαν μέσα από αυτή. Τέλος, στο τμήμα των συμπερασμάτων και της συζήτησης σχολιάζοντας τα κυριότερα ευρήματα, τα οποία συζητούνται συγκριτικά με τα ευρήματα άλλων προγενέστερων ερευνών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 Χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων και μικροβιακή αντοχή

2.1.1 Αντιβιοτικά φάρμακα και ενδεδειγμένη χρήση

Οι λοιμώξεις που εκδηλώνονται στους ανθρώπους μπορούν να προέλθουν είτε από βακτήρια είτε από ιούς και τα αντιβιοτικά φάρμακα μπορούν να καταπολεμήσουν μόνο λοιμώξεις που προέρχονται από λοιμώξεις. Τα βακτήρια αποτελούν μία πολύ μεγάλη κατηγορία προκαρυωτικών οργανισμών στην οποία εντάσσονται τόσο παθογόνοι όσο και μη παθογόνοι οργανισμοί, που παρουσιάζουν πολύ μεγάλες διαφοροποιήσεις ως προς τη μορφολογία και τη φυσιολογία τους. Οι ιοί αποτελούν μία πολύ σημαντική κατηγορία μικροοργανισμών, οι οποίοι δεν είναι κύτταρα με αποτέλεσμα να στερούνται πολλών βασικών ιδιοτήτων που έχουν τα κύτταρα με χαρακτηριστική διαφορά ότι δεν έχουν μεταβολικές ικανότητες με συνέπεια να μην προσλαμβάνουν θρεπτικά συστατικά και να μην εκκρίνουν μεταβολικά προϊόντα στο περιβάλλον. Οι ιοί ουσιαστικά, έχουν την ικανότητα να μολύνουν τα κύτταρα στα οποία εισβάλλουν στην προσπάθειά τους να καλύψουν τις ανάγκες που έχουν λόγω απουσίας ριβοσωμάτων. Πιο απλά, οι ιοί δεν διαθέτουν ριβοσώματα με αποτέλεσμα να εξαρτώνται πλήρως από τον βιοσυνθετικό μηχανισμό των κυττάρων για τη σύνθεση των απαραίτητων πρωτεϊνών τους (Madigan et al., 2017).

Οι λοιμώξεις που προκαλούνται από βακτήρια μπορούν να αντιμετωπιστούν μέσα από τη λήψη αντιβιοτικών φαρμάκων των οποίων η ανακάλυψη συνέβαλε σημαντικά στην αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης των πολιτών, καθώς χάρη σε αυτά αντιμετωπίστηκαν πολλές λοιμώξεις, οι οποίες ήταν θανατηφόρες. Η λήψη αντιβιοτικών φαρμάκων είναι απαραίτητη στις περιπτώσεις εκείνες που οι λοιμώξεις δεν είναι εφικτό να θεραπευτούν από μόνες τους, σε ένα διάστημα τριών περίπου ημερών. Αυτό συμβαίνει καθώς το ανθρώπινο σώμα είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να αντιμετωπίζει μόνο του, τις διάφορες λοιμώξεις που εκδηλώνονται χωρίς να χρειάζεται την υποστήριξη αντιβιοτικών φαρμάκων. Συνεπώς, θα πρέπει να γίνεται σαφής διαχωρισμός μεταξύ των λόγων εκείνων για τους οποίους θα πρέπει να λαμβάνονται τα αντιβιοτικά φάρμακα. Ειδικότερα, πρέπει να υπάρχει διαχωρισμός σε λοιμώξεις που μπορούν να θεραπευτούν σε σύντομο

χρονικό διάστημα χωρίς φαρμακευτική υποστήριξη και σε λοιμώξεις των οποίων η θεραπεία στηρίζεται στη λήψη αντιβιοτικών φαρμάκων (Kourkouta et al., 2017).

Τα αντιβιοτικά φάρμακα έχουν τη δυνατότητα να καταστέλλουν την ανάπτυξη των βακτηρίων με αποτέλεσμα να επιταχύνεται ο κύκλος της ζωής τους και να επισπεύδεται το στάδιο της θανάτωσης. Ειδικότερα, τα βακτήρια έχουν κύκλο ζωής που αποτελείται από τέσσερα επιμέρους στάδια εκ των οποίων το πρώτο στάδιο είναι το στάδιο της υστέρησης κατά το οποίο τα βακτήρια έρχονται σε επαφή με το νέο τους περιβάλλον και χρειάζονται κάποιον χρόνο ώστε να μπορέσουν να προσαρμοστούν στις νέες συνθήκες που σχετίζονται με τη διαφορετική θερμοκρασία, το διαφορετικό Ph και τη διαφορετική ενεργότητα νερού. Στη συνέχεια τα βακτήρια, απ' τη στιγμή που θα προσαρμοστούν, αρχίζουν να αναπτύσσονται με πολύ μεγάλη ταχύτητα χάρη στην ικανότητα που έχουν να πολλαπλασιάζονται μέσω της διαδικασίας της διχοτόμησης σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα, διαδικασία που αποτελεί και το δεύτερο στάδιο της ανάπτυξης του κύκλου ζωής των βακτηρίων. Το τρίτο στάδιο είναι της σταθερότητας όπου όσα νέα βακτήρια δημιουργούνται, τόσα παλαιότερα βακτήρια θανατώνονται με αποτέλεσμα να υπάρχει η απόλυτη αρμονία. Τέλος, στο τελευταίο στάδιο αυτό της θανάτωσης, ο πληθυσμός των βακτηρίων δεν μπορεί να πολλαπλασιάζεται, είτε λόγω έλλειψης των απαραίτητων θρεπτικών συστατικών, είτε λόγω αύξησης της συγκέντρωσης σε ουσίες μεταβολισμού (Madigan et al., 2017). Συνεπώς γίνεται εμφανές ότι τα αντιβιοτικά μπορούν να λειτουργήσουν μόνο στις περιπτώσεις εκείνες που υπάρχει λοίμωξη η οποία προέρχεται αποκλειστικά από την αύξηση των βακτηρίων.

Ωστόσο, ακόμη και αν τελικά κριθεί αναγκαίο ο ασθενής να λάβει κάποιο αντιβιοτικό φάρμακο θα πρέπει να ακολουθήσει συγκεκριμένες οδηγίες προκειμένου να μπορέσει να επωφεληθεί από αυτό και να αντιμετωπίσει τη λοίμωξη. Ειδικότερα, οι ασθενείς που λαμβάνουν αντιβιοτικά φάρμακα θα πρέπει να τηρούν πλήρως τις οδηγίες του γιατρού τους και να μην παραλείπουν δόσεις. Επίσης, πρέπει να λαμβάνουν το αντιβιοτικό φάρμακο για όλη τη χρονική περίοδο που τους έχει υποδειχθεί και να μην διακόπτουν τη λήψη του όταν τα συμπτώματα υποχωρήσουν. Ακόμη, είναι πολύ σημαντικό οι ασθενείς να κατανοήσουν ότι δεν πρέπει να χρησιμοποιούν αντιβιοτικά τα οποία έχουν περισσέψει από προηγούμενη χρήση καθώς δεν είναι βέβαιο ότι είναι το κατάλληλο για την λοίμωξη που αντιμετωπίζει. Πρέπει να τονιστεί, ότι υπάρχει αναγκαιότητα να καταλάβουν οι ασθενείς ότι όλα τα

αντιβιοτικά φάρμακα δεν είναι κατάλληλα για την αντιμετώπιση όλων των λοιμώξεων καθώς τα βακτήρια που τις προκαλούν μπορεί να είναι διαφορετικά. Τέλος, οι ασθενείς δε θα πρέπει να επιμένουν να λάβουν αντιβιοτικά φάρμακα στις περιπτώσεις εκείνες που οι γιατροί δεν προτείνουν καθώς με τον τρόπο αυτό αυξάνεται η μικροβιακή αντοχή η οποία έχει σημαντικές επιπτώσεις τόσο στην προσωπική, όσο και στη δημόσια υγεία (Kourkouta et al., 2017).

2.1.2 Κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων και μικροβιακή αντοχή

Τα τελευταία 50 χρόνια η χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων έχει αυξηθεί σε πολύ σημαντικό βαθμό με συνέπεια πολλά βακτήρια να έχουν αναπτύξει ιδιαίτερα ανθεκτικά στελέχη τα οποία δεν μπορούν να καταπολεμηθούν, αποτέλεσμα που θέτει σε κίνδυνο τη δημόσια υγεία των πολιτών (Bell et al., 2014). Όπως συγκεκριμένα αναφέρει ο Παγκόσμιος Οργανισμός υγείας, η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων καθώς επίσης και η λάθος χρήση τους είναι από τους βασικότερους παράγοντες που οδηγούν στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής, η οποία με τη σειρά της προκαλεί σοβαρά προβλήματα στη δημόσια υγεία και συνακόλουθα στο επίπεδο υγείας των πολιτών (World Health Organization, 2014).

Η κακή χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων και η μη τήρηση των οδηγιών λήψης των αντιβιοτικών αποτελούν ακόμη έναν λόγο για τον οποίο αυξάνεται σημαντικά η αντοχή των βακτηρίων. Πιο συγκεκριμένα, στις περιπτώσεις εκείνες που τα αντιβιοτικά φάρμακα δεν λαμβάνονται σωστά ως προς τη δοσολογία και ως προς την χρονική διάρκεια, τα βακτήρια καταφέρνουν να επιβιώνουν και να ενισχύουν την αντίστασή τους απέναντι στα συγκεκριμένα αντιβιοτικά. Όπως είναι αναμενόμενο, ένα τέτοιο γεγονός έχει ιδιαίτερα αρνητικές συνέπειες στη δημόσια υγεία καθώς είναι πολύ δύσκολο να αντιμετωπιστούν τα ανθεκτικά βακτήρια με την λήψη μίας αντιβιοτικής θεραπείας. Τα βακτήρια που τελικά αντιστέκονται στα αντιβιοτικά συνεχίζουν να αυξάνονται και να επηρεάζουν την υγεία των πολιτών, με συνέπεια να αυξάνεται από την μία πλευρά ο χρόνος νοσηλείας τους και από την άλλη ο κίνδυνος κατάληψης που επιφέρει με τη σειρά του αυξημένα επίπεδα θνησιμότητας (Bell et al., 2014; Lee et al., 2013).

Σύμφωνα με τους Spellberg et al. (2013), όταν τα βακτήρια καταφέρνουν να αναπτύξουν ισχυρά στελέχη δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με τη λήψη μίας απλής αντιβιοτικής αγωγής αλλά είναι ιδιαίτερα πιθανό να χρειάζεται ένας συνδυασμός

διαφορετικών αντιβιοτικών ουσιών, προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα ισχυρά στελέχη. Στο πλαίσιο αυτής της ανάγκης οι πολίτες αναζητούν υπηρεσίες υγείας στις μονάδες υγείας που εντάσσονται στις ανώτερες βαθμίδες του συστήματος υγείας, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει ακόμη και σε αυξημένη χρονική περίοδο νοσηλείας. Όπως είναι αναμενόμενο, οι μεγάλες σε διάρκεια νοσηλείες ασθενών λόγω λοιμώξεων που οφείλονται σε ανθεκτικά στελέχη βακτηρίων μπορεί να επιφέρουν την έξαρση ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων, που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο και τη ζωή άλλων ασθενών που νοσηλεύονται στις μονάδες υγείας για πολλούς και διαφορετικούς λόγους. Στο σημείο αυτό, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η νοσηλεία ασθενών που έχουν κάποια λοίμωξη που σχετίζεται με ανθεκτικά βακτήρια επιβαρύνει σημαντικά σε οικονομικό επίπεδο τις μονάδες υγείας και κατά συνέπεια τον προϋπολογισμό του κράτους για την υγεία (International Pharmaceutical Federation, 2015; OECD, 2016).

Συμπερασματικά, από όλα τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό, ότι η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων είναι άμεσα συνυφασμένη με την αύξηση της μικροβιακής αντοχής. Ειδικότερα, η αλόγιστη κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων και η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να οδηγήσουν στη δημιουργία ανθεκτικών στελεχών των βακτηρίων, με αποτέλεσμα να είναι ανέφικτη η αντιμετώπιση τους σε μελλοντικό χρόνο. Πιο απλά, τα βακτήρια αυξάνουν την ανθεκτικότητα τους απέναντι στα αντιβιοτικά φάρμακα και μπορούν να αυξάνονται εκθετικά παρόλο που γίνεται προσπάθεια να καταπολεμηθούν. Ως αποτέλεσμα, οι πολίτες που έχουν προσβληθεί από αυτά να αδυνατούν να τα αντιμετωπίσουν και να χρειάζονται υπηρεσίες στο πλαίσιο της νοσηλείας τους σε μονάδες υγείας. Τα αποτελέσματα μίας τέτοιας κατάστασης σχετίζονται αφενός με τον αυξημένο κίνδυνο θνησιμότητας αλλά και με το αυξημένο κόστος κάλυψης της νοσηλείας των ασθενών.

2.1.3 Φορείς που μπορεί να επιδράσουν στη μείωση της κατανάλωσης αντιβιοτικών φαρμάκων

Η μείωση της κατανάλωσης των αντιβιοτικών φαρμάκων καθώς επίσης και η ενημέρωση γύρω από την τήρηση των οδηγιών λήψης φαρμάκων είναι επιτακτική ανάγκη προκειμένου να αποτραπεί το φαινόμενο της αύξησης της μικροβιακής αντοχής που μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένα επίπεδα θνησιμότητας και στην απειλή της δημόσιας υγείας. Σύμφωνα με τους Lee et al. (2013), η μείωση της κατανάλωσης αντιβιοτικών φαρμάκων αποτελεί ένα πολύ σοβαρό ζήτημα για τις σύγχρονες

κοινωνίες και μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσα από τη συντονισμένη δράση όλων των αρμόδιων φορέων. Σε πρώτο χρόνο, κρίνεται αναγκαία η ανάπτυξη ενημερωτικών προγραμμάτων σχετικά με την ορθή χρήση και κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων. Πιο συγκεκριμένα, στόχος των προγραμμάτων αυτών θα πρέπει να είναι η ενημέρωση των πολιτών σχετικά με τους λόγους για τους οποίους χρησιμοποιούνται τα αντιβιοτικά φάρμακα, καθώς επίσης και ότι θα πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες χρήσης ώστε να καταπολεμούνται τα βακτήρια ολοκληρωτικά και να μην έχουν τη δυνατότητα ανάπτυξης ανθεκτικών στελεχών.

Κύριο ρόλο στην ανάπτυξη ενημερωτικών προγραμμάτων έχουν οι κρατικοί φορείς που ασχολούνται με ζητήματα υγείας, σε θέματα πρόληψης και προαγωγής της Υγείας. Ειδικότερα, τα αρμόδια κρατικά όργανα θα πρέπει να αναπτύξουν συνεργασίες και να δημιουργήσουν ενημερωτικά προγράμματα τα οποία θα απευθύνονται σε όλους τους πολίτες της χώρας. Για την ενημέρωση των πολιτών σχετικά με την ορθή χρήση των αντιβιοτικών εξέχοντα ρόλο φαίνεται να διαδραματίζουν και τα εκπαιδευτικά συστήματα των χωρών. Ειδικότερα, οι Teodoro και Chambel (2013) υποστηρίζουν ότι η ηγεσία των εκπαιδευτικών συστημάτων σε συνεργασία με την ηγεσία των συστημάτων υγείας των χωρών θα πρέπει να αναπτύξουν κοινές πρωτοβουλίες ώστε να ενημερώνονται οι μαθητές και οι γονείς τους, καθώς και οι φοιτητές, σχετικά με τους λόγους για τους οποίους πρέπει να λαμβάνουν αντιβιοτικά φάρμακα, καθώς επίσης και για τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να τα χρησιμοποιούν ώστε να αντιμετωπίζονται τα βακτήρια αποτελεσματικά και να μην εξελίσσονται.

Η ενημέρωση των πολιτών σχετικά με την επίδραση της αλόγιστης χρήσης των φαρμάκων στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής και συνακόλουθα στη δημόσια υγεία θα πρέπει να πραγματοποιείται από τους επαγγελματίες υγείας. Χαρακτηριστικά, οι γιατροί αποτελούν μία από τις σημαντικότερες εκείνες ομάδες που μπορούν να ενημερώσουν τους πολίτες μίας χώρας αναφορικά με την ορθή χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων και να τους βοηθήσουν να αποκτήσουν σωστή στάση και συμπεριφορά (Belongia & Schwartz, 1998). Οι Macfarlane et al. (2000) υποστηρίζουν ότι οι γιατροί προτού προβούν στη συνταγογράφηση αντιβιοτικών φαρμάκων θα πρέπει να εξετάζουν όλες τις άλλες εναλλακτικές επιλογές που έχουν και να ενημερώνουν τους ασθενείς σχετικά με τις οδηγίες που πρέπει να ακολουθούν κατά τη λήψη της αγωγής. Ωστόσο, ο Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών

(ΣΕΒ) (2017) υποστηρίζει πως για να μπορέσουν οι γιατροί να λειτουργήσουν με τον τρόπο αυτό θα πρέπει πρώτα να κατανοήσουν ότι η δημόσια υγεία, καθώς επίσης και ότι η ασφάλεια των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας είναι σημαντικότερα από το κέρδος που επιφέρει η κατανάλωση φαρμάκων.

Επίσης, είναι πολύ σημαντικό να αναφερθεί ότι οι γιατροί είναι απαραίτητο να εξετάζουν λεπτομερώς όλες τις πιθανές αιτίες πρόκλησης των λοιμώξεων, προκειμένου να χορηγούν αντιβιοτικά φάρμακα μόνο όταν είναι βέβαιοι ότι η λοίμωξη δεν μπορεί να θεραπευτεί μόνη της καθώς επίσης και αν είναι σίγουροι ότι προέρχεται από κάποιο βακτήριο και όχι από ιό. Για να μπορέσουν οι γιατροί να λειτουργήσουν με τον τρόπο αυτό θα πρέπει πρώτα να αξιολογούν τα συμπτώματα της λοίμωξης, και στη συνέχεια να λαμβάνουν υπόψη τους το ιστορικό των ασθενών, προκειμένου να αποκτούν μία πιο ολοκληρωμένη εικόνα, που θα τους οδηγήσει στη σωστή και συνετή επιλογή (Bharel, 2017).

Στην προσπάθεια μείωσης της αλόγιστης κατανάλωσης αντιβιοτικών φαρμάκων εξέχουσας σημασίας φαίνεται να είναι σημαντικός και ο ρόλος των φαρμακοβιομηχανιών και των φαρμακοποιών. Οι φαρμακοβιομηχανίες με κάθε τρόπο θα πρέπει να ενημερώνουν τους πολίτες σχετικά με τους λόγους για τους οποίους πρέπει να καταναλώνονται τα αντιβιοτικά φάρμακα καθώς, επίσης και να αναφέρουν λεπτομερείς οδηγίες εντός των συσκευασιών σχετικά με την κατάλληλη δοσολογία και τη χρονική διάρκεια, καθώς επίσης και πληροφορίες σχετικά με τις επιδράσεις των αντιβιοτικών φαρμάκων στη μικροβιακή αντοχή (Uchil et al., 2014). Επίσης, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι οι φαρμακοβιομηχανίες πέρα από τον σημαντικό ρόλο που έχουν στην ενημέρωση, έχουν και πολύ σημαντικό ρόλο στην έρευνα και στην καινοτομία καθώς οφείλουν να επενδύουν σε αυτή, ώστε να ανακαλύπτουν δραστικές ουσίες που μπορούν να καταπολεμήσουν την ανάπτυξη της μικροβιακής αντοχής (Power, 2006).

Ακόμη, οι φαρμακοποιοί οφείλουν να αποφεύγουν να δίνουν αντιβιοτικά φάρμακα στους ασθενείς και να τους παροτρύνουν να επισκεφθούν πρώτα τον γιατρό τους και έπειτα να λάβουν αντιβιοτικό φάρμακο μόνο αν αυτό κρίνεται απαραίτητο (Uchil et al., 2014). Με τον τρόπο αυτό, κάποιοι ασθενείς θα κατανοήσουν ότι δεν μπορούν να λαμβάνουν αντιβιοτικά φάρμακα για όλες τις λοιμώξεις χωρίς πρώτα να γνωρίζουν την πραγματική αιτία τους καθώς και αν οφείλονται σε ιούς ή σε βακτήρια

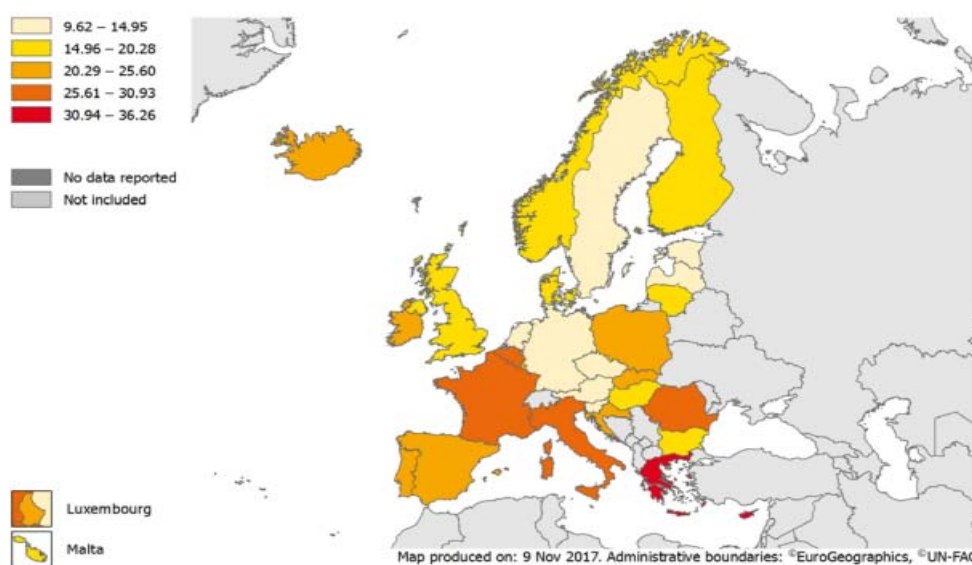
(International Pharmaceutical Federation, 2015). Εύκολα γίνεται αντιληπτό, ότι πολλοί φορείς μπορεί να αναλάβουν πρωτοβουλίες προκειμένου οι πολίτες των χωρών να βελτιώσουν το επίπεδο των γνώσεων τους σχετικά με τα αντιβιοτικά φάρμακα καθώς επίσης και να αποκτήσουν πιο σωστή στάση και συμπεριφορά.

2.2 Κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων στην Ελλάδα και μικροβιακή αντοχή

2.2.1 Η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων και η μικροβιακή αντοχή στην Ελλάδα

Η Ελλάδα είναι μία από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης που χαρακτηρίζονται για τα πολύ υψηλά επίπεδα μικροβιακής αντοχής λόγω της αυξημένης κατανάλωσης αντιβιοτικών φαρμάκων (ΚΕΕΛΠΝΟ, 2018). Ειδικότερα, η Ελλάδα είναι η πρώτη χώρα μεταξύ των Ευρωπαϊκών χωρών που προχωρά σε τόσο μεγάλη κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων, καθώς τα αντιβιοτικά φάρμακα που καταναλώνονται κατά μέσο όρο πληθυσμού είναι δύο φορές περισσότερα από τις υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης. Στην εικόνα 1 γίνεται αντιληπτή η διαφορά στην κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων που σημειώνεται στην Ελλάδα και στις άλλες χώρες της Ευρώπης.

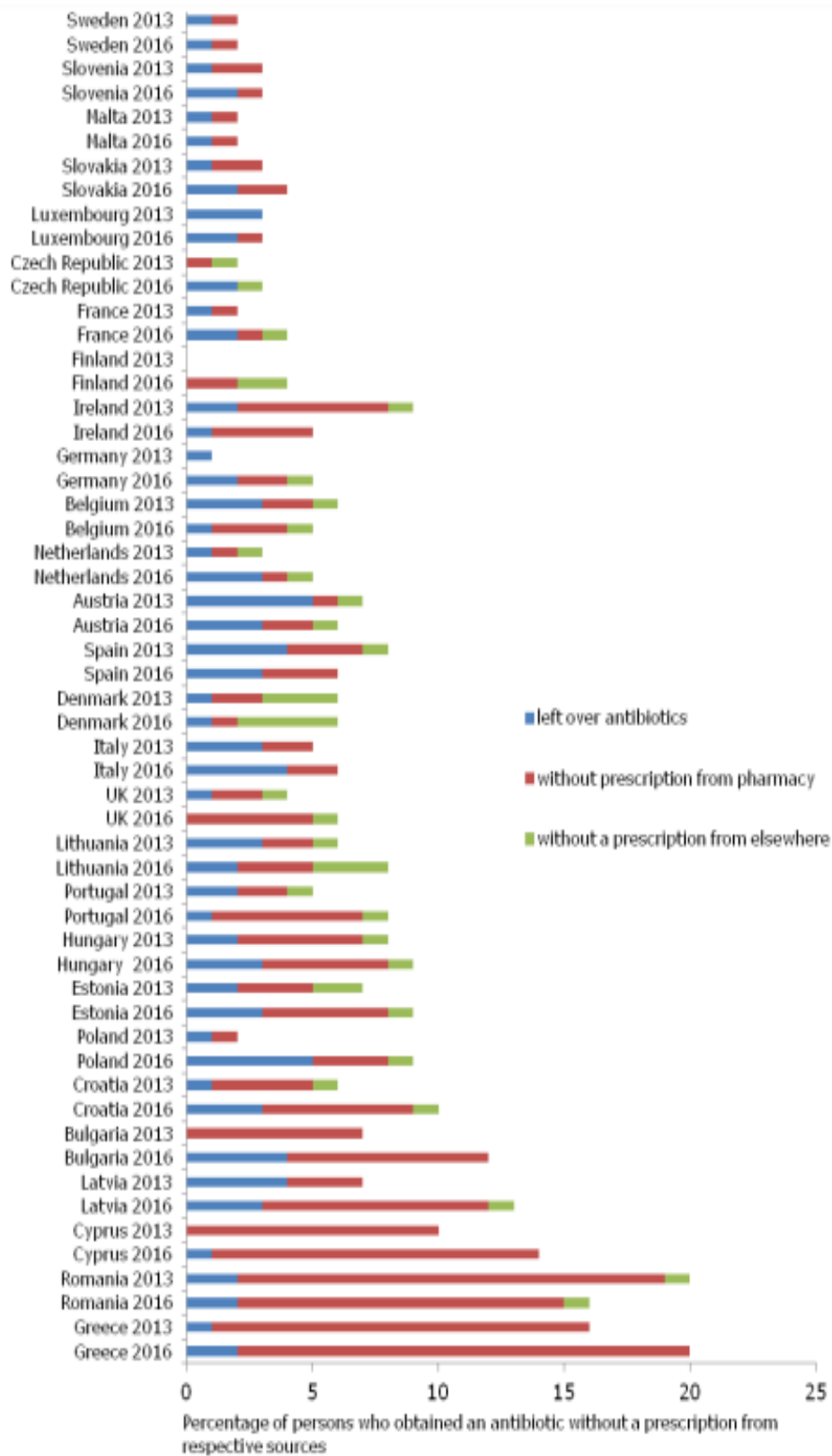
Εικόνα 1: Κατανάλωση αντιβιοτικών στις Ευρωπαϊκές χώρες, ανά 1.000 κατοίκους.



Πηγή: European Centre for Disease Prevention and Control, 2017, σελ. 3

Από τον χάρτη που απεικονίζεται στην εικόνα 1 γίνεται εμφανές ότι η Ελλάδα και η Κύπρος είναι οι δύο χώρες της Ευρώπης που καταναλώνουν τις μεγαλύτερες ποσότητες αντιβιοτικών φαρμάκων. Στη συνέχεια ακολουθούν η Ιταλία, η Γαλλία και η Ρουμανία, ενώ πολύ μικρότερη κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων σημειώνονται στις χώρες της Κεντρικής και Βόρειας Ευρώπης. Η αυξημένη κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων οφείλεται πιθανά και στη ελλιπή ενημέρωση των πολιτών της χώρας αναφορικά με τη χρήση τους. Πρόκειται, για ένα πολύ σοβαρό ζήτημα το οποίο πρέπει να αντιμετωπιστεί άμεσα από τους αρμόδιους φορείς προκειμένου να μειωθεί η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων και να περιοριστεί η μικροβιακή αντοχή στη χώρα (European Commission, 2017).

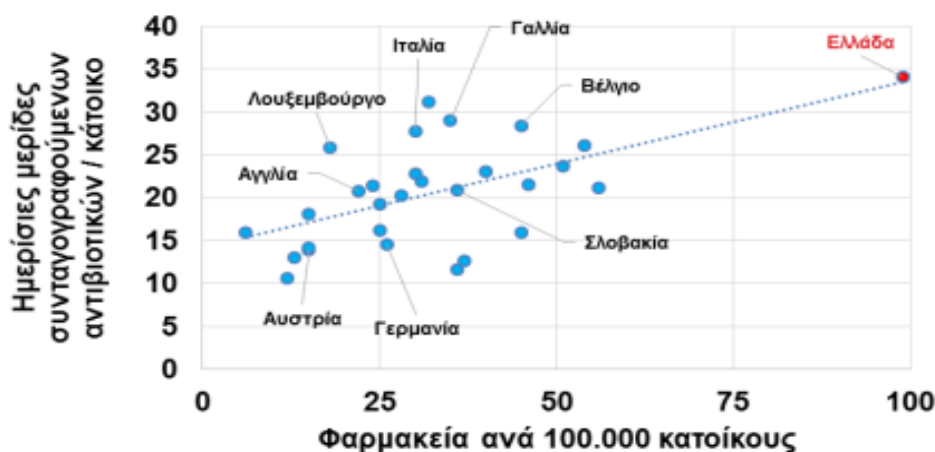
Εικόνα 2: Κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων το 2013 και το 2016 στις Ευρωπαϊκές χώρες.



Πηγή: European Commission, 2017, σελ. 31

Από την εικόνα 2 γίνεται αντιληπτό ότι η χώρα που παραμένει στην υψηλότερη θέση κατανάλωσης αντιβιοτικών φαρμάκων χωρίς συνταγή γιατρού για το 2016 είναι η Ελλάδα, και ακολουθεί η Ρουμανία. Είναι πολύ σημαντικό να αναφερθεί ότι στη Ρουμανία μειώθηκε σημαντικά η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων χωρίς ιατρική συνταγή από το 2013 στο 2016 ενώ, αντίθετα, στην περίπτωση της Ελλάδας υπήρξε ανάλογη αύξηση. Επίσης, μέσα από την ίδια εικόνα διαπιστώνεται ότι στην Ελλάδα τα αντιβιοτικά που χρησιμοποιούνται χωρίς συνταγή γιατρού προέρχονται από τα αντιβιοτικά φάρμακα που έχουν ήδη οι πολίτες στο σπίτι τους από προηγούμενη χρήση ή από το φαρμακείο. Τέλος, πρέπει να αναφερθεί ότι σε αρκετές χώρες οι πολίτες προμηθεύονται και από άλλες πηγές αντιβιοτικά φάρμακα προκειμένου να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα υγείας που αντιμετωπίζουν, χωρίς ωστόσο να επισκεφθούν τον γιατρό τους.

Γράφημα 2: Αντιβιοτικά ανά κάτοικο και φαρμακεία ανά 100.000 κατοίκους

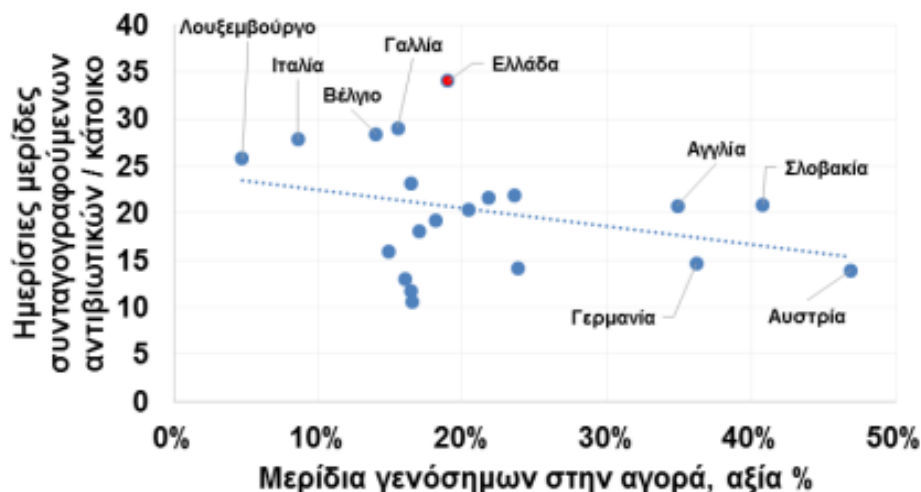


Πηγή: ΣΕΒ, 2017, σελ. 9

Από το γράφημα 1 γίνεται εμφανές ότι στην Ελλάδα υπάρχει αφενός ο μεγαλύτερος αριθμός φαρμακείων ανά 100.000 κατοίκους σε σύγκριση με τις υπόλοιπες χώρες και αφετέρου ο υψηλότερος αριθμός συνταγογραφούμενων αντιβιοτικών φαρμάκων. Πιο απλά, το παραπάνω γράφημα οδηγεί στη διαπίστωση ότι υπάρχει θετική σχέση μεταξύ των αντιβιοτικών φαρμάκων που συνταγογραφούνται από τους γιατρούς και του αριθμού φαρμακείων που υπάρχουν ανά 100.000 κατοίκους. Από το γράφημα 2 διαπιστώνεται ότι στην Ελλάδα συνταγογραφούνται πολύ μεγάλες ποσότητες αντιβιοτικών φαρμάκων χωρίς παράλληλα να προωθούνται τα γενόσημα φάρμακα. Πιο απλά, αυτό σημαίνει ότι

στην Ελλάδα προωθούνται από τους γιατρούς μεγάλες ποσότητες πρωτότυπων αντιβιοτικών φαρμάκων, στοιχείο που επιβαρύνει σημαντικά την ιδιωτική δαπάνη για την υγεία και ευνοεί τα οικονομικά μεγέθη πολλών φαρμακοβιομηχανιών.

Γράφημα 3: Αντιβιοτικά ανά κάτοικο και γενόσημα



Πηγή: ΣΕΒ, 2017, σελ. 9

Σύμφωνα με τον ΣΕΒ (2017) για να μπορέσει να περιοριστεί η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων στην Ελλάδα είναι αναγκαία η λήψη μέτρων από την πλευρά της πολιτείας. Ειδικότερα, είναι πολύ σημαντικό να γίνουν οι κατάλληλες μεταρρυθμίσεις ώστε να αντιβιοτικά φάρμακα να μπορούν να λαμβάνονται από τα φαρμακεία μόνο κατόπιν συνταγογράφησης. Με τον τρόπο αυτό οι πολίτες δεν θα μπορούν αυθαίρετα να λαμβάνουν κάποιο αντιβιοτικό φάρμακο προκειμένου να αντιμετωπίσουν ένα πρόβλημα υγείας, για το οποίο δεν έχουν λάβει τη διάγνωση του ειδικού. Ωστόσο, είναι πολύ σημαντικό να αναφερθεί πως για να μπορέσει αυτό το μέτρο να λειτουργήσει και να μην προκαλέσει ανισότητες που ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο κάποιους πολίτες της χώρας, θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι όλοι οι πολίτες έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας προκειμένου να λάβουν τη συνταγή του αντιβιοτικού φαρμάκου όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο.

2.3 Βιβλιογραφική ανασκόπηση γύρω από τις γνώσεις και τις στάσεις των πολιτών

Το ζήτημα των γνώσεων και των στάσεων απέναντι στη χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων έχει απασχολήσει αρκετούς ερευνητές σε διεθνές επίπεδο τα τελευταία χρόνια. Μία από τις τελευταίες έρευνες που έχουν διεξαχθεί με στόχο τη διερεύνηση των στάσεων και των αντιλήψεων των πολιτών αναφορικά με την ορθή χρήση αντιβιώσεων, είναι η έρευνα των Davis et al. (2017). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε συνολικά 190 άτομα εκ των οποίων το μεγαλύτερο ποσοστό, και συγκεκριμένα το 89%, γνώριζε ότι τα αντιβιοτικά φάρμακα πρέπει να λαμβάνονται με στόχο την καταπολέμηση βακτηρίων. Ωστόσο, αρκετά μεγάλο ποσοστό του δείγματος, και ειδικότερα πάνω από τους μισούς συμμετέχοντες (53%) πιστεύουν λανθασμένα ότι τα αντιβιοτικά φάρμακα προορίζονται και για την καταπολέμηση των ιών. Ακόμη, μέσα από την υπό μελέτη έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι πολίτες που δεν γνωρίζουν τους ακριβείς λόγους για τους οποίους λαμβάνονται τα αντιβιοτικά φάρμακα, αναμένουν από τους γιατρούς να τους συνταγογραφούν ευκολότερα αντιβιώσεις ακόμη και όταν το πρόβλημα υγείας τους είναι πολύ μικρό, όπως ένα τυπικό κρυολόγημα ή κάποιος βήχας. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα δεν γνωρίζουν πλήρως για ποιες ασθένειες πρέπει να λαμβάνουν αντιβιοτικά και για ποιες ασθένειες δεν ενδείκνυνται.

Οι Zaheer et al. (2017) με τη σειρά τους προσπάθησαν να εξετάσουν τις γνώσεις και τις στάσεις των πολιτών του Πακιστάν αναφορικά με τους λόγους για τους οποίους πρέπει να λαμβάνονται τα αντιβιοτικά. Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώθηκε ότι η μειοψηφία των συμμετεχόντων γνωρίζει μόνο ότι τα αντιβιοτικά πρέπει να χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις λοιμώξεων από βακτήρια και όχι από ιούς. Ωστόσο, οι περισσότεροι συμμετέχοντες λαμβάνουν αντιβιοτικά μόνο έπειτα από την υπόδειξη του γιατρού τους και τηρούν πιστά τις οδηγίες και την χρονική διάρκεια που τους έχει προταθεί να καταναλώνουν το αντιβιοτικό. Το 23% του δείγματος γνωρίζει ότι η λήψη αντιβιοτικών φαρμάκων χωρίς να είναι αναγκαία μπορεί να οδηγήσει στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής.

Ανάλογο περιεχομένου ήταν και η έρευνα των Pavyde et al. (2015) η οποία διενεργήθηκε σε 1005 ενήλικα άτομα στη Λιθουανία. Πολύ μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων που ξεπερνά το 60% φάνηκε να έχει ελλιπείς γνώσεις σχετικά με την

ορθολογική χρήση των αντιβιώσεων και τις ασθένειες για τις οποίες πρέπει να λαμβάνουν αντιβιώσεις. Χαρακτηριστικά, το 26% των συμμετεχόντων πιστεύει λανθασμένα ότι τα αντιβιοτικά πρέπει να λαμβάνονται στις περιπτώσεις εκείνες που εντοπίζεται λοίμωξη από ιό. Η υπό μελέτη έρευνα προσπάθησε να διερευνήσει και την επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος πάνω στη διαμόρφωση των γνώσεων και των στάσεων των πολιτών απέναντι στα αντιβιοτικά. Ειδικότερα, τα άτομα που έχουν χαμηλό εκπαιδευτικό υπόβαθρο φαίνεται ότι έχουν ιδιαίτερα περιορισμένες γνώσεις πάνω στην ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων. Ωστόσο, εκτός από το εκπαιδευτικό υπόβαθρο δεν φάνηκε κάποιο άλλο δημογραφικό χαρακτηριστικό των πολιτών όπως είναι το φύλο και η ηλικία να επιδρά πάνω στη διαμόρφωση των γνώσεων τους.

Την ίδια χρονική περίοδο πραγματοποιήθηκε και η έρευνα των Lam et al. (2015), η οποία είχε τον ίδιο σκοπό με όλες τις παραπάνω έρευνες. Χαρακτηριστικά, μέσα από τη έρευνα αυτή έγινε προσπάθεια να διερευνηθεί το επίπεδο των γνώσεων των πολιτών του Hong Kong και των στάσεων τους απέναντι στα αντιβιοτικά. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν μέσα από την παρούσα εργασία κατέδειξαν ότι οι γνώσεις των πολιτών είναι ανεπαρκείς και ότι δε συμβάλουν στην υιοθέτηση της σωστής συμπεριφοράς. Χαρακτηριστικά, το 30% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξε ότι επιμένει να λαμβάνει αντιβιοτικά ακόμη και όταν το πρόβλημα υγείας που καλείται να αντιμετωπίσει είναι ένα απλό κρυολόγημα. Επίσης, το 40% των συμμετεχόντων στην έρευνα σταματά την αντιβιοτική αγωγή μόλις τα συμπτώματα αρχίσουν να υποχωρούν ακόμη και όταν ο χρόνος σύστασης από τον γιατρό είναι αισθητά σημαντικότερος. Όπως και στην έρευνα των Pavyde et al. (2015) εξετάστηκε η επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών πάνω στη διαμόρφωση των απόψεων και των στάσεων των πολιτών απέναντι στα αντιβιοτικά. Ειδικότερα, διαπιστώθηκε ότι η ηλικία και το εκπαιδευτικό υπόβαθρο επηρεάζουν τις απόψεις των πολιτών καθώς οι μεγαλύτεροι σε ηλικία πολίτες και αυτοί που δεν έχουν υψηλό μορφωτικό επίπεδο τείνουν να λαμβάνουν ευκολότερα αντιβιοτικά καθώς δεν έχουν τις κατάλληλες γνώσεις.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η έρευνα των Dhadwal και Sachdeva (2015) που πραγματοποιήθηκε σε 200 πολίτες της Ινδίας με στόχο τη διερεύνηση των γνώσεων και της συμπεριφοράς τους, αναφορικά με τη λήψη αντιβιοτικών φαρμάκων. Αρκετά μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων και συγκεκριμένα το 46%

γνώριζε ότι οι αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων έχει δυσμενείς συνέπειες τόσο στην προσωπική τους όσο και στη δημόσια υγεία. Χαρακτηριστικά, ένα μικρό αλλά όχι ασήμαντο ποσοστό των συμμετεχόντων στην έρευνα, περίπου το 23%, γνώριζε ότι η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων χωρίς να είναι πραγματικά αναγκαία, συμβάλει στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής. Ωστόσο, και σε αυτή την έρευνα αρκετοί από τους συμμετέχοντες φάνηκε να έχουν λανθασμένη αντίληψη αναφορικά με τους λόγους για τους οποίους πρέπει να καταναλώνουν αντιβιοτικά φάρμακα καθώς υποστήριζαν ότι λαμβάνουν αντιβιοτικά για το κοινό κρυολόγημα, για τη διάρροια καθώς επίσης και για πυρετό που διαρκεί μόλις μία ημέρα. Ουσιαστικά, διαπιστώθηκε ότι τα επίπεδα γνώσεων των πολιτών αναφορικά με την σωστή χρήση των αντιβιοτικών είναι ιδιαίτερα χαμηλά.

Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζουν και τα ευρήματα της έρευνας των Huang et al. (2013) που αφορούν στις στάσεις και στις αντιλήψεις 2088 φοιτητών διαφόρων Πανεπιστημίων της Κίνας. Τα αποτελέσματα της έρευνας κατέδειξαν ότι οι φοιτητές ιατρικών επιστημών είναι εμφανώς καλύτερα ενημερωμένοι από τους υπόλοιπους φοιτητές σχετικά με την ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων. Ειδικότερα, διαπιστώθηκε ότι οι φοιτητές που δεν έχουν παρακολουθήσει σχετικά μαθήματα δεν γνωρίζουν σχετικά με τους λόγους για τους οποίους πρέπει να λαμβάνονται τα αντιβιοτικά φάρμακα καθώς επίσης και δεν γνωρίζουν τη σημαντικότητα της τήρησης των οδηγιών που αφορούν στην κατανάλωσή τους.

Οι Shehadeh et al. (2011) προσπάθησαν να διερευνήσουν τις αντιλήψεις και τις στάσεις των πολιτών της Ιορδανίας αναφορικά με την χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε 1141 πολίτες της χώρας με στόχο να εντοπιστεί το επίπεδο των γνώσεων για την χρήση των αντιβιοτικών, για την αποτελεσματικότητά τους και για τις ασθένειες που πρέπει να λαμβάνονται. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας είναι ιδιαίτερα ανησυχητικά καθώς το 67% των συμμετεχόντων φαίνεται να μη γνωρίζει τους λόγους για τους οποίους πρέπει να λαμβάνεται μία αντιβίωση καθώς πιστεύει ότι είναι το κατάλληλο φάρμακο για να αντιμετωπιστεί ένα κοινό κρυολόγημα και ένας βήχας. Ακόμη, το 28% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι τα αντιβιοτικά φάρμακα μπορούν να ληφθούν ως παυσίπονα για διάφορους σωματικούς πόνους που αντιμετωπίζουν. Επίσης, πολύ μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι ένα μικρό μέρος του δείγματος αλλά όχι αμελητέο δεν γνωρίζει σχετικά με την ασφαλή χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων

κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Οι μισοί από τους συμμετέχοντες λαμβάνουν αντιβιοτικά φάρμακα χωρίς να έχουν υπόδειξη από τον γιατρό τους για διάφορους λόγους. Ωστόσο, ιδιαίτερη μνεία πρέπει να γίνει στο εύρημα που αφορά τη στάση των γιατρών της χώρας καθώς όπως διαπιστώνεται πολύ μεγάλο ποσοστό γιατρών συνταγογραφεί αντιβιοτικά για τα συμπτώματα ενός κοινού κρυολογήματος.

Μία από τις ελάχιστες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στην Ελλάδα με στόχο να διερευνηθούν τη συμπεριφορά των Ελλήνων απέναντι στη χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων είναι η έρευνα των Skliros et al. (2010). Στην έρευνα συμμετείχαν 1139 πολίτες οι οποίοι επιλέχθηκαν με τυχαίο τρόπο. Το 80% του δείγματος έλαβε αντιβιοτικό φάρμακο μέσα στο έτος που προηγήθηκε εκ των οποίων το μεγαλύτερο μέρος δεν επισκέφθηκε κάποιον γιατρό προκειμένου να διαγνωστεί και να λάβει συνταγή για κάποιο αντιβιοτικό ή άλλο φάρμακο. Πιο απλά, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα που έκαναν χρήση αντιβιοτικού φαρμάκου, προχώρησαν στην επιλογή αυτή στο πλαίσιο της αυτό-διαχείρισης της κατάστασης της υγείας τους. Επίσης, έγινε εμφανές ότι οι πολίτες της χώρας προχωρούν στην λήψη αντιβιοτικού φαρμάκου για τον πυρετό, το κοινό κρυολόγημα και τον πόνο στο λαιμό χωρίς να γνωρίζουν αν πρόκειται για λοίμωξη που έχει προέλθει από ιό ή από βακτήριο.

Ακόμη μία έρευνα που εξέτασε τη συμπεριφορά των Ελλήνων απέναντι στη χρήση των αντιβιοτικών είναι η έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Mitsi et al. (2005). Στην έρευνα συμμετείχαν 323 πολίτες που εξετάστηκαν τόσο ως προς τη συμπεριφορά που αφορά στην ίδια την υγεία τους όσο και στην υγεία των παιδιών τους. Από τα αποτελέσματα της έρευνας έγινε εμφανές ότι το 75% των συμμετεχόντων λαμβάνει αντιβιοτικά φάρμακα χωρίς να έχει πρώτα επισκεφθεί γιατρό και κατά συνέπεια χωρίς να έχει γνωμάτευση και συνταγή. Σημαντικά μικρότερο είναι το ποσοστό των πολιτών που έχουν χορηγήσει στα παιδιά τους αντιβιοτικό φάρμακο χωρίς να έχουν την κατάλληλη συνταγή από τον παιδίατρο τους, χωρίς όμως να είναι ασήμαντο καθώς ξεπερνά το 20%. Είναι σημαντικό να τονιστεί, ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα δεν φάνηκε να τηρούν σωστά τις οδηγίες της αγωγής καθώς το 50% από αυτούς σταμάτησαν τη θεραπεία νωρίτερα καθώς τα συμπτώματα υποχώρησαν και ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 10% δεν έλαβαν την κατάλληλη δοσολογία. Στην περίπτωση των γονέων έγινε αντιληπτό, ότι το ποσοστό αυτών που σταμάτησαν την χορήγηση αντιβιοτικών φαρμάκων νωρίτερα από ότι θα

έπρεπε στα παιδιά τους είναι εμφανώς μικρότερο καθώς ανέρχεται στο 18%. Ουσιαστικά, μέσα από την έρευνα αυτή φαίνεται ότι οι πολίτες της Ελλάδας είναι πιο προσεκτικοί και προσαρμόζονται στις ενδεδειγμένες οδηγίες όταν η θεραπεία αφορά στα παιδιά τους.

Οι Andre et al. (2010) εξέτασαν το επίπεδο των γνώσεων των πολιτών της Σουηδίας καθώς επίσης και το επίπεδο των γνώσεων τους αναφορικά με την μικροβιακή αντοχή. Στην έρευνα συμμετείχαν 1000 πολίτες της χώρας που επιλέχθηκαν με τυχαίο τρόπο, με τη διαδικασία της τηλεφωνικής έρευνας. Τα ευρήματα της έρευνας παρουσιάζουν πολύ μεγάλο ενδιαφέρον καθώς καταδεικνύουν πως ακόμη και σε μία ιδιαίτερα αναπτυγμένη κοινωνικά και οικονομικά χώρα όπως η Σουηδία, υπάρχει αρκετά σημαντικό μερίδιο πολιτών που δεν γνωρίζει αναφορικά με την ορθή χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων, που όμως είναι σημαντικά χαμηλότερο σε σύγκριση με άλλες χώρες. Πιο συγκεκριμένα, σχεδόν το 20% των συμμετεχόντων στην έρευνα πιστεύει ότι τα αντιβιοτικά μπορούν να λαμβάνονται στο πλαίσιο της θεραπείας ενός κοινού κρυολογήματος καθώς με τον τρόπο αυτό αντιμετωπίζονται αμεσότερα τα συμπτώματα του. Το εύρημα αυτό καταδεικνύει ότι δεν έχουν όλοι οι πολίτες την απαραίτητη ενημέρωση και γνώση γύρω από τις λοιμώξεις εκείνες για τις οποίες πρέπει να λαμβάνονται αντιβιώσεις. Επίσης, εντοπίστηκε σύγχυση στις απόψεις των πολιτών αναφορικά με τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των ιών και των βακτηρίων. Ωστόσο, το 80% του δείγματος γνωρίζει ότι μέσα από την αλόγιστη κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων, τα βακτήρια γίνονται περισσότερο ανθεκτικά με αποτέλεσμα να αυξάνονται οι κίνδυνοι για τη δημόσια υγεία και για τον λόγο αυτό αποφεύγει να λαμβάνει αντιβιοτικά χωρίς να υπάρχει αναγκαιότητα και υπόδειξη από τον γιατρό τους. Ιδιαίτερη μνεία πρέπει να γίνει στο εύρημα που αφορά στη μεγάλη εμπιστοσύνη που δείχνουν οι πολίτες στους γιατρούς που αποφεύγουν να συνταγογραφούν αντιβιοτικά.

Τα αποτελέσματα των Andre et al. (2010) επιβεβαιώνονται ουσιαστικά και από την έρευνα των Grigorian et al. (2007), η οποία οδηγήθηκε στο συμπέρασμα ότι οι Σουηδοί πολίτες είναι ιδιαίτερα ενημερωμένοι σχετικά με τον τρόπο χρήσης των αντιβιοτικών φαρμάκων. Ειδικότερα, η έρευνα των Grigorian et al. (2007), είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα καθώς στόχος της ήταν να διερευνήσει τις γνώσεις και τη συμπεριφορά των πολιτών 11 διαφορετικών ευρωπαϊκών χωρών απέναντι στη χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων. Στην έρευνα συμμετείχαν 1101 πολίτες, οι οποίοι κλήθηκαν

να συμπληρώσουν ερωτηματολόγιο που εντόπιζε το επίπεδο των γνώσεων τους αλλά και τη συμπεριφορά τους. Τα αποτελέσματα της έρευνας κατέδειξαν ότι οι πολίτες του Ηνωμένου Βασιλείου, της Μάλτας, της Ιταλίας, της Τσεχίας, της Κροατίας, του Ισραήλ και της Λιθουανίας έχουν περιορισμένη γνώση γύρω από την ορθή χρήση αντιβιοτικών. Αντίθετα, οι πολίτες της Σουηδίας, της Αυστρίας, της Ολλανδίας και του Βελγίου είναι εμφανώς πιο ενημερωμένοι και αποφεύγουν να χρησιμοποιούν αντιβιοτικά φάρμακα όταν η κατανάλωσή τους δεν είναι απαραίτητη.

Μία ακόμη έρευνα που διεξήχθη με σκοπό να διερευνήσει τις γνώσεις των πολιτών της Σουηδίας σχετικά με την χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων και με τη επίδραση τους στην μικροβιακή αντοχή είναι η έρευνα των Vallin et al. (2016). Τα αποτελέσματα που προέκυψαν μέσα από την έρευνα καταδεικνύουν ότι οι πολίτες της Σουηδίας είναι σημαντικά ενημερωμένοι αναφορικά με την επίδραση των αντιβιοτικών στην μικροβιακή αντοχή. Πιο συγκεκριμένα το 94% των συμμετεχόντων στην έρευνα υποστήριξε πως γνωρίζει ότι η αλόγιστη χρήση των αντιβιοτικών ενισχύει την μικροβιακή αντοχή και μπορεί να προκαλέσει σημαντικά προβλήματα στη δημόσια υγεία. Ακόμη, μέσα από την έρευνα αυτή εντοπίστηκε ότι η ηλικία και το εκπαιδευτικό επίπεδο των συμμετεχόντων στην έρευνα καθορίζει τις γνώσεις τους και τη συμπεριφορά τους καθώς οι νεότεροι και οι πιο μορφωμένοι πολίτες έχουν περισσότερες γνώσεις πάνω στα αντιβιοτικά και να λαμβάνουν με μεγαλύτερη δυσκολία. Τέλος, διαπιστώθηκε ότι οι άντρες λαμβάνουν ευκολότερα αντιβιοτική αγωγή από ότι οι γυναίκες που δείχνουν να έχουν αυστηρότερα κριτήρια.

Μία από τις πρώτες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν με στόχο τη διερεύνηση των στάσεων και των γνώσεων των πολιτών απέναντι στη χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων είναι η έρευνα των Chen et al. (2005). Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν 1024 ενήλικες πολίτες της Ταιβάν που κλήθηκαν να απαντήσουν σχετικά με διάφορα ζητήματα που αφορούν στη λήψη αντιβιοτικών. Ειδικότερα, διαπιστώθηκε ότι σχεδόν οι μισοί από τους συμμετέχοντες δεν λαμβάναν την αντιβιοτική αγωγή τους, σύμφωνα με τις υποδείξεις του γιατρού τους καθώς επίσης και ότι το 15% του δείγματος επέμενε να λάβει αντιβιοτικό φάρμακα ακόμη και στις περιπτώσεις εκείνες που ο γιατρός ήταν αρνητικός, όπως για ένα κοινό κρυολόγημα. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι αρκετοί από τους συμμετέχοντες, ποσοστό που προσεγγίζει το 10%, δεν γνωρίζουν σχετικά με την ασφαλή λήψη αντιβιοτικών φαρμάκων κατά τη διάρκεια της κήσης. Τέλος, ποσοστό που ξεπερνά το 50% του

δείγματος υποστήριξε ότι ο γιατρός τους δεν τους ενημερώνει σχετικά με τον ενδεδειγμένο τρόπο λήψης αντιβιοτικών φαρμάκων.

Μέσα από την παράθεση των ευρημάτων των ερευνών που έχουν ασχοληθεί με το ζήτημα των γνώσεων και των στάσεων των πολιτών απέναντι στη χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων, γίνεται εμφανές ότι υπάρχει πολύ μεγάλη αναγκαιότητα ενημέρωσης των πολιτών. Η πλειοψηφία των ερευνών που έχει πραγματοποιηθεί τόσο στην Ευρώπη όσο και σε άλλες χώρες, σε διεθνές επίπεδο, καθιστούν σαφές ότι οι πολίτες δεν γνωρίζουν τους λόγους για τους οποίους πρέπει να λαμβάνουν αντιβιοτικά φάρμακα, καθώς επίσης και ότι δεν τα λαμβάνουν με τον σωστό τρόπο καθώς μπορεί να μην τηρούν τις οδηγίες των γιατρών τους. Επίσης, έγινε εμφανές ότι αρκετοί πολίτες επιλέγουν να λάβουν αντιβιοτικό ακόμη και για το κοινό κρυολόγημα χωρίς να επισκέπτονται τον γιατρό τους, γεγονός που δείχνει την επικινδυνότητα αυτών των συμπεριφορών για τη δημόσια υγείας. Τέλος, διαπιστώθηκε ότι στις χώρες της Βόρειας Ευρώπης οι πολίτες είναι περισσότεροι συνειδητοποιημένοι σχετικά με τη χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων και δεν προχωρούν σε αυτή αν δεν υπάρχει πραγματικός και ουσιαστικός λόγος υγείας.

Ακόμη, εντοπίστηκε μέσα από τις έρευνες αυτές ότι τόσο η ηλικία των πολιτών όσο και το εκπαιδευτικό τους επίπεδο αποτελούν προσδιοριστικούς παράγοντες των γνώσεων που διαθέτουν και της συμπεριφοράς που αναπτύσσουν σχετικά με την κατανάλωση αντιβιοτικών και του τρόπου κατανάλωσης τους. Πιο συγκεκριμένα διαπιστώθηκε ότι όσο νεότερης ηλικίας είναι οι πολίτες και όσο υψηλότερο είναι το εκπαιδευτικό τους υπόβαθρο τόσο περισσότερες είναι οι γνώσεις τους σχετικά με την ορθή χρήση αντιβιοτικών. Αντίθετα, οι πολίτες μεγαλύτερης ηλικίας και οι πολίτες χαμηλότερου εκπαιδευτικού επιπέδου καταναλώνουν ευκολότερα αντιβιοτικά φάρμακα και πολλές φορές για λοιμώξεις που δεν ενδείκνυνται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Από την παρουσίαση των προγενέστερων ερευνών που έχουν προσπαθήσει να εξετάσουν το ζήτημα της ορθής χρήσης αντιβιοτικών φαρμάκων και της σωστής συμπεριφοράς απέναντι σε αυτά, διαπιστώνεται ότι η πλειοψηφία των πολιτών σε διεθνές επίπεδο δεν έχει την κατάλληλη ενημέρωση και παιδεία. Το στοιχείο αυτό καθιστά σαφές ότι οι πολίτες χρησιμοποιούν με ιδιαίτερα λάθος τρόπο τα αντιβιοτικά φάρμακα και αυξάνουν τον κίνδυνο της ενίσχυσης της μικροβιακής αντοχής, που σχετίζεται με προβλήματα δημόσιας υγείας. Ωστόσο, οι έρευνες στην Ελλάδα είναι ιδιαίτερα περιορισμένες, με αποτέλεσμα να μην είναι γνωστό αν οι πολίτες της χώρας έχουν ανάγκη ενημέρωσης σχετικά με την ορθή χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων. Η παρούσα ερευνητική εργασία αποσκοπεί να καλύψει το υφιστάμενο ερευνητικό κενό, καθώς στόχος της είναι να διερευνήσει τις στάσεις και τις αντιλήψεις των Ελλήνων πολιτών αναφορικά με την ορθή χρήση και κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων. Τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία θα κληθεί να δώσει απαντήσεις η παρούσα ερευνητική εργασία είναι τα ακόλουθα:

1. Ποιο είναι το επίπεδο γνώσεων των Ελλήνων Πολιτών απέναντι στην ορθή χρήση αντιβιοτικών;
2. Ποια είναι η στάση των Ελλήνων Πολιτών απέναντι στην ορθή χρήση αντιβιοτικών;
3. Πώς διαφοροποιούνται οι γνώσεις και οι στάσεις των Ελλήνων Πολιτών απέναντι στην ορθή χρήση αντιβιοτικών, ανάλογα με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά τους;

3.2 Σχεδιασμός της έρευνας

Για την επίτευξη του σκοπού της εργασίας και για την απάντηση των παραπάνω ερευνητικών ερωτημάτων επιλέχθηκε η χρήση της ποσοτικής έρευνας. Η ποσοτική έρευνα επιλέγεται με πολύ μεγάλη συχνότητα στον χώρο των κοινωνικών επιστημών και θεωρείται ως η ιδανική για τη διερεύνηση των στάσεων, των αντιλήψεων και των γνώσεων ενός πληθυσμού πάνω σε συγκεκριμένα κοινωνικά θέματα (Creswell, 2011). Στην παρούσα εργασία κύριος σκοπός είναι η διερεύνηση

των στάσεων και των αντιλήψεων των Ελλήνων πολιτών σχετικά με την ορθή χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων, συνεπώς η ποσοτική προσέγγιση κρίνεται η καταλληλότερη. Ακόμη, κρίνεται σκόπιμο να τονιστεί ότι η ποσοτική έρευνα χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις εκείνες που υπάρχουν ευρήματα προγενέστερων ερευνών πάνω στο υπό μελέτη ζήτημα και οι ερευνητές επιθυμούν να διαπιστώσουν αν τα ευρήματα αυτά, μπορούν να επιβεβαιωθούν και από άλλους πληθυσμούς (Williams, 2007). Στην περίπτωση του υπό εξέταση θέματος υπάρχουν αρκετές έρευνες, εκ των οποίων η πλειοψηφία αφορά σε πολίτες άλλων χωρών, που καταδεικνύουν ότι το επίπεδο γνώσεων απέναντι στη σωστή χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα και μέσα από την ερευνητική εργασία αυτή γίνεται προσπάθεια να διαπιστωθεί αν το αποτέλεσμα αυτό ισχύει και για τους πολίτες της Ελλάδας.

3.2.1 Δείγμα της έρευνας

Η επιλογή του κατάλληλου δείγματος καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Ειδικότερα, δύο είναι οι παράγοντες που καθορίζουν την καταλληλότητα του δείγματος, το μέγεθος και η αντιπροσωπευτικότητα του. Πιο συγκεκριμένα, σε μία ποσοτική έρευνα υπάρχει περιορισμός που αφορά στο ελάχιστο μέγεθος που πρέπει να είναι 30 άτομα (Delice, 2010). Ωστόσο, σύμφωνα με τον Robson (2006) το μέγεθος του δείγματος θα πρέπει να είναι ανάλογος του πληθυσμού που εξετάζεται προκειμένου να περιορίζεται το σφάλμα. Στην προκειμένη περίπτωση, στην έρευνα συμμετείχαν 151 πολίτες, μέγεθος που είναι μεγαλύτερο του κατώτατου ορίου, των 30 ατόμων χωρίς όμως να είναι ανάλογο του ελληνικού πληθυσμού προκειμένου να περιοριστεί το σφάλμα. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι συνολικά μοιράστηκαν 200 ερωτηματολόγια εκ των οποίων επεστράφησαν 160. Από τα 160 ερωτηματολόγια απορρίφθηκαν τα 9 λόγω του ότι δεν είχαν συμπληρωθεί ορθώς.

Αναφορικά, με την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος εννοείται η ικανότητα που έχουν τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων στην έρευνα να αντιπροσωπεύουν τα χαρακτηριστικά του συνόλου του πληθυσμού που εξετάζεται (Robson, 2006). Στη συγκεκριμένη έρευνα, έγινε προσπάθεια να διασφαλιστεί η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος καθώς συμμετείχαν πολίτες που ζούνε μόνιμα στη χώρα και έχουν την ικανότητα να λαμβάνουν μόνοι τους αποφάσεις για τη ζωή

τους. Ειδικότερα, αποκλείστηκαν από την έρευνα άτομα που έχουν προβλήματα ψυχικής υγείας καθώς επίσης και άτομα που ζούνε περιστασιακά στην Ελλάδα.

Στον Πίνακα 1 δίνονται τα αποτελέσματα σχετικά με τα δημογραφικά και επαγγελματικά στοιχεία του δείγματος. Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι το 72.8% (n=110) του δείγματος ήταν γυναίκες και το 27.2% (n=41) ήταν άντρες. Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση προκύπτει ότι το 79.5% (n=120) ήταν έγγαμοι, το 15.9% (n=24) ήταν άγαμοι, το 2.6% (n=4) ήταν χήροι και το 2.0% (n=3) ήταν διαζευγμένοι. Επιπλέον, για το εκπαιδευτικό επίπεδο του δείγματος παρατηρήθηκε ότι το 55.6% (n=84) ήταν απόφοιτοι ΑΕΙ ή ΤΕΙ, το 21.2% (n=32) ήταν απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, το 14.6% (n=22) ήταν απόφοιτοι Τεχνικής ή Επαγγελματικής σχολής, το 4% (n=6) ήταν απόφοιτοι Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και το 3.3% (n=5) ήταν κάτοχοι Μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών. Τέλος, για το επάγγελμα των 151 συμμετεχόντων του δείγματος παρατηρήθηκε ότι το 62.7% (n=94) ήταν Δημόσιοι Υπάλληλοι, το 12.7% (n=19) ήταν Ιδιωτικοί Υπάλληλοι και το 8.7% (n=13) ήταν Ελεύθεροι Επαγγελματίες. Μικρότερη συμμετοχή παρατηρήθηκε από ανέργους, φοιτητές, άτομα που ασχολούνται με τα οικιακά και αγρότες.

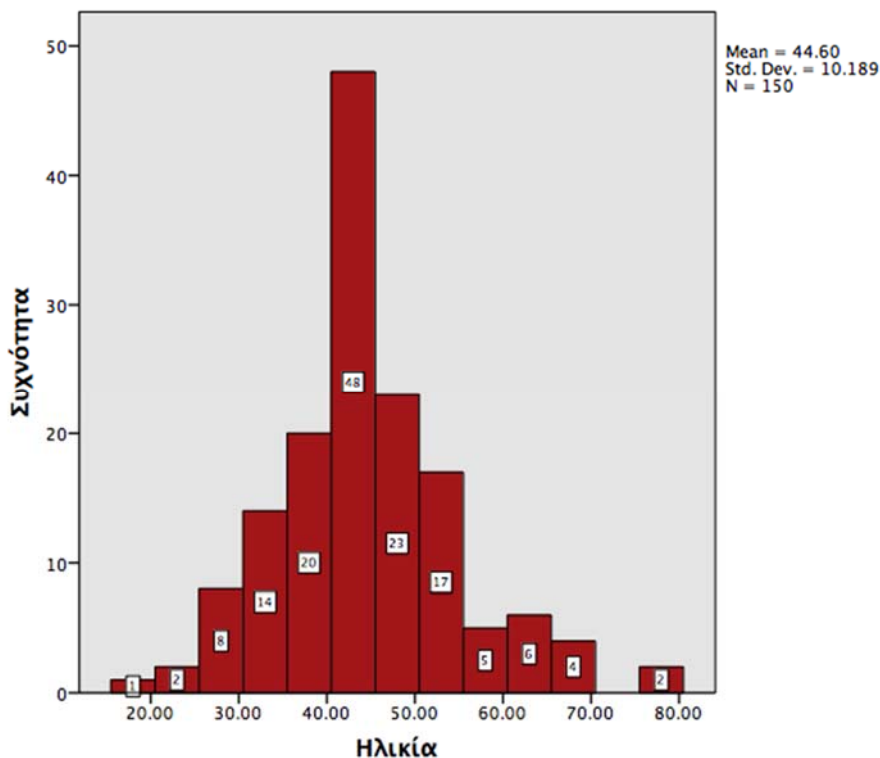
Πίνακας 1. Δημογραφικά και επαγγελματικά στοιχεία δείγματος

		n	%
Φύλο	Γυναίκα	110	72,8%
	Άντρας	41	27,2%
Οικογενειακή κατάσταση	Άγαμος	24	15,9%
	Έγγαμος	120	79,5%
	Διαζευγμένος	3	2,0%
	Χήρος	4	2,6%
Εκπαιδευτικό επίπεδο	Απόφοιτος Πρωτοβάθμιας	6	4,0%
	Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας	32	21,2%
	Απόφοιτος Τεχνικής/ Επαγγελματικής Σχολής	22	14,6%
	Πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ	84	55,6%
	Κάτοχος μεταπτυχιακού	5	3,3%
	Άλλο	2	1,3%
Επάγγελμα	Άνεργος	6	4,0%
	Φοιτητής	2	1,3%
	Οικιακά	7	4,7%
	Αγρότης	3	2,0%
	Ιδιωτικός υπάλληλος	19	12,7%
	Δημόσιος υπάλληλος	94	62,7%
	Ελεύθερος επαγγελματίας	13	8,7%
	Άλλο	6	4,0%

Στο Γράφημα 3 παρουσιάζεται η ηλικιακή κατανομή του δείγματος. Η μέση ηλικία των 151 συμμετεχόντων ήταν τα 44.6 έτη ($TA^1=10.19$). Το εύρος της ηλικιακής κατανομής των συμμετεχόντων ήταν από τα 18 έτη έως τα 78 έτη. Οι

¹ TA=Τυπική Απόκλιση

περισσότεροι συμμετέχοντες ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα μεταξύ των 40 και 50 ετών.



Γράφημα 3. Ηλικιακή κατανομή δείγματος

3.2.2 Εργαλείο συλλογής δεδομένων

Για τη συλλογή των δεδομένων που χρειάζονται για την ολοκλήρωση της ερευνητικής διαδικασίας έχει επιλεγεί η χρήση του ερωτηματολογίου. Σύμφωνα με τον Robson (2006) το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται πολύ συχνά στις ποσοτικές έρευνες προκειμένου να μπορέσουν να συγκεντρωθούν τα απαραίτητα πρωτογενή δεδομένα, ώστε να μπορέσουν να αναλυθούν και να δοθούν απαντήσεις στα ερωτήματα που έχει τεθεί. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε κατασκευάστηκε από την ερευνήτρια στη βάση άλλων ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί σε προγενέστερο χρόνο προκειμένου να διερευνήσουν τις στάσεις και τις αντιλήψεις των πολιτών (Huang et al., 2013; Lam et al., 2015; Pavyde et al., 2015; Shehadeh et al., 2011; Zaheer et al., 2017). Ειδικότερα, το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 5 ερωτήσεις που εξετάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων όπως είναι το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, το εκπαιδευτικό επίπεδο και το επάγγελμά τους.

Στη συνέχεια υπάρχουν 2 ερωτήσεις που επιδιώκουν να διερευνήσουν το επίπεδο ενημέρωσης των πολιτών της χώρας αναφορικά με ζητήματα που αφορούν στην υγεία αλλά και τις κύριες πηγές ενημέρωσης τους. Ακολουθούν 2 ερωτήσεις που εξετάζουν τις απόψεις των πολιτών σχετικά με την αναγκαιότητα δημιουργίας ενημερωτικών προγραμμάτων στο πλαίσιο της ενημέρωσης των πολιτών για την ορθή χρήση των αντιβιοτικών. Στη συνέχεια ακολουθούν 20 ερωτήσεις που εξετάζουν το επίπεδο γνώσεων των πολιτών αναφορικά με την ορθή χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων και 15 ερωτήσεις που προσπαθούν να διερευνήσουν τις στάσεις που υιοθετούν οι πολίτες σχετικά με την χρήση των υπό μελέτη φαρμάκων. Οι ερωτήσεις που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι όλες κλειστού τύπου, γεγονός που επιτρέπει στους πολίτες να συμπληρώνουν γρήγορα και εύκολα το ερωτηματολόγιο (Δουλκέρη, 2015).

Τέλος, χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα EQ 5D η οποία χρησιμοποιείται για την εκτίμηση του αντιλαμβανόμενου επιπέδου υγείας των συμμετεχόντων στην έρευνα. Το ερωτηματολόγιο εξετάζει την αντιλαμβανόμενη κατάσταση της υγείας των ατόμων σύμφωνα με 5 διαστάσεις, την κινητικότητα, την αυτό-εξυπηρέτηση, τις καθημερινές δραστηριότητες, τον πόνο/τη δυσφορία, το άγχος/την κατάθλιψη. Σε κάθε μία από τις διαστάσεις αυτές υπάρχουν 3 ερωτήσεις που προσπαθούν να εκμαιεύσουν το αντιλαμβανόμενο επίπεδο υγείας των ερωτώμενων. Στη συνέχεια, υπάρχει μία ερώτηση της οποίας ο στόχος είναι να διερευνήσει την κατάσταση της υγείας των συμμετεχόντων συγκριτικά με την κατάσταση της υγείας τους, τους τελευταίους 12 μήνες. Τέλος, υπάρχει ερώτηση που ζητάει από τους συμμετέχοντες να αξιολογήσουν την κατάσταση της υγείας τους, όπως την αντιλαμβάνονται. Είναι σημαντικό στο σημείο αυτό να τονιστεί ότι πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιείται ευρέως για την αξιολόγηση της κατάστασης της υγείας των ατόμων και τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής, σε πολλές χώρες. Το ερωτηματολόγιο, αυτό έχει αποδειχτεί ότι είναι αξιόπιστο και κατάλληλο και για τον ελληνικό πληθυσμό (Kontodimopoulos et al., 2008).

3.2.3 Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν σε 200 πολίτες εκ των οποίων κάποιοι από αυτούς προσεγγίστηκαν σε φαρμακεία, κάποιοι από το επαγγελματικό περιβάλλον της ερευνήτριας και κάποια άλλοι από το κοινωνικό της περιβάλλον. Ουσιαστικά, διαφαίνεται ότι έχει χρησιμοποιηθεί η δειγματοληψία ευκολίας η οποία αφενός

επιτρέπει την γρήγορη και εύκολη συλλογή των απαραίτητων πρωτογενών δεδομένων και αφετέρου περιορίζει σημαντικά το κόστος της έρευνας. Ωστόσο, υπάρχει ένας βασικός περιορισμός που σχετίζεται με τη δειγματοληψία ευκολίας και αφορά στην περιορισμένη δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων, καθώς όλοι οι συμμετέχοντες εντάσσονται στον ίδιο κοινωνικό κύκλο, γεγονός που επηρεάζει τις στάσεις και τις αντιλήψεις τους (Δουλκέρη, 2015). Η έρευνα διήρκησε από τις 12 Απριλίου του 2018 έως και τις 4 Μαΐου του ίδιου έτους.

3.2.4 Στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων

Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν (1) δείκτες περιγραφικής στατιστικής όπως οι συχνότητες και τα ποσοστά και (2) έλεγχοι επαγωγικής στατιστικής όπως ο έλεγχος t-test για 2 ανεξάρτητα δείγματα και ο έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 . Ο έλεγχος t-test χρησιμοποιήθηκε για την διερεύνηση της διαφοροποίησης ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά στις μεταβλητές που ορίζονται με κλίμακα Likert και ο έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 για την διερεύνηση της διαφοροποίησης ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά στις ερωτήσεις που αντιστοιχούσαν σε ποιοτικές μεταβλητές (βλ. ερωτήσεις τύπου Ναι/Όχι).

3.2.5 Δεοντολογικά ζητήματα

Η διασφάλιση της δεοντολογίας της έρευνας αποτελεί κύριο μέλημα για έναν ερευνητή που καλείται να διαχειριστεί και να επεξεργαστεί προσωπικά δεδομένα και πληροφορίες που προέρχονται από τους συμμετέχοντες. Σύμφωνα με την European Commission (2013), οι ερευνητές θα πρέπει να δίνουν πολύ μεγάλη προσοχή τόσο στον τρόπο με τον οποίο συλλέγουν τα πρωτογενή δεδομένα τους όσο και στον τρόπο με τον οποίο τα διαχειρίζονται. Πιο συγκεκριμένα, είναι πολύ σημαντικό οι ερευνητές να συλλέγουν μόνο εκείνα τα δεδομένα που κρίνονται απαραίτητα για τη διενέργεια της έρευνας τους και όχι δεδομένα που μπορεί να μη χρησιμοποιηθούν καθώς δεν αποτελούν μεταβλητές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επίτευξη του σκοπού της έρευνας. Ακόμη, οι ερευνητές οφείλουν να διασφαλίζουν ότι τα δεδομένα που έχουν συγκεντρωθεί είναι εμπιστευτικά και ότι δεν θα χρησιμοποιηθούν για κανέναν άλλο λόγο πέρα από την έρευνα για την οποία έχει ενημερωθεί το κοινό.

Πρέπει να τονιστεί ότι οι ερευνητές οφείλουν να ενημερώσουν όλους τους συμμετέχοντες σχετικά με τον λόγο για τον οποίο διεξάγεται η έρευνα καθώς και ποια είναι τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα. Επιπρόσθετα, απαραίτητο σε μία έρευνα είναι

η διασφάλιση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων, στοιχείο που καθιστά σαφές ότι δεν θα πρέπει να υπάρχει καμία αντιστοίχιση των απαντήσεων με τα πρόσωπα που συμμετείχαν στην έρευνα. Ακόμη, καθοριστικός παράγοντας της διασφάλισης της δεοντολογίας της έρευνας αποτελεί η εθελοντική συμμετοχή του κοινού στην έρευνα. Αυτό σημαίνει ότι κανένας πολίτης δεν πρέπει να καταναγκαστεί ώστε να συμμετάσχει στην έρευνα. Η συμμετοχή του σε αυτή θα πρέπει να προκύπτει μέσα από την εθελοντική του συμμετοχή. Τέλος, οι συμμετέχοντες πρέπει να έχουν το δικαίωμα να αποσυρθούν από την έρευνα ακόμη και αν αρχικά έχουν συμφωνήσει να συμμετάσχουν σε αυτή (Cohen et al., 2007).

Όλες οι παραπάνω ενέργειες έχουν πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο της παρούσας ερευνητικής εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν προς επεξεργασία σχετίζονται άμεσα με το αντικείμενο της εργασίας και τον σκοπό της έρευνας. Επίσης, όλοι οι πολίτες που συμμετείχαν στην έρευνα ενημερώθηκαν ότι σκοπός της είναι η διερεύνηση των στάσεων και των αντιλήψεων των πολιτών της Ελλάδας αναφορικά με την ορθή χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων. Ακόμη, διασφαλίστηκε η ανωνυμία τους καθώς δεν ζητήθηκαν προσωπικά στοιχεία που υποδεικνύουν την ταυτότητα των συμμετεχόντων, και τέλος δεν καταναγκάστηκε κανένας να συμμετέχει σε αυτή, χωρίς να το επιθυμεί.

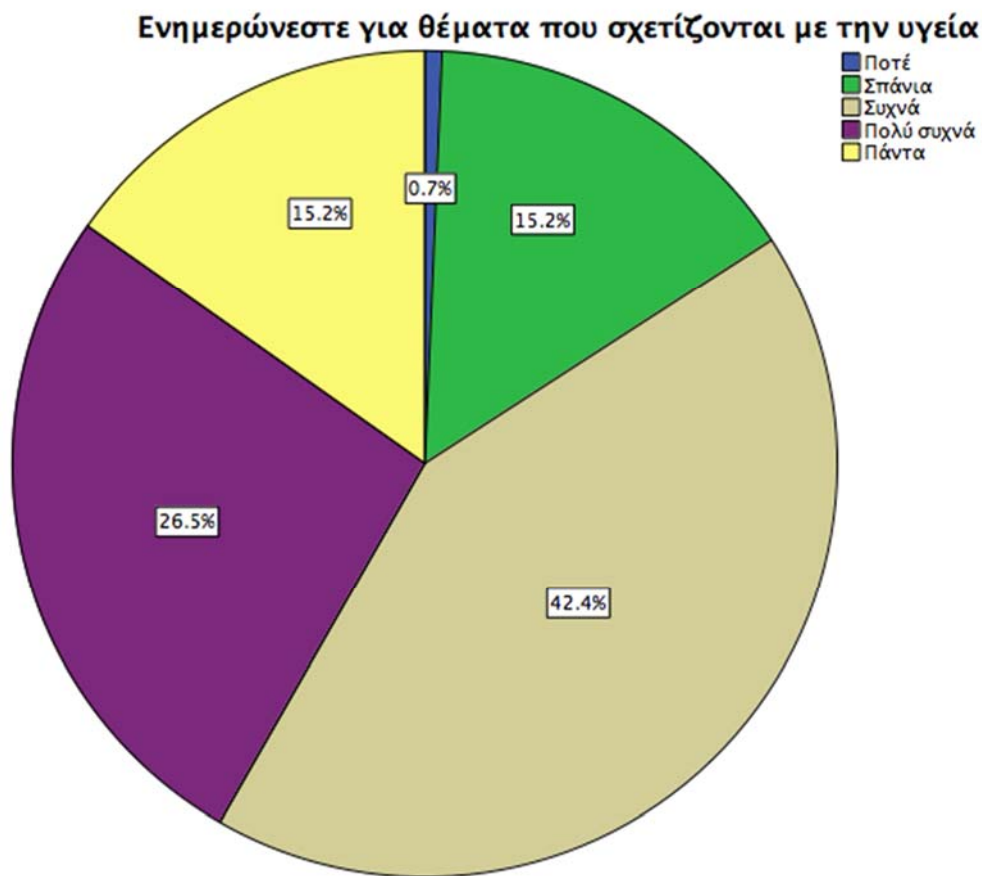
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.1 Εισαγωγή

Στο 4ο κεφάλαιο της παρούσας ερευνητικής εργασίας παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων που αφορούσαν τις απαντήσεις των 151 συμμετεχόντων με σκοπό την διερεύνηση των αντιλήψεων και των γνώσεων τους σχετικά με αντιβιοτικά φάρμακα. Αρχικά, δίνονται τα αποτελέσματα σχετικά με τον τρόπο ενημέρωσης των συμμετεχόντων σχετικά με θέματα υγείας και στη δεύτερη ενότητα δίνονται τα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τις απόψεις και τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τα αντιβιοτικά. Η τρίτη ενότητα αφορά τα αποτελέσματα σχετικά με τις γνώσεις των συμμετεχόντων για την χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων και στην τελευταία ενότητα δίνονται τα στοιχεία σχετικά με την αυτό-αντιλαμβανόμενη ποιότητα ζωής και την αυτό-αντιλαμβανόμενη κατάσταση υγείας. Στο σημείο αυτό, πρέπει να τονιστεί οι αντιλήψεις και οι γνώσεις διερευνηθήκαν ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος t-test για 2 ανεξάρτητα δείγματα και ο έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 . Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε στο λογισμικό SPSS v22 (Statistical Package for Social Science version 22) και για την επίτευξη του σκοπού της έρευνας ορίσθηκε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=5\%$.

4.2 Ενημέρωση σε θέματα υγείας

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με την ενημέρωση σε θέματα υγείας. Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι το 68.9% (n=104) των συμμετεχόντων ενημερώνεται συχνά ή πολύ συχνά για θέματα υγείας και το 15.2% (n=23) των συμμετεχόντων ενημερώνεται πάντα για θέματα υγείας. Αντίθετα, παρατηρήθηκε ότι μόλις 1 (0.7%) άτομο δεν ενημερώνεται ποτέ για θέματα σχετικά με την υγεία. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στο Γράφημα 4.



Γράφημα 4. Αποτελέσματα για την συχνότητα ενημέρωσης σε θέματα υγείας

Στον Πίνακα 2 δίνονται τα αποτελέσματα σχετικά με τις πηγές ενημέρωσης σε θέματα υγείας. Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι το 76.2% (n=115) ενημερώνεται από το διαδίκτυο, το 39.1% (n=59) ενημερώνεται από τηλεοπτικές εκπομπές και το 37.7% (n=57) ενημερώνεται από τον οικογενειακό γιατρό τους. Αντίθετα πολύ μικρό ποσοστό ενημερώνεται από φυλλάδια φαρμακευτικών εταιρειών, από το φιλικό και οικογενειακό του περιβάλλον, από το φαρμακοποιό του και από περιοδικά υγείας.

Πίνακας 2. Αποτελέσματα για τις πηγές ενημέρωσης σε θέματα υγείας

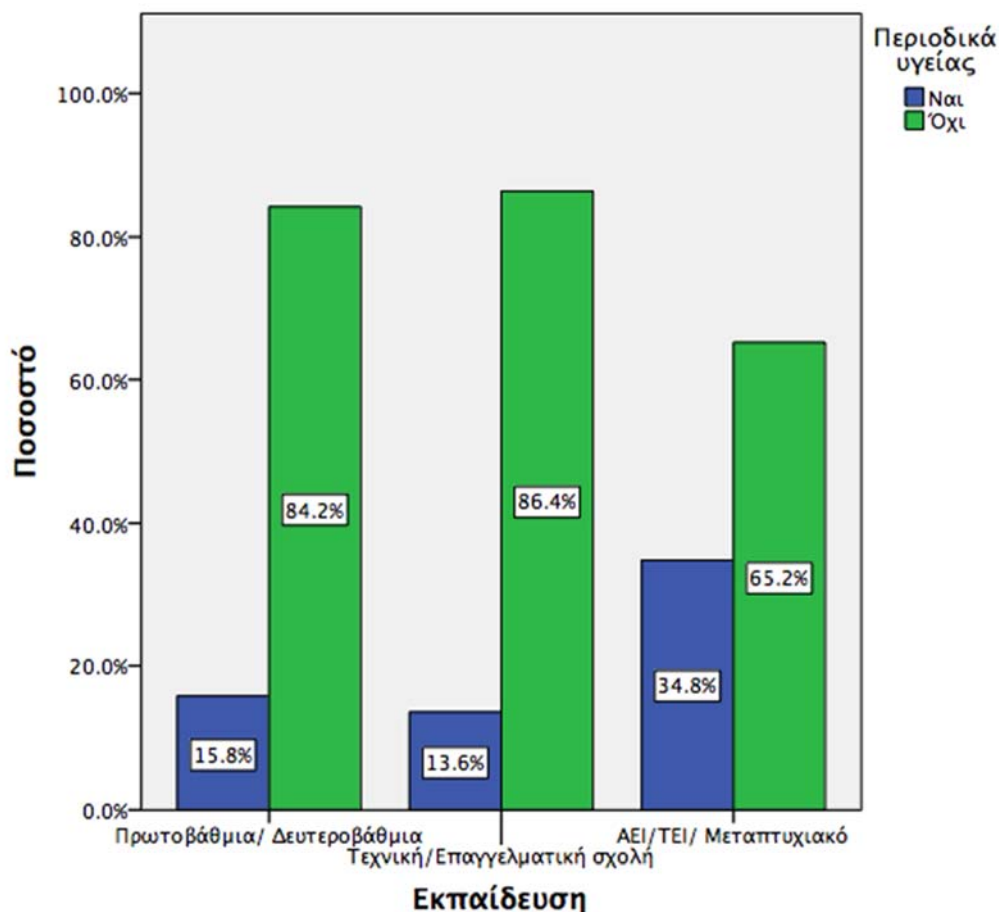
	Ναι		Όχι	
	n	%	n	%
Οικογενειακός Γιατρός	57	37,7%	94	62,3%
Φαρμακοποιός	28	18,5%	123	81,5%
Τηλεοπτικές εκπομπές	59	39,1%	92	60,9%
Περιοδικά υγείας	40	26,5%	111	73,5%
Φυλλάδια φαρμακευτικών εταιρειών	16	10,6%	135	89,4%
Διαδίκτυο	115	76,2%	36	23,8%
Οικογενειακό περιβάλλον	25	16,6%	126	83,4%
Φιλικό περιβάλλον	22	14,6%	129	85,4%

Από τον έλεγχο χ^2 προέκυψαν δύο στατιστικά σημαντικές διαφορές σχετικά με το κατά πόσο ενημερώνονται από τηλεοπτικές εκπομπές ως προς το φύλο τους ($\chi^2(1)=9.046$, $p=0.003<0.05$) και την ηλικία τους ($\chi^2(3)=8.835$, $p=0.032<0.05$). Τα αποτελέσματα δίνονται στον Πίνακα 3 από όπου και προκύπτει ότι μεγαλύτερο ποσοστό γυναικών (46.4%) ενημερώνεται από τηλεοπτικές εκπομπές σε σύγκριση με το αντίστοιχο ποσοστό των αντρών (19.5%). Επιπλέον, παρατηρούμε ότι οι ηλικιακές ομάδες έως 35 ετών (44%) και 35 έως 45 ετών (48.5%) ενημερώνονται σε μεγαλύτερο ποσοστό από τηλεοπτικές εκπομπές για θέματα υγείας σε σύγκριση με το αντίστοιχο ποσοστό ηλικιακών ομάδων 45 έως 55 (32.5%) και άνω των 55 ετών (11.8%).

Πίνακας 3. Διαφοροποίηση ως προς το φύλο και την ηλικία για το αν ενημερώνονται από τηλεοπτικές εκπομπές σε θέματα υγείας.

		Τηλεοπτικές εκπομπές			
		Ναι		Όχι	
		n	%	n	%
Φύλο	Γυναίκα	51	46,4%	59	53,6%
	Άντρας	8	19,5%	33	80,5%
Ηλικία	Έως 35 ετών	11	44,0%	14	56,0%
	35-45	33	48,5%	35	51,5%
	45-55	13	32,5%	27	67,5%
	55 και άνω	2	11,8%	15	88,2%

Επιπλέον, από τον έλεγχο χ^2 προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά σχετικά με το κατά πόσο ενημερώνονται από περιοδικά υγείας ως προς το εκπαιδευτικό τους επίπεδο ($\chi^2(2)=7.21$, $p=0.027<0.05$). Τα αποτελέσματα δίνονται στο Γράφημα 5 από όπου και προκύπτει ότι το ποσοστό των ατόμων που είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ ή κάτοχοι μεταπτυχιακού (34.8%) και ενημερώνονται για θέματα υγείας από περιοδικά υγείας είναι σχεδόν διπλάσιο από τους απόφοιτους Πρωτοβάθμιας/Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (13.6%) και τους απόφοιτους Τεχνικής/Επαγγελματικής Σχολής (15.8%) και ενημερώνονται για θέματα υγείας από περιοδικά υγείας



Γράφημα 5. Αποτελέσματα για την ενημέρωση από περιοδικά υγείας ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης.

4.3 Απόψεις και αντιλήψεις αναφορικά με την χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων

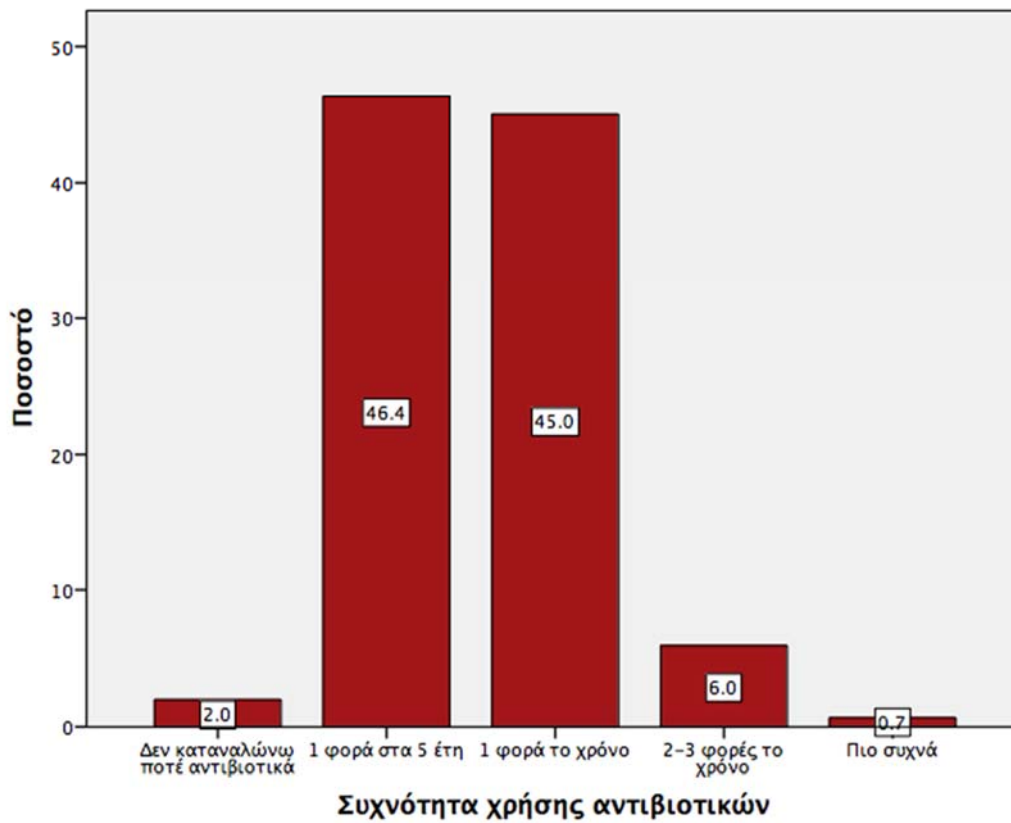
Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τις απόψεις των συμμετεχόντων αναφορικά με την χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων. Από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων προέκυψε ότι συμφωνούν σε πολύ μεγάλο βαθμό με το ότι είναι αναγκαίο να δημιουργηθούν προγράμματα ενημέρωσης σχετικά με την ορθολογική χρήση φαρμάκων (MT=4.42, TA=0.60) και συμφωνούν αρκετά με το ότι αναγκαίο να δημιουργηθούν σχολικά και ακαδημαϊκά προγράμματα σχετικά με την ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων (MT=4.13, TA=0.62). Επιπλέον, παρατηρούμε ότι οι συμμετέχοντες συχνά πριν λάβουν αντιβιοτικό διαβάζουν τις οδηγίες χρήσης (MT=3.62, TA=1.20). Αντίθετα, προκύπτει ότι πολύ σπάνια λαμβάνουν αντιβιοτικά χωρίς να λάβουν γνώματευση από γιατρό (MT=1.95, TA=0.95) και ακόμη πιο σπάνια αναζητούν άλλον γιατρό σε περίπτωση που ο

γιατρός τους, τους αρνηθεί την συνταγογράφηση. Τέλος, φαίνεται ότι κάποιες φορές μετά τη λήψη του αντιβιοτικού επισκέπτονται τον γιατρό τους (MT=2.55, TA=1.18).

Πίνακας 4. Απόψεις σχετικά με την χρήση αντιβιοτικών (1=Διαφωνώ Απόλυτα, 5=Συμφωνώ Απόλυτα ή 1=Ποτέ, 5=Πάντα)

	Μέση Τιμή (MT)	Τυπική Απόκλιση (TA)
1. Είναι αναγκαίο να δημιουργηθούν προγράμματα ενημέρωσης σχετικά με την ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων	4,42	,60
2. Είναι αναγκαίο να δημιουργηθούν σχολικά και ακαδημαϊκά προγράμματα σχετικά με την ορθολογική χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων	4,13	,62
3. Λαμβάνετε αντιβιοτικά χωρίς να λάβετε γνώματευση από γιατρό	1,95	,95
4. Στις περιπτώσεις που ο γιατρός σας αρνηθεί την συνταγογράφηση αναζητάτε άλλον που είναι πιο πρόθυμος	1,61	,91
5. Πριν λάβετε αντιβιοτικό διαβάζετε τις οδηγίες χρήσης	3,62	1,20
6. Μετά τη λήψη του αντιβιοτικού επισκέπτεστε τον γιατρό σας	2,55	1,18

Από το Γράφημα 6 προκύπτει ότι το 45% (n=68) των συμμετεχόντων κάνει χρήση των αντιβιοτικών 1 φορά το χρόνο και το 46,4% (n=70) των συμμετεχόντων κάνει χρήση των αντιβιοτικών 1 φορά ανά 5 έτη. Επιπλέον, προκύπτει ότι ένα πολύ μικρό ποσοστό (n=10, 6,7%) κάνει χρήση αντιβιοτικών συχνότερα από 1 φορά το χρόνο και το 2% (n=3) δήλωσε ότι δεν χρησιμοποιεί ποτέ αντιβιοτικά.



Γράφημα 6. Αποτελέσματα για την συχνότητα χρήσης αντιβιοτικών σκευασμάτων

Στον Πίνακα 5 δίνονται τα αποτελέσματα σχετικά με το πως και πότε λαμβάνουν τα αντιβιοτικά φάρμακα. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι το 96.7% (n=146) παίρνουν αντιβιοτικά μαζί με νερό και το 80,1% (n=121) τα λαμβάνουν μετά το γεύμα.

Πίνακας 5. Αποτελέσματα για το πως και το πότε λαμβάνουν τα αντιβιοτικά φάρμακα

		n	%
Πως λαμβάνετε τα αντιβιοτικά φάρμακα	Με νερό	146	96,7%
	Με χυμό	4	2,6%
	Με άλλο τρόπο	1	0,7%
Πότε λαμβάνετε τα αντιβιοτικά φάρμακα	Πριν το γεύμα	11	7,3%
	Μαζί με το γεύμα	5	3,3%
	Μετά το γεύμα	121	80,1%
	Οποιαδήποτε στιγμή	14	9,3%

Στον Πίνακα 6 δίνονται τα αποτελέσματα σχετικά με το τι κάνουν σε περίπτωση παρενεργειών. Από τους 151 συμμετέχοντες οι 82 (n=54,3%) δήλωσαν ότι επικοινωνούν άμεσα με τον γιατρό τους ενώ 71 (n=47%) δήλωσαν ότι διακόπτουν άμεσα την λήψη του αντιβιοτικού. Ενώ ένα ποσοστό (n=11, 7,3%) απάντησαν ότι επισκέπτονται άμεσα το γιατρό τους.

Πίνακας 6. Αποτελέσματα για το τι κάνουν σε περίπτωση παρενεργειών

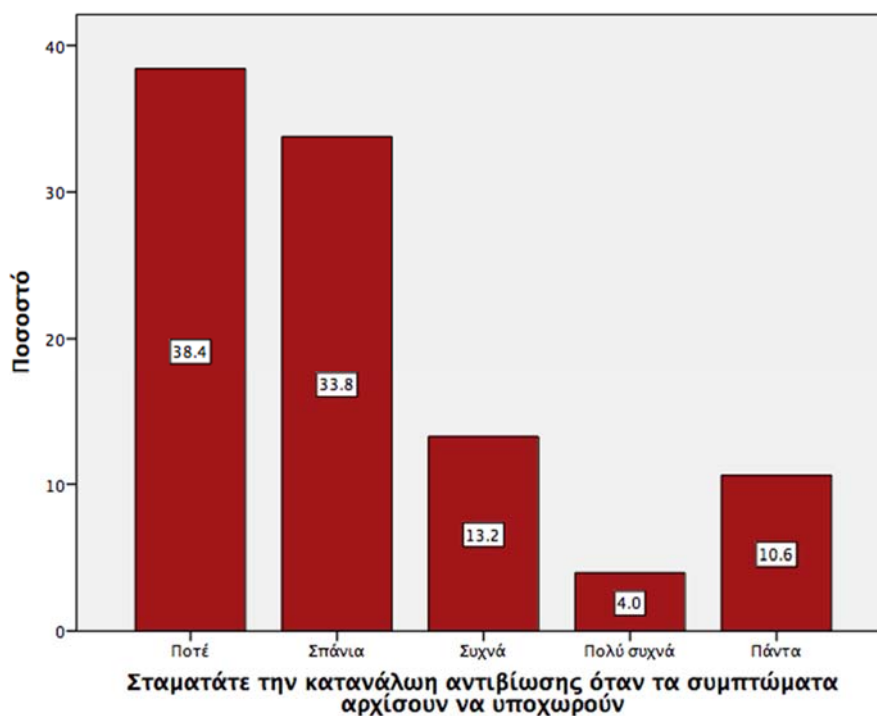
	Ναι		Όχι	
	n	%	n	%
1. Διακοπή λήψης του αντιβιοτικού	71	47,0%	80	53,0%
2. Άμεση επικοινωνία με τον γιατρό	82	54,3%	69	45,7%
3. Άμεση επίσκεψη στον γιατρό	11	7,3%	140	92,7%
4. Συνέχιση της αντιβίωσης χωρίς καμία ανησυχία	0	0,0%	151	100,0%

Στον Πίνακα 7 δίνονται τα αποτελέσματα σχετικά με τους λόγους χρήσης αντιβιοτικών χωρίς συνταγή γιατρού. Από τους 151 συμμετέχοντες οι 40 (n=26,5%) δήλωσαν ότι λαμβάνουν αντιβιοτικά χωρίς συνταγή γιατρού σε περίπτωση λοίμωξης ουροποιητικού, οι 25 (n=16,6%) δήλωσαν ότι λαμβάνουν αντιβιοτικά χωρίς συνταγή γιατρού σε περίπτωση πονόδοντου, οι 22 (n=14,6%) δήλωσαν ότι λαμβάνουν αντιβιοτικά χωρίς συνταγή γιατρού σε περίπτωση πονόλαιμου, οι 19 (n=12,6%) δήλωσαν ότι λαμβάνουν αντιβιοτικά χωρίς συνταγή γιατρού σε περίπτωση ωτίτιδας, οι 15 (n=9,9%) δήλωσαν ότι λαμβάνουν αντιβιοτικά χωρίς συνταγή γιατρού σε περίπτωση ίωσης και οι 15 (n=9,9%) δήλωσαν ότι λαμβάνουν αντιβιοτικά χωρίς συνταγή γιατρού σε περίπτωση πυρετού.

Πίνακας 7. Αποτελέσματα για τους λόγους χρήσης αντιβιοτικών χωρίς συνταγή γιατρού

	Ναι		Όχι	
	n	%	n	%
Ίωση	15	9,9%	136	90,1%
Κρυολόγημα	11	7,3%	140	92,7%
Βήχας	9	6,0%	142	94,0%
Πυρετός	15	9,9%	136	90,1%
Λοίμωξη ουροποιητικού	40	26,5%	111	73,5%
Ωτίτιδα	19	12,6%	132	87,4%
Πόνος δοντιού	25	16,6%	126	83,4%
Πόνος λαιμού	22	14,6%	129	85,4%

Η επόμενη ερώτηση αφορούσε το κατά πόσο σταματάνε την χρήση αντιβιοτικών πριν την υποχώρηση των συμπτωμάτων. Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι το 38,4% (n=58) των συμμετεχόντων δεν σταματάνε ποτέ την αντιβίωση κατά την υποχώρηση των συμπτωμάτων και το 33,8% (n=51) των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι σπάνια σταματάνε την αντιβίωση κατά την υποχώρηση των συμπτωμάτων. Τέλος, μόλις το 10,6% (n=16) δήλωσαν ότι πάντα σταματάνε την αντιβίωση κατά την υποχώρηση των συμπτωμάτων.



Γράφημα 7. Αποτελέσματα για το αν σταματάνε την χρήση αντιβιοτικών κατά την υποχώρηση των συμπτωμάτων

Στον Πίνακα 8 δίνονται τα αποτελέσματα σχετικά με μη ιατρικούς λόγους χρήσης αντιβιοτικών χωρίς συνταγή γιατρού. Από τους 151 συμμετέχοντες οι 49 (32,5%) απάντησαν ότι λαμβάνουν αντιβιοτικά χωρίς συνταγή γιατρού για λόγους εξοικονόμησης χρόνου και οι 11 (7,3%) για λόγους εξοικονόμησης χρημάτων ενώ οι 8 (5,3%) επικαλέστηκαν άλλους λόγους.

Πίνακας 8. Αποτελέσματα για τους λόγους χρήσης αντιβιοτικών χωρίς συνταγή γιατρού

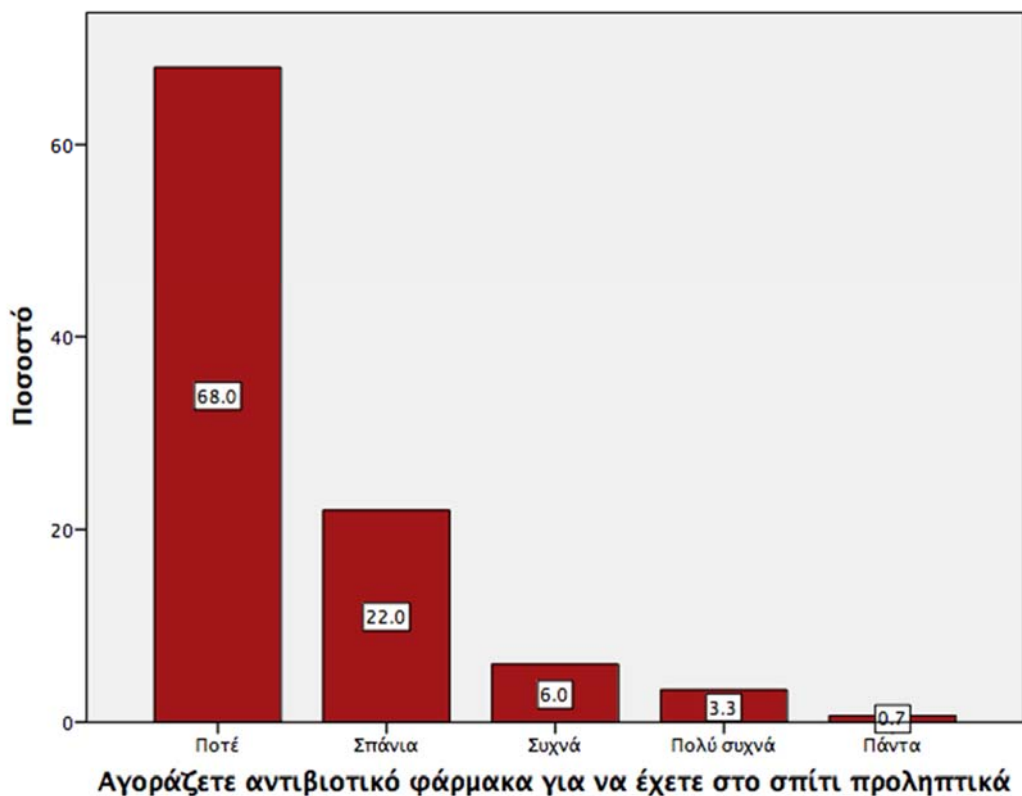
	Ναι		Όχι	
	n	%	n	%
1. Εξοικονόμηση χρημάτων	11	7,3%	140	92,7%
2. Εξοικονόμηση χρόνου	49	32,5%	102	67,5%
3. Δεν λαμβάνω αντιβιοτικά χωρίς συνταγή γιατρού	80	53,0%	71	47,0%
4. Άλλο	8	5,3%	143	94,7%

Στον Πίνακα 9 δίνονται τα αποτελέσματα σχετικά με τα κριτήρια επιλογής αντιβιοτικών. Από τους 151 συμμετέχοντες οι 103 (68,2%) έχουν ως κριτήριο το αν τους το προτείνει ο γιατρός, οι 33 (21,9%) έχουν ως κριτήριο το αν έχουν λάβει το αντιβιοτικό και στο παρελθόν και οι 17 (11,3%) έχουν ως κριτήριο το αν τους το προτείνει ο φαρμακοποιός.

Πίνακας 9. Αποτελέσματα για τα κριτήρια επιλογής αντιβιοτικών

	Ναι		Όχι	
	n	%	n	%
Επιλέγω αντιβιοτικό που έχω λάβει και στο παρελθόν	33	21,9%	118	78,1%
Επιλέγω αντιβιοτικό που προτείνουν φίλοι	0	0,0%	151	100,0%
Επιλέγω αντιβιοτικό που προτείνει ο φαρμακοποιός	17	11,3%	134	88,7%
Επιλέγω αντιβιοτικό που προτείνει ο γιατρός	103	68,2%	48	31,8%
Επιλέγω αντιβιοτικό με χαμηλότερη τιμή	2	1,3%	149	98,7%
Επιλέγω αντιβιοτικό μιας εταιρείας που γνωρίζω	0	0,0%	151	100,0%
Επιλέγω αντιβιοτικό με τις λιγότερες παρενέργειες	3	2,0%	148	98,0%
Άλλο	2	1,3%	149	98,7%

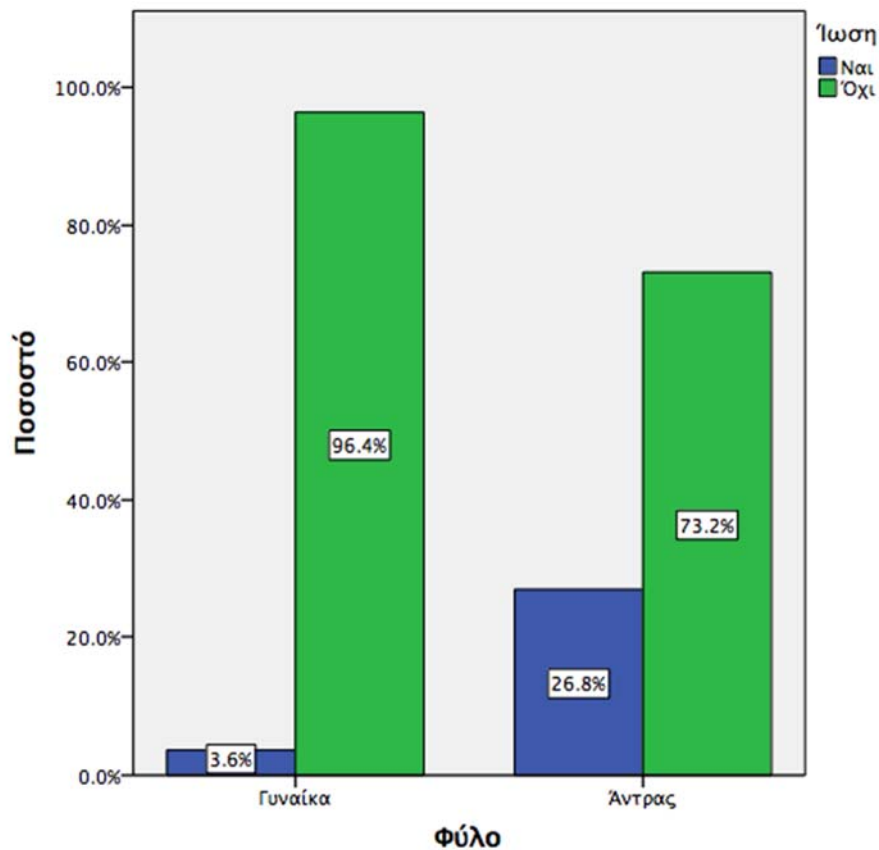
Τέλος, στο Γράφημα 8 δίνονται τα αποτελέσματα σχετικά με το αν αγοράζουν αντιβιοτικά προληπτικά. Το 67,5% (n=102) απάντησε ότι δεν αγοράζει ποτέ αντιβιοτικά φάρμακα για προληπτικούς λόγους και το 21,9% (n=33) απάντησε ότι σπάνια αγοράζει ποτέ αντιβιοτικά φάρμακα για προληπτικούς λόγους.



Γράφημα 8. Αποτελέσματα για το αν αγοράζουν αντιβιοτικά προληπτικά

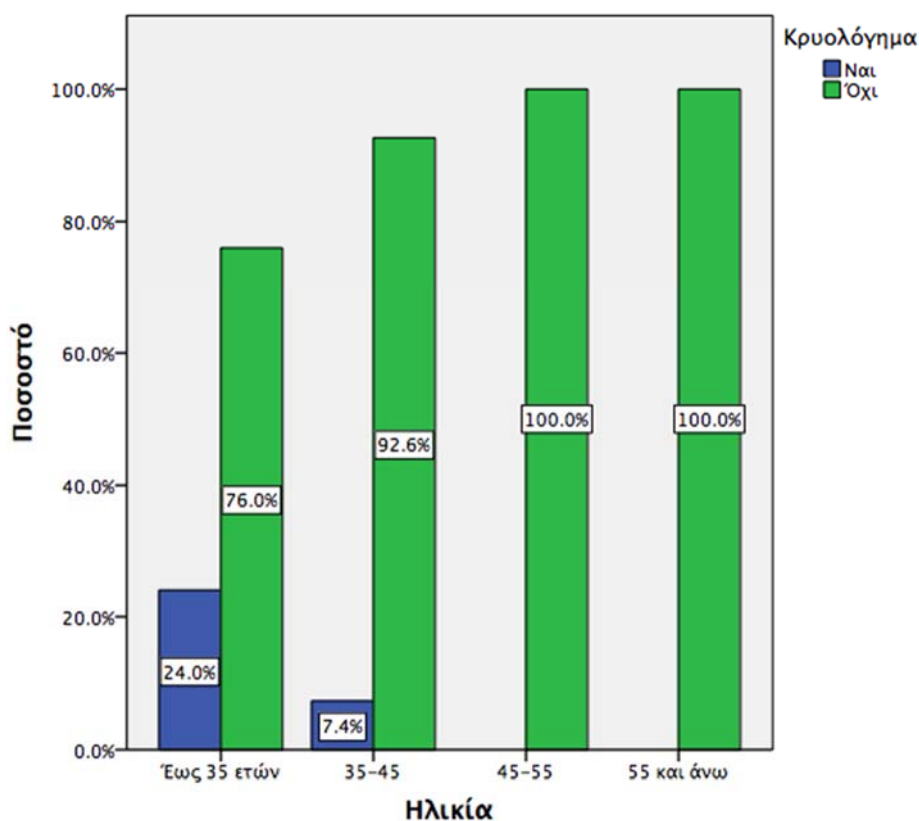
4.3.1 Διαφοροποίηση ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά

Από τον έλεγχο χ^2 προέκυψε μια στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς το φύλο. Αναλυτικότερα, παρατηρήθηκε ότι υπάρχει σημαντική εξάρτηση του φύλου με το αν χρησιμοποιούν αντιβιοτικά σε μια ίωση ($\chi^2(1)=17,9$, $p=0.000<0.05$). Από το Γράφημα 9 προκύπτει ότι σχεδόν δεκαπλάσιο ποσοστό αντρών (26,8%) σε σύγκριση με το ποσοστό γυναικών (3,6%) κάνουν χρήση αντιβιοτικών σε περίπτωση ιώσεων.



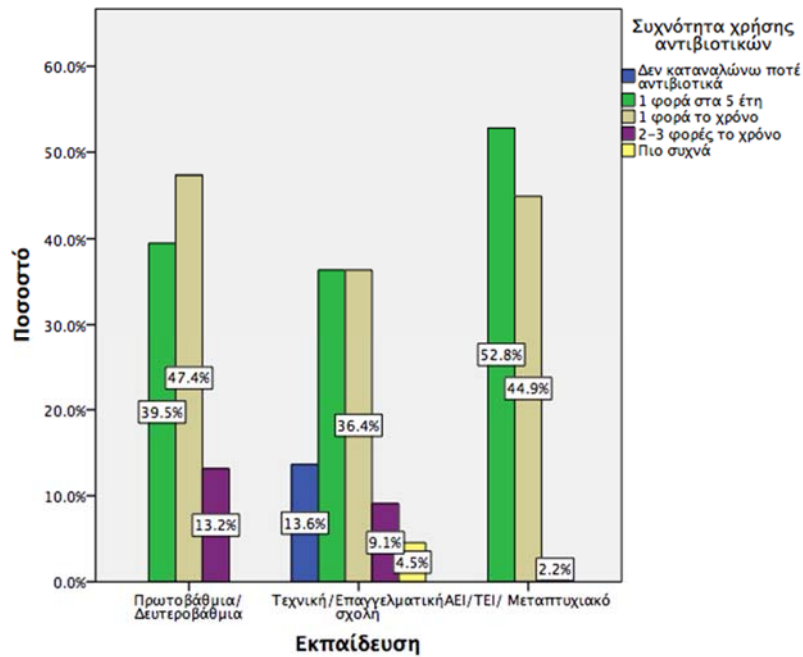
Γράφημα 9. Αποτελέσματα για το αν κάνουν χρήση αντιβιοτικών για ίωση ως προς το φύλο

Επιπλέον, από τον έλεγχο χ^2 προέκυψε μια στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς την ηλικία. Αναλυτικότερα, παρατηρήθηκε ότι υπάρχει σημαντική εξάρτηση της ηλικίας με το αν χρησιμοποιούν αντιβιοτικά σε ένα κρυολόγημα ($\chi^2(3)=14,7$, $p=0,002<0.05$). Από το Γράφημα 10 προκύπτει ότι το ποσοστό των ατόμων ηλικίας έως 35 ετών που λαμβάνει αντιβιοτικά για κρυολόγημα είναι ίσο με 24% ενώ το ποσοστό των ατόμων ηλικίας 35-45 ετών που λαμβάνει αντιβιοτικά για κρυολόγημα είναι ίσο με 7,4%. Τέλος, κανένας άνω των 45 ετών δεν φαίνεται να λαμβάνει αντιβιοτικά για κρυολόγημα.



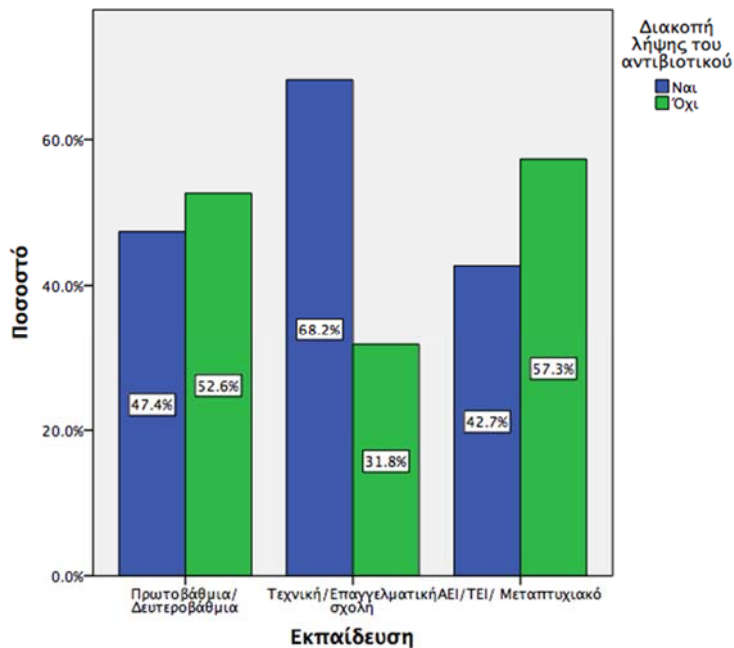
Γράφημα 10. Αποτελέσματα για το αν κάνουν χρήση αντιβιοτικών για κρυολόγημα ως προς την ηλικία

Τέλος, από τον έλεγχο χ^2 προέκυψαν δυο στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το εκπαιδευτικό επίπεδο. Αναλυτικότερα, παρατηρήθηκε ότι (1) υπάρχει σημαντική εξάρτηση του επιπέδου μόρφωσης με το πόσο συχνά χρησιμοποιούν αντιβιοτικά ($\chi^2(8)=30,7$, $p=0,000<0,05$) και (2) υπάρχει σημαντική εξάρτηση του επιπέδου μόρφωσης με το αν διακόπτουν την λήψη του αντιβιοτικού μόλις υποχωρήσουν τα συμπτώματα ($\chi^2(2)=17,1$, $p=0,029<0,05$). Από το Γράφημα 11 προκύπτει ότι οι απόφοιτοι Πρωτοβάθμιας/Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και οι απόφοιτοι Τεχνικής ή Επαγγελματικής σχολής φαίνεται να χρησιμοποιούν πιο συχνά αντιβιοτικά από τους απόφοιτους ΑΕΙ/ΤΕΙ και τους κατόχους μεταπτυχιακού.



Γράφημα 11. Αποτελέσματα για τη συχνότητα χρήσης αντιβιοτικών ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης

Από το Γράφημα 12 προκύπτει ότι μεγαλύτερο ποσοστό αποφοίτων Τεχνικής ή Επαγγελματικής σχολής διακόπτουν τη χρήση αντιβιοτικών μόλις υποχωρήσουν τα συμπτώματα σε σύγκριση με τους απόφοιτους Πρωτοβάθμιας/Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και τους απόφοιτους ΑΕΙ/ΤΕΙ και τους κατόχους μεταπτυχιακού.



Γράφημα 12. Αποτελέσματα για τη διακοπή των αντιβιοτικών σε περίπτωση παρενεργειών ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης

4.4 Γνώσεις αναφορικά με την χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τις γνώσεις αναφορικά με θέματα αντιβιοτικών φαρμάκων. Τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα δίνονται στον Πίνακα 10.

Πίνακας 10. Αποτελέσματα για τις γνώσεις αναφορικά με τα αντιβιοτικά (1=Διαφωνώ Απόλυτα, 5=Συμφωνώ απόλυτα).

	MT	TA
1. Τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για την αναστολή της ανάπτυξης των βακτηρίων	3,72	,99
2. Τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση ιώσεων	2,74	1,30
3. Τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για να επισπεύσουν την ανάρρωση από το κρυολόγημα	2,46	1,12
4. Η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής	4,29	,82
5. Η λήψη αντιβιοτικών για μικρότερο χρόνο από τον προτεινόμενο οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής	3,45	,96
6. Η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για τη δημόσια υγεία	4,20	,68
7. Η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για την προσωπική σας υγείας και την υγεία της οικογένειά σας	4,10	,75
8. Η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών σχετίζεται με την αύξηση των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων	3,89	,82
9. Η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών σχετίζεται με την αύξηση του χρόνου νοσηλείας των ασθενών	3,71	,88
10. Η λήψη αντιβιοτικών σε μικρότερη δόση οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής	3,47	,85
11. Η συχνή χρήση των αντιβιοτικών περιορίζει την δραστηριότητά τους	4,07	,71
12. Όλα τα αντιβιοτικά είναι ευρέως φάσματος και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση όλων των βακτηρίων	2,05	,81
13. Ένα αντιβιοτικό που έχει χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν για ένα συγκεκριμένο πρόβλημα υγείας μπορεί να χρησιμοποιηθεί και μελλοντικά	3,03	1,07
14. Η χρήση αντιβιοτικών μπορεί να είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη για τα δόντια των παιδιών	3,44	,70
15. Η χρήση αντιβιοτικών μπορεί να οδηγήσει στην εκδήλωση αλλεργίας η οποία μπορεί να επιφέρει ακόμη και θάνατο	4,05	,76
16. Η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων επιτρέπεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης	2,47	1,04
17. Η κατανάλωση αντιβιοτικών επιτρέπεται κατά τη διάρκεια του θηλασμού	2,47	1,02
18. Τα αντιβιοτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο πλαίσιο της προφύλαξης	2,14	,95
19. Τα αντιβιοτικά πρέπει να φυλάσσονται σε μέρος χωρίς ηλικιακή ακτινοβολία	4,12	,81
20. Τα αντιβιοτικά σιρόπια πρέπει να φυλάσσονται στο ψυγείο	3,93	,72

Από τα αποτελέσματα του Πίνακα 10 προκύπτει ότι οι συμμετέχοντες σε πολύ μεγάλο βαθμό συμφωνούν με το ότι η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής (MT=4,29, TA=0,82), με το ότι η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για τη δημόσια υγεία (MT=4,20, TA=0,68), με το ότι η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για την προσωπική τους υγείας και την υγεία της οικογένειά τους (MT=4,10, TA=0,75), με το ότι η συχνή χρήση των αντιβιοτικών περιορίζει την δραστηριότητα τους (MT=4,07, TA=0,71), με το ότι η χρήση αντιβιοτικών μπορεί να οδηγήσει στην εκδήλωση αλλεργίας η οποία μπορεί να επιφέρει ακόμη και θάνατο (MT=4,05, TA=0,76) και με το ότι τα αντιβιοτικά πρέπει να φυλάσσονται σε μέρος χωρίς ηλικιακή ακτινοβολία (MT=4,12, TA=0,81). Παρόμοια, οι συμμετέχοντες συμφωνούν με το ότι τα αντιβιοτικά σιρόπια πρέπει να φυλάσσονται στο ψυγείο (MT=3,93, TA=0,72), με το ότι τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για την αναστολή της ανάπτυξης των βακτηρίων (MT=3,72, TA=0,99), με το ότι η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών σχετίζεται με την αύξηση των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων (MT=3,89, TA=0,82) και με το ότι η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών σχετίζεται με την αύξηση του χρόνου νοσηλείας των ασθενών (MT=3,71, TA=0,88). Αντίθετα, σε μικρότερο βαθμό συμφωνούν με το ότι η λήψη αντιβιοτικών για μικρότερο χρόνο από τον προτεινόμενο οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής (MT=3,45, TA=0,96), με το ότι η λήψη αντιβιοτικών σε μικρότερη δόση οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής (MT=3,47, TA=0,85) και με το ότι χρήση αντιβιοτικών μπορεί να είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη για τα δόντια των παιδιών (MT=3,44, TA=0,70). Τέλος, οι συμμετέχοντες φαίνεται να διαφωνούν με το ότι τα αντιβιοτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο πλαίσιο της προφύλαξης (MT=2,14, TA=0,95), με το ότι τα αντιβιοτικά είναι ευρέως φάσματος και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση όλων των βακτηρίων (MT=2,05, TA=0,81), με το ότι η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων επιτρέπεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (MT=2,47, TA=1,04) και με το ότι η κατανάλωση αντιβιοτικών επιτρέπεται κατά τη διάρκεια του θηλασμού (MT=2,47, TA=1,02).

4.4.1 Διαφοροποίηση ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά

Στον Πίνακα 11 δίνονται τα αποτελέσματα του ελέγχου t-test για ανεξάρτητα δείγματα σχετικά με τις σημαντικές διαφορές σχετικά με τις γνώσεις αναφορικά με τα αντιβιοτικά ως προς το φύλο. Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι οι

άντρες (MT=4,54, TA=0,51) συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό από τις γυναίκες (MT=4,20, TA=0,90) με το ότι η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής ($p=0.027<0.05$). Επιπλέον, προκύπτει ότι οι άντρες (MT=3,88, TA=0,68) συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό από τις γυναίκες (MT=3,29, TA=1,00) με το ότι η λήψη αντιβιοτικών για μικρότερο χρόνο από τον προτεινόμενο οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής ($p=0,001<0,05$).

Παρόμοια από τον έλεγχο t-test παρατηρήθηκε ότι οι άντρες (MT=3,73, TA=0,71) συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό από τις γυναίκες (MT=3,37, TA=0,88) με το ότι η λήψη αντιβιοτικών σε μικρότερη δόση οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής ($p=0,020<0,05$). Αντίθετα, οι γυναίκες (MT=2,61, TA=1,07) συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό από τους άντρες (MT=2,10, TA=0,89) με το ότι η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων επιτρέπεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ($p=0,007<0,05$). Τέλος, οι γυναίκες (MT=2,27, TA=0,92) συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό από τους άντρες (MT=1,79, TA=0,95) με το ότι τα αντιβιοτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο πλαίσιο της προφύλαξης ($p=0,007<0,05$).

Πίνακας 11. Αποτελέσματα για τις σημαντικές διαφορές σχετικά με τις γνώσεις αναφορικά με τα αντιβιοτικά ως προς το φύλο (1=Διαφωνώ Απόλυτα, 5=Συμφωνώ απόλυτα).

	Φύλο				p
	Γυναίκα		Άντρας		
	MT	TA	MT	TA	
1. Η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής	4,20	,90	4,54	,51	0,027
2. Η λήψη αντιβιοτικών για μικρότερο χρόνο απο τον προτεινόμενο οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής	3,29	1,00	3,88	,68	0,001
3. Η λήψη αντιβιοτικών σε μικρότερη δόση οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής	3,37	,88	3,73	,71	0,020
4. Η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων επιτρέπεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης	2,61	1,07	2,10	,89	0,007
5. Τα αντιβιοτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο πλαίσιο της προφύλαξης	2,27	,92	1,79	,95	0,007

Στον Πίνακα 12 δίνονται τα αποτελέσματα του ελέγχου ANOVA σχετικά με τις σημαντικές διαφορές σχετικά με τις γνώσεις αναφορικά με τα αντιβιοτικά ως προς την ηλικία. Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι οι συμμετέχοντες ηλικίας 45 έως 55 ετών συμφωνούν σε μικρότερο βαθμό από τους υπόλοιπους σχετικά με το αν τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για την αναστολή της ανάπτυξης των βακτηρίων ($p=0,029<0,05$). Επιπλέον, προκύπτει ότι όσοι είναι ηλικίας άνω των 45 ετών συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό από όσους είναι ηλικίας κάτω των 45 ετών συσχετικά με το αν η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών σχετίζεται με την αύξηση των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων ($p=0,015<0,05$). Τέλος, παρατηρήθηκε ότι όσοι είναι από 35 έως 45 ετών συμφωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό με το ότι η συχνή χρήση των αντιβιοτικών περιορίζει την δραστηκότητα τους ($p=0,020<0,05$).

Πίνακας 12. Αποτελέσματα για τις σημαντικές διαφορές σχετικά με τις γνώσεις αναφορικά με τα αντιβιοτικά ως προς την ηλικία (1=Διαφωνώ Απόλυτα, 5=Συμφωνώ απόλυτα).

	Τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για την αναστολή της ανάπτυξης των βακτηρίων		Η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών σχετίζεται με την αύξηση των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων		Η συχνή χρήση των αντιβιοτικών περιορίζει την δραστηρότητα τους		
	ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	
Ηλικία	Έως 35 ετών	3,80	,91	3,56	,96	3,72	,79
	35-45	3,85	,92	3,79	,74	4,18	,73
	45-55	3,33	1,16	4,13	,76	4,18	,45
	55 και άνω	4,00	,9	4,18	,88	3,88	,86
p	0,009		0,015		0,020		

Τέλος, στον Πίνακα 13 δίνονται τα αποτελέσματα του ελέγχου ANOVA σχετικά με τις σημαντικές διαφορές σχετικά με τις γνώσεις αναφορικά με τα αντιβιοτικά ως προς το εκπαιδευτικό επίπεδο. Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι οι συμμετέχοντες που είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ ή είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού διαφωνούν περισσότερο με το ότι τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση ιώσεων ($p=0,000<0,05$) και με το ότι τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για να επισπεύσουν την ανάρρωση από το κρυολόγημα ($p=0,000<0,05$). Τέλος, παρατηρήθηκε ότι οι συμμετέχοντες που είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ ή είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού συμφωνούν περισσότερο με το ότι η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων επιτρέπεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ($p=0,009<0,05$) και με το ότι κατανάλωση αντιβιοτικών επιτρέπεται κατά τη διάρκεια του θηλασμού ($p=0,024<0,05$).

Πίνακας 13. Αποτελέσματα για τις σημαντικές διαφορές σχετικά με τις γνώσεις αναφορικά με τα αντιβιοτικά ως προς το εκπαιδευτικό επίπεδο (1=Διαφωνώ Απόλυτα, 5=Συμφωνώ απόλυτα).

	Εκπαίδευση						p
	Πρωτοβάθμια/ Δευτεροβάθμια		Τεχνική/Επ αγγελματική ή σχολή		ΑΕΙ/ΤΕΙ/ Μεταπτυχιακό		
	ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	ΜΤ	ΤΑ	
1. Τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση ιώσεων	3,08	1,22	3,41	1,01	2,38	1,27	0,000
2. Τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για να επισπεύσουν την ανάρρωση από το κρυολόγημα	2,89	,98	2,86	1,32	2,13	1,02	0,000
3. Η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων επιτρέπεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης	2,24	,82	2,05	1,17	2,69	1,06	0,009
4. Η κατανάλωση αντιβιοτικών επιτρέπεται κατά τη διάρκεια του θηλασμού	2,21	,81	2,18	1,14	2,66	1,04	0,024

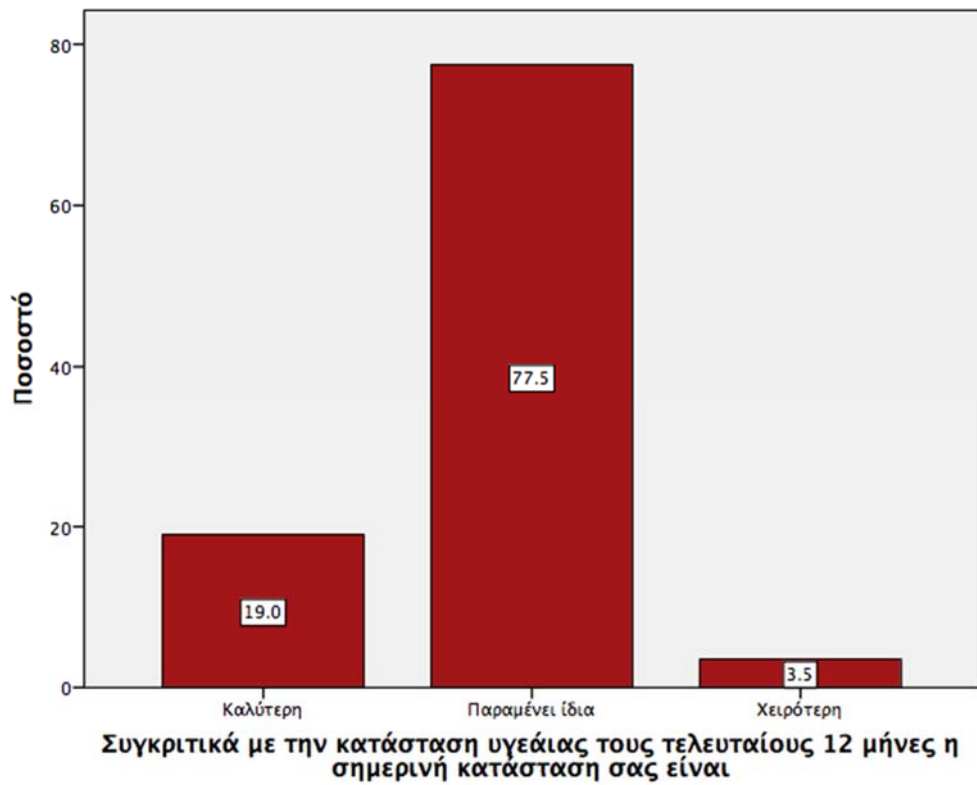
4.5 Ποιότητα ζωής

Στην τελευταία ενότητα δίνονται τα αποτελέσματα σχετικά με την αυτό-αντιλαμβανόμενη ποιότητα ζωής και με την αυτό-αντιλαμβανόμενη κατάσταση υγείας. Από τον Πίνακα 14 προκύπτει ότι το 87,4% (n=125) των συμμετεχόντων δεν αντιμετώπιζαν κανένα πρόβλημα κινητικότητας, το 98,6% (n=141) των συμμετεχόντων δεν αντιμετώπιζαν κανένα πρόβλημα αυτοεξυπηρέτησης, το 90,2% (n=129) των συμμετεχόντων δεν αντιμετώπιζαν κανένα πρόβλημα εκτέλεσης των καθημερινών δραστηριοτήτων, το 65,2% (n=125) των συμμετεχόντων δεν αντιμετώπιζαν κανένα σχετικό με πόνους και δυσφορία και το 63,8% (n=90) των συμμετεχόντων δεν αντιμετώπιζαν κανένα πρόβλημα σχετικό με άγχος και κατάθλιψη.

Πίνακας 14. Αποτελέσματα για τις διαστάσεις του EQ-5D σχετικά με την ποιότητα ζωής

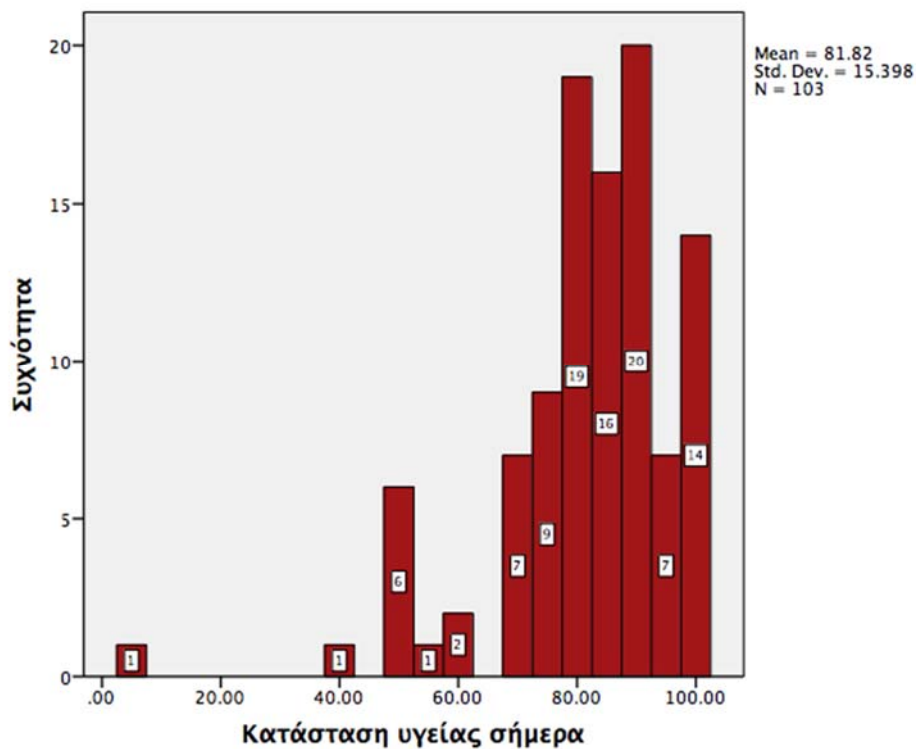
	Δεν έχω κανένα πρόβλημα		Έχω μερικά προβλήματα		Έχω σοβαρά προβλήματα	
	n	%	n	%	n	%
Κινητικότητα	125	87,4%	18	12,6%	0	0,0%
Αυτοεξυπηρέτηση	141	98,6%	0	0,0%	2	1,4%
Καθημερινές δραστηριότητες	129	90,2%	14	9,8%	0	0,0%
Πόνος/Δυσφορία	92	65,2%	47	33,3%	2	1,4%
Άγχος/Κατάθλιψη	90	63,8%	49	34,8%	2	1,4%

Από το Γράφημα 13 προκύπτει ότι το 77,5% (n=110) των συμμετεχόντων θεωρεί ότι η κατάσταση υγείας του είναι ίδια σε σύγκριση με πριν 12 μήνες. Αντίθετα, το 19% (n=27) των συμμετεχόντων θεωρεί ότι η κατάσταση υγείας του είναι καλύτερη σε σύγκριση με πριν 12 μήνες και μόλις το 3,5% (n=5) των συμμετεχόντων θεωρεί ότι η κατάσταση υγείας του είναι χειρότερη σε σύγκριση με πριν 12 μήνες.



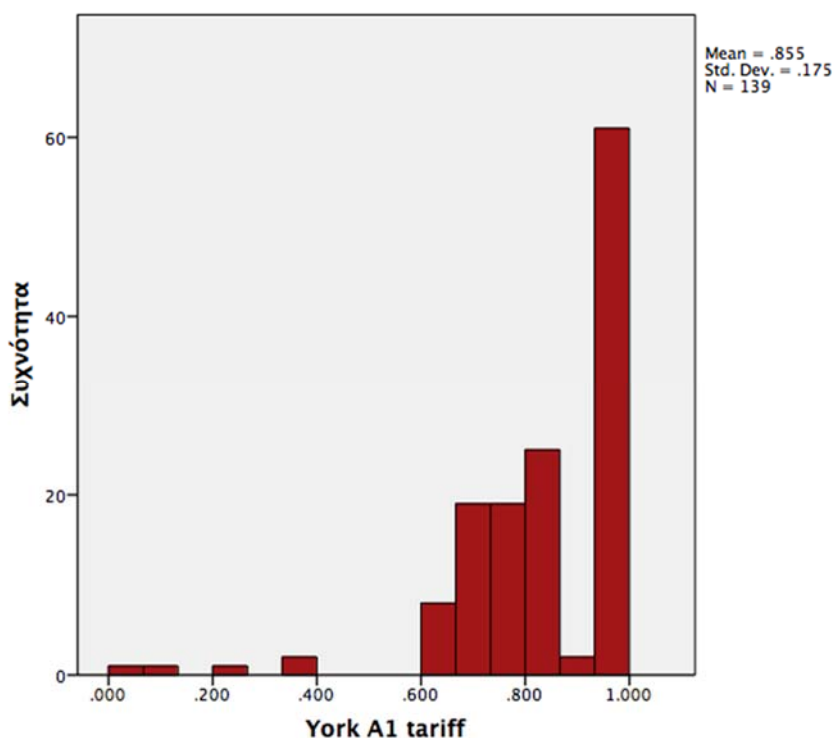
Γράφημα 13. Αποτελέσματα για την κατάσταση υγείας σε σχέση με 12 μήνες πριν

Τέλος, από το Γράφημα 14 προκύπτει ότι οι συμμετέχοντες έχουν αρκετά καλό επίπεδο υγείας καθώς σε κλίμακα από 0 έως 100 η μέση τιμή της αυτό-αντιλαμβανόμενης κατάστασης υγείας είναι ίση με 81.82 (TA=15,39) ενώ μόλις 2 άτομα δήλωσαν κατάσταση υγείας κάτω από μέτριο επίπεδο (σکور κάτω απο 50).



Γράφημα 14. Αποτελέσματα για την αυτό-αντιλαμβανόμενη κατάσταση υγείας

Τέλος, στο Γράφημα 15 παρουσιάζεται η κατανομή του συνολικού σκορ της ποιότητας ζωής EQ-5D York A1 Tariff. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η πλειοψηφία του δείγματος είχε άριστη ποιότητα ζωής (τιμή δείκτη EQ-5D York A1 Tariff =1). Επιπλέον, η μέση τιμή του δείκτη ήταν ίση με 0,855 (TA=0,175) που δείχνει μια αρκετά καλή ποιότητα ζωής. Τέλος, παρατηρήθηκε ότι υπήρχαν 5 συμμετέχοντες με πολύ κακή ποιότητα ζωής (τιμή EQ-5D York A1 Tariff μικρότερη από 0,4).



Γράφημα 15. Αποτελέσματα για τον δείκτη York A1 Tariff

i. Συνολική κατάσταση υγείας ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά

Στον Πίνακα 15 δίνονται τα αποτελέσματα της ποιότητας ζωής ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Για το σκοπό αυτό και λόγω της λοξότητας της κατανομής του δείκτη EQ-5D York A1 Tariff χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Mann-Whitney και ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal Wallis. Από τα αποτελέσματα προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά μόνο ως προς την οικογενειακή κατάσταση ($p=,043 < 0,05$). Αναλυτικότερα παρατηρούμε ότι οι άγαμοι (MT=0,913, TA=0,119) έχουν καλύτερη ποιότητα ζωής από τους έγγαμους (MT=0,852, TA=0,175) και τους χήρους/διαζευγμένους (MT=0,697, TA=0,248).

Πίνακας 15. Αποτελέσματα ποιότητας ζωής ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά

		York A1 tariff	
		MT	TA
Φύλο	Γυναίκα	,839	,188
	Άντρας	,900	,121
Οικογενειακή κατάσταση	Άγαμος	,913	,119
	Έγγαμος	,852	,175
	Χήρος/ Διαζευγμένος	,697	,248
Εκπαίδευση	Πρωτοβάθμια/ Δευτεροβάθμια	,856	,160
	Τεχνική/Επαγγελματική σχολή	,785	,275
	ΑΕΙ/ΤΕΙ/ Μεταπτυχιακό	,875	,150
Ηλικία	Έως 35 ετών	,895	,105
	35-45	,844	,183
	45-55	,858	,205
	55 και άνω	,819	,147

(1) Φύλο: $p=0,118$, (2) Οικ. Κατ.: $p=0,043$, (3) Εκπαίδευση: $p=0,550$, (4) Ηλικία: $p=0,352$

ii. Συσχέτιση της συνολικής ποιότητας ζωής με τις γνώσεις αναφορικά με την χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων

Στην τελευταία ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με την συσχέτιση της συνολικής ποιότητας ζωής με τις γνώσεις αναφορικά με την χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων. Για το σκοπό αυτό και λόγω της λοξότητας της κατανομής του δείκτη EQ-5D York A1 Tariff χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης του Spearman. Τα αποτελέσματα δίνονται στον Πίνακα 16 από όπου και παρατηρούμε ότι υπάρχουν μόνο δύο στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις. Η πρώτη αφορά την συσχέτιση μεταξύ της συνολικής ποιότητας ζωής και του κατά πόσο γνωρίζουν ότι τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για την αναστολή της ανάπτυξης των βακτηρίων ($r=0,242$, $p<0,05$). Ουσιαστικά μπορούμε να πούμε ότι όσο πιο υγιής είναι κάποιος τόσο περισσότερο συμφωνεί με το ότι τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για την αναστολή της ανάπτυξης των βακτηρίων.

Η δεύτερη αφορά την συσχέτιση μεταξύ της συνολικής ποιότητας ζωής και του κατά πόσο συμφωνούν με το ότι η κατανάλωση αντιβιοτικών επιτρέπεται κατά τη διάρκεια του θηλασμού ($r=-0,175$, $p<0,05$). Ουσιαστικά μπορούμε να πούμε ότι όσο πιο υγιής είναι κάποιος τόσο λιγότερο συμφωνεί με το ότι η κατανάλωση αντιβιοτικών επιτρέπεται κατά τη διάρκεια του θηλασμού.

Πίνακας 16. Αποτελέσματα συσχέτισης ποιότητας ζωής με τις γνώσεις σχετικά με τα αντιβιοτικά

		York A1 Tariff
Τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για την αναστολή της ανάπτυξης των βακτηρίων	r	,242
	p	,004
Τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση ιώσεων	r	,071
	p	,408
Τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για να επισπεύσουν την ανάρρωση απο το κρυολόγημα	r	,073
	p	,392
Η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής	r	,056
	p	,519
Η λήψη αντιβιοτικών για μικρότερο χρόνο απο τον προτεινόμενο οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής	r	,165
	p	,053
Η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για τη δημόσια υγεία	r	,012
	p	,887
Η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για την προσωπική σας υγείας και την υγεία της οικογένειά σας	r	,013
	p	,881
Η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών σχετίζεται με την αύξηση των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων	r	-,119
	p	,163
Η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών σχετίζεται με την αύξηση του χρόνου νοσηλείας των ασθενών	r	-,047
	p	,585
Η λήψη αντιβιοτικών σε μικρότερη δόση οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής	r	,019
	p	,828
Η συχνή χρήση των αντιβιοτικών περιορίζει την δραστηριότητα τους	r	-,036
	p	,673
Όλα τα αντιβιοτικά είναι ευρέως φάσματος και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση όλων των βακτηρίων	r	-,076
	p	,375
Ένα αντιβιοτικό που έχει χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν για ένα συγκεκριμένο πρόβλημα υγείας μπορεί να χρησιμοποιηθεί και μελλοντικά	r	,125
	p	,142
Η χρήση αντιβιοτικών μπορεί να είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη για τα δόντια των παιδιών	r	-,085
	p	,317
Η χρήση αντιβιοτικών μπορεί να οδηγήσει στην εκδήλωση αλλεργίας η οποία μπορεί να επιφέρει ακόμη και θάνατο	r	-,050
	p	,556
Η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων επιτρέπεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης	r	-,072
	p	,402
Η κατανάλωση αντιβιοτικών επιτρέπεται κατά τη διάρκεια του θηλασμού	r	-,175
	p	,039
Τα αντιβιοτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο πλαίσιο της προφύλαξης	r	-,040
	p	,641
Τα αντιβιοτικά πρέπει να φυλάσσονται σε μέρος χωρίς ηλικιακή ακτινοβολία	r	-,036
	p	,672
Τα αντιβιοτικά σιρόπια πρέπει να φυλάσσονται στο ψυγείο	r	-,068
	p	,429

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ

5.1 Συζήτηση

Τα αντιβιοτικά φάρμακα αποτελούν σήμερα ένα πολύ σημαντικό όπλο στη διάθεση της ιατρικής, το οποίο στοχεύει στην καταπολέμηση παθογόνων βακτηρίων που μπορούν να επηρεάσουν με πολύ αρνητικό τρόπο την υγεία των ανθρώπων. Τα αντιβιοτικά φάρμακα, μπορούν να αδρανοποιήσουν τους μηχανισμούς των κυττάρων των βακτηρίων και να τα οδηγήσουν άμεσα στο στάδιο της θανάτωσης, προτού καταφέρουν να προκαλέσουν βλάβες. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αύξηση της κατανάλωσης των αντιβιοτικών φαρμάκων, γεγονός που καθιστά σαφές ότι τα αντιβιοτικά φάρμακα χρησιμοποιούνται ολοένα και περισσότερο από τους ασθενείς. Πρόκειται, για ένα ιδιαίτερα ανησυχητικό φαινόμενο καθώς καταδεικνύει ότι η χρήση των αντιβιοτικών δεν γίνεται με ορθολογικό τρόπο, γεγονός που οδηγεί στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής.

Χαρακτηριστικά, τα βακτήρια αναπτύσσουν στελέχη τα οποία είναι ικανά να αντισταθούν στα αντιβιοτικά φάρμακα καθιστώντας τα αναποτελεσματικά. Η αύξηση της μικροβιακής αντοχής είναι ένα πολύ σοβαρό ζήτημα καθώς επηρεάζει τόσο την υγεία των πολιτών της χώρας σε ατομικό επίπεδο, όσο και σε δημόσιο επίπεδο. Πιο απλά, η ανθεκτικότητα των βακτηρίων απέναντι στα αντιβιοτικά μπορεί να επιδεινώσουν με ιδιαίτερα αρνητικό τρόπο την υγεία των ατόμων που νοσούν από αυτά και να χρειαστεί να νοσηλευτούν για μεγάλο χρονικό διάστημα σε νοσοκομεία. Συνεπώς, διαπιστώνεται ότι η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων, οδηγεί σε αύξηση της μικροβιακής αντοχής και στη συνέχεια σε αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα. Ακόμη, η αύξηση της μικροβιακής αντοχής είναι άμεσα συνυφασμένη και με την αύξηση των περιστατικών ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων που θέτουν σε κίνδυνο πληθώρα ασθενών που νοσηλεύονται σε αυτά.

Ουσιαστικά, φαίνεται ότι η αλόγιστη κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων έχει τεράστιες αρνητικές συνέπειες στη δημόσια υγεία και ξεκινά από το γεγονός ότι οι πολίτες δεν έχουν την κατάλληλη ενημέρωση προκειμένου να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και την ορθολογική συμπεριφορά. Στην Ελλάδα, δεν είναι γνωστό αν οι πολίτες είναι ενημερωμένοι σχετικά με τις επιπτώσεις της υπέρμετρης

χρήσης αντιβιοτικών φαρμάκων καθώς η έρευνα είναι ιδιαίτερα περιορισμένη γύρω από υπό μελέτη ζήτημα. Το κενό αυτό προσπάθησε να καλύψει η παρούσα ερευνητική εργασία καθώς στο πλαίσιο της υλοποίησής της, διερευνήθηκε το επίπεδο γνώσεων και οι στάσεις των πολιτών της Ελλάδας απέναντι στην ορθή χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων.

Στην έρευνα συμμετείχαν 151 πολίτες που διαμένουν στην περιοχή της Έδεσσας εκ των οποίων η πλειοψηφία αυτών φάνηκε ότι ενδιαφέρεται σε ιδιαίτερα μεγάλο βαθμό να ενημερώνεται σχετικά με ζητήματα που αφορούν στην υγεία. Ωστόσο, ιδιαίτερα ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες στην έρευνα ενημερώνονται από το διαδίκτυο και από τηλεοπτικές εκπομπές που έχουν ως στόχο την προαγωγή της υγείας. Ιδιαίτερα, ανησυχητικό είναι το γεγονός ότι σχετικά μικρός αριθμός πολιτών ενημερώνεται από τον οικογενειακό τους γιατρό, στοιχείο που έχει επιβεβαιωθεί και από την έρευνα των Chen et al. (2005). Το εύρημα αυτό, οδηγεί εύκολα στη διαπίστωση ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα δεν λαμβάνουν την κατάλληλη ενημέρωση και καθοδήγηση από τους επαγγελματίες υγείας που είναι αρμόδιοι για τα ζητήματα αυτά, με αποτέλεσμα να αναλαμβάνουν μόνοι τους, πρωτοβουλίες που αφορούν στην κατάσταση της υγείας τους. Από την μία πλευρά, μία τέτοια κατάσταση καθιστά σαφές ότι οι σύγχρονοι πολίτες αποκτούν πιο ενεργό ρόλο στη διαχείριση της κατάστασης της υγείας τους αλλά από την άλλη δεν είναι βέβαιο ότι οι πρωτοβουλίες που λαμβάνουν είναι οι ενδεδειγμένες για την υγεία τους.

Ένα πολύ σημαντικό εύρημα που προέκυψε μέσα από την παρούσα ερευνητική εργασία αφορά στην ανάγκη που υποστηρίζουν οι πολίτες της χώρας που υπάρχει αναφορικά με την καλύτερη ενημέρωσης τους πάνω στην ορθή χρήση των αντιβιοτικών. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα μέσα από τις απαντήσεις που έχουν δώσει υποστηρίζουν ότι υπάρχει πολύ μεγάλη αναγκαιότητα ενημέρωσης τόσο των ενηλίκων όσο και των ανηλίκων πολιτών για την ορθή χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων. Ουσιαστικά, οι συμμετέχοντες φαίνεται ότι αναγνωρίζουν το πρόβλημα που υπάρχει γύρω από τη χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων και για αυτό επιθυμούν να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις και αυτοί καθώς και οι μελλοντικές γενιές προκειμένου να περιοριστεί η κατανάλωση τους.

Η συμπεριφορά των συμμετεχόντων στην έρευνα φαίνεται να είναι αρκετά συνειδητοποιημένη ως προς τον τρόπο χρήσης αντιβιοτικών φαρμάκων καθώς υποστηρίζουν ότι δεν λαμβάνουν αντιβιοτικά φάρμακα χωρίς πρώτα να έχουν επισκεφθεί τον γιατρό τους, συμπεριφορά που δεν εντοπίστηκε στην έρευνα των Skliros et al. (2010) και των Mitsi et al. (2005) που αφορούσαν και πάλι σε δείγμα του ελληνικού πληθυσμού. Η διαφοροποίηση αυτή μπορεί να οφείλεται είτε στο γεγονός ότι με την πάροδο του χρόνου, οι πολίτες της χώρας έχουν ενημερωθεί αποτελεσματικότερα σχετικά με την ορθή χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων, είτε σε σφάλμα δειγματοληψίας. Σε κάθε περίπτωση, πρόκειται για ένα ιδιαίτερα ενθαρρυντικό γεγονός καθώς υποδηλώνει ότι πλέον οι πολίτες που συμμετείχαν στην έρευνα δίνουν ιδιαίτερα μεγάλη έμφαση στην ορθή χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων και έρχεται σε αντίθεση με τα ευρήματα των Shehadeh et al. (2011) σύμφωνα με τα οποία, οι πολίτες καταναλώνουν αντιβιοτικά φάρμακα σε μεγάλο βαθμό χωρίς να έχουν την κατάλληλη γνώματευση.

Ακόμη, υπήρξε αρκετά μεγάλη συμφωνία του δείγματος σχετικά με την ανάγνωση του φύλλου οδηγιών των αντιβιοτικών φαρμάκων. Σε αρκετά μεγάλο βαθμό οι συμμετέχοντες στην έρευνα διαβάζουν τις οδηγίες χρήσης προκειμένου να διασφαλίσουν ότι θα λάβουν σωστά το φάρμακο και θα έχουν τη δυνατότητα να αναγνωρίσουν πιθανές παρενέργειες του. Ακόμη, έγινε εμφανές ότι το δείγμα της έρευνας δεν αναζητά την λήψη αντιβιοτικών φαρμάκων καθώς δεν επιδιώκει να βρει κάποιον άλλο γιατρό που θα τους συνταγογραφήσει αντιβιοτικά φάρμακα συμπεριφορά που εντοπίστηκε στην έρευνα των Chen et al. (2005). Επιπρόσθετα, διαπιστώθηκε ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δεν χρησιμοποιεί με μεγάλη συχνότητα αντιβιοτικά φάρμακα, γεγονός ιδιαίτερα ενθαρρυντικό τόσο για τη δική τους την υγεία όσο και για τη δημόσια υγεία.

Ωστόσο, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως οι συμμετέχοντες στην έρευνα λαμβάνουν αντιβιοτικά φάρμακα χωρίς να επισκεφθούν πρώτα τον γιατρό τους, σε περιπτώσεις που αντιμετωπίζουν κάποια λοίμωξη του ουροποιητικού, σε περιπτώσεις που έχουν έντονο πόνο στα δόντια, σε περιπτώσεις που έχουν έντονες ενοχλήσεις και πόνο στο λαιμό καθώς επίσης και όταν έχουν ωτίτιδα. Ωστόσο, υπήρξαν και συμμετέχοντες στην έρευνα που δήλωσαν ότι λαμβάνουν αντιβιοτικά φάρμακα σε περιπτώσεις που ταλανίζονται από κάποια ίωση ή ακόμη και πυρετό. Η λανθασμένη χρήση αντιβιοτικών έγινε εμφανής και στην έρευνα των Lam et al. (2015) και των

Dhadwal και Sachdeva (2015) κατά τις οποίες μεγάλο ποσοστό πολιτών φαίνεται να λαμβάνει αντιβιοτικά φάρμακα για κάποια ίωση, για διάρροια ή και για το κοινό κρυολόγημα. Ουσιαστικά, διαπιστώνεται ότι η χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων δεν γίνεται με τον σωστό τρόπο αφενός γιατί λαμβάνουν αντιβιοτικά χωρίς να έχουν πρωτίστως επισκεφθεί τον γιατρό τους και αφετέρου γιατί τα λαμβάνουν χωρίς να έχουν τη διάγνωση και χωρίς να είναι κατάλληλα για το πρόβλημα υγείας που αντιμετωπίζουν.

Γίνεται, σαφές ότι οι πολίτες λαμβάνουν αντιβιοτικά φάρμακα για περιπτώσεις προβλημάτων υγείας, που θα μπορούσε να τις αντιμετωπίσει μόνος του, ο ανθρώπινος οργανισμός, όπως είναι ο πόνος στο λαιμό και η ωτίτιδα. Ωστόσο, φαίνεται ότι λανθασμένα οι πολίτες λαμβάνουν αντιβιοτικά φάρμακα για την καταπολέμηση των ιών, συμπεριφορά απολύτως λανθασμένη καθώς οι αντιβιοτικές ουσίες δεν είναι δραστικές στην καταπολέμηση των ιών αλλά στην καταπολέμηση των παθογόνων βακτηρίων. Ακόμη, υπάρχει και ένα μικρό αλλά όχι αμελητέο ποσοστό συμμετεχόντων που υποδηλώνει ότι σταματάει το αντιβιοτικό φάρμακα μόλις υποχωρήσουν τα συμπτώματα, στοιχείο το οποίο καταδεικνύει την προβληματική συμπεριφορά των πολιτών που δεν ευνοεί την ορθή χρήση. Το ποσοστό αυτό είναι εμφανώς μικρότερο από ότι έχει εντοπιστεί σε προγενέστερες έρευνες όπως είναι αυτή των Lam et al. (2015) κατά το οποίο σχεδόν παραπάνω από 1 στους 3 συμμετέχοντες διακόπτει τη λήψη αντιβιοτικής αγωγής αν αισθανθεί ότι τα συμπτώματα έχουν υποχωρήσει και αυτή των Mitsi et al. (2005) που κατέδειξε ότι 1 στους 2 σταματά να λαμβάνει το αντιβιοτικό του φάρμακο, μόλις αντιληφθεί την παύση των συμπτωμάτων. Όπως είναι φυσικό, μία τέτοιες συμπεριφορές ελλοχεύουν σοβαρούς κινδύνους αύξησης της μικροβιακής αντοχής και κατά συνέπεια αποτελούν απειλή για τη δημόσια υγεία της χώρας.

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα υποστήριξαν ότι αποφεύγουν να επισκέπτονται τον γιατρό προκειμένου να λάβουν γνωμάτευση και το κατάλληλο αντιβιοτικό φάρμακο, αν κρίνεται αναγκαίο κυρίως για εξοικονόμηση χρόνου και στη συνέχεια για εξοικονόμηση χρημάτων. Πιο απλά, οι πολίτες που λαμβάνουν αντιβιοτικά και χωρίς γνωμάτευση αναλαμβάνουν μόνοι τους αυτή την πρωτοβουλία με στόχο την μείωση του χρόνου αναμονής που χρειάζεται η λήψη της υπηρεσίας υγείας από τον οικογενειακό τους γιατρό. Πρόκειται, για ένα εύρημα που παρουσιάζει πολύ μεγάλο ενδιαφέρον καθώς μπορεί να συσχετιστεί με την αδυναμία του Εθνικού Συστήματος

Υγείας της χώρας, να παρέχει υπηρεσίες υγείας τη στιγμή που τις χρειάζονται οι ασθενείς. Συνεπώς, είναι πιθανή η ύπαρξη σχέσης ανάμεσα στην αρνητική συμπεριφορά των πολιτών απέναντι στην χρήση αντιβιοτικών και στην αδυναμία των φορέων υγείας να εξυπηρετήσουν τους ασθενείς.

Μέσα από τη διενέργεια κατάλληλων στατιστικών ελέγχων διαπιστώθηκε ότι οι άντρες τείνουν να λαμβάνουν με μεγαλύτερη ευκολία αντιβιοτικά φάρμακα και ειδικότερα για καταστάσεις προβλημάτων υγείας, στις οποίες δεν είναι ενδεδειγμένη η χρήση τους, όπως είναι οι ιώσεις. Ακόμη, διαπιστώθηκε ότι οι νεότεροι σε ηλικία πολίτες που συμμετείχαν στην έρευνα λαμβάνουν αντιβιοτικά φάρμακα για το κοινό κρυολόγημα. Πρόκειται, για μία λανθασμένη συμπεριφορά, η οποία φαίνεται ότι εξαλείφεται με το πέρασ της ηλικίας των πολιτών καθώς παρατηρήθηκε ότι κανένας από τους συμμετέχοντες στην έρευνα ηλικίας μεγαλύτερης των 45 ετών, δεν λαμβάνει αντιβιοτικά φάρμακα για το συνάχι. Ενδεχομένως, οι νεότεροι σε ηλικία πολίτες λόγω αυξημένων υποχρεώσεων προσπαθούν να περιορίσουν τα συμπτώματα και λανθασμένα επιλέγουν τα αντιβιοτικά φάρμακα. Πρόκειται, για ένα εύρημα που έρχεται σε αντίθεση με τα αντίστοιχα ευρήματα των Lam et al. (2015) σύμφωνα με τα οποία συμβαίνει ακριβώς το αντίθετο. Πιο συγκεκριμένα οι Lam et al. (2015) κατέληξαν ότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία πολίτες προχωρούν πιο εύκολα στη λήψη αντιβιοτικών φαρμάκων.

Ακόμη, έγινε εμφανές ότι το εκπαιδευτικό υπόβαθρο των συμμετεχόντων λειτουργεί θετικά στην υιοθέτηση των κατάλληλων συμπεριφορών των πολιτών απέναντι στην ορθή χρήση αντιβιοτικών. Χαρακτηριστικά, τα άτομα που έχουν υψηλό μορφωτικό επίπεδο αποφεύγουν να κάνουν χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων με αποτέλεσμα να λαμβάνουν σημαντικά χαμηλότερες ποσότητες αντιβιοτικών συγκριτικά με τους υπόλοιπους πολίτες. Ανάλογα, τα άτομα που έχουν υψηλό μορφωτικό επίπεδο επιλέγουν να λαμβάνουν τα αντιβιοτικά φάρμακα στο πλαίσιο ολοκληρωμένης θεραπείας σε αντίθεση με τα υπόλοιπα άτομα που πιθανόν να διακόπτουν τη θεραπεία τους, με την πρώτη υποχώρηση των συμπτωμάτων.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα ευρήματα της παρούσας έρευνας αναφορικά με το επίπεδο γνώσεων που έχουν σχετικά με την καταλληλότητα λήψης αντιβιοτικών φαρμάκων για συγκεκριμένες περιπτώσεις και συνακόλουθα για την ορθή χρήση τους. Ειδικότερα, φαίνεται ότι υπάρχει σχετικά καλό επίπεδο γνώσεων

αναφορικά με τη χρήση των αντιβιοτικών ως προς τους μικροοργανισμούς που καταπολεμούν καθώς οι συμμετέχοντες στην έρευνα υποστηρίζουν σε μεγάλο βαθμό ότι τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται για την αναστολή της ανάπτυξης των βακτηρίων. Πρόκειται, για ένα εύρημα το οποίο έχει εντοπιστεί και σε προγενέστερες έρευνες όπως αυτή των Davis et al. (2017) και των Andre et al. (2010) γεγονός που επιβεβαιώνει ότι οι πολίτες γνωρίζουν ότι τα βακτήρια αντιμετωπίζονται με τα αντιβιοτικά φάρμακα.

Ωστόσο, αν και σε μικρότερο βαθμό υπάρχει ουδετερότητα ότι τα αντιβιοτικά είναι κατάλληλα για την αντιμετώπιση ιώσεων και κρυολογήματος που σημαίνει ότι κάποιο σημαντικό μέρος των συμμετεχόντων δεν γνωρίζει ότι τα αντιβιοτικά φάρμακα είναι χρήσιμα μόνο για την αντιμετώπιση της ανάπτυξης των βακτηρίων. Το συγκεκριμένο εύρημα συνάδει με τα αντίστοιχα ευρήματα των Pavyde et al. (2015) σύμφωνα με τα οποία υπάρχουν πολίτες που πιστεύουν ότι τα αντιβιοτικά μπορούν να αντιμετωπίσουν τους ιούς και με τα ευρήματα των Shehadeh et al. (2011) σύμφωνα με τα οποία η πλειοψηφία των συμμετεχόντων πιστεύει ότι τα αντιβιοτικά φάρμακα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ακόμη και για την αντιμετώπιση του βήχα. Φαίνεται, ότι πρόκειται για μία λανθασμένη εικόνα που έχουν σχηματίσει πολλοί πολίτες σε παγκόσμιο επίπεδο και ενδεχομένως να οφείλεται στην αδυναμία που έχουν να διακρίνουν τις διαφορές μεταξύ των βακτηρίων και των ιών καθώς και μεταξύ των λοιμώξεων που μπορούν να αντιμετωπιστούν από τον ίδιο τον οργανισμό και των λοιμώξεων που μπορούν να αντιμετωπιστούν μόνο με αντιβιοτικά φάρμακα. Η αδυναμία διάκρισης των διαφορών μεταξύ βακτηρίων και ιών έχει γίνει εμφανής και μέσα από την έρευνα των Andre et al. (2010).

Ακόμη, έγινε αντιληπτό ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα γνωρίζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό πόσο βλαπτική μπορεί να είναι τελικά η αλόγιστη χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων καθώς συμφωνούν σε πολύ μεγάλο βαθμό ότι μπορεί να οδηγήσει στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής, ότι μπορεί να βλάψει τη δημόσια υγεία αλλά και την υγεία των ίδιων και των οικογενειών τους καθώς επίσης και ότι σταδιακά θα είναι περιορισμένης δραστηριότητας. Φαίνεται ότι οι Έλληνες πολίτες γνωρίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό την επίδραση που έχει η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής από ότι οι πολίτες της Ινδίας που συμμετείχαν στην έρευνα των Dhadwal και Sachdeva (2015) και σχεδόν στο ίδιο επίπεδο με τους Σουηδούς πολίτες, όπως προκύπτει μέσα από την έρευνα των Vallin

et al. (2016). Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα γνωρίζουν σχετικά με τη διατήρηση των αντιβιοτικών φαρμάκων καθώς συμφωνούν σε πολύ μεγάλο βαθμό με τη διατήρησή τους σε σημεία που δεν εκτίθενται στον ήλιο και στην φύλαξη τους σε δροσερά μέρη. Από την άλλη πλευρά, αρκετό ενδιαφέρον παρουσιάζει το εύρημα σχετικά με την περιορισμένη γνώση που έχουν οι συμμετέχοντες αναφορικά με την χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων κατά τη διάρκεια του θηλασμού και της κύησης. Πρόκειται για ένα εύρημα το οποίο έχει εντοπιστεί και σε άλλες έρευνες που έχουν προηγηθεί όπως αυτή των Shehadeh et al. (2011).

Ιδιαίτερη μνεία πρέπει να γίνει και στην επίδραση των δημογραφικών πάνω στις γνώσεις που έχουν οι συμμετέχοντες στην έρευνα αναφορικά με την επίδραση των αντιβιοτικών φαρμάκων στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής. Πιο συγκεκριμένα, οι άντρες φαίνεται να είναι περισσότερο ενημερωμένοι σχετικά με την επίδραση που έχει η αλόγιστη χρήση αντιβιοτικών στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής όπως επίσης και σχετικά με την επίδραση που έχει η διακοπή της λήψης αντιβιοτικών φαρμάκων πάνω στην αύξηση της μικροβιακής αντοχής. Από την άλλη πλευρά, οι γυναίκες είναι περισσότερο ενημερωμένες σχετικά με την λήψη αντιβιοτικών φαρμάκων κατά τη διάρκεια της κύησης γεγονός που μπορεί να οφείλεται στην προσωπική εμπειρία που έχουν βιώσει και στο μεγαλύτερο ενδιαφέρον που παρουσιάζουν γύρω από το υπό μελέτη ζήτημα. Ωστόσο, στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι το φύλο δεν εντοπίστηκε ως προσδιοριστικός παράγοντας διαμόρφωσης των γνώσεων των πολιτών στην έρευνα των Pavyde et al. (2015).

Επίσης, η ηλικία φάνηκε ότι επηρεάζει τις γνώσεις των πολιτών πάνω στη χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων χωρίς ωστόσο να μπορεί να πραγματοποιηθεί μία γενίκευση. Πιο συγκεκριμένα, οι μεγαλύτεροι σε ηλικία πολίτες δεν γνωρίζουν σχετικά με τη δράση των αντιβιοτικών στο πλαίσιο της αναστολής της ανάπτυξης των βακτηρίων αλλά γνωρίζουν τον κίνδυνο που σχετίζεται με την αύξηση των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων. Ακόμη, η ηλικία μέσης ηλικίας και συγκεκριμένα 35 με 45 ετών γνωρίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους συμπολίτες τους, ότι η συνεχής χρήση αντιβιοτικών επιφέρει τη μείωση της δραστηριότητάς τους. Το εύρημα αυτό αποστασιοποιείται από τα αντίστοιχα ευρήματα των Pavyde et al. (2015) σύμφωνα με τα οποία η ηλικία δεν σχετίζεται με το επίπεδο των γνώσεων πάνω στην ορθή χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων και έρχεται πιο κοντά στα ευρήματα

των Lam et al. (2015), σύμφωνα με τα οποία η ηλικία επηρεάζει το επίπεδο γνώσεων των πολιτών.

Όπως και στην περίπτωση της συμπεριφοράς των πολιτών έτσι και στην περίπτωση των γνώσεων απέναντι στη χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων, φαίνεται το εκπαιδευτικό επίπεδο να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο. Χαρακτηριστικά, οι πολίτες που έχουν πιο υψηλό μορφωτικό επίπεδο γνωρίζουν ότι τα αντιβιοτικά δεν προσφέρονται για τις ιώσεις και για το κοινό κρυολόγημα, στοιχείο που μπορεί να οφείλεται είτε στην καλύτερη ενημέρωση λόγω προσωπικής αναζήτησης είτε στην ικανότητα που έχουν να αναπτύσσουν αποτελεσματικότερη επικοινωνία με τον προσωπικό τους γιατρό. Ακόμη, διαπιστώθηκε ότι οι πολίτες που έχουν ανώτερο εκπαιδευτικό υπόβαθρο γνωρίζουν σε πιο ικανοποιητικό βαθμό σχετικά με την ορθή χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων κατά τη διάρκεια του θηλασμού και της κύησης. Το γεγονός ότι το εκπαιδευτικό υπόβαθρο σχετίζεται με τις καλύτερες γνώσεις γύρω από την ορθή χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων έχει επιβεβαιωθεί και από την έρευνα των Pavyde et al. (2015).

5.2 Περιορισμοί της μελέτης

Η παρούσα ερευνητική εργασία παρουσιάζει πολύ μεγάλο ενδιαφέρον καθώς πρόκειται για μία ιδιαίτερα πρωτότυπη έρευνα λόγω του κενού που υπάρχει γύρω από τις γνώσεις και τις στάσεις των Ελλήνων πολιτών αναφορικά με την ορθή χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων. Ωστόσο, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δεν μπορούν να αναχθούν στο σύνολο του ελληνικού πληθυσμού λόγω του μικρού δείγματος της έρευνας, το οποίο μπορεί να βρίσκεται στα αποδεκτά όρια σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (Delice, 2010) αλλά δεν είναι κατάλληλο μέγεθος προκειμένου να περιορίσει το σφάλμα (Robson, 2006). Ακόμη, ένας σημαντικός περιορισμός σχετίζεται με τον τρόπο επιλογής του δείγματος, ο οποίος βασίστηκε στη δειγματοληψία ευκολίας με αποτέλεσμα τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν να προκύπτουν από έναν συγκεκριμένο πληθυσμό που εντάσσεται σε παρόμοια κοινωνικά περιβάλλοντα (Δουλκέρη, 2015).

Σύμφωνα με τους παραπάνω περιορισμούς, τα αποτελέσματα που προκύπτουν μέσα από την εργασία αυτή συμβάλουν στην κερτημένη γνώση γύρω από τα επίπεδα γνώσεων και τη συμπεριφορά των πολιτών της χώρας για τα αντιβιοτικά φάρμακα αλλά σε καμία περίπτωση δεν είναι εφικτή η γενίκευσή τους. Συνεπώς, κρίνεται

απαραίτητη η διεξαγωγή μελλοντικών ερευνών με τον ίδιο στόχο που θα απευθύνονται σε μεγαλύτερο μέρος του ελληνικού πληθυσμού προκειμένου να περιορίζεται το σφάλμα αλλά και σε πολίτες από διάφορες περιοχές της χώρας που ζούνε κάτω από διαφορετικές συνθήκες και μέσα σε διαφορετικά κοινωνικά περιβάλλοντα. Τότε, θα μπορέσει να σχηματιστεί μία ολοκληρωμένη εικόνα σχετικά με τις γνώσεις και τις στάσεις των πολιτών της χώρας απέναντι στα αντιβιοτικά φάρμακα.

5.3 Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν μέσα από την παρούσα έρευνα είναι πολύ σημαντικά, ανεξάρτητα με τους περιορισμούς που αναφέρθηκαν παραπάνω καθώς είναι ιδιαίτερα πρωτότυπη και μπορεί να αποτελέσει τη βάση για περαιτέρω διερεύνηση του ζητήματος των γνώσεων και των στάσεων των πολιτών της χώρας απέναντι στην ορθή χρήση των αντιβιοτικών. Ειδικότερα, διαπιστώθηκε ότι παρόλο που η μικροβιακή αντοχή στην Ελλάδα είναι πολύ υψηλή και η κατανάλωση αντιβιοτικών φαρμάκων αρκετά μεγάλη, οι πολίτες αρχίζουν να κατανοούν ότι τα αντιβιοτικά φάρμακα πρέπει να λαμβάνονται έπειτα από την υπόδειξη των γιατρών και μόνο όταν πρόκειται για λοιμώξεις που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν από το ανοσοποιητικό σύστημα του ανθρώπου και μόνο όταν προέρχονται από παθογόνα βακτήρια. Τα αποτελέσματα αυτά είναι εμφανώς πιο θετικά από τις λίγες προγενέστερες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στη χώρα (Mitsi et al., 2005; Skliros et al., 2010). Πρόκειται, για ένα ιδιαίτερα ενθαρρυντικό εύρημα το οποίο οδηγεί στο συμπέρασμα ότι βελτιώνεται το επίπεδο των γνώσεων και η συμπεριφορά των πολιτών της χώρας απέναντι στην ορθή χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων.

Ωστόσο, ακόμη φαίνεται ότι υπάρχει αρκετά σημαντικός πληθυσμός που δεν μπορεί να κατανοήσει τους λόγους για τους οποίους πρέπει να καταναλώνεται ένα αντιβιοτικό φάρμακο. Το εύρημα αυτό, εγείρει σημαντικούς προβληματισμούς και καταδεικνύει πόσο αναγκαία είναι η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου ενημερωτικού προγράμματος πάνω στην ορθή χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων αλλά και στην κατανόηση των διαφορών που υπάρχει ανάμεσα στις λοιμώξεις που προέρχονται από βακτήρια και από λοιμώξεις που προέρχονται από ιούς. Πιο απλά, μέσα από την παρούσα έρευνα διαπιστώνεται η ανάγκη να ληφθούν περισσότερες πρωτοβουλίες από τις αρμόδιες αρχές υγείας ώστε οι πολίτες της χώρας να ενημερώνονται σχετικά

με τον τρόπο που πρέπει να λαμβάνουν τα αντιβιοτικά φάρμακα καθώς επίσης και για τους λόγους που πρέπει να ακολουθούν μία αντιβιοτική αγωγή.

5.4 Εισηγήσεις

Από τα ευρήματα που προέκυψαν γίνεται εμφανής η ανάγκη ενημέρωσης του κοινού σχετικά με την ορθή χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων. Αυτό σημαίνει ότι το Υπουργείο Υγείας θα πρέπει να συνεργαστεί με το Υπουργείο Παιδείας προκειμένου να ενσωματωθούν σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης προγράμματα ενημέρωσης σχετικά με την ορθή χρήση των αντιβιοτικών φαρμάκων. Μέσα από μία τέτοια πρωτοβουλία οι μαθητές και οι φοιτητές της χώρας, οι οποίοι είναι το μέλλον της, θα αποκτήσουν την κατάλληλη γνώση και θα υιοθετήσουν την αρμόζουσα συμπεριφορά γύρω από την ορθή χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων. Ακόμη, το Υπουργείο Υγείας θα πρέπει να συνεργαστεί με τηλεοπτικά κανάλια προκειμένου να δημιουργήσει καμπάνιες ενημέρωσης που απευθύνονται σε όλους τους πολίτες της χώρας, ανεξαρτήτως δημογραφικών χαρακτηριστικών. Ανάλογες ενέργειες θα πρέπει να γίνουν και στο διαδίκτυο σε σελίδες που ασχολούνται με την προαγωγή της υγείας και άλλα θέματα υγείας. Με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει μία έντονη προσπάθεια ενημέρωσης που θα καταφέρει να επηρεάσει σημαντικό αριθμό πολιτών.

Εκτός όμως από τις πρωτοβουλίες που πρέπει να λάβει η πολιτεία αναφορικά με την ενημέρωση των πολιτών, θα πρέπει να λάβει και πρωτοβουλίες που αφορούν στον τρόπο με τον οποίο μπορούν να αγοράζουν οι πολίτες της χώρας αντιβιοτικά φάρμακα. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να υπάρχουν πιο αυστηρά κριτήρια που σημαίνει ότι θα πρέπει οι πολίτες να έχουν ιατρική γνωμάτευση και συνταγή προκειμένου να έχουν τη δυνατότητα να προμηθευτούν αντιβιοτικό φάρμακα. Ωστόσο, για να μπορέσει να λειτουργήσει ένα τέτοιο μέτρο με θετικό τρόπο και όχι εις βάρος κάποιων πληθυσμιακών ομάδων, θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι όλοι οι πολίτες μπορούν να έχουν άμεση πρόσβαση συνεχώς στις δομές της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας χωρίς να πρέπει να αναμένουν μεγάλα χρονικά διαστήματα. Ακόμη, ένα απαραίτητο μέτρο που πρέπει να λάβει η πολιτεία σχετίζονται με την ορθή συμπεριφορά των γιατρών και ειδικότερα θα πρέπει να διασφαλιστεί η μεγαλύτερη διαφάνεια των συναλλαγών των γιατρών με τις φαρμακευτικές

βιομηχανίες ώστε να επιβεβαιώνεται ότι δεν λειτουργούν οι γιατροί προς όφελος αυτών αλλά προς όφελος των πολιτών.

Τέλος, είναι πολύ σημαντικό να δοθούν κίνητρα στις φαρμακοβιομηχανίες ώστε να επενδύσουν στην έρευνα και στην τεχνολογία προκειμένου να μπορέσουν να βρουν νέες δραστικές ουσίες, οι οποίες μπορούν να καταπολεμήσουν με πιο δραστικό τρόπο τα βακτήρια και να μειώνεται η έκταση και η ένταση του φαινομένου της αύξησης της μικροβιακής αντοχής. Με όλους τους παραπάνω τρόπους, οι πολίτες της χώρας θα καταφέρουν να ακολουθήσουν τα πρότυπα άλλων πολιτών των Βόρειων χωρών της Ευρώπης και θα υιοθετήσουν την πρέπουσα συμπεριφορά απέναντι στην ορθή χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων. Η διασφάλιση όλων των παραπάνω ενεργειών θα μειώσουν τον ρυθμό αύξησης της μικροβιακής αντοχής και θα συμβάλουν στη μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας που σχετίζονται με αυτή.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Andre, M., Vernby, A., Berg, J., & Lundborg, C.S. (2010). A survey of public knowledge and awareness related to antibiotic use and resistance in Sweden. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, *10*, 1292-1296.
- Bell, B., Schellevis, F., Stobberingh, E., Goossens, H., & Pringle, M. (2014). A systematic review and meta-analysis of the effects of antibiotic consumption on antibiotic resistance. *BMC Infectious Diseases*, *14*(13), 1-25.
- Belongia, E., & Schwartz, B. (1998). Strategies for promoting judicious use of antibiotics by doctors and patients. *BBJ*, *317*, 668-671.
- Bharel, M. (2017). Proper use of antibiotics. Ανακτήθηκε από: https://www.bhchp.org/sites/default/files/BHCHPManual/pdf_files/Part3_PDF/Antibiotics.pdf
- Chen, C., Chen, Y-M., Hwang, K.L., Lin, S.J., Yang, C.C., Tsay, R.W., Liu, C.E., & Young, T-G. (2005). Behavior, attitudes and knowledge about antibiotic usage among residents of Changhua, Taiwan. *J Microbiol Immunol Infect*, *38*, 53-59.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*, Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Creswell, J.W. (2011). *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και της ποιοτικής έρευνας*. Αθήνα: Έλλην.
- Davis, M., Liu, T.L., Taylor, Y., Davidson, L., Schmid, M., Yates, T., Scotton, J., & Spencer, D. (2017). Exploring Patient Awareness and Perceptions of the Appropriate Use of Antibiotics: A Mixed-Methods Study. *Antibiotics*, *6*(23), 1-12.
- Delice, A. (2010). The Sampling Issues in Quantitative Research. *Educational Sciences: Theory & Practice*, *10*(4), 2001-2018.
- Dhadwal, D., & Sachdeva, A. (2015). Knowledge, attitudes and behaviour towards antibiotic usage and its resistance among the general public of Shimla city: A

pilot study. *International Journal of Community Health and Medical Research*, 1(1), 9-16.

Δουλκέρη, Τ. (2015). *Οδηγός Μεθοδολογίας για τις Κοινωνικές Έρευνες*. Αθήνα: Παπαζήση.

European Centre for Disease Prevention and Control, (2017). Summary of the latest data on antibiotic consumption in the European Union. Ανακτήθηκε από: https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/Final_2017_EAAD_ESAC-Net_Summary-edited%20-%20FINALwith%20erratum.pdf

European Commission, (2013). Ethics for researchers. Ανακτήθηκε από: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/fp7/89888/ethics-for-researchers_en.pdf

European Commission, (2017a). Antimicrobial Resistance and causes of non-prudent use of antibiotics in human medicine in the EU. Ανακτήθηκε από: https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/amr_arna_report_20170717_en.pdf

European Commission, (2017b). Antimicrobial Resistance. Ανακτήθηκε από: https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/eb445_amr_generalfactsheet_en.pdf

Grigoryan, L., Burgerhof, G.G., Degener, J.E., Deschepper, R., Lundborg, C.S., Monnet, D.L., Birkin, J., & Haaijer-Ruskamp, F.M. (2007). Attitudes, beliefs and knowledge concerning antibiotic use and self-medication: a comparative European study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 16(11), 1234-1243.

Huang, Y., Gu, J., Zhang, M., Ren, Z., Yang, W., Fu, Y., Chen, X., Cals, J., & Zhang, F. (2013). Knowledge, attitude and practice of antibiotics: a questionnaire study among 2500 Chinese students. *BMC Medical Education*, 13, 163-176.

International Pharmaceutical Federation, (2015). Fighting antimicrobial resistance. The contribution of pharmacists. Ανακτήθηκε από: <https://fip.org/files/fip/publications/2015-11-Fighting-antimicrobial-resistance.pdf>

- ΚΕΕΛΠΝΟ, (2018). Μικροβιακή αντοχή-Οδηγίες/Πληροφορίες/Εκπαιδευτικά video. Ανακτήθηκε από: <http://www.keelpno.gr/el-gr/νοσήματα/θέματα/υγείας/μικροβιακήαντοχήστααντιβιοτικά.aspx>
- Kontodimopoulos, N., Pappa, E., Niakas, D., Yfantopoulos, J., Dimitrakaki, C., & Tountas, Y. (2008). Validity of the EuroQoL (EQ-5D) Instrument in a Greek General Population. *Value in Health, 11*(7), 1162-1169.
- Kourkouta, L., Kotsiftopoulos, C.H., Papageorgiou, M., Iliadis, Ch., & Monios, A. (2017). The Rational Use of Antibiotics Medicine. *Journal of Healthcare Communications, 2*(3), 1-4.
- Lam, T.P., Lam, K.F., Ho, P.L., & Yung, R.W.O. (2015). Knowledge, attitude, and behaviour toward antibiotics among Hong Kong people: local-born versus immigrants. *Hong Kong Med J, 21*(7), 41-47.
- Lee, C., Cho, I.H., Jeong, B.C., & Lee, S.H. (2013). Strategies to Minimize Antibiotic Resistance. *Int. J. Environ. Res. Public Health, 10*, 4274-4305.
- Macfarlane, J., Holmes, W.F., & Macfarlane, R. (2000). Do hospital physicians have a role in reducing antibiotic prescribing in the community? *Thorax, 55*, 153-158.
- Madigan, M., Martinko, J., & Parker, J. (2017). *Βιολογία των Μικροοργανισμών*. Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
- Mitsi, G., Jelastopulu, E., Basiaris, H., Skoutelis, A., & Gogos, C. (2005). Patterns of antibiotic use among adults and parents in the community: a questionnaire-based survey in a Greek urban population. *Int J Antimicrob Agents, 25*(5), 439-443.
- OECD, (2016). Antimicrobial resistance. Ανακτήθηκε από: <https://www.oecd.org/health/health-systems/AMR-Policy-Insights-November2016.pdf>
- Pavyde, E., Veikutis, V., Maciuliene, A., Maciulis, V., Petrikonis, K., & Stankevicius, E. (2015). Public Knowledge, Beliefs and Behavior on Antibiotic Use and Self-Medication in Lithuania. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 12*, 7002-7016.

- Power, E. (2006). Impact of antibiotic restrictions: the pharmaceutical perspective. *Clinical Microbiology and Infection*, 12(5), 25-34.
- Robson, C. (2006). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου*. Αθήνα: Gutenberg
- ΣΕΒ, (2017). Οικονομία και Επιχειρήσεις: Πολιτική Φαρμάκου. Ανακτήθηκε από: http://www.sev.org.gr/Uploads/Documents/49932/Pharma_SP-REPORT_1_2017.pdf
- Shahadeh, M., Suaifan, G., Darwish, R., Eazaify, M., Zaru, L., & Alja' Fari, S. (2011). Knowledge, attitudes and behavior regarding antibiotics use and misuse among adults in the community of Jordan. A pilot study. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 20, 125-133.
- Skliros, E., Merkouris, P., Papazaforipoulou, A., Gikas, A., Matzouranis, G., Papafragos, C., Tsakanikas, I., Zarbala, I., Vasibosis, A., Stamataki, P., & Sotiropoulos, A. (2010). Self-medication with antibiotics in rural population in Greece: a cross-sectional multicenter study. *BMC*, 11(58), 1-3.
- Spellberg, B., Barlett, J., & Gilbert, D. (2013). The Future of Antibiotics and Resistance. *N Engl J Med.*, 368(4), 299-302.
- Teodoro, A., & Chambel, L. (2013). The role of teachers in students' education for antibiotic use. In A, Mendex-Vilas '*Microbial pathogens and strategies for combating them: science, technology and education*', (pp. 1958-1968). Spain: Formatex Research Center.
- Uchil, R., Kohli, G., Katekhane, V., & Swami, O. (2014). Strategies to Combat Antimicrobial Resistance. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 8(7), 1-4.
- Vallin, M., Polyzoi, M., Marrone, G., Rosales-Klintz, S., Wisell, K.T., & Lundborg, C.S. (2016). Knowledge and Attitudes towards Antibiotic Use and Resistance - A Latent Class Analysis of a Swedish Population-Based Sample. *PLoS ONE*, 11(4), 1-18.
- World Health Organization, (2014). Four-fold difference in antibiotic consumption across the European Region – new WHO report. Ανακτήθηκε από: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/245321/Four-fold-

difference-in-antibiotic-consumption-across-the-European-Region-new-WHO-report-Eng.pdf?ua=1

Zaheer, U., Iqbal, M., & Amin, F. (2017). Knowledge, Attitudes and Behavior regarding Antibiotics Use and Misuse among Adults in the Community of Lahore, Pakistan. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 7(12), 598-602.