



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΘΕΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΥΓΕΙΑΣ

**Διερεύνηση της πολυφαρμακίας στα δημοτικά ιατρεία του
Δήμου Αθηναίων**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΡΑΠΠΑ ΜΑΡΚΟΥ ΕΥΣΤΑΘΙΑ

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

1. Μαρία Κοντούλη-Γείτονα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια (Επιβλέπουσα)
2. Μαρία Σαρίδη
3. Ξενοφών Παπαρρηγόπουλος

Κόρινθος, Δεκέμβριος 2016

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	4
ABSTRACT.....	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
Κεφάλαιο 1: Επισκόπηση της πολυφαρμακίας.....	9
1.1. Τύποι της πολυφαρμακίας.....	10
1.2. Παράγοντες που συμβάλλουν στην πολυφαρμακία και Ακατάλληλη Χρήση Φαρμάκων.....	10
1.3. Πολυφαρμακία και ανεπιθύμητες ενέργειες στο φάρμακο.....	13
1.4. Κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της Πολυφαρμακίας.....	17
Κεφάλαιο 2: Συμμόρφωση με τη φαρμακοθεραπεία.....	20
Κεφάλαιο 3: Σακχαρώδης Διαβήτης – Μακροχρόνια ασθένεια.....	24
3.1. Επιδημιολογικά Στοιχεία.....	24
3.2. Φυσιολογία της Ασθένειας.....	26
3.3. Η πολυφαρμακία στην ασθένεια του Διαβήτη.....	28
3.4. Η Συμμόρφωση στην θεραπεία του Διαβήτη.....	30
Κεφάλαιο 4: Σκοπός και Μεθοδολογία της έρευνας.....	33
4.1. Σκοπός Έρευνας.....	33
4.2. Μεθοδολογία έρευνας.....	33
Κεφάλαιο 5: Αποτελέσματα Έρευνας.....	41
Συζήτηση.....	60
Συμπεράσματα – Προτάσεις.....	64
Βιβλιογραφία.....	66
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'.....	75
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'.....	80

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ολοκληρώνοντας τη διπλωματική μου θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τους ανθρώπους που ήταν αρωγοί αυτής της προσπάθειας και την επηρέασαν. Σε αυτούς τους ανθρώπους θέλω να αναφερθώ και να τους ευχαριστήσω για τη σημαντική βοήθεια που μου προσέφεραν στα διάφορα στάδια της μεταπτυχιακής μου ειδίκευσης.

Ευχαριστώ θερμά τους καθηγητές για τις πολύτιμες γνώσεις που μας προσέφεραν κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού αυτού προγράμματος.

Θα ήθελα να εκφράσω ξεχωριστά τις θερμές μου ευχαριστίες στην επιβλέπουσα καθηγήτρια κα. Γείτονα Μαίρη για την πολύτιμη συνεισφορά της στην εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής μου εργασίας.

Επίσης ευχαριστώ τον καθηγητή κ. Ξενοφών Παπαρρηγόπουλο για την άριστη συνεργασία και την άμεση ανταπόκριση.

Τέλος, θερμές ευχαριστίες ανήκουν και στην κ. Μαρία Σαρρίδη κα για την πολύτιμη βοήθεια και την έντονη δραστηριότητά της κατά την διάρκεια της φοίτησης στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα.

Ακόμα οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στους ασθενείς που τόσο πρόθυμα έλαβαν μέρος στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΣΚΟΠΟΣ: Η διερεύνηση της πολυφαρμακίας και της συμμόρφωσης με την θεραπευτική αγωγή των διαβητικών ασθενών που επισκέπτονται τα δημοτικά ιατρεία του Δήμου Αθηναίων. **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ:** Ως μέθοδος δειγματοληψίας εφαρμόστηκε η απλή τυχαία δειγματοληψία. Για τη διεξαγωγή της μελέτης χρησιμοποιήθηκε ένα σύνθετο δομημένο ερωτηματολόγιο που βασίστηκε στην διεθνή βιβλιογραφία. Η συλλογή των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης. Το τελικό δείγμα ήταν 206 διαβητικοί ασθενείς. Η διεξαγωγή διήρκησε από 1^η Μάρτιου έως και 31 Μαΐου 2016. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με παραμετρικά τεστ και η ανάλυση συσχέτισης βασίστηκε στον συντελεστή Pearson's correlation coefficient. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Το 92% του δείγματος έπασχαν από διαβήτη τύπου 2. Το 85,4% δήλωσε ότι έχει και άλλες χρόνιες ασθένειες. Η μέση τιμή του αριθμού των φαρμάκων που λάμβαναν οι ασθενείς ήταν 4,6. Το 26,2% λαμβάνει άνω των 5 φαρμάκων οδηγώντας σε πολυφαρμακία. Το 74,3% απάντησε ότι τα προβλήματα υγείας τα παρακολουθεί οικογενειακός ιατρός. Ωστόσο, το 50% των συμμετεχόντων απάντησε ότι υπάρχει έλλειψη στην επικοινωνία μεταξύ των ιατρών που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας. Το 11,2% των ασθενών βίωσε ΑΕ το τελευταίο τρίμηνο. Όσον αφορά τη συμμόρφωση των ασθενών, παρατηρήθηκε ότι το 97,1% λαμβάνει τα φάρμακα σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού, το 95,2% δεν ξεχνάει να λάβει τα φάρμακα του, το 96,1% δεν παραλείπει φάρμακα επειδή νιώθει καλύτερα ή επειδή δεν τα χρειάζεται και το 96,7% δεν λαμβάνει επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζει ότι την χρειάζεται για να νιώσει καλύτερα. Επίσης, οι διαβητικοί ασθενείς είναι αρκετά συμμορφωμένοι με την προτεινόμενη διατροφή, όχι όμως με την φυσική άσκηση. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Είναι επιτακτική ανάγκη για μια νέα προσέγγιση στη φροντίδα των ηλικιωμένων, με γνώμονα τον ασθενή προκειμένου να του παρέχεται μια συντονισμένη, ολοκληρωμένη και ολιστική φροντίδα.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To investigate the polypharmacy and compliance with the treatment of diabetic patients who visit the municipal clinics of Athens. **METHODS:** The simple random sampling was implemented. To conduct the study was used a complex structured questionnaire based on the international literature. The collection of the questionnaires was conducted by the method of personal interview. The final sample was 206 diabetic patients. The duration of study was from March to May 2016. The statistical analysis was performed with parametric tests and correlation analysis was based on the Pearson's correlation coefficient. **RESULTS:** 92% of the sample suffered from type 2 diabetes. 85.4% stated that they have other chronic illnesses. The mean number of medications which were received by patients was 4.6. 26.2% received more than 5 drugs leading to polypharmacy. 74.3% said that a family doctor follow up their health problems. However, 50% of participants responded that there is a lack of communication between physicians who manage other health problems. 11.2% of patients experienced AE in the last quarter. Regarding the compliance of patients, it was observed that 97.1% receive medications according to the doctor's instructions, 95.2% did not forget to take the medication, 96.1% miss drugs because feel better or because they do not needs and 96.7% did not take extra dose of medication because they thinks that they need to feel better. Furthermore, diabetic patients is sufficiently compliant with the proposed diet, but not to the physical exercise. **CONCLUSIONS:** There is an urgent need for a new approach to elder care, patient-oriented in order to provide a coordinated, integrated and holistic care.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η γήρανση του πληθυσμού είναι μια διαδικασία κοινή για όλες τις χώρες σε παγκόσμιο επίπεδο. Στο μεγαλύτερο μέρος του αναπτυγμένου κόσμου, αυτή η διαδικασία έλαβε χώρα αργά και σταδιακά. Σύμφωνα με στοιχεία του οργανισμού οικονομικής συνεργασίας και ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) ο γηραιός πληθυσμός αυξάνει σημαντικά. Στην Ελλάδα, το 1995 οι ηλικιωμένοι αποτελειώσουν το 15% του συνολικού πληθυσμού, ποσοστό το οποίο αυξήθηκε σε 20% το 2012. Κύριοι λόγοι αύξησης του γηραιού πληθυσμού είναι η αύξηση του προσδόκιμου ζωής λόγω της βελτίωσης των παρεχομένων υπηρεσιών υγείας και της ανάπτυξης και καινοτομίας των φαρμακευτικών προϊόντων. Ωστόσο, η αύξηση του προσδόκιμου ζωής έχει ως άμεση συνέπεια την αύξηση των μακροχρόνιων ασθενειών και την επιτακτική ανάγκη διαχείρισης και αντιμετώπισης αυτών κυρίως με φαρμακευτικά σχήματα.

Η πολυφαρμακία ορίζεται ως η ταυτόχρονη χρήση πολλών φαρμάκων. Μπορεί να συνδέεται με τη χρήση πολλών ή περιττών φάρμακων σε δόσεις ή συχνότητες. Ωστόσο, πολλαπλά φάρμακα μπορούν επίσης να είναι απαραίτητα και μπορεί να αποτελέσουν καλύτερη φροντίδα για μια ασθένεια.

Οι ηλικιωμένοι διατρέχουν κίνδυνο αρνητικών συνεπειών εξαιτίας της πολυφαρμακίας, λόγω των φαρμακοκινητικών και φαρμακοδυναμικών μεταβολών που συμβαίνουν καθώς οι άνθρωποι γερνούν. Επιπλέον, οι ηλικιωμένοι ασθενείς συχνά λαμβάνουν διάφορα φάρμακα συγχρόνως λόγω αρκετών υφιστάμενων συνοδών νοσημάτων.

Η αποτελεσματικότητα μιας θεραπείας όμως εξαρτάται σημαντικά και από το επίπεδο της συμμόρφωσης του ασθενή με την θεραπευτική αγωγή. Η συμμόρφωση ορίζεται ο βαθμός της συμπεριφοράς ενός άτομου σε σχέση με την τήρηση των οδηγιών από τον ιατρό ως προς τη λήψη φαρμάκων, την αλλαγή του τρόπου ζωής και φυσικής άσκησης.

Ένα σημαντικό και σύνηθες χρόνια νόσημα είναι ο διαβήτης, όπου σύμφωνα με στοιχεία του IDF Diabetes Atlas (2015) ο αριθμός των διαβητικών ασθενών εκτιμάται σε 600 εκατ. στις ηλικίες από 20 έως 79 ετών για το 2015 και αναμένεται να αυξηθεί σε 663 εκατ. το 2040. Ο διαβήτης ως χρόνια ασθένεια απαιτεί ιατρική

φροντίδα και εκπαίδευση για την πρόληψη των επιπλοκών που προκαλεί. Οι αριθμοί αποδεικνύουν την ανάγκη που έχει δημιουργηθεί για ποιοτική παροχή φροντίδας υγείας σε αυτόν τον υψηλό πληθυσμό που νοσεί από διαβήτη.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση της πολυφαρμακίας και της συμμόρφωσης με την θεραπευτική αγωγή των διαβητικών ασθενών που επισκέπτονται τα δημοτικά ιατρεία του Δήμου Αθηναίων.

Η συλλογή των δεδομένων βασίστηκε στην απλή τυχαία δειγματοληψία και στην συμπλήρωση ερωτηματολογίου μέσω προσωπικής συνέντευξης των διαβητικών ασθενών. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 206 διαβητικοί ασθενείς.

Η εργασία απαρτίζεται από δυο κύρια μέρη: α) το Γενικό Μέρος όπου περιγράφεται αναλυτικά η έννοια της πολυφαρμακίας και οι τύποι αυτής, οι παράγοντες που συμβάλλουν στην πολυφαρμακία, η σύγκριση μεταξύ πολυφαρμακίας και ανεπιθύμητων ενεργειών καθώς και η έννοια της συμμόρφωσης των ασθενών με τη φαρμακοθεραπεία. Επιπλέον, παρουσιάζεται το επιλεγμένο νόσημα που είναι ο σακχαρώδης διαβήτης, τα επιδημιολογικά στοιχεία αυτού και η φυσιολογία της ασθένειας, προκειμένου να γίνει κατανοητή η επιλογή προς εξέταση του εν λόγω νοσήματος. β) στο Ειδικό Μέρος παρουσιάζεται η πρωτογενής μελέτη και συγκεκριμένα ο σκοπός της έρευνας, η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε και η ανάλυση των αποτελεσμάτων. Τέλος, αναφέρεται η συζήτηση και τα συμπεράσματα της έρευνας και πραγματοποιείται σύγκριση με άλλες παρόμοιες μελέτες. Η έρευνα ολοκληρώνει με προτάσεις και δράσεις σχετικές με το θέμα.

Από όσο είναι γνωστό στην Ελλάδα δεν έχει πραγματοποιηθεί αντίστοιχη έρευνα που να διερευνά την πολυφαρμακία, τη συμμόρφωση και τη σημαντικότητα της επικοινωνίας και του συντονισμού μεταξύ των ιατρών που παρακολουθούν τα προβλήματα υγείας των ασθενών με διαβήτη. Αυτή η έρευνα θα μπορούσε ωστόσο να επεκταθεί και στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας όπως για παράδειγμα στα εξωτερικά ιατρεία των νοσοκομείων της χώρας προκειμένου να υπάρξει μια πιο πληρέστερη εικόνα.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1: Επισκόπηση της πολυφαρμακίας

Οι ηλικιωμένοι ασθενείς είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς σε θέματα πολυφαρμακίας, όχι μόνο λόγω της γήρανσης του σώματος τους άρα και της αυξημένης ζήτησης για φάρμακα λόγω ασθενειών αλλά, επειδή λαμβάνουν περισσότερα φάρμακα από ό,τι οι νεότερους ασθενείς. Σύμφωνα με τους Wooten και Galavis (2005), στις Ηνωμένες Πολιτείες, οι άνθρωποι άνω των 65 ετών αποτελούν περίπου το 13% του πληθυσμού αλλά χρησιμοποιούν περίπου το 30% του συνόλου των ιατρικών συνταγών. Σε οποιαδήποτε στιγμή, ένας ηλικιωμένος ασθενής λαμβάνει, κατά μέσο όρο, τέσσερα ή πέντε συνταγογραφούμενα φάρμακα και δύο μη συνταγογραφούμενα φάρμακα.

Οι ηλικιωμένοι ασθενείς μπορεί να παίρνουν φάρμακα που έχουν συνταγογραφηθεί ανάρμοστα, δηλαδή, φάρμακα που είναι περιττά, αναποτελεσματικά, ή δυνητικά επικίνδυνα και μπορεί να προκαλέσουν ανεπιθύμητες ενέργειες (ΑΕ). Οι περισσότεροι ΑΕ είναι το αποτέλεσμα των αλληλεπιδράσεων πολλών φάρμακων. Δηλαδή όταν ένας ασθενής παίρνει υψηλό αριθμό φαρμάκων τόσο μεγαλύτερος ο κίνδυνος των αλληλεπιδράσεων.

Για το λόγο αυτό, οι ηλικιωμένοι ασθενείς τείνουν να έχουν ένα σχετικά υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης ΑΕ. Επιπλέον, μια πρόσφατη μελέτη από τους Maher και συν. (2013) έδειξε ότι σχεδόν το 50% των ηλικιωμένων ασθενών λαμβάνει ένα ή δύο φάρμακα που δεν είναι ιατρικά απαραίτητα.

Η βελτιστοποίηση της φαρμακευτικής θεραπείας είναι ένα σημαντικό μέρος της φροντίδας για ηλικιωμένους ασθενείς. Η διαδικασία της συνταγογράφησης ενός φαρμάκου είναι σύνθετη και περιλαμβάνει: α) απόφαση ότι ένα φάρμακο ενδείκνυται, β) επιλογή για το καλύτερο φάρμακο, γ) προσδιορισμό μιας δόσης και παρακολούθηση για την αποτελεσματικότητα και την τοξικότητα, δ) εκπαίδευση του ασθενή για τις αναμενόμενες παρενέργειες.

1.1. Τύποι της πολυφαρμακίας

Οι Yvette και Terrie (2004) περιγράφουν την πολυφαρμακία ως αρνητική, αλλά μερικές φορές είναι απαραίτητη και μπορεί να είναι ευεργετική στη θεραπεία ορισμένων ιατρικών καταστάσεων. Η πολυφαρμακία μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε δυο κύριες κατηγορίες:

➤ *Την κατάλληλη – θεραπευτική πολυφαρμακία*

Αυτός ο τύπος συμβαίνει όταν πολλαπλά θεραπευτικά σχήματα παρακολουθούνται προσεκτικά από τους κλινικούς ιατρούς και είναι αναγκαία για τη θεραπεία καταστάσεων και για την επίτευξη ενός θεραπευτικού στόχου. Ένα παράδειγμα θεραπευτικής πολυφαρμακίας είναι η θεραπεία συνδυασμού ισονιαζίδη, ριφαμπίνη, αιθαμβουτόλη, πυραζιναμίδη, και πυριδοξίνη στην αρχική θεραπεία της φυματίωσης. Η κατάλληλη πολυφαρμακία επίσης ενδείκνυται στους πολλαπλούς παράγοντες που χρησιμοποιούνται στη διαχείριση της συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας, όπως η διγοξίνη, αναστολείς μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης, και ένα διουρητικό (Gurwitz, 1995). Η κατάλληλη πολυφαρμακία σε τέτοιες περιπτώσεις αποδεικνύεται ότι είναι χρήσιμη, καθώς παρατείνει μόνο την ζωή του ασθενούς.

➤ *Η μη κατάλληλη πολυφαρμακία*

Αυτό το είδος συμβαίνει όταν σε ένα άτομο συμβαίνουν απρόβλεπτες ή ακούσιες δυσμενείς επιπτώσεις ενώ αυτό είναι σε σχήμα πολλαπλών φαρμάκων και δεν ελέγχεται ικανοποιητικά. Η πολυφαρμακία είναι ιδιαίτερα επιζήμια όταν ένα άτομο παίρνει πολλαπλούς φαρμακολογικούς παράγοντες για μια παρατεταμένη χρονική περίοδο, ιδιαίτερα σε υψηλές δόσεις, χωρίς να παρακολουθείται επισταμένα (Yvette και Terrie, 2004). Αυτός ο παράλογος συνδυασμός φαρμάκων είναι ανεπιθύμητος καθώς οδηγεί σε ΑΕ και σε αύξηση βάρους, το οποίο μπορεί να προκαλέσει και την μη τήρηση και αποτελεσματικότητα της θεραπείας.

1.2. Παράγοντες που συμβάλλουν στην πολυφαρμακία και Ακατάλληλη Χρήση Φαρμάκων

Διάφοροι παράγοντες συμβάλλουν στην πολυφαρμακία μεταξύ των ασθενών άνω των 65 ετών. Οι ηλικιωμένοι ασθενείς έχουν πολλές χρόνιες παθήσεις και η καθεμία απαιτεί τουλάχιστον ένα φάρμακο. Συνήθως, οι ηλικιωμένοι ασθενείς αναζητούν

θεραπεία από περισσότερους του ενός παρόχους υγειονομικής περίθαλψης για να αντιμετωπίσουν κάθε μία από τις χρόνιες παθήσεις του, όπου ο κάθε πάροχος μπορεί να συνταγογραφεί διαφορετικό φάρμακο για να αντιμετωπίσει τα ίδια συμπτώματα (Denison, 2010). Για παράδειγμα, ένας ιατρός μπορεί να συνταγογραφήσει ένα φάρμακο με την εμπορική ονομασία Panadol® και ο δεύτερος ιατρός να συνταγογραφήσει την δραστική ουσία π.χ. παρακεταμόλη. Έτσι ο ασθενής συνεχίζει να λαμβάνει δύο ίδια φάρμακα και δεν συνειδητοποιεί ότι είναι το ίδιο φάρμακο.

Η πολυφαρμακία εμφανίζεται επίσης όταν οι ιατροί αλλάζουν από ένα φάρμακο σε ένα άλλο, τα οποία όμως βρίσκονται στην ίδια θεραπευτική κατηγορία, αλλά ο ασθενής συνεχίζει να λαμβάνει το πρώτο φάρμακο (Wilson, 2009). Για παράδειγμα ένας ασθενής λαμβάνει παντοπραζόλη 20mg και ο ιατρός συνταγογραφεί εσωμεπραζόλης 40mg, όμως ο ασθενής συνεχίζει να λαμβάνει δύο δόσεις και από το δεύτερο φάρμακο. Η κατάσταση αυτή επιδεινώνεται από την έλλειψη εκπαίδευσης του ασθενούς, όπου οι ιατροί δεν ενημερώνουν τους ασθενείς τους και οι ασθενείς δεν κάνουν ερωτήσεις.

Οι κλινικοί ιατροί συνταγογραφούν περισσότερα φάρμακα για τους ηλικιωμένους ασθενείς τους, από ό,τι στο παρελθόν απλά επειδή υπάρχουν περισσότερα φάρμακα διαθέσιμα για θεραπεία αυτών των ασθενών. Η ανακάλυψη ενός ευρέος φάσματος φαρμακευτικών ουσιών για μία ευρεία ποικιλία ασθενειών έχει βοηθήσει πολλούς ασθενείς. Δυστυχώς, αυτή η νέα εξέλιξη έχει επίσης οδηγήσει σε υπερβολική και καταχρηστική χρήση των φαρμάκων (Wooten και Galavis, 2005). Επιπλέον, η μη ορθολογική συνταγογράφηση αντιβιοτικών αποτελεί σημαντική αιτία αντιμικροβιακής αντοχής (Toska, 2014).

Οι φαρμακευτικές εταιρείες συμβάλλουν σε αυτό χρησιμοποιώντας το νόμο και απαιτώντας υπεροχή έναντι των υπάρχοντων φαρμάκων. Έτσι λαμβάνεται έγκριση για περισσότερα φάρμακα που δεν παρέχουν σημαντικό πλεονέκτημα σε σχέση με τα φάρμακα που βρίσκονται ήδη στην αγορά, επίσης γνωστή ως «me too» φάρμακα (Public Citizen's Health Research Group, 2003).

Επιπλέον, η βιομηχανία δαπανά χρήματα σε διαφημίσεις και προωθήσεις που μπορεί να είναι ψευδείς και παραπλανητικές (Stryer, 1996). Έτσι οι κλινικοί ιατροί βομβαρδίζονται με παραπλανητικές πληροφορίες σχετικά με τα φάρμακα και σε

πολύ μεγάλη ποικιλία όπως τα γενόσημα φάρμακα, οι οποίες πληροφορίες μπορεί να προκαλέσουν σύγχυση στους κλινικούς ιατρούς και τους φαρμακοποιούς.

Πολλά φάρμακα που κάποτε χορηγούνταν μόνο με ιατρική συνταγή, όπως Losec® (ομεπραζόλη) και Claritin (λορατιδίνη), είναι πλέον άμεσα διαθέσιμα ως μη συνταγογραφούμενα φάρμακα και η χρήση τους είναι σε άνοδο. Η έρευνα των Geitona και συν. (2008) έδειξε ότι υψηλό ποσοστό ασθενών (52.8%) κάνει περιστασιακή χρήση φαρμάκων χωρίς συνταγογράφηση ιατρού. Επιπλέον, τα συμπληρωματικά και εναλλακτικά φάρμακα, όπως φυτικές θεραπείες, γίνονται όλο και περισσότερο δημοφιλή μεταξύ όλων των ασθενών, συμπεριλαμβανομένων και των ηλικιωμένων. Τα προϊόντα αυτά έχουν καταχωρηθεί και μπορεί να χορηγούνται χωρίς ιατρική συνταγή και μερικές φορές παρασκευάζονται από αναρμόδια πρόσωπα χωρίς άδειες. Έτσι, ένας ασθενής μπορεί να καταλήξει με ένα κοκτέιλ φαρμάκων από διαφορετικές πηγές, το οποίο έχει ένα υψηλότερο κίνδυνο αλληλεπιδράσεων και ΑΕ (Public Citizen's Health Research Group, 2003).

Επιπροσθέτως, οι ασθενείς μπορεί να αγοράσουν τα φάρμακα από περισσότερα από ένα φαρμακεία και κάθε φαρμακείο μπορεί να ελέγξει για τα πιθανά προβλήματα μόνο στα φάρμακα που ο φαρμακοποιός χορηγεί στον ασθενή. Προβλήματα που συνδέονται με τα φάρμακα είναι λιγότερο πιθανό να συμβούν όταν ένας ιατρός, νοσηλευτής ή φαρμακοποιός επιβλέπει την φαρμακευτική αγωγή του ασθενή (Wooten και Galavis, 2005).

Ένας άλλος παράγοντας που συμβάλλει στην πολυφαρμακία είναι όταν η "ασθένεια" για την οποία το φάρμακο συνταγογραφείται είναι στην πραγματικότητα μια ανεπιθύμητη ενέργεια σε ένα άλλο φάρμακο (Public Citizen's Health Research Group, 2003). Αντί της μείωσης της δόσης ή της αντικατάστασης του εμπλεκόμενου φαρμάκου, ένα άλλο φάρμακο προστίθεται για θεραπεία των αρνητικών επιπτώσεων του φάρμακο. Αυτό δημιουργεί δυνατότητες για περισσότερες παρενέργειες. Αυτό καταδεικνύεται από την αυξημένη χρήση των αντιυπερτασικών φαρμάκων σε άτομα με υψηλή αρτηριακή πίεση που προκαλείται από πολύ υψηλές δόσεις των μη-στεροειδή αντιφλεγμονωδών φαρμάκων (Gurwitz, 1995).

Μια άλλη μορφή της ακατάλληλης συνταγογράφησης παρατηρείται όταν ένα ιατρικό πρόβλημα είναι αυτοπεριοριζόμενο δηλαδή ανταποκρίνεται σε θεραπεία με

φάρμακα ή δεν δικαιολογεί τη θεραπεία με πολλά φάρμακα. Για παράδειγμα, η συνταγογράφηση αντιβιοτικών για την "θεραπεία" ιογενείς λοιμώξεις όπως το κοινό κρυολόγημα σε υγιείς ανθρώπους (Rochon, 2013).

Σε ορισμένες περιπτώσεις, ένα φάρμακο χρησιμοποιείται για τη θεραπεία ενός προβλήματος που θα πρέπει πρώτα να υποβάλλεται σε αλλαγές του τρόπου ζωής (Public Citizen's Health Research Group, 2003). Προβλήματα, όπως η αϋπνία και το κοιλιακό άλγος συχνά έχουν αιτίες που ανταποκρίνονται πολύ καλά σε μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις και συχνά ο ιατρός μπορεί να αποκαλύψει αυτές τις αιτίες με τη λήψη ενός προσεκτικού ιστορικού.

Άλλα παραδείγματα περιλαμβάνουν ιατρικά προβλήματα, όπως η υψηλή πίεση του αίματος, διαβήτης, παχυσαρκία, άγχος, και η κατάθλιψη. Οι ιατροί θα πρέπει να προτείνουν αλλαγή στον τρόπο ζωής ως την πρώτη προσέγγιση για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών, πριν από την προσφυγή στη συνταγογράφηση φαρμάκων (Public Citizen's Health Research Group, 2003).

Οι κλινικοί γιατροί συχνά είναι απρόθυμοι να σταματήσουν τα φάρμακα, ειδικά εάν δεν έχει ξεκινήσει θεραπεία και ο ασθενής φαίνεται να ανέχεται τη θεραπεία. Αυτό μπορεί να εκθέσει τον ασθενή στον κίνδυνο για μια ανεπιθύμητη ενέργεια με περιορισμένο θεραπευτικό όφελος. Ένα κοινό παράδειγμα είναι η χρήση της διγοξίνης σε ενήλικες, όπου συχνά συνταγογραφείται για ενδείξεις όπως η νεφρική ανεπάρκεια που όμως δεν έχει τεκμηριωθεί καλά και μπορεί να προδιαθέτει τους ασθενείς στην τοξικότητα της διγοξίνης (Forman, Coletta, και Kenny, 1991).

1.3. Πολυφαρμακία και ανεπιθύμητες ενέργειες στο φάρμακο

Οι ανεπιθύμητες ενέργειες του φαρμάκου και οι σοβαρές αλληλεπιδράσεις των φαρμάκων είναι η μεγάλη ανησυχία για όλες τις περιπτώσεις της πολυφαρμακίας. Σε ορισμένες περιπτώσεις ωστόσο είναι θεραπευτική και απαραίτητη η χρήση πολλαπλών παραγόντων για τη θεραπεία ορισμένων ασθενειών. Ως εκ τούτου, είναι ευθύνη και των φαρμακοποιών η αξιολόγηση των πολλαπλών φαρμακευτικών αγωγών και θα πρέπει να προβαίνουν σε συστάσεις όταν είναι απαραίτητο.

Οι ερευνητές έχουν δείξει ότι περισσότερο από το 75% των ανεπιθύμητων ενεργειών του φαρμάκου καταλήγουν σε νοσηλεία όπου οφείλεται εν μέρει στην ανεπαρκή παρακολούθηση, την ακατάλληλη συνταγογράφηση καθώς και στην

έλλειψη εκπαίδευσης του ασθενούς και τη συμμόρφωση αυτού (Yvette και Terrie, 2004). Η έρευνα δείχνει επίσης ότι το δυναμικό για μια ανεπιθύμητη ενέργεια είναι 6%, όταν ένα άτομο παίρνει 2 φάρμακα, αυξάνει σε 50% όταν λαμβάνονται 5 φάρμακα ταυτόχρονα και ανέρχεται σε 100%, όταν λαμβάνονται 8 φάρμακα (Wooten και Galavis, 2005).

Η διαλογή των περιπτώσεων πολυφαρμακίας, ιδιαίτερα στον ηλικιωμένο πληθυσμό είναι ζωτικής σημασίας λόγω ανεπιθύμητων ενεργειών του φαρμάκου, οι οποίες μπορεί συχνά να επισπεύσουν τη σύγχυση, τις πτώσεις, τις ακράτειες και την αδιαθεσία. Η ύπαρξη αυτών των ανεπιθύμητων ενεργειών οδηγούν τον ιατρό να συνταγογραφήσει ένα άλλο φάρμακο για τη θεραπεία τους (Steinman, 2006).

Ο αυξημένος κίνδυνος των ΑΕ σε ηλικιωμένους ασθενείς οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στις φυσιολογικές αλλαγές που συμβαίνουν με τη γήρανση, η οποία καθιστά το σώμα πιο ευαίσθητο στις επιδράσεις των φαρμάκων. Αυτές οι αλλαγές επηρεάζουν και τις φαρμακοκινητικές και φαρμακοδυναμικές ιδιότητες. Η απορρόφηση, η κατανομή, και η κάθαρση που είναι οι τρεις συνιστώσες της φαρμακοκινητικής επηρεάζονται από τη γήρανση. Ιδιαίτερα η απορρόφηση από του στόματος χορήγηση επηρεάζεται σημαντικά. Σε ηλικιωμένους ασθενείς, η απορρόφηση είναι γενικά πιο αργή αλλά πλήρης. Η απορρόφηση μέσω του δέρματος μετά από τοπική χορήγηση είναι πιο άμεση στους ηλικιωμένους καθώς η γήρανση του δέρματος δημιουργεί πιο λεπτό και αδύναμο δέρμα (Wooten και Galavis, 2005).

Όσα περισσότερα φάρμακα λαμβάνει ένας ασθενής, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα το ένα φάρμακο να επηρεάσει την απορρόφηση του άλλου. Αυτή είναι μια πιθανή συνέπεια της πολυφαρμακίας και δεν είναι μοναδική για τους γηριατρικούς ασθενείς. Αυτό επιδεινώνεται σε περιπτώσεις όπου ένα φάρμακο από μόνο του μπορεί να είναι ασφαλές και αποτελεσματικό, αλλά όταν συνδυάζεται με ένα άλλο αλληλεπιδρά και μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, θάνατο ή να μειώσει την αποτελεσματικότητα του φαρμάκου. Αυτό μπορεί να αποδειχθεί με την ταυτόχρονη χρήση αντιόξινων αναστολών με διγοξίνη, σύμφωνα με την οποία τα αντιόξινα που περιέχουν αλουμίνιο, μαγνήσιο ή σιμεθικόνη μπορεί να μειώσουν την απορρόφηση και ως εκ τούτου η βιοδιαθεσιμότητα της διγοξίνης, καθίσταται

λιγότερο αποτελεσματική στη θεραπεία καρδιακών παθήσεων (McElnay, Harron, D'Arcy, και Eagle, 1978).

Η κατανομή των φαρμάκων σε όλο το σώμα αλλάζει επίσης με την ηλικία. Τα φάρμακα που διανέμονται είτε σε λίπος ή σε νερό ανάλογα με τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά τους. Έτσι, όταν τα ποσοστά του σωματικού λίπους αυξάνουν με την ηλικία, ένα φάρμακο που διαλύεται σε λιπίδια (όπως διαζεπάμη, χρησιμοποιείται συνήθως ηρεμιστικό, υπνωτικό) μπορεί να παραμείνει στο σώμα περισσότερο χρόνο, επειδή υπάρχουν περισσότερα αποθέματα λίπους μέσα στα οποία μπορεί να διανεμηθεί. Οι ηλικιωμένοι ασθενείς έχουν αναλογικά λιγότερο νερό στο σώματος από τους νεότερους ανθρώπους. Ως εκ τούτου, τα επίπεδα στο αίμα ενός φαρμάκου που είναι υδατοδιαλυτό μπορεί να είναι υψηλότερο από το αναμενόμενο. Είναι δύσκολο, όμως, να προβλεφθεί το αποτέλεσμα που θα έχει η κατανομή του φαρμάκου όταν αλλάζουν οι αποθήκες λίπους ή το νερό στο σώμα, επειδή αλλάζουν και άλλες λειτουργίες του σώματος, όπως η δέσμευση πρωτεΐνη που μπορεί επίσης να περιπλέξει την διανομή του φαρμάκου (Rochon και συν. 2013).

Η γήρανση επηρεάζει σημαντικά την κάθαρση επειδή παράγει μεταβολές στο ήπαρ, όπου τα φάρμακα μεταβολίζονται στα νεφρά. Καθώς η ροή του αίματος μέσω του ήπατος μειώνεται, έτσι μπορεί να μειώσει την κάθαρση ορισμένων φάρμακα κατά 30% - 40% (Wooten και Galavis, 2005). Επίσης, το κύριο σύστημα ένζυμου με το οποίο το συκώτι μεταβολίζει (ενζυμικό σύστημα του κυτοχρώματος P450) τα φάρμακα γίνεται δύσκολο και μεταβολίζεται πιο αργά σε ηλικιωμένους ασθενείς. Η νεφρική κάθαρση των φαρμάκων μπορεί να μειώνεται έως και κατά 50% όταν ένας ασθενής φτάσει σε ηλικία 75 ετών (Beers και Ouslander, 1991).

Επιπλέον, η γήρανση επηρεάζει επίσης την φαρμακοδυναμική. Οι αλλαγές στους υποδοχείς του φαρμάκου μπορεί να κάνουν ένα ασθενή περισσότερο ή λιγότερο ευαίσθητο σε ορισμένα φάρμακα. Τα φάρμακα που δρουν στο κεντρικό νευρικό σύστημα μπορεί να έχουν πολύ μεγαλύτερο αντίκτυπο σε ένα ηλικιωμένο ασθενή σε σχέση με έναν άλλον ως αποτέλεσμα των αλλαγών στο φράγμα του αίματος-εγκεφάλου (Yvette και Terrie, 2004).

Οι φαρμακοκινητικές και φαρμακοδυναμικές ιδιότητες αυξάνουν τον κίνδυνο ενός ηλικιωμένου ασθενούς όταν λαμβάνει δύο φάρμακα. Οι αλληλεπιδράσεις των

φαρμάκων συμβαίνουν συνήθως όταν ένας ηλικιωμένος ασθενής λαμβάνει δύο φάρμακα που έχουν διαφορετικές ενδείξεις αλλά επιπρόσθετες φαρμακολογικές επιδράσεις. Για παράδειγμα, ένας ηλικιωμένος ασθενής ενδέχεται να αντιμετωπίσει προβλήματα αν έχει συνταγογραφηθεί ένα αναλγητικό φάρμακο και ένας αντιδιαρροϊκός παράγοντας όπου χρησιμοποιείται για διαφορετικό λόγο, αλλά μπορεί να προκαλέσει δυσκοιλιότητα. Ο κίνδυνος μιας ΑΕ λόγω αλληλεπιδράσεων των φαρμάκων αυξάνεται σημαντικά όταν λαμβάνονται πολλά φάρμακα (Rochon και συν. 2013).

Οι ηλικιωμένοι ασθενείς είναι πιο ευάλωτοι στην αλληλεπίδραση φάρμακο με φάρμακο, επειδή συχνά έχουν αρκετές ασθένειες και χρειάζονται διαφορετικές θεραπείες. Όταν απαιτούνται πολλά φάρμακα και αυξάνεται η πολυπλοκότητα σε σχήματα, αυξάνεται και η πιθανότητα κακής συμμόρφωσης ή σύγχυσης με την δοσολογία. Οι ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας και ιδιαίτερα εκείνοι με χαμηλές γνώσεις για την υγεία δεν είναι σε θέση να κατανοήσουν τα πολλά σχήματα και ακολουθήσουν μια σωστή δοσολογία (Wolf, 2011).

Οι αλληλεπιδράσεις των φαρμάκων είναι επίσης κοινές μεταξύ των ηλικιωμένων ασθενών, λόγω του επιπολασμού της νόσου στον πληθυσμό αυτό (Rochon και συν. 2013). Τα αντιχολινεργικά φάρμακα, για παράδειγμα, μπορεί να επιδεινώσουν το γλαύκωμα, σε ασθένειες με Alzheimer και με καλοήθους υπερπλασίες του προστάτη, όπου είναι μια κοινή νόσος μεταξύ των ηλικιωμένων ασθενών.

Επιπροσθέτως, αμφισβητείται εάν οι κλινικοί ιατροί συνδυάζουν τις σύνθετες ανάγκες των ηλικιωμένων ασθενών με εκείνες των κατευθυντήριων γραμμών της κλινικής πρακτικής για συγκεκριμένες ασθένειες (Rochon και συν. 2013). Σπάνια πραγματοποιείται με πολλή προσοχή η υπερβολική συνταγογράφηση, η οποία αποτελεί κύρια αιτία ανησυχίας. Όμως οι στρατηγικές συνταγογράφησης επιδιώκουν να περιορίσουν τον αριθμό των φαρμάκων που συνταγογραφούνται σε ηλικιωμένους ασθενείς με στόχο την βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας το οποίο όμως μπορεί είναι σε λάθος κατεύθυνση και να αποβεί σοβαρό.

Ως εκ τούτου, η έμφαση πρέπει να δοθεί στην αποφυγή της καταχρηστικής συνταγογράφησης. Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που μπορούν να οδηγήσουν σε μείωση της συνταγογράφησης και της ελλιπής χρήσης των φαρμάκων. Αυτοί συμπεριλαμβάνουν:

- Οι ιατροί δεν αναγνωρίζουν τα οφέλη των φαρμάκων. Αυτό συμβαίνει επειδή οι κλινικές δοκιμές συχνά δεν περιλαμβάνουν ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας, ως εκ τούτου, είναι δύσκολο να προσδιοριστεί ή να αναγνωριστεί αν υπάρχουν οφέλη για θεραπεία σε αυτό τον πληθυσμό. Για παράδειγμα, σε μία μελέτη της χρήσης στατινών για τη δευτερογενή πρόληψη της αθηροσκλήρωσης σε ασθενείς ηλικίας άνω των 66, η πιθανότητα να συνταγογραφείται θεραπεία με στατίνη μειώθηκε κατά 6,4% για κάθε έτος της ηλικίας τους (Ko, Mamdani και Alter, 2004).
- Η οικονομική προσιτότητα: Λόγω του υψηλού κόστους των φαρμάκων, ορισμένοι ασθενείς μπορεί να μην είναι σε θέση να αγοράσουν όλα τα φάρμακα της συνταγή τους. Ορισμένοι μπορεί να είναι σε θέση να καλύψουν τους συνταγές αλλά όχι σε τακτική βάση λόγω των οικονομικών περιορισμών.
- Δόση διαθεσιμότητας: Παλαιότερα τα άτομα απαιτούσαν συχνά χαμηλότερες από το συνηθισμένο δόσεις των φαρμάκων, ιδιαίτερα κατά την έναρξη. Αν τα φάρμακα δεν είναι άμεσα διαθέσιμα σε καθορισμένες δόσεις και πρέπει να χωριστούν σε δισκία μπορεί να καταστήσει πιο δύσκολο για τους ασθενείς να λάβουν ορθά τη φαρμακευτική τους θεραπεία (Anderson, 1999).

Στην Ελλάδα σημαντική ήταν η έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε παιδιατρικούς ασθενείς από τους Toska (2013) για τις ανεπιθύμητες ενέργειες σχετιζόμενες με τη χορήγηση αντιβιοτικών όπου σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας ΑΕ αναφέρθηκαν ότι συμβαίνουν συχνά ή πολύ συχνά και κυρίως από το αντιβιοτικό αμοξικιλίνη/κλαβουλανικό. Όμως υψηλό ποσοστό των επαγγελματιών υγείας δήλωσαν ότι δεν είχαν ποτέ αναφέρει τις ανεπιθύμητες αντιδράσεις.

1.4. Κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της Πολυφαρμακίας

❖ Κριτήρια Beers

Τα κριτήρια Beers αναπτύχθηκαν από μια ομάδα εμπειρογνομόνων το 1991 για χρήση σε γηροκομεία. Αυτά είναι τα κατ'εξοχήν κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της ακατάλληλης συνταγογράφησης (Beers και Ouslander, 1991). Οι εμπειρογνώμονες δημιούργησαν μια λίστα με φάρμακα που θεωρούνται ακατάλληλα για τους ηλικιωμένους ασθενείς, είτε λόγω της αναποτελεσματικότητας ή λόγω του υψηλού κίνδυνου για ανεπιθύμητες ενέργειες.

Το 2012 τα κριτήρια Beers αναθεωρήθηκαν και είναι διαθέσιμα μέσω της ιστοσελίδας Αμερικανικής Γηριατρικής Εταιρείας. Τα κριτήρια περιλαμβάνουν 53 φάρμακα που ορίζονται σε μία από τις τρεις κατηγορίες: α) εκείνα που πάντα να αποφεύγονται (π.χ. βαρβιτουρικά, χλωροπροπαμίδη), β) εκείνοι που δυνητικά είναι ακατάλληλα σε ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας με ειδικές συνθήκες για την υγεία ή σύνδρομα και γ) εκείνα που πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή. Επίσης προστέθηκαν νέα 34 ενδεχομένως ακατάλληλα φάρμακα που περιλαμβάνουν μια αναλογική κλίμακα π.χ. ινσουλίνη, γλυβουρίδη, και μεγεστρόλη (The American Geriatrics Association, 2012).

Μερικές από τις ακατάλληλες θεραπείες που εντοπίστηκαν στη λίστα Beers είναι διαθέσιμα ως μη συνταγογραφούμενα φάρμακα (Rochon, Lane και Bronskill, 2004). Αυτό ενισχύει την ανάγκη να εξεταστούν τα μη συνταγογραφούμενα φάρμακα και εκπαιδευτούν οι ασθενείς σε πιθανά προβλήματα που μπορεί να προκύψουν από τη χρήση αυτών. Τα κριτήρια Beers χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο για την παρακολούθηση της ποιότητας της φροντίδας για τους ηλικιωμένους ασθενείς.

❖ Κριτήρια "START"

Τα κριτήρια START (Screening Tool to Alert doctors to the right Treatment) είναι μια προσπάθεια να βοηθήσουν στην πρόληψη της κατάλληλης φαρμακευτικής αγωγής (Raza, 2009). Τα κριτήρια START καταδεικνύουν την συνταγογράφηση ή την παράλειψη κλινικών φαρμάκων, με βάση στοιχεία (Hilary, Paul F και O'Mahoney, 2009).

❖ Κριτήρια "STOPP"

Τα κριτήρια Stopp (Screening Tool of Older Person's Potentially inappropriate Prescriptions) είναι ένας χρήσιμος οδηγός για να εντοπιστούν δυνητικά ακατάλληλα φάρμακα ιδιαίτερα στο νοσοκομείο (Raza, 2009). Τα κριτήρια stopp έχουν δημιουργηθεί για ευκολία στη χρήση και περιλαμβάνουν αναφορές, επικάλυψες φαρμάκων, και αλληλεπιδράσεις. Είναι σχεδιασμένα για παράλληλη χρήση με τα κριτήρια START (Hilary, Paul F & O'Mahoney, 2009).

❖ Το εργαλείο ARMOR

Το εργαλείο ARMOR (Assess, Review, Minimize, Optimize, Reassess tool) είναι μια προσπάθεια να εδραιώσει τις συστάσεις ως ένα λειτουργικό και διαδραστικό

εργαλείο. Λαμβάνει υπόψη την κλινική εικόνα του ασθενή και την λειτουργική κατάσταση και προσπαθεί να εξισορροπήσει τεκμηριωμένες πρακτικές με αλλοιωμένα φυσιολογικά αποθεματικά (Raza, 2009). Ο πρωταρχικός στόχος αυτού του εργαλείου είναι να αποκαταστήσει και να διατηρήσει τη λειτουργική κατάσταση του ασθενή. Το εργαλείο αυτό συνυπολογίζει επίσης την ποιότητα ζωής ως βασικό παράγοντα για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την αλλαγή ή διακοπή φαρμάκων. Η χρήση ενός ορισμένου φάρμακου αποφασίζεται με βάση τις επιπτώσεις στην πρωτογενή βιολογική λειτουργία όπως της ουροδόχου κύστης, του εντέρου και της όρεξης.

❖ Δείκτης Καταλληλότητας Φαρμακευτικής Αγωγής

Ο Δείκτης Καταλληλότητας Φαρμακευτικής Αγωγής (The Medication Appropriateness Index) αποτελεί έμμεσο εργαλείο το οποίο επιτάσσει την καταλληλότητα σύμφωνα με δέκα κριτήρια, συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικά, την αποτελεσματικότητα, τη χορήγηση και αλληλεπιδράσεις φαρμάκων-νόσου και το κόστος (Hanlon, et al., 1992). Δεν εξετάζει την καταχρηστική συνταγογράφηση. Ο δείκτης χρησιμοποιείται κυρίως ως εργαλείο έρευνας (Hilary, Paul F και O'Mahoney, 2009).

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οποιοδήποτε από τα παραπάνω εργαλεία χρησιμοποιείται, επιδεικνύει αιτιώδη σχέσεις μεταξύ ενός φαρμάκου και μιας αρνητικής επίδρασης. Είναι χρήσιμοι οδηγοί για τους επαγγελματίες υγείας προκειμένου να συνταγογραφούν ασφαλή φάρμακα και να εντοπίζουν φάρμακα των οποίων οι κίνδυνοι υπερτερούν των οφελών. Σύμφωνα με τα κριτήρια Beers, δεν πρέπει να απαγορεύεται απόλυτα η χρήση ενός φάρμακου, αντ' αυτού θα πρέπει να ελέγχονται τα συνοδά νοσήματα και η ολοκληρωμένη φροντίδα και έτσι η κλινική απόφαση να στηρίζεται στον συνδυασμό των ανωτέρω εργαλείων (Molony, 2009). Σύμφωνα με τον Bergman-Evans (2006) οι ασθενείς θα πρέπει να αξιολογούνται μια φορά κάθε έξι μήνες ιδιαίτερα για μακροχρόνιες φαρμακευτικές αγωγές και κατά τη διάρκεια μιας οξείας ασθένειας ή παρόξυνσης της χρόνιας ασθένειας η αξιολόγηση της φαρμακευτικής αγωγής θα πρέπει να γίνεται πιο συχνά.

Κεφάλαιο 2: Συμμόρφωση με τη φαρμακοθεραπεία

Για να μετρηθεί πόσο καλά οι ασθενείς ακολουθούν τη φαρμακευτική τους αγωγή, οι έννοιες όπως η επιμονή, προσήλωση, και συμμόρφωση έχουν χρησιμοποιηθεί στην βιβλιογραφία (Cramer 2004, Kravitz και Melnikow 2004, Osterberg και Blaschke, 2005). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο ορισμός των όρων αυτών δεν είναι απόλυτα αποδεκτός. Ορισμένοι επιστήμονες θεωρούν ότι η συμμόρφωση και η επιμονή είναι συνώνυμα με την έννοια προσκόλληση, όπου οι όροι ορίζονται ως «η έκταση στην οποία ένας ασθενής είναι συνεπής στην προτεινόμενη ιατρική θεραπεία ή στον προτεινόμενο από τον ιατρό τρόπο ζωής (Dunbar-Jacob και MortimerStephens 2001, Haynes και συν. 2008). Άλλοι επιστήμονες ορίζουν την επιμονή ως την διάρκεια για την οποία ο ασθενής είναι προσκολλημένος ή συμβατός σε ορισμένα φάρμακα (Lee και συν. 2006). Ορισμένες μελέτες ακόμη προτείνουν ότι «η τήρηση» είναι ένας καλύτερος όρος, διότι με την «συμμόρφωση» υπάρχει η παραδοχή ότι ο ασθενής είναι παθητικός στις εντολές του ιατρού (Osterberg και Blaschke, 2005). Είτε έτσι είτε αλλιώς, η αξιολόγηση της συμπεριφοράς σε ένα φάρμακο μπορεί να είναι κρίσιμη για το αποτέλεσμα της θεραπείας, εξαιτίας του προφανή λόγου ότι εάν ένας ασθενής δεν λάβει το φάρμακο, όπως προβλέπεται, το επιδιωκόμενο θεραπευτικό αποτέλεσμα μπορεί να μην επέλθει.

Οι κλινικές μελέτες για την τήρηση των φαρμάκων έδειξαν ποικίλα αποτελέσματα. Για παράδειγμα σε μια έρευνα του 2004 όπου πραγματοποιήθηκε ποσοτική αναθεώρηση της τήρησης των φαρμάκων από τις τελευταίες πέντε δεκαετίες, αξιολογήθηκαν 569 μελέτες, το ποσοστό της τήρησης κυμαίνονταν από ~ 5% έως 100%, με συνολικό μέσο όρο ~ 75% (DiMatteo, 2004). Ένας παράγοντας που θα μπορούσε να συμβάλει σε τέτοια μεγάλη μεταβλητότητα είναι η έλλειψη μιας αριθμητικής συναίνεσης σχετικά με το τι θεωρείται ότι είναι επαρκή συμμόρφωση. Αν και η συμμόρφωση είναι ένας συνεχής παράγοντας που θα μπορούσε να εκφραστεί σε ποσοστό κλίμακας 100%, η τήρηση σημαίνει η λήψη όλων των φάρμακα στην ώρα τους. Οι περισσότερες μελέτες εξετάζουν τη συμμόρφωση και τη μη τήρηση ως διχοτομικές μεταβλητές.

Σε μια προσπάθεια να ενοποιηθεί το τι σημαίνει τήρηση, έχει καθιερωθεί να θεωρείται ένα ποσοστό μεγαλύτερο του 80% (Dunbar-Jacob και Mortimer-Stephens, 2001). Ωστόσο, δεν είναι ασυνήθιστο να παρατηρηθούν μελέτες που χρησιμοποιούν υψηλότερα ή χαμηλότερα από το 80% (Osterberg και Blaschke, 2005). Ένας άλλος παράγοντας που θα μπορούσε να συμβάλει στις μεγάλες ανισότητες σε σχέση με τη συμμόρφωση στη φαρμακευτική αγωγή είναι το είδος της ασθένειας και της θεραπείας. Στην βιβλιογραφική ανασκόπηση της μελέτης του DiMatteo (2004), το ποσοστό συμμόρφωσης ήταν υψηλότερο σε ασθενείς με HIV και χαμηλότερο σε ασθενείς με διαταραχές του ύπνου.

Επίσης, ο σχεδιασμός της μελέτης μπορεί επίσης να διαδραματίσει βασικό ρόλο στην μεταβολή των δεδομένων. Υπάρχουν διαφορετικές μέθοδοι που χρησιμοποιούν οι μελέτες για να συγκεντρώσουν πληροφορίες συμμόρφωσης των ασθενών, οι οποίες όμως έχουν πλεονεκτήματα και αδυναμίες. Οι μέθοδοι μπορούν χωριστούν σε τρεις ομάδες: α) την άμεση, β) την έμμεση-εκούσια, και γ) έμμεση-ακούσια.

Ειδικότερα, η άμεση μέθοδος αποτελείται από βιοχημικές μετρήσεις, όπου τα υγρά του σώματος που παρέχονται από τους ασθενείς ως δείγματα αξιολογούνται για φάρμακα (ή οι μεταβολίτες), ή με την παρατήρηση άμεσα των ασθενών που λαμβάνουν τα φάρμακά τους. Αυτή η μέθοδος μπορεί να είναι αρκετά πρακτική, επειδή απαιτούν σταθερή ή συχνή παρακολούθηση των ασθενών. Ανάλογα με το πόσο συχνά οι ερευνητές επικοινωνούν με τους ασθενείς, θα μπορούσε να επηρεάσει αρνητικά την καταγραφή της συμμόρφωσης καθώς θα μπορούσε να οδηγήσει σε υπερεκτίμηση της ικανότητας των ασθενών να παραμείνουν συμβατοί στη φαρμακευτική αγωγή. Παρά το γεγονός ότι αυτά τα είδη μελετών παρέχουν μια πολύ λεπτομερή και αντικειμενική συλλογή δεδομένων, είναι γενικά δαπανηρές και δεν μπορούν πάντα να χρησιμοποιηθούν εξαιτίας του γεγονότος ότι δεν μετριοούνται σε όλα τα φάρμακα οι μεταβολίτες. Το μέγεθος της προσπάθειας που απαιτείται για τη συλλογή δεδομένων καθώς και η δαπανηρότητα της μελέτης καθιστά τη μέθοδο αυτή ανεπαρκή για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης σε ένα μεγάλο πληθυσμό (Vermeire και συν. 2001).

Οι έμμεσες-εκούσιες μετρήσεις για τη συμμόρφωση εξαρτώνται από τις ικανότητες των ασθενών να αναφέρουν πληροφορίες. Αυτές οι μέθοδοι συνήθως

μετράνε με λεπτομερείς ερωτήσεις σχετικά με την λήψη και συμπεριφορά των ασθενών ως προς την φαρμακευτική αγωγή ή τηρούνται αρχεία για τους ασθενείς με τη μορφή ημερολογίων. Οι ερωτήσεις των ασθενών σχετικά με τις συμπεριφορές τους, με τη μορφή ερωτηματολογίων μπορεί να είναι ένας φθηνός και απλός τρόπος για να συλλεχθούν δεδομένα σχετικά με τη συμμόρφωση. Ωστόσο, η μελέτη επιτρέπει και τα λάθη των απαντήσεων, όπως για παράδειγμα το γεγονός ότι ο ασθενής μπορεί να απαντήσει σε ερωτήσεις με βάση τι αναμένουν από αυτόν οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης. Κατά τον σχεδιασμό των εν λόγω μελετών, οι ερευνητές πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή στο πώς είναι διατυπωμένη κάθε ερώτηση, επειδή οι διαφορές στην ερμηνεία των ερωτήσεων μπορεί να οδηγήσουν σε προκαταλήψεις απαντήσεων και σε υπερεκτίμηση του ποσοστού συμμόρφωσης σε σχέση με τις πραγματικές απαντήσεις των ασθενών (Vermeire et al., 2001).

Η έμμεση-ακούσια μέθοδος πραγματοποιείται με την μέτρηση των χαπιών μέσω ηλεκτρονικής παρακολούθησης. Η μέτρηση συνήθως διεξάγεται μέσω του φαρμακείου, όπου οι φαρμακοποιοί θα μετρήσουν τον υπόλοιπο αριθμό των χαπιών που ο ασθενής δεν έλαβε. Μέσω της εν λόγω μέτρησης, γίνεται ένα είδος αυτοέκθεσης του ασθενούς, ο οποίος είναι επιρρεπείς σε όλες τις προκαταλήψεις που συζητήθηκαν παραπάνω στην έμμεση-εκούσια. Ωστόσο, ακόμη και όταν μετρείται ο αριθμός των χαπιών μέσω του φαρμακείου, οι ασθενείς εξακολουθούν να μπορούν εύκολα να αλλάξουν το αποτέλεσμα με την μη πρόσληψη των χαπιών. Αν και η καταμέτρηση χαπιών είναι μια ελκυστική μέθοδος λόγω της απλότητας του, δεν είναι με κανένα τρόπο ένα καλό μέτρο της τήρησης λόγω της έλλειψης αξιοπιστίας (Rudd et al., 1988).

Καθώς οι τεχνολογίες και τα ηλεκτρονικά συστήματα παρακολούθησης εξελίσσονται γίνονται όλο και πιο ακριβείς οι μελέτες συμμόρφωσης. Οι ηλεκτρονικές συσκευές μπορούν να καταμετρούν κάθε φορά που ο ασθενής ανοίγει ένα μπουκάλι ή κουτί. Οι νεότερες συσκευές μπορούν να μεταδίδουν ακόμη και αυτά τα δεδομένων μέσω του διαδικτύου, καθιστώντας την διαδικασία συλλογής εξαιρετικά ακριβή αλλά και απλοποιημένη (Hughes και συν. 2013). Μέσω της χρήσης των ηλεκτρονικών συστημάτων παρακολούθησης, φαινόμενα όπως «white-coat adherence» και «διακοπές φαρμάκων» έχουν ανακαλυφθεί (Osterberg και συν. 2005). Συγκεκριμένα, η «διακοπή από το φάρμακο» περισσότερο από τρεις ημέρες

αναφέρεται ως λάθος στη συμμόρφωση της φαρμακευτικής αγωγής. Αυτό συμβαίνει περίπου στο 1/6 του πληθυσμού των ασθενών μηνιαίως (Urquhart, 1994). Η «white-coat adherence» από την άλλη πλευρά, αναφέρεται στο φαινόμενο όπου οι ασθενείς βελτιώνουν την λήψη και συμπεριφορά τους ως προς την φαρμακευτική αγωγή πέντε ημέρες πριν από και μετά από μια συνάντηση με τον ιατρό τους και η βελτίωση φυσικά επιδεινώνεται μέχρι το επόμενο ραντεβού (Feinstein και συν. 1990). Αν και αυτή η προσέγγιση στη μελέτη συμμόρφωσης μπορεί να παρέχει εξαιρετικά ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τη λήψη και τη συμπεριφορά των ασθενών ως προς την φαρμακευτική αγωγή, δεν μπορεί να παράσχει πληροφορίες σχετικά με το αν οι ασθενείς πράγματι λαμβάνουν την φαρμακευτική αγωγή. Ο ασθενής μπορεί να εξαπατήσει το σύστημα παρακολούθησης λαμβάνοντας λάθος δοσολογία ή μη καταπίνοντας το χάπι και έτσι ακυρώνουν τα δεδομένα. Το υψηλό κόστος της ηλεκτρονικής παρακολούθησης καθιστά δυσμενή για τη μελέτη τα μεγάλα μεγέθη δείγματος.

Υπάρχει μια αυξανόμενη τάση στις εν λόγω μελέτες συμμόρφωσης που χρησιμοποιούν την φαρμακευτική ηλεκτρονική παρακολούθηση. Αν και υπάρχουν πολλές ατέλειες, έχει αποδειχθεί ότι είναι μια καλή εναλλακτική λύση για άμεσες μετρήσεις της συμμόρφωσης (Steiner και Prochazka, 1997). Η χρήση των βάσεων δεδομένων υπόκειται στον ίδιο τύπο προβλημάτων όπως οι ηλεκτρονικές συσκευές που καταγράφουν τα χάπια, όπου ο ασθενής μπορεί προβεί στην κατάποση της φαρμακευτικής αγωγής στην πραγματικότητα. Ανεξάρτητα, της αποτελεσματικότητας της φαρμακευτικής αγωγής, η ηλεκτρονική παρακολούθηση προσφέρει σχεδόν πλήρη αρχεία για μια μεγάλη ομάδα ασθενών. Αυτό σημαίνει ότι η χρήση της βάσης δεδομένων θα δώσει στους ερευνητές έναν σχετικά οικονομικό και αποδοτικό τρόπο για να μελετηθεί η συμπεριφορά ενός μεγάλου αριθμού ασθενών.

Άλλοι παράγοντες όπως η μεροληψία επιλογής, το μικρό μέγεθος του δείγματος, και η προκατάληψη μπορεί να αποδοθεί στις μεταβολές των στοιχείων της προσκόλλησης. Έτσι δεν υπάρχει μία τέλεια στρατηγική για τη μελέτη συμμόρφωσης. Ακόμα κι αν τα μειονεκτήματα των ανωτέρω μελετών είναι γνωστά, είναι δύσκολο να εξαλειφθούν οι προκαταλήψεις λόγω περιορισμένων πόρων και της φύση του πληθυσμού της μελέτης.

Κεφάλαιο 3: Σακχαρώδης Διαβήτης – Μακροχρόνια ασθένεια

3.1. Επιδημιολογικά Στοιχεία

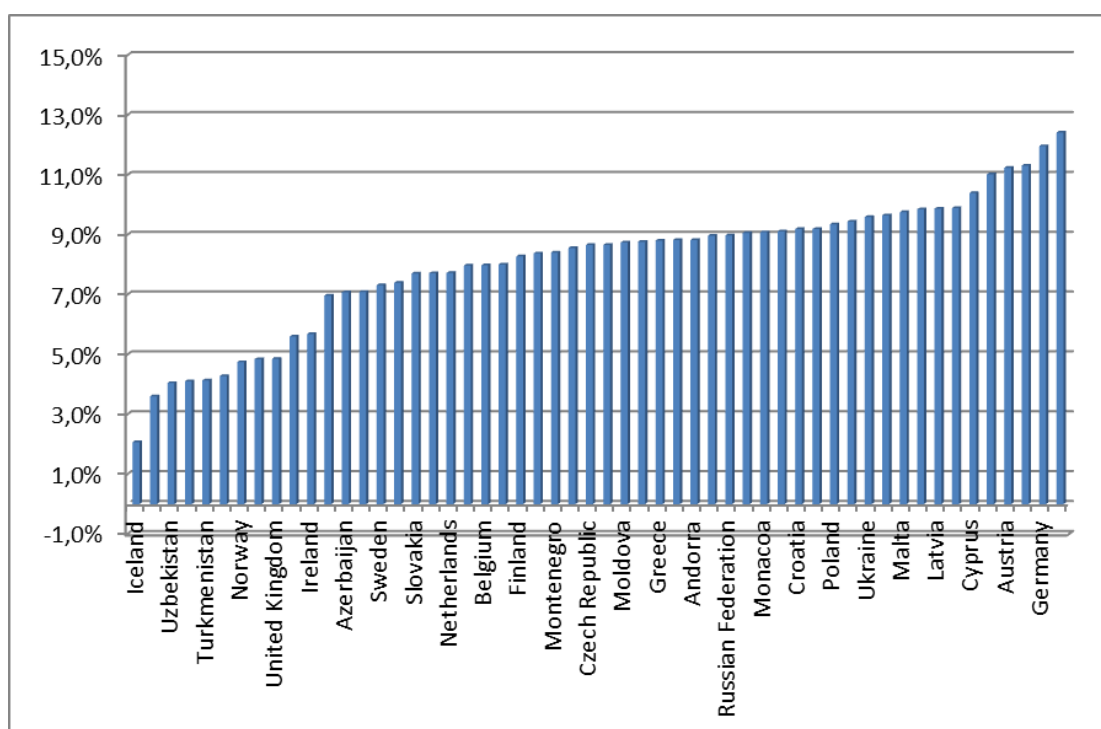
Ο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ), ή διαβήτης, είναι μια σοβαρή και πολύπλοκη μεταβολική ασθένεια που διαταράσσει τις ζωές εκατομμυρίων ανθρώπων σε παγκόσμιο επίπεδο (Guariguata et al., 2013). Σύμφωνα με τα Κέντρα Ελέγχου Ασθενειών (CDC), περίπου 25.800.000 άνθρωποι στις Ηνωμένες Πολιτείες μόνο επλήγησαν από διαβήτη κατά το έτος 2010 (CDC, 2011). Παρά το γεγονός ότι πολλά νέα στοιχεία έχουν προκύψει από διάφορες επιστημονικές μελέτες σχετικά με την αιτία του διαβήτη (Schulze και Hu, 2014), υπάρχει μια ταχέως αναπτυσσόμενη τάση στην επικράτηση της ασθένειας (Danaei και συν. 2011, Guariguata et al, 2013).

Σε όλο τον κόσμο οι εκτιμήσεις του επιπολασμού του διαβήτη είναι σπάνιες και δεν είναι ακριβή. Μια παγκόσμια εκτίμηση δόθηκε από την έκθεση του ΠΟΥ, όπου ο αριθμός των διαβητικών σε όλο τον κόσμο το 2000, μεταξύ των ενηλίκων 20 ετών και άνω εκτιμάται ότι ήταν 171 εκατ. Το ποσοστό αυτό είναι 11% υψηλότερο από την προηγούμενη εκτίμηση των 154 εκατ. για το ίδιο έτος. Η υψηλότερη συχνότητα είναι πιο πιθανό να εξηγηθεί από το γεγονός ότι πλέον, περισσότερες μελέτες καταγράφουν τον διαβήτη.

Με περισσότερους ανθρώπους να έχουν διαγνωστεί και να βρίσκονται σε θεραπεία για το διαβήτη, υπάρχει επίσης μια αύξηση του οικονομικού κόστους. Το 2012, έχει υπολογιστεί ότι οι δαπάνες που συνδέονται με το διαβήτη ήταν περίπου \$245 δισεκατομμύρια (\$176 δις σε άμεσο ιατρικό κόστος και \$69 δις σε έμμεσο κόστος) στις ΗΠΑ (Association, 2013). Επίσης, στην Ελλάδα η έρευνα των Athanasakis και συν. (2010) έδειξε ότι το μέσο ετήσιο κόστος της θεραπείας των ρυθμισμένων ασθενών εκτιμήθηκε σε 981,72 €, ενώ για τους μη ρυθμισμένους ήταν 1.566,12€. Το μέσο κόστος για έναν διαβητικό ασθενή τύπου 2 στην Ελλάδα, ανεξάρτητα από ρύθμιση της γλυκόζης του αίματος, ήταν 1.297,30 €. Λόγω των σημαντικών εξόδων και των επιβαρύνσεων στην υγεία των ασθενών, η πρόληψη και η μείωση του διαβήτη είναι μεγάλης σημασίας.

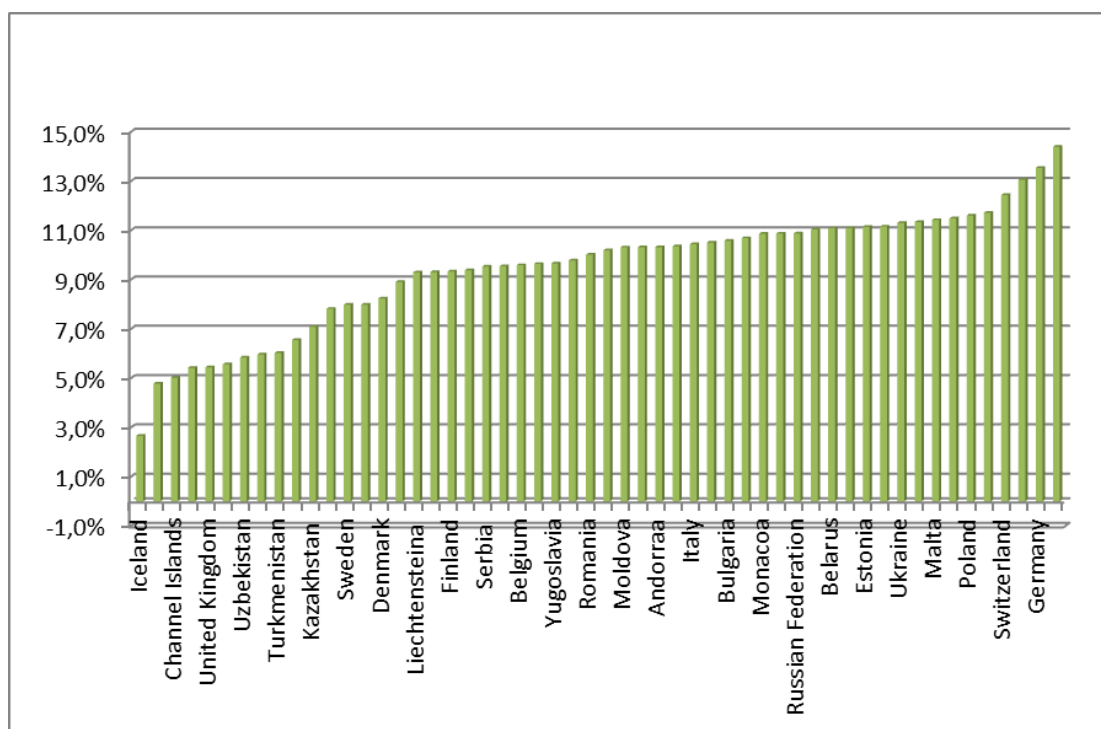
Το διάγραμμα 1 παρουσιάζει τον επιπολασμό του διαβήτη στις ευρωπαϊκές χώρες για το έτος 2010 και το διάγραμμα 2 παρουσιάζεται η πρόγνωση για το έτος 2030. Σύμφωνα με τα στοιχεία των διαγραμμάτων εκτιμάται ότι ο επιπολασμός θα αυξηθεί στα επόμενα έτη, παρά το γεγονός ότι πλέον υπάρχουν περισσότερα προγράμματα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των ατόμων σχετικά με την νόσο του διαβήτη, αλλά και περισσότερα διαθέσιμα αντιδιαβητικά φάρμακα. Ειδικότερα για την Ελλάδα ο επιπολασμός εκτιμήθηκε σε 8,8% για το 2010, ενώ το 2030 θα αυξηθεί σε 10,3%.

Διάγραμμα 1: Επιπολασμός του διαβήτη στις ευρωπαϊκές χώρες, 2010



Πηγή: <http://www.idf.org/>

Διάγραμμα 2: Επιπολασμός του διαβήτη στις ευρωπαϊκές χώρες, 2030



Πηγή: <http://www.idf.org/>

Σε γενικές γραμμές, ο διαβήτης είναι μια ασθένεια όπου η ανεπάρκεια της ινσουλίνης και η έλλειψη της απόκρισης στην ινσουλίνη οδηγεί σε μη φυσιολογικά επίπεδα γλυκόζης στο αίμα. Αν και η διάγνωση του διαβήτη γίνεται κυρίως μέσω της συγκέντρωσης της γλυκόζης του αίματος (Koerppen και Stanton, 2009), η παθολογική εκδήλωση της νόσου μπορεί να παρατηρηθεί μέσω διαφόρων συστημάτων του σώματος.

3.2. Φυσιολογία της Ασθένειας

Οι επιπλοκές της παρατεταμένης υπεργλυκαιμίας, ή των υψηλών επιπέδων γλυκόζης στο αίμα, κατηγοριοποιούνται σε μικροαγγειακές και μακροαγγειακές. Οι μικροαγγειακές επιπλοκές περιλαμβάνουν αμφιβληστροειδοπάθεια, νευροπάθεια, νεφροπάθεια. Σε σοβαρές περιπτώσεις, το έλκος στο πόδι και οι τραυματισμοί μπορούν ακόμη να οδηγήσουν σε ακρωτηριασμό. Η διατάραξη της ομοιόστασης του σώματος από την υπεργλυκαιμία μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην νεφρική λειτουργία των ασθενών. Η νεφροπάθεια ως αποτέλεσμα του διαβήτη είναι η κύρια αιτία νεφρικής ανεπάρκειας στις ΗΠΑ (Fowler, 2008).

Οι μακροαγγειακές επιπλοκές του διαβήτη εκδηλώνονται ως ο επιταχυνόμενος ρυθμός της ανάπτυξης της αθηροσκλήρωσης. Η πάχυνση του αρτηριακού τοιχώματος είναι αποτέλεσμα των αγγειακών τραυματισμών και χρόνιων φλεγμονών. Λόγω των μακροαγγειακών επιπλοκών, οι διαβητικοί ασθενείς έχουν περισσότερες πιθανότητες να αναπτύξουν καρδιαγγειακές παθήσεις, όπως είναι η στεφανιαία νόσος. Επίσης, έχουν αυξημένες πιθανότητες εμφράγματος του μυοκαρδίου και εγκεφαλικού επεισοδίου (Brownlee 2001, Fowler 2008, Koerppen και Stanton 2009). Αυτή η πιθανότητα ανάπτυξης καρδιαγγειακής νόσου αυξάνεται όταν ο ασθενής έχει υπέρταση ή / και δυσλιπιδαιμία (Haffner 1999, Sowers και 2001).

Η πλειοψηφία των διαβητικών ασθενών μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο ομάδες: τύπου 1 ή ινσουλινο-εξαρτώμενος και τύπου 2. Ο τύπος 1 αντιπροσωπεύει ένα μικρό μέρος διαβητικών ασθενών. Ο διαβήτης τύπου 1 είναι υπεύθυνος για την καταστροφή των β-κυττάρων στο πάγκρεας, που παρατηρείται συχνά μέσω αυτοάνοσων μηχανισμών. Οι ασθενείς με διαβήτη τύπου 1 έχουν μειωμένη παραγωγή ινσουλίνης. Ως εκ τούτου, η εξωγενής ινσουλίνη είναι μια αποτελεσματική θεραπεία για να βοηθήσει στην πρόληψη. Η συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών με διαβήτη τύπου 1 διαγιγνώσκεται στην παιδική ηλικία, αλλά η έναρξη μπορεί να συμβεί οποιαδήποτε στιγμή.

Ο διαβήτης τύπου 2, από την άλλη πλευρά, αποτελεί περίπου το 90% των διαγνωσθέντων ασθενών. Ο εν λόγω διαβήτης διαφέρει από τον τύπο 1 γιατί οι ασθενείς είναι ακόμη σε θέση να παράγουν ινσουλίνη, είτε κανονικά είτε σε μειωμένη ρυθμό. Ωστόσο, τα βασικά όργανα δεν είναι σε θέση να ανιχνεύουν την παρουσία της ινσουλίνης. Παρόλο που ο μηχανισμός ποικίλλει από περίπτωση σε περίπτωση, το βασικό πρόβλημα με τον διαβήτη τύπου 2 φαίνεται να είναι η αντίσταση στην ινσουλίνη (Koerppen και Stanton, 2009).

Λόγω της σύνθετης φύσης της νόσου, η θεραπεία για διαβήτη τύπου 2 μπορεί να είναι πολύπλοκη. Για να αποκτηθεί ο γλυκαιμικός έλεγχος, ο ασθενής μπορεί να χρειαστεί να λάβει φαρμακευτική από του στόματος ή / και ινσουλίνη μαζί με την τήρηση προσεκτικής διατροφής και άσκησης. Επιπλέον, οι ασθενείς πρέπει να παρακολουθούν την γλυκόζη στο αίμα τους τακτικά. Με την εξέλιξη της νόσου, οι ασθενείς πρέπει να λάβουν πρόσθετα φάρμακα για τη διαχείριση των

μικροαγγειακών και μακροαγγειακών επιπλοκών. Με άλλα λόγια, ο γλυκαιμικός έλεγχος εξαρτάται αυστηρά από τις ικανότητες των ασθενών να αυτο-διαχειρίζονται την ασθένεια τους.

3.3. Η πολυφαρμακία στην ασθένεια του Διαβήτη

Στόχος της διαχείρισης της νόσου του διαβήτη είναι ο γλυκαιμικός έλεγχος, έτσι η φαρμακοθεραπεία είναι ο ακρογωνιαίος λίθος στην κλινική διαχείριση του διαβήτη. Μελέτες δείχνουν ότι ο αυστηρότερος γλυκαιμικός έλεγχος μειώνει την πιθανότητα και τη σοβαρότητα των μικροαγγειακών (αμφιβληστροειδοπάθεια, νευροπάθεια, νεφροπάθεια και) και μακροαγγειακών (ισχαιμική καρδιοπάθεια, εγκεφαλική νόσος, και περιφερική αγγειακή νόσος) επιπλοκών που σχετίζονται με την παρατεταμένη υπεργλυκαιμία (Eldor και Raz, 2009).

Η διάρκεια του διαβήτη αυξάνει την ανάγκη για πολλαπλές φαρμακευτικές θεραπείες με στόχο τη μείωση της γλυκόζης στο αίμα. Ο Huang (2007), αναφέρει ότι ο μέσος αριθμός των συνταγογραφούμενων φαρμάκων που σχετίζονται με τον διαβήτη έχει πλέον αυξηθεί σε τέσσερα φάρμακα. Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την πολυφαρμακία στους ηλικιωμένους ασθενείς με διαβήτη είναι η ηλικία που σχετίζεται με μεταβολές στη φαρμακοκινητική, η κίνηση των φαρμάκων μέσα και έξω από το σώμα (Koracek, 2007) και η φαρμακοδυναμική, η ευαισθησία του οργάνου-στόχου στο φάρμακο (Chutka και συν. 1995). Οι σχετιζόμενες με την ηλικία φαρμακοκινητικές μεταβολές περιλαμβάνουν μείωση της νεφρικής και ηπατικής κάθαρσης και αύξηση στον όγκο κατανομής λιπιδίου στο διαλυτό φάρμακο που οδηγούν σε παράταση της ημίσειας ζωής (Mangoni και Jackson 2003, Koracek, 2007). Ο Turnheim (2003) προϋποθέτει ότι η πιο σημαντική φαρμακοκινητική αλλαγή στους ηλικιωμένους είναι η μείωση της αποβολής των φαρμάκων κυρίως από τα νεφρά. Η μείωση της νεφρικής λειτουργίας σχετίζεται στενά με τη συχνότητα εμφάνισης των ανεπιθύμητων ενεργειών του φαρμάκου. Η τοξικότητα μπορεί να αναπτυχθεί αργά έπειτα από μερικές ημέρες ή και εβδομάδες και δεν μπορεί να εμφανιστεί στην αρχή της θεραπείας (Ruscini 2009, Muhlberg και Platt 1999, Lindeman και συν. 1985). Μερικά παραδείγματα των επιδράσεων των φαρμάκων είναι η ορθοστατική υπόταση με παράγοντες που μειώνουν την αρτηριακή πίεση, η αφυδάτωση, η υποογκαιμία, οι διαταραχές των ηλεκτρολυτών, οι αιμορραγικές επιπλοκές με αντιπηκτικά, η υπογλυκαιμία με αντιδιαβητικούς

παράγοντες, ο γαστρεντερικός ερεθισμός με μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα, και οι γνωστικές λειτουργίες και ο συντονισμός των κινήσεων με αντιεπιληπτικά φάρμακα (Turnheim, 2003).

Οι σχετιζόμενες με την ηλικία αλλαγές στη φαρμακοδυναμική οδηγεί σε μεταβολές της σύνδεσης με τον υποδοχέα ή σε απόκριση των υστέρων υποδοχέων με αποτέλεσμα τις αλληλεπιδράσεις των φαρμάκων με αυξημένη ή μειωμένη την επίδραση αυτών (Chutka και συν. 1995).

Οι Mangoni και Jackson (2003) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η γενική επίδραση της ηλικίας που σχετίζεται με αλλαγές στη φαρμακοδυναμική οδηγεί σε αυξημένη ευαισθησία στα φάρμακα. Οι Chutka και συν. (1995) έδειξαν ότι οι αλλαγές στη φαρμακοκινητική και φαρμακοδυναμική μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη πιθανότητα για τοξικότητα στα φάρμακα και μια μεγαλύτερη πιθανότητα για ανεπιθύμητες ενέργειες του φαρμάκου. Για το γηραίο άτομο, η ικανότητα για αποτελεσματική μεταβολή και να έκκριση πολλών φάρμακων είναι μειωμένη (Larsen και συν. 1999). Οι Nearly και White (2001) αναφέρουν ότι περίπου το 70% με 80% των ηλικιωμένων ασθενών βιώνουν δύο έως τρεις φορές περισσότερο συχνά παρενέργειες φαρμάκων σε σχέση με τους νεότερους ενήλικες (Frazier, 2005). Επίσης, η έρευνα που διενεργήθηκε από τους Willey και συν. (2006) αναφέρουν ότι τα πολλά αντιδιαβητικά φάρμακα από του στόματος αποτελούν ισχυρό προγνωστικό δείκτη χαμηλού γλυκαιμικού έλεγχου. Συγκεκριμένα, οι Willey και συν. (2006) πραγματοποίησαν μια αναδρομική μελέτη με στόχο την αξιολόγηση των αντιδιαβητικών φαρμάκων σε σχέση με τον γλυκαιμικό έλεγχο σε ασθενείς ηλικίας 18 ετών και άνω με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Ο άριστος γλυκαιμικός έλεγχος μετρήθηκε με γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη <7%. Το μέγεθος του δείγματος ήταν 4.282. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν 64 έτη (εύρος 20 έως 96 έτη). Το 25% λάμβανε 1 αντιδιαβητικό φάρμακο, 11% λάμβανε 2, 1% λάμβανε 3 ή περισσότερα φάρμακα, 2% λάμβανε συνδυασμό ινσουλίνης και αντιδιαβητικά φάρμακα από του στόματος, 2,5% λάμβανε ινσουλίνη και το 58% δεν λάμβαναν αντιδιαβητικά φάρμακα. Το ποσοστό των ασθενών με βέλτιστο έλεγχο ήταν μεταξύ εκείνων που λάμβαναν 1 φάρμακο από του στόματος (47%) και το χαμηλότερο μεταξύ εκείνων που έλαβαν 3 ή περισσότερα από του στόματος φάρμακα (13%).

Παρόμοια έρευνα των Ibrahim και συν. (2005) εξέτασε τις φαρμακευτικές αγωγές των διαβητικών ασθενών που λάμβαναν υπηρεσίες φροντίδας υγείας στο σπίτι για να μετρηθεί η πολυφαρμακία και να αξιολογηθεί η πιθανότητα αλληλεπιδράσεων των φαρμάκων που αποτελεί μια συνέπεια της πολυφαρμακίας. Το μέγεθος του δείγματος ήταν 139 διαβητικοί ασθενείς, μέσης ηλικίας 74 ετών και ο μέσος αριθμός των συνοδών νοσήματα ήταν 3. Τα ευρήματα της μελέτης αποκάλυψαν ότι το 88% των συμμετεχόντων λάμβανε >5 φάρμακα και ο μέσος αριθμός των συνταγογραφούμενων φαρμάκων που λαμβάνονταν καθημερινά ήταν 8,9 φάρμακα (SD 3,4), και υπήρχε σοβαρή αλληλεπίδραση φαρμάκων για το 38% των ασθενών.

Επιπλέον, οι Suh και συν. (2007) μέτρησαν τον επιπολασμό του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 στους ηλικιωμένους (65 ετών και άνω) στις ΗΠΑ. Στόχος της μελέτης ήταν η μέτρηση των μεταβολών στις τιμές του γλυκαιμικού ελέγχου και η επίδραση της συνοσηρότητας στα ποσοστά θεραπείας και στα ποσοστά του γλυκαιμικού ελέγχου. Στην ανάλυση αυτή, ο γλυκαιμικός έλεγχος ως «καλός» θεωρήθηκε η γλυκοζηλιωμένη (HbA1c) <7%. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 36,7% είχε νεφροπάθεια, 31,5% νεφρική ανεπάρκεια, 20,2% ιστορικό εμφράγματος του μυοκαρδίου, και 17,8% συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια. Όταν ο ασθενής είχε κάποια επιπλέον ασθένεια π.χ. νεφροπάθεια ή νεφρική ανεπάρκεια, ήταν λιγότερο πιθανό να επιτύχουν «καλό» γλυκαιμικό έλεγχο. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι παρά τις βελτιώσεις στα ποσοστά του γλυκαιμικού ελέγχου, περίπου το ήμισυ των ηλικιωμένων ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 έχουν επίπεδα HbA1c 7% ή μεγαλύτερη και ότι η παρουσία της συνοσηρότητας επηρεάζει την κλινική διαχείριση του διαβήτη.

3.4. Η Συμμόρφωση στην Θεραπεία του Διαβήτη

Το πρώτο βήμα προς τη βελτίωση της συμμόρφωσης της φαρμακευτικής αγωγής είναι να αναγνωριστεί η κακή συμμόρφωση των ασθενών, ιδιαίτερα σε ασθενείς με διαβήτη τύπου 2 όπου τα σημάδια της μη τήρησης μπορεί να μην είναι άμεσα εμφανή. Στο κλινικό περιβάλλον, η HbA1c χρησιμοποιείται συχνά ως ένα εργαλείο για τη μέτρηση του μακροπρόθεσμου γλυκαιμικού ελέγχου του ασθενούς. Οι ασθενείς που είναι συμμορφωμένοι με την φαρμακευτική αγωγή έχουν γενικά χαμηλότερη HbA1c από εκείνους που δεν είναι.

Υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που σχετίζονται με την συμμόρφωση του ασθενή όπως η ηλικία, η φυλή, και η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση. Μόλις επιτευχθεί η ταυτοποίηση του μη συμμορφωμένου ασθενή, πρέπει να υπάρχει άμεση παρέμβαση για τη βελτίωση της συμμόρφωσης του με την φαρμακευτική αγωγή.

Η συμμόρφωση των ασθενών με διαβήτη είναι αρκετά χαμηλή και κυμαίνεται από 67-85% από του στόματος υπογλυκαιμικών παραγόντων (ΟΗΑ), σε 62-64% για την ινσουλίνη (Cramer, 2004). Η κακή συμμόρφωση όχι μόνο μειώνει τη συνολική αποτελεσματικότητα των φαρμάκων, αλλά συνδέεται επίσης με αυξημένες επιπλοκές και υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας (Ho και συν. 2006). Επιπλέον, με την αύξηση του αριθμού των ασθενών που πάσχουν από συννοσηρότητες, καθώς και τις υψηλές δαπάνες για φαρμακευτική αγωγή κάθε χρόνο, η μη-συμμόρφωση αποτελεί μια σημαντική επιπρόσθετη οικονομική επιβάρυνση. Συνολικά, το κόστος της κακής συμμόρφωσης στις Ηνωμένες Πολιτείες έχει εκτιμηθεί ότι είναι περίπου \$100 δισεκατομμύρια ετησίως (Hughes και συν. 2001).

Η βελτίωση της συμμόρφωσης της φαρμακοθεραπείας θα πρέπει να είναι ένα από τα κύρια ενδιαφέροντα των παρόχων υπηρεσιών υγείας. Έχει δειχθεί ότι οι ασθενείς οι οποίοι διατηρούν ένα υψηλό ποσοστό συμμόρφωσης στα φάρμακα μειώνουν σημαντικά τα ποσοστά νοσηλείας, έτσι κοστίζουν λιγότερο στον τομέα της υγείας (Sokol και συν. 2005).

Τέλος, υπάρχουν και άλλες απώλειες όπως η μειωμένη απόδοση των εργαζομένων, η θεραπεία για άλλες χρόνιες ασθένειες και ο θάνατος που μπορεί να μειωθούν εάν επιτευχθεί καλύτερη συμμόρφωση.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 4: Σκοπός και Μεθοδολογία της έρευνας

4.1. Σκοπός Έρευνας

Η παρούσα πρωτογενής μελέτη έχει ως κύριο στόχο τη διερεύνηση της πολυφαρμακίας και της συμμόρφωσης με την θεραπευτική αγωγή των διαβητικών ασθενών που επισκέπτονται τα δημοτικά ιατρεία του Δήμου Αθηναίων.

Υποθέσεις εργασίας

- ❖ *Ο διαβήτης ως χρόνια ασθένεια επιφέρει πολυφαρμακία στους ασθενείς;*
Η ύπαρξη πολυφαρμακίας θα διερευνηθεί με βάση το γεγονός αν οι ασθενείς λαμβάνουν άνω των 5 φαρμάκων, σύμφωνα με την άποψη των ίδιων των ασθενών. Η εν λόγω παραδοχή χρησιμοποιείται ευρέως στην διεθνή βιβλιογραφία (Jorgensen και συν. 2001, Linjakumru και συν. 2002, Kennerfalk και συν. 2002, Viktil και συν. 2007, Grimmsmann και Himmel 2009, Haider και συν. 2009, Hovstadius και συν. 2010).
- ❖ *Οι διαβητικοί ασθενείς είναι συμμορφωμένοι με τις θεραπευτικές οδηγίες του ιατρού τους;* Η συμμόρφωση των ασθενών θα διερευνηθεί με βάση την προσωπική άποψη των ασθενών (έμμεση-εκούσια) σχετικά με το αν οι ασθενείς ακολουθούν τις οδηγίες του ιατρού για την διατροφή, τη φυσική άσκηση, τη λήψη των φαρμάκων στην ορθή ώρα, την παράλειψη ή λήψη περισσότερων δόσεων.
- ❖ *Η ύπαρξη συνεργασίας και επικοινωνίας μεταξύ του ιατρού και του ασθενή αλλά και μεταξύ των ιατρών που παρακολουθούν τα προβλήματα υγείας του ασθενή επηρεάζει την πολυφαρμακία και την συμμόρφωση αυτού;* Η εν λόγω σχέση θα διερευνηθεί με βάση τις συγκρίσεις των ερωτήσεων για ολοκληρωμένη και συντονισμένη φροντίδα σύμφωνα με την άποψη του ασθενή.

4.2. Μεθοδολογία έρευνας

Για την επίτευξη των στόχων της έρευνας διεξήχθη πρωτογενής έρευνα σε διαβητικούς ασθενείς που επισκέπτονται τα δημοτικά ιατρεία του Δήμου Αθηναίων.

Ειδικότερα:

Τα Δημοτικά Ιατρεία του Δήμου της Αθήνας αποσκοπούν στην παροχή υπηρεσιών πρωτοβάθμιας φροντίδας δημόσιας υγείας, προαγωγής και αγωγής της υγείας καθώς και πρωτογενούς, δευτερογενούς και τριτογενούς πρόληψης. Παρέχουν υπηρεσίες πρωτογενούς φροντίδας υγείας, εφαρμόζουν προγράμματα προσυμπτωματικού ελέγχου (δευτερογενής πρόληψη νόσου) επιλεγμένων νοσημάτων για πρόληψη φροντίδα υγείας, διάγνωση και πρόληψη νοσηρότητας και θνησιμότητας και υπηρεσίες μετανοσοκομειακής περίθαλψης αποκατάστασης (τριτογενής πρόληψη) και φροντίδας χρόνιων πασχόντων. Πραγματοποιούν συνταγογραφήσεις φαρμάκων, αναλώσιμων υλικών και παρακλινικών εξετάσεων σε ασφαλισμένους και ανασφάλιστους δικαιούχους και εκδίδουν τις σχετικές γνωματεύσεις. Διενεργούν βασικές εργαστηριακές εξετάσεις προληπτικού ελέγχου. Παρέχουν υπηρεσίες πρωτοβάθμιας οδοντιατρικής και ορθοδοντικής φροντίδας, συμβουλευτική ενημέρωση με σκοπό την ψυχοκοινωνική στήριξη και την παροχή πρωτοβάθμιας φροντίδας ψυχικής υγείας. Διενεργούν εμβολιασμούς και φυματινοαντιδράσεις σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Παιδιών και Ενηλίκων.

Επιπλέον, σχεδιάζουν, προγραμματίζουν και μεριμνούν σε συνεργασία με το Αυτοτελές Τμήμα Διεθνούς Συνεργασίας και Δημόσιων Σχέσεων για την εφαρμογή προγραμμάτων-μέτρων για την προαγωγή της δημόσιας υγείας και συγκεκριμένα για την πληροφόρηση των δημοτών για θέματα δημόσιας υγείας και την εφαρμογή προγραμμάτων εμβολιασμών. Εισηγούνται και αναλαμβάνουν την εφαρμογή προγραμμάτων και δράσεων για την πρόληψη και προαγωγή της δημόσιας υγείας που εκπονούν και χρηματοδοτούν εθνικοί, περιφερειακοί και ευρωπαϊκοί οργανισμοί. Σχεδιάζουν και υλοποιούν προγράμματα αγωγής και προαγωγής υγείας στην κοινότητα (σχολεία - λέσχες φιλίας κ.α.). Εισηγούνται τοπικές υγειονομικές διατάξεις, καθώς και τη λήψη μέτρων σε θέματα δημόσιας υγιεινής. Μεριμνούν για την τήρηση κανόνων υγιεινής των δημόσιων και ιδιωτικών σχολείων. Υλοποιούν δράσεις σε συνεργασία με φορείς, όπως Α.Ε.Ι., Α.Τ.Ε.Ι., επιστημονικούς φορείς, συλλόγους κ.α.

Ο Δήμος της Αθήνας διαθέτει έξι Δημοτικά Ιατρεία, τα οποία είναι τα εξής:

- 1ο Δημοτικό Ιατρείο – Καλφοπούλειο Υγειονομικό Κέντρο

- 2ο Δημοτικό Ιατρείο – Νέος Κόσμος
- 3ο Δημοτικό Ιατρείο – Πετράλωνα
- 4ο Δημοτικό Ιατρείο – Κολωνός
- 5ο Δημοτικό Ιατρείο – Άνω Πατήσια
- 6ο Δημοτικό Ιατρείο – Κυψέλη

Οι επαγγελματίες υγείας που απασχολούνται στα δημοτικά ιατρεία παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1: Επαγγελματίες Υγείας Δήμου Αθηναίων

Κλάδος	Αριθμός
Ιατροί	30
ΤΕ Νοσηλευτικής	2
ΔΕ Νοσηλευτικής	4
ΤΕ Μαιών	3
ΤΕ Επισκεπτών Υγείας	3
ΤΕ Φυσικοθεραπευτών	1
ΔΕ Παρασκευαστών	9
ΠΕ Ψυχολόγων	1
ΣΥΝΟΛΟ	53

Συγκεκριμένα, έπειτα από συνεννόηση με την Διεύθυνση Κοινωνικής Αλληλεγγύης και Υγείας του Δήμου Αθηναίων, ζητήθηκε να δοθεί στην ερευνήτρια σχετική άδεια (*Παράρτημα Β΄*) και πληροφορίες, όσον αφορά την έρευνα που επρόκειτο να πραγματοποιηθεί.

Η όλη διεξαγωγή της έρευνας διασφαλίστηκε ακολουθώντας την πιστή τήρηση των ηθικών κατευθυντηρίων γραμμών, όπως περιγράφονται στο: *A guide to research ethics*, (2003). Συνεπώς: 1) Η θεωρητική προσέγγιση βασίστηκε σε βιβλιογραφική ανασκόπηση προηγούμενων μελετών. 2) Η διεξαγωγή της παρούσας έρευνας πραγματοποιήθηκε από την ίδια την ερευνήτρια. Επιπλέον, διασφαλίστηκε η έγκαιρη ενημέρωση και συγκατάθεση όλων των συμμετεχόντων στην έρευνα, σχετικά με τον σκοπό αυτής και την εθελοντική συμμετοχή τους σε αυτήν.

Μέθοδος Δειγματοληψίας

Ως μέθοδος δειγματοληψίας της έρευνας εφαρμόστηκε η απλή τυχαία δειγματοληψία, δεδομένου ότι προσδίδει υψηλό βαθμό αντιπροσωπευτικότητας δείγματος και ποιότητας δεδομένων. Η συλλογή των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης στους ασθενείς από την ερευνήτρια.

Δείγμα

Η έρευνα επιλέχθηκε να πραγματοποιηθεί στο 1^ο, 3^ο και 4^ο δημοτικό ιατρείο καθώς είναι τα πιο πολυπληθή ιατρεία του Δήμου Αθηναίων. Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία του Τμήματος Δημοτικών Ιατρείων, ο αριθμός των ασθενών που επισκέπτονται τα ιατρεία κατά την διάρκεια 3 μηνών παρουσιάζεται στον πίνακα 2. Η διάρκεια των 3 μηνών επιλέχθηκε λόγω του ότι είναι σύνηθες η παρακολούθηση και συνταγογράφηση των διαβητικών ασθενών να πραγματοποιείται κάθε 3 μήνες. Έτσι, αποφεύχθηκε η διπλή καταγραφή των δεδομένων των ασθενών.

Πίνακας 2: Συνολικός αριθμός ασθενών που επισκέπτονται τα δημοτικά ιατρεία κατά την διάρκεια 3 μηνών

Δημοτικό Ιατρείο	Αριθμός ασθενών
1 ^ο δημοτικό ιατρείο	1246
3 ^ο δημοτικό ιατρείο	854
4 ^ο δημοτικό ιατρείο	684

Επίσης, σύμφωνα με τα στοιχεία του International Diabetes Federation ο επιπολασμός στην Ελλάδα είναι 8,8% κατά το έτος 2010. Το δείγμα της παρούσας έρευνας διεξήχθη με βάση τα δεδομένα του πίνακα 2, υπολογιζόμενα σύμφωνα με τα στοιχεία του επιπολασμού της Ελλάδας για τον διαβήτη και παρουσιάζεται στον πίνακα 3. Το τελικό δείγμα της έρευνας ήταν 206 διαβητικοί ασθενείς. Τα ποσοστά ανταπόκρισης για κάθε δημοτικό ιατρείο είναι αρκετά ικανοποιητικά.

Πίνακας 3: Δείγμα Έρευνας

Δημοτικό Ιατρείο	Αρχικό Δείγμα	Τελικό Δείγμα	% Ανταπόκρισης
1ο δημοτικό ιατρείο	110	70	64
3ο δημοτικό ιατρείο	70	66	94
4ο δημοτικό ιατρείο	78	70	89

Συλλογή των Ερωτηματολογίων

Η συλλογή των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε από την ερευνήτρια με την μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης. Συγκεκριμένα, η ερευνήτρια ενημέρωνε τον ασθενή για την έρευνα και τον σκοπό αυτής καθώς και ότι η συμμετοχή του είναι προαιρετική και ανώνυμη και τα συλλεχθέντα στοιχεία θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς της έρευνας. Τα ερωτηματολόγια συλλέγονταν στην αίθουσα αναμονής του ιατρείου πριν την επίσκεψη των ασθενών στον ιατρό. Η διεξαγωγή της έρευνας διήρκεσε από 1^η Μάρτιου έως και 31 Μαΐου 2016, προκειμένου να τηρηθεί αυστηρά το 3μήνο των επισκέψεων και να αποφευχθούν τυχόν επαναλήψεις ασθενών.

Ερωτηματολόγιο Έρευνας

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε επί του συγκεκριμένου θέματος δεν κατέδειξε κάποιο προτυποποιημένο και σταθμισμένο ερωτηματολόγιο που να καλύπτει τις ανάγκες της παρούσας έρευνας. Έτσι για τη διεξαγωγή της μελέτης χρησιμοποιήθηκε ένα σύνθετο δομημένο ερωτηματολόγιο, το οποίο σχεδιάστηκε από ομάδα ερευνητών του Πανεπιστήμιου Πελοποννήσου με επιστημονική υπεύθυνη την αναπληρώτρια καθηγήτρια κ. Γείτονα Μαίρη και βασίστηκε στην διεθνή βιβλιογραφία (Baldoni και συν. 2013, Ahmad και συν. 2013, Mathew και συν. 2014, Priyanka και συν. 2015). Το εν λόγω ερωτηματολόγιο δόθηκε στην ερευνήτρια για την εκπόνηση της διπλωματικής της εργασίας.

Η δομή του ερωτηματολογίου περιλάμβανε 3 ενότητες και συγκεκριμένα κατέγραφε τα ατομικά στοιχεία των ασθενών, το ιστορικό του ασθενούς και την χρήση υπηρεσιών υγείας και αυτοεκτίμησης κατάστασης υγείας.

Συγκεκριμένα:

A) Ατομικά ασθενών

Τα ατομικά στοιχεία αφορούσαν: 1) φύλο, 2) ηλικία, 3) επίπεδο εκπαίδευσης 4) επαγγελματική κατάσταση, 5) κατάσταση διαμονής, 6) ταμείο ασφάλισης – ιδιωτική ασφάλιση, 7) μηνιαίο εισόδημα.

B. Ιστορικό ασθενών

Το ιστορικό κατέγραφε στοιχεία σχετικά με: Τύπος Διαβήτη, έτη διάγνωσης, έτη θεραπευτικής αγωγής, συμμόρφωση με την προτεινόμενη από τον ιατρό διατροφή και φυσική άσκηση, ύπαρξη άλλων χρόνιων ασθενειών.

Γ. Χρήση υπηρεσιών υγείας & αυτοεκτίμηση κατάστασης υγείας

Η ενότητα χρήση υπηρεσιών υγείας και αυτοεκτίμηση κατάστασης υγείας περιλάμβανε 2 υποενότητες. Η 1^η υποενότητα περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικές με την πολυφαρμακία: αριθμός φαρμάκων την ημέρα, βελτίωση υγείας από την λήψη φαρμάκων, ύπαρξη οικογενειακού ιατρού, επικοινωνία ιατρού που παρακολουθεί τον διαβήτη με άλλους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας, γνώση ιατρού για λήψη άλλων φαρμάκων, ερωτήσεις σχετικές με τις ανεπιθύμητες ενέργειες, ζήτηση συνταγογράφησης φαρμάκων από τον ασθενή, αριθμός επισκέψεων ανά ειδικότητα ιατρού. Η 2^η υποενότητα περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικές με τη συμμόρφωση του ασθενή στην θεραπεία: λήψη φαρμάκων σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού, φροντιστής στην ορθή λήψη των φαρμάκων, παράλειψη φαρμάκων ή λήψη επιπλέον δόσης, λήψη φαρμάκων χωρίς ιατρική συνταγή και ενημέρωση ιατρού για αυτό.

Η τελευταία ερώτηση αφορούσα την αυτοεκτίμηση του ασθενή σχετικά με την γενικότερη υγεία του.

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου είναι κυρίως κλειστού τύπου με βάση την 5βαθμή κλίμακα Likert αλλά και Ναι/Όχι ανάλογα την ερώτηση. Αρκετές ερωτήσεις ήταν ανοιχτού τύπου προκειμένου να καταγραφούν οι ακριβείς απαντήσεις των ασθενών όπως για παράδειγμα οι συννοσηρότητες. Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζεται στο *Παράρτημα*.

Στατιστικές Μέθοδοι

Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τους διαβητικούς ασθενείς των δημοτικών ιατρείων εισήχθησαν σε Η/Υ όπου και πραγματοποιήθηκε ποιοτικός έλεγχος, προκειμένου να διεξαχθεί η στατιστική τους επεξεργασία, με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος S.P.S.S. 22 (Statistical Package for Social Sciences). Επιπλέον, αξιολογήθηκαν τα αποτελέσματα και διεξήχθησαν τελικά συμπεράσματα.

A) Εισαγωγή δεδομένων στον Η/Υ – Διεξαγωγή Ποιοτικού Ελέγχου

Κατά τη διάρκεια της εισαγωγής των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε ταυτόχρονα και ποιοτικός έλεγχος. Τα βήματα που ακολουθήθηκαν για την αξιολόγηση των εισερχομένων ερωτηματολογίων στην ενιαία βάση δεδομένων ήταν τα εξής

- ✓ Ανάγνωση όλων των στοιχείων της βάσης δεδομένων και άμεση διόρθωση όπου κρίθηκε αναγκαίο.
- ✓ Στατιστική επεξεργασία των στοιχείων και έλεγχος σημείων όπου εμφανίζονταν πιθανές ανωμαλίες.
- ✓ Τυχαία δειγματοληψία ερωτηματολογίων (5%) και έλεγχός τους.

Γ) Στατιστική επεξεργασία

Έπειτα από τον ποιοτικό έλεγχο των ερωτηματολογίων ξεκίνησε η στατιστική επεξεργασία με σκοπό τη διεξαγωγή αποτελεσμάτων που χρησιμοποιήθηκαν για την εξαγωγή των τελικών συμπερασμάτων.

Τα βήματα που ακολουθήθηκαν στην ενέργεια αυτή ήταν τα εξής:

- ❖ Παρουσίαση περιγραφικών αποτελεσμάτων με τη μορφή ποσοστιαίων κατανομών, μέσων τιμών και τυπικών αποκλίσεων που αφορούσαν τους διαβητικούς ασθενείς. Συγκεκριμένα τα ατομικά στοιχεία, το ιστορικό του ασθενή, η χρήση υπηρεσιών υγείας και η αυτοεκτίμηση της κατάστασης υγείας αυτών.
- ❖ Σύγκριση με βάση τις ποσοστιαίες κατανομές και τις μέσες τιμές μεταξύ των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο.

Γ) Έλεγχος Στατιστικής Σημαντικότητας

Στοχεύοντας στη σημαντικότητα των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών. Οι μεταβλητές ακολουθούσαν κανονική κατανομή και έτσι επιλέχθηκαν τα παραμετρικά τεστ. Για τις δίτιμες μεταβλητές χρησιμοποιήθηκε το Pearson's chi-squared test και οι πίνακες συνάφειας. Για ποσοτικές μεταβλητές σε σύγκριση με δίτιμες μεταβλητές πραγματοποιήθηκε το Student's t-Test και για μεταβλητές με 3 και άνω τιμές η ανάλυση διακύμανσης (Analysis of variances).

Δ) Ανάλυση Συσχέτισης

Για την αξιολόγηση ύπαρξης ή μη συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε ανάλυση συσχέτισης με τη χρήση του συντελεστή Pearson's correlation coefficient. Για την ερμηνεία του εν λόγω συντελεστή χρησιμοποιήθηκαν οι οδηγίες του Cohen (1998), οι οποίες επισημαίνουν πως η συσχέτιση 0,10 είναι μικρή, 0,30 είναι μέτρια και 0,50 μεγάλη.

Κεφάλαιο 5: Αποτελέσματα Έρευνας

Τα αποτελέσματα θα παρουσιαστούν ως ακολούθως: α) ατομικά στοιχεία των ασθενών, β) ιστορικό του ασθενούς και γ) χρήση υπηρεσιών υγείας και αυτοεκτίμησης κατάστασης υγείας.

A. ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται τα ατομικά χαρακτηριστικά των διαβητικών ασθενών.

Η πλειοψηφία του δείγματος ήταν γυναίκες (53,9%). Η μέση ηλικία του δείγματος ήταν 68±12. Το 53,4% ήταν απόφοιτοι δημοτικού. Το 47% των ασθενών διέμενε με σύζυγο/ σύντροφο και το 25,2% με οικογένεια. Επίσης, το 69,2% ήταν συνταξιούχοι με κύριο ασφαλιστικό τομέα το ΙΚΑ (55,3%) και το 93,8% δεν είχε ιδιωτική ασφάλιση. Το 52,8% είχε μηνιαίο εισόδημα από €501 έως €1.000.

Πίνακας 4: Ατομικά στοιχεία δείγματος

Φύλο		Αριθμός	Ποσοστό (%)
	Άρρεν	94	45,6
	Θήλυ	111	53,9
Μέση τιμή ηλικίας: 68 ±12			
Επίπεδο Μόρφωσης			
	Υποχρεωτική	103	53,4
	Λύκειο	63	32,6
	Πανεπιστήμιο, ΤΕΙ	24	12,4
	Μεταπτυχιακός τίτλος	3	1,6
Απασχόληση	Ιδιωτικός Υπάλληλος	15	7,7
	Δημόσιος Υπάλληλος	21	10,8
	Αγρότης	6	3,1
	Ελεύθερος Επαγγελματίας	12	6,2
	Συνταξιούχος	135	69,2
	Άνεργος	6	3,1
Ζείτε με	Σύζυγο/ Σύντροφο	95	47,0
	Παιδιά	20	9,9
	Μόνος	36	17,8
	Οικογένεια	51	25,2
Ασφαλιστικός Φορέας			
	ΙΚΑ	114	55,3
	ΟΑΕΕ	15	7
	ΟΓΑ	19	9
	ΟΠΑΔ	30	14,5

	Άλλα ταμεία	23	11,1
	Ανασφάλιστος	5	3,1
Ιδιωτική Ασφάλιση	ΝΑΙ	12	6,2
	ΟΧΙ	183	93,8
Μηνιαίο εισόδημα (καθαρό σε €)	0 -500	41	20,6
	501- 1.000	105	52,8
	1.001 -1.500	44	22,1
	1.501 και άνω	9	4,5

B. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Η πλειοψηφία του δείγματος των διαβητικών ασθενών έπασχαν διαβήτη τύπου 2 (92%), ενώ μόνο το 8% των ασθενών έπασχαν από διαβήτη τύπου 1 (Πίνακας 5).

Πίνακας 5: Τύπος διαβήτη

	Αριθμός	Ποσοστό (%)
Τύπος 1	16	8,0
Τύπος 2	183	92,0

Σύμφωνα με τις απαντήσεις, η μέση τιμή των ετών που έχουν οι ασθενείς διαγνωσθεί με διαβήτη είναι 11,7 έτη (Τ.Α. 7,6), με 1 έτος την χαμηλότερη τιμή και 50 έτη την υψηλότερη τιμή. Επίσης, η μέση τιμή των ετών που ακολουθούν θεραπευτική αγωγή είναι 11,2 έτη (Τ.Α. 7,4), με 1 έτος την χαμηλότερη τιμή και 50 έτη την υψηλότερη τιμή.

Ο Πίνακας 6 παρουσιάζει την συμμόρφωση των ασθενών με την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό διατροφή. Το 77,7% των ασθενών δήλωσε ότι ακολουθεί την διατροφή σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού.

Πίνακας 6: Συμμόρφωση με την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό διατροφή;

	Αριθμός	Ποσοστό (%)
ΟΧΙ	42	20,4
ΝΑΙ	160	77,7
Καμία απάντηση	4	1,9

Σημαντικό είναι το αποτέλεσμα σχετικά με την συμμόρφωση των ασθενών με την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό φυσική άσκηση. Το 48,1% των ασθενών απάντησε ότι δεν ακολουθεί φυσική άσκηση σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού, ενώ το 49% απάντησε θετικά (Πίνακας 7).

Πίνακας 7: Συμμόρφωση με την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό φυσική άσκηση

	Αριθμός	Ποσοστό (%)
ΟΧΙ	99	48,1
ΝΑΙ	101	49,0
Καμία απάντηση	6	2,9

Το 85,4% των ασθενών δήλωσε ότι έχει και άλλες χρόνιες ασθένειες (Πίνακας 8). Ειδικότερα ως συννοσηρότητες αναφέρθηκαν οι εξής: χρόνια ρινίτιδα, αρτηριακή υπέρταση, υπερχοληστερολαιμία, θυρεοειδής, οστεοαρθρίτιδα, κολπική μαρμαρυγή, οστεοπόρωση, χοληστερίνη, ιδιοπαθή θρομβοκυττάρωση, στεφανιαία νόσο, σαρκνείδωση, οφθαλμολογικά, γαστροοιδοφαγική παλινδρόμηση, ισχαιμική καρδιοπάθεια, προστατίτιδα, υπεργλυκεριδαιμία, ίλιγγο, υπερλιπιδαιμία, νόσος του Parkinson, αγχώδης διαταραχή, τριγλυκερίδια, δυσλιπιδημία, οσφυαλγία.

Πίνακας 8: Συννοσηρότητες διαβητικών ασθενών

	Αριθμός	Ποσοστό (%)
ΟΧΙ	30	14,6
ΝΑΙ	176	85,4
Καμία απάντηση	6	2,9

Γ. ΧΡΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται οι απαντήσεις του δείγματος σχετικά με τη χρήση υπηρεσιών υγείας για τη διαχείριση της νόσου του διαβήτη αλλά και η αυτοεκτίμηση της κατάστασης υγείας.

Στην ερώτηση «πόσα φάρμακα λαμβάνετε συνολικά την ημέρα» το 41,7% των ασθενών δήλωσε ότι λαμβάνει έως και 3 φάρμακα. Η μέση τιμή του αριθμού των φαρμάκων ήταν 4,6 (Τ.Α. 3,2) με χαμηλότερη τιμή το 1 φάρμακο και υψηλότερη

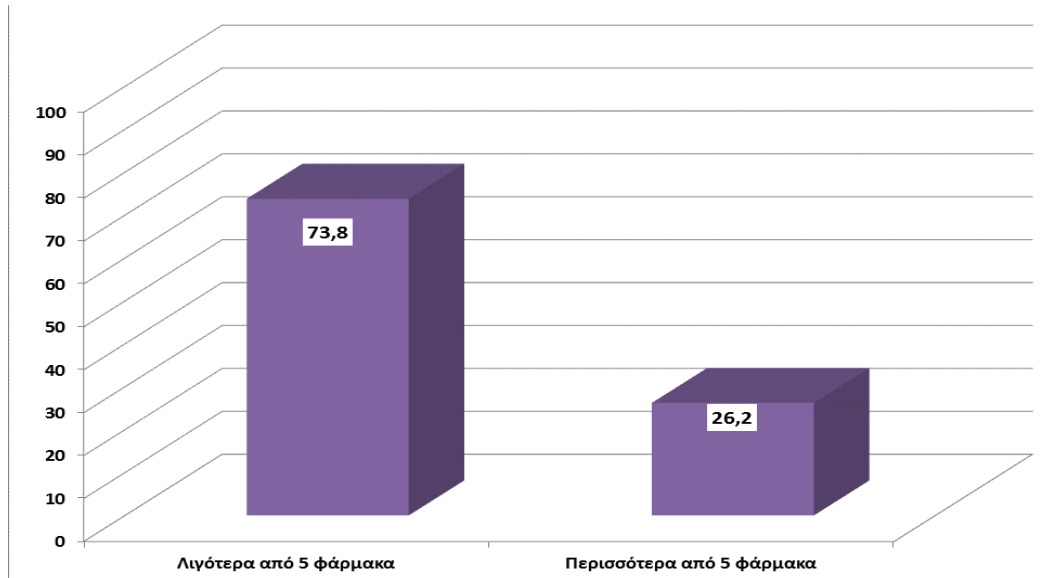
τιμή τα 30 φάρμακα. Ο Πίνακας 9 παρουσιάζει τον αριθμό των φαρμάκων που λαμβάνουν οι ασθενείς. Παρατηρείται ότι το 19,4% των ασθενών λαμβάνει 4 φάρμακα, το 16,5% λαμβάνει 3 φάρμακα και το 13,8% των ασθενών πάνω από 8 φάρμακα.

Πίνακας 9: Αριθμός φαρμάκων

Αριθμός φαρμάκων που λαμβάνουν οι ασθενείς	Αριθμός (ασθενών)	% Ποσοστό
0,5	1	0,5
1	24	11,7
2	25	12,1
2,5	2	1,0
3	34	16,5
4	40	19,4
5	26	12,6
6	12	5,8
7	14	6,8
>8	28	13,6

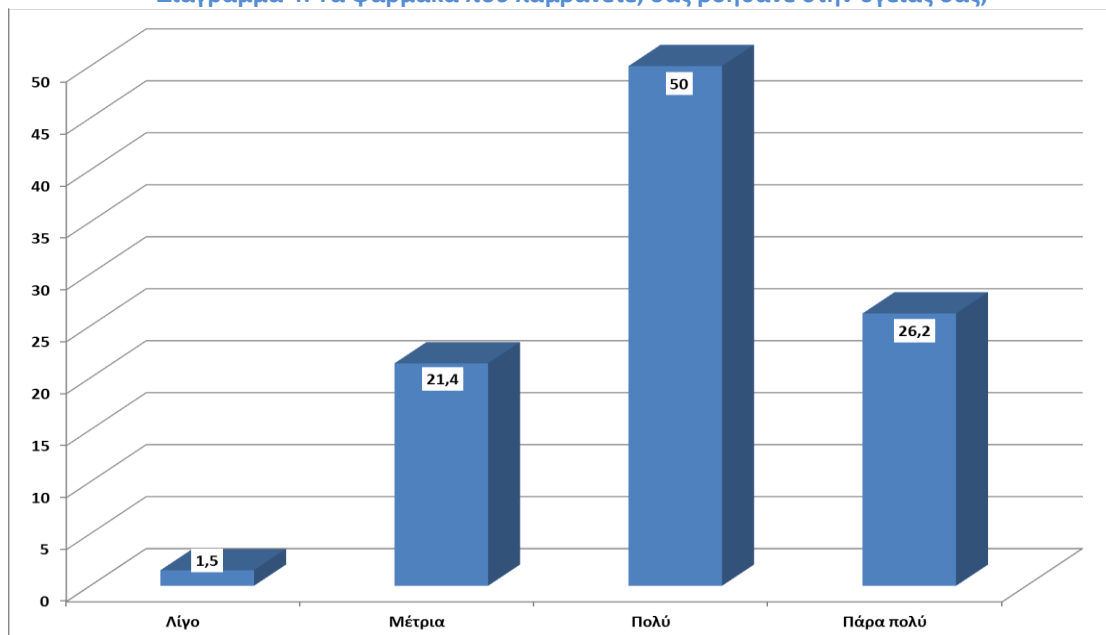
Σύμφωνα με την υπόθεση της παρούσας διπλωματικής σχετικά με την ύπαρξη πολυφαρμακίας για λήψη φαρμάκων άνω 5, από το διάγραμμα 3 παρατηρείται ότι το 26,2% των ασθενών λαμβάνει άνω των 5 φαρμάκων οδηγώντας σε πολυφαρμακία.

Διάγραμμα 3: Ύπαρξη Πολυφαρμακίας



Η πλειοψηφία του δείγματος των ασθενών (76,2%) δήλωσε ότι τα φάρμακα που λαμβάνει το βοηθάνε στην υγείας του «πολύ» και «πάρα πολύ» (Διάγραμμα 4).

Διάγραμμα 4: Τα φάρμακα που λαμβάνετε, σας βοηθάνε στην υγείας σας;



Το 74,3% των ασθενών απάντησε ότι έχει οικογενειακό ιατρό που παρακολουθεί τα προβλήματα υγείας τους. Ενώ το 22,3% απάντησε αρνητικά στην εν λόγω ερώτηση (ερώτηση (

Πίνακας 10).

Πίνακας 10: Έχετε οικογενειακό ιατρό που παρακολουθεί τα προβλήματα υγείας σας;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	46	22,3
Ναι	153	74,3
Καμία απάντηση	7	3,4

Στην ερώτηση εάν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας του ασθενή, το 50% των ασθενών απάντησε όχι και το 46,6% απάντησε θετικά. Ωστόσο, το 3,4% των συμμετεχόντων δεν έδωσε απάντηση (Πίνακας 11).

Πίνακας 11: Ο ιατρός σας που παρακολουθεί τον διαβήτη, επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας σας;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	103	50,0
Ναι	96	46,6
Καμία απάντηση	7	3,4

Η πλειοψηφία του δείγματος (89,8%) απάντησε ότι ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνουν οι ασθενείς (Πίνακας 12).

Πίνακας 12: Ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνετε;

	Αριθμός	% Ποσοστό
--	----------------	------------------

Όχι	11	5,3
Ναι	185	89,8
Καμία απάντηση	10	4,9

Το 92,7% των συμμετεχόντων απάντησε θετικά σχετικά με το ότι ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, ρωτάει τον ασθενή εάν τον βοήθησαν τα φάρμακα που έλαβε (

Πίνακας 13).

Πίνακας 13: Σας ρωτάει ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, αν σας βοήθησαν τα φάρμακα που λαμβάνετε;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	10	4,9
Ναι	191	92,7
Καμία απάντηση	5	2,4

Θετική ήταν η απάντηση που δόθηκε από το 82,5% των ασθενών για το ότι ο ιατρός ενημερώνει για τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φάρμακων (Πίνακας 14).

Πίνακας 14: Σας ενημερώνει γενικά ο ιατρός σας για τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φάρμακων;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	29	14,1
Ναι	170	82,5
Καμία απάντηση	7	3,4

Το 88,8% των ασθενών απάντησε ότι δεν είχε ανεπιθύμητες ενέργειες από τα φάρμακα τους τελευταίους 3 μήνες. Μόνο το 11,2% απάντησε θετικά και επίσης απάντησε ότι ενημέρωσε τον ιατρό σχετικά με αυτό (Πίνακας 15). Όμως υπήρξε και ένα ποσοστό 1% που δεν ενημέρωσε τον ιατρό για ΑΕ.

Πίνακας 15: Είχατε ανεπιθύμητες ενέργειες από τα φάρμακα που λάβατε τους τελευταίους 3 μήνες;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	183	88,8

Ναι	23	11,2
-----	----	------

Το 39,1% των ασθενών απάντησε ότι διέκοψε το φάρμακο που του δημιουργούσε ανεπιθύμητες ενέργειες. Αντίθετα, το 60,9% των ασθενών δεν διέκοψαν το φάρμακο (

Πίνακας 16).

Πίνακας 16: Διακόψατε κάποιο φάρμακο λόγω ανεπιθύμητης ενέργειας;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	14	60,9
Ναι	9	39,1

Από τους 9 ασθενείς που διέκοψαν το φάρμακο, μόνο ένας ασθενής το διέκοψε μόνος του χωρίς σύσταση από τον ιατρό.

Σχετικά με το εάν οι ασθενείς ζητάνε από τον ιατρό να τους συνταγογραφήσει φάρμακα που δεν τα συστήνει ο ίδιος, το 68,9% απάντησε αρνητικά. Σημαντικό είναι όμως το ποσοστό 15% που απάντησε Ναι (Πίνακας 177).

Πίνακας 17: Ζητάτε από τον ιατρό να σας συνταγογραφήσει φάρμακα που δεν σας συστήνει ο ίδιος;

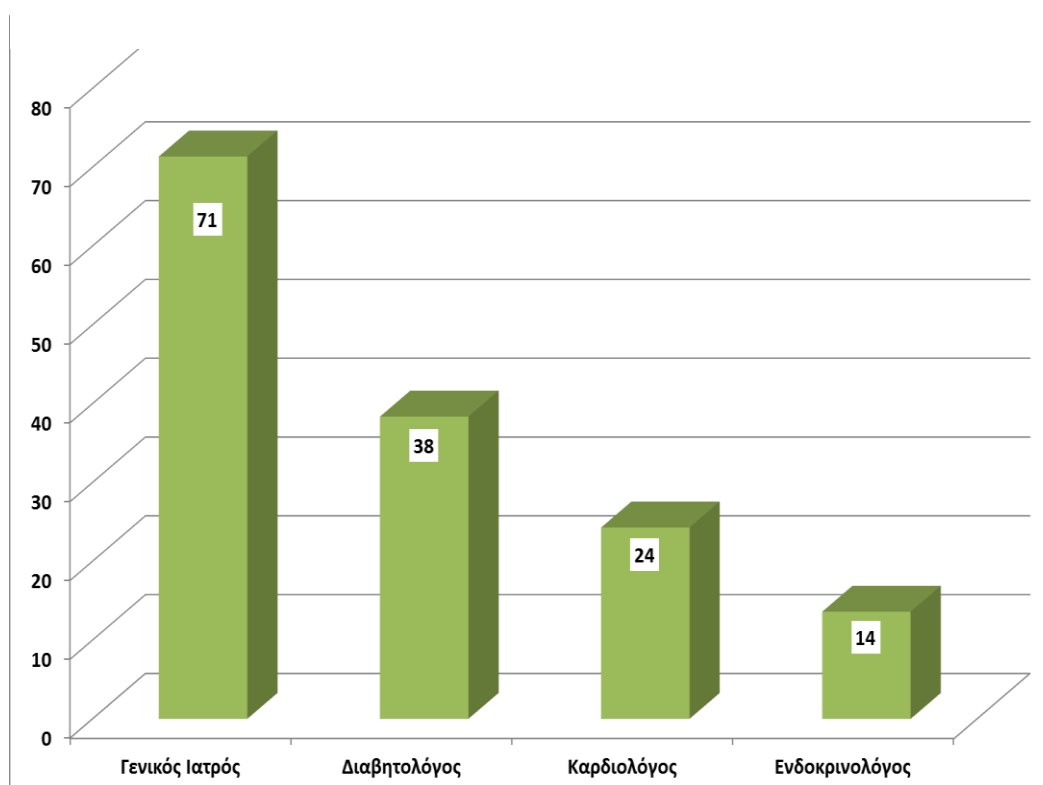
	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	142	68,9
Ναι	31	15,0
Καμία απάντηση	33	16,0

Οι κύριοι λόγοι που οι ασθενείς ζητάνε να τους συνταγογραφηθεί ένα φάρμακο είναι γιατί: τους βοηθάει στην καθημερινότητα, για οικονομικούς λόγους και

συγκεκριμένα για να πληρώσουν το φάρμακο με συμμετοχή ή επειδή χρειάζονται συγκεκριμένο φάρμακο εισαγωγής.

Όσον αφορά τις επισκέψεις στον ιατρό που συνταγογραφεί τα φάρμακα κατά την διάρκεια 3 μηνών, τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 5. Συγκεκριμένα, το 71% των ασθενών επισκέπτονται γενικό ιατρό περίπου 1,5 φορά το 3μηνο. Αντίστοιχα, το 38% των ασθενών επισκέπτονται διαβητολόγο 1 φορά το 3μηνο, χαμηλότερο ποσοστό (24%) επισκέπτονται καρδιολόγο 1,5 φορά το 3μηνο και το 14% επισκέπτεται ενδοκρινολόγο 1 φορά το 3μηνο. Επίσης, χαμηλό ποσοστό ασθενών επισκέπτονται και άλλες ειδικότητες ιατρών όπως ουρολόγο, οφθαλμίατρο, ορθοπεδικό κλπ αλλά σε μικρότερη συχνότητα.

Διάγραμμα 5: Ειδικότητα ιατρού που επισκέπτονται οι ασθενείς.



Σημαντικό είναι το γεγονός ότι το 97,1% των ασθενών λαμβάνει τα φάρμακα του σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού και μόνο το 2,9% απάντησε αρνητικά (Πίνακας 18).

Πίνακας 18: Λαμβάνετε τα φάρμακα σας σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού

	Αριθμός	% Ποσοστό
--	---------	-----------

Όχι	6	2,9
Ναι	200	97,1

Οι κύριοι λόγοι που δεν λαμβάνουν τα φάρμακα τους οι ασθενείς είναι ότι δεν μπορούν να τα προμηθευτούν και τα ξεχνάνε.

Όσον αφορά το εάν υπάρχει κάποιος που να βοηθάει τον ασθενή για την ορθή λήψη των φαρμάκων του, το 73,8% απάντησε όχι, προφανώς γιατί δεν υπάρχει ανάγκη. Αντίθετα το 25,2% των ασθενών δήλωσαν Ναι (

Πίνακας 19).

Πίνακας 19: Υπάρχει κάποιος που σας βοηθάει για την ορθή λήψη των φαρμάκων σας;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	152	73,8
Ναι	52	25,2
Καμία απάντηση	2	1,0

Η πλειοψηφία των ασθενών (51,5%) απάντησε ότι ποτέ δεν ξεχνάει να λάβει τα φάρμακα του, ενώ το 43,7% απάντησε σπάνια. Χαμηλά ήταν τα ποσοστά στις απαντήσεις συχνά (2,4%) και πολύ συχνά (1,5%) (Πίνακας 20)

Πίνακας 20: Πόσο συχνά ξεχνάτε να λάβετε τα φάρμακα σας σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Συχνά	5	2,4
Πολύ συχνά	3	1,5

Σπάνια	90	43,7
Ποτέ	106	51,5
Καμία απάντηση	2	1,0

Το 77,2% δήλωσε ότι «ποτέ» δεν παραλείπει φάρμακα επειδή νιώθει καλύτερα ή επειδή δεν τα χρειάζεται. Αντίστοιχα το 18,9% απάντησε «σπάνια» στην εν λόγω ερώτηση. Αρκετά χαμηλά ήταν τα ποσοστά εκείνων που απάντησαν συχνά και πολύ συχνά (2,5%).

Πίνακας 21: Πόσο συχνά ΔΕΝ λαμβάνετε τα φάρμακα σας επειδή νιώθετε καλύτερα / ότι δεν το χρειάζεστε;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Συχνά	3	1,5
Πολύ συχνά	2	1,0
Σπάνια	39	18,9
Ποτέ	159	77,2
Καμία απάντηση	3	1,5

Στην ερώτηση εάν οι ασθενείς λαμβάνουν επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζουν ότι την χρειάζονται για να νιώσουν καλύτερα, το 85% απάντησε ότι ποτέ δεν συμβαίνει αυτό, και το 11,7% σπάνια. Αρκετά χαμηλά ήταν τα ποσοστά εκείνων που απάντησαν συχνά και πολύ συχνά (2,5%) (Πίνακας 22).

Πίνακας 22: Πόσο συχνά λαμβάνετε επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζετε ότι την χρειάζεστε για να νιώσετε καλύτερα;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Συχνά	3	1,5
Πολύ συχνά	2	1,0
Σπάνια	24	11,7
Ποτέ	175	85,0
Καμία απάντηση	2	1,0

Σχετικά με το εάν ο ασθενής έχει αγοράσει φάρμακα χωρίς συνταγή ιατρού τους τελευταίους 3 μήνες, το 53,9% απάντησε αρνητικά. Σημαντικό είναι όμως το γεγονός ότι το 31,1% των ασθενών απάντησε θετικά (Πίνακας 23).

Πίνακας 23: Έχετε αγοράσει φάρμακα χωρίς συνταγή ιατρού τους τελευταίους 3 μήνες;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	111	53,9
Ναι	64	31,1
Καμία απάντηση	31	15,0

Η πλειοψηφία του δείγματος (53%) απάντησε θετικά ότι έχει ενημερώσει τον ιατρό για τα επιπλέον φάρμακα που λαμβάνει χωρίς συνταγή ιατρού. Ωστόσο σημαντικό είναι και το ποσοστό 47% που δήλωσε ότι δεν τον έχει ενημερώσει κυρίως λόγω του ότι δεν το θεώρησε σημαντικό (

Πίνακας 24).

Πίνακας 24: Έχετε ενημερώσει τον ιατρό σας για τα επιπλέον φάρμακα που λαμβάνετε χωρίς συνταγή ιατρού;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	31	47
Ναι	35	53

Στην ερώτηση εάν έχει ενημερωθεί ο ασθενής σχετικά με τη λήψη και τη δοσολογία των φαρμάκων που λαμβάνει χωρίς συνταγή ιατρού, το 93,8% απάντησε θετικά.

Πίνακας 25: Έχετε ενημερωθεί σχετικά με τη λήψη και τη δοσολογία των φαρμάκων που λαμβάνετε χωρίς συνταγή ιατρού;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	2	6,3
Ναι	30	93,8

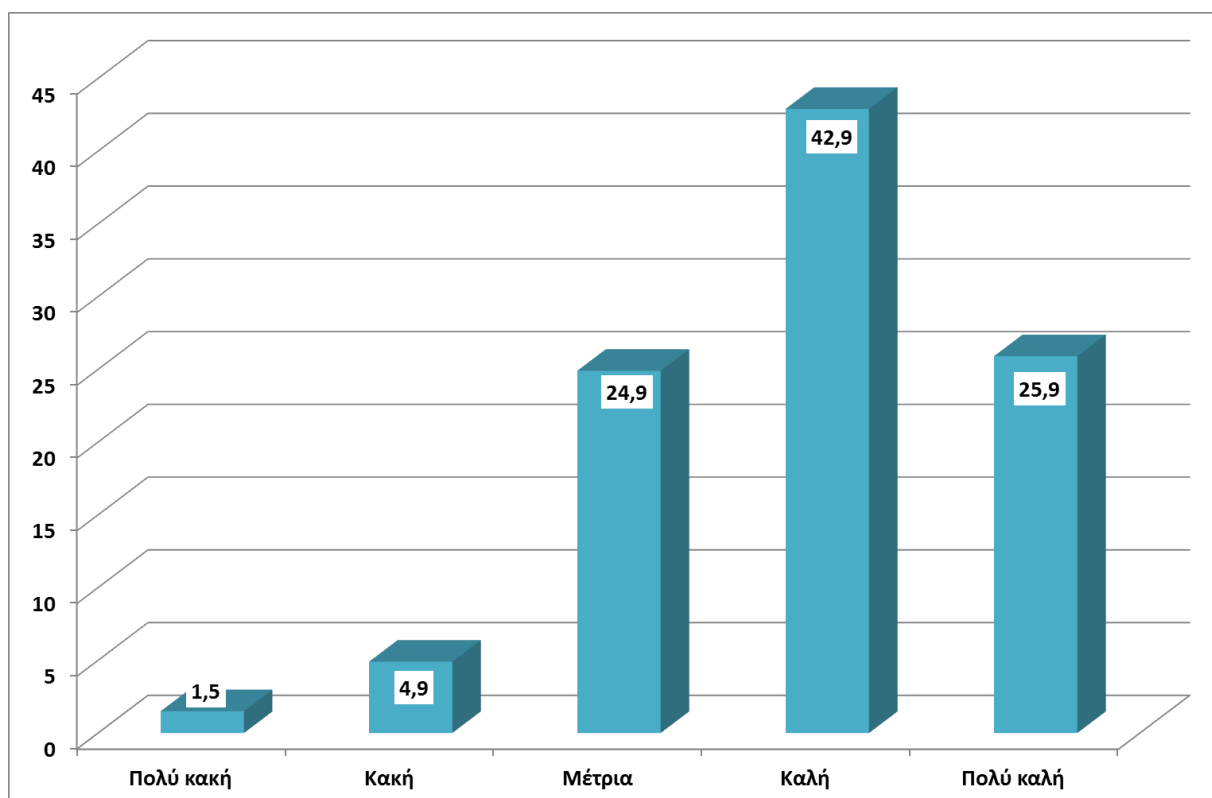
Το 60,5% των ασθενών δήλωσε ότι έχει ενημερωθεί σχετικά με τη λήψη και τη δοσολογία των φαρμάκων που λαμβάνει χωρίς συνταγή ιατρού από τον φαρμακοποιό. Επίσης, το 39,5% των ασθενών απάντησε από τον ιατρό και κανένας ασθενής δεν απάντησε από το φυλλάδιο του φαρμάκου (Πίνακας 26).

Πίνακας 26: Από ποιόν έγινε η ενημέρωση

	Αριθμός	% Ποσοστό
Ιατρό	15	39,5
Φαρμακοποιό	23	60,5
Φυλλάδιο φαρμάκου	0	0

Το διάγραμμα 6 παρουσιάζει την κατάσταση υγείας των ασθενών σύμφωνα με την γνώμη αυτών. Θετικό είναι το γεγονός ότι το 68,8% απάντησε ότι η υγεία τους είναι καλή – πολύ καλή. Το 24,9% απάντησε μέτρια και χαμηλότερα ήταν τα ποσοστά στις απαντήσεις πολύ κακή και κακή (1,5% και 4,9% αντίστοιχα).

Διάγραμμα 6: Πως θα χαρακτηρίζατε την υγείας σας;



Σύγκριση Αποτελεσμάτων

Στην παρούσα ενότητα πραγματοποιούνται συγκρίσεις μεταξύ των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου.

Η σύγκριση μεταξύ του αριθμού των φαρμάκων και της ύπαρξης συννοσηρότητας αποδεικνύει στατιστικά σημαντική σχέση ($p = 0,001$). Ασθενείς χωρίς συννοσηρότητες λαμβάνουν μέση τιμή φαρμάκων 1,8, ενώ αντίθετα οι ασθενείς που πάσχουν και από άλλες ασθένειες λαμβάνουν μέση τιμή φαρμάκων 5 (Πίνακας 277).

Πίνακας 27: Αριθμός φαρμάκων σε σύγκριση με τις συννοσηρότητες

Συννοσηρότητες	Μέση Τιμή	Τυπική απόκλιση
Όχι	1,8	1
Ναι	5	3

Ο Πίνακας 28 παρουσιάζει την σύγκριση μεταξύ της ύπαρξης οικογενειακού ιατρού που παρακολουθεί τα προβλήματα υγείας του ασθενή και το εάν ο ιατρός

που παρακολουθεί τον διαβήτη, επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας του ασθενή. Η σύγκριση έδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p = 0.001$) και συγκεκριμένα, το 94,6% των ασθενών που έχουν οικογενειακό ιατρό δήλωσαν ότι επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας, σε σύγκριση με το χαμηλότερο 5,4%.

Πίνακας 28: Ύπαρξη οικογενειακού ιατρού και επικοινωνία με άλλους ιατρούς

Ο ιατρός σας που παρακολουθεί τον διαβήτη, επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας σας;	Έχετε οικογενειακό ιατρό που παρακολουθεί τα προβλήματα υγείας σας;	
	Όχι	Ναι
Όχι	39,0%	61,0%
Ναι	5,4%	94,6%

Στατιστικά σημαντική διαφορά βρέθηκε ($p = 0.008$) μεταξύ της ύπαρξης οικογενειακού ιατρού και της γνώσης του ιατρού για τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής. Το 96,6% των ασθενών που έχουν οικογενειακό ιατρό δήλωσαν ότι ο ιατρός γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής, σε σύγκριση με το χαμηλότερο 3,4% (Πίνακας 29).

Πίνακας 29: Ύπαρξη οικογενειακού ιατρού και γνώση υπόλοιπων φάρμακων

Ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνετε;	Έχετε οικογενειακό ιατρό που παρακολουθεί τα προβλήματα υγείας σας;	
	Όχι	Ναι
Όχι	14,3%	85,7%
Ναι	3,4%	96,6%

Η σύγκριση μεταξύ του αν ο ιατρός σας που παρακολουθεί τον διαβήτη, επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας του ασθενή και αν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής απέδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ($p = 0.006$). Ειδικότερα, το 98,9% των ασθενών που ο ιατρός τους

επικοινωνεί με τους άλλους ιατρούς, γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής, σε αντίθεση με το χαμηλότερο ποσοστό 89,8% (Πίνακας 30).

Πίνακας 30: Επικοινωνία ιατρών και γνώση για την λήψη φαρμάκων του ασθενή

Ο ιατρός σας που παρακολουθεί τον διαβήτη, επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας σας;	Ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνετε;	
	Όχι	Ναι
Όχι	10,2%	89,8%
Ναι	1,1%	98,9%

Η σύγκριση μεταξύ του εάν τα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής, τον βοηθάνε στην υγείας του σε σχέση με το εάν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, τον ρωτάει για την βοήθεια που το προσφέρουν τα φάρμακα απέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p = 0.014$). Ειδικότερα, στον Πίνακας 31 παρατηρείται ότι όσο αυξάνει η βελτίωση της υγείας των ασθενών από τα φάρμακα, τόσο αυξάνει και η δήλωση των ασθενών ότι ο ιατρός τους ρωτάει αν τους βοηθούν τα φάρμακα που λαμβάνουν.

Πίνακας 31: Σύγκριση βελτίωσης υγείας από τα φάρμακα και ενδιαφέρον ιατρού για την βοήθεια που προσφέρουν τα φάρμακα στον ασθενή.

Τα φάρμακα που λαμβάνετε, σας βοηθάνε στην υγείας σας;	Σας ρωτάει ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, αν σας βοήθησαν τα φάρμακα που λαμβάνετε;	
	Όχι	Ναι
Λίγο	33,3%	66,7%
Μέτρια	11,4%	88,6%
Πολύ	2,9%	97,1%
Πάρα πολύ	2,0%	98,0%

Ο Πίνακας 322 παρουσιάζει τον αριθμό των φαρμάκων που λαμβάνει ο ασθενής σε σύγκριση με την αυτοεκτίμηση για την υγεία του. Παρατηρείται ότι όσο αυξάνει η μέση τιμή του αριθμού των φαρμάκων μειώνεται η αυτοεκτίμηση της υγείας. Οι ασθενείς που λαμβάνουν μέση τιμή 15,7 φάρμακα δήλωσαν πολύ κακή υγεία σε σύγκριση με τους ασθενείς που λαμβάνουν 4 φάρμακα και δήλωσαν πολύ καλή

υγεία. Στατιστικά σημαντική διαφορά βρέθηκε μεταξύ των δύο μεταβλητών ($p = 0.001$).

Πίνακας 32: Αριθμός φαρμάκων που λαμβάνουν οι ασθενείς και αυτοεκτίμηση υγείας.

	Πόσα φάρμακα λαμβάνετε συνολικά την ημέρα (ταμπλέτες/ινσουλίνη);	
Πως θα χαρακτηρίζατε την υγείας σας;	Μέση Τιμή	Τυπική απόκλιση
Πολύ κακή	15,7	12,4
Κακή	5,3	3,3
Μέτρια	5,0	2,6
Καλή	4,1	2,6
Πολύ καλή	3,9	2,3

Στατιστικά σημαντική διαφορά βρέθηκε μεταξύ του εάν τα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής τον βοηθάνε στην υγεία του και της αυτοεκτίμησης της υγείας του ασθενή ($p = 0.001$). Στον Πίνακας 33 παρατηρείται ότι όταν ο ασθενής δηλώνει ότι τα φάρμακα τον βοηθάνε στην υγεία του, τότε αντίστοιχα χαρακτηρίζει την υγεία του ως καλή, πολύ καλή.

Πίνακας 33: Σύγκριση βοήθειας φαρμάκων στην υγεία με αυτοεκτίμηση κατάστασης υγείας.

Τα φάρμακα που λαμβάνετε, σας βοηθάνε στην υγείας σας;	Πως θα χαρακτηρίζατε την υγείας σας;				
	Πολύ κακή	Κακή	Μέτρια	Καλή	Πολύ καλή
Λίγο	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Μέτρια	2,3%	9,1%	56,8%	29,5%	2,3%
Πολύ	1,9%	1,9%	22,3%	58,3%	15,5%
Πάρα πολύ	0,0%	1,9%	3,8%	28,3%	66,0%

Ανάλυση Συσχέτισης Ερωτήσεων

Με σκοπό την αναζήτηση ύπαρξης συσχέτισης μεταξύ συγκεκριμένων ερωτήσεων του ερωτηματολόγιο πραγματοποιήθηκε ανάλυση συσχέτισης και τα αποτελέσματα αυτής παρουσιάζονται παρακάτω:

- ❖ Θετική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του αριθμού των φαρμάκων και του αν υπάρχει κάποιος που να βοηθάει τους ασθενείς στην λήψη φαρμάκων ($r=0,170$, $p=0.015$).
- ❖ Αρνητική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του αριθμού των φαρμάκων και της αυτοεκτίμησης της κατάστασης υγείας του ασθενή ($r= -0,299$, $p=0.001$).
- ❖ Θετική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του αν τα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής τον βοηθάνε στην υγεία του σε σχέση με:
 - το ότι ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας ($r=0,203$, $p=0.004$).
 - το αν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη τον ρωτάει αν τον βοήθησαν τα φάρμακα που λαμβάνει ($r=0,188$, $p=0.008$).
 - την αυτοεκτίμηση της κατάστασης υγείας του ασθενή ($r=0,584$, $p=0.001$).
- ❖ Θετική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του αν ο ασθενής έχει οικογενειακό ιατρό σε σχέση με το :
 - αν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας ($r=0,400$, $p=0.001$).
 - αν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής ($r=0,194$, $p=0.007$).
 - αν ο ιατρός ενημερώνει τον ασθενή σχετικά με τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων ($r=0,367$, $p=0.001$).
 - αυτοεκτίμηση της κατάστασης υγείας του ασθενή ($r=0,211$, $p=0.001$).

- ❖ Θετική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του αν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής σε σχέση με το :
 - αν ρωτάει ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, τον ασθενή σχετικά με την βοήθεια που του πρόσφεραν τα φάρμακα που λαμβάνει ($r= 0,346, p =0.001$).
 - αν ο ιατρός ενημερώνει για τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων ($r= 0,147, p =0.042$).
- ❖ Θετική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του αν ρωτάει ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη τον ασθενή σχετικά με την βοήθεια που του πρόσφεραν τα φάρμακα που λαμβάνει σε σχέση με το :
 - αν ο ιατρός ενημερώνει για τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων ($r= 0,231, p =0.001$).
 - αν ο ασθενής λαμβάνει επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζει ότι την χρειάζεται για να νιώσει καλύτερα ($r= 0,141, p =0.047$).
 - την αυτοεκτίμηση της κατάστασης υγείας του ασθενή ($r= 0,190, p =0.007$).
- ❖ Θετική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του αν ο ιατρός ενημερώνει για τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων σε σχέση με το:
 - τη συμμόρφωση του ασθενή με τις οδηγίες λήψης των φαρμάκων από τον ιατρό ($r= 0,161, p =0.024$).
 - αν ο ασθενής λαμβάνει επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζει ότι την χρειάζεται για να νιώσει καλύτερα ($r= 0,212, p =0.003$).
 - την αυτοεκτίμηση της κατάστασης υγείας του ασθενή ($r= 0,144, p =0.043$).
- ❖ Θετική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του αν ο ασθενής λαμβάνει τα φάρμακα σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού σε σχέση με το:

- πόσο συχνά ξεχνάει να λάβει τα φάρμακα σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού ($r= 0,207, p =0.003$).
 - πόσο συχνά δεν λαμβάνει ο ασθενής φάρμακα επειδή νιώθει καλύτερα / ότι δεν τα χρειάζεται ($r= 0,387, p =0.001$).
 - πόσο συχνά λαμβάνει επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζει ότι την χρειάζεται για να νιώσει καλύτερα ($r= 0,438, p =0.001$).
- ❖ Θετική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του αν ο ασθενής ξεχνάει να λάβει τα φάρμακα σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού σε σχέση με το:
- πόσο συχνά δεν λαμβάνει τα φάρμακα επειδή νιώθει καλύτερα / ότι δεν τα χρειάζεται ($r= 0,670, p =0.001$).
 - πόσο συχνά λαμβάνει επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζει ότι την χρειάζεται για να νιώσει καλύτερα ($r= 0,490, p =0.001$).
 - την αυτοεκτίμηση της υγείας του ($r= 0,194, p =0.006$).
- ❖ Θετική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του αν ο ασθενής δεν λαμβάνει τα φάρμακα σας επειδή νιώθει καλύτερα ή ότι δεν τα χρειάζεται και πόσο συχνά λαμβάνει επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζει ότι την χρειάζεστε για να νιώσει καλύτερα; ($r= 0,573, p =0.001$).

Συζήτηση

Κύριος στόχος της παρούσας διπλωματικής ήταν η διερεύνηση της πολυφαρμακίας και της συμμόρφωσης με την θεραπευτική αγωγή των διαβητικών ασθενών που επισκέπτονται τα δημοτικά ιατρεία του Δήμου Αθηναίων.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, το 92% των ασθενών έπασχαν από διαβήτη τύπου 2. Στα υψηλά ποσοστά του διαβήτη τύπου 2 σε σύγκριση με τον διαβήτη τύπου 1 συμφωνεί και η διεθνής βιβλιογραφία, όπου ο WHO (1999) αναφέρει ότι η πλειοψηφία των διαβητικών πάσχουν από διαβήτη τύπου 2. Επίσης, ο International Diabetes Federation σημειώνει ότι το 90% των διαβητικών έχουν διαβήτη τύπου 2 (<http://www.idf.org>).

Όσον αφορά τη διατροφή των ασθενών, σημαντικό είναι το εύρημα ότι το 77,7% δήλωσε ότι ακολουθεί τις οδηγίες του ιατρού. Στο συμπέρασμα αυτό συνάδει και παλαιότερη έρευνα των Frandsen και Kristensen (2002), αλλά και νεότερη έρευνα που δείχνει ότι οι ασθενείς ακολουθούν συγκεκριμένη δίαιτα παρά το γεγονός ότι παραδέχονται ότι δυσκολεύονται αρκετά (García-Pérez, 2013). Όμως τα αποτελέσματα για την άσκηση δεν είναι ιδιαίτερα θετικά καθώς το 48,1% δεν ακολουθεί φυσική άσκηση σύμφωνα με τον ιατρό. Αντίστοιχη έρευνα αναφέρει ότι οι διαβητικοί ενώ γνωρίζουν τα οφέλη της άσκησης η υιοθέτηση αυτής στην καθημερινή τους ζωή είναι δύσκολη και τα ποσοστά των ασθενών που ασκούνται διαφέρουν από 10% έως και 80% (Praet SF, van Loon LJ, 2009).

Επίσης, το 85,4% των ασθενών δήλωσε ότι έχει και άλλες χρόνιες ασθένειες. Σε αυτό συμφωνούν και άλλες έρευνες της βιβλιογραφίας όπου αναφέρουν ότι οι ασθενείς με διαβήτη χαρακτηρίζονται από μεγάλο αριθμό συννοσηροτήτων. (Long και Dagogo-Jack 2011, Pantalone και συν. 2015).

Σχετικά με τον αριθμό των φαρμάκων των διαβητικών ασθενών, η μέση τιμή του αριθμού των φαρμάκων ήταν 4,6. Ίδιο ήταν το αποτέλεσμα και της έρευνας του Grant και συν. (2003) όπου η μέση τιμή των φαρμάκων ήταν 4,1. Επίσης, τα αποτελέσματα μας κατέδειξαν ότι το 26,2% λαμβάνει άνω των 5 φαρμάκων οδηγώντας σε πολυφαρμακία. Σε αυτό κατέληξε παρόμοια έρευνα στην Ελλάδα που

αναφέρει ότι τα ποσοστά της πολυφαρμακίας μεταξύ των ασθενών με διαβήτη τύπου 2 είναι υψηλά (Παπαζαφειροπούλου και συν. 2014). Επίσης έρευνα των Sreenivasan και συν. (2015) αναφέρει ότι οι διαβητικοί ασθενείς έχουν υψηλό κίνδυνο πολυφαρμακίας.

Το υψηλό ποσοστό της πολυφαρμακίας που απέδειξε η παρούσα έρευνα, υποστηρίζεται και από το γεγονός ότι το 23,8% του δείγματος δήλωσε ότι τα φάρμακα που λαμβάνει το βοηθάνε στην υγεία του *μέτρια* και *λίγο* και το υπόλοιπο ποσοστό 76,2% απάντησε «πολύ» και «πάρα πολύ» .

Όσον αφορά την παρακολούθηση των προβλημάτων υγείας του ασθενή από τον οικογενειακό ιατρό, το 74,3% των ασθενών απάντησε θετικά. Ωστόσο, το 50% των συμμετεχόντων απάντησε όχι σχετικά με το αν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας. Επίσης, το 89,8% απάντησε ότι ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνουν οι ασθενείς.

Συνθέτοντας τα ανωτέρω ευρήματα προκύπτει ότι η έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ των ιατρών, το σημαντικό ποσοστό ασθενών που λαμβάνουν 5 και άνω φάρμακα, το επίσης σημαντικό ποσοστό των ασθενών δήλωσαν ότι τα φάρμακα τους βοηθάνε *μέτρια- λίγο* δύναται υποθέσουμε ότι στην Ελλάδα δεν υπάρχει οργανωμένη διατομεακή ομάδα επαγγελματιών υγείας που να παρακολουθούν τις χρόνιες ασθένειες και αυτό αποτελεί σημαντικό λόγο δημιουργίας της πολυφαρμακίας με άμεσο αποτέλεσμα την εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών. Σε αυτό συμφωνεί και έρευνα των Nobili και συν. (2011) όπου αναφέρει ότι η επικοινωνία και η διαφάνεια μεταξύ όλων των παρόχων της περίθαλψης και της υγείας είναι απαραίτητη με στόχο την βελτιστοποίηση της φροντίδας υγείας προς τον ασθενή.

Σχετικά με την εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών, η πλειοψηφία του δείγματος (82,5%) απάντησε ότι ο ιατρός ενημερώνει για τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φάρμακων. Όμως το 11,2% των ασθενών βίωσε κάποια ανεπιθύμητη ενέργεια το τελευταίο τρίμηνο. Το ανωτέρω θα μπορούσε να υποδηλώσει ότι η έλλειψη πληροφόρησης από τον ιατρό σχετικά με τις ΑΕ, αλλά και η έλλειψη επικοινωνίας των ιατρών που παρακολουθούν τα προβλήματα υγείας του ασθενή είναι πιθανόν να οδηγήσουν στην αύξηση των ΑΕ.

Διερευνώντας τη συμμόρφωση των διαβητικών ασθενών, παρατήθηκε ότι η πλειοψηφία των ασθενών (97,1%) λαμβάνει τα φάρμακα σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού. Επίσης, υψηλά ήταν τα ποσοστά του δείγματος που απάντησε ότι ποτέ ή σπάνια: α) ξεχνάνε να λάβουν τα φάρμακα τους (95,2%), β) παραλείπουν φάρμακα επειδή νιώθουν καλύτερα ή επειδή δεν τα χρειάζονται (96,1%) και γ) λαμβάνουν επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζουν ότι την χρειάζονται για να νιώσουν καλύτερα (96,7%). Συμπερασματικά από τα ανωτέρω ευρήματα παρατηρείται ότι οι διαβητικοί ασθενείς είναι αρκετά συμμορφωμένοι με την θεραπευτική τους αγωγή. Σε αυτό καταλήγουν παλαιότερη έρευνα των Grant και συν. (2003) αλλά και πρόσφατη έρευνα των Priyanka και συν. (2015) όπου έδειξαν ότι οι διαβητικοί ασθενείς ανέφεραν υψηλά ποσοστά συμμόρφωσης με την φαρμακευτική αγωγή ανεξάρτητα από τον αριθμό των φαρμάκων που είχαν συνταγογραφηθεί. Αντίθετα, ήταν τα αποτελέσματα όμως της έρευνας των Ahmad και συν. (2013) όπου απέδειξαν ότι η συμμόρφωση των ασθενών με διαβήτη τύπου 2 στα κέντρα υγείας ήταν πολύ χαμηλή.

Σημαντικό ρόλο στην πολυφαρμακία αλλά και στη συμμόρφωση με την θεραπεία αποτελεί η αγορά φαρμάκων από τον ασθενή χωρίς την συνταγή ιατρού (Stawicki και Gerlach 2009, Stewart και Cooper 1994). Η παρούσα έρευνα κατέδειξε ότι υψηλό ήταν το ποσοστό των ασθενών που αγοράζουν φάρμακα χωρίς συνταγογράφηση (31,1%) και το ήμισυ αυτών δεν ενημερώνει τον ιατρό σχετικά με την λήψη.

Επιπλέον, στατιστικά σημαντική διαφορά βρέθηκε μεταξύ της σύγκρισης του αριθμού των φαρμάκων και της ύπαρξης συννοσηρότητας. Αντίστοιχη έρευνα των Peron και συν. (2015) αναφέρει ότι όσο αυξάνουν οι συννοσηρότητες των διαβητικών ασθενών αυξάνουν και τα φάρμακα που πρέπει να λαμβάνουν αυτοί προκειμένου να διαχειριστούν τις χρόνιες ασθένειες.

Σχετικά με την συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ των ιατρών για την παρακολούθηση των προβλημάτων υγείας του διαβητικού ασθενή, η παρούσα έρευνα κατέδειξε ότι η ύπαρξη οικογενειακού ιατρού συμβάλλει στην καλύτερη επικοινωνία και πληροφόρηση μεταξύ των ιατρών. Σε αυτό συνάδει και η διεθνή βιβλιογραφία υποστηρίζοντας την σημαντικότητα του συντονισμού μεταξύ των κλινικών ιατρών αλλά και των φροντιστών του ασθενή με κύριο σκοπό την βελτίωση

της υγείας όσον αφορά την επικοινωνία των κλινικών και των θεραπευτικών αποφάσεων για τους ασθενείς (Nobili και συν. 2011, Nigolian και Miller 2011, Reinhard και συν. 2008)

Ακόμη, σύμφωνα με την παρούσα ανάλυση η αύξηση του αριθμού των φαρμάκων έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της κατάστασης υγείας σύμφωνα με την γνώμη των ασθενών. Η επιδείνωση της κατάστασης της υγείας, λόγω της αύξησης του αριθμού των ασθενειών και των θεραπευτικών αγωγών έχει τονισθεί ότι επηρεάζει την ανάπτυξη της πολυφαρμακίας (Hale και συν. 1987, Simons και συν. 1992, Veehof και συν. 2000, Carvalho και συν. 2012)

Τέλος, τα αποτελέσματα από την ανάλυση συσχέτισης των ερωτήσεων σχετικά με την πολυφαρμακία, τη συμμόρφωση των ασθενών στην θεραπευτική τους αγωγή, την επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των ιατρών επιβεβαίωσαν και επαλήθευσαν τα ανωτέρω ευρήματα.

Συμπεράσματα – Προτάσεις

Η σύγχρονη φροντίδα υγείας αντιμετωπίζει αυξανόμενες προκλήσεις λόγω της γήρανσης του πληθυσμού. Τα αποτελέσματα της παρούσας διπλωματικής κατέδειξαν ότι:

- Υψηλό ποσοστό των διαβητικών ασθενών (26,2%) λαμβάνει άνω των 5 φαρμάκων με άμεσο αποτέλεσμα την πολυφαρμακία.
- Η πλειοψηφία των ασθενών έχουν οικογενειακό ιατρό ο οποίος παρακολουθεί τα προβλήματα υγείας τους. Όμως σύμφωνα με την γνώμη των ασθενών υπάρχει έλλειψη στην επικοινωνία των ιατρών.
- Οι διαβητικοί ασθενείς είναι πολύ συμμορφωμένοι με την θεραπευτική αγωγή τους και ακολουθούν τις οδηγίες του ιατρού σχετικά με την διατροφή. Όμως δεν ισχύει το ίδιο και με την απαραίτητη, προτεινόμενη φυσική άσκηση, όπου μόνο οι μισοί την ακολουθούν.

Ως εκ τούτου, είναι επιτακτική ανάγκη για μια νέα προσέγγιση στη φροντίδα των ηλικιωμένων, η οποία θα βασίζεται τον ασθενή προκειμένου να του παρέχεται μια συντονισμένη, ολοκληρωμένη και ολιστική φροντίδα. Ειδικότερα:

- ✓ Πρέπει να παρέχεται φροντίδα σύμφωνα με τις βέλτιστες πρακτικές και βασιζόμενοι σε στοιχεία. Ωστόσο, αν δεν υπάρχουν τα απαραίτητα στοιχεία, οι ιατροί θα πρέπει να προσδιορίζουν αξιόπιστους και ρεαλιστικούς στόχους για τις θεραπείες και στη συνέχεια να παρακολουθούν τον ασθενή και να αξιολογούν την επίτευξη στόχων ή των ανεπιθύμητων ενεργειών των φαρμάκων.
- ✓ Ένας άλλος σημαντικός στόχος είναι η κριτική αξιολόγηση των φαρμάκων κατά την συνταγογράφηση. Ο ιατρός θα πρέπει αυστηρά να επανεξετάζει ποια φάρμακα χρειάζεται πραγματικά ο ασθενής και ποια θα μπορούσαν να σταματήσει.
- ✓ Οι ιατροί πρέπει να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους για μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση του κάθε ασθενούς, αξιολογώντας όχι μόνο τα

κλινικά προβλήματα αλλά και τα λειτουργικά, γνωστικά, συμπεριφορικά και κοινωνικοοικονομικά ζητήματα.

- ✓ Για να ξεπεραστούν οι νέες προκλήσεις της γήρανσης του πληθυσμού, ο ιατρός δεν μπορεί να λειτουργεί σε απομόνωση, επειδή η ομάδα φροντίδας είναι απαραίτητη για την παροχή υψηλής ποιότητας περίθαλψης για τους ασθενείς με πολλαπλές χρόνιες ασθένειες και πολυφαρμακία. Παρά το γεγονός ότι οι κλινικοί γιατροί είναι ανεπαρκώς εκπαιδευμένοι να εργάζονται σε ομάδες και συχνά διστάζουν να αναθέσουν μέρος της φροντίδας που αφορούν άλλους επαγγελματίες (κλινική φαρμακοποιούς, νοσηλεύτες/τριες, διατροφολόγοι, φυσιοθεραπευτές, ψυχολόγους και κοινωνικοί λειτουργοί), μια προσέγγιση της ομάδας θα ενισχύσει την αποτελεσματικότητα και την πληρότητα της κλινικής αξιολόγησης και των θεραπευτικών επιλογών.
- ✓ Ένα άλλο σημαντικό θέμα είναι ο συντονισμός μεταξύ των κλινικών ιατρών και των φροντιστών και η βελτίωση όσον αφορά την επικοινωνία των κλινικών. Έτσι, οι κλινικοί ιατροί θα πρέπει να αναπτύξουν μια στενή σχέση με την οικογένεια και τον ιατρό πρωτοβάθμιας φροντίδας (οικογενειακό ιατρό). Ο συντονισμός της φροντίδας απαιτεί συζήτηση, αξιολόγηση των διαθέσιμων πόρων, συμβιβασμούς και διαπραγματεύσεις μεταξύ όλων των μερών. Όλες οι απαραίτητες πληροφορίες πρέπει να παρέχονται στην οικογένεια, στον φροντιστή και σε όλα τα πρόσωπα που εμπλέκονται στη φροντίδα του ασθενούς, χωρίς να υπονομεύεται η αυτονομία και το δικαίωμα να κάνουν συνειδητές επιλογές οι ασθενείς.

Οι ιατροί καλούνται να διαδραματίσουν πρωταρχικό ρόλο στην προώθηση μιας νέας ολοκληρωμένης και σφαιρικής προσέγγισης για τη φροντίδα των ηλικιωμένων που θα ενσωματώνουν την πολυπλοκότητα των θεμάτων που σχετίζονται με την ηλικία στην κλινική πράξη και τη λήψη αποφάσεων.

Βιβλιογραφία

1. Ahmad, N. S., Ramli, A., Islahudin, F., & Paraidathathu, T. (2013). Medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus treated at primary health clinics in Malaysia. *Patient Prefer Adherence*, 7(6), 525-30.
2. Anderson, R. P. (1999). Age and gender-related use of low-dose drug therapy: the need to manufacture low-dose therapy and evaluate the minimum effect dose. *J Am Geriatric Society*.176: 88-92
3. Association, American Diabetes. (2013). Economic costs of diabetes in the US in 2012. *Diabetes care*, 36(4), 1033-1046.
4. Athanasakis K. Ollandezos M., Angeli A, Gregoriou A, Geitona M, Kyriopoulos J. (2010) : Estimating the direct cost of Type 2 diabetes in Greece: the effects of blood glucose regulation on patient cost. *Diabetic Medicine*, 27(6):679-84
5. Baldoni, A. D. O., Ayres, L. R., Martinez, E. Z., Dewulf, N. D. L. S., Santos, V. D., Obreli-Neto, P. R., & Pereira, L. R. L. (2013). Pharmacoepidemiological profile and polypharmacy indicators in elderly outpatients. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 49(3), 443-452.
6. Beers, M., & Ouslander, J. R. (1991). *Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents*. UCLA Division of Geriatric medicine, Arch Intern Med. 31: 52-53
7. Bergman-Evans, B. (2006). *Evidence-based guideline. Improving medication management for older adult clients*. (www.nursingcenter.com).
8. Brownlee, Michael. (2001). Biochemistry and molecular cell biology of diabetic complications. *Nature*, 414(6865), 813-820.
9. Carvalho, M. F. C., Romano-Lieber, N. S., Bergsten-Mendes, G., Secoli, S. R., Ribeiro, E., Lebrão, M. L., & Duarte, Y. A. D. O. (2012). Polypharmacy among the elderly in the city of São Paulo, Brazil-SABE Study. *Revista brasileira de epidemiologia*, 15(4), 817-827.
10. Chutka, D.S., Evans, J.M., Fleming, K.C., & Mikkelsen, K.G. (1995). Drug prescribing for elderly patients. *Mayo Clinical Proceedings*, 70, 685-693.

11. Cramer, Joyce A. (2004). A systematic review of adherence with medications for diabetes. *Diabetes care*, 27(5), 1218-1224.
12. Danaei, Goodarz, Finucane, Mariel M, Lu, Yuan, Singh, Gitanjali M, Cowan, Melanie J, Paciorek, Christopher J, . . . Stevens, Gretchen A. (2011). National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2· 7 million participants. *The Lancet*, 378(9785), 31-40.
13. Denison, s. M. (2010). Interventions to improve prescribing quality in care homes: a systematic review. *Epidemiol community health*, 64: 43-44.
14. DiMatteo, M Robin. (2004). Variations in patients' adherence to medical recommendations: a quantitative review of 50 years of research. *Medical care*, 42(3), 200-209.
15. Dunbar-Jacob, Jacqueline, & Mortimer-Stephens, MaryKay. (2001). Treatment adherence in chronic disease. *Journal of Clinical Epidemiology*, 54(12), S57-S60.
16. Eldor, R., & Raz, I. (2009). The individualized target HbA1C: A new method for improving macrovascular risk and glycemia without hypoglycemia and weight gain. *Review of Diabetic Studies*, 6 (1), 6-12.
17. Feinstein, Alvan R. (1990). On white-coat effects and the electronic monitoring of compliance. *Archives of Internal Medicine*, 150(7), 1377.
18. Forman, D., Coletta, D., & Kenny, D. e. (1991). Clinical issues related to discontinuing digoxin therapy in elderly nursing home patoents. *Arch Intern Med*, 151, 2194.
19. Fowler, Michael J. (2008). Microvascular and macrovascular complications of diabetes. *Clinical Diabetes*, 26(2), 77-82.
20. Frandsen, K. B., & Kristensen, J. S. (2002). Diet and lifestyle in type 2 diabetes: the patient's perspective. *Practical Diabetes International*, 19(3), 77-80.

21. Frazier, S. (2005). Health outcomes and polypharmacy in elderly individuals: An integrated literature review. *Journal of Gerontological Nursing, 31* (9), 4-11.
22. García-Pérez, L. E., Álvarez, M., Dilla, T., Gil-Guillén, V., & Orozco-Beltrán, D. (2013). Adherence to therapies in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Therapy, 4*(2), 175-194.
23. Geitona M., Kyriopoulos J., Zavras D., Theodoratou Th., Alexopoulos E. (2008): Medication use and patient satisfaction: a population-based survey. *Family Practice, 25*: 362–369
24. Grant, R. W., Devita, N. G., Singer, D. E., & Meigs, J. B. (2003). Polypharmacy and medication adherence in patients with type 2 diabetes. *Diabetes care, 26*(5), 1408-1412.
25. Grimmsmann T. et Himmel W. (2009). "Polypharmacy in primary care practices: an analysis using a large health insurance database." *Pharmacoepidemiol. Drug Saf. 18* (12):1206-1213.
26. Guariguata, L, Whiting, DR, Hambleton, I, Beagley, J, Linnenkamp, U, & Shaw, JE. (2013). Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035 for the IDF Diabetes Atlas. *Diabetes Research and Clinical Practice*.
27. Gurwitz, R. (1995, July 1). Drug Therapy. *Lancet, 346*, 32-36
28. Haffner, Steven M. (1999). Diabetes, hyperlipidemia, and coronary artery disease. *The American journal of cardiology, 83*(9), 17-21.
29. Haider S.I., Johnell K., Weitoft G.R., Thorslund M. et Fastbom J. (2009). "The influence of educational level on polypharmacy and inappropriate drug use: a register-based study of more than 600,000 older people." *J Am Geriatr. Soc 57* (1):62-69.
30. Hale WE, May FE, Marks RG, Stewart RB. Drug use in an ambulatory elderly population: a five-year update. *Drug Intell Clin Pharm 1987; 21*: 530–535.
31. Haynes, R Brian, Ackloo, Elizabeth, Sahota, Navdeep, McDonald, Heather Pauline, & Yao, Xiaomei. (2008). Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database Syst Rev, 2*(2).

32. Hilary, J. H., Paul F, G., & O'Mahoney, D. (2009). Inappropriate prescribing and adverse drug reactions in older people. *Biomed Central*. 434: 102-109.
33. Ho, P Michael, Rumsfeld, John S, Masoudi, Frederick A, McClure, David L, Plomondon, Mary E, Steiner, John F, & Magid, David J. (2006). Effect of medication nonadherence on hospitalization and mortality among patients with diabetes mellitus. *Archives of Internal Medicine*, 166(17), 1836.
34. Hovstadius B., Astrand B. et Petersson G. (2010a). "Assessment of regional variation in polypharmacy." *Pharmacoepidemiol. Drug Saf.* 19 (4):375-383
35. Huang, E. S. (2007). Appropriate application of evidence to the care of elderly patients with diabetes. *Current Diabetes Review*, 3 (4), 260 263
36. Hughes, Dyfrig A, Bagust, Adrian, Haycox, Alan, & Walley, Tom. (2001). The impact of non-compliance on the cost-effectiveness of pharmaceuticals: a review of the literature. *Health economics*, 10(7), 601-615.
37. Hughes, Joel, Sterns, Anthony, Mastandrea, Nick, & Smith, Joshua. (2013). Medication event monitoring system: WO Patent 2,013,071,225.
38. Ibrahim, I.A., Kang, E. & Dansky, K.H. (2005). Polypharmacy and possible drug-drug interactions among diabetic patients receiving home health care services. *Home Health Care Services Quarterly*, 24 (1/2), 87-99.
39. Jorgensen T., Johansson S., Kennerfalk A., Wallander M. A. et Svardsudd K. (2001). "Prescription drug use, diagnoses, and healthcare utilization among the elderly." *Ann Pharmacother* 35 (9):1004-9.
40. Kennerfalk A., Ruigomez A., Wallander M.A., Wilhelmsen L. et Johansson S. (2002). "Geriatric drug therapy and healthcare utilization in the United kingdom." *Ann Pharmacother*. 36 (5):797-803
41. Ko, Mamdani, & Alter. (2004). Lipid-lowering therapy with statins in high risk elderly patients; the treatment risk paradox. *JAMA*. 1037; 96-112.
42. Koeppen, Bruce M, & Stanton, Bruce A. (2009). *Berne & Levy Physiology*: Elsevier Health Sciences.

43. Kopacek, K.B. (2007). Pharmacokinetics. In *Merck manual* online. http://www.merckmanuals.com/professional/clinical_pharmacology/pharmacokinetics
44. Kravitz, Richard L, & Melnikow, Joy. (2004). Medical adherence research: Time for a change in direction? *Medical care*, 42(3), 197-199.
45. Larsen, P.D. & Hoot Martin, J.L. (1999). Polypharmacy and elderly patients. *Association of Operating Room Nurses Journal*, 69 (3), 619-625.
46. Lee, Jeannie K, Grace, Karen A, & Taylor, Allen J. (2006). Effect of a pharmacy care program on medication adherence and persistence, blood pressure, and low-density lipoprotein cholesterol. *JAMA: the journal of the American Medical Association*, 296(21), 2563-2571.
47. Linjakumpu T., Hartikainen S., Klaukka T., Veijola J., Kivela S.L. et Isoaho R. (2002). "Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly." *J Clin Epidemiol* 55 (8):809- 817. doi: S0895435602004110 [pii].
48. Long, A. N., & Dagogo-Jack, S. (2011). Comorbidities of diabetes and hypertension: mechanisms and approach to target organ protection. *The Journal of Clinical Hypertension*, 13(4), 244-251.
49. Mangoni, A.A., & Jackson, S.H.D. (2003). Age-related changes in pharmacokinetics and pharmacodynamics: basic principles and practical applications. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 57 (1), 6-14.
50. Mathew, E. M., & Rajiah, K. (2014). Assessment of medication adherence in type-2 diabetes patients on poly pharmacy and the effect of patient counseling given to them in a multispecialty hospital. *Journal of basic and clinical pharmacy*, 5(1), 15.
51. McElnay, J. C., Harron, D. W., D'Arcy, P. F., & Eagle, M. R. (1978). Interaction of digoxin with antacid constituents. *British medical journal*, 1(6126), 1554.
52. Molony, S. L. (2009). How to try this: Monitoring Medication Use in Older adults. *American Journal of Nursing (AJN)*, Volume 109 Number 1. Pages 68-78.

53. Muhlberg, W., & Platt, D. (1999). Age-dependent changes of the kidneys: Pharmacological implications. *Gerontology*, 45, 243-253.
54. Nigolian CJ, Miller KL. Supporting family caregivers: teaching essential skills to family caregivers. *Am J Nurs* 2011;111(11):52–8.
55. Nobili, A., Garattini, S., & Mannucci, P. M. (2011). Multiple diseases and polypharmacy in the elderly: challenges for the internist of the third millennium. *Journal of Comorbidity*, 1(1), 28-44.
56. Osterberg, Lars, & Blaschke, Terrence. (2005). Adherence to medication. *New England Journal of Medicine*, 353(5), 487-497.
57. Pantalone, K. M., Hobbs, T. M., Wells, B. J., Kong, S. X., Kattan, M. W., Bouchard, J., ... & Bauman, J. M. (2015). Clinical characteristics, complications, comorbidities and treatment patterns among patients with type 2 diabetes mellitus in a large integrated health system. *BMJ open diabetes research & care*, 3(1), e000093.
58. Peron, E. P., Ogbonna, K. C., & Donohoe, K. L. (2015). Diabetic Medications and Polypharmacy. *Clinics in Geriatric Medicine*, 31(1), 17–vii. <http://doi.org/10.1016/j.cger.2014.08.017>
59. Praet SF, van Loon LJ. Exercise therapy in type 2 diabetes. *Acta Diabetol*. 2009; 46:263–278.
60. Priyanka, T., Lekhanth, A., Revanth, A., Gopinath, C., & Babu, S. C. (2015). Effect of Polypharmacy on Medication Adherence in Patients with Type 2 Diabetes mellitus. *Indian Journal of Pharmacy Practice*, 8(3), 127.
61. Public Citizen's Health Research Group. (2003). *Misprescribing and Overprescribing of Drugs. Worst Pills, Best Pills*: http://www.worstpills.org/public/page.cfm?op_id=3.
62. Priyanka, T., Lekhanth, A., Revanth, A., Gopinath, C., & Babu, S. C. (2015). Effect of Polypharmacy on Medication Adherence in Patients with Type 2 Diabetes mellitus. *Indian Journal of Pharmacy Practice*, 8(3), 127.
63. Raza, H. M. (2009, June). ARMOR: A Tool to Evaluate Polypharmacy in Elderly Persons. *Annals of Long term Care*, 17(6), 26-30.

64. Reinhard SC, Given B, Nirvana Petlick H, Bemis A. (2008), Supporting family caregivers in providing care. In: Hughes RG, editor. Patient safety and quality: an evidence-based handbook for nurses. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US);
65. Rochon, P. A., Schmader, K. E., & Sokol, H. N. (2013). Drug prescribing for older adults. *Sokol N, Dep. Ed*). <http://www.uptodate.com/contents/drug-prescribing-for-olderadults>.
66. Rochon, P., Lane, C., & Bronskill, S. (2004). Potentially inappropriate prescribing in Canada relative to the US. *Drugs and Aging*(21), 939.
67. Rudd, Peter, Bynny, Richard L, Zachary, Valerie, LoVerde, Mary E, Mitchell, Wayne D, Titus, Chris, & Marshall, Gary. (1988). Pill count measures of compliance in a drug trial: variability and suitability. *American Journal of Hypertension*, 1(3 Pt 1), 309-312.
68. Ruscin, M.J. (2009). Pharmacokinetics in the elderly. In *Merck manual* online. <http://www.merckmanuals.com/>
69. Schulze, Matthias B, & Hu, Frank B. (2014). Epidemiology of Diabetes. *Handbook of Epidemiology*, 2429-2467.
70. Simons LA, Tett S, Simons J *et al*. Multiple medication use in the elderly. Use of prescription and non-prescription drugs in an Australian community setting. *Med J Aust* 1992; 157: 242–246.
71. Sokol, Michael C, McGuigan, Kimberly A, Verbrugge, Robert R, & Epstein, Robert S. (2005). Impact of medication adherence on hospitalization risk and healthcare cost. *Medical care*, 43(6), 521-530.
72. Sowers, James R, Epstein, Murray, & Frohlich, Edward D. (2001). Diabetes, hypertension, and cardiovascular disease an update. *Hypertension*, 37(4), 1053-1059.
73. Sreenivasan, M. C., Razak, R., Balakrishnan, A., & Radhakrishnan, C. (2015). Impact of Severity of Poly Pharmacy on Medication Adherence in Patients with type II Diabetes Mellitus. *International Journal of Pharmacology*, 4(4), 94-97.

74. Stawicki, S. P., & Gerlach, A. T. (2009). Polypharmacy and medication errors: Stop, listen, look, and analyze. *OPUS, 12*, 6-10.
75. Steiner, John F, & Prochazka, Allan V. (1997). The assessment of refill compliance using pharmacy records: methods, validity, and applications. *Journal of Clinical Epidemiology, 50(1)*, 105-116.
76. Steinman, L. C. (2006). Polypharmacy and Prescribing Quality in Older People. *The American Geriatrics Society, 54*:1516–1523.
77. Stewart RB, Cooper JW. Polypharmacy in the aged. Practical solutions. *Drugs Aging 1994*;4:449-461.
78. Stryer, D. B. (1996, October). Characteristics of materials distributed by drug companies: An evaluation of appropriateness. *Journal of General Internal Medicine, 277*, 115-121.
79. Suh, D., Kim, C., Choi, I., & Plauschinat, C.A. (2008). Comorbid conditions and glycemic control in elderly patients with type 2 diabetes mellitus, 1988 to 1994 to 1999 to 2004. *Journal of American Geriatric Society, 56*, 484-492.
80. The American Geriatrics Association. (2012). Retrieved from www.americangeriatrics.org
81. Toska A., Geitona M., Souliotis K. Saridi M., Demetzos C. (2013) Adverse drug reaction reporting related to the administration of antibiotics in hospitalized pediatric patients in Greece. *Current Drug Safety, 9 (1)*: 49-55.
82. Toska A., Geitona M. (2014) Antibiotic resistance and irrational prescribing in paediatric clinics in Greece . *Br J Nurs. 24(1)*:28-33
83. Turnheim, K. (2003). When drug therapy gets old: Pharmacokinetics and pharmacodynamics in the elderly. *Experimental Gerontology, 38*, 843-853.
84. Urquhart, John. (1994). Role of patient compliance in clinical pharmacokinetics. *Clinical pharmacokinetics, 27(3)*, 202-215.
85. Veehof, L. J. G., Stewart, R. E., Haaijer-Ruskamp, F. M., & Meyboom-de Jong, B. (2000). The development of polypharmacy. A longitudinal study. *Family Practice, 17(3)*, 261-267.

86. Vermeire, Etienne, Hearnshaw, Hilary, Van Royen, Paul, & Denekens, Joke. (2001). Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. *Journal of clinical pharmacy and therapeutics*, 26(5), 331-342.
87. Viktil K.K., Blix H.S., Moger T.A. et Reikvam A. (2007). "Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug-related problems." *Br J Clin Pharmacol* 63 (2):187-195
88. Willey, C.J., Andrade, S.E., Cohen, J., Fuller, J.C., & Gurwitz, J.H. (2006). Polypharmacy with oral antidiabetic agents: An indicator of poor glycemic control. *American Journal of Managed Care*, 12 (8), 435-440.
89. Wilson, K. (2009). *Polypharmacy: Making it all Work*. Post Polio: <http://www.post-polio.org/net/10thConfPolyPharmacy.pdf>
90. Wolf, C. W. (2011). Helping patients simplify and safely use complex prescription regimens. *Arch Intern Med*, 171, 300.
91. Wooten, J., & Galavis, J. (2005). *Polypharmacy: Keeping the elderly safe*. Modern Medicine: <http://www.modernmedicine.com>
92. Wooten, J., & Galavis, J. (2005, August 1). *Polypharmacy: Keeping the elderly safe*. Modern Medicine: <http://www.modernmedicine.com>
93. World Health Organization (1999), Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus.. Report Number: WHO/NCD/NCS/99.2. Geneva.
94. Yvette, & Terrie. (2004). *Understanding and Managing Polypharmacy in the Elderly*. Pharmacy Times: <http://www.pharmacytimes.com>
95. Παπαζαφειροπούλου Α.Κ., Κουτσοβασίλης Α., Πάππας Σ., Σ. Μπουσμπουλάς Πολυφαρμακία σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 στην Ελλάδα. Γ' Παθολογικό Τμήμα και Διαβητολογικό Κέντρο, Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας «Ο Άγιος Παντελεήμων», Πειραιάς Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2014, 31(6):750–752.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

**«Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΟΥΣ ΠΑΣΧΟΝΤΕΣ
ΑΠΟ ΔΙΑΒΗΤΗ»**

**ΜΑΡΤΙΟΣ 2016
ΚΟΡΙΝΘΟΣ**



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

ΕΡΕΥΝΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ:

«Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΟΥΣ ΠΑΣΧΟΝΤΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΒΗΤΗ»

Το Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου διεξάγει έρευνα για τη χρήση φαρμάκων στους διαβητικούς ασθενείς, η οποία στοχεύει στην αντιμετώπιση της μη κατάλληλης πολυφαρμακίας στους ηλικιωμένους και τη μη συμμόρφωσή τους στη φαρμακευτική αγωγή. Ο πληθυσμός της έρευνας είναι διαβητικοί ασθενείς που επισκέπτονται τα εξωτερικά ιατρεία δημόσιων νοσοκομείων καθώς και ιδιωτικά, δημοτικά ή/και κοινωνικά ιατρεία της χώρας.

Στα πλαίσια αυτά, σας παρακαλούμε να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο, γνωρίζοντας ότι είναι ανώνυμο και θα χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά για την επίτευξη των στόχων της έρευνας.

Δεδομένου ότι η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι καθοριστικής σημασίας, σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συνεργασία.

Με εκτίμηση,

Μαίρη Γείτονα,
Επιστημονική Υπεύθυνη Έρευνας,
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια,
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου,
Τηλ. Επικοινωνίας: 27410 74991
geitona@uop.gr

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΥΦΑΡΜΑΚΙΑ

Έλεγχος βιβλιαρίου Ασθενή ΝΑΙ ΟΧΙ

A. ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Φύλο: Άνδρας <input type="checkbox"/> Γυναίκα <input type="checkbox"/>		2. Ηλικία: _____	
3. Εκπαίδευση: Υποχρεωτική <input type="checkbox"/> Λύκειο <input type="checkbox"/> Πανεπιστήμιο, ΤΕΙ <input type="checkbox"/> Μεταπτυχιακός τίτλος <input type="checkbox"/> Διδακτορικός τίτλος <input type="checkbox"/>			
4. Επαγγελματική Κατάσταση: Ιδιωτικός Υπάλληλος <input type="checkbox"/> Δημόσιος Υπάλληλος <input type="checkbox"/> Αγρότης <input type="checkbox"/> Ελεύθερος Επαγγελματίας <input type="checkbox"/> Συνταξιούχος <input type="checkbox"/> Άνεργος <input type="checkbox"/> Άλλο, προσδιορίστε _____			
5. Ζείτε με: Σύζυγο/ Σύντροφο <input type="checkbox"/> Παιδιά <input type="checkbox"/> Μόνος <input type="checkbox"/> Άλλο: _____			
6. Ασφαλιστικό Ταμείο: _____			
6.1. Έχετε ιδιωτική ασφάλιση; ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/>			
7. Μηνιαίο εισόδημα (καθαρό σε €): 0 -500 <input type="checkbox"/> 501- 1.000 <input type="checkbox"/> 1.001 -1.500 <input type="checkbox"/> 1.501 και άνω <input type="checkbox"/>			

B. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

1. Χρόνια Ασθένεια: Διαβήτης	
2. Τύπος Διαβήτη:	Τύπος I <input type="checkbox"/> Τύπος II <input type="checkbox"/>
3. Πόσα χρόνια έχετε διαγνωστεί με διαβήτη; _____ (έτη)	
4. Πόσα χρόνια ακολουθείτε θεραπευτική αγωγή; _____ (έτη)	
5. Ακολουθείτε την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό σας <u>διατροφή</u>; ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	
6. Ακολουθείτε την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό σας <u>φυσική άσκηση</u>; ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	
7. Ποιες άλλες χρόνιες ασθένειες έχετε;	
1. _____	2. _____
3. _____	4. _____
5. _____	6. _____

Γ. ΧΡΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

1. Πόσα φάρμακα λαμβάνετε συνολικά την ημέρα (ταμπλέτες/ινσουλίνη); _____

2. Τα φάρμακα που λαμβάνετε, σας βοηθάνε στην υγείας σας;

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

3. Έχετε οικογενειακό ιατρό που παρακολουθεί τα προβλήματα υγείας σας; ΝΑΙ ΟΧΙ

4. Ο ιατρός σας που παρακολουθεί τον διαβήτη, επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας σας; ΝΑΙ ΟΧΙ

5. Ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνετε;

ΝΑΙ ΟΧΙ

6. Σας ρωτάει ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, αν σας βοήθησαν τα φάρμακα που λαμβάνετε;

ΝΑΙ ΟΧΙ

7. Σας ενημερώνει γενικά ο ιατρός σας για τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φάρμακων;

ΝΑΙ ΟΧΙ

8. Είχατε ανεπιθύμητες ενέργειες από τα φάρμακα που λάβατε τους τελευταίους 2 μήνες;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Εάν ΝΑΙ,

Ποίες : 1. _____ από ποιο φάρμακο; _____
2. _____ από ποιο φάρμακο; _____
3. _____ από ποιο φάρμακο; _____
4. _____ από ποιο φάρμακο; _____
5. _____ από ποιο φάρμακο; _____

9. Έχετε ενημερώσει τον ιατρό σας για τις ανεπιθύμητες ενέργειες που προέκυψαν;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Εάν ΟΧΙ γιατί; _____

10. Διακόψατε κάποιο φάρμακο λόγω ανεπιθύμητης ενέργειας; ΝΑΙ ΟΧΙ

Εάν Ναι: Μόνος σας Μετά από σύσταση Ιατρού

11. Ζητάτε από τον ιατρό να σας συνταγογραφήσει φάρμακα που δεν σας συστήνει ο ίδιος;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Εάν ΝΑΙ γιατί; _____

12. Πόσες φορές επισκέπτεστε τον ιατρό που συνταγογραφεί τα φάρμακα σας;

Ειδικότητα ιατρού: _____ Αριθμός επισκέψεων/3μηνο _____

Ειδικότητα ιατρού: _____ Αριθμός επισκέψεων/3μηνο _____

Ειδικότητα ιατρού: _____ Αριθμός επισκέψεων/3μηνο _____

Ειδικότητα ιατρού: _____ Αριθμός επισκέψεων/3μηνο _____

Ειδικότητα ιατρού: _____ Αριθμός επισκέψεων/3μηνο _____

13. Λαμβάνετε τα φάρμακα σας σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού; ΝΑΙ ΟΧΙ

Εάν ΟΧΙ γιατί; _____

14. Υπάρχει κάποιος που σας βοηθάει για την ορθή λήψη των φαρμάκων σας; ΝΑΙ ΟΧΙ

15. Πόσο συχνά ξεχνάτε να λάβετε τα φάρμακα σας σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού;

Συχνά <input type="checkbox"/>	Πολύ συχνά <input type="checkbox"/>	Σπάνια <input type="checkbox"/>	Ποτέ <input type="checkbox"/>
16. Πόσο συχνά <u>ΔΕΝ</u> λαμβάνετε τα φάρμακα σας επειδή νιώθετε καλύτερα / ότι δεν το χρειάζεστε;			
Συχνά <input type="checkbox"/>	Πολύ συχνά <input type="checkbox"/>	Σπάνια <input type="checkbox"/>	Ποτέ <input type="checkbox"/>
17. Πόσο συχνά λαμβάνετε <u>επιπλέον δόση</u> φαρμάκου επειδή νομίζετε ότι την χρειάζεστε για να νιώσετε καλύτερα;			
Συχνά <input type="checkbox"/>	Πολύ συχνά <input type="checkbox"/>	Σπάνια <input type="checkbox"/>	Ποτέ <input type="checkbox"/>
18. Έχετε αγοράσει <u>φάρμακα χωρίς συνταγή ιατρού</u> τους τελευταίους 3 μήνες; ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/>			
19. Έχετε ενημερώσει τον ιατρό σας για τα επιπλέον φάρμακα που λαμβάνετε <u>χωρίς συνταγή ιατρού</u> ;			
ΝΑΙ <input type="checkbox"/>		ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	
<u>Εάν ΟΧΙ γιατί;</u> _____			
20. Έχετε ενημερωθεί σχετικά με τη λήψη και τη δοσολογία των φαρμάκων που λαμβάνετε <u>χωρίς συνταγή ιατρού</u> ;			
ΝΑΙ <input type="checkbox"/>		ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	
<u>Εάν ΝΑΙ από ποιον;</u> Ιατρό <input type="checkbox"/> Φαρμακοποιό <input type="checkbox"/> Φυλλάδιο φαρμάκου <input type="checkbox"/>			
Άλλος (προσδιορίστε) _____			
21. Πως θα χαρακτηρίζατε την υγείας σας;			
Πολύ Κακή <input type="checkbox"/>	Κακή <input type="checkbox"/>	Μέτρια <input type="checkbox"/>	Καλή <input type="checkbox"/> Πολύ Καλή <input type="checkbox"/>

Σας ευχαριστούμε πολύ !!

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄

1. Αίτηση για την διακίνηση ερωτηματολογίου

ΘΡΑΠΠΑ ΜΑΡΚΟΥ ΕΥΣΤΑΘΙΑ
Φοιτήτρια Μεταπτυχιακού
Τμήματος του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου
Σχολή Κοινωνικών Επιστημών
Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής
Πολιτικής με τίτλο
«Θεσμοί και Πολιτικές Υγείας»
Τηλ.: 6974389294
Email : e.thrappamarkou@athens.gr

ΑΙΤΗΣΗ
ΠΡΟΣ : Την Δ/ση Κοινωνικής
Αλληλεγγύης & Υγείας
Υπόψιν κ. Μαθιουδάκη

ΚΟΙΝ.: Τμήμα Δημοτικών Ιατρείων
& Δημόσιας Υγείας
Υπόψιν κ. Θεοφανόπουλο

ΘΕΜΑ: Διακίνηση ερωτηματολογίου για διεξαγωγή έρευνας στα Δημοτικά Ιατρεία του Δήμου Αθηναίων με τίτλο « Η Διαχείριση της Φαρμακευτικής Αγωγής στους Πάσχοντες από Διαβήτη»

Συν. : 1. Επιστολή του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου
2. Ερωτηματολόγιο
3. Φυλλάδιο ενημερωτικό του Ευρωπαϊκού Προγράμματος «SIMPATHY»

Παρακαλώ, όπως μου εγκρίνεται την διακίνηση του επισυναπτόμενου ερωτηματολογίου στα Δημοτικά Ιατρεία του Δήμου Αθηναίων, στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος με τίτλο «Θεσμοί και Πολιτικές Υγείας», που παρακολουθώ στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, το οποίο συνεργάζεται με το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα «SIMPATHY», όπου συμμετέχουν 10 Ευρωπαϊκές χώρες.

Ευχαριστώ εκ των προτέρων και παραμένω στη διάθεση της υπηρεσίας για οποιαδήποτε διευκρίνιση απαιτηθεί.

Η ΑΙΤΟΥΣΑ


ΘΡΑΠΠΑ ΜΑΡΚΟΥ ΕΥΣΤΑΘΙΑ

2. Έγκριση για την διεξαγωγή έρευνας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ
& ΥΓΕΙΑΣ

Γραφ. Δ/ση : Αγίου Κωνσταντίνου 14
Γραφ. Κώδικας : 104 31 Αθήνα
Πληροφορίες : Μ. Αυγουστίδου
Τηλέφωνο : 210- 5210702
Φαξ : 210- 5210641
Ελ. Ταχ/μείο : maravgoust@cityofathens.gr

ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ



Α.Π. 088063
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 17/03/2016

Βαθμός Ασφαλείας : Αδιαβάθμητο
Βαθμός Προτεραιότητας : Κοινό
Χρόνος Διατήρησης : Δεκαετία

Αθήνα 16/03/2016

ΠΡΟΣ : Τμήμα Ιατρικών και Δημόσιας Υγείας

ΚΟΙΝ: 1. Δ/ση Κοιν. Αλληλεγγύης & Υγείας
2. Ευσταθία Θράπα Μάρκου

Θέμα: «Διεξαγωγή έρευνας»

Σχετ.: Η υπ' αριθ. 079483/09-03-2016 αίτηση της υπαλλήλου Ευσταθίας Θράπα Μάρκου

Επιτρέπουμε την διεξαγωγή έρευνας, της μεταπτυχιακής φοιτήτριας Ευσταθίας Θράπα Μάρκου στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος με τίτλο: «Θεσμοί και Πολιτικές Υγείας», του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, σε συνεργασία με το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα «SYMPATHY».

Η έρευνα θα διεξαχθεί στα Δημοτικά Ιατρεία, με συγκεκριμένα ερωτηματολόγια και έπειτα από την συναίνεση των εξυπηρετούμενων.

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗΣ