



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΘΕΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΥΓΕΙΑΣ

**Η διερεύνηση της πολυφαρμακίας σε
διαβητικούς ασθενείς. Η περίπτωση του Γενικού
Νοσοκομείου Ελευσίνας «Θριάσιο»**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΙΤΕΛΗΣ

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

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

Κόρινθος, Δεκέμβριος 2016

Πίνακας περιεχομένων

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	4
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
ABSTRACT.....	6
Εισαγωγή.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Γήρανση του Πληθυσμού και Πολυφαρμακία.....	11
1.1. Γήρανση του πληθυσμού	11
1.2. Η πολυφαρμακία στον πληθυσμό	11
1.3. Πολυφαρμακία Κατάλληλη / Ακατάλληλη.....	12
1.4. Πολυφαρμακία ως ζήτημα δημόσιας υγείας και οικονομικό ζήτημα.....	16
Κεφάλαιο 2: Η σημασία της τήρησης στην θεραπευτική αγωγή.....	18
2.1. Ταξινόμηση της τήρησης	18
2.2. Μέτρηση της τήρησης	19
2.3. Επιπολασμός της μη τήρησης.....	22
2.4. Οι επιπτώσεις της μη τήρησης στα αποτελέσματα της υγείας και του κόστους	23
2.6. Παράγοντες που επηρεάζουν τη μη τήρηση της φαρμακευτικής αγωγής.....	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Πολυφαρμακία και Τήρηση της θεραπευτικής αγωγής του Σακχαρώδη Διαβήτη	28
3.1. Επιδημιολογία του Διαβήτη.....	28
3.2. Οικονομική επιβάρυνση του διαβήτη	30
3.3. Παράγοντες κινδύνου του διαβήτη	32
3.4. Επιπλοκές του διαβήτη	33
3.5. Παράγοντες που συμβάλλουν στην πολυφαρμακία και τη μη τήρηση στους διαβητικούς.....	36
Κεφάλαιο 4: Στόχοι και Μέθοδος της έρευνας	39

4.1. Σκοπός Έρευνας	39
4.2. Μέθοδος έρευνας.....	40
Κεφάλαιο 5: Αποτελέσματα Έρευνας.....	45
ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	71
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	75
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	77
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....	89
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....	93

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Πολλές ευχαριστίες ανήκουν στους καθηγητές του μεταπτυχιακού αυτού προγράμματος που μου έδωσαν τη δυνατότητα να ασχοληθώ και να διευρύνω τους ορίζοντες των γνώσεων μου στους θεσμούς και τις πολιτικές υγείας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα της παρούσας διπλωματικής εργασίας κ. Μαίρη Γείτονα για την επιστημονική αρωγή που μου προσέφερε αλλά και την υποστήριξη κατά τη διάρκεια της έρευνας.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να εκφράσω στον κ. Παπαρρηγόπουλο για τη καθοδήγηση και τον πολύτιμο χρόνο που αφιέρωσε.

Επίσης είμαι ευγνώμων στην κ. Μαρία Σαρίδη για την ανεκτίμητη βοήθεια και συμβολή προκειμένου να ολοκληρωθεί η έρευνα της εργασίας μου.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω μέσα από την καρδιά μου όλους τους ασθενείς που προσφέρθηκαν να συμμετέχουν για να διεκπεραιωθεί η παρούσα έρευνα.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΣΚΟΠΟΣ: Η διερεύνηση της πολυφαρμακίας και της τήρησης της θεραπευτικής αγωγής σε διαβητικούς ασθενείς που επισκέπτονται το διαβητολογικό ιατρείο του Γενικού Νοσοκομείου Ελευσίνας «Θριάσιο».

ΜΕΘΟΔΟΣ: Η μέθοδος της δειγματοληψίας που εφαρμόστηκε ήταν η απλή τυχαία δειγματοληψία. Τα στοιχεία συλλέχθηκαν με βάση ένα σύνθετο δομημένο ερωτηματολόγιο μέσω προσωπικής συνέντευξης. Το τελικό δείγμα της έρευνας ήταν 145 ασθενείς με ποσοστό ανταπόκρισης 87,3%. Η χρονική περίοδος συλλογής των ερωτηματολογίων ήταν από 1^η Μάρτιου έως και 31 Μαΐου 2016.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η πλειοψηφία των διαβητικών ασθενών έπασχαν από διαβήτη τύπου 2 αλλά και αρκετές συννοσηρότητες. Το 21% των ασθενών λάμβανε άνω των 5 φαρμάκων με άμεσο αποτέλεσμα την ύπαρξη πολυφαρμακίας. Το 41% απάντησε ότι μέτρια το βοηθάνε τα φάρμακα που λαμβάνει. Το 89,7% δεν έχει οικογενειακό ιατρό που παρακολουθεί τα προβλήματα υγείας τους και μόνο το 59,3% δήλωσε ότι οι ιατροί που τον θεραπεύουν, επικοινωνούν μεταξύ τους. Θετικό είναι το αποτέλεσμα ότι το 80,7% απάντησε ότι ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής. Όμως, το 15,2% απάντησε ότι δεν είχε ενημερωθεί σχετικά με τις ΑΕ των φαρμάκων που πιθανόν να προέκυπταν. Σημαντικό είναι ότι το 87,6% τηρεί την θεραπεία σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού. Ωστόσο, σχετικά υψηλό ήταν το ποσοστό των ασθενών που παραλείπει ή λαμβάνει επιπλέον δόση από τα φάρμακα του. Τέλος, μόνο το 50% των ασθενών απάντησε ότι η υγεία του είναι καλή – πολύ καλή. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Είναι θεμιτό να απλουστευθεί η θεραπεία για τη διαχείριση του διαβήτη, να εκπαιδευτούν οι ασθενείς προκειμένου να την αυτοδιαχειρίζονται και να ενημερωθούν σχετικά με τα οφέλη της τήρησης αυτής. Σημαντικό όμως είναι και η δημιουργία διατομεακής ομάδας επαγγελματιών υγείας που θα παρακολουθούν συντονισμένα τους διαβητικούς ασθενείς με στόχο την βελτιστοποίηση των ποιοτικών παρεχομένων υπηρεσιών προς αυτούς.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To investigate the polypharmacy and adherence to treatment in diabetic patients who visit the diabetic clinic of the General Hospital of Elefsina. **METHOD:** The method of sampling which applied was the simple random sampling. Data were collected on the basis of a complex structured questionnaire by personal interview. The final sample of the study was 145 patients with a response rate of 87.3%. The period of collection of questionnaires was from 1 March until 31 May 2016. **RESULTS:** The majority of diabetic patients suffering from type 2 diabetes and several comorbidities. 21% of patients received more than five medications with immediate effect of polypharmacy. 41% replied that the medications helps them moderate. 89.7% does not have a family doctor who follows up their health problems and only 59.3% declared that physicians communicate each other. Positive is the result that 80.7% stated that physician, who follows up diabetes, knows the other receiving medications of patients. However, 15.2% said that they had no information as far as the presence of AE. It is important to mention that 87.6% adhere to the treatment according to the physician's instructions. However, relatively high was the proportion of patients who fail or take extra dose of medications. Finally, only 50% of patients responded that their health was good - very good. **CONCLUSIONS:** There is an urgent need to simplify therapy for diabetes management, to educate patients to self-manage it and aware of the benefits of adherence. Also, it is important to build a disciplinary team of health professionals will follow up diabetic patients in order to optimize the quality services offered to them.

Εισαγωγή

Εκτιμήθηκε ότι το 2011 υπάρχουν 366 εκατομμύρια άτομα με διαβήτη και αυτό αναμένεται να αυξηθεί σε 552 εκατομμύρια μέχρι το 2030. Στην Ελλάδα ο επιπολασμός το 2010 εκτιμήθηκε σε 8,8% και το 2030 θα αυξηθεί σε 10,3% σύμφωνα με το IDF.

Ο διαβήτης είναι μια ταχέως αναπτυσσόμενη ασθένεια στο ευρύ κοινό που μπορεί να έχει σοβαρές, ακόμη και θανατηφόρες, επιπλοκές για την υγεία, αν δεν υπάρξει κατάλληλη διαχείριση. Η ραγδαία αύξηση των νέων περιπτώσεων δείχνουν ότι η επιδημία του διαβήτη μπορεί να επηρεάσει οποιονδήποτε.

Οι χρόνιες ασθένειες είναι συχνές μεταξύ των ηλικιωμένων, το ποσοστό των προβλήματα που σχετίζονται με τις φαρμακευτικές αγωγές και την ακατάλληλη χρήση αυτών στους ηλικιωμένους είναι ιδιαίτερα ανησυχητικό. Η χρήση των φαρμάκων στον πληθυσμό έχει αυξηθεί. Οι αλληλεπιδράσεις των φαρμάκων μειώνουν την ποιότητα ζωής και επιβαρύνουν σημαντικά τα οικονομικά του συστήματος υγείας. Όμως οι πληροφορίες για πολυφαρμακία και τα πρότυπα χρήσης των φαρμάκων είναι ανεπαρκείς.

Η πολυφαρμακία έχει αναγνωριστεί ως ένα από τα κύρια θέματα ασφάλειας για τους ασθενείς. Οι συνέπειες της πολυφαρμακίας είναι οι ανεπιθύμητες ενέργειες (ΑΕ) του φάρμακο, η αλληλεπίδραση φάρμακο με φάρμακο, η μειωμένη τήρηση των ασθενών και η αύξηση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης. Η πολυφαρμακία είναι το πιο κοινό πρόβλημα στην γηριατρική και μπορεί να συμβεί σε έως και 1/3 των γηριατρικών ασθενών. Είναι πιθανόν να οφείλεται στην αύξηση της χρήσης των πολλαπλών φαρμάκων για τη θεραπεία πολλών χρόνιων ασθενειών και των σωματικών συμπτώματα των ηλικιωμένων.

Επιπλέον, ιδιαίτερα σημαντικό είναι οι ασθενείς με διαβήτη να τηρούν τη προτεινόμενη και απαραίτητη από τον ιατρό θεραπείας προκειμένου να επιτύχουν την βελτιστοποίηση της υγείας τους. Η τήρηση της φαρμακευτικής αγωγή είναι απαραίτητη για να επιτευχθεί το πλήρες

θεραπευτικό όφελος του διαβήτη. Λόγω του ότι ο διαβήτης είναι μια χρόνια πάθηση η μεγαλύτερη προσήλωση στα ιατρικά σχήματα και στην αλλαγή του τρόπου ζωής όπως της διατροφής και της άσκηση έχει ως αποτέλεσμα την καλύτερη ρύθμιση της νόσου.

Η παρούσα διπλωματική στοχεύει στη διερεύνηση της πολυφαρμακίας και της τήρησης της θεραπευτικής αγωγής σε διαβητικούς ασθενείς που επισκέπτονται το διαβητολογικό ιατρείο του Γενικού Νοσοκομείου Ελευσίνας «Θριάσιο».

Η μέθοδος της δειγματοληψίας που εφαρμόστηκε ήταν η απλή τυχαία δειγματοληψία. Τα στοιχεία συλλέχθηκαν με ερωτηματολόγια μέσω προσωπικής συνέντευξης. Το τελικό δείγμα της έρευνας ήταν 145 ασθενείς με ποσοστό ανταπόκρισης 87,3%. Η χρονική περίοδος συλλογής των ερωτηματολογίων ήταν από 1^η Μάρτιου έως και 31 Μαΐου 2016.

Η εργασία αποτελείται από δύο κύρια μέρη: την βιβλιογραφική επισκόπηση, η οποία περιγράφει ένα θεωρητικό πλαίσιο για την πολυφαρμακία και την τήρηση της θεραπευτικής αγωγής, και το εμπειρικό μέρος, στο οποίο παρουσιάζεται η πρωτογενής έρευνα.

Η βιβλιογραφική επισκόπηση αποτελείται από τρία κεφάλαια. Συγκεκριμένα, στο κεφάλαιο 1 αναπτύσσεται η γήρανση του πληθυσμού και η πολυφαρμακία, οι αιτίες και οι συνέπειες αυτής. Στο κεφάλαιο 2 παρουσιάζεται η σημασία της τήρησης των ασθενών στην θεραπευτική αγωγή, η ταξινόμηση και η μέτρηση αυτής, ο επιπολασμός της μη τήρησης, οι επιπτώσεις στα αποτελέσματα της υγείας και το κόστος αλλά και οι παράγοντες που επηρεάζουν τη μη τήρηση. Στο κεφάλαιο 3 περιγράφεται η πολυφαρμακία και η τήρηση της θεραπευτικής αγωγής του σακχαρώδη διαβήτη και ειδικότερα πραγματοποιείται μια σύντομη περιγραφή την ασθένειας (επιδημιολογία, οικονομική επιβάρυνση, παράγοντες κινδύνου και επιπλοκές) και αναπτύσσονται οι παράγοντες που συμβάλλουν στην πολυφαρμακία και τη μη τήρηση στους διαβητικούς ασθενείς.

Στο εμπειρικό μέρος παρουσιάζεται η πρωτογενής μελέτη. Στο κεφάλαιο 4 περιγράφεται ο σκοπός της έρευνας και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε. Στο κεφάλαιο 5 αναλύονται τα αποτελέσματα της έρευνας. Τέλος, αναφέρεται η συζήτηση και τα συμπεράσματα της έρευνας και πραγματοποιείται σύγκριση με άλλες παρόμοιες μελέτες.

Η πρωτοτυπία της παρούσας διπλωματικής είναι το γεγονός ότι δεν έχει πραγματοποιηθεί αντίστοιχη έρευνα στην Ελλάδα που να διερευνά την πολυφαρμακία και τη τήρησης της θεραπευτικής αγωγής των διαβητικών ασθενών που αποτελούν μια χρόνια και κοινή ασθένεια. Κρίνεται όμως αναγκαία η εξέταση του ανωτέρω θέματος και σε άλλες δομές των υπηρεσιών υγείας στοχεύοντας στην δημιουργία ενός στρατηγικού σχεδίου.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ
ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Γήρανση του Πληθυσμού και Πολυφαρμακία

1.1. Γήρανση του πληθυσμού

Ο απλούστερος ορισμός της ηλικίας είναι η χρονολογική αρίθμηση των ημερολογιακών ετών (Jyrkämä 1995). Στη βιβλιογραφία, η γήρανση ορίζεται πιο απλά ως ένα βιολογικό, ψυχολογικό και κοινωνικό φαινόμενο. Η βιολογική γήρανση συνδέεται με τις μεταβολές στον ανθρώπινο οργανισμό και τις βιολογικές διαδικασίες της γήρανσης. Η βιολογική ηλικία είναι μια ιδιότητα των ιστών του σώματος που σχετίζονται με παθογενέσεις (Last 1995). Οι φαρμακοκινητικές και φαρμακοδυναμικές μεταβολές της αποτελεσματικότητας ενός φαρμάκου σχετίζονται με την βιολογική γήρανση των ηλικιωμένων.

Τα κύρια όργανα που επηρεάζονται από τη γήρανση είναι τα νεφρά, το ήπαρ και το καρδιαγγειακό και κεντρικό νευρικό σύστημα (Pollock 1998). Η γήρανση μπορεί να προκαλέσει αλλαγές στο συστήματα της νευροδιαβίβασης και αυτές οι αλλαγές μπορούν να αυξήσουν την ευαισθησία στην καταστολή από τα φάρμακα (Veehof και συν. 2000).

Η ψυχολογική γήρανση λαμβάνει χώρα στο άτομο μέσω ψυχικών δραστηριοτήτων. Η κοινωνική γήρανση συνδέεται με το άτομο ως μέλος της κοινωνίας και ο όρος "ηλικιωμένοι" αναφέρεται γενικά σε ανθρώπους που έχουν φτάσει την κοινωνικο-πολιτική ηλικία των 65 ετών. Η κοινωνική γήρανση είναι πιο περίπλοκη για να καθοριστεί σε σύγκριση με την βιολογική ή ψυχολογική γήρανση. Η κοινωνική γήρανση συνδέεται με τις αλλαγές που δημιουργούνται από ένα άτομο σε σχέση με μια κοινωνική ομάδα και με το περιβάλλον (Γείτονα και Κυριόπουλος 1993, Pollock 1998).

1.2. Η πολυφαρμακία στον πληθυσμό

Πολλαπλοί ορισμοί χρησιμοποιούνται στη βιβλιογραφία για την πολυφαρμακία, όπως δύο ή περισσότερα φάρμακα για 240 ή περισσότερες ημέρες (Veehof 2000), η ταυτόχρονη χρήση δύο ή

περισσότερων φάρμακων, η χρήση τεσσάρων ή περισσότερων φαρμάκων (Bjerrum 2003) η χρήση πέντε ή περισσότερων διαφορετικών φαρμακευτικών συνταγών (Bikowski και συν. 2001).

Πρόσθετοι ορισμοί περιλαμβάνουν την τακτική καθημερινή κατανάλωση πολλών φαρμάκων, καθώς και τη χρήση υψηλού κινδύνου φάρμακων και αμφισβητήσιμης δοσολογίας (Golden και συν. 1999). Οι Fillit και συν. (1999) ορίζουν την πολυφαρμακία ως "δυσάρεστο ιατρογενές επακόλουθο της χρήσης πολλαπλών και αλληλεπιδρώντων φάρμακων». Επίσης, η πολυφαρμακία συχνά είναι μια απλή καταμέτρηση των φάρμακων που συνταγογραφούνται από όλους τους ιατρούς (Stewart και Cooper, 1994). Αν και δεν υπάρχει συγκεκριμένος αριθμός φαρμάκων που να έχει συσταθεί για να καθοριστεί η πολυφαρμακία, πολλοί χρησιμοποιούν τρία ή πέντε φάρμακα ανά ασθενή (Hanlon, 2001).

Ευρωπαϊκές μελέτες ορίζουν την πολυφαρμακία ανάλογα με τον αριθμό των φαρμάκων που λαμβάνονται, ενώ μελέτες που διεξήχθησαν στις Ηνωμένες Πολιτείες ορίζουν την πολυφαρμακία ανάλογα με το εάν ένα φάρμακο ήταν κλινικά ενδεδειγμένο (Fillit και συν. 1999). Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ορίζει την πολυφαρμακία ως «τη χρήση περισσότερων φάρμακων από ό, τι είναι αναγκαίο κλινικά» (WHO 2004).

1.3. Πολυφαρμακία Κατάλληλη / Ακατάλληλη

Η πολυφαρμακία μπορεί να προέρχεται από διαφορετικά φαινόμενα και επομένως, μπορεί να χωριστεί σε τρεις διακριτές υποομάδες:

- Κατάλληλη πολυφαρμακία είναι όταν ένας ασθενής λαμβάνει ταυτόχρονα αρκετά φάρμακα, τα οποία όμως έχουν όλα αναγνωρισμένη ένδειξη. Σε αυτή την περίπτωση, μια εκτίμηση της καταλληλότητας της θεραπείας είναι συχνά πιο ορθή από την προσπάθεια της μείωσης του αριθμού των φάρμακα.
- Ακατάλληλη πολυφαρμακία είναι όταν ένας ασθενής παίρνει πολλά φάρμακα από ότι είναι απαραίτητο.

- Περιττή/ ψευδοπολυφαρμακία είναι όταν στον ασθενή καταγράφεται ότι λαμβάνει περισσότερα φάρμακα από ότι λαμβάνει στην πραγματικότητα (Lim και Woodward 1999).

Αιτίες της πολυφαρμακίας

Η ακατάλληλη πολυφαρμακία προέρχεται από δύο διαφορετικές πηγές α) από τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης και β) από τους ίδιους τους ασθενείς (Bliss 1981, Fourrier και συν. 1993).

Σχετικά με την πολυφαρμακία που οφείλεται στους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης έχει αποδειχθεί ότι ο αριθμός των φαρμάκων που συνταγογραφούνται, αυξάνονται με τον αριθμό των ιατρών που παρακολουθεί έναν ασθενή, την εκτέλεση των ιατρικών συνταγών αλλά και την αγορά φαρμάκων από διάφορα φαρμακεία. Έτσι ελαχιστοποιώντας τον αριθμό των ιατρών που επισκέπτεται ένας ασθενής αλλά και την χρήση διαφορετικών φαρμακείων θα μπορούσε να μειωθεί η συχνότητα εμφάνισης της πολυφαρμακίας (Meyer και συν. 1991, Gupta και συν. 1996, Tambylyn 1996).

Επίσης, η ακατάλληλη πολυφαρμακία στους ηλικιωμένους σχετίζεται με τα δημογραφικά στοιχεία. Το γυναικείο φύλο, η αύξηση της ηλικίας, ο τόπος διαμονής (πόλη, χωρίο) και το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης αυξάνουν τον κίνδυνο της πολυφαρμακίας (Lassila 1996). Η χρήση ενός μεγαλύτερου αριθμού φαρμάκων συνδέεται επίσης με την ασφαλιστική κάλυψη λόγω της δυνατότητας ή μη συνταγογράφησης φάρμακων.

Δύο άλλοι παράγοντες που συναντώνται συχνά σε ηλικιωμένους είναι η αυτοθεραπεία (Toska και Geitona 2014) και ο δανεισμός φαρμάκων από φίλους και μέλη της οικογένειας (Whitaker και συν. 1995).

Συνέπειες της πολυφαρμακίας

Οι συνέπειες της πολυφαρμακίας αποτελούνται από έξι μεγάλες κατηγορίες:

✚ Μη τήρηση

Αρκετές μελέτες δείχνουν ότι η μη τήρηση αυξάνει την πολυπλοκότητα του σχήματος των φαρμάκων. Σε μια μελέτη, η μη τήρηση της θεραπείας σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη ή καρδιακή ανεπάρκεια, ήταν 15%, όταν ο ασθενής λάμβανε ένα φάρμακο, 25% με δύο ή τρία φάρμακα και ανήλθε στο 35%, όταν η θεραπεία περιελάμβανε τέσσερα ή περισσότερα φάρμακα (Hulka και συν. 1997).

✚ Ανεπιθύμητες ενέργειες (ΑΕ)

Η πολυφαρμακία σαφώς σχετίζεται με τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων (Lassila και συν. 1996). Η εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών αυξάνει εκθετικά με τον αριθμό των φαρμάκων που λαμβάνονται (Stewart και συν. 1994, Toska και συν. 2014) και μια μελέτη έδειξε ότι η λήψη άνω των τεσσάρων φαρμάκων συσχετίστηκε με υψηλότερο κίνδυνο ΑΕ (Carbonin 1991).

✚ Αλληλεπιδράσεις φαρμάκων

Οι αλληλεπιδράσεις των φαρμάκων αυξάνονται με τον αριθμό των φαρμάκων που λαμβάνονται. Έχει προταθεί ότι όταν ο αριθμός των φαρμάκων που συνταγογραφείται για έναν ασθενή είναι οκτώ, ο κίνδυνος αλληλεπίδρασης των φαρμάκων προσεγγίζει το 100% (Sloan 1983). Οι αλληλεπιδράσεις με αποτέλεσμα τη μειωμένη αποτελεσματικότητα του φαρμάκου μπορεί να παραβλέπεται πιο συχνά από ότι εκείνες που προκύπτουν με τη συνεργική δράση. Αυτά τα βιαστικά συμπεράσματα μπορούν να οδηγήσουν στην αύξηση της δοσολογίας ή την εισαγωγή ενός συμπληρωματικού φαρμάκου για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας, βάζοντας τον ασθενή σε ακόμη μεγαλύτερο κίνδυνο αλληλεπίδρασης φάρμακο με φάρμακο και κατά συνέπεια την εμφάνιση πολυφαρμακίας.

✚ Αυξημένος κίνδυνος νοσηλείας

Η σχέση μεταξύ της πολυφαρμακίας και της νοσηλείας φαίνεται αρκετά σαφής, θεωρώντας ότι η πολυφαρμακία αυξάνει τη μη τήρηση, τις ανεπιθύμητες ενέργειες του φαρμάκου και τις αλληλεπιδράσεις φάρμακο με φάρμακο. Μια μελέτη έδειξε ότι το 11,4% των νοσηλειών σε ηλικιωμένους ασθενείς οφείλονταν σε μη τήρηση και 16,8% σε ΑΕ του φαρμάκου (Nolan 1998). Οι εισαγωγές σε νοσοκομεία λόγω των αλληλεπιδράσεων φάρμακο με φάρμακο εκτιμάται ότι είναι 2,8% (Stewart 1994). Η σχέση μεταξύ του αριθμού των φαρμάκων που λαμβάνονται και της επίπτωσης της νοσηλείας λόγω της αλληλεπίδρασης των φαρμάκων προκαλώντας ΑΕ φαίνεται σε μια μελέτη όπου το 11,7% των ηλικιωμένων ασθενών εισήχθησαν με ΑΕ από ιατρική θεραπεία. Κατά μέσο όρο, οι εν λόγω ασθενείς έλαβαν 6,3 φάρμακα σε σύγκριση με 3,8 φάρμακα σε ηλικιωμένους ασθενείς που εισάγονται για άλλους λόγους που δεν σχετίζονται με ανεπιθύμητες ενέργειες του φαρμάκου (Colt 1989).

✚ Σφάλματα στη συνταγογράφηση της φαρμακευτικής αγωγής

Το φαρμακευτικό σφάλμα σημαίνει «κάθε γεγονός που μπορεί να προκαλέσει ή να οδηγήσει σε ακατάλληλη χρήση φαρμάκων ή βλάβη του ασθενούς, εφόσον η φαρμακευτική αγωγή έχει συνταγογραφηθεί από πάροχος υγειονομικής περίθαλψης». Ο ορισμός αυτός δεν καλύπτει τις ΑΕ των φαρμάκων. Οι ηλικιωμένοι διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο λανθασμένης φαρμακευτικής αγωγής, λόγω της έκθεσής τους σε μεγαλύτερο αριθμό φαρμάκων και την πολυπλοκότητα της φαρμακευτικής αγωγής. Σε μια μελέτη σχετικά με τη θνησιμότητα που σχετίζεται με τα σφάλματα της φαρμακευτικής αγωγής παρατηρήθηκε ότι το 48,6% των θανάτων συνέβησαν σε ασθενείς ηλικίας άνω των 60 ετών, και 55% από αυτούς τους ασθενείς λάμβαναν περισσότερα από ένα φάρμακα (Philips και συν. 2001).

✚ Αύξηση Κόστους

Η πολυφαρμακία αυξάνει το κόστος άμεσα μέσω της φαρμακευτικής αγωγής και έμμεσα μέσω των πέντε συνεπειών που αναφέρθηκαν παραπάνω. Οι Sullivan και συν. (1992) εκτίμησαν το άμεσο κόστος της νοσηλείας λόγω μη τήρησης σε \$US8.5 δις. Επίσης, πρότεινε ότι \$US 17 έως και 25 δις θα μπορούσαν να αποδοθούν στις έμμεσες δαπάνες της πολυφαρμακίας.

Οι πέντε πρώτες κατηγορίες δηλαδή η μη τήρηση, οι ανεπιθύμητες ενέργειες του φαρμάκου, οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ φαρμάκων, ο αυξημένος κίνδυνος νοσηλείας και τα σφάλματα στην συνταγογράφηση της φαρμακευτικής αγωγής, συνδέονται στενά μεταξύ τους. Η μια κατηγορία συσχετίζεται και επηρεάζει την άλλη και έτσι οδηγεί σε υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων ασθενών. Η έκτη συνέπεια είναι η αύξηση του κόστους, λόγω των πολλών φαρμακευτικών αγωγών αλλά και του κόστους των συνεπειών που προαναφέρθηκαν (Fulton 2005).

1.4. Πολυφαρμακία ως ζήτημα δημόσιας υγείας και οικονομικό ζήτημα

Η υπερβολική χρήση των φαρμάκων φέρει μεγάλους κινδύνους για την υγεία, ιδίως μεταξύ των ηλικιωμένων. Υπάρχει μια σημαντική σχέση μεταξύ της πολυφαρμακίας και της εμφάνισης των ανεπιθύμητων ενεργειών ακόμη και αυξημένη θνησιμότητα (Field και συν. 2001, Field και συν. 2004, Frazier 2005, Neutel και συν. 2002, Jyrkka και συν. 2009). Κάθε νέα χορήγηση φαρμάκου αυξάνει τον κίνδυνο των ΑΕ κατά 12% έως 18% (Calderon Larranaga και συν. 2012). Αυτά τα ιατρογενή ατυχήματα είναι υπεύθυνα για το 5 έως 25% των εισαγωγών στο νοσοκομείο και το 10% των εισαγωγών στα επείγοντα περιστατικά (Pirmohamed και συν. 2004, Hohl και συν. 2001, Lazarou και συν. 1998).

Η πολυφαρμακία αποτελεί προγνωστικό παράγοντα για την διάρκεια της παραμονής στο νοσοκομείο, την θνησιμότητα και την νοσοκομειακή

επανεισαγωγή (Campbell και συν. 2004, Frazier 2005, Sehgal και συν. 2013). Επίσης, η πολυφαρμακία αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο της ακατάλληλης συνταγογράφησης με αμφισβητήσιμες ενδείξεις και τον κίνδυνο των ΑΕ ή της αναποτελεσματικότητας (O'Mahony και Gallagher 2008, Hanlon και συν. 2001, Cahir και συν. 2010, Pugh και συν. 2006, Carey και συν. 2008, Bourgeois και συν. 2010).

Η πολυφαρμακία είναι ένα όλο και πιο συχνό φαινόμενο. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο αριθμός των ιατρικών διαβουλεύσεων με τους ηλικιωμένους ασθενείς καταλήγουν σε 5 ή περισσότερα συνταγογραφούμενα φάρμακα και έχει αυξηθεί από 6,7% σε 18,7% μεταξύ του 1990 και 2000 (Aparasu και συν. 2005). Παρόμοιες τάσεις παρατηρήθηκαν στην Σουηδία με αύξηση 15% στην πολυφαρμακία (10 φάρμακα και άνω) μεταξύ του 2005 και 2008 και στη Νέα Ζηλανδία όπου αυξήθηκε από 1,3% σε 2,1% από το 2005 στο 2013 (Nishtala και Salahudeen 2014, Hovstadius και συν. 2010).

Ο ηλικιωμένος πληθυσμός πλήττεται περισσότερο από την πολυφαρμακία και τις συνέπειές της. Η αύξηση του επιπολασμού των χρόνιων ασθενειών συνοδεύεται με αύξηση στην φαρμακευτική αγωγή (Clerc και συν. 2010). Οι ηλικιωμένοι είναι πιο συχνά εκτεθειμένοι στους κινδύνους της ιατρογενούς νοσηρότητας λόγω ηλικίας και των φυσιολογικών αλλαγών του μεταβολισμού (Corsonello και συν. 2010).

Επιπλέον, πρόσθετες δαπάνες προκύπτουν από την κατανάλωση άχρηστων, επικίνδυνων ή ακατάλληλων φαρμάκων, τον αριθμό των νοσηλειών λόγω ιατρογενών ατυχημάτων, την εντατικοποίηση της θεραπείας που προκύπτει από τις ΑΕ. Όλα τα παραπάνω συμβάλλουν στην αύξηση των δαπανών που σχετίζονται με την πολυφαρμακία και μειώνουν την αποτελεσματικότητα της περίθαλψης (Hovstadius και Petersson, 2013).

Η βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας των συνταγογραφούμενων φαρμάκων μεταξύ των ηλικιωμένων ασθενών επιφέρει μια συνεχής ανησυχία σε παγκόσμιο επίπεδο.

Κεφάλαιο 2: Η σημασία της τήρησης στην θεραπευτική αγωγή

Η συμμόρφωση είναι ένας όρος που συχνά αλλά λανθασμένα χρησιμοποιείται εναλλακτικά με την τήρηση. Ωστόσο, ο όρος τήρηση είναι προτιμότερος από τη συμμόρφωση επειδή συνεπάγεται μια διαδραστική, συνεργατική σχέση μεταξύ του ασθενούς, του ιατρού και της φροντίδας αυτού (Nichols- English και Poirier, 2000). Η συμμόρφωση ορίζεται ως ο βαθμός στον οποίο η συμπεριφορά του ατόμου προς μια φαρμακευτική αγωγή συμπίπτει με τις ιατρικές συμβουλές των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης» (Haynes, 1979). Η λέξη συμμόρφωση έχει ως επίκεντρο τον επαγγελματία και προϋποθέτει ένα αυταρχικό μοντέλο που τοποθετεί τον ασθενή σε ένα παθητικό ρόλο (Felkey, 1995). Η τήρηση περιλαμβάνει την κανονικότητα της δοσολογίας και τη χρονική στιγμή της λήψης, καθώς και την διατροφή σε ορισμένες ειδικές ομάδες ασθενών που είναι απαραίτητη (π.χ., για ασθενείς με HIV / AIDS).

Θα πρέπει να υπάρχει αρμονία μεταξύ της συμμετοχής του ασθενή στην απόφαση και κατ' επέκταση στη λήψη φαρμάκων και τη βελτίωση της τήρησης. Προτείνεται ο ασθενής να ασχολείται με το σχεδιασμό της θεραπείας για την καλύτερη εφαρμογή αυτού (Meichenbaum και Turk, 1987). Επίσης, είναι σημαντική η διαδικασία της διαβούλευσης μεταξύ των επαγγελματιών της υγειονομικής περίθαλψης και των ασθενών.

2.1. Ταξινόμηση της τήρησης

Η μη τήρηση μπορεί να πάρει πολλές διαφορετικές μορφές. Ειδικότερα, οι ασθενείς μπορεί να αποτύχουν να λάβουν την φαρμακευτική αγωγή, να λάβουν εσφαλμένη δόση, να λάβουν ένα φάρμακο σε λάθος χρόνο, να ξεχάσουν να το λάβουν ή να λάβουν επιπλέον δόσεις, να σταματήσουν τη θεραπεία πάρα πολύ σύντομα. Η μη τήρηση μπορεί επίσης να περιλαμβάνει τη λήψη τροφών ή άλλων φαρμάκων που θα αλλάξει τη βιοδιαθεσιμότητα ή θα τροποποιήσει τα

ποσοστά του μεταβολισμού. Οι ασθενείς μπορεί να ταξινομηθούν ως εξής:

- ✚ Πλήρως προσκολλημένοι: Όσοι λαμβάνουν επαρκείς ποσότητες φαρμάκων σύμφωνα με τα προκαθορισμένα σχήματα.
- ✚ Μερικώς προσκολλημένοι: Όσοι λαμβάνουν επαρκείς ποσότητες, αλλά όχι τακτικά για τον έλεγχο της νόσου τους.
- ✚ Μη προσκολλημένοι: Εκείνοι που λαμβάνουν λίγες ή καθόλου δόσεις.
- ✚ Υπέρ του δέοντος προσκολλημένοι: Εκείνοι που λαμβάνουν δόσεις πάρα πολύ συχνά ή λαμβάνουν πάρα πολύ υψηλές δόσεις (π.χ. Οι ασθενείς που λαμβάνουν φάρμακα για ελαφρύ πόνο).

2.2. Μέτρηση της τήρησης

Η μέτρηση της τήρησης της θεραπευτικής αγωγής εφαρμόζεται με μια ποικιλία από άμεσες και έμμεσες μεθόδους, που κυμαίνονται από την αυτοέκθεση του ασθενή έως την χρήση των εξελιγμένων ηλεκτρονικών μέσων παρακολούθησης των φαρμάκων. Τα βασικά μέτρα για την τήρηση μπορεί να ταξινομηθούν σε: υποκειμενικά δηλαδή στην αυτοέκθεση από τον ίδιο τον ασθενή, άμεσα δηλαδή μέτρηση των επιπέδων του φαρμάκου στα σωματικά υγρά και έμμεσα δηλαδή τη μέτρηση χαπιών και ιατρικών συνταγών. Κάθε προσέγγιση για την αξιολόγηση της τήρησης της θεραπευτικής αγωγής έχει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα όπως φαίνεται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1: Μέθοδοι μέτρησης της τήρησης της θεραπευτικής αγωγής

Μέθοδοι	Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
Συνεντεύξεις	Απλή και πρακτική	Οδηγεί σε υπερεκτίμηση
Μέτρηση χαπιών	Απλή και πρακτική	Ο ασθενής μπορεί να μην λάβει τα χάπια
Επίπεδα του φαρμάκου στο πλάσμα	Κατάλληλο για ορισμένα φάρμακα	Υψηλό κόστος και μεγαλύτερη τήρηση λίγο πριν την επίσκεψη

Αρχεία Φαρμακείων	Προσιτότητα	Οι βάσεις δεδομένων δεν είναι πάντα πλήρης
Ηλεκτρονική Παρακολούθηση	Ακριβείς και λεπτομερείς πληροφορίες	Υψηλό κόστος και δεν μπορεί να καθορίσει εάν το φάρμακο όντως το έλαβε ο ασθενής

Ειδικότερα:

Υποκειμενική Μέτρηση

Η εν λόγω μέτρηση πραγματοποιείται ζητώντας από τους ασθενείς να σημειώσουν σχετικά με την τήρηση τους στην θεραπευτική αγωγή. Έχει αναφερθεί ότι πάνω από το 50% των ατόμων έχουν χαμηλή τήρηση (Stephenson et al, 1993). Μια ερώτηση που αναφέρεται στους ασθενείς και έχει επικυρωθεί από τις επιστημονικές μελέτες είναι: *Έχετε χάσει κάποια δόση χαπιών την περασμένη εβδομάδα;* Κάθε θετική απάντηση σηματοδοτεί ένα πρόβλημα στην τήρηση της προσήλωσης.

Ωστόσο, η αυτο-έκθεση μπορεί να είναι παραπλανητική ή λανθασμένη λόγω της δυσκολίας του ασθενούς να θυμάται τις λεπτομέρειες των δόσεων που έχει λάβει ή παραλείψει. Επίσης, οι ασθενείς προσπαθούν να ευχαριστήσουν τον ιατρό ή τον φαρμακοποιό. Η αυτο-έκθεση των ασθενών είναι η πιο πρακτική μέτρηση και χρησιμοποιείται ευρέως (Duong et al, 2001).

Άμεση Μέτρηση

Η μέτρηση των επιπέδων του φαρμάκου στα σωματικά υγρά (π.χ. αίμα, σάλιο, ούρα) περιλαμβάνει την εκτίμηση της παρουσίας ενός φαρμάκου ή του μεταβολίτη από τη χρήση. Αυτή η μέθοδος θεωρείται ότι είναι η πιο αξιόπιστη για την μέτρηση της τήρησης. Ωστόσο, αυτές οι μετρήσεις επηρεάζονται από τη δόση και το χρόνο, π.χ. αν οι ασθενείς λαμβάνουν τη δόση μόλις πριν την επίσκεψη στον ιατρού, τα αποτελέσματα μπορεί να είναι παραπλανητικά υψηλή. Επιπλέον, δεν είναι χρήσιμη για πολλά φάρμακα και οι εξετάσεις μπορεί να είναι δαπανηρές. Οι ατομικές

διαφορές στα ποσοστά απορρόφησης και μεταβολισμού των φαρμάκων μπορεί να οδηγήσουν σε ευρεία διακύμανση των επίπεδων του φαρμάκου μεταξύ των ανθρώπων που είναι προσκολλημένοι ή απλά συμβατοί. Οι δοκιμασίες του φαρμάκου μπορεί να δείξουν ότι ο ασθενής λαμβάνει κάποια ποσότητα του φαρμάκου σε κάποιο χρονικό διάστημα, αλλά δεν μπορεί να προσδιορίσει εάν ο ασθενής έλαβε την κατάλληλη ποσότητα του φαρμάκου στο σωστό χρόνο, όπως ορίζεται από την τήρηση (Gottlieb, 2000).

✚ Έμμεση μέτρηση

Συνταγογράφηση: η παρούσα μέτρηση πραγματοποιείται από τον επαγγελματία υγείας, ο οποίος κρατάει αρχείο για την λήψη φαρμάκων του ασθενή, καθώς ο ασθενής παρακολουθείται τακτικά και επισκέπτεται τον επαγγελματία για να λάβει την επόμενη δόση. Η συμπλήρωση της συνταγής είναι μια έγκυρη πηγή πληροφοριών σχετικά με τη τήρηση της θεραπευτικής αγωγής, όταν οι ασθενείς χρησιμοποιούν έναν επαγγελματία υγείας για την χρήση υπηρεσιών υγείας. Η μέθοδος αυτή με βάση τις εγγραφές στο φαρμακείο ή τον επαγγελματία υγείας καθορίζει τον αριθμό των χορηγούμενων δόσεων που ορίζεται για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Ο αριθμός των ημερών της επίσκεψης του ασθενή για συνταγογράφηση μπορεί επίσης να συγκριθεί με τον αριθμό των ημερών στις οποίες προβλεπόταν η συνταγή. Χρησιμοποιώντας τα εν λόγω αρχεία η τήρηση μπορεί να μετρηθεί με τον καθορισμό του χρόνου μεταξύ της έναρξης και της διακοπής της θεραπείας (Steiner και Prochazka, 1997).

Μέτρηση χαπιών: Μετρώντας τον πραγματικό αριθμό των ακρησιμοποιημένων χαπιών ή τον όγκο των φαρμάκων που απομένουν μετά από μια δεδομένη χρονική στιγμή και αφαιρώντας αυτή από την αρχική ποσότητα παρέχεται μια εκτίμηση της ποσότητας του φαρμάκου που χρησιμοποιείται ενδεχομένως από τον ασθενή. Ο αριθμός αυτός μπορεί να συγκριθεί με την προβλεπόμενη πρόσληψη, με βάση τις προβλεπόμενες οδηγίες χρήσης και την ποσότητα του φαρμάκου που διανέμεται. Αυτοί οι τύποι μέτρησης φαρμάκου είναι μια απλή και

πρακτική προσέγγιση που μπορεί να εκτελεστεί από το φαρμακοποιό. Ένας περιορισμός αυτής της προσέγγισης είναι ότι η πραγματική ή μη κατάποση του ασθενή δεν μετριέται όπως και το χρονοδιάγραμμα της πρόσληψη είναι άγνωστο.

Ηλεκτρονική Παρακολούθηση: οι ηλεκτρονικές συσκευές παρακολούθησης έχουν χρησιμοποιηθεί για την καταγραφή τόσο της συχνότητας αλλά και της πρότυπης χρήσης που ένα φάρμακο λαμβάνεται. Αυτές οι συσκευές χρησιμοποιούν μικροεπεξεργαστές για να καταγράφουν και να αποθηκεύουν γεγονότα, όπως το άνοιγμα και το κλείσιμο ενός δοχείου, τα πρότυπα χρήσης συσκευής εισπνοής. Ένα παράδειγμα είναι το σύστημα παρακολούθησης ενός μπουκαλιού από ένα φάρμακο στο οποίο το καπάκι περιέχει ένα ηλεκτρονικό κύκλωμα, καταγράφοντας την ημερομηνία και την ώρα των ανοιγμάτων και το κλείσιμο του μπουκαλιού. Σε αυτή τη μέθοδο υπάρχει μία βεβαιότητα για τον πραγματικό χρόνο πρόσληψης του φαρμάκου από τους ασθενείς και αυτό το είδος της προσέγγισης έχει αποδειχθεί ότι έχει μια ανώτερη ευαισθησία σε σύγκριση με άλλες μεθόδους (Cramer και συν. 1989). Ένα πλεονέκτημα αυτών των συσκευών είναι ότι οι πραγματικοί χρόνοι των γεγονότων καταγράφονται και μπορούν να ανακτηθούν και να ερμηνευθούν από το φαρμακοποιό και άλλο επαγγελματία υγειονομικής περίθαλψης. Οι περιορισμοί αυτών των συσκευών είναι ότι δεν καταγράφουν την πραγματική κατάποση των φαρμάκων και είναι γενικά πάρα πολύ ακριβό για χρήση ρουτίνας.

2.3. Επιπολασμός της μη τήρησης

Η μη τήρηση της θεραπευτικής αγωγής είναι ένα μεγάλο και σύνθετο πρόβλημα που αντιπροσωπεύει σημαντικές επιπτώσεις στο σύστημα υγείας. Πολλές είναι οι έρευνες που περιγράφουν τα ποσοστά της μη τήρησης της φαρμακευτικής αγωγής σε ασθενείς με διάφορες παθήσεις. Οι εκτιμήσεις της τήρησης της θεραπευτικής αγωγής κυμαίνεται από 30% έως 80% ανάλογα την ιατρική πάθηση, την πηγή των δεδομένων και την μέθοδο μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε. Η μη τήρηση της χρήσης σε μακράς διάρκειας χρήσης φαρμάκων είναι χειρότερη από τη μη

τήρηση βραχυπρόθεσμης χρήσης. Πλέον οι μελέτες τείνουν να συγκλίνουν σε ένα ποσοστό μη τήρηση του 50% για μακροχρόνια φαρμακολογική θεραπεία και 20-25% για φάρμακα που προβλέπονται για σύντομες χρονικές περιόδους (Claxton και συν. 2001).

Η μη τήρηση ποικίλλει ανάλογα με την ασθένεια που αντιμετωπίζεται (Stergachis και συν. 1998). Σε ασυμπτωματικές και χρόνιες παθήσεις, όπως η υπερλιπιδαιμία τα ποσοστά της μη προσκόλλησης είναι υψηλά. Για παράδειγμα, αρκετές μελέτες πρόσφατα έχουν δείξει ότι οι ασθενείς συχνά διακόπτουν την λήψη στατίνης για τη μείωση της χοληστερόλης τους. Οι Benner, Glynn, Mogun και συν. (2002) διαπίστωσαν ότι μόνο το 56% των ασθενών ηλικίας 65 ετών και άνω, στους οποίους είχαν συνταγογραφηθεί στατίνες συνέχιζαν την λήψη 6 μήνες μετά την έναρξη της θεραπείας και μόνο το 35% συνέχιζαν για τα επόμενα 5 έτη. Μια άλλη μελέτη των Jackevicius και συν. (2002) διαπίστωσε ότι μόνο το 40% των ασθενών ηλικίας 66 ή μεγαλύτερης ηλικίας που είχαν καρδιακή προσβολή ή πόνο στο στήθος εξακολουθούσαν να λαμβάνουν τα φάρμακά τους δύο χρόνια αργότερα, σε σύγκριση με το 36% των ατόμων με χρόνια καρδιακή νόσο.

Για παράδειγμα, η τήρηση είναι σημαντική για τη θεραπεία της υπέρτασης. Μια παλαιότερη μελέτη από τους Haynes και συν. (1976) έδειξαν ότι ο επαρκής έλεγχος της υπέρτασης συνδέθηκε με τη λήψη τουλάχιστον του 80% ενός προκαθορισμένο σχήματος. Η αδυναμία των ασθενών να αντιληφθούν το όφελος από τη χρήση της αντιυπερτασικής θεραπείας αφαιρεί ένα ισχυρό κίνητρο από την τήρηση.

2.4. Οι επιπτώσεις της μη τήρησης στα αποτελέσματα της υγείας και του κόστους

Η μη ορθή λήψη των φαρμάκων μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία της θεραπείας, σε εξέλιξη της νόσου, σε νοσηρότητα που σχετίζεται με τα φάρμακα, σε ανοχή και αντίσταση στα φάρμακα. Σχετικά με το τελευταίο έρευνα στην Ελλάδα από τους Τόσκα και Γείτονα (2014) κατέδειξε ότι η

μη ορθολογική συνταγογράφηση αντιβιοτικών αποτελεί σημαντική αιτία μικροβιακής αντοχής.

Επίσης, υπάρχουν στοιχεία που αποδεικνύουν ότι τα άτομα που δεν λαμβάνουν τα φάρμακα όπως προβλέπεται για τις καρδιαγγειακές ασθένειες υφίσταται συχνά ΑΕ. Οι Horowitz και συν., (1990) αναφέρουν ότι 5,4% θνησιμότητα το έτος για τους καρδιολογικούς ασθενείς που δεν τηρούν την θεραπεία τους, σε σύγκριση με το 2,2% εκείνων που τηρούσαν την θεραπεία κατά 75% ή και περισσότερο. Επίσης, οι Maronde και συν. (1989), ανέφεραν ότι η τήρηση της υπερτασικής φαρμακευτικής αγωγής ήταν 18% χαμηλότερο για όσους είχαν επανεισαχθεί στο νοσοκομείο, σε σύγκριση με εκείνους που δεν είχαν επανεισαχθεί.

Όσον αφορά το κόστος από την μη τήρηση της θεραπευτικής αγωγής, μια συνολική εκτίμηση του κόστους της μη τήρησης από συνταγογραφούμενα φάρμακα στις Ηνωμένες Πολιτείες ήταν \$100 δις ετησίως. Η εκτίμηση αυτή περιλαμβάνει \$50 δις από το έμμεσο κόστος δηλαδή από απουσίες και μειωμένη παραγωγικότητα των εργαζομένων, \$25 δις από επανεισαγωγή στο νοσοκομείο, \$5 δις από εισαγωγές σε γηροκομείο και πάνω από \$20 δις από τον πρόωρο θάνατο των ανθρώπων και επιπλέον κόστος θεραπείας για τους περιπατητικούς ασθενείς.

Ωστόσο, οι εκτιμήσεις της απώλειας της παραγωγικότητας και οι ιατρικές δαπάνες θα πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή, επειδή δεν υποστηρίζονται από λεπτομερή ανάλυση. Η μη τήρηση μπορεί να οδηγήσει σε ανακριβείς αξιολογήσεις της αποτελεσματικότητας της θεραπείας και κατά συνέπεια της καταλληλότητας και συχνά πιο είναι δαπανηρή. Το άμεσο κόστος της νοσηλείας λόγω μη τήρησης εκτιμήθηκε από τους Sullivan και συν. το 1990 σε 5,5% των εισαγωγών στα νοσοκομεία που αντιπροσωπεύουν περίπου \$8,5δις σε άσκοπες δαπάνες του νοσοκομείου. Το ποσοστό αυτό ανήλθε σε 1,7% όλων των δαπανών υγειονομικής περίθαλψης στις Ηνωμένες Πολιτείες κατά τη διάρκεια του εν λόγω έτους. Η ίδια μελέτη εκτιμά ότι το ετήσιο έμμεσο κόστος

υπερβαίνει τα \$1,5 δις σε απώλεια κερδών από τον ασθενή και \$50 δις σε απώλεια παραγωγικότητας.

Άλλες μελέτες (Κυριόπουλος και συν. 2000) έχουν εκτιμήσει το εξωνοσοκομειακό κόστος, είτε προσθέτοντας τα ποσοστά της μη τήρησης με στοιχεία συνολικού κόστους για την περιπατητική φροντίδα και την νοσηλευτική φροντίδα στο σπίτι ή προσθέτοντας τον πραγματικό αριθμό των επισκέψεων των εξωτερικών ιατρείων, των εισαγωγών σε γηροκομείο, τις εργαστηριακές εξετάσεις και τα φάρμακα.

2.6. Παράγοντες που επηρεάζουν τη μη τήρηση της φαρμακευτικής αγωγής

Πολλοί παράγοντες επηρεάζουν τη τήρηση των ασθενών από τη φαρμακευτική αγωγή. Οι φαρμακοποιοί πρέπει να γνωρίζουν τους παράγοντες κινδύνου για την μη τήρηση, προκειμένου να βοηθήσουν στον εντοπισμό αυτών των θεμάτων και να βοηθούν τους ασθενείς τους. Ενώ έχουν αξιολογηθεί από τους ερευνητές εκατοντάδες παράγοντες που μπορούν να οδηγήσουν στην μη τήρηση, κανένας μεμονωμένος παράγοντας δεν έχει βρεθεί ότι είναι αξιόπιστος να προβλέψει την μη τήρηση. Μελέτες έχουν ωστόσο εξαλείψει παράγοντες όπως το επίπεδο της νοημοσύνη, της μνήμη, τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, την ηλικία και το επίπεδο της εκπαίδευσης ότι επιφέρουν ουσιαστική συμβολή στην μη προσκόλληση (Stergachis, 1998).

Παράγοντες του ασθενούς και της ασθένειας: Αντιφατικά αποτελέσματα έχουν αναφερθεί για τις δημογραφικές μεταβλητές, όπως ηλικία, φύλο, φυλή / εθνικότητα, επίπεδο εκπαίδευσης. Αυτοί οι παράγοντες δεν είναι πολύ χρήσιμοι για τον εντοπισμό της μη τήρησης των ασθενών. Οι ηλικιωμένοι είναι πιο πιθανό να έχουν και άλλα χαρακτηριστικά που συνδέονται με τη μη τήρηση όπως για παράδειγμα πολλαπλές χρόνιες ασθένειες, πολυφαρμακία, μνήμη, αυξημένη ευαισθησία στις επιδράσεις των φαρμάκων.

Ο τύπος της ασθένειας, όπως οι χρόνιες ασθένειες με μεταβλητή παρουσίαση των συμπτωμάτων ή χωρίς συμπτώματα είναι επίσης ένας

καθοριστικός παράγοντας τήρησης. Όταν μια προληπτική φαρμακευτική αγωγή συνταγογραφείται ή όταν το φάρμακο που συνταγογραφείται για τη θεραπεία αυξάνει τα συμπτώματα των ασθενών, είναι πιο πιθανό να αυξηθεί και η μη τήρηση. Για παράδειγμα, η νιφεδιπίνη συνταγογραφείται για την υπέρταση και μπορεί να προκαλέσει πονοκέφαλο και εάν οι ασθενείς δεν ενημερώσουν τον ιατρό τους, διακόπτουν την λήψη από μόνοι τους. Επίσης ο συνδυασμός Artesunate και αμοδιακίνη για την θεραπεία της ελονοσίας προκαλεί ναυτία, γενική κακουχία και ζάλη και όταν οι ασθενείς δεν εκπαιδεύονται σωστά, μπορεί να σταματήσουν τη φαρμακευτική αγωγή.

Πολιτισμικά διαφορετικοί πληθυσμοί επηρεάζουν την τήρηση της φαρμακευτικής αγωγής. Οι στάσεις και οι πεποιθήσεις μπορούν να επηρεάσουν την προθυμία των ασθενών να ξεκινήσουν την θεραπεία και να την τηρούν.

Η πολυπλοκότητα του σχήματος των φαρμάκων συνδέεται με μη τήρηση. Σχήματα φαρμάκων με συχνές δοσολογίες, πολλά φάρμακα, και φάρμακα που λαμβάνονται σε περίεργες ώρες αυξάνουν την πιθανότητα λάθους και κάνουν την τήρηση πιο δύσκολη να διατηρηθεί. Η τήρηση της φαρμακοθεραπείας είναι χειρότερη όταν η συχνότητα της καθημερινής δόσης αυξάνεται (Claxton et al, 2001).

Παράγοντες υγείας και συστήματος υγείας: Οι διαπροσωπικές δεξιότητες και η προσβασιμότητα στον παρόχο υγειονομικής περίθαλψης αποτελούν σημαντικούς παράγοντες της μη τήρησης. Η επίσκεψη σε πολλούς ιατρούς ή πολλά φαρμακεία έχει συσχετιστεί με σημαντικά υψηλότερο κίνδυνο νοσηλείας λόγω μη τήρησης. Η τελευταία μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την προσήλωση καθώς οι ασθενείς χάνουν την ευκαιρία για συνέχιση της παροχής συμβουλών και συντονισμένη παρακολούθησης. Το κόστος των φαρμάκων μπορεί να είναι ένα εμπόδιο για την τήρηση ιδιαίτερα για τους ηλικιωμένους, τα άτομα με χαμηλό εισόδημα και τα άτομα με αναπηρία.

**Πίνακας 2: Παράγοντες κινδύνου για την μη τήρηση της
φαρμακευτικής αγωγής**

<p align="center">Παράγοντες του ασθενούς</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αμνησία • Έλλειψη πίστης στην αξία του φαρμάκου • Πραγματικές και αντιληπτές δυσμενείς επιδράσεις των φαρμάκων • Κοινωνική απομόνωση • Αντιληπτή ή έλλειψη αποτελεσματικότητας του φαρμάκου • Απώλεια της γνωστικής, αισθητηριακής ή ψυχοκινητικής δεξιότητας που συνδέεται με την μεγαλύτερη ηλικία ή αναπηρία. 	<p align="center">Παράγοντες της νόσου</p> <ul style="list-style-type: none"> • Λίγα συμπτώματα • Αντιληπτή σοβαρότητα της αλλαγής της νόσου • Χρόνιες παθήσεις • Ψυχιατρική διάγνωση
<p align="center">Πολυπλοκότητα του σχήματος</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αριθμός φαρμάκων που συνταγογραφούνται • Εμφάνιση και σοβαρότητα των ανεπιθύμητων ενεργειών • Δυσάρεστη γεύση ή οσμή • Συμβατότητα των καθημερινών δραστηριοτήτων ή του τρόπου ζωής • Αυξημένη διάρκεια της θεραπείας 	<p align="center">Παράγοντες υγείας και συστήματος υγείας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κόστος των φαρμάκων • Χρήση πολλαπλών φαρμακείων • Χρήση πολλαπλών ιατρών • Δυσσάρεσκεια με τον ιατρό

Πηγή: Stergachis, 1998

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Πολυφαρμακία και Τήρηση της Θεραπευτικής αγωγής του Σακχαρώδη Διαβήτη

3.1. Επιδημιολογία του Διαβήτη

Τα πρόσφατα δεδομένα δείχνουν ότι ο διαβήτης αποτελεί μια παγκόσμια επιδημία. Οι Shaw και συν. (2010) χρησιμοποιώντας τα δεδομένα από τη Διεθνή Ομοσπονδία Διαβήτη (IDF), υπολόγισαν ότι 285 εκατομμύρια ενήλικες έπασχαν από σακχαρώδη διαβήτη σε όλο τον κόσμο το 2010. Αυτό σημαίνει ότι ο παγκόσμιος επιπολασμός του διαβήτη είναι 6,4% και προβλέπεται ότι θα φθάσει το 7,7% των ενηλίκων το 2030.

Οι Ηνωμένες Πολιτείες έχουν το μεγαλύτερο αριθμό των ατόμων με διαβήτη, ακολουθούμενη από την Ινδία και την Κίνα, τα δύο έθνη με τους μεγαλύτερους πληθυσμούς στον κόσμο (Shaw και συν. 2010). Σύμφωνα με την πρόσφατη έκθεση των ΗΠΑ, 25,8 εκατομμύρια Αμερικανοί έχουν διαβήτη και 79 εκατομμύρια ενήλικες έχουν προδιάθεση για διαβήτη. Η προδιάθεση για διαβήτη όπως ορίζεται από την American Diabetes Association είναι μία κατάσταση στην οποία τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα είναι υψηλότερα από τα κανονικά, αλλά όχι αρκετά υψηλά ώστε να έχουν την διάγνωση του διαβήτη (Khaw και συν. 2001). Εκτιμάται ότι 90-95% του σακχαρώδη διαβήτη είναι ο τύπος 2 της νόσου, ο οποίος χαρακτηρίζεται από αντίσταση στην ινσουλίνη, ή αδυναμία των κυττάρων να χρησιμοποιήσει αποτελεσματικά την ινσουλίνη.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ο αριθμός των ανθρώπων με διαβήτη εκτιμάται ότι είναι 59,8 εκατομμύρια για τον πληθυσμό ηλικίας 20-79 ετών, συμπεριλαμβανομένων 23,5 εκατομμύρια αδιάγνωστες περιπτώσεις για το 2015. Επιπλέον, 4,8% των ενηλίκων ηλικίας 20-79 ετών, εκτιμάται ότι θα ζουν με διαταραγμένη ανοχή στην γλυκόζη και θα διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη. Πράγματι, έχει προβλεφθεί ότι το 2040 θα υπάρξουν 71.100.000 ενήλικες που ζουν με διαβήτη στην Ευρώπη (IDF, 2015).

Η ηλικία είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για τον διαβήτη τύπου 2. Στην Ευρώπη, το 30,8% του γενικού πληθυσμού ηλικίας μεταξύ 50 και 79 έτη το 2015 έπασχαν από διαβήτη και αυτό αναμένεται να αυξηθεί σε 35,6% το 2040. Σε μεγάλο βαθμό, ο υψηλός επιπολασμός του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και η διαταραγμένη ανοχή στην γλυκόζη είναι μια συνέπεια της γήρανση του πληθυσμού της Ευρώπης.

Η Ευρώπη έχει τον υψηλότερο αριθμό παιδιών με διαβήτη τύπου 1, με εκτιμώμενες 21.600 νέες περιπτώσεις ανά έτος. Η Φινλανδία είναι η χώρα με την υψηλότερη επίπτωση στον κόσμο του διαβήτη τύπου 1 στα παιδιά με 62,3 νέες περιπτώσεις ανά 100.000 παιδιά κάθε έτος.

Ο πίνακας 3 παρουσιάζει τον εκτιμώμενο επιπολασμό και τον αριθμό των ατόμων με διαβήτη σε ενήλικες ηλικίας άνω 18 ετών. Παρατηρείται ότι από το 1980 έως το 2014 σε παγκόσμιο επίπεδο υπάρχει αύξηση τόσο στα ποσοστά του επιπολασμού όσο και στον αριθμό των ατόμων που πάσχουν από διαβήτη. Αυτές οι αυξήσεις αποδεικνύουν την σημαντικότητα της εν λόγω ασθένειας.

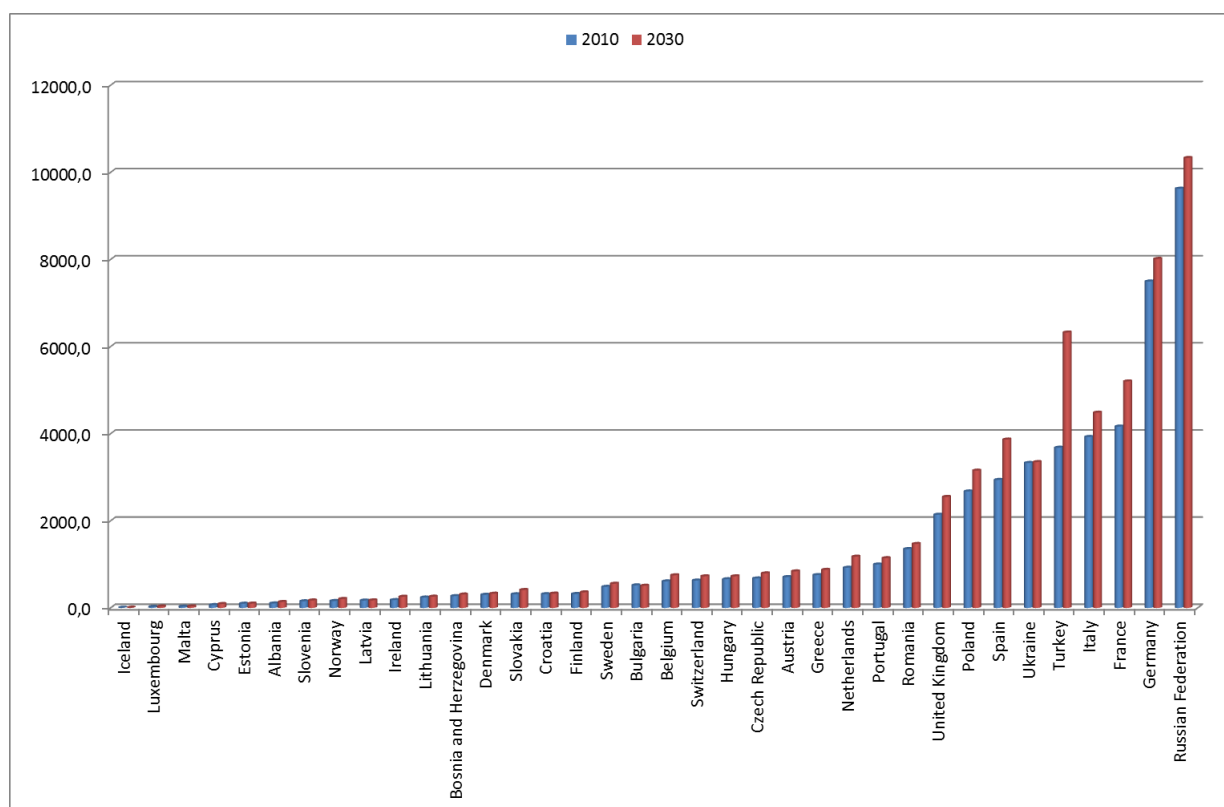
Πίνακας 3: Εκτιμώμενος επιπολασμός και αριθμός των ατόμων με διαβήτη (ενήλικες 18+ ετών)

	Επιπολασμός (%)		Αριθμός σε εκατ	
	1980	2014	1980	2014
Αφρική	3.1%	7.1%	4	25
Αμερική	5%	8.3%	18	62
Ανατολική Μεσόγειος	5.9%	13.7%	6	43
Ευρώπη	5.3%	7.3%	33	64
Νοτιοανατολική Ασία	4.1%	8.6%	17	96
Δυτικός Ειρηνικός	4.4%	8.4%	29	131

Πηγή: World Health Organization 2016

Το διάγραμμα 1 παρουσιάζει τον αριθμό των ατόμων που πάσχουν από διαβήτη ανά 100.000 κατοίκους το 2010 και επίσης την πρόβλεψη για το 2030. Παρατηρείται ότι στις περισσότερες χώρες οι αριθμοί των ασθενών μεταξύ του 2010 και 2030 αυξάνονται.

Διάγραμμα 1: Αριθμός ατόμων με ΣΔ στην ηλικιακή ομάδα 20-79 ετών ανά 100.000 2010 και 2030.



Πηγή: <http://www.idf.org/>

Σύμφωνα με στοιχεία του IDF, στην Ελλάδα ο επιπολασμός για τον σακχαρώδη διαβήτη το 2010 εκτιμήθηκε σε 8,8% και αναμένεται να αυξηθεί σε 10,3% το 2030, δηλαδή αύξηση κατά 1,5%.

3.2. Οικονομική επιβάρυνση του διαβήτη

Ο αυξανόμενος αριθμός των διαβητικών ασθενών και το κόστος των θεραπειών για τη νόσο και τις επιπλοκές έχουν σημαντικές οικονομικές επιπτώσεις. Το συνολικό εκτιμώμενο άμεσο ιατρικό κόστος και η απώλεια παραγωγικότητας ήταν \$174 δισεκατομμύρια το 2007 στις Ηνωμένες Πολιτείες (American Diabetes Association, 2007). Το άμεσο ιατρικό κόστος που αποδίδεται στον διαβήτη περιλαμβάνει την

νοσοκομειακή περίθαλψη των εσωτερικών ασθενών, τα φάρμακα του διαβήτη για τη θεραπεία και τις επιπλοκές αυτού, καθώς και τις επισκέψεις στον ιατρό. Για την ενδονοσοκομειακή περίθαλψη δαπανάται το 50% του συνόλου των ιατρικών δαπανών και ακολουθεί η φαρμακευτική αγωγή η οποία αντιπροσωπεύει το 12% (American Diabetes Association, 2007). Το έμμεσο κόστος που προκύπτει από την απώλεια παραγωγικότητας λόγω του διαβήτη υπολογίστηκε σε \$58 δις, συμπεριλαμβανομένων των απουσιών από την εργασία, την μειωμένη παραγωγικότητα, την ανεργία από ασθένειες που σχετίζονται με την αναπηρία και την απώλεια της παραγωγικής ικανότητας λόγω της πρόωρης θνησιμότητας. Κατά μέσο όρο, οι άνθρωποι με διαγνωσμένο διαβήτη έχουν ιατρικές δαπάνες 2,3 φορές υψηλότερες από ότι εάν δεν είχαν διαβήτη.

Κατά μέσο όρο, ένας άνδρας στις ΗΠΑ που πάσχει από διαβήτη σε ηλικία 40 ετών θα χάσει σχεδόν 12 χρόνια ζωής και 19 ποιοτικά σταθμισμένα χρόνια ζωής (QALYs) σε σύγκριση με ένα άτομο της ίδιας ηλικίας χωρίς διαβήτη. Ομοίως, μια γυναίκα στις ΗΠΑ με ηλικία 40 ετών θα χάσει περίπου 14 χρόνια ζωής και 22 QALYs (Narayan και συν. 2003).

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο οι εκτιμήσεις δείχνουν ότι ο διαβήτης είναι υπεύθυνος για το 9% των συνολικών δαπανών για την υγεία στην Ευρώπη το έτος 2015, που ισοδυναμεί με USD156 δις. Ακριβώς όπως υπάρχουν μεγάλες διαφορές στον επιπολασμό του σακχαρώδη διαβήτη στη Ευρώπη, έτσι και το εύρος μεταξύ των χωρών όσον αφορά τη μέση δαπάνη της υγειονομικής περίθαλψης που σχετίζεται με τον διαβήτη είναι επίσης μεγάλο. Από USD10,083 ανά άτομο με διαβήτη στο Λουξεμβούργο σε μόλις USD122 ανά άτομο με διαβήτη στην Τουρκία (IDF 2015).

Πράγματι, η οικονομική επιβάρυνση του διαβήτη επιβάλλεται σε όλους τους τομείς της κοινωνίας. Μεγάλο μέρος του κόστους μπορεί να προληφθεί μέσω της καλύτερης διαχείρισης του διαβήτη, και να

ξεκινήσει με τη μείωση του επιπολασμού του διαβήτη και των δαπανηρών επιπλοκών.

Στην Ελλάδα, το μέσο ετήσιο κόστος των διαβητικών ρυθμισμένων ασθενών είχε εύρος από 940,66 έως 1.023,01€. Αντίθετα για τους μη ρυθμισμένους το εύρος του κόστους ήταν από 1.485,42 έως 1.650,20€. Οι μη ρυθμισμένοι ασθενείς είχαν 29.7% υψηλότερο ετήσιο φαρμακευτικό κόστος δαπάνες και 70% υψηλότερο κόστος για εργαστηριακές / διαγνωστικές εξετάσεις (Athanasakis και συν. 2010).

3.3. Παράγοντες κινδύνου του διαβήτη

Ενώ ο επιπολασμός του σακχαρώδη διαβήτη μπορεί να παρέχει πληροφορίες σχετικά με την σημαντικότητα της νόσου, δεν αποτυπώνει όμως τον κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη στα άτομα. Η διακύμανση του επιπολασμού του διαβήτη σε όλα τα κράτη, σε όλες τις ηλικίες και φύλα δείχνει ότι ο διαβήτης επηρεάζεται έντονα από συμπεριφορικούς, πολιτιστικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Οι παράγοντες κινδύνου για τον διαβήτη περιλαμβάνουν τη γενετική προδιάθεση, την φυλή / εθνικότητα, τον αυξημένο σωματικό δείκτη μάζας (BMI), την σωματική αδράνεια, και κάποια ιατρική κατάσταση που συνδέεται με τον διαβήτη όπως η καρδιαγγειακή νόσος και η παχυσαρκία. Τα άτομα που διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο για διαβήτη περιλαμβάνουν (American Diabetes Association, 2011):

1. άτομα με διαταραγμένη ανοχή στη γλυκόζη (IGT)
2. άτομα ηλικίας άνω των 45 ετών
3. άτομα με οικογενειακό ιστορικό διαβήτη,
4. άτομα που είναι υπέρβαρα,
5. άτομα που δεν ασκούνται τακτικά,
6. άτομα με χαμηλή χοληστερόλη ή υψηλά τριγλυκερίδια, υψηλή αρτηριακή πίεση,
7. ορισμένες φυλετικής και εθνοτικής ομάδες,
8. γυναίκες που εμφάνισαν κύηση διαβήτη ή που είχαν ένα μωρό που ζυγίζει 9 κιλά ή περισσότερο κατά τη γέννηση

Η φυλή είναι ένας ισχυρός ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για διαβήτη. Ο διαβήτης είναι πάνω από δύο φορές διαδεδομένος μεταξύ των αфро-αμερικανών ενηλίκων σε σύγκριση με τους λευκούς, με αναλογία πιθανοτήτων (OR) = 2.35 (Brancati και συν. 1996). Ορισμένοι παράγοντες κινδύνου, όπως η φυλή, το BMI, και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση που σχετίζεται μεταξύ τους, έχουν αντίκτυπο στην ανάπτυξη του διαβήτη.

Μερικές έρευνες δείχνουν επίσης υψηλότερα ποσοστά διαβήτη σε αγροτικές περιοχές σε σχέση με τα αστικά κέντρα (Krishna και συν. 2010), διότι οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες, όπως η εκπαίδευση, το εισόδημα και το καθεστώς ασφάλισης υγείας είναι στενά συνδεδεμένες με την υγεία και διαφέρουν μεταξύ των αγροτικών και αστικών περιοχών.

Ως εκ τούτου, μια ποικιλία από παράγοντες συμβάλλουν στην εμφάνιση και τη διαχείριση της νόσου του διαβήτη, συμπεριλαμβανομένων των δημογραφικών, γεωγραφικών, κοινωνικοοικονομικών παραγόντων και κλινικών πληροφοριών, καθώς και παράγοντες όπως ηλικία, φυλές / εθνότητες, εκπαίδευση, εισόδημα, κατάσταση της ασφάλισης υγείας, αντιλήψεις υγείας και τρόπος ζωής έχουν επιπτώσεις στην διαχείριση ασθενειών και στην χρήση της υγειονομικής περίθαλψης.

3.4. Επιπλοκές του διαβήτη

Οι επιπλοκές του διαβήτη είναι πολλές από την άποψη της θνησιμότητας, νοσηρότητας, και απώλειας της ποιότητας ζωής. Ο διαβήτης είναι μια σοβαρή ασθένεια η οποία μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την τύφλωση, την νεφρική ανεπάρκεια, την περιφερική νευροπάθεια και αρτηριακή νόσο, την γνωστική εξασθένηση και το θάνατο (Engelgau και συν. 2004).

Η παθοβιολογία των διαβητικών επιπλοκών γενικά εμφανίζεται ως υπεργλυκαιμία. Αν και η ζημιά μπορεί να τροποποιηθεί τόσο από γενετικούς καθοριστικούς παράγοντες της ατομικής ευαισθησίας, όπως η υπέρταση, ορισμένοι τύποι κυττάρων είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στο να

καταστραφούν από την υπεργλυκαιμία επειδή δεν είναι αποτελεσματική στη μείωση της μεταφοράς γλυκόζης στο εσωτερικό του κυττάρου, όταν εκτίθενται σε υπεργλυκαιμία. Αυτοί οι τύποι κυττάρων περιλαμβάνουν: τριχοειδών ενδοθηλιακών κυττάρων στον αμφιβληστροειδή, μεσαγγειακών κυττάρων στο νεφρικό σπείραμα, νευρώνες και κύτταρα στο περιφερικό νεύρα (Brownlee 2005). Ως εκ τούτου, ο διαβήτης προκαλεί ζημιές σε συγκεκριμένα κύτταρα όπως ενδοθηλιακά κύτταρα και μεσαγγειακά κύτταρα.

Οι νοσηρότητες του διαβήτη περιλαμβάνουν καρδιαγγειακή νόσο, μάτια, νεφρά, νόσο στα κάτω άκρα, οξείες μεταβολικές επιπλοκές και αναπηρίας (Brownlee 2005). Συγκεκριμένα:

Καρδιαγγειακή νόσο

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, το 2004, οι καρδιακές παθήσεις και τα εγκεφαλικά επεισόδια ήταν 68% και 16%, αντίστοιχα που σχετίζονταν με τον διαβήτη μεταξύ των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω. Την περίοδο 2005-2008, το 67% των ενηλίκων ηλικίας 20 ετών και άνω που έπασχαν από διαβήτη είχαν υπέρταση. Ο επιπολασμός της ισχαιμικής καρδιακής νόσου μεταξύ των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη ποικίλλει ανάλογα με τις ηλικιακές ομάδες (Brownlee 2005). Το ποσοστό επιπολασμού της καρδιακής νόσου ήταν περίπου 14 φορές υψηλότερο σε σύγκριση με τα άτομα χωρίς σακχαρώδη διαβήτη για άτομα ηλικίας 18 έως 44 ετών και 3 φορές υψηλότερο σε άτομα ηλικίας 45 έως 64 ετών και σχεδόν διπλάσιο σε άτομα ηλικίας 65 ετών ή μεγαλύτερα (Engelgau και συν. 2004). Άλλες μελέτες έχουν δείξει ότι τα ποσοστά της καρδιαγγειακής νόσου σε ασθενείς με διαβήτη είναι διαφορετικά ανάλογα με το φύλο των ασθενών. Τα ποσοστά αναφέρονται υψηλότερα στους άνδρες παρά στις γυναίκες, ενώ ο σχετικός κίνδυνος είναι υψηλότερος στις γυναίκες από ότι στους άνδρες, συγκρίνοντας του διαβητικούς με αυτούς χωρίς σακχαρώδη διαβήτη (Tavani 2002).

Νόσος στα μάτια

Η αμφιβληστροειδοπάθεια είναι η κύρια αιτία των νέων περιπτώσεων τύφλωσης στους ενήλικες (Zhang και συν. 2010). Η απώλεια της όρασης που οφείλεται σε διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια συμβαίνει μέσω μιας ποικιλίας μηχανισμών, συμπεριλαμβανομένης της αποκόλλησης του αμφιβληστροειδούς, προαμφιβληστροειδική ή αιμορραγία του υαλώδους, συναφών νεοαγγειακό γλαύκωμα, και οίδημα της ωχράς κηλίδας (Fong και συν. 2004). Άλλη αιτία της όρασης μεταξύ των ατόμων με διαβήτη περιλαμβάνουν οίδημα της ωχράς κηλίδας, που είναι ειδικά σε διαβητικούς. Επίσης, ο καταρράκτης και το γλαύκωμα δεν προκαλείται από τον διαβήτη, αλλά εμφανίζονται πιο συχνά σε διαβητικούς από ότι σε μη διαβητικούς (Klein και συν. 1994).

Νόσος στα νεφρά

Ο διαβήτης είναι μια σημαντική αιτία της χρόνιας νεφρικής νόσου και της διαβητικής νεφροπάθειας που αντιπροσώπευε το 44% όλων των νέων κρουσμάτων του τελικού σταδίου νεφρικής νόσου το 2008 (Bakris και συν. 2011). Η ακριβής παθοφυσιολογική βάση για τη συσχέτιση μεταξύ επιδείνωσης της νεφρικής λειτουργίας και της νόσου του διαβήτη είναι ασαφής. Αλλά προτείνεται ότι τα μη ελεγχόμενα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα, η πίεση και η χοληστερίνη ενεργοποιούν τους φλεγμονώδεις μεσολαβητές και σε ασθενείς με γενετική προδιάθεση μπορεί να βοηθήσει σε προχωρημένο στάδιο νεφροπάθειας.

Νόσος στα κάτω άκρα

Η νόσος στα κάτω άκρα περιλαμβάνει την περιφερική νευροπάθεια και την περιφερική αρτηριακή νόσο ή και τα δύο και οδηγεί σε αυξημένα ποσοστά ακρωτηριασμών σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη. Περισσότερο από το 60% των μη τραυματικών ακρωτηριασμών των κάτω άκρων συμβαίνουν σε άτομα με διαβήτη. Οι άνθρωποι με διαβήτη έχουν βρεθεί να έχουν 2 έως 3 φορές υψηλότερο κίνδυνο για περιφερική νευροπάθεια (Gregg και συν. 2003).

Οξείες μεταβολικές επιπλοκές

Οι οξείες μεταβολικές επιπλοκές του διαβήτη αποτελούνται από διαβητική κετοξέωση, υπερωσμωτικό μη κετοξαιμικό κώμα, γαλακτική οξέωση και υπογλυκαιμία (Trief 2007).

Νόσος του νευρικού συστήματος

Η διαβητική νευροπάθεια αποτελεί την πιο συχνή επιπλοκή του διαβήτη. Το 60% έως 70% των ασθενών με διαβήτη έχουν ήπια έως σοβαρή μορφή βλάβης του νευρικού συστήματος. Εκτιμάται ότι σχεδόν το 30% των ασθενών με διαβήτη, ηλικίας άνω των 40 ετών έχουν μειωμένη αίσθηση στα πόδια. Επιπλέον, η προηγμένη μηριαίου νεύρου νόσος είναι η κύρια αιτία ακρωτηριασμού των κάτω άκρων.

Άλλες επιπλοκές του διαβήτη

Άλλες επιπλοκές όπως η κατάθλιψη και η ευαισθησία σε άλλες ασθένειες, βρίσκονται σε υψηλότερα ποσοστά μεταξύ των διαβητικών ασθενών σε σύγκριση με άλλους πληθυσμούς. Η κατάθλιψη είναι ένας ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για την έναρξη του διαβήτη τύπου 2 (Trief 2007). Όχι μόνο μπορεί να περιπλέξει τη διαχείριση του διαβήτη, αλλά επηρεάζει αρνητικά την πορεία του και σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών. Έχει υπάρξει μια αυξανόμενη έκκληση να κατανοηθούν οι ιατρικές και ψυχοκοινωνικές προκλήσεις σχετικά με την ψυχική υγεία των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη. Εκτός αυτού, οι ασθενείς με διαβήτη βρέθηκαν να είναι πιο επιρρεπείς σε άλλες ασθένειες, όπως πνευμονία και γρίπη. Τις περισσότερες φορές, έχουν χειρότερη πρόγνωση από τους ασθενείς χωρίς διαβήτη (Trief 2007).

3.5. Παράγοντες που συμβάλλουν στην πολυφαρμακία και τη μη τήρηση στους διαβητικούς

Η διαχείριση της υπεργλυκαιμίας, των μικροαγγειακών και μακροαγγειακών επιπλοκών και γηριατρικών συνδρόμων που συνδέονται με το διαβήτη καθώς και οι ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων συμβάλλουν σε μια αύξηση του αριθμού των φαρμάκων μεταξύ των ασθενών με διαβήτη.

Η ολοκληρωμένη διαχείριση των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη περιλαμβάνει μείωση της γλυκόζης του αίματος, διαχείριση των σχετιζόμενων παραγόντων κινδύνου από τα συνοδά νοσήματα και τις επιπλοκές. Αυτό οδηγεί συχνά στην συνταγή ενός μεγάλου αριθμού διαφορετικών φαρμάκων σε διαβητικούς ασθενείς και αυξάνει το ζήτημα της τήρησης της φαρμακευτικής αγωγής των ασθενών.

Μια μελέτη ανέφερε ότι στα άτομα με διαβήτη τύπου 2 συνταγογραφούνται 8,4 (\pm 3,0) διαφορετικοί συνδυασμοί φάρμακων ανά ημέρα, με ανώτατο όριο τα 16 φάρμακα ((Bauers 2014). Ωστόσο, πάνω από το 97% των φαρμάκων είναι σύμφωνα με τις προτεινόμενες κατευθυντήριες γραμμές. Οι Grant και συν. (2003) βρήκαν ότι οι ασθενείς με διαβήτη είχαν υψηλά ποσοστά τήρησης, παρά τον μεγάλο αριθμό των φάρμακα που λαμβάνουν.

Επίσης, υψηλότερα επίπεδα πολυφαρμακίας έχουν αναφερθεί να σχετίζονται με μικρότερη τήρηση της φαρμακοθεραπείας (Chen και συν. 2013). Σημαντικό είναι ότι η τήρηση μειώνεται σε ασθενείς σε πολλαπλές ημερήσιες δόσεις και σχήματα σε σύγκριση με άπαξ ημερησίως αγωγές (Donnan et al., 2002).

Η μη τήρηση της φαρμακευτικής αγωγής είναι πιθανώς ένα από τα πιο σοβαρά προβλήματα που αντιμετωπίζει η φροντίδα του διαβήτη ιδιαίτερα του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (Clark, 2004). Έχει αποδειχθεί ότι οι διαβητικοί ασθενείς τύπου 2, οι οποίοι δεν λαμβάνουν τουλάχιστον το 80% των φαρμάκων καθ' όλη την χρονική διάρκεια της θεραπείας ενός έτους, είναι σε κίνδυνο νοσηλείας κατά τη διάρκεια του επόμενου έτους (Lau και Nau, 2004). Έτσι η μη τήρηση οδηγεί σε αυξημένη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (Michael και συν. 2006).

Άλλες συνέπειες της μη τήρησης της φαρμακευτικής αγωγής είναι η επιδείνωση της νόσου, η αποτυχία της θεραπείας, η μειωμένη λειτουργική ικανότητα, η χαμηλή ποιότητα ζωής, ο θάνατος και η αύξηση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης (Jimmy και Rose, 2011).

ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 4: Σκοπός και Μέθοδος της έρευνας

4.1. Σκοπός Έρευνας

Η παρούσα διπλωματική στοχεύει στη διερεύνηση της πολυφαρμακίας και της τήρησης της θεραπευτικής αγωγής σε διαβητικούς ασθενείς που επισκέπτονται το διαβητολογικό ιατρείο του Γενικού Νοσοκομείου Ελευσίνας «Θριάσιο».

Ερευνητικά Ερωτήματα:

1) Η μακροχρόνια ασθένεια του διαβήτη έχει ως αποτέλεσμα την πολυφαρμακία στους ασθενείς;

Η ύπαρξη πολυφαρμακίας θα βασιστεί στην λήψη άνω των 5 φαρμάκων από τους διαβητικούς ασθενείς, όπως προτείνεται και από την παλαιότερη αλλά και σύγχρονη βιβλιογραφία (Jorgensen και συν. 2001, Linjakumpu και συν. 2002, Kennerfalk και συν. 2002, Viktil και συν. 2007, Grimmsmann και Himmel 2009, Haider και συν. 2009, Hovstadius και συν. 2010).

2) Οι διαβητικοί ασθενείς τηρούν με την θεραπεία σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού τους;

Η τήρηση της θεραπείας των ασθενών θα βασιστεί στην έμμεση καταγραφή των απόψεων των ασθενών 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.

3) Η συντονισμένη και ολοκληρωμένη παροχή φροντίδας υγείας στον διαβητικό ασθενή έχει αντίκτυπο στην πολυφαρμακία και στην τήρηση της θεραπευτικής αγωγής;

Η σύγκριση της ύπαρξης σχέσης θα διεξαχθεί μέσω των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου που αφορούν την συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ του ιατρού και του ασθενή αλλά και μεταξύ των ιατρών που παρακολουθούν τα προβλήματα υγείας του ασθενή.

4.2. Μέθοδος έρευνας

Η μεθοδολογία, η οποία ακολουθήθηκε προκειμένου να διασφαλιστεί η εκπλήρωση των σκοπών της παρούσας διπλωματικής παρουσιάζεται στην εν λόγω ενότητα:

ΠΡΩΤΟ ΣΤΑΔΙΟ

Στο πρώτο στάδιο πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την πολυφαρμακία και τήρηση της θεραπευτικής αγωγής των διαβητικών ασθενών και εν συνεχεία σχεδιάστηκε η έρευνα.

Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Σκοπός του εν λόγω σταδίου ήταν η καταγραφή των σκοπών της μελέτης σύμφωνα με τον σχεδιασμό αυτής. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκε διεξοδική μελέτη στην απαιτούμενη βιβλιογραφία όσον αφορά τον εν λόγω θέμα.

Σχεδιασμός Ερωτηματολογίου

Η δόμηση του ερωτηματολογίου, βασίστηκε στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία καθώς δεν υπάρχει σχετικό έγκυρο προτυποποιημένο εργαλείο μέχρι στιγμής που να εμπεριέχει τις προαναφερθείσες ερευνητικές υποθέσεις.

Έτσι για τη διεξαγωγή της μελέτης χρησιμοποιήθηκε ένα σύνθετο δομημένο ερωτηματολόγιο, το οποίο σχεδιάστηκε από ομάδα ερευνητών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου με επιστημονική υπεύθυνη την αναπληρώτρια καθηγήτρια κ. Γείτονα Μαίρη και βασίστηκε στην διεθνή βιβλιογραφία (Baltoni και συν. 2013, Ahmad και συν. 2013, Mathew και συν. 2014, Priyanka και συν. 2015). Το εν λόγω ερωτηματολόγιο δόθηκε στον ερευνητή για την εκπόνηση της διπλωματικής του εργασίας.

Δομή Ερωτηματολογίου

Ακολουθώς πραγματοποιείται μια περιγραφή του ερωτηματολογίου:

Συγκεκριμένα:

A. Ατομικά χαρακτηριστικά ασθενών

Τα ατομικά στοιχεία αφορούσαν

- φύλο
- ηλικία
- επίπεδο εκπαίδευσης
- επαγγελματική κατάσταση
- κατάσταση διαμονής
- ταμείο ασφάλισης – ιδιωτική ασφάλιση
- μηνιαίο εισόδημα

B. Ιστορικό ασθενών

Το ιστορικό του ασθενούς περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικές 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 και αυτοεκτίμηση κατάστασης υγείας

Η παρούσα ενότητα περιλάμβανε 2 υποενότητες.

- 1^η υποενότητα που 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.

- 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 βασίστηκαν στην 5βαθμιά κλίμακα Likert αλλά και σε διχοτομικές απαντήσεις Ναι/Όχι ανάλογα την ερώτηση. Αρκετές ερωτήσεις ήταν ανοικτού τύπου προκειμένου να καταγραφούν οι ακριβείς απαντήσεις των ασθενών όπως για παράδειγμα οι συννοσηρότητες. Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζεται στο *Παράρτημα*.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΣΤΑΔΙΟ

Έπειτα από τον σχεδιασμό του ερωτηματολογίου, πραγματοποιήθηκε η συλλογή των ερωτηματολογίων στα εξωτερικά ιατρεία του διαβητολογικού ιατρείου στο Θριάσιο Νοσοκομείο.

Ειδικότερα, το διαβητολογικό ιατρείο του νοσοκομείου λειτουργεί από το 1998 και εξυπηρετεί τις ανάγκες της Δυτικής Αττικής κυρίως. Είναι στελεχωμένο από δυο ιατρούς εκ των οποίων ο ένας ιατρός είναι διευθυντής της Β΄ παθολογικής κλινικής. Επίσης στελεχώνεται και με επισκέπτη υγείας ειδικευμένη σε διαβητικούς ασθενείς. Το ιατρείο λειτουργεί 2 φορές την εβδομάδα όπου και παρακολουθεί 45 περιστατικά σε εβδομαδιαία βάση.

Η μέθοδος της δειγματοληψίας της έρευνας ήταν η απλή τυχαία δειγματοληψία. Η συλλογή των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε μέσω προσωπικής συνέντευξης από τον ερευνητή στην αίθουσα

αναμονής του διαβητολογικού ιατρείου πριν από το προγραμματισμένο ραντεβού με τον ιατρό, προκειμένου να μην παρακωλύεται η εργασία των ιατρών.

Για την διεξαγωγή της έρευνας ο ερευνητής ζήτησε άδεια από την Διοίκηση του νοσοκομείου (Παράρτημα Β). Επίσης, ο ερευνητής ενημέρωσε τον κάθε ασθενή, πριν λάβει χώρα η προσωπική συνέντευξη, σχετικά με το σκοπό της έρευνας και εφόσον ο ασθενής επιθυμεί (προφορική συναίνεση) θα συμμετέχει στην αυτήν. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ήταν προαιρετική και ανώνυμη.

Η χρονική περίοδος συλλογής των ερωτηματολογίων ήταν από 1^η Μάρτιου έως και 31 Μαΐου 2016. 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.

Επίσης, σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία του νοσοκομείου το διαβητολογικό ιατρείο επισκέπτονται περίπου 290 ασθενείς το 3μηνο. Βάσει του συνολικού αριθμού επισκέψεων προσδιορίστηκε το αντιπροσωπευτικό δείγμα της έρευνας. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την διεξαγωγή του αντιπροσωπευτικού δείγματος βασίστηκε στη χρήση του λογισμικού RAOSOFT (margin error 5%, confidence level 95% and response distribution 50%) το οποίο ανέδειξε ότι στην περίπτωση της παρούσας έρευνας, ο αριθμός των ερωτηματολογίων έπρεπε να ανέλθει σε 166 ασθενείς. Ωστόσο το τελικό δείγμα της έρευνας ήταν 145 ασθενείς με ποσοστό ανταπόκρισης 87,3%.

ΤΡΙΤΟ ΣΤΑΔΙΟ

Καταχώρηση Ερωτηματολογίων

Στο τελευταίο στάδιο πραγματοποιήθηκε συλλογή και εισαγωγή των δεδομένων στο στατιστικό πακέτο S.P.S.S. 22 (Statistical Package for Social Sciences). Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν καταχωρήθηκαν σε μια νέα βάση δεδομένων του στατιστικού πακέτου και πραγματοποιήθηκε

μια γρήγορη στατιστική ανάλυση προκειμένου να ερευνηθούν τυχόν λάθη στην εισαγωγή των ερωτηματολόγιων και άμεση διόρθωση αυτών.

Περιγραφική και Επαγωγική Στατιστική

Παρουσίαση περιγραφικών αποτελεσμάτων με τη μορφή ποσοστιαίων κατανομών όλων των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου σχετικά με την πολυφαρμακία και τη τήρηση της θεραπευτικής αγωγής των διαβητικών ασθενών.

Επιπλέον, στοχεύοντας στη σημαντικότητα των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών. Οι μεταβλητές ακολουθούσαν κανονική κατανομή και έτσι για τις δίτιμες μεταβλητές το Pearson's chi-squared test και οι πίνακες συνάφειας.

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

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται τα περιγραφικά δεδομένα του ερωτηματολογίου και ειδικότερα: α) ατομικά στοιχεία των ασθενών, β) ιστορικό του ασθενούς και γ) χρήση υπηρεσιών υγείας και αυτοεκτίμησης κατάστασης υγείας.

A. ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η πλειοψηφία του δείγματος ήταν γυναίκες (50,3%). Η μέση ηλικία του δείγματος ήταν 63,5±13,1. Το 66,9% ήταν απόφοιτοι δημοτικού. Το 42,1% των ασθενών ήταν συνταξιούχοι. Η πλειοψηφία (37,9%) διέμενε με την οικογένεια του. Ο κύριος ασφαλιστικός φορέας του δείγματος ήταν το ΙΚΑ (60%) και το 93,1% δεν είχε ιδιωτική ασφάλιση. Τέλος, το 60% των ασθενών άνηκαν στην εισοδηματική τάξη €0-500.

Πίνακας 4: Ατομικά στοιχεία δείγματος

		Αριθμός	Ποσοστό (%)
Φύλο	Άρρεν	71	49,0
	Θήλυ	73	50,3
Μέση τιμή ηλικίας: 63,5 ±13,1			
Επίπεδο Μόρφωσης	Υποχρεωτική	97	66,9
	Λύκειο	28	19,3
	Πανεπιστήμιο, ΤΕΙ	14	9,7
Απασχόληση	Ιδιωτικός Υπάλληλος	30	20,7
	Δημόσιος Υπάλληλος	17	11,7
	Αγρότης	4	2,8
	Ελεύθερος Επαγγελματίας	1	0,7
	Συνταξιούχος	61	42,1
	Άνεργος	12	8,3
Ζείτε με	Σύζυγο/ Σύντροφο	37	25,5
	Παιδιά	9	6,2
	Μόνος	30	20,7
	Οικογένεια	55	37,9

Ασφαλιστικός Φορέας	ΙΚΑ	87	60
	ΝΑΤ	3	2,1
	ΟΓΑ	21	14,5
	Πρόνοιας	1	0,7
Ιδιωτική Ασφάλιση	ΝΑΙ	10	6,9
	ΟΧΙ	135	93,1
Μηνιαίο εισόδημα (καθαρό σε €)	0 -500	87	60,0
	501- 1.000	39	26,9
	1.001 -1.500	5	3,4

Β. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Η πλειοψηφία του δείγματος των διαβητικών ασθενών έπασχαν από διαβήτη τύπου 2 (62,8%), ενώ σημαντικό ήταν και το ποσοστό (34,5%) των ασθενών που έπασχαν από διαβήτη τύπου 1 (Πίνακας 5).

Πίνακας 5: Τύπος διαβήτη

	Αριθμός	Ποσοστό (%)
Τύπος 1	50	34,5
Τύπος 2	91	62,8
Καμία απάντηση	4	2,8

Σύμφωνα με τις απαντήσεις, η μέση τιμή των ετών που έχουν οι ασθενείς διαγνωσθεί με διαβήτη είναι 9,2 έτη ($\pm 6,4$), με 1 έτος την χαμηλότερη τιμή και 35 έτη την υψηλότερη τιμή. Το 76,1% των ασθενών είχαν διαβήτη από 1 έως 10 έτη. Επίσης, η μέση τιμή των ετών που ακολουθούν θεραπευτική αγωγή είναι 6,2 έτη ($\pm 4,2$).

Ο

Πίνακας 6 παρουσιάζει τη τήρηση των ασθενών σχετικά με την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό διατροφή. Το 60,7% των ασθενών δήλωσε ότι ακολουθεί την διατροφή σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού.

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

	Αριθμός	Ποσοστό (%)
OXI	54	37,2
NAI	88	60,7
Καμία απάντηση	3	2,1

Σημαντικό είναι το αποτέλεσμα σχετικά με τη τήρηση των ασθενών της απαραίτητης / προτεινόμενης από τον ιατρό φυσικής άσκησης. Η πλειοψηφία των ασθενών (55,2%) απάντησαν ότι δεν ακολουθούν την φυσική άσκηση σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού, ενώ το 44,1% απάντησε θετικά (Πίνακας 7).

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

	Αριθμός	Ποσοστό (%)
OXI	80	55,2
NAI	64	44,1
Καμία απάντηση	1	0,7

Το 68,3% των ασθενών δήλωσε ότι έχει και άλλες χρόνιες ασθένειες (Πίνακας 8). Ειδικότερα, ως συννοσηρότητες αναφέρθηκαν τα εξής: υπέρταση, χοληστερόλη, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, κολπική μαρμαρυγή, ρευματοειδή αρθρίτιδα, χοληστερόλη, καρδιακή αρρυθμία, κατάθλιψη, υπερχοληστερλαιμία, υπερθυροειδισμός, νόσος Parkinson, επιληψία, στηθαγχη, ουρική αρθρίτις, κροταφική αρτηρίτιδα, στένωση αορτής, θρομβοχοτάρωση, ακρωτηριασμός, διαβητικό πόδι

Πίνακας 8: Συννοσηρότητες διαβητικών ασθενών

	Αριθμός	Ποσοστό (%)
--	----------------	--------------------

OXI	46	31,7
ΝΑΙ	99	68,3

Γ. ΧΡΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Η παρούσα ενότητα παρουσιάζει τις απαντήσεις του δείγματος σχετικά με τη χρήση υπηρεσιών υγείας για τη διαχείριση της νόσου του διαβήτη αλλά και την αυτοεκτίμηση της κατάστασης υγείας.

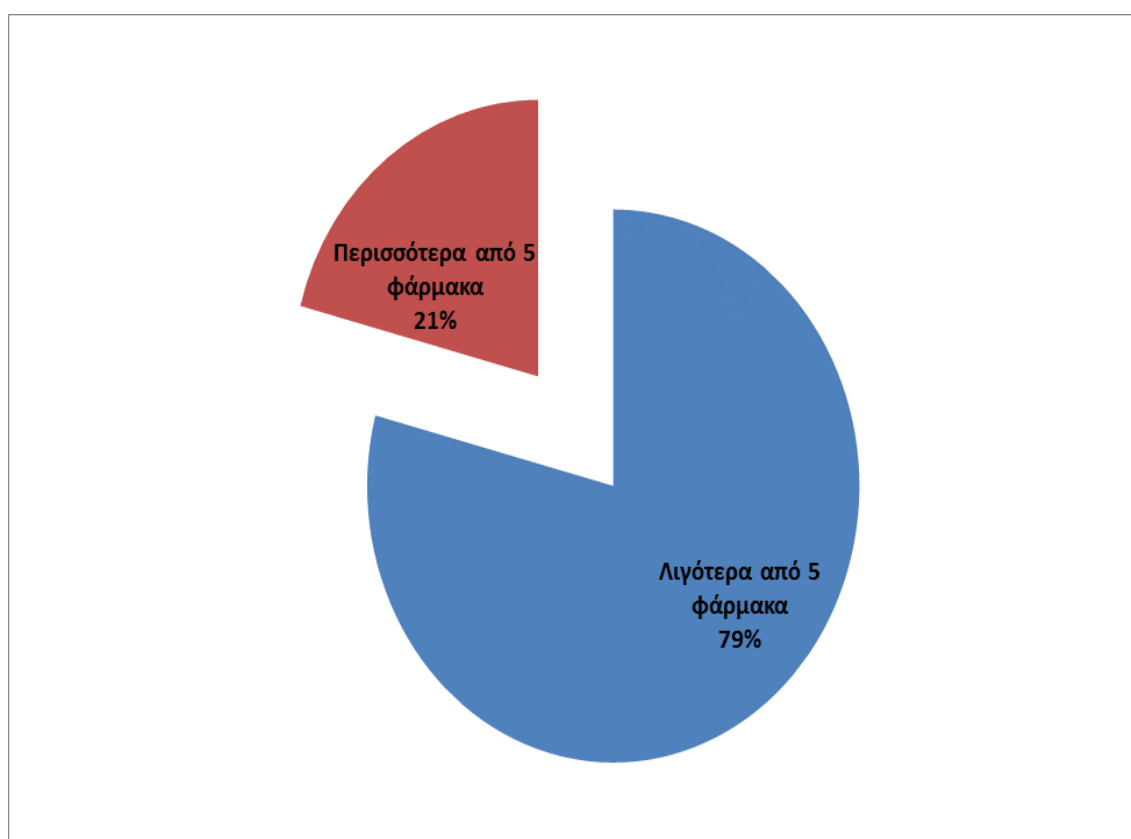
Στην ερώτηση «πόσα φάρμακα λαμβάνετε συνολικά την ημέρα» το 79,1% των ασθενών δήλωσε ότι λαμβάνει από 1 έως και 5 φάρμακα. Η μέση τιμή του αριθμού των φαρμάκων ήταν 4,3 ($\pm 1,6$) με χαμηλότερη τιμή το 1 φάρμακο και υψηλότερη τιμή τα 9 φάρμακα. Ο Πίνακας 9 παρουσιάζει τον αριθμό των φαρμάκων που λαμβάνουν οι ασθενείς. Παρατηρείται ότι το 26,9% των ασθενών λαμβάνει 4 φάρμακα, το 19,3% λαμβάνει 3 φάρμακα και το 17,8% των ασθενών 5 φάρμακα.

Πίνακας 9: Αριθμός φαρμάκων

Αριθμός φαρμάκων που λαμβάνουν οι ασθενείς	Αριθμός (ασθενών)	% Ποσοστό
1	7	4,8
2	6	4,1
3	28	19,3
4	39	26,9
5	26	17,9
5,5	1	0,7
6	14	9,7
7	7	4,8
8	5	3,4
9	1	,7

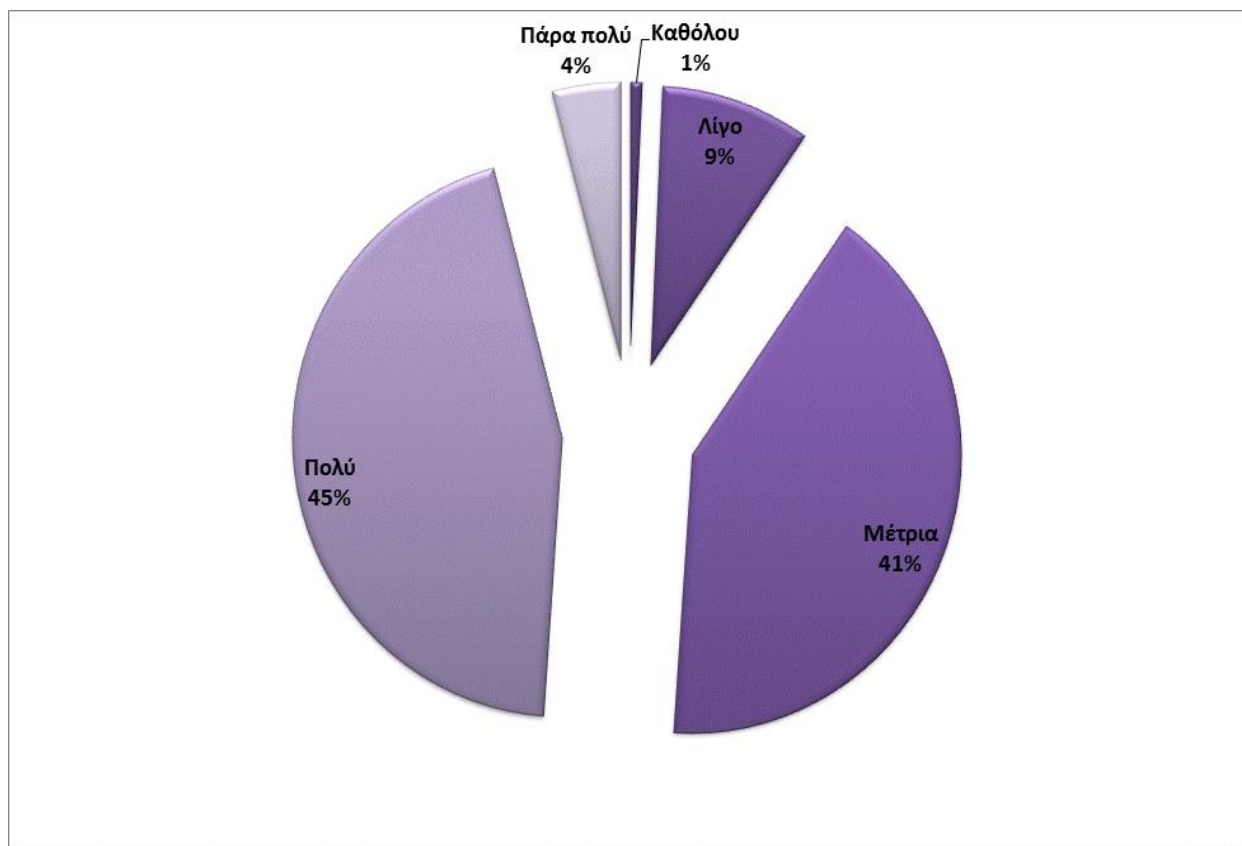
Σύμφωνα με την υπόθεση της παρούσας διπλωματικής σχετικά με την ύπαρξη πολυφαρμακίας για λήψη άνω 5 φαρμάκων, από το διάγραμμα 2 παρατηρείται ότι το 21% των ασθενών λαμβάνει άνω των 5 φαρμάκα οδηγώντας σε πολυφαρμακία.

Διάγραμμα 2: Ύπαρξη Πολυφαρμακίας στο δείγμα



Η πλειοψηφία του δείγματος των ασθενών (49%) δήλωσε ότι τα φάρμακα που λαμβάνει το βοηθάνε στην υγεία του «πολύ» και «πάρα πολύ». Ωστόσο υψηλό ήταν και το ποσοστό εκείνων που απάντησαν μέτρια (41%). **(Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.)**

Διάγραμμα 3: Τα φάρμακα που λαμβάνετε, σας βοηθάνε στην υγεία σας;



Το 89,7% των ασθενών απάντησε ότι δεν έχει οικογενειακό ιατρό που παρακολουθεί τα προβλήματα υγείας του. Ενώ μόνο το 10,3% απάντησε θετικά στην εν λόγω ερώτηση (Πίνακας 10).

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

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	130	89,7
Ναι	15	10,3

Στην ερώτηση εάν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας του ασθενή, το 26,2% των ασθενών απάντησε όχι και το 59,3% απάντησε θετικά. Ωστόσο, το 14,5% 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	38	26,2
Ναι	86	59,3
Καμία απάντηση	21	14,5

Η πλειοψηφία του δείγματος (80,7%) απάντησε ότι ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής (Πίνακας 12).

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

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	9	6,2
Ναι	117	80,7
Καμία απάντηση	19	13,1

Το 93,1% 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	9	6,2
Ναι	135	93,1
Καμία απάντηση	1	0,7

Θετική ήταν η απάντηση που δόθηκε από το 84,1% των ασθενών για το ότι ο ιατρός ενημερώνει για τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων (Πίνακας 14).

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

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	22	15,2
Ναι	122	84,1
Καμία απάντηση	1	0,7

Το 88,3% των ασθενών απάντησε ότι δεν είχε ανεπιθύμητες ενέργειες από τα φάρμακα τους τελευταίους 3 μήνες. Μόνο το 11,7% απάντησε θετικά και επίσης απάντησε ότι ενημέρωσε τον ιατρό σχετικά με αυτό (Πίνακας 15).

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

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	128	88,3
Ναι	17	11,7

Το 72,2% των ασθενών απάντησε ότι διέκοψε το φάρμακο που του δημιουργούσε ανεπιθύμητες ενέργειες. Αντίθετα, το 27,8% των ασθενών δεν διέκοψαν το φάρμακο (Πίνακας 16).

Πίνακας 16: Διακόψατε κάποιο φάρμακο λόγω ανεπιθύμητης ενέργειας;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	5	27,8
Ναι	13	72,2

Από τους 13 ασθενείς που διέκοψαν το φάρμακο, μόνο 4 ασθενείς το διέκοψαν έπειτα από σύσταση του ιατρού.

Πίνακας 17: Διακοπή φάρμακο έπειτα από σύσταση ιατρού ή μόνος

	Αριθμός	% Ποσοστό
Μόνος σας	10	6,9
Μετά από σύσταση Ιατρού	4	2,8

Σχετικά με το εάν οι ασθενείς ζητάνε από τον ιατρό να τους συνταγογραφήσει φάρμακα που δεν τα συστήνει ο ίδιος, το 51,7% απάντησε αρνητικά. Υψηλό είναι το ποσοστό 35,2% που απάντησε θετικά (Πίνακας 18).

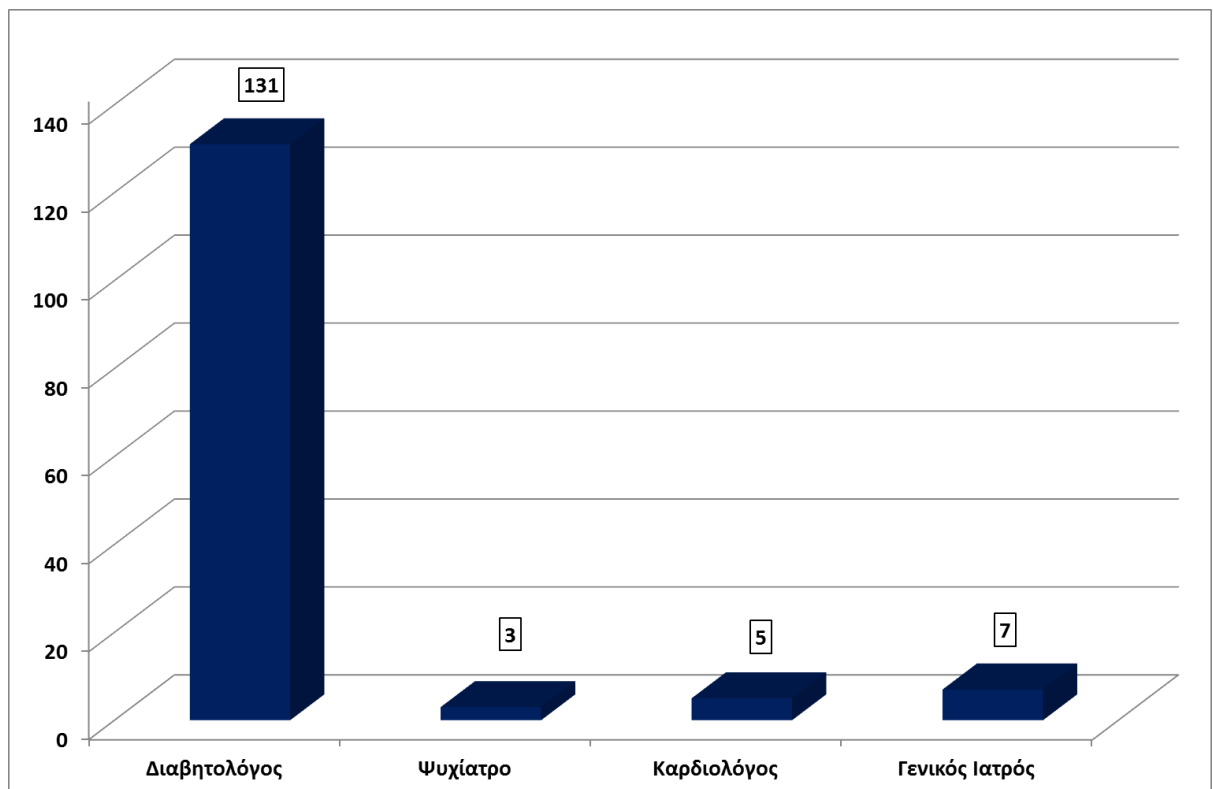
Πίνακας 18: Ζητάτε από τον ιατρό να σας συνταγογραφήσει φάρμακα που δεν σας συστήνει ο ίδιος;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	75	51,7
Ναι	51	35,2
Καμία απάντηση	19	13,1

Οι κύριοι λόγοι που οι ασθενείς ζητάνε να τους συνταγογραφηθεί ένα φάρμακο είναι εξαιτίας του χρόνιου πόνου από άλλα προβλήματα υγείας, όπως για παράδειγμα μυοσκελετικά.

Όσον αφορά τις επισκέψεις στον ιατρό που συνταγογραφεί τα φάρμακα κατά την διάρκεια 3 μηνών, τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε..** Συγκεκριμένα, η πλειοψηφία των ασθενών (131 ασθενείς) επισκέπτονται διαβητολόγο περίπου 2 φορές το 3μηνο. Χαμηλά ήταν τα ποσοστά των ασθενών που επισκέπτονται ψυχίατρο, καρδιολόγο και γενικό ιατρό, αλλά και σε μικρότερη συχνότητα.

Διάγραμμα 4: Ειδικότητα ιατρού που επισκέπτονται οι ασθενείς.



Σημαντικό είναι το γεγονός ότι το 87,6% των ασθενών λαμβάνει τα φάρμακα του σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού και μόνο το 8,3% απάντησε αρνητικά (Πίνακας 19). Όμως το 4,1% των ασθενών δεν απάντησε.

Πίνακας 19: Λαμβάνετε τα φάρμακα σας σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	12	8,3
Ναι	127	87,6
Καμία απάντηση	6	4,1

Οι κύριοι λόγοι που δεν λαμβάνουν τα φάρμακα τους οι ασθενείς είναι: ξεχνάνε, κάνουν λάθη λόγω ηλικίας, δυσκολεύονται λόγω πολλών φαρμάκων και δεν τα λαμβάνουν επειδή νοιώθουν καλύτερα.

Όσον αφορά το εάν υπάρχει κάποιος που να βοηθάει τον ασθενή για την ορθή λήψη των φαρμάκων του, το 83,4% απάντησε αρνητικά,

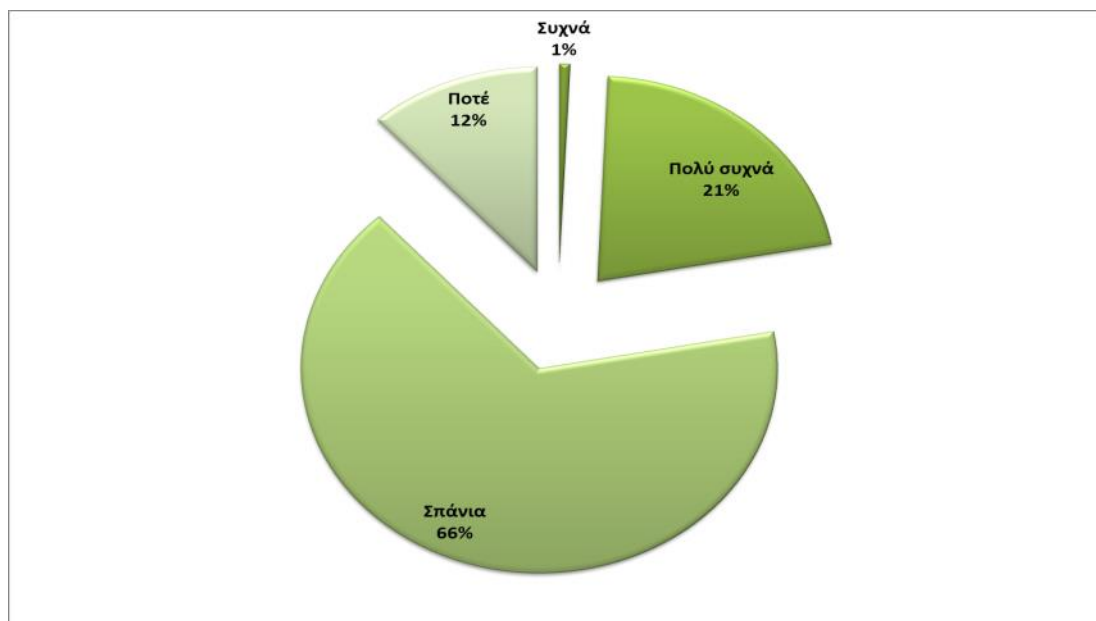
προφανώς γιατί δεν υπάρχει ανάγκη. Αντίθετα το 15,2% των ασθενών δήλωσαν Ναι (Πίνακας 20).

Πίνακας 20: Υπάρχει κάποιος που σας βοηθάει για την ορθή λήψη των φαρμάκων σας;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	121	83,4
Ναι	22	15,2
Καμία απάντηση	2	1,4

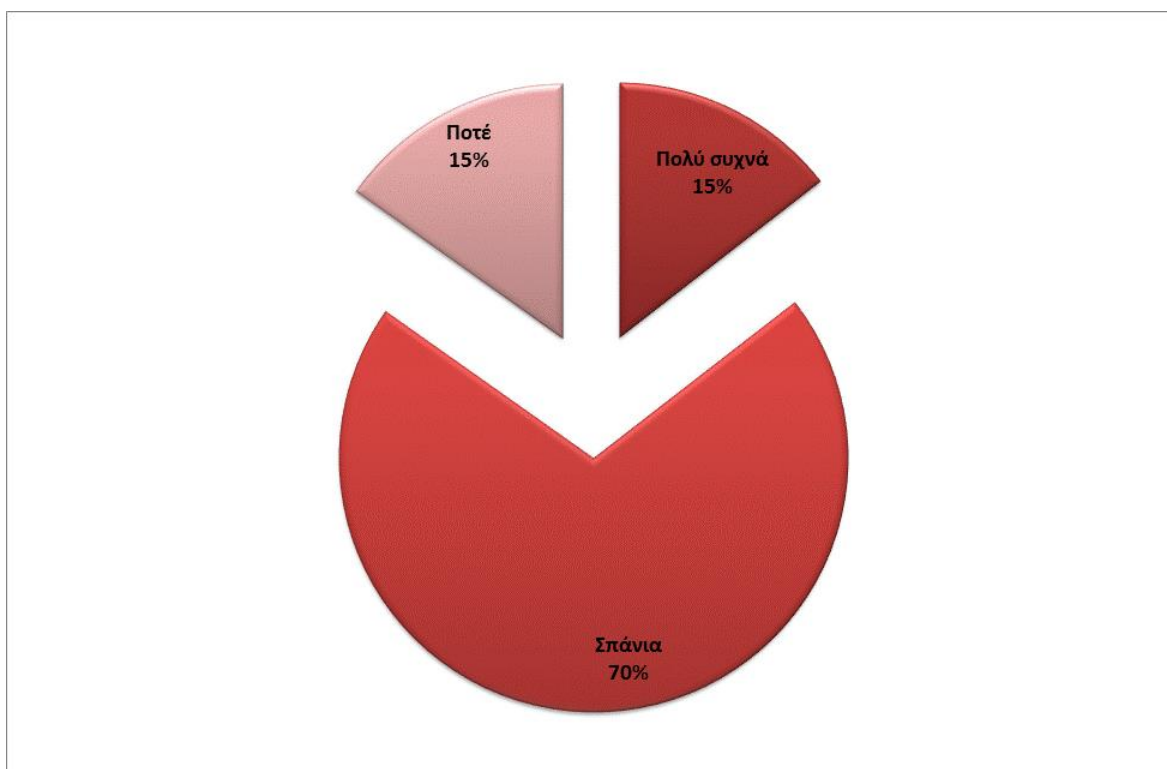
Η πλειοψηφία των ασθενών (66%) απάντησε ότι σπάνια ξεχνάει να λάβει τα φάρμακα του, το 12% δεν ξεχνάει ποτέ, ενώ το 22% απάντησε πολύ συχνά και συχνά (**Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.**).

Διάγραμμα 5: Πόσο συχνά ξεχνάτε να λάβετε τα φάρμακα σας σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού;



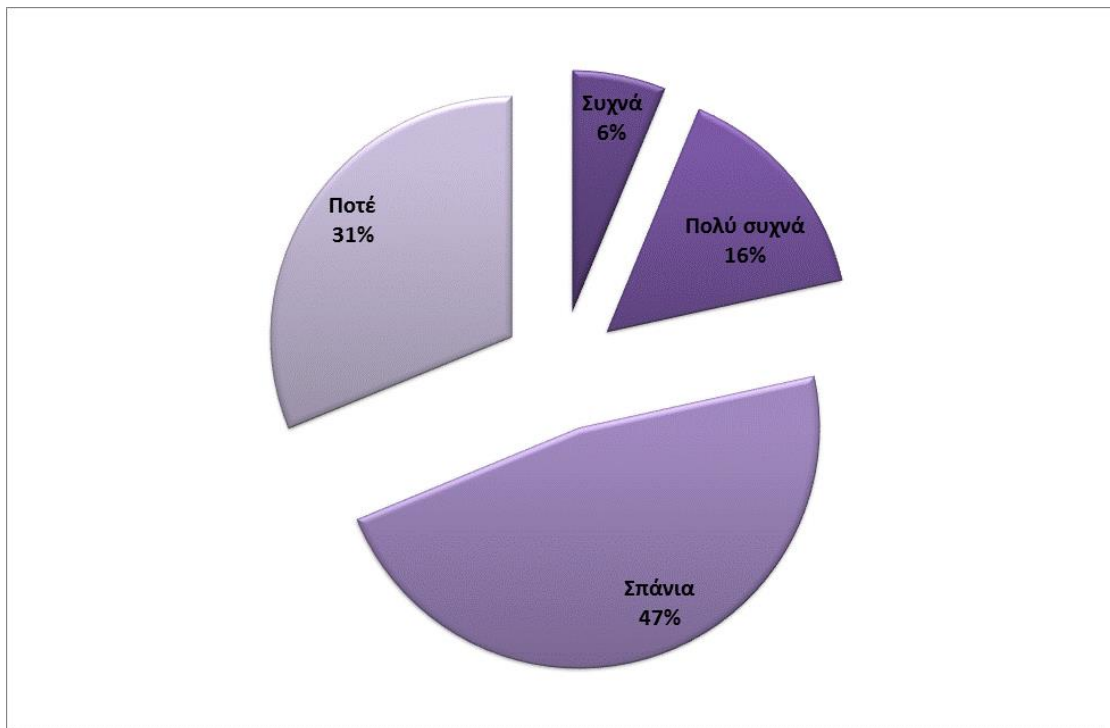
Το 70% δήλωσε ότι «σπάνια» παραλείπει φάρμακα επειδή νιώθει καλύτερα ή επειδή δεν τα χρειάζεται. Το 15% δεν παραλείπει ποτέ τα φάρμακα του. Όμως το 15% απάντησε «πολύ συχνά» στην εν λόγω ερώτηση.

Διάγραμμα 6: Πόσο συχνά ΔΕΝ λαμβάνετε τα φάρμακα σας επειδή νιώθετε καλύτερα / ότι δεν το χρειάζεστε;



Στην ερώτηση εάν οι ασθενείς λαμβάνουν επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζουν ότι την χρειάζονται για να νιώσουν καλύτερα, το 47% απάντησε ότι σπάνια συμβαίνει αυτό, και το 31% ποτέ. Ωστόσο σημαντικό είναι το ποσοστό των ασθενών (22%) που απάντησε συχνά και πολύ συχνά.

Διάγραμμα 7: Πόσο συχνά λαμβάνετε επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζετε ότι την χρειάζεστε για να νιώσετε καλύτερα;



Σχετικά με το εάν ο ασθενής έχει αγοράσει φάρμακα χωρίς συνταγή ιατρού τους τελευταίους 3 μήνες, το 51% απάντησε αρνητικά. Σημαντικό είναι όμως το γεγονός ότι το 46,2% των ασθενών απάντησε θετικά (**Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.**).

Πίνακας 21: Έχετε αγοράσει φάρμακα χωρίς συνταγή ιατρού τους τελευταίους 3 μήνες;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	74	51,0
Ναι	67	46,2
Καμία απάντηση	4	2,8

Η πλειοψηφία του δείγματος (31,7%) απάντησε ότι δεν έχει ενημερώσει τον ιατρό για τα επιπλέον φάρμακα που λαμβάνει χωρίς συνταγή ιατρού. Μόνο το 14,5% δήλωσε ότι τον έχει ενημερώσει. Οι κύριοι λόγοι που δεν ενημέρωσαν οι ασθενείς ήταν ότι δεν το θεώρησαν απαραίτητο ή ξέχασαν να ενημερώσουν.

Πίνακας 22: Έχετε ενημερώσει τον ιατρό σας για τα επιπλέον φάρμακα που λαμβάνετε χωρίς συνταγή ιατρού;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	46	31,7
Ναι	21	14,5

Στην ερώτηση εάν έχει ενημερωθεί ο ασθενής σχετικά με τη λήψη και τη δοσολογία των φαρμάκων που λαμβάνει χωρίς συνταγή ιατρού, το 29,7% απάντησε θετικά.

Πίνακας 23: Έχετε ενημερωθεί σχετικά με τη λήψη και τη δοσολογία των φαρμάκων που λαμβάνετε χωρίς συνταγή ιατρού;

	Αριθμός	% Ποσοστό
Όχι	24	16,6
Ναι	43	29,7

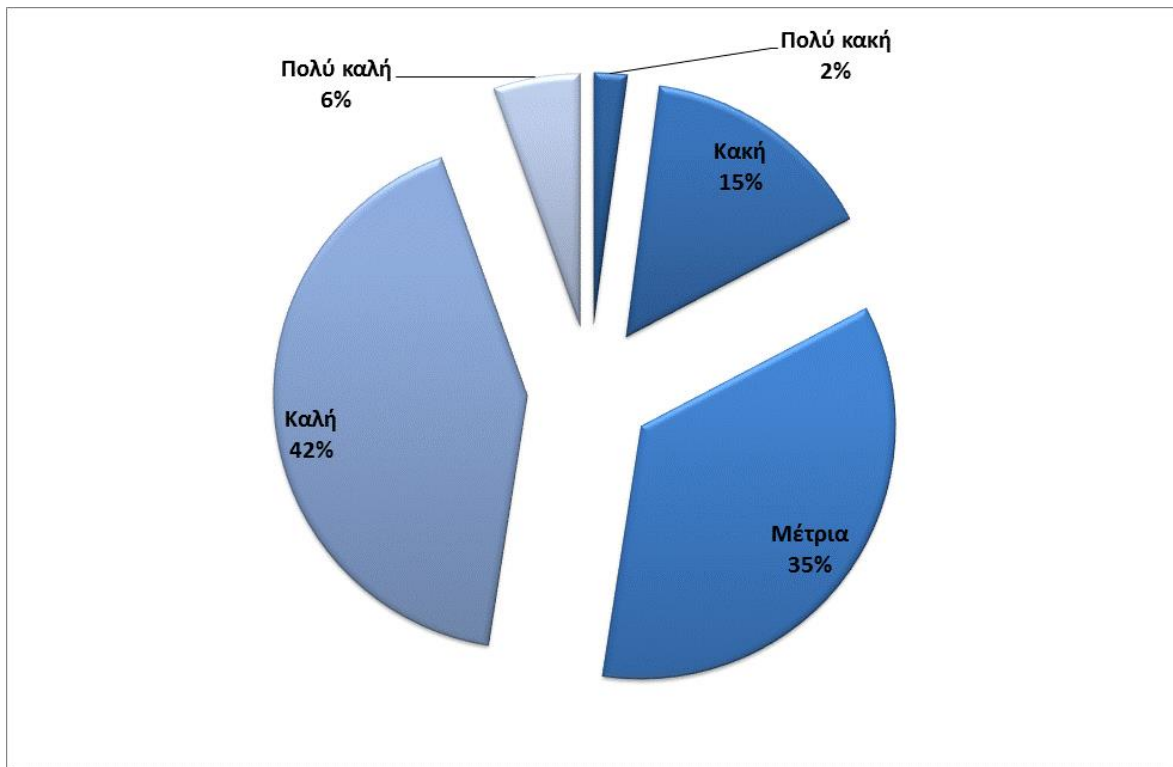
Το 26,2% των ασθενών δήλωσε ότι έχει ενημερωθεί σχετικά με τη λήψη και τη δοσολογία των φαρμάκων που λαμβάνει χωρίς συνταγή ιατρού από τον φαρμακοποιό.

Πίνακας 24: Από ποιόν έγινε η ενημέρωση

	Αριθμός	% Ποσοστό
Φαρμακοποιό	38	26,2
Φυλλάδιο φαρμάκου	4	2,8

Το διάγραμμα 8 παρουσιάζει την κατάσταση υγείας των ασθενών σύμφωνα με την γνώμη αυτών. Το 50% των ασθενών απάντησε ότι η υγεία τους είναι καλή – πολύ καλή. Υψηλό ήταν όμως το ποσοστό 35% που απάντησε μέτρια. Επίσης, το 15% απάντησε ότι έχει κακή κατάσταση υγείας.

Διάγραμμα 8: Πως θα χαρακτηρίζατε την υγείας σας;



Σύγκριση Αποτελεσμάτων

Στην παρακάτω ενότητα παρουσιάζονται οι συγκρίσεις μεταξύ των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου.

Η σύγκριση μεταξύ του αριθμού των φαρμάκων και της ύπαρξης συννοσηρότητας βρέθηκε να έχει στατιστικά σημαντική σχέση ($p = 0,001$). Το 100% των ασθενών χωρίς συννοσηρότητες λαμβάνει λιγότερα από 5 φάρμακα. Αντίθετα, το 28,9% των ασθενών με συννοσηρότητες λαμβάνει πάνω από 5 φάρμακα. Επίσης, ασθενείς χωρίς συννοσηρότητες λαμβάνουν μέση τιμή φαρμάκων 3,3, ενώ αντίθετα οι ασθενείς που πάσχουν και από άλλες ασθένειες λαμβάνουν μέση τιμή φαρμάκων 4,7.

Πίνακας 25: Αριθμός φαρμάκων σε σύγκριση με τις συννοσηρότητες

Συννοσηρότητες	Φάρμακα	
	Λιγότερα από 5 φάρμακα	Περισσότερα από 5 φάρμακα
Όχι	100,0%	0,0%
Ναι	71,1%	28,9%

Συννοσηρότητες	Μέση Τιμή	Τυπική απόκλιση
Όχι	3,3	1,1
Ναι	4,7	1,6

Σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα 26, οι ασθενείς που λαμβάνουν περισσότερα από 5 φάρμακα, απάντησαν ότι τα φάρμακα τους βοηθούν στην υγεία τους *καθόλου* και *λίγο*. Αντίθετα η πλειοψηφία των ασθενών που δήλωσαν ότι τα φάρμακα βελτιώνουν την υγεία τους λαμβάνουν λιγότερο από 5 φάρμακα. Στατιστικά σημαντική διαφορά βρέθηκε μεταξύ της πολυφαρμακίας και της βελτίωσης της υγείας ($p=0.027$).

Πίνακας 26: Λήψη φαρμάκων σε σύγκριση με βελτίωση υγείας

Τα φάρμακα που λαμβάνετε, σας βοηθάνε στην υγείας σας;	Φάρμακα	
	Λιγότερα από 5 φάρμακα	Περισσότερα από 5 φάρμακα
Καθόλου	0,0%	100,0%
Λίγο	50,0%	50,0%
Μέτρια	81,5%	18,5%
Πολύ	83,6%	16,4%
Πάρα πολύ	83,3%	16,7%

Στατιστικά σημαντική διαφορά βρέθηκε μεταξύ της πολυφαρμακίας και της ύπαρξης ΑΕ ($p=0.005$). Ειδικότερα, το 82,9% των ασθενών χωρίς ΑΕ λαμβάνει λιγότερα από 5 φάρμακα, αντίθετα το 47,1% των ασθενών που έχουν εμφανίσει ΑΕ λαμβάνουν περισσότερα από 5 φάρμακα.

Πίνακας 27: Πολυφαρμακία σε σύγκριση με ύπαρξη ΑΕ

Ανεπιθύμητες ενέργειες	Φάρμακα	
	Λιγότερα από 5 φάρμακα	Περισσότερα από 5 φάρμακα
Όχι	82,9%	17,1%
Ναι	52,9%	47,1%

Το 27,4% των ασθενών που λαμβάνει περισσότερα από 5 φάρμακα δήλωσε ότι πολύ συχνά δεν λαμβάνει τα φάρμακα επειδή νιώθει καλύτερα ή ότι δεν τα χρειάζεται. Αντίθετα το 100% των ασθενών που δήλωσαν ότι ποτέ δεν παραλείπουν τα φάρμακα τους λαμβάνουν λιγότερο από 5 φάρμακα. Η εν λόγω ερώτηση βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε σχέση με την πολυφαρμακία ($p=0.011$).

Πίνακας 28: Παράλειψη φαρμάκων σε σύγκριση με την πολυφαρμακία

Πόσο συχνά ΔΕΝ λαμβάνετε τα φάρμακα σας επειδή νιώθετε καλύτερα / ότι δεν το χρειάζεστε;	Φάρμακα	
	Λιγότερα από 5 φάρμακα	Περισσότερα από 5 φάρμακα
Πολύ συχνά	72,6%	27,4%
Σπάνια	88,9%	11,1%
Ποτέ	100,0%	0,0%

Ο πίνακας 29 παρουσιάζει την τήρηση των οδηγιών από τον ασθενή για την διατροφή σύμφωνα με τον ιατρό σε σχέση με την πολυφαρμακία. Παρατηρείται ότι το 85% των ασθενών που λαμβάνουν λιγότερα από 5 φάρμακα ακολουθούν την διατροφή σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού τους, σε αντίθεση με το 15%. Η εν λόγω ερώτηση βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε σχέση με την πολυφαρμακία ($p=0.026$).

Πίνακας 29: Τήρηση της διατροφής και πολυφαρμακία

Ακολουθείτε την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό σας διατροφή;	Φάρμακα	
	Λιγότερα από 5 φάρμακα	Περισσότερα από 5 φάρμακα
Όχι	68,6%	31,4%
Ναι	85,0%	15,0%

Σχετικά με την τήρηση της φυσικής άσκησης από τον ασθενή σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού, παρατηρείται ότι το 89,7% των ασθενών που ακολουθούν φυσική άσκηση λαμβάνουν λιγότερα από 5 φάρμακα. Η εν λόγω ερώτηση βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε σχέση με την πολυφαρμακία ($p=0.008$).

Πίνακας 30: Τήρηση της φυσικής άσκησης και πολυφαρμακία

Ακολουθείτε την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό σας φυσική άσκηση;	Φάρμακα	
	Λιγότερα από 5 φάρμακα	Περισσότερα από 5 φάρμακα
Όχι	70,7%	29,3%
Ναι	89,7%	10,3%

Ο Πίνακας 31 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 ($p = 0.011$) και συγκεκριμένα, το 84,9% των ασθενών που έχουν οικογενειακό ιατρό δήλωσαν ότι επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας.

Πίνακας 31: 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	100%	0%
Ναι	84,9%	15,1%

Η σύγκριση μεταξύ του αν ο ιατρός 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 ($p = 0.001$). Ειδικότερα, το 97,6% των ασθενών που ο ιατρός τους επικοινωνεί με τους άλλους ιατρούς, γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής.

Πίνακας 32: 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	22,6%	77,4%
Ναι	2,4%	97,6%

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 ($p = 0.002$). Ειδικότερα, στον Πίνακα 33 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 33: 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	30,8%	69,2%
Μέτρια	16,7%	83,3%
Πολύ	5,0%	95,0%
Πάρα πολύ	1,6%	98,4%

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 34 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 34: 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
Καθόλου	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Λίγο	7,7%	46,2%	38,5%	7,7%	0,0%
Μέτρια	3,3%	25,0%	50,0%	21,7%	0,0%
Πολύ	0,0%	0,0%	24,6%	66,2%	9,2%
Πάρα πολύ	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%

Ανάλυση Συσχέτισης

Στοχεύοντας στην διερεύνηση σχέσης μεταξύ πολυφαρμακίας, τήρησης της θεραπευτικής αγωγής και τον αντίκτυπο της συντονισμένης και ολοκληρωμένης φροντίδας, πραγματοποιήθηκε ανάλυση συσχέτισης.

Ειδικότερα:

Ο αριθμός των φαρμάκων που λαμβάνει ο ασθενής συσχετίστηκε:

- + θετικά με την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό διατροφή ($r= 0,381^{**}$).
- + αρνητικά με το αν ρωτάει ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, αν τα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής τον βοηθάνε ($r= -,187^*$).
- + θετικά με την ύπαρξη ΑΕ από τα φάρμακα ($r=0,281^{**}$).
- + θετικά με την επιπλέον δόση φαρμάκου ($r= 0 ,210^*$).

Η ερώτηση: *τα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής τον βοηθάνε στην υγείας του συσχετίστηκε:*

- + θετικά με την απαραίτητη/προτεινόμενη από τον ιατρό διατροφή ($r= 0,287^{**}$).
- + θετικά με την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό φυσική άσκηση ($r=0,457^{**}$).
- + θετικά με την ύπαρξη οικογενειακού ιατρού που παρακολουθεί τα προβλήματα υγείας ($r= 0,324^{**}$).
- + θετικά με το αν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας του ασθενή ($r= 0,313^{**}$).
- + θετικά με το αν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής ($r=0,314^{**}$).
- + θετικά με το αν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, ρωτάει αν τα φάρμακα βοήθησαν τον ασθενή ($r= 0,186^*$).
- + θετικά με το αν ο ιατρός ενημερώνει για τις ΑΕ ($r=0,227^{**}$).
- + θετικά με την λήψη των φαρμάκων σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού ($r=0,280^{**}$).

- ✚ θετικά με το πόσο συχνά ξεχνάει ο ασθενής να λάβει τα φάρμακα σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού ($r=0,409^{**}$).
- ✚ θετικά με το πόσο συχνά δεν λαμβάνει ο ασθενής τα φάρμακα επειδή νιώθει καλύτερα ή ότι δεν τα χρειάζεται ($r=0,489^{**}$).
- ✚ θετικά με το πόσα συχνά λαμβάνει επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζει ότι την χρειάζεται για να νιώσει καλύτερα ($r=0,286^{**}$)
- ✚ θετικά με την αυτοεκτίμηση της υγείας ($r=0,630^{**}$).

Η ύπαρξη οικογενειακού ιατρού που παρακολουθεί τα προβλήματα υγείας του ασθενή συσχετίστηκε:

- ✚ θετικά με την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό διατροφή ($r=0,060^{**}$).
- ✚ θετικά με την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό φυσική άσκηση ($r=0,290^{**}$).
- ✚ θετικά με το αν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας του ασθενή ($r=0,227^*$).
- ✚ θετικά με το πόσο συχνά ξεχνάει ο ασθενής να λάβει τα φάρμακα σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού ($r=0,333^{**}$).
- ✚ θετικά με το πόσο συχνά δεν λαμβάνει τα φάρμακα ο ασθενής επειδή νιώθει καλύτερα ή ότι δεν τα χρειάζεται ($r=0,412^{**}$).
- ✚ θετικά με το πόσα συχνά λαμβάνει ο ασθενής επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζει ότι την χρειάζεται για να νιώσει καλύτερα ($r=0,255^{**}$).
- ✚ θετικά με την αυτοεκτίμηση της υγείας ($r=0,310^{**}$).

Η ερώτηση: Ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας του ασθενή συσχετίστηκε:

- ✚ θετικά με το αν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής ($r=0,333^{**}$)
- ✚ θετικά με το αν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, ρωτάει τον ασθενή αν τα φάρμακα τον βοηθάνε ($r=0,292^{**}$).

- ✚ θετικά με το αν ο ιατρός ενημερώνει για τις ΑΕ των φάρμακων ($r=0,432^{**}$).
- ✚ θετικά με την λήψη των φαρμάκων από τον ασθενή σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού ($r=0,221^*$).
- ✚ θετικά με το πόσο συχνά ξεχνάει ο ασθενής να λάβει τα φάρμακα σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού ($r=0,199^*$).
- ✚ θετικά με το πόσο συχνά δεν λαμβάνει τα φάρμακα ο ασθενής επειδή νιώθετε καλύτερα ή ότι δεν τα χρειάζεται ($r=0,383^{**}$).
- ✚ θετικά με το πόσα συχνά λαμβάνει επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζει ότι την χρειάζεται για να νιώσει καλύτερα ($r=0,256^{**}$).
- ✚ θετικά με την αυτοεκτίμηση της υγείας του ασθενή ($r=0,294^{**}$).

Το αν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής συσχετίσθηκε:

- ✚ θετικά με την λήψη φάρμακων σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού ($r=0,239^{**}$).
- ✚ θετικά με το πόσο συχνά ξεχνάει ο ασθενής να λάβει τα φάρμακα σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού; ($r=0,220^*$).
- ✚ θετικά με το πόσο συχνά δεν λαμβάνει ο ασθενής τα φάρμακα επειδή νιώθει καλύτερα ή ότι δεν τα χρειάζεται ($r=0,314^{**}$).
- ✚ θετικά με το πόσα συχνά λαμβάνει ο ασθενής επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζει ότι την χρειάζεται για να νιώσει καλύτερα ($r=0,284^{**}$).
- ✚ θετικά με την αυτοεκτίμηση της υγείας του ασθενή ($r=0,363^{**}$).

Το αν ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, ρωτάει τον ασθενή αν του βοήθησαν τα φάρμακα που λαμβάνει συσχετίσθηκε:

- ✚ θετικά με την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό διατροφή ($r=0,177^*$).

- ✚ θετικά με το αν ο ιατρός ενημερώνει για τις ΑΕ των φάρμακων ($r=0,571^{**}$).
- ✚ αρνητικά με την ύπαρξη ΑΕ τους τελευταίους 3 μήνες ($r = -0,172^*$).

Η λήψη των φαρμάκων από τον ασθενή σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού συσχετίστηκε:

- ✚ θετικά με το πόσο συχνά ξεχνάει να λάβει τα φάρμακα ο ασθενής σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού ($r=0,433^{**}$).
- ✚ θετικά με το πόσο συχνά δεν λαμβάνει τα φάρμακα ο ασθενής επειδή νιώθει καλύτερα ή ότι δεν τα χρειάζεται ($r=0,351^{**}$).

Το πόσο συχνά λαμβάνει επιπλέον δόση φαρμάκου ο ασθενής επειδή νομίζει ότι την χρειάζεται για να νιώσει καλύτερα συσχετίστηκε:

- ✚ θετικά με την αυτοεκτίμηση της υγείας του ασθενή ($r=0,384^{**}$).

Το αν υπάρχει κάποιος που βοηθάει τον ασθενή στην ορθή λήψη των φαρμάκων συσχετίστηκε:

- ✚ θετικά με το πόσο συχνά ξεχνάει να λάβει φάρμακα ο ασθενής σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού ($r=0,179^*$).
- ✚ θετικά με το πόσα συχνά λαμβάνει ο ασθενής επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζει ότι την χρειάζεται για να νιώσει καλύτερα ($r=0,234^{**}$).
- ✚ θετικά με την αυτοεκτίμηση της υγείας του ασθενή ($r=0,231^{**}$).

Το πόσο συχνά ξεχνάει να λάβει φάρμακα ο ασθενής σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού συσχετίστηκε:

- ✚ θετικά με την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό διατροφή ($r=0,178^{**}$).
- ✚ θετικά με την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό φυσική άσκηση ($r=0,302^{**}$).

Το πόσο συχνά δεν λαμβάνει τα φάρμακα ο ασθενής επειδή νιώθει καλύτερα ή ότι δεν τα χρειάζεται συσχετίστηκε:

- ✚ θετικά με το πόσα συχνά πόσα συχνά λαμβάνει ο ασθενής επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζει ότι την χρειάζεται για να νιώσει καλύτερα ($r=0,316^{**}$).
- ✚ θετικά με την αυτοεκτίμηση της υγείας του ασθενή ($r=0,556^{**}$).

Το πόσο συχνά λαμβάνει ο ασθενής επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζει ότι την χρειάζεται για να νιώσει καλύτερα συσχετίστηκε:

- ✚ θετικά με την απαραίτητη / προτεινόμενη από τον ιατρό διατροφή ($r=0,061^{**}$).
- ✚ θετικά με την αυτοεκτίμηση της υγείας του ασθενή ($r=0,474^{**}$).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία είχε ως κύριο σκοπό τη διερεύνηση της πολυφαρμακίας και τη τήρηση της θεραπευτικής αγωγής σε διαβητικούς ασθενείς που επισκέπτονται το διαβητολογικό ιατρείο του Γενικού Νοσοκομείου Ελευσίνας «Θριάσιο».

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, η πλειοψηφία των διαβητικών ασθενών έπασχαν από διαβήτη τύπου 2 (62,8%). Ωστόσο η βιβλιογραφία αναφέρει ότι από τον διαβήτη τύπου 2 πάσχει το 90% των περιπτώσεων των διαβητικών ασθενών (WHO 1999, IDF 2015).

Σχετικά με την τήρηση των ασθενών για την προτεινόμενη από τον ιατρό διατροφή, η πλειοψηφία αυτών (60,7%) δήλωσε ότι την ακολουθεί. Σε παρόμοιο ποσοστό κατέληξε και έρευνα των Zanetti και συν. (2015), η οποία όμως αναφέρει ότι η τήρηση της διατροφής εξαρτάται σημαντικά από τα επίπεδα της γλυκοζυλιωμένης. Επίσης, η τήρηση της φυσικής άσκηση στο δείγμα ήταν σχετικά χαμηλή (55,2%) κάτι το οποίο συνάδει και με έρευνα των Qiu και συν. (2012) όπου έδειξε ότι η φυσική άσκηση δεν αποτελεί προτεραιότητα των διαβητικών ασθενών.

Η πλειοψηφία του δείγματος έπασχε από αρκετές συννοσηρότητες. Η ύπαρξη συννοσηρότητας στους ασθενείς με διαβήτη έχει αποδειχθεί από παλαιότερες (Engelgau και συν. 2004 Brownlee 2005) και νεότερες έρευνες (Long και συν. 2011, Du και συν. 2013), αποδεικνύοντας την σημαντικότητα της ιδιαίτερης προσοχής στην αντιμετώπιση της συνολικής κλινικής εικόνας του ασθενή.

Το ερευνητικό ερώτημα της παρούσας διπλωματικής σχετικά με την ύπαρξη πολυφαρμακίας στους διαβητικούς ασθενείς απαντήθηκε θετικά, καθώς το 21% των ασθενών λαμβάνει άνω των 5 φαρμάκων. Παρόμοιο είναι και το αποτέλεσμα του Huang (2007) που αναφέρει ότι ο μέσος αριθμός των συνταγογραφούμενων φαρμάκων που σχετίζονται με τον διαβήτη έχει πλέον αυξηθεί σε τέσσερα φάρμακα. Οι Ibrahim και συν. (2005) έδειξαν ότι 12% των διαβητικών ασθενών λαμβάνουν άνω των 5 φαρμάκων.

Είναι πιθανόν το υψηλό ποσοστό της πολυφαρμακίας να έχει ως αποτέλεσμα το γεγονός ότι το 41% του δείγματος απάντησε ότι *μέτρια* τον βοηθάνε τα φάρμακα που λαμβάνει.

Σημαντικό αλλά όχι απρόσμενο είναι το εύρημα ότι το 89,7% των ασθενών δεν έχει οικογενειακό ιατρό που να παρακολουθεί τα προβλήματα υγείας του. Αυτό είναι λογικό καθώς η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας στην Ελλάδα δεν έχει αναπτύξει τον θεσμό του οικογενειακού ιατρού όπως σε αντίστοιχες ευρωπαϊκές χώρες.

Ακολούθως δεν είναι περίεργο το αποτέλεσμα ότι μόνο στο 59,3% των ασθενών οι ιατροί επικοινωνούν μεταξύ τους. Σχετικό είναι και το εύρημα των Nobili και συν. (2011) όπου έδειξαν την σημαντικότητα της επικοινωνίας και της διαφάνειας μεταξύ των παρόχων που προσφέρουν υπηρεσίες υγείας στον ασθενή επιφέροντας βελτιστοποίηση της φροντίδας υγείας.

Θετικό είναι το γεγονός ότι η πλειοψηφία του δείγματος (80,7%) απάντησε ότι ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής. Ωστόσο ενέχει έναν κίνδυνο, καθώς η έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ των ιατρών οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι πληροφορίες σχετικά με τα υπόλοιπα φάρμακα δίνονται από τον ασθενή με κίνδυνο την παράλειψη φαρμάκων εσκεμμένα ή μη.

Όσον αφορά την ενημέρωση των ασθενών για τις ΑΕ των φαρμάκων από τον ιατρό, το 15,2% αυτών απάντησε αρνητικά, πράγμα ιδιαίτερα επικίνδυνο για τους ασθενείς και μάλιστα για ηλικιωμένους με χρόνια ασθένεια. Πιθανό αποτέλεσμα της έλλειψης ενημέρωσης για τις ενδεχόμενες ΑΕ να είναι το γεγονός ότι στο 11,7% των ασθενών συνέβη ΑΕ κατά τον χρόνο διεξαγωγής της έρευνας. Συνέπεια της εμφάνισης ΑΕ είναι ότι η πλειοψηφία των ασθενών διέκοψε τον φάρμακο χωρίς την συμβολή του ιατρού.

Επιπλέον, το 51,7% των ασθενών ζητάει από τον ιατρό να του συνταγογραφήσει φάρμακα που δεν τα συστήνει ο ίδιος. Σε αυτό συνάδει

και παρόμοια έρευνα των Τόσκα και Γείτονα (2014) όπου αναφέρει ότι η ζήτηση για συνταγογράφηση έχει αυξηθεί αρκετά τα τελευταία έτη.

Όσον αφορά στο ερευνητικό ερώτημα σχετικά με την τήρηση της θεραπευτικής αγωγής από τους ασθενείς, το 87,6% απάντησε ότι λαμβάνει τα φάρμακα του σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού. Έτσι σύμφωνα και με την βιβλιογραφία όπου αναφέρει ότι το 80% θεωρείται τήρηση της θεραπείας (Dunbar-Jacob και Mortimer-Stephens, 2001), το δείγμα της έρευνας τηρεί την θεραπεία του. Στο συμπέρασμα αυτό κατέληξε και αντίστοιχη έρευνα του Cramer (2004).

Για το υπόλοιπο ποσοστό των ασθενών που δεν ακολουθούν την θεραπεία σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού, οι κύριοι λόγοι είναι το ξεχνάνε και ότι λαμβάνουν πολλά φάρμακα με αποτέλεσμα να τα μπερδεύουν. Αυτό δικαιολογεί και το ποσοστό των ασθενών (15,2%) που έχουν κάποιον να τους βοηθάει στην λήψη φαρμάκων.

Δυστυχώς σχετικά υψηλό ήταν το ποσοστό (22%) των ασθενών που δήλωσαν ότι πολύ συχνά και συχνά ξεχνάει να λάβει τα φάρμακα του και το ίδιο ποσοστό απάντησε ότι λαμβάνει επιπλέον δόση φαρμάκου επειδή νομίζει ότι την χρειάζεται για να νιώσει καλύτερα. Επίσης, το 15% απάντησε «πολύ συχνά» ότι δεν λαμβάνει τα φάρμακα επειδή νιώθει καλύτερα ή ότι δεν τα χρειάζεται. Παρόμοια είναι και τα αποτελέσματα της έρευνα των Ahmad και συν. (2013).

Το 46,2% των ασθενών απάντησε ότι έχει αγοράσει φάρμακα χωρίς συνταγή ιατρού τους τελευταίους 3 μήνες όπου διεξήχθη η έρευνα και υψηλό ποσοστό αυτών δεν έχει ενημερώσει τον ιατρό για τα επιπλέον φάρμακα που λαμβάνει. Το γεγονός αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η δυνατότητα του ασθενή να αγοράζει φάρμακα από διάφορα φαρμακεία αλλά και η έλλειψη ενημέρωσης του ιατρού αποτελεί σημαντικό παράγοντα εμφάνισης ΑΕ και πολυφαρμακίας (Stawicki και Gerlach 2009, Stewart και Cooper 1994).

Επίσης, σχετικά με την αυτοεκτίμηση της υγείας των διαβητικών ασθενών το 50% αυτών απάντησε ότι η υγεία τους είναι καλή – πολύ καλή, αλλά υψηλό ήταν το ποσοστό 35% που απάντησε μέτρια.

Τέλος, στατιστικά σημαντική βρέθηκε να είναι η σύγκριση μεταξύ της ύπαρξης πολυφαρμακίας και των συννοσηροτήτων, της βελτίωση της υγείας από τα φάρμακα, της εμφάνισης ΑΕ και της τήρησης της θεραπευτικής αγωγής. Επίσης, η έλλειψη διατομεακής ομάδας των επαγγελματιών υγείας για την διαχείριση των προβλημάτων υγείας του διαβητικού ασθενή βρέθηκε να έχει στατιστικά σημαντική σχέση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Συνοπτικά, τα κυρία συμπεράσματα της παρούσας διπλωματικής είναι ότι:

1. Δυστυχώς, παρατηρήθηκε υψηλό ποσοστό διαβητικών ασθενών να λαμβάνουν άνω των 5 φαρμάκων με άμεσο αποτέλεσμα την πολυφαρμακία αυτών.
2. Η έλλειψη οικογενειακό ιατρού από το σύστημα υγείας της Ελλάδας οδηγεί σε περαιτέρω ελλείψεις σχετικά με την μειωμένη επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των ιατρών που παρακολουθούν έναν ασθενή με μακροχρόνια ασθένεια όπως ο διαβήτης. Αυτό έχει ως σημαντική συνέπεια και την πολυφαρμακία όπου αποδείχτηκε παραπάνω.
3. Θετικό είναι το εύρημα ότι οι διαβητικοί ασθενείς της παρούσας έρευνας ακολουθούν την φαρμακευτική αγωγή και την διατροφή σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού, όχι όμως και την προτεινόμενη φυσική άσκηση. Ωστόσο, σχετικά υψηλό ήταν το ποσοστό των ασθενών που παραλείπει ή λαμβάνει επιπλέον δόση από τα φάρμακα του.

Έτσι κρίνεται απαραίτητο οι επαγγελματίες υγείας προκειμένου να μειώσουν ή τουλάχιστον να ελέγξουν την πολυφαρμακία:

- ✚ Να συμβουλεύουν τους ασθενείς να φέρνουν στις επισκέψεις όλα τα φάρμακα που λαμβάνουν ακόμη και αυτά που αγοράζουν χωρίς συνταγή ιατρού.
- ✚ Να συνταγογραφούν μόνο φάρμακα με κλινική ένδειξη για την ασθένεια.
- ✚ Να ενημερώνουν τον ασθενή για τις ΑΕ που πιθανόν να εμφανιστούν και με ποιους τρόπους να τις αντιμετωπίσουν.
- ✚ Να κατανοήσουν τις φαρμακοκινητικές και φαρμακοδυναμικές ιδιότητες των ηλικιωμένων ασθενών.
- ✚ Να ακολουθούν την οδηγία «ένα φάρμακο για μια ασθένεια μια φορά ημερησίως».

Επίσης σχετικά με την τήρηση της θεραπευτικής αγωγής κρίνεται αναγκαίο οι επαγγελματίες υγείας:

- ✚ Να ενημερώνουν και να εκπαιδεύσουν τους ασθενείς με οδηγίες και εκπαιδευτικό υλικό.
- ✚ Να απλουστεύσουν την φαρμακευτική αγωγή.
- ✚ Να συμβουλέψουν σχετικά με την φαρμακευτική αγωγή.
- ✚ Να οργανώσουν ομαδικές συνεδρίες υποστήριξης των ασθενών.
- ✚ Να ενημερώσουν τις οικογένειες ή τους φροντιστές των ασθενών προκειμένου να συμβάλλουν στην τήρηση της θεραπείας.

Τέλος, οι βασικοί κινητήριοι μοχλοί της ολοκληρωμένης φροντίδας του διαβητικού ασθενή είναι:

- ✚ Ο προσδιορισμός των βέλτιστων πρακτικών για την παροχή υπηρεσιών σε ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο φροντίδας.
- ✚ Ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα που να μπορεί να ενημερώνει όλους τους παρόχους για τα δεδομένα του ασθενούς και το θεραπευτικό μονοπάτι αυτού.
- ✚ Ευθυγράμμιση ευθυνών μεταξύ των επαγγελματιών υγείας για το ποιος είναι υπεύθυνος και για ποιο πράγμα.
- ✚ Ακολουθία των διεθνών πρωτοκόλλων για κάθε ασθένεια και ύπαρξη κλινικής διακυβέρνησης.
- ✚ Συνεργασία μεταξύ γενικών ιατρών και εξειδικευμένων προκειμένου να παρέχεται υψηλή ποιότητα φροντίδα στους ασθενείς.
- ✚ Σχεδιασμός συνεργατικής φροντίδας όπου οι κλινικοί ιατροί και οι ασθενείς θα συνεργάζονται ώστε να συμφωνούν στους θεραπευτικούς στόχους και στον εντοπισμό των αναγκών των ασθενών, για να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν ένα ολοκληρωμένο σχέδιο θεραπευτικής δράσης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 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 Preference Adherence*, 7(6), 525-30.
- American Diabetes Association (2011) Diabetes Basics: Risk Factors. Διαθέσιμο: <http://www.diabetes.org/diabetes>
- American Diabetes Association (2007). Economic costs of diabetes in the US in 2007. *Diabetes Care*. 31: 596-615.
- Aparasu R.R., Mort J.R. et Brandt H. (2005). "Polypharmacy trends in office visits by the elderly in the United States, 1990 and 2000." *Res Social Adm Pharm* 1 (3):446-59.
- 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.
- Bakris GL. (2011). Recognition, pathogenesis, and treatment of different stages of nephropathy in patients with type 2 diabetes mellitus. *Mayo Clin Proc.*; 86(5): 444-456.
- Bauer S, Nauck MA (2014). Polypharmacy in people with type1 and type2 diabetes is justified by current guidelines- a comprehensive assessment of drug prescriptions in patients needing inpatient treatment for diabetes-associated problems. *Diabetic Med*; 31(9): 1078-1085.
- Beers M. H. (1999). "Aging as a risk factor for medication-related problems.
- Benner JS, Glynn RJ, Mogun H, et al(2002) Long-term persistence in use of statin therapy in elderly patients. *JAMA*. 288: 455 – 461.

- Bikowski R, Ripsin C, & Lorraine V. (2001). Physician-patient congruence regarding medication regimens. *Journal of the American Geriatric Society*,: 49(10): 1353–1357.
- Bjerrum L. (2003). *Pharmacoepidemiological studies of polypharmacy: Methodological issues, population estimates, and influence of practice patterns*. Odense University.
- Bliss MR. Prescribing for the elderly. (1981). *BMJ*:283:203-6
- Bourgeois F.T., Shannon M.W., Valim C. et Mandl K.D. (2010). "Adverse drug events in the outpatient setting: an 11-year national analysis." *Pharmacoepidemiol. Drug Saf.* 19 (9):901-910.
- Brancati FL, Whelton PK, Kuller LH, Kalg MJ: Diabetes mellitus, race, and socioeconomic status: a population-based study. *Ann Epidemiol* 1996, 6(1): 67-73.
- Brownlee M. (2005). The pathobiology of diabetic complications: a unifying mechanism. Banting Lecture 2004, by American Diabetes Association. *Diabetes* (54): 1615-1625.
- Cahir C., Fahey T., Teeling M., Teljeur C., Feely J. et Bennett K. (2010). "Potentially inappropriate prescribing and cost outcomes for older people: a national population study." *Br J Clin Pharmacol* 69 (5):543-552.
- Calderon-Larranaga A., Poblador-Plou B., Gonzalez-Rubio F., Gimeno-Feliu L.A., Abad-Diez J.M. et Prados-Torres A. (2012). "Multimorbidity, polypharmacy, referrals, and adverse drug events: are we doing things well?" *Br J Gen Pract* 62 (605):e821-6.
- Campbell S.E., Seymour D.G., Primrose W.R. et Project ACMEPLUS (2004). "A systematic literature review of factors affecting outcome in older medical patients admitted to hospital." *Age Ageing* 33 (2):110-115.

- Carbonin P, Pabor M, Bernabei R, et al. (1991). Is age independent risk factor for adverse drug reactions in hospitalized medical patients? *J Am Geriatr Soc*,: 39: 1093-9.
- Carey I.M., De Wilde S., Harris T., Victor C., Richards N., Hilton S.R. et Cook D.G. (2008). "What factors predict potentially inappropriate primary care prescribing in older people? Analysis of UK primary care patient record database." *Drugs Aging* 25 (8):693-706.
- Chen SY, Alas V, Lee YC, Greene M, Oderda G (2013). Evaluation of polypharmacy in patients with type2 diabetes mellitus and its association with medication adherence and health care costs. *Value in Health*; 16(3): A173.
- Clark M. (2004). Adherence to treatment in patients with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes Nursing*, 8 (10), 386 – 391.
- Claxton AJ, Cramer J, Pierce C. (2001). A systematic review of the association between dose regimens and medications compliance. *Clin Therapeutics*,: 23: 1296 – 1310.
- Colt HG, Shapiro AP. (1989). Drug induced illness as a cause for admission to a community hospital. *J Am Geriatr Soc*,: 37: 323-6
- Corsonello A., Pedone C. et Incalzi R.A. (2010). "Age-related pharmacokinetic and pharmacodynamic changes and related risk of adverse drug reactions." *Curr Med Chem*. 17 (6):571-584.
- Cramer JA, Mattson RH, Prevey ML, Scheyer RD, Ouellette VL. (1989). How often is medication taken as prescribed? A novel assessment technique. *JAMA*,: 261: 3273 – 3277.
- Donnan PT, MacDonald TM, Morris AD (2002). Adherence to prescribed oral hypoglycemic medication in a population of patients with type2 diabetes; a retrospective cohort study. *Diabetic Med*; 19: 279-284. Druss BG, Mar

- Du, Y., Heidemann, C., Gößwald, A., Schmich, P., & Scheidt-Nave, C. (2013). Prevalence and comorbidity of diabetes mellitus among non-institutionalized older adults in Germany-results of the national telephone health interview survey 'German Health Update (GEDA)'2009. *BMC public health*, 13(1), 1.
- Duong M, Piroth L, Grappin M, et al. Evaluation of the Patients on antiretroviral regimens. *HIV Clin Trials*.2001; **2**: 128 – 135.
- Engelgau MM, Geiss LS, Saaddine JB, Boyle JP, Benjamin SM, Gregg EW, Tierney EF, Rios-Burrows N, Mokdad AH, Ford ES, Imperatore G, Venkat Narayan KM. The evolving diabetes burden in the United States. *Ann Intern Med* 2004, 140(11):945-951.
- Felkey BG. Adherence screening and monitoring. *Am Pharm.* (1995), NS35:42 – 51.
- Field T.S., Gurwitz J.H., Avorn J., McCormick D., Jain S., Eckler M., Benser M. et Bates D.W. (2001). "Risk factors for adverse drug events among nursing home residents." *Arch Intern Med* 161 (13):1629-1634.
- Field T.S., Gurwitz J.H., Harrold L.R., Rothschild J., Debellis K.R., Seger A.C., Auger J.C., Garber L.A., Cadoret C., Fish L.S., Garber L.D., Kelleher M. et Bates D.W. (2004). "Risk factors for adverse drug events among older adults in the ambulatory setting." *J Am Geriatr.Soc* 52 (8):1349-1354
- Fillit H, Futterman R, Orland B, Chim T, Susnow L, Picariello G. et al Polypharmacy management in Medicare managed care: Changes in prescribing by primary care physicians resulting from a program promoting medication reviews. *The American Journal of Managed Care*, 1999: 5(5): 587–594.
- Fong DS, Aiello L, Gardner TW, et al. American Diabetes Association. Retinopathy in diabetes. *Diabetes Care*. 2004; 27 (1): S84-S87.

- Fourrier A, Dequae L, Chaslerie A, et al. (1993). Sociodemographic characteristics and polypharmacy in the elderly people: data from the paquid study. *Post mark survey*,:(7)291-8:68.
- Frazier S.C. (2005). "Health outcomes and polypharmacy in elderly individuals: an integrated literature review." *J Gerontol.Nurs.* 31 (9):4-11.
- Fulton MM, Allen ER. Polypharmacy in the elderly: a literature Review. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners.* 2005:17 (4).
- Γείτονα Μ., Κυριόπουλος Γ. (1993): Πολιτική και Κοινωνική Πολιτική στην Τρίτη Ηλικία : Η Ευρωπαϊκή και η Ελληνική Εκδοχή. Στο: Υγεία και Κοινωνική Προστασία στην Τρίτη Ηλικία. Έκδοση Κέντρου Κοινωνικών Επιστημών της Υγείας, Αθήνα, 319-329.
- Golden A, Preston R, Barnett S, Llorente M, Hamdan K, & Silverman M. (1999). Inappropriate medication prescribing in homebound older adults. *Journal of the American Geriatric Society*,: 47(8): 948-953
- Gottlieb H. Medication non-adherence: finding solutions to a costly medical problem. *Drug Benefit Trends.* 2000; 12:57 – 62.
- Grant RW, Denta NG, Singer DE, Meigs JB (2003). Polypharmacy and medication adherence in patients with type2 diabetes. *Diabetes Care*; 26(5): 1408-1412.
- Gregg EW, Sorlie P, Paulose-Ram R, Gu Q, Eberhardt M, Wolz M, et al. (2003) Prevalence of lower extremity disease in the U.S. population. *Diabetes.*;52 suppl 1; A62.
- Gupta S, Rappaport HM, Bennelt LT. (1996) Polyharmacy among nursing home geriatric Medicaid recipients. *Ann Pharma-cother.*: 30:946-50.

- Hanlon IT., Schmader K.E., Ruby C.M., Weinberger M. (2001). Suboptimal prescribing in older inpatients and outpatients. *Journal of American Geriatrics Society.*; 49(2): 200-9.
- Haynes RB (1979) Determinants of compliance: the diseases and the mechanics of treatment. In: Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, eds. *Compliance in Healthcare. Baltimore. Md: The John Hopkins University Press*;: 49 – 62.
- Haynes RB, Sackett DL, Gibson ES. (1976). Improvement of medication compliance in uncontrolled hypertension. *Lancet.*; 1: 1265 – 1268.
- Hohl C.M., Dankoff J., Colacone A. et Afilalo M. (2001). "Polypharmacy, adverse drug-related events, and potential adverse drug interactions in elderly patients presenting to an emergency department." *Ann Emerg.Med* 38 (6):666-671.
- Horowitz RI Viscoli CM, Berkman L, et al. (1990). Treatment adherence and risk of death after a myocardial infraction. *Lancet.*; 336: 542 – 545.
- Hovstadius B., Astrand B. et Petersson G. (2009). "Dispensed drugs and multiple medications in the Swedish population: an individual-based register study." *BMC Clin Pharmacol* 9:11.
- Huang, E. S. (2007). Appropriate application of evidence to the care of elderly patients with diabetes. *Current Diabetes Review*, 3 (4), 260 263.
- Hulka BS, Kupper LL, Cassel JC, et al. Medication use and misuse: physician – Patient discrepancies. *J chronic Dis* 5,1997: 28 (1): 7-21.
- 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.

IDF Diabetes Atlas Seventh Edition. The IDF Diabetes Atlas Seventh Edition 2015

Jackevicius CA, Mamdani M, Tu JV. (2002). Adherence with statin therapy in elderly patients with and without acute coronary syndromes. *JAMA.*; 288: 462 – 467.

Jimmy, B. and Rose, J. (2011). Patient medication adherence measures in daily practice. *Oman Medical Journal*, 26 (3), 155 – 159.

Jyrkämä J "Steadily downward to evening rest" A study of the social aspects of ageing in four Finnish local communities. *Acta Univ Tamperensis A* 449: 1995 Tampere.

Jyrkka J., Enlund H., Korhonen M.J., Sulkava R. et Hartikainen S. (2009). "Patterns of drug use and factors associated with polypharmacy and excessive polypharmacy in elderly persons: results of the Kuopio 75+ study: a cross-sectional analysis." *Drugs Aging* 26 (6):493-503.

Khaw KT, Wareham N, Luben R, et al. (2001). Glycated haemoglobin, diabetes, and mortality in men in Norfolk cohort of European prospective investigation of cancer and nutrition (EPIC-Norfolk). *BMJ*; 332: 15-18.

Klein BE, Klein R, Jensen SC. Open-angle glaucoma and older-onset diabetes. The Beaver Dam Eye Study. *Ophthalmology*. 1994;101:1173-1177.

Krishna S, Gillespie KN, McBride TM. (2010). Diabetes burden and access to preventive care in the rural United States. *J of Rural Health*, 26(1): 3-11.

Κυριόπουλος Γ., Γρηγορίου Α., Μαθιουδάκης Γ., Γείτονα Μ., Καραλής Γ, Ροζιώκος Γ., Γεωργούση Ε., Δεδούση Α. (2000): Συγκριτική οικονομική αξιολόγηση της δοσιμετρικής συσκευής (MDI) και της ενεργοποιούμενης με την αναπνοή δοσιμετρικής (BAI) συσκευής στη θεραπεία του άσθματος. *Πνεύμων*, 13(2): 123-136.

- Lassila HC, Stohr GP, Ganguli M, et al. (1996). Use of prescription medication in an elderly rural population: the movies project. *Ann pharmacother*,: 30:589-95.
- Last JM In: Last JM, Abramson JH, Friedman GD, Porta M, Spasoff RA & Thuriaux M (eds) (1995). *A Dictionary of Epidemiology*. Third Edition. International Epidemiological Association, New York,: 17.
- Lau, D.T. and Nau, D.P. (2004). Oral hypoglycemic medication non-adherence and subsequent hospitalization among individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 27(9), 2149 – 2153.
- Lazarou J., Pomeranz B.H. et Corey P.N. (1998). "Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients: a meta-analysis of prospective studies." *JAMA* 279 (15):1200-1205.
- Lim W.K, & Woodward M.C. (1999). Improving medication outcomes in older people. *Aust J Hosp Pharm*,: 29(2), 103.
- 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.
- Maronde RF, Chan LS, Larson FG, et al. (1989). Underutilization of antihypertensive drugs and associated hospitalization. *Med Care*,: 27: 1159 – 1166.
- Meichenbaum D, Turk DC (1987). *Facilitating Treatment Adherence. A Practitioner's Guidebook*. NY: Plenum Press; 1987; 20.
- Meyer TJ, Van Kooten D, Marsh S et al. (1991). Reduction of polypharmacy by feedback to clinicians, *J Gen Intern Med*,:6: 133-6.

- Michael, P. H., Rumsfeld, J. S., Masoudi, F. A., McClure, D. L., Plomondon, M. E., Steiner, J. F. and Magid, D. J. (2006). Effect of medication non-adherence on hospitalization and mortality among patients with diabetes mellitus. *Archives of Internal Medicine*, 166, 1836 – 1841.
- Narayan, K.M.V, Boyle, J.P, Thompson T.J, Sorensen S.W, Williamson D.F. (2003). Lifetime risk for diabetes mellitus in the United States. *JAMA*.;290:1884-1890.
- Neutel C.I., Perry S. et Maxwell C. (2002). "Medication use and risk of falls." *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 11 (2):97-104.
- Nichols – English G, Poirier S. (2000). Optimizing adherence to pharmaceutical care plans. *J Am Pharm. Assn.*; 40: 475 – 485.
- Nishtala P. S. et Salahudeen M. S. (2014). "Temporal Trends in Polypharmacy and Hyperpolypharmacy in Older New Zealanders over a 9-Year Period: 2005-2013." *Gerontology*.
- Nolan L, O Malley K. prescribing for the elderly: Pt I, sensitivity of the elderly to adverse drug reactions. *J Ann Geriatr Soc*, 1998: 36:142-9.
- O'Mahony D. et Gallagher P. F. (2008). "Inappropriate prescribing in the older population: need for new criteria." *Age Ageing* 37 (2):138-41.
- Philips J, Beam S, Brinker A, et al. (2001). Retrospective analysis of mortalities associated with medication errors. *Am J Health Syst Pharm*:58:1835-41.
- Pirmohamed M., James S., Meakin S., Green C., Scott A.K., Walley T.J., Farrar K., Park B.K. et Breckenridge A.M. (2004). "Adverse drug reactions as cause of admission to hospital: prospective analysis of 18 820 patients." *BMJ* 329 (7456):15-9.
- Pollock B.G. Psychotropic drugs and the aging patient. (1998). *Geriatrics* 53 (suppl 1): 20-24.

- Pugh, M.J., Hanlon J.T., Zeber J.E., Bierman A., Cornell J. et Berlowitz D.R. (2006). "Assessing potentially inappropriate prescribing in the elderly Veterans Affairs population using the HEDIS 2006 quality measure." *J Manag Care Pharm* 12 (7):537-545.
- Qiu, S. H., Sun, Z. L., Cai, X., Liu, L., & Yang, B. (2012). Improving patients' adherence to physical activity in diabetes mellitus: a review. *Diabetes & metabolism journal*, 36(1), 1-5.
- Sehgal V., Bajwa S.J., Sehgal R., Bajaj A., Khaira U. et Kresse V. (2013). "Polypharmacy and potentially inappropriate medication use as the precipitating factor in readmissions to the hospital." *J Family Med Prim Care* 2 (2):194-199.
- Shaw JE; Sicree RA; Zimmet PZ; (2010). Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res clin Pr*, Jan; 87 (1): 4-14.
- Sloan RW. (1983). Drug interactions. *AM Fam Physician*: 27: 229-3868.
- Steiner JF, Prochazka AV. (1997). The assessment of refill compliance using pharmacy records: methods, validity, and applications *J Clin Epidemiol.*; 50: 105 – 116.
- Stephenson BJ, Rowe BH, Haynes RB, et al. (1993). Is this patient taking the treatment as prescribed? *JAMA.*; 269: 2779 – 2981.
- Stergachis A (1998). IMPACT: Improving Patients Compliance with Medication Regimens. *US Pharmacist.*; (Suppl): 1 – 16.
- Stewart R.B and Cooper J.W. (1994). Polypharrnacy in the Aged. *Drugs and Aging.*; 4(6): 449-461.
- Sullivan SD, Kreling DH, Hazlet TK. (1992). Noncompliance with medication regimens and subsequent hospitalization: a literature analysis and costs of hospitalization estimate. *J Res Pharm Econ.*; 2: 19-33.

- Tambylyn R, (1996). Medication use in seniors: challenges and solutions, *Therapie*, 51: 269-82.
- Tavani A, Bertuzzi M, Gallus S, Negri E, La Vecchia C. Diabetes mellitus as a contributor to the risk of acute myocardial infarction. *J Clin Epidemiol*. 2002; 55: 1082-1087.
- Toska A., Geitona M., Souliotis K. Saridi M., Demetzos C. (2014) Adverse drug reaction reporting related to the administration of antibiotics in hospitalized pediatric patients in Greece. *Current Drug Safety*, 9 (1): 49-55.
- Toska A., Geitona M. (2014) Antibiotic resistance and irrational prescribing in paediatric clinics in Greece . *Br J Nurs*. 24(1):28-33
- Trief PM. Depression in elderly diabetes patients. *Diabetes Spectrum* 2007, 20 (2): 71-75.
- Veehof L, Stewart R, Haaijer-Ruskamp F, & Meyboom-de Jong B. The development of polypharmacy: A longitudinal study. *Family Practice*, 2000;17(3): 261–267.
- Whitaker P, Wilson R, Bargh J Chapman M. et al. Use and Misuse of purchased analysis with age. *Pharm J*, 1995: 254: 553-6.
- World Health Organization 2016 Global report on diabetes. ISBN 978 92 4 156525 7.
- World Health Organization. Rational use of medicines by prescribers and patients. Report by the secretariat. 16. December. 2004.
- World Health Organization (1999) Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus., Geneva., Report Number: WHO/NCD/NCS/99.2.
- Zanetti, M. L., Arrelias, C. C. A., Franco, R. C., Santos, M. A. D., Rodrigues, F. F. L., & Faria, H. T. G. (2015). Adherence to nutritional recommendations and sociodemographic variables

in patients with diabetes mellitus. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(4), 0619-0625.

Zhang X, Saaddine JB, Chou CF, Cotch MF, Cheng YJ, Geiss LS, et al. Prevalence of diabetic retinopathy in the United States, 2005-2008. *JAMA* 2010; 304 96): 649-656.

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
Α 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 <input type="checkbox"/> Λίγο <input type="checkbox"/> Μέτρια <input type="checkbox"/> Πολύ <input type="checkbox"/> Πάρα πολύ <input type="checkbox"/>
3. Έχετε οικογενειακό ιατρό που παρακολουθεί τα προβλήματα υγείας σας; ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
4. Ο ιατρός σας που παρακολουθεί τον διαβήτη, επικοινωνεί με τους ιατρούς που διαχειρίζονται τα υπόλοιπα προβλήματα υγείας σας; ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
5. Ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη γνωρίζει τα υπόλοιπα φάρμακα που λαμβάνετε; ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
6. Σας ρωτάει ο ιατρός που παρακολουθεί τον διαβήτη, αν σας βοήθησαν τα φάρμακα που λαμβάνετε; ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
7. Σας ενημερώνει γενικά ο ιατρός σας για τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φάρμακων; ΝΑΙ <input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/>

8. Είχατε ανεπιθύμητες ενέργειες από τα φάρμακα που λάβατε τους τελευταίους 2 μήνες;	
NAI <input type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/>	
Εάν ΝΑΙ,	
Ποιες :	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;	
NAI <input type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/>	
Εάν ΌΧΙ γιατί; _____	
10. Διακόψατε κάποιο φάρμακο λόγω ανεπιθύμητης ενέργειας; NAI <input type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/>	
Εάν Ναι:	Μόνος σας <input type="checkbox"/> Μετά από σύσταση Ιατρού <input type="checkbox"/>
11. Ζητάτε από τον ιατρό να σας συνταγογραφήσει φάρμακα που δεν σας συστήνει ο ίδιος;	
NAI <input type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/>	
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; NAI <input type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/>	
Εάν ΌΧΙ γιατί; _____	
14. Υπάρχει κάποιος που σας βοηθάει για την ορθή λήψη των φαρμάκων σας; NAI <input type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/>	
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 ΔΕΝ 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 επιπλέον δόση 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 φάρμακα χωρίς συνταγή ιατρού τους τελευταίους 3 μήνες; NAI <input type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/>	
19. Έχετε ενημερώσει τον ιατρό σας για τα επιπλέον φάρμακα που λαμβάνετε χωρίς συνταγή ιατρού;	
NAI <input type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/>	
Εάν ΌΧΙ γιατί; _____	
20. Έχετε ενημερωθεί σχετικά με τη λήψη και τη δοσολογία των φαρμάκων που λαμβάνετε χωρίς συνταγή ιατρού;	
NAI <input type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/>	
Εάν ΝΑΙ από ποιον; 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



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 2^{ης} ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΑΙΓΑΙΟΥ



ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ
"ΘΡΙΑΞΙΟ"

Ελευσίνα, 29/03/2016
Αρ. Πρωτ. 91

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

ΠΡΟΣ
τον κ. Διοικητή
τον κ. Δ/ντή Ιατρ. Υπηρεσίας

Το Επιστημονικό Συμβούλιο του Νοσοκομείου στην 5^η συνεδρίασή του στις 29.03.16 βρέθηκε σε νόμιμη απαρτία παρόντων του Προέδρου του Ε.Σ. κ. ΓΑΒΡΙΗΛ ΣΩΚΡΑΤΗ και των μελών του κ.κ. ΚΟΜΗ ΜΙΧΑΗΛ - Δ/ντή Γεννησιολογίας, ΚΟΛΑΟΤΟΥΡΑ ΑΘΗΝΑΣ - Δ/ντριας Ανασθησιολογίας, ΛΑΥΡΑΝΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑΣ - Επιμ. Α' Κυτταρολογίας, ΚΟΥΜΟΥΡΙΑΔΗ ΧΡΗΣΤΟΥ- ΠΕ Νοσηλευτικής, και ΚΕΡΑΜΙΩΤΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗΣ - ΤΕ Εργοθεραπεύτριας απόντων των κ.κ. ΚΥΡΙΤΣΑ ΜΑΡΙΑΣ - Επιμ. Β' Ανασθησιολογίας και ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑΣ - ΠΕ Φαρμακοποιού

Τα πρακτικά θα τηρηθούν από την διοικητική υπάλληλο κα Γιαμά Μαρία

Το Επιστημονικό Συμβούλιο του Νοσοκομείου, αφού προσκλήθηκε νόμιμα και αφού διαπιστώθηκε απαρτία, αρχίζει τη συνεδρίαση με θέμα :

«Αίτημα του κ. Πιτέλη Παν/τη - ΤΕ Νοσηλεύτη- για διεξαγωγή Έρευνας στα πλαίσια μεταπτυχιακού προγράμματος»

Το Επιστημονικό Συμβούλιο συζήτησε το υπ' αριθμ. 6288/Φ.416/09.03.16 αίτημα του κ. Πιτέλη Παν/τη - ΤΕ Νοσηλεύτη - Προϊσταμένου της Ορθ/κής Κλινικής του Νοσοκομείου μας - για έγκριση διεξαγωγής έρευνας (μέσω ερωτηματολογίων στο Διαβητολογικό ΤΕΙ) στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος του οποίου παρακολουθεί και με θέμα : «Η διαχείριση της φαρμακευτικής αγωγής στους πάσχοντες από Διαβήτη».

Το Ε.Σ., δεδομένης της συναίνεσης της κας Ρόκα Ελένης - Δ/ντριας της Νοσηλ. Υπηρεσίας, της κας Αλεξίου Ζωής - Δ/ντριας της Β' Παθ/κής Κλινικής και του Δ/ντή Ιατρ. Υπηρεσίας κ. Αναστασίου Εμμ. εισηγείται, ομόφωνα, θετικά στο ανωτέρω αίτημά του κ. Πιτέλη Παναγιώτη με την προϋπόθεση : 1. να διαφυλαχθούν τα προσωπικά δεδομένα, 2. να τηρηθεί ο κώδικας επιστημονικής δεοντολογίας, 3. να μην υπάρξει οικονομική ή άλλου είδους επιβάρυνση για το νοσοκομείο, και 4. να μην παρακωλύεται η λειτουργία της υπηρεσίας.

Τα αποτελέσματα της ανωτέρω έρευνας να κοινοποιηθούν στο Νοσοκομείο.
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Ε.Σ.

ΓΑΒΡΙΗΛ ΣΩΚΡΑΤΗΣ

Κοιν/ση :

1. κ. Πιτέλη Παν/τη - Προϊστ. Ορθ/κής Κλινικής
2. κ. Ρόκα Ελένη - Δ/ντρια Νοσηλ. Υπηρεσίας
3. κ. Αλεξίου Ζωή - Δ/ντρια Β' Παθ/κής Κλινικής