



Εκπαιδευτικό Τεχνολογικό Ίδρυμα (ΤΕΙ)
Κρήτης
Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Σητεία

«Έλληνες Γυναικολόγοι και Διατροφική Συμβουλευτική:
Αλληλεπιδράσεις Φαρμάκων Τροφών»

πτυχιακή εργασία

Φοιτήτρια : Ντάγγα Χρυσανγή
Αριθμός Μητρώου : 1281

Επιβλέποντες Καθηγητές : Μπορμπουδάκη Ελένη, Φραγκιαδάκης Γ. Α.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες	4
Περίληψη	5
Abstract	6
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	7
Κεφάλαιο 1 : Διατροφή και ιατρική κοινότητα	7
Εισαγωγή	7
1.1 Ορισμός.....	8
1.2 Κατηγορίες αλληλεπίδρασης φαρμάκων-τροφών	8
1.3 Παράγοντες επιρροής.....	10
1.3.1 Κοινωνικοί παράγοντες	10
1.3.2 Ατομικοί παράγοντες.....	10
1.4 Καταστάσεις επιρροής κλινικών εκδηλώσεων	11
Κεφάλαιο 2 : Γυναικολογικές ασθένειες και φάρμακα	13
Εισαγωγή	13
2.1. Τετρακυκλίνες.....	14
2.2. Οιστρογόνα και προγεστερόνη	15
2.3. Σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών	16
2.4. Διατροφική κατάσταση και φάρμακα.....	18
2.4.1. Μηχανισμοί αλληλεπίδρασης φαρμάκων-θρεπτικών συστατικών.....	18
2.5. Διατροφική πρόληψη	19
2.6. Τεχνολογία και πληροφορική στο χώρο της υγείας : η συνεισφορά τους στην πρόληψη ανεπιθύμητων ενεργειών και αλληλεπιδράσεων	20
Κεφάλαιο 3 : Αλληλεπιδράσεις φαρμάκων-θρεπτικών συστατικών	23
Εισαγωγή	23
3.1. Πληθυσμοί με μεγαλύτερο κίνδυνο	23

3.2. Τύποι αλληλεπιδράσεων	24
3.3. Διατροφική κατάσταση και φάρμακα	26
3.4. Ο ρόλος των γιατρών	27
4. Στόχοι της παρούσας έρευνας	30
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	31
Κεφάλαιο 4	31
5. Μεθοδολογία της έρευνας	31
5.1. Περιγραφή της βάσης δεδομένων	31
5.2. Διαδικασία συλλογής δεδομένων	32
5.3. Ερευνητικά εργαλεία	32
5.4. Περιγραφή δείγματος.....	33
Κεφάλαιο 5	36
6. Αποτελέσματα της έρευνας	36
6.1. Περιγραφική στατιστική ανάλυση των δεδομένων	36
6.2. Ο συμβουλευτικός ρόλος των γυναικολόγων	36
6.3. Αξιολόγηση/χρησιμότητα του προγράμματος.....	41
6.4. Συσχετίσεις ανάμεσα στον συμβουλευτικό ρόλο των γιατρών και στη χρησιμότητα του προγράμματος.....	45
ΣΥΖΗΤΗΣΗ	57
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	59
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	62
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	66
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	69
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	86

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

**Ευχαριστώ τους γιατρούς που συνεργάστηκαν
για την διεκπεραίωση της εργασίας .**

**Επιπλέον την Ζώη Γεωργία για τη διεκπεραίωση του στατιστικού μέρους ,
τον Τσάμο Κωνσταντίνο για την βοήθειά του στα άρθρα .**

**Επιπλέον , ευχαριστώ τους επιβλέποντες καθηγητές μου
κα .Μπορμπουδάκη Λένα και
τον κο. Φραγιαδάκη Γεώργιο για τη πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγησή τους .**

**Τέλος την οικογένειά μου , που με στήριξε
και συνεχίζει να με στηρίζει σε ότι κάνω.**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Υπόβαθρο : Η αρνητική αλληλεπίδραση φαρμάκου –τροφής είναι ένα ολοένα και πιο συχνό φαινόμενο. Για το λόγο αυτό γίνονται έρευνες ώστε να αποτραπεί αυτό το φαινόμενο και να μειωθούν οι περιπτώσεις δυσαπορρόφησης των θρεπτικών συστατικών.

Σκοπός : Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να μελετηθεί κατά πόσο οι γυναικολόγοι παρέχουν συμβουλές υγείας και διατροφικές συμβουλές στους ασθενείς τους και επίσης αν τα εργαλεία που χρησιμοποιούν είναι βοηθητικά για αυτούς .

Μεθοδολογία: θα διατεθεί η βάση δεδομένων σε 10 γυναικολόγους της Αττικής του ιδιωτικού τομέα για μια δοκιμαστική περίοδο χρήσης 15 ημερών Η χρονική περίοδος που θα διεξαχθεί η έρευνα είναι οι θερινοί μήνες του 2013.Γίνεται χρήση μόνο αυτού του δείγματος γιατί η έρευνα πραγματοποιείται πιλοτικά. Όλες οι στατιστικές αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν με την χρήση του στατιστικού πακέτου Statistical Package for the Sosia ISciences (SPSS for Windows 2007).

Αποτελέσματα: Η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι η πλειοψηφία των γυναικολόγων παρέχει συμβουλές διατροφής στους πελάτες- ασθενείς (περίπου το 90%) , ενώ όσο αφορά στη χρήση του προγράμματος και την ικανοποίηση αυτών το μισό του πληθυσμού υποστήριξε ότι το λογισμικό ήταν αρκετά χρήσιμο και τους βοήθησε να δώσουν συμβουλές διατροφής. Επιπλέον, η ανάλυση έδειξε ότι υπάρχει θετική στατιστικώς σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στη χρήση του λογισμικού και στο συμβουλευτικό ρόλο των γιατρών, το οποίο σημαίνει ότι ο συμβουλευτικός ρόλος των γιατρών ενισχύεται με την αυξημένη χρήση του λογισμικού.

Συμπερασματικά : Διαπιστώθηκε ότι όσο αυξάνεται η χρήση του προγράμματος από τους γιατρούς τόσο πιο ικανοί γίνονται ,ώστε να παράσχουν διατροφικές συμβουλές ,όσον αφορά την αλληλεπίδραση φαρμάκου με τροφή .

Λέξεις κλειδιά : Αλληλεπίδραση , φάρμακο , διατροφή ,δυσαπορρόφηση

ABSTRACT

Background: The drug – food interaction is becoming a more and more common phenomenon. For this reason investigations for this phenomenon to be prevented and for instances of malabsorption of nutrients to be reduced are being carried out.

Objectives: The purpose of this study was to examine whether gynaecologists provide their patients with dietary tips and if the tools they use are of any help to them .

Methodology: A database was given to in ten private doctors in Attiki for a trial period of 20 days. This trial period was the summer months of 2013. We use only this sample because the program is a pilot one. All of the statistics were performed by using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS for Windows 2007).

Results : The statistical analysis showed that the majority of gynecologists provide customers-patients (a percentage close to 90%) with dietary advice, while this concerning the program and the customers' satisfaction, half of the population of doctors that constitute the survey team supported that the software was useful enough and helped them give the appropriate nutrition advice. Furthermore, statistical analysis showed that there is a strong positive correlation between the use of the software and the advisory role of the gynecologists, which means that the doctors' advisory role is enhanced with the increased use of software.

Conclusion: It was found out that the more the program is used by the doctors, the more capable they become of providing their patient- customers with nutrition advice, as far as the drug – food interaction is concerned.

Key words: Interaction, drug, nutrition, malabsorption

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται η πληροφόρηση των ασθενών όλων των ηλικιών για τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των συνταγογραφούμενων φαρμάκων και της διατροφής.

Οι αλληλεπιδράσεις φαρμάκων-τροφής τα τελευταία χρόνια έχουν όλο και πιο μεγάλο ενδιαφέρον για τους επιστήμονες στην κλινική πράξη, και οι έρευνες που έχουν διεξαχθεί αποδεικνύουν πως έχουν έναν εξίσου σημαντικό ρόλο με τις αλληλεπιδράσεις φαρμάκου με φάρμακο. [1]

Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ φαρμάκου –τροφής , μπορεί να οδηγήσουν σε αύξηση ή μείωση της δράσης των φαρμάκων που λαμβάνονται. Το μεγαλύτερο μέρος των κλινικά σημαντικών αλληλεπιδράσεων φαρμάκων τροφής , προκαλείται πολλές φορές από αλλαγές στη βιοδιαθεσιμότητα των φαρμάκων λόγω της τροφής [2] για αυτό λοιπόν δε θα πρέπει να υπάρχει παράβλεψη από τους Φορείς Υγείας του μεγάλου ρόλου που διαδραματίζει ο συγκεκριμένος τύπος αλληλεπιδράσεων καθώς μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία των εφαρμοζόμενων θεραπευτικών σχημάτων αλλά και σε διαιτητικές ανεπάρκειες (που μπορεί να προκαλέσουν περαιτέρω προβλήματα υγείας των ασθενών).[3-4]

Δεδομένου ότι τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί κατακόρυφα η χρήση των φαρμάκων, θα ήταν καλό να διερευνήσουμε και να μη παραβλέψουμε τον πολύ σημαντικό ρόλο που έχει ο τύπος της αλληλεπίδρασης φαρμάκου-τροφής .[6] Όμως, προκειμένου να αξιολογηθεί η κλινική σημασία μίας τέτοιας αλληλεπίδρασης, θα πρέπει να ποσοτικοποιηθεί η επίδραση της πρόσληψης τροφής στο κλινικό αποτέλεσμα του φαρμάκου. Ως αποτέλεσμα της εφαρμογής του ελέγχου ποιότητας στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, οι πάροχοι των συστημάτων αυτών, αναγκάζονται όλο και περισσότερο λοιπόν να αναπτύξουν τις υπάρχουσες μεθόδους, για τον εντοπισμό και την πρόληψη των ανεπιθύμητων αλληλεπιδράσεων φαρμάκων-τροφής [7] .

1.1 Ορισμός

Ως αλληλεπίδραση λοιπόν **φαρμάκου και τροφής** ορίζεται το φαινόμενο κατά το οποίο:

- α) η συμπεριφορά του φαρμάκου στον οργανισμό μεταβάλλεται και απέχει της αναμενόμενης, εξαιτίας της άμεσης ή και έμμεσης επίδρασης της τροφής .
- β) η λήψη του φαρμάκου μεταβάλλει την κινητική και τις ιδιότητες κάποιας συγκεκριμένης τροφής ή συστατικού της, ή πιθανώς έχει γενικότερες επιπτώσεις στη διαιτητική κατάσταση του οργανισμού του ασθενή. [8]

1.2 Κατηγορίες αλληλεπίδρασης φαρμάκων –τροφών

Οι αλληλεπιδράσεις φαρμάκων – τροφής μπορούν να υποδιαιρεθούν σε δύο βασικές κατηγορίες:

- α) επίδραση της διατροφής στα φάρμακα

β) επίδραση των λαμβανόμενων φαρμάκων στη διατροφική κατάσταση του ασθενούς.

Η λήψη τροφής πολλές φορές μπορεί να επηρεάσει την απορρόφηση των φαρμάκων, ακόμη και τη συνολική βιοδιαθεσιμότητα τους με διάφορους τρόπους: είτε αλλάζοντας το pH των γαστρικών υγρών και άρα τη διαλυτότητά τους σε αυτά, είτε επηρεάζοντας το χρόνο γαστρικής κένωσης και άρα τον διατιθέμενο χρόνο για την απορρόφησή τους από το λεπτό έντερο. [3]

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα οι αλληλεπιδράσεις φαρμάκου – τροφής ταξινομήθηκαν σε 5 βασικές κατηγορίες :

- 1) μείωση της απορρόφησης
- 2) καθυστέρηση της απορρόφησης
- 3) αύξηση της απορρόφησης
- 4) επιτάχυνση της απορρόφησης
- 5) καμία μεταβολή στην απορρόφηση.[5]

Η μικρή απορρόφηση ή ο καθυστερημένος ρυθμός απορρόφησης του φαρμάκου οφείλεται συχνά στον μειωμένο ρυθμό γαστρικής κένωσης και/ή στο αυξημένο γαστρικό pH εξαιτίας της πέψης της τροφής. Γενικά, πάντως καθυστέρηση στην απορρόφηση του φαρμάκου δεν σημαίνει οπωσδήποτε ότι θα απορροφηθεί λιγότερη ποσότητα φαρμάκου, αλλά ότι μπορεί να χρειαστεί περισσότερος χρόνος για να υπάρξει η μέγιστη συγκέντρωση του φαρμάκου στο πλάσμα.

1.3 Παράγοντες επιρροής

1.3.1 Κοινωνικοί παράγοντες :

Τα πολιτισμικά στοιχεία, οι οικονομικές συνθήκες και η γεωγραφία της εκάστοτε χώρας, καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τις διατροφικές συνήθειες, τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται συνηθέστερα από τον πληθυσμό, και κατ' επέκταση, τον χαρακτήρα των πιθανών αλληλεπιδράσεων με την τροφή.

1.3.2 Ατομικοί παράγοντες :

Χαρακτηριστικά που επηρεάζουν την αντίδραση του οργανισμού σε φάρμακα και τροφές και γενικότερα, τις αλληλεπιδράσεις που μας ενδιαφέρουν, αποτελούν τα εξής :

- α) βάρος
- β) ηλικία
- γ) φύλο
- δ) λιπώδης ιστός
- ε) μυϊκή μάζα
- στ) ιδιοσυγκρασιακά στοιχεία
- ζ) μέση γαστρική οξύτητα
- η) κατάσταση ηπατικής λειτουργίας
- θ) κατάσταση νεφρικής λειτουργίας

1.4 Καταστάσεις επιρροής κλινικών εκδηλώσεων

Άλλες εξίσου σημαντικές καταστάσεις οι οποίες επηρεάζουν έμμεσα την κλινική εκδήλωση της αλληλεπίδρασης φαρμάκου –τροφής είναι οι ακόλουθες:

- ❖ Στερητικές δίαιτες
- ❖ Υποσιτισμός
- ❖ Διατροφικές διαταραχές όπως :ανορεξία ,βουλιμία
- ❖ Ιδιαίτερες προτιμήσεις σε κάποιες τροφές-φαγητά
- ❖ Λήψη φαρμάκων
- ❖ Μαγείρεμα
- ❖ Νηστεία
- ❖ Κάπνισμα
- ❖ Αλκοολισμός

Ιδιαίτερο κλινικό ενδιαφέρον πρέπει να δοθεί σε ορισμένες ομάδες όπως οι :

- ❖ Διαβητικοί
- ❖ Καρδιοπαθείς
- ❖ Καρκινοπαθείς
- ❖ Ασθενείς με στομαχικά προβλήματα
- ❖ Ηλικιωμένοι
- ❖ Βρέφη και παιδιά
- ❖ Παχύσαρκοι
- ❖ Ασθενείς που λαμβάνουν πολλά είδη φαρμάκων

-
- ❖ Ασθενείς με σοβαρές παθήσεις (νεοπλασίες, ηπατικές παθήσεις και νεφρών κ.α.)
 - ❖ Εγκυμονούσες
 - ❖ Θηλάζουσες [9,10,27].

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Γυναικολογία είναι εκείνος ο κλάδος της ιατρικής επιστήμης που μελετά τον οργανισμό της γυναίκας και ιδιαίτερα το γενετικό της σύστημα από ανατομική –λειτουργική αλλά και παθολογική άποψη . Κατά το παρελθόν το αντικείμενο της γυναικολογίας περιοριζόταν μόνο στη μελέτη των παθήσεων των γυναικείων γεννητικών οργάνων .

Με την πρόοδο των επιστημών και της ιατρικής έγινε κατανοητή η ιδιαίτερη συσχέτιση της γυναικολογίας με την ενδοκρινολογία , την ψυχολογία και τη διαιτητική . Η μοντέρνα γυναικολογική πρακτική δίνει σημαντική βαρύτητα στην ολιστική προσέγγιση της γυναικείας υγείας λαμβάνοντας υπ' όψιν την πνευματική, ψυχολογική και σωματική λειτουργία και πως οι διάφορες γυναικολογικές παθήσεις επιδρούν σε αυτούς τους τομείς της γυναικείας συμπεριφοράς . [31]

Το γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα, όντας μέρος του συνόλου των εσωτερικών οργάνων του ανθρώπινου οργανισμού, είναι και το ίδιο ένα σύστημα οργάνων. Σημαντικό ρόλο στην λειτουργία του παίζουν ουσίες που εκκρίνονται από τον οργανισμό όπως ορμόνες και φερορμόνες. Αντιμετωπίζει καταστάσεις, παθήσεις, λοιμώξεις, φλεγμονές διαφορετικής βαρύτητας, κάποιες από τις οποίες σχετίζονται με εξωγενείς παράγοντες. Μερικές από αυτές είναι το σύνδρομο των πολυκυστικών ωοθηκών, οι μυκητιάσεις, η μαστίτιδα, κ.α. Η διαφορετικότητα των παθήσεων αυτών έγκειται στον τρόπο εκδήλωσης και στην συμπτωματολογία τους. Η αντιμετώπισή τους, πέραν της φαρμακευτικής αγωγής ως θεραπεία,

χρήζει πολλές φορές και συνδυασμό διατροφής. Οι φαρμακευτικές ουσίες που χρησιμοποιούνται για την θεραπεία αυτών είναι ένα ευρύ φάσμα αντιβιοτικών, όπως οι τετρακυκλίνες, τα οιστρογόνα, η προγεστερόνη κ.α. [16]

2.1 Τετρακυκλίνες

Όλα σχεδόν τα παράγωγα της τετρακυκλίνης είναι βακτηριοστατικά αντιμικροβιακά φάρμακα και η συγκέντρωσή τους στον ορό δεν θα πρέπει να πέφτει κατά τη διάρκεια της θεραπείας, κάτω από τη γενικώς αποδεκτή ελάχιστη θεραπευτική συγκέντρωση των 0,5-1,5 mg/ml.

Οι τετρακυκλίνες έχουν μεγάλη τάση να σχηματίζουν χηλικές ενώσεις με πολυσθενή μεταλλικά ιόντα, όπως : τρισθενής σίδηρος , δισθενής σίδηρος μαγνήσιο ,ασβέστιο. Πολλά από αυτά τα συμπλέγματα τετρακυκλινών-μετάλλων είναι είτε αδιάλυτα ή απορροφώνται αρκετά δύσκολα στο γαστρεντερικό σωλήνα. Γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα, αντιόξινα που περιέχουν πολυσθενή κατιόντα, καθώς και διάφορα άλατα σιδήρου, που λαμβάνονται μαζί με παράγωγα της τετρακυκλίνης, είναι πιθανό να επηρεάσουν την απορρόφησή του (50% έως 90%) .

Η σημαντικότητα της αλληλεπίδρασης εξαρτάται τόσο από τη φύση των παραγώγων της τετρακυκλίνης και των κατιόντων που εμπλέκονται, όσο και από τις χορηγούμενες δόσεις, από άλλους παράγοντες και από το χρονοδιάγραμμα του δοσολογικού σχήματος. Ένα χρονικό διάστημα τριών ωρών μεταξύ της χορηγήσεως των τετρακυκλινών και των εμπλεκόμενων κατιόντων, προλαμβάνει τις μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις. Οι αλληλεπιδράσεις στην απορρόφηση των τετρακυκλινών, είναι πιθανό να είναι κλινικά σημαντικές, στις περιπτώσεις

όπου οι υπεύθυνοι για τη λοίμωξη, παθογόνοι μικροοργανισμοί, είναι μετρίως ανθεκτικοί στις τετρακυκλίνες και όπου απαιτούνται σχετικά υψηλές συγκεντρώσεις τετρακυκλινών, για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος. [11,12,13]

Γνωρίζουμε ότι υπάρχει επίδραση της τροφής, του γάλακτος και του σιδήρου στην απορρόφηση της υδροχλωρικής μινοκυκλίνης και της υδροχλωρικής τετρακυκλίνης. Έρευνα έδειξε ότι οι συγκεντρώσεις στον ορό, της υδροχλωρικής τετρακυκλίνης και της υδροχλωρικής μινοκυκλίνης, συγκρίθηκαν κατά τη συγχορήγησή τους με νερό, γάλα, γεύμα και 300 mg θειικό σίδηρο, σε δύο ομάδες των οκτώ εθελοντών. Η απορρόφηση και των αντιβιοτικών ήταν κατά πολύ μειωμένη στη συγχορήγηση σιδήρου (77% αναστολή με τη μινοκυκλίνη και 81% με την τετρακυκλίνη), γάλακτος (27% αναστολή με τη μινοκυκλίνη και 65% με την τετρακυκλίνη) και τροφής (13% αναστολή με τη μινοκυκλίνη και 46% με την τετρακυκλίνη). Η ανασταλτική επίδραση στην απορρόφηση των παραπάνω φαρμάκων, όταν είχαμε συγχορήγηση γάλακτος - τροφής ήταν σημαντικά μεγαλύτερη για την τετρακυκλίνη, από ότι με την μινοκυκλίνη.[32,33]

2.2 Οιστρογόνα και προγεστερόνη

Πολύ συχνά γίνεται χορήγηση ορμονών (HRT, hormone replacement therapy) για θεραπευτικούς σκοπούς σε εμμηνόπαυσιες γυναίκες. Οι συνδυασμοί οιστρογόνων και προγεστερόνης χρησιμοποιούνται για να περιορίσουν τα συμπτώματα που σχετίζονται με την εμμηνόπαυση καθώς και με τις πολυκυστικές ωοθήκες. Μελέτη έδειξε σαφώς ότι η HRT αυξάνει τον κίνδυνο για στεφανιαία νόσο, καρκίνο του μαστού και εγκεφαλικά αγγειακά επεισόδια. Τα από του στόματος λαμβανόμενα αντισυλληπτικά δισκία (OCPs: Oral Contraceptive Pills), περιέχουν συνδυασμό οιστρογόνων/ προγεστερόνης και έχει αποδειχθεί ότι

αυξάνουν τον κίνδυνο καρδιαγγειακών νοσημάτων καθώς επίσης και καρκίνου του μαστού, του τραχήλου της μήτρας και του ήπατος.

Έχει αποδειχθεί ότι οιστρογόνα και προγεστερόνη εξαντλούν πολλά θρεπτικά συστατικά. Τα οιστρογόνα καταστρέφουν σε σημαντικό βαθμό πολλές βιταμίνες του συμπλέγματος Β. Η οιστραδιόλη που λαμβάνεται από το στόμα μειώνει τα επίπεδα πυριδοξίνης (Β6) και αλβουμίνης σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Αυτή η ανεπάρκεια της βιταμίνης Β6 θεωρείται ότι σχετίζεται με διαταραχές στο μεταβολισμό της τρυπτοφάνης. Άλλες μελέτες υποστηρίζουν ότι τα OCPs εξαντλούν τη ριβοφλαβίνη(Β2), το φυλλικό οξύ, την κοβαλαμίνη(Β12), το ασκορβικό οξύ (βιταμίνη C) και τον ψευδάργυρο. Άλλες μελέτες πάλι υποδεικνύουν μείωση κατά 40% των επιπέδων τόσο του φυλλικού οξέος όσο και της Β12 που υπάρχει στον ορό του αίματος από τη χρήση των OCPs. Κλινικά, τα χαμηλά επίπεδα του φυλλικού οξέος φαίνεται να σχετίζονται με αυξημένο επιπολασμό μη φυσιολογικών αποτελεσμάτων στο επίχρισμα του τεστ Παπανικολάου. Από τις μελέτες γίνεται, επίσης, φανερό ότι η συμπληρωματική χορήγηση οιστρογόνων αυξάνει την απορρόφηση μαγνησίου από τα οστά και το μαλακό ιστό προκαλώντας μείωση των επιπέδων του μαγνησίου στο αίμα, ενώ σε συνδυασμό με χαμηλή πρόσληψη μαγνησίου μπορεί να επηρεάσει την αναλογία ασβεστίου: μαγνήσιο(Ca: Mg). Η αλλαγή αυτής της αναλογίας μπορεί να επιφέρει αύξηση στην πηκτικότητα του αίματος και αυτή με τη σειρά της αύξηση του κινδύνου για θρόμβωση. [17]

2.3 Σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών

Το σύνδρομο των πολυκυστικών ωοθηκών (PCOS ή ΣΠΩ), είναι μια ενδοκρινής διαταραχή και μια πολύπλοκη ιατρική κατάσταση η οποία επηρεάζει πολλαπλά συστήματα του

οργανισμού και εμφανίζεται στο 5-10 % των γυναικών που βρίσκονται σε αναπαραγωγική ηλικία . Η αιτιολογία της νόσου είναι άγνωστη. Επιπλέον, ακόμη και σήμερα δεν υπάρχει συμφωνία για τα διαγνωστικά κριτήρια για το ΣΠΩ. Ωστόσο, είναι αποδεκτό ότι καταστάσεις όπως η υπερανδρογοναιμία, η αντίσταση στην ινσουλίνη καθώς και οι διαταραχές στον έμμηνο κύκλο είναι συχνά παρούσες και τοποθετείται το σύνδρομο αυτό στη λίστα με τις πιο συχνές ενδοκρινικές αναπαραγωγικές διαταραχές. Το 50 % των γυναικών που έχουν το σύνδρομο αυτό είναι υπέρβαρες ή παχύσαρκες δηλαδή με ΔΜΣ >25 και >30 αντίστοιχα .[9,18]

Ο Δείκτης Μάζας Σώματος είναι γενικός δείκτης και δε διακρίνει το σωματικό λίπος , σε αντίθεση με την περίμετρο μέσης η οποία αξιολογεί το κοιλιακό λίπος .Συνήθως όταν υπάρχει αυξημένο σωματικό βάρος έχουμε και αυξημένη αντίσταση στην ινσουλίνη και το απότοκο της υπερσουλιαιμίας στο σύνδρομο αυτό είναι ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2 ,τα καρδιαγγειακά και το μεταβολικό σύνδρομο .

Η θεραπεία λοιπόν είναι η μείωση των συμπτωμάτων. Ένα εξατομικευμένο διατροφικό πρόγραμμα , και ένα πρόγραμμα άσκησης θα βοηθήσουν στην απώλεια του υπερβάλλοντος βάρους ,στη διατήρησή του και άρα σε καλύτερη υγεία .[9]

Οι συστάσεις για την άσκηση σύμφωνα με τα Guidelines είναι 150 λεπτά/εβδομάδα τουλάχιστον εκ των οποίων τα 90 λεπτά/εβδομάδα πρέπει να είναι αερόβια άσκηση (μέτριας ως υψηλής εντάσεως)για τη βελτιστοποίηση των κλινικών αποτελεσμάτων, τοποθετώντας το σύνδρομο στη λίστα με τις πιο συχνές ενδοκρινικές αναπαραγωγικές διαταραχές.[18,19,21]

2.4 Διατροφική κατάσταση και φάρμακα

Η κακή διατροφική κατάσταση μπορεί να εμπλακεί στην αποτελεσματικότητα των φαρμάκων ή να δημιουργήσει μία μειωμένη ικανότητα απέκκρισης κάποιων φαρμάκων, αυξάνοντας έτσι τον κίνδυνο εμφάνισης τοξικότητας. Το ανθρώπινο έντερο έχει δημιουργηθεί με σκοπό την πέψη των τροφών, την απορρόφηση θρεπτικών συστατικών και τη χρησιμοποίηση των θρεπτικών συστατικών στο μεταβολισμό. Τα από του στόματος χορηγούμενα φάρμακα απορροφώνται στο έντερο και συχνά ανταγωνίζονται με τα θρεπτικά συστατικά, για την απορρόφηση, τα μεταφορικά μόρια, τα μεταβολικά μονοπάτια και τα υποστρώματα.[4]

Ο εντερικός βλεννογόνος αναγνωρίζεται πλέον όλο και πιο συχνά ως ένα σημαντικό όργανο του μεταβολισμού, για πολλά φάρμακα. Έτσι, ο μεταβολισμός αυτών των φαρμάκων εξαρτάται από την υγεία του εντέρου και η υγεία του εντερικού βλεννογόνου εξαρτάται από τη διαρκή λήψη κατάλληλων θρεπτικών συστατικών. Ακόμη και ο βραχυπρόθεσμος υποσιτισμός έχει δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις στην απορρόφηση και τον μεταβολισμό των φαρμάκων. Ο κίνδυνος αυξάνεται ακόμα περισσότερο, για τους ασθενείς εκείνους, που από το έντερό τους δεν διέρχεται τροφή για πέντε ή και περισσότερες μέρες, καθώς μειώνεται η ακεραιότητα του εντέρου. [20, 21]

2.4.1 Μηχανισμοί αλληλεπιδράσεων φαρμάκων-θρεπτικών συστατικών

Τα θρεπτικά συστατικά μπορεί να εμπλακούν στη φαρμακοκινητική και στη φαρμακοδυναμική των φαρμάκων μέσω διάφορων μηχανισμών, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη τόσο θετικών, όσο και αρνητικών αλληλεπιδράσεων, ανάμεσα στα φάρμακα και στα θρεπτικά συστατικά. Το φαινόμενο της ενίσχυσης, αντιπροσωπεύει μία προσθετική ή συνεργική

αλληλεπίδραση, η οποία επιφέρει την αύξηση της δράσης ενός φαρμάκου, εξαιτίας ενός θεραπευτικού συστατικού. Ενώ αντίθετα, αναστολή συμβαίνει όταν οι δύο κατηγορίες ουσιών (φάρμακα και θεραπευτικά συστατικά), έχουν αντίθετες επιδράσεις. Δυνατή είναι επίσης, και η αλλαγή της απορρόφησης, και ένα τέτοιο κλασσικό παράδειγμα είναι η μείωση της απορρόφησης του σιδήρου από την τροφή, παρουσία αντιόξινων φαρμάκων. Είναι επίσης υπαρκτός ο ανταγωνισμός μεταξύ φαρμάκων και θεραπευτικών μορίων για τον τόπο (σημείο) δράσης.

Η τροποποίηση του μεταβολισμού, της κατανομής και της απέκκρισης είναι καίρια βήματα για τον καθορισμό της δραστηριότητας και της τοξικότητας των φαρμάκων, επειδή αυτά τα βήματα ρυθμίζουν τόσο τη βιοδιαθεσιμότητα, όσο και την απέκκριση των φαρμάκων. Αυτές οι διαδικασίες μπορούν να τροποποιηθούν από την τροφή και εξαρτώνται από τη νεφρική και ηπατική δραστηριότητα, καθώς και από το ποσοστό του φαρμάκου, που είναι συνδεδεμένο με πρωτεΐνες του ορού. [8]

2.5 Διατροφική πρόληψη

Η αποτελεσματική παροχή συμβουλών, σχετικά με την πρόληψη των αλληλεπιδράσεων φαρμάκων-τροφής, βασίζεται στις ίδιες προϋποθέσεις - όπως και κάθε πετυχημένη συμβουλευτική πρακτική - είτε αυτές οι γνώσεις προέρχονται από έναν γιατρό, διαιτολόγο, νοσοκόμο, εκπαιδευτικό πάροχο υπηρεσιών υγείας, ή φαρμακοποιό. Όπως και η συμβουλευτική – σε κάθε τομέα – είναι κάτι πολύ περισσότερο από αυτή καθ' αυτή τη στείρα απομνημόνευση και υπενθύμιση κανόνων, έτσι και η παροχή συμβουλών στο πεδίο των αλληλεπιδράσεων φαρμάκων-τροφής, είναι κάτι πολύ περισσότερο από τη διαχείριση μίας απλής λίστας φαρμάκων

και τροφών, που ασκούν αλληλεπίδραση μεταξύ τους και που εν συντομία, υποδεικνύεται στους ασθενείς, η αποφυγή αυτών των εν δυνάμει επικίνδυνων συνδυασμών.[22]

2.6 Τεχνολογία και πληροφορική στο χώρο της υγείας : η συνεισφορά τους στην πρόληψη ανεπιθύμητων ενεργειών και αλληλεπιδράσεων

Η ταχεία εξέλιξη της τεχνολογίας των υπολογιστών και η αύξηση της διαθεσιμότητας των ηλεκτρονικών πληροφοριών για την υγεία, αποτελούν μία επανάσταση για τα συστήματα υγείας, παγκοσμίως. Η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στον τομέα της υγείας, ακολουθώντας τη γενική εξελικτική πορεία των ηλεκτρονικών υπολογιστών, ξεκίνησε με την αυτοματοποίηση οικονομικών λειτουργιών και λογιστικών παροχών, για να ακολουθήσει η αυτοματοποίηση πολλών επιμέρους διαδικασιών και διεκπεραιωτικών λειτουργιών, καθώς και η ενσωμάτωση πληροφοριών σε ολόκληρο το σύστημα υγείας, και να καταλήξει, μέχρι σήμερα τουλάχιστον, στη δυνατότητα πρόσβασης από τους ασθενείς και όλα τα μέλη που συνεισφέρουν στην παροχή υγειονομικής περίθαλψης. [23]

Οι τεχνολογίες της πληροφορίας αποτελούν χρήσιμα εργαλεία συλλογής και διατήρησης δεδομένων στο χώρο της υγείας. Καινοτομίες, όπως, η αρχειοθέτηση ασθενών σε υπολογιστικά συστήματα, τα νοσοκομειακά συστήματα πληροφόρησης, τα εργαλεία υποστήριξης λήψεως αποφάσεων, τα δίκτυα πληροφοριών που αφορούν στις παροχές υγείας της κοινότητας, η τηλεϊατρική, καθώς και νέοι τρόποι διανομής της πληροφορίας της υγείας στους καταναλωτές, επηρεάζουν το κόστος, την ποιότητα και την προσβασιμότητα της υγειονομικής περίθαλψης. Μία ακόμη καινοτομία, αποτελεί και η τηλε-φαρμακευτική, η οποία ορίζεται ως η διάθεση

φαρμάκων και πληροφοριών, καθώς και η παροχή φαρμακευτικής περίθαλψης στους ασθενείς, από απόσταση. [24]

Ο στόχος των καινοτομιών αυτών, είναι η βελτίωση των παροχών υγείας, διαμέσου της τεχνολογίας, ώστε να επιτευχθεί, όσο το δυνατό, η διασφάλιση της υγείας των ασθενών, να διατηρηθεί το κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών σε χαμηλό επίπεδο και να βελτιωθεί η παροχή των υπηρεσιών υγείας. Έτσι, η ενσωμάτωση όλων των παραπάνω καινοτομιών στα συστήματα ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης και οι συνεχείς τεχνολογικές εξελίξεις, δημιουργούν την εκπαιδευτική ανάγκη στους παρόχους των συστημάτων υγείας, να κατέχουν σε όλο και επαρκέστερο βαθμό, την κατάλληλη χρήση της τεχνολογίας, ώστε να συμβαδίζουν με τις τεχνολογικές εξελίξεις και να παρέχουν υψηλής ποιότητας υπηρεσίες υγείας στους ασθενείς. [25]

Οι τεχνολογίες που υποστηρίζουν αυτές τις εφαρμογές – βάσεις δεδομένων, δικτυακές επικοινωνίες, συσκευές αποθήκευσης κ.α.- χρησιμοποιούνται σήμερα από φορείς παροχών υγείας, συμπεριλαμβανομένων και ιδιωτών που δραστηριοποιούνται στους τομείς αυτούς. Όμως, παρ' όλη την ενσωμάτωση της υψηλών προδιαγραφών τεχνολογίας σε όλες σχεδόν τις πτυχές της κλινικής πρακτικής, οι τεχνολογίες της πληροφορίας, δεν έχουν ενστερνιστεί και αφομοιωθεί, έως σήμερα, πλήρως.

Οι μετασχηματισμοί στον τρόπο παροχής της υγειονομικής περίθαλψης, δημιουργούν νέες ευκαιρίες για καινοτόμες εφαρμογές των τεχνολογιών της πληροφορίας. Ωστόσο, μεγάλη ανησυχία για τους φορείς των συστημάτων υπηρεσιών υγείας, καθώς και για τους ιδιώτες, που κάνουν χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας, αποτελεί το κόστος των υπηρεσιών αυτών. [23]

Η χρήση υπολογιστών μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό και στην κατανόηση των αλληλεπιδράσεων φαρμάκων-θεραπευτικών συστατικών. Οι νέες τεχνολογίες έχουν επεκτείνει τις δυνατότητες, για πιο εξελιγμένη ανίχνευση των αλληλεπιδράσεων φαρμάκων-θεραπευτικών συστατικών. Τα συστήματα πληροφόρησης που χρησιμοποιούνται τόσο από τα νοσοκομειακά φαρμακεία, όσο και από τα ιδιωτικά φαρμακεία, έχουν τεθεί προς χρήση εδώ και πολλά χρόνια. Τα συστήματα αυτά υφίστανται είτε ως πλήρη, αυτόνομα συστήματα, για την καταχώρηση δεδομένων των ασθενών, είτε είναι ενσωματωμένα σε άλλα παρόμοια, ευρύτερα συστήματα (όπως στα φαρμακεία νοσοκομείων). [24]

Οι βελτιώσεις στον τομέα της τεχνολογίας, δίνουν τη δυνατότητα στους γιατρούς και όσους ασχολούνται με τη Δημόσια Υγεία, να απαγκιστρωθούν από χρονοβόρες και επαναλαμβανόμενες κοπιαστικές διαδικασίες και να αφιερώσουν περισσότερο χρόνο για να εφαρμόσουν γνωστικές δεξιότητες, προς βελτίωση της ποιότητας της φαρμακευτικής αγωγής.

Η ανάπτυξη και η συντήρηση ενός ηλεκτρονικού συστήματος ελέγχου και ανίχνευσης ιατροφαρμακευτικών λαθών, γενικά, περιλαμβάνει πολλά βήματα. Το πρώτο και σημαντικότερο βήμα, είναι η συλλογή δεδομένων των ασθενών, σε ηλεκτρονική μορφή. Ακολούθως, το δεύτερο βήμα, είναι η εφαρμογή ερωτημάτων, κανόνων ή αλγορίθμων για τα δεδομένα αυτά, ώστε να εντοπιστούν οι περιπτώσεις εκείνες που συνάδουν με ανεπιθύμητες καταστάσεις. Τέλος, το τρίτο βήμα, είναι ο καθορισμός της προγνωστικής αξίας των ερωτημάτων από τον χρήστη.[25]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ – ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι αλληλεπιδράσεις φαρμάκων-θρεπτικών συστατικών έχουν αναγνωριστεί εδώ και αρκετές δεκαετίες. Παλαιότερα, οι αλληλεπιδράσεις φαρμάκων-τροφής, καθώς και οι αλληλεπιδράσεις φαρμάκων-θρεπτικών συστατικών, περιορίζονταν στον καθορισμό του εάν η πρόσληψη ενός γεύματος, θα μπορούσε να επηρεάσει αρνητικά την απορρόφηση ενός φαρμάκου και κατ' επέκταση τη βιοδιαθεσιμότητα του συγκεκριμένου φαρμάκου (7).

Σήμερα, οι αλληλεπιδράσεις φαρμάκων-θρεπτικών συστατικών ορίζονται ως οι μεταβολές στην φαρμακοκινητική ή φαρμακοδυναμική ενός φαρμάκου ή διατροφικού στοιχείου ή η αλλαγή στη διατροφική κατάσταση, ως αποτέλεσμα της προσθήκης ενός φαρμάκου. Η φαρμακοκινητική αναφέρεται στην ποσοτική περιγραφή της διάθεσης του φαρμάκου στο σώμα, που με τη σειρά της, περιλαμβάνει την απορρόφηση, την κατανομή, το μεταβολισμό και την απέκκριση του φαρμάκου από το σώμα. Η φαρμακοδυναμική αναφέρεται στις φυσιολογικές ή κλινικές δράσεις του φαρμάκου. [27]

3.1 Πληθυσμοί που διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο

Πληθυσμοί που διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο εκδήλωσης ανεπιθύμητων ενεργειών, που επέρχονται από αλληλεπιδράσεις φαρμάκων-θρεπτικών συστατικών, είναι οι :

- α) ηλικιωμένοι ασθενείς
- β) ασθενείς με γαστρεντερικές δυσλειτουργίες

γ) ασθενείς με καρκίνο και/ ή υποσιτισμό

δ) πάσχοντες από σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας

ε) λήπτες μοσχευμάτων

στ) αυτοί που λαμβάνουν εντερική διατροφή

Ενδεικτικά, οι ηλικιωμένοι ασθενείς, είναι σε ιδιαίτερο κίνδυνο, καθώς περισσότερο από το 30% των συνταγογραφούμενων φαρμάκων, λαμβάνονται από αυτόν τον πληθυσμό. Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα φάρμακα από τους ηλικιωμένους, είναι : τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, τα αντιϋπερτασικά και τα αντικαταθλιπτικά. Η πρακτική της πολυφαρμακίας αυξάνει επίσης τους κινδύνους που προκύπτουν από τις αλληλεπιδράσεις φαρμάκων-τροφής / φαρμάκων-θρεπτικών συστατικών. [10]

3.2 Τύποι Αλληλεπιδράσεων

Βάσει της φύσης και των μηχανισμών τους, διακρίνονται τεσσάρων ειδών τύποι αλληλεπιδράσεων φαρμάκων-θρεπτικών συστατικών :

α) τύπου I : είναι ‘ex vivo’ βιοαδρανοποιήσεις, οι οποίες εμπλέκονται σε αλληλεπιδράσεις μεταξύ φαρμάκων και θρεπτικών στοιχείων ή σκευασμάτων, μέσω βιοχημικών ή φυσικών αντιδράσεων. Μερικά παραδείγματα τέτοιου τύπου αντιδράσεων περιλαμβάνουν : την υδρόλυση, την οξείδωση, την εξουδετέρωση, την κατακρήμνιση (ιζήματος) και τη συμπλοκοποίηση. Αυτές οι αντιδράσεις συνήθως λαμβάνουν χώρα όταν οι παράγοντες που αλληλεπιδρούν έρχονται σε άμεση φυσική επαφή και συνήθως συμβαίνουν πριν τα θρεπτικά συστατικά ή τα φάρμακα εισαχθούν στο σώμα. Συμβαίνουν δηλαδή συνήθως, μέσα στη συσκευή χορήγησης.

β) τύπου II : οι αλληλεπιδράσεις αυτές επηρεάζουν την απορρόφηση και είναι δυνατό να προκαλέσουν αύξηση ή μείωση της από του στόματος βιοδιαθεσιμότητας. Οι παράγοντες καθιζήσεως δύνανται να τροποποιούν τη λειτουργία των ενζύμων (τύπου A αλληλεπιδράσεις) ή τους μηχανισμούς μεταφοράς (τύπου B αλληλεπιδράσεις) που είναι υπεύθυνοι για τη βιομετατροπή. Η συμπλοκοποίηση, η δέσμευση και/ ή άλλες διαδικασίες αδρανοποίησης, συμβαίνουν στο γαστρεντερικό σωλήνα (τύπου C αλληλεπιδράσεις) και μειώνουν την απορρόφηση.

γ) τύπου III : οι αλληλεπιδράσεις αυτές επηρεάζουν τη συστηματική/ φυσιολογική διάθεση του φαρμάκου και συμβαίνουν, αφού το φάρμακο ή το θεραπευτικό στοιχείο έχει απορροφηθεί από το γαστρεντερικό σωλήνα και έχει εισαχθεί στη συστηματική κυκλοφορία. Αλλαγές της κυτταρικής ή ιστικής κατανομής, συστηματική μεταφορά ή διείσδυση σε συγκεκριμένα όργανα, μπορεί επίσης να συμβούν.

δ) τύπου IV : αλληλεπιδράσεις που επηρεάζουν την απομάκρυνση ή κάθαρση των φαρμάκων ή των θεραπευτικών συστατικών, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν τη διαμόρφωση ανταγωνισμού ή τη διαταραχή της νεφρικής λειτουργίας και/ ή της εντεροηπατικής απομάκρυνσης. [26]

Οι τύπου I αλληλεπιδράσεις είναι περισσότερο συχνές με φάρμακα και θεραπευτικά συστατικά που χορηγούνται ενδοφλέβια και υπάρχουν αρκετές συστάσεις προς ελαχιστοποίηση των αλληλεπιδράσεων αυτού του τύπου. Για παράδειγμα, τα φάρμακα δεν θα πρέπει να αναμιγνύονται άμεσα με προϊόντα εντερικής ή παρεντερικής σίτισης.

Ένα παράδειγμα τύπου II αλληλεπιδράσεων είναι η επίδραση στην απορρόφηση ενός φαρμάκου, από την σύγχρονη λήψη τροφής. Ο ρυθμός της απορρόφησης, το μέγεθος της απορρόφησης ή και τα δύο, μπορεί να μεταβληθούν. Η πρόσληψη γεύματος διεγείρει τις γαστρικές και εντερικές

εκκρίσεις, οι οποίες συνήθως βελτιστοποιούν τη διαλυτοποίηση των φαρμάκων και διευκολύνουν την απορρόφησή τους. Γεύματα με υψηλή περιεκτικότητα σε λίπος, διεγείρουν την απελευθέρωση χολικών αλάτων, γεγονός που συντελεί στην αύξηση της εντερικής πρόσληψης των λιπόφιλων φαρμάκων ή ουσιών που απαιτούν χολικά άλατα για τη βέλτιστη απορρόφησή τους. Επιπλέον, η υψηλή περιεκτικότητα της τροφής σε λίπος, διεγείρει την έκκριση χολεκυστοκινίνης, η οποία επιβραδύνει τη γαστρεντερική κινητικότητα και αυξάνει το χρόνο επαφής μεταξύ φαρμάκου και εντέρου και πιθανώς την απορρόφηση. Ωστόσο, οι πιθανές φυσικοχημικές αλληλεπιδράσεις, η δυναμική δέσμευσης φαρμάκων και συστατικών της τροφής, η δόση του χορηγηθέντος φαρμάκου και η σύσταση των γευμάτων, καθιστούν την απορρόφηση των φαρμάκων, παρουσία τροφής, απρόβλεπτη σε συγκεκριμένες περιπτώσεις. Γι' αυτό, η βιοδιαθεσιμότητα των φαρμάκων θα πρέπει να ελέγχεται με και χωρίς την σύγχρονη λήψη τροφής. Θα πρέπει να αναφερθεί, ωστόσο, ότι η καθυστέρηση στην απορρόφηση ενός φαρμάκου από την τροφή δεν οδηγεί αναγκαστικά σε μείωση της απορρόφησής του και ότι οι φαρμακοκινητικές μεταβολές αυτές δεν έχουν αναγκαστικά κλινικά σημαντικές επιδράσεις.

3.3 Διατροφική κατάσταση και φάρμακα

Η κακή διατροφική κατάσταση μπορεί να εμπλακεί στην αποτελεσματικότητα των φαρμάκων ή να δημιουργήσει μία μειωμένη ικανότητα απέκκρισης κάποιων φαρμάκων, αυξάνοντας έτσι τον κίνδυνο εμφάνισης τοξικότητας. Το ανθρώπινο έντερο έχει δημιουργηθεί με σκοπό την πέψη των τροφών, την απορρόφηση θρεπτικών συστατικών και τη χρησιμοποίηση των θρεπτικών συστατικών στο μεταβολισμό. Τα από του στόματος χορηγούμενα φάρμακα απορροφώνται στο έντερο και συχνά ανταγωνίζονται με τα θρεπτικά συστατικά, για την απορρόφηση, τα μεταφορικά μόρια, τα μεταβολικά μονοπάτια και τα υποστρώματα.

Ο εντερικός βλεννογόνος όλο και περισσότερο αναγνωρίζεται ως ένα σημαντικό όργανο του μεταβολισμού, για ορισμένα φάρμακα. Έτσι, ο μεταβολισμός αυτών των φαρμάκων εξαρτάται από την υγεία του εντέρου και η υγεία του εντερικού βλεννογόνου εξαρτάται από τη διαρκή λήψη κατάλληλων θρεπτικών συστατικών. Ακόμη και ο βραχυπρόθεσμος υποσιτισμός έχει δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις στην απορρόφηση και τον μεταβολισμό των φαρμάκων. Ο κίνδυνος αυξάνεται ακόμα περισσότερο, για τους ασθενείς εκείνους, που από το έντερό τους δεν διέρχεται τροφή για πέντε ή και περισσότερες μέρες, καθώς φθίνει η ακεραιότητα του εντέρου. [27,28]

3.5 Ο ρόλος των γιατρών

Σε περιπτώσεις γυναικολογικών ασθενειών ή καταστάσεων, όπως η κατάσταση εγκυμοσύνης, μελέτες έχουν δείξει ότι υπάρχουν ποικίλες γνώμες ιατρών για τη διατροφική πρόσληψη των γυναικών. Κάποιοι επαγγελματίες υγείας υπεραμύνονται της αυστηρής διαίτας και κάποιοι άλλοι απλά στηρίζουν ότι ο οργανισμός θα πρέπει να λαμβάνει όσα χρειάζεται στα πλαίσια της σωστής διατροφής, με σκοπό να αποφευχθούν προβλήματα υγείας των ατόμων μελλοντικά. [34]

Ο ρόλος των γιατρών γενικά αλλά και των γυναικολόγων ιδιαίτερα δεν περιορίζεται αποκλειστικά και μόνο στην χορήγηση ιατρικών συμβουλών και φαρμάκων, επεκτείνεται πλέον και στην ανθρωποκεντρική προσέγγιση του κάθε ατόμου-ασθενή . Οι γιατροί θεωρούνται πολύ σημαντικοί για την βοήθεια των ατόμων τα οποία δεν έχουν σωστές διατροφικές συνήθειες και

πάσχουν από κάποια άλλα παθολογικά νοσήματα (ή στη περίπτωση μας γυναικολογικών καταστάσεων) και απαιτείται η άμεση συνεργασία των ατόμων που ασχολούνται με την υγεία όπως φαρμακοποιοί , γιατροί και διαιτολόγοι για την καλύτερη υγεία των ατόμων. [30]

Το θέμα όμως είναι αν οι ίδιοι οι γιατροί αφιερώνουν χρόνο για να ασχοληθούν με τους ασθενείς τους ή όχι και αν τους συμβουλεύουν πάνω σε θέματα διατροφής σύμφωνα με τις ανάγκες του καθενός.

Μελέτες οι οποίες έχουν αξιολογήσει αν και κατά πόσο δαπανάται χρόνος από τους ιατρούς για να δώσουν στους ασθενείς/εξυπηρετούμενους διατροφικές συμβουλές, υπογραμμίζουν ότι οι διατροφικές συστάσεις από τους γιατρούς συχνά παραλείπονται στη κλινική πράξη , παρά την αύξηση κατανάλωσης φαρμάκων και τη γνώση ότι υπάρχει άμεση αλληλεπίδραση με τη διατροφή. Το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται σε πολλούς παράγοντες όπως :

α)στην έλλειψη χρόνου

β)στη μη συμμόρφωση των ασθενών

γ) στα μη κατάλληλα διδακτικά εργαλεία

δ)στην έλλειψη γνώσης του συγκεκριμένου αντικειμένου

ε) στην έλλειψη κατάρτισης

στ)στην ανεπαρκή απόδοση και μη εμπιστοσύνη στο γιατρό (ανάλογα πολλές φορές ,την ειδικότητα).[28]

Σύμφωνα με στοιχεία που έχουμε συλλέξει από διάφορες μελέτες διαπιστώσαμε ότι γιατροί που προσπάθησαν να ενημερώσουν τους ασθενείς για τη σωστή διατροφική πρόσληψη με διάφορους τρόπους όπως με ενημερωτικά φυλλάδια, ή με τη παροχή συμβουλών είχαν θετικά αποτελέσματα στην υγεία των ατόμων. Ας μην ξεχνάμε όμως πως το κόστος αυτών που παρέχουν τόσες συμβουλές και έχουν πιο εξειδικευμένα εργαλεία συνήθως είναι αυξημένο. Επομένως, η γνώση του αντικειμένου από τους γιατρούς είναι σημαντική για τη γενικότερη βελτίωση της υγείας των ασθενών και γι' αυτόν ακριβώς τον λόγο γίνονται έρευνες πάνω σε αυτό το ζήτημα καθώς είναι πολύ σημαντικό να δίνεται βάση στη διατροφή για να έχουμε καλύτερη «δημόσια υγεία». [22,29]

Στη προσπάθεια αυτή λοιπόν για αναβάθμιση της δημόσιας υγείας βοηθάει πάρα πολύ η τεχνολογία και ιδιαίτερα οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές . Οι νέες τεχνολογίες έχουν διευρύνει τις δυνατότητες των ατόμων που ασχολούνται με την υγεία για πιο καλή εύρεση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ φαρμάκων και θρεπτικών συστατικών και τους δίνουν τη δυνατότητα, να μην χρειάζεται να ασχολούνται με χρονοβόρες και επαναλαμβανόμενες διαδικασίες(οι οποίες μπορεί να κουράζουν κιόλας) και να αφιερώσουν περισσότερο χρόνο για να εφαρμόσουν γνωστικές δεξιότητες.[34]

Η χρήση διαφόρων προγραμμάτων διατροφής αποτελεί ένα αρκετά χρήσιμο εργαλείο στα χέρια των ατόμων που ασχολούνται με την υγεία καθώς μπορούν πλέον να καταχωρούν τους ασθενείς και τις παθήσεις τους , το ιστορικό τους ,φάρμακα που έχουν λάβει ως τώρα και κάθε φορά που θα χρειάζεται να ανατρέχουν σε αυτό χωρίς να χρειάζεται να περνάν εκ νέου τις πληροφορίες . Τα σύγχρονα λογισμικά που αφορούν στη διατροφή, προσφέρουν ακρίβεια και αποτελεσματικότητα, ολοκληρωμένους και ευέλικτους τρόπους παρουσίασης διατροφικών

πληροφοριών, καθώς και δυνατότητα ανάλυσης και υπολογισμού αυτών των πληροφοριών, σε σχέση με τους ασθενείς.[14]

4. Στόχοι της παρούσας έρευνας

Πρωταρχικός στόχος της έρευνας μας είναι να μελετηθεί κατά πόσο οι γυναικολόγοι παρέχουν συμβουλές υγείας και διατροφικές συμβουλές στους ασθενείς τους. Επόμενος στόχος είναι η αξιολόγηση του προγράμματος «Αλληλεπιδράσεις Φαρμάκων-Τροφών», ως προς τη χρήση της βάσης δεδομένων διατροφικών συστάσεων από γυναικολόγους και η μέτρηση του κατά πόσο η βάση αυτή βοήθησε ώστε να δώσουν χρήσιμες συμβουλές διατροφής στους χρήστες/ασθενείς τους. Με άλλα λόγια μας ενδιαφέρει η διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στη χρήση του λογισμικού και στο συμβουλευτικό ρόλο των γιατρών.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

5. Μεθοδολογία έρευνας

5.1. Περιγραφή της βάσης δεδομένων

Το πρόγραμμα «Αλληλεπιδράσεις Φαρμάκων-Τροφών» είναι μία web εφαρμογή που δημιουργήθηκε από την ερευνητική ομάδα της κ. Μ. Σκουρολιάκου, Επίκουρης Καθηγήτριας Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, και περιλαμβάνει όλα τα κυκλοφορούντα φάρμακα, τα χαρακτηριστικά τους καθώς και τις πιθανές αλληλεπιδράσεις τους με τροφές.

Τα δεδομένα περιέχονται σε μια βάση δεδομένων και αφορούν κυρίως, σε αλληλεπιδράσεις φαρμάκων-τροφής ,ειδικές συστάσεις και διαιτολογικές συστάσεις για τη σωστή χρήση των φαρμάκων. Επίσης δίνονται γενικότερες πληροφορίες και συστάσεις ανά φάρμακο ή κατηγορία φαρμάκων σχετικά με την εκάστοτε νόσο –πάθηση –κατάσταση που σχετίζεται το κάθε φάρμακο.

Στόχος του προγράμματος αυτού είναι η ελαχιστοποίηση των παρενεργειών (όσο είναι δυνατόν) που προκαλούνται από τις αλληλεπιδράσεις φαρμάκων-τροφών. Για το σκοπό αυτό ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες γυναικολόγους της έρευνάς μας να καταγράψουν παρατηρήσεις αναφορικά με την λειτουργικότητα και χρηστικότητα του προγράμματος και τις όποιες αλλαγές θα ήθελαν να πραγματοποιηθούν έτσι ώστε να γίνουν οι αναγκαίες παρεμβάσεις για τη βελτιστοποίηση της χρήσης του.

5.2 Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Στη παρούσα μελέτη συμμετείχαν 10 γυναικολόγοι της Αττικής που εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα. Η χρονική περίοδος κατά την οποία διεξήχθη η έρευνα ήταν οι θερινοί μήνες του 2013. Αρχικά, διετέθη η βάση δεδομένων για μια δοκιμαστική περίοδο χρήσης 20 ημερών. Η πρόσβαση στη βάση δεδομένων, πραγματοποιήθηκε με κωδικούς οι οποίοι δόθηκαν μαζί με το ενημερωτικό φυλλάδιο χρήσης του προγράμματος καθώς και την ενημέρωση των γιατρών για την εγκατάσταση και χρήση του προγράμματος. Μετά το πέρας των προβλεπόμενων ημερών της χρήσης του προγράμματος απεστάλη προς συμπλήρωση ερωτηματολόγιο, ώστε να εξαχθούν τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα της μελέτης μας.

5.3. Ερευνητικά εργαλεία

Στους συμμετέχοντες γυναικολόγους χορηγήθηκε προς συμπλήρωση ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς (παρατίθεται στο παράρτημα) το οποίο αποτελείται από τα εξής μέρη :

- **Ερωτήσεις δημογραφικών στοιχείων** : Περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με το φύλο των συμμετεχόντων, την ηλικία τους και την οικογενειακή κατάσταση.
- **Ερωτήσεις αντίληψης σχετικά με τον ρόλο των γιατρών** :Αφορά σε ερωτήσεις σχετικά με τον συμβουλευτικό ρόλο των γιατρών πάνω σε θέματα διατροφής και υγείας.
- **Ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση νέων τεχνολογιών** :Περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με την εξοικείωση και χρήση των γιατρών με τους Η/Υ και το διαδίκτυο.

-
- *Ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση του λογισμικού:* Οι ερωτήσεις μετράνε το χρονικό διάστημα και τη συχνότητα χρήσης του λογισμικού από τους ενδιαφερόμενους.
 - *Ερωτήσεις σχετικά με την αξιολόγηση του λογισμικού :* Πρόκειται για ερωτήσεις διερεύνησης του κατά πόσο οι χρήστες έμειναν ικανοποιημένοι από το πρόγραμμα ή πόσο χρήσιμο τους φάνηκε και εάν προέκυψαν κάποια οφέλη σε επίπεδο παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6. Αποτελέσματα έρευνας

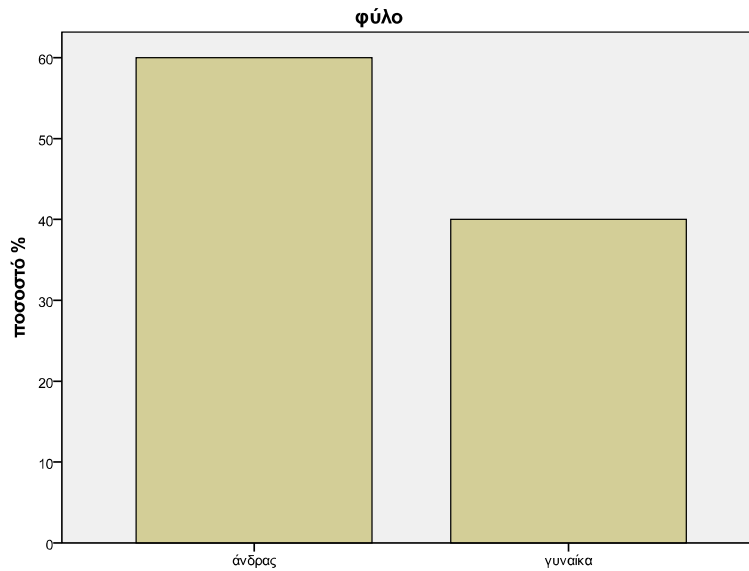
6.1. Περιγραφική στατιστική ανάλυση δεδομένων

Για την στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων έγινε χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS 18.

6.2. Περιγραφή του δείγματος

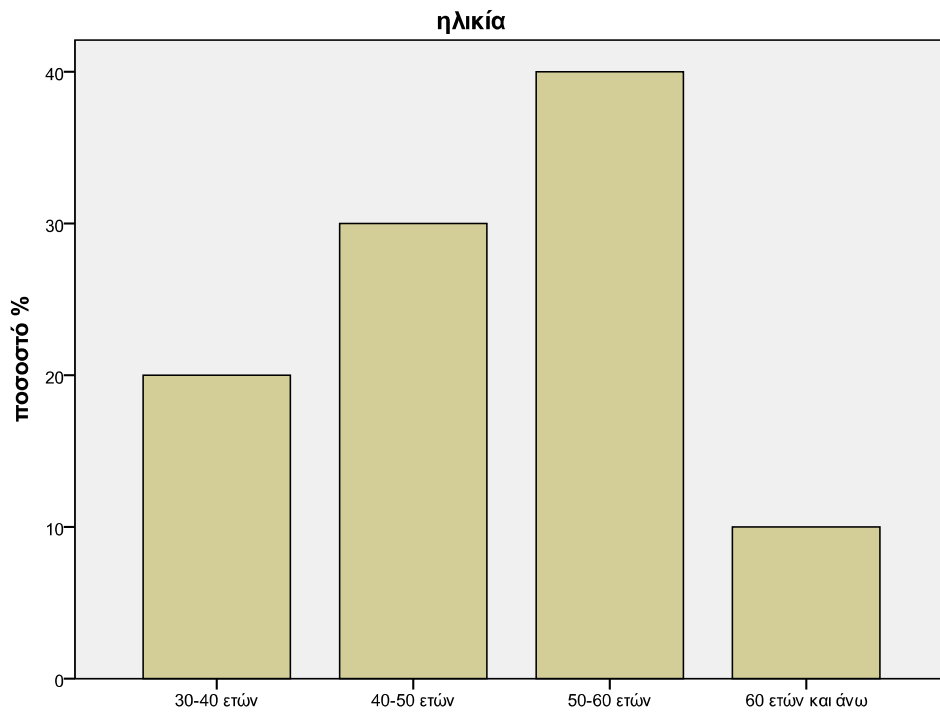
Ως προς τα δημογραφικά στοιχεία το δείγμα μας αποτελείται στην πλειοψηφία του από άνδρες με ποσοστά 60% (βλ. Σχήμα 1) :

Σχήμα 1. Φύλο



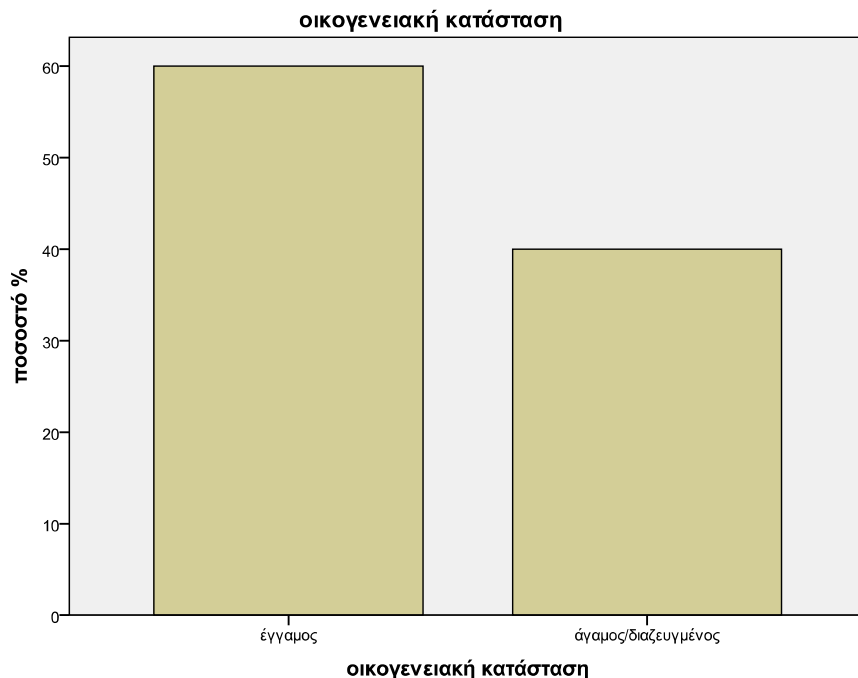
Σε ό,τι αφορά στην ηλικία του δείγματός μας, η πλειοψηφία, δηλαδή, το 70% των ερωτηθέντων κυμαίνεται μεταξύ 40 και 60 ετών. Ένα 20% από αυτούς είναι κάτω των 40 ετών. Τέλος, μόλις το 10% του δείγματος δηλώνει άνω των 60, σύμφωνα με το Σχήμα 2 :

Σχήμα 2. Ηλικία



Στο Σχήμα 3 αντίστοιχα, αποτυπώνεται η αναλογία των έγγαμων προς τους άγαμους/διαζευγμένους γυναικολόγους :

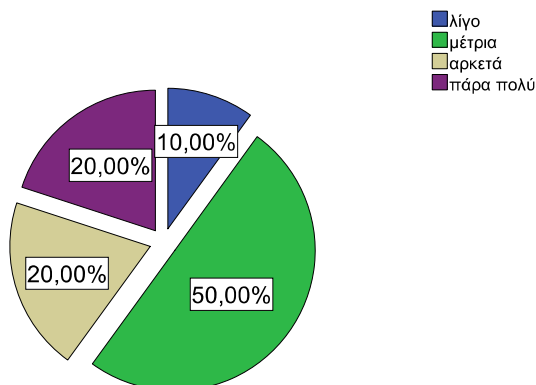
Σχήμα 3. Οικογενειακή κατάσταση



6.3.Ο συμβουλευτικός ρόλος των γυναικολόγων

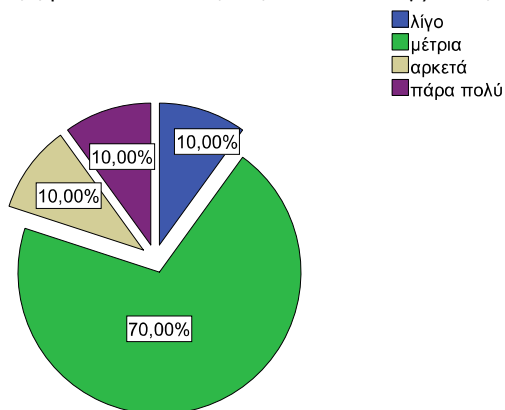
Πρωταρχικός στόχος της έρευνάς μας ήταν να διερευνηθεί ο βαθμός στον οποίο οι γυναικολόγοι παρέχουν συμβουλές υγείας και διατροφικές συμβουλές στους ασθενείς τους. Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση των συχνοτήτων των μεταβλητών που έχουν σχέση με το συμβουλευτικό ρόλο των γιατρών. Σε σχέση λοιπόν με τη συχνότητα κατά την οποία οι γυναικολόγοι παρέχουν συμβουλές για θέματα υγείας στους ασθενείς οι μισοί των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι παρέχουν συμβουλές με δική τους πρωτοβουλία σε μέτριο βαθμό, ενώ τα ποσοστά αθροιστικά εκείνων που παρέχουν αρκετά συχνά συμβουλές αντιστοιχούν στο 40% (Σχήμα 4) :

Σχήμα 4. Πόσο συχνά δίνετε συμβουλές στους ασθενείς σας για θέματα υγείας με δική σας πρωτοβουλία;



Μόλις το 20% των ερωτηθέντων δηλώνει ότι οι ασθενείς τους κάνουν ερωτήσεις ή ζητάνε συμβουλές αρκετά συχνά ενώ με αραιότερη συχνότητα ζητάνε οι ασθενείς συμβουλές από τους γιατρούς (80%) όπως φαίνεται και παρακάτω :

Σχήμα 5. Πόσο συχνά σας ζητούν οι ασθενείς σας να δώσετε συμβουλές ή σας κάνουν κάποια ερώτηση;



Σε ερώτηση σχετικά με τη φύση των συμβουλών που παρέχουν οι γυναικολόγοι στους ασθενείς τους ζητήθηκε από τους ερωτώμενους να επιλέξουν από τις επιλογές όπως αυτές

φαίνονται στον πίνακα συχνοτήτων παρακάτω. Αξίζει να σημειωθεί ότι στη συγκεκριμένη ερώτηση υπήρχε η δυνατότητα πολλαπλής απάντησης.

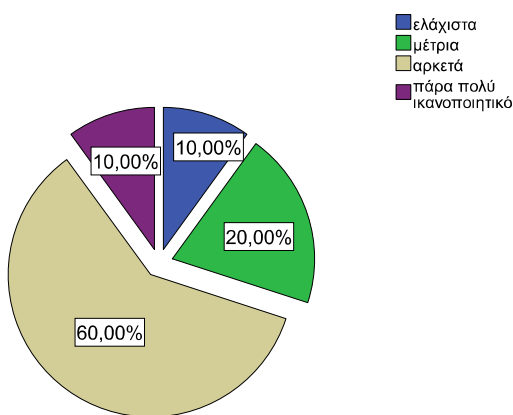
Πίνακας 1. Για ποια από τα παρακάτω δίνετε συμβουλές συνήθως-ανεξαρτήτως εάν πρόκειται για δική σας πρωτοβουλία ή εάν σας το ζητάνε οι ασθενείς σας; (πολλαπλότητα δέκτη).

		Απαντήσεις		Ποσοστό επί των περιπτώσεων
		Σύνολο	Ποσοστό	
Συχνότητες	τρόπος λήψης φαρμάκων	4	25,0%	40,0%
	αλληλεπιδράσεις φαρμάκων με άλλα ή τρόφιμα	2	12,5%	20,0%
	κατάχρηση φαρμάκων	2	12,5%	20,0%
	αντισυλληπτικές μεθόδους	4	25,0%	40,0%
	διατροφικές συμβουλές	2	12,5%	20,0%
	σωστή/υγιεινή διατροφή	1	6,3%	10,0%
	πρώτες βοήθειες	1	6,3%	10,0%
Σύνολο		16	100,0%	160,0%

Όπως φαίνεται η πλειοψηφία των περιπτώσεων που εξετάστηκαν συμβουλεύουν τους ασθενείς τους σχετικά με τον τρόπο λήψης των φαρμάκων (40%) και τις αντισυλληπτικές μεθόδους (40%). Ακολουθούν συμβουλές γύρω από τις αλληλεπιδράσεις φαρμάκων με άλλα φάρμακα ή τρόφιμα (20%), ή τις καταχρήσεις φαρμάκων (20%). Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι μόλις το 10% των γυναικολόγων δηλώνει ότι παρέχει συμβουλές σχετικά με την υγιεινή διατροφή και ένα 20% δίνει διατροφικές συμβουλές.

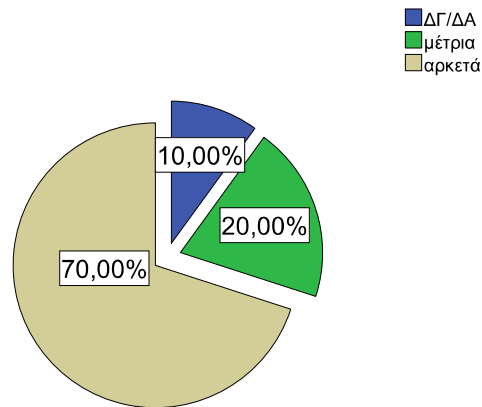
Σε σχέση με το επίπεδο των γνώσεων των γιατρών σε θέματα υγείας για τα οποία συμβουλεύουν τους ασθενείς τους το 60% των ερωτηθέντων απαντούν ότι είναι αρκετά ικανοποιητικό ενώ μόλις ένα 10% δηλώνει ελάχιστα ικανοποιητικό. Αναλυτικά ακολουθούν τα αποτελέσματα στο Σχήμα 6 :

Σχήμα 6. Πόσο ικανοποιητικό θα λέγατε ότι είναι το επίπεδο των γνώσεών σας σχετικά με τα θέματα υγείας, για τα οποία είτε δίνετε συμβουλές από δική σας πρωτοβουλία είτε σας το ζητούν οι ασθενείς σας;



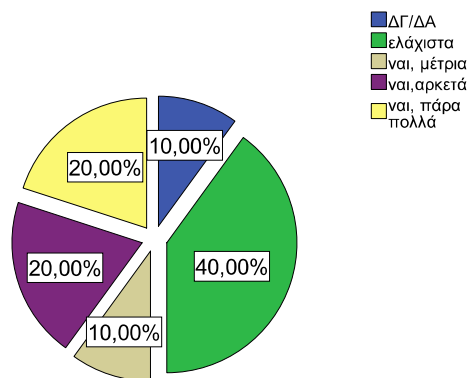
Αρκετά ικανοποιητικό σε ποσοστό 70% δήλωσαν ότι είναι και το αντίστοιχο επίπεδο γνώσεων σε θέματα διατροφικών συμβουλών όπως φαίνεται παρακάτω :

Σχήμα 7. Πόσο ικανοποιητικό θα λέγατε ότι είναι το επίπεδο γνώσεών σας σχετικά με τις διατροφικές συμβουλές τις οποίες δίνετε είτε από δική σας πρωτοβουλία είτε σας τις ζητούν οι ασθενείς σας;



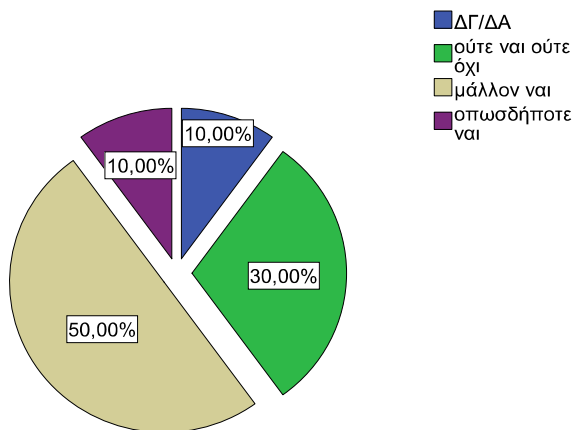
Σε ό,τι αφορά στον συμβουλευτικό ρόλο των γυναικολόγων και στο κατά πόσο υπάρχουν περιθώρια ανάπτυξής του όπως φαίνεται και από το Σχήμα 8. Το 50% του δείγματος υποστηρίζει ότι υπάρχουν περιθώρια ενίσχυσής του ενώ εντύπωση προκαλεί ότι το 40% θεωρεί ότι τα περιθώρια είναι ελάχιστα. Επιπλέον, το 10% των ερωτηθέντων φαίνεται να μην έχει σαφή άποψη σχετικά με τον συμβουλευτικό του ρόλο :

Σχήμα 8. Υπάρχουν κατά την άποψή σας περιθώρια να αναπτύξετε ακόμη περισσότερο τον συμβουλευτικό σας ρόλο;



Σε συνέχεια της προηγούμενης ερώτησης το 60% των ερωτηθέντων δηλώνει πρόθυμο να αναπτύξει επιπλέον το συμβουλευτικό του ρόλο ενώ το υπόλοιπο 40% φαίνεται μάλλον αναποφάσιστο (βλ. Σχήμα 9).

Σχήμα 9. Θα θέλατε να αναπτύξετε περισσότερο το συμβουλευτικό σας ρόλο;



6.4. Συσχετίσεις ανάμεσα στον συμβουλευτικό ρόλο των γιατρών και στη χρησιμότητα του προγράμματος

Ένας από τους στόχους της παρούσας έρευνας όπως προαναφέρθηκε αφορά στη διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην αξιολόγηση του λογισμικού και στο κατά πόσο αυτό βοήθησε στην ανάπτυξη του συμβουλευτικού ρόλου των γυναικολόγων απέναντι στους ασθενείς τους.

6.4.1 Προϋποθέσεις διερεύνησης συσχέτισης:

a. Η προϋπόθεση της κανονικής κατανομής: Προκειμένου να είναι έγκυρα τα αποτελέσματα του συντελεστή συσχέτισης θα πρέπει οι παρατηρήσεις (δηλ. οι επιμέρους τιμές των συμμετεχόντων) σε κάθε μια από τις δύο μεταβλητές να κατανέμονται κανονικά.

Για την εκτίμηση της κανονικότητας γίνεται χρήση του (στατιστικού) δείκτη Kolmogorov-Smirnov καθώς και οπτική αξιολόγηση των πινάκων συχνοτήτων για μια εικόνα για το πόσο η κατανομές προσεγγίζουν την κανονική κατανομή.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

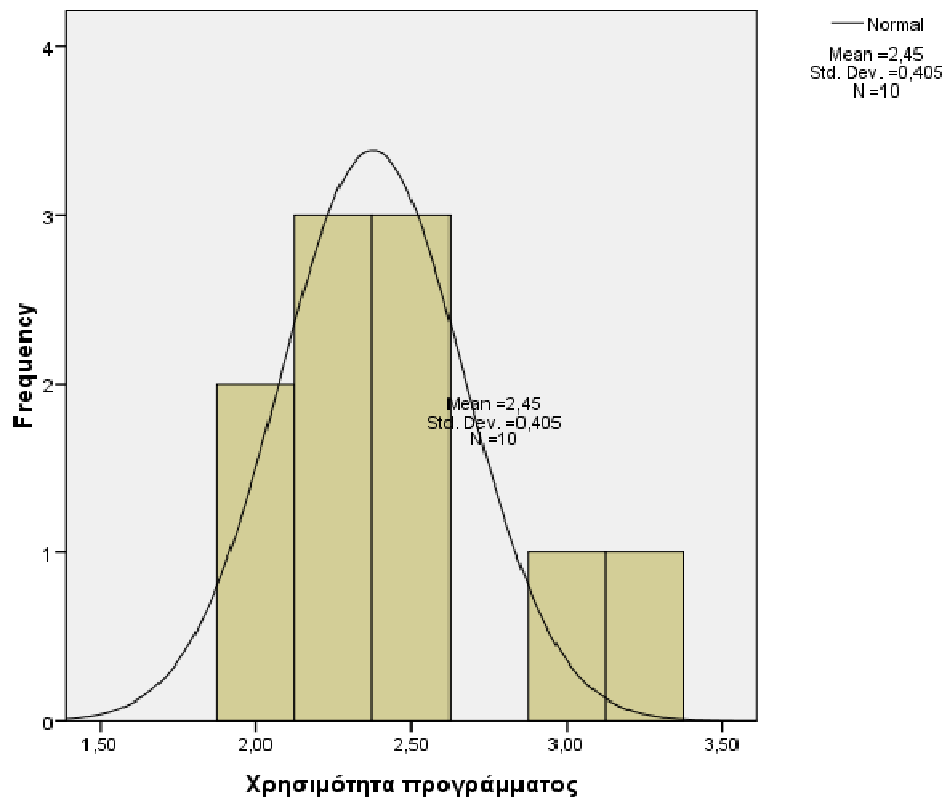
		Συμβουλευτικός ρόλος των γιατρών	χρησιμότητα του προγράμματος
N		10	10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3,3500	2,4500
	Std. Deviation	,95080	,40483
Most Extreme Differences	Absolute	,324	,251
	Positive	,170	,251
	Negative	-,324	-,133
Kolmogorov-Smirnov Z		1,023	,793
Asymp. Sig.		,246	,555

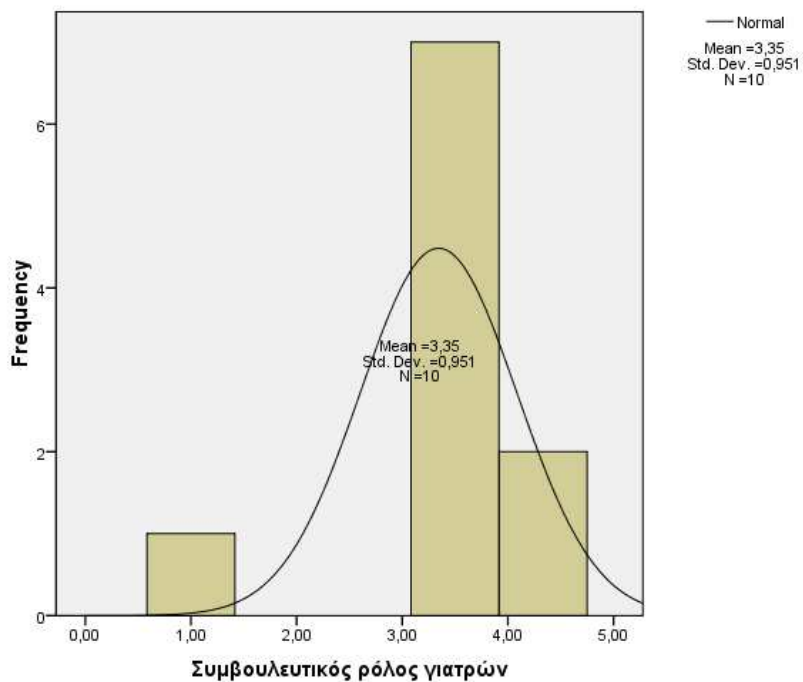
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Η κρίσιμη πιθανότητα, (p-value) στη γραμμή Asymp. Sig.

Συμβουλευτικός ρόλος: Επειδή η τιμή Sig=0,246 είναι μεγαλύτερη του 5% , επίσης για την Αξιολόγηση χρησιμοτητας :η τιμή Sig 0,555είναι μεγαλύτερη του 5% Άρα και οι δυο μεταβλητες προσεγγίζουν την κανονική κατανομή.





b. Μέγεθος του δείγματος:

Γενική παραδοχή για την παραμετρική διερεύνηση συσχέτισης μεταξύ δυο μεταβλητών είναι η υπαρξη δείγματος πλήθους 10 τουλάχιστον περιπτώσεων ανά μεταβλητή άρα συνολικά 20. Εφόσον δεν υπάρχει αυτή η προϋπόθεση στο δείγμα επιλέγουμε την εναλλακτική μεθοδο spearman

c. Η σχέση ανάμεσα στον συμβουλευτικό ρόλο των γιατρών και στη χρησιμότητα του προγράμματος, αν υπάρχει, θα είναι θετική και αυτό που μας απασχολεί είναι το μέγεθος αυτής της σχέσης. θα επιλέξουμε τη χρήση του μονόπλευρου τεστ. Το μονόπλευρο τεστ χρησιμοποιείται στην περίπτωση αξιολόγησης μιας υπόθεσης η οποία έχει κατεύθυνση.

6.4.2 Υπολογισμός και ερμηνεία του συντελεστή συσχέτισης Spearman r.

Ανήκει στην κατηγορία των σταθμισμένων δεικτών,

. Το εύρος που μπορεί να πάρει ο r είναι από -1 έως και +1. Το πρώτο μέγεθος μας δείχνει μια τέλεια αρνητική σχέση (αντιστρόφως ανάλογη σχέση), ενώ το δεύτερο μια τέλεια θετική (ευθέως ανάλογη) σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

Το μηδέν αντιπροσωπεύει μηδενική σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών.

Είναι φυσικό ότι μια σχέση του τύπου 0.6 είναι ταυτόσημη σε μέγεθος με μια σχέση -0.6, με τη διαφορά ότι η μια είναι θετική ενώ η άλλη αρνητική.

Μεταξύ των 2 ορίων (-1 έως +1), υπάρχουν κατηγοριοποιήσεις που αναφέρονται στην αξιολόγηση του μεγέθους του δείκτη. Μια από αυτές είναι και η παρακάτω:

0.00-0.20 Μηδενική σχέση

0.21-0.40 Μικρή σχέση

0.41-0.60 Μέτρια σχέση

0.61-0.80 Δυνατή σχέση

> 0.81 Εξαιρετικά δυνατή σχέση

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 11 :

Πίνακας 11 . Δείκτες συνάφειας (Spearman)

Correlations			Συμβουλευτικός ρόλος γιατρών	Χρησιμότητα προγράμματος
Spearman's rho	Συμβουλευτικός ρόλος γιατρών	Correlation Coefficient	1,000	,557*
		Sig. (1-tailed)		,047
		N	10	10

Χρησιμότητα προγράμματος	Correlation Coefficient	,557*	1,000
	Sig. (1-tailed)	,047	
	N	10	10

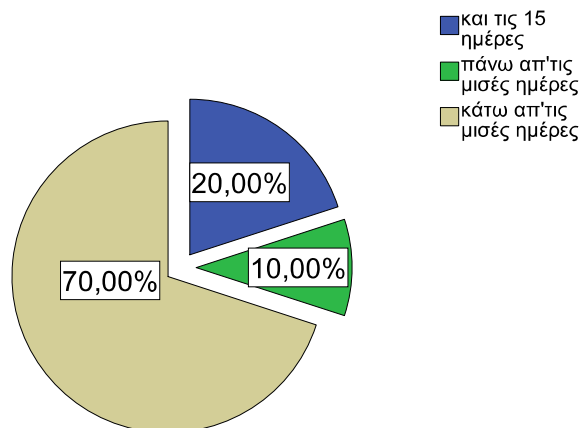
Οι συσχετίσεις που αναφέρονται με * είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο $p < .05$

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στο συμβουλευτικό ρόλο των γυναικολόγων και στην αξιολόγηση/χρησιμότητα του προγράμματος. Συγκεκριμένα, παρατηρείται μικρή θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο παραγόντων ($r = .557$, $p = 0,047 < .05$). Σύμφωνα με αυτή, τα οφέλη που αποκόμισαν οι γιατροί από τη χρήση του προγράμματος βοήθησαν στο να ενισχυθεί περισσότερο ο συμβουλευτικός τους ρόλος απέναντι στους ασθενείς τους. Με άλλα λόγια, γίνεται εμφανές ότι οι γυναικολόγοι οι οποίοι έμειναν ικανοποιημένοι από το λογισμικό παράλληλα επιθυμούν να διευρύνουν τις γνώσεις τους γύρω από τις διατροφικές συμβουλές τις οποίες δίνουν και γενικότερα να αναπτύξουν στο σύνολό του το συμβουλευτικό τους ρόλο γύρω από θέματα διατροφής και υγείας.

6.5 Συνήθειες χρήσης λογισμικού

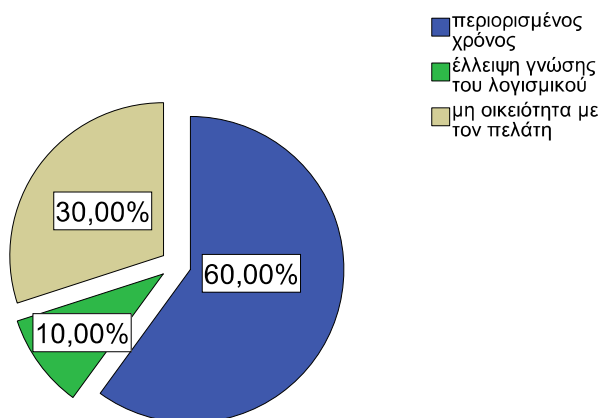
Ιδιαίτερα ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι ένα πολύ μικρό ποσοστό των ερωτηθέντων (20%) χρησιμοποίησε το λογισμικό και τις 15 ημέρες, ενώ ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό (70%) έκανε χρήση κάτω απ' τις μισές μέρες :

Σχήμα 19. Για πόσες ημέρες συνολικά χρησιμοποιήσατε το λογισμικό;



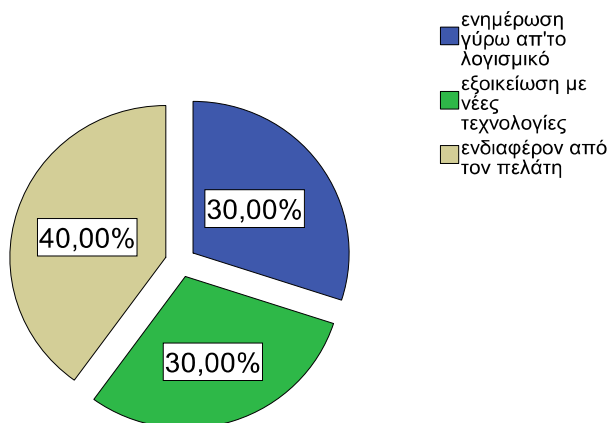
Σύμφωνα με τους ερωτηθέντες η έλλειψη χρόνου είναι ένας από τους κυριότερους λόγους για τους οποίους δε χρησιμοποίησαν το λογισμικό συχνά (60%), αμέσως μετά ακολουθεί η έλλειψη οικειότητας με τον πελάτη (30%) και τέλος η έλλειψη γνώσης του ίδιου του λογισμικού (10%).

Σχήμα 20. Για ποιον από τους παρακάτω λόγους δε χρησιμοποιήσατε πιο συχνά το λογισμικό;



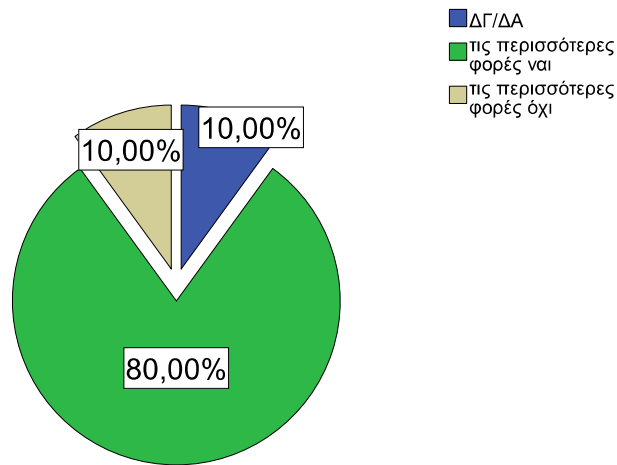
Ωστόσο, τέσσερις στους δέκα γιατρούς υποστηρίζουν ότι καθοριστικός παράγοντας για να χρησιμοποιήσουν περισσότερο το λογισμικό θα ήταν το ενδιαφέρον από τον ίδιον τον πελάτη, ενώ το 60% μοιράζει τις απαντήσεις του στην ενημέρωση γύρω απ' το λογισμικό και την εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες :

Σχήμα 21. Ποια επιλογή από τις παρακάτω επιλογές θα σας έκανε να χρησιμοποιήσετε περισσότερο το λογισμικό;



Ένα πολύ μεγάλο ποσοστό (80%) από αυτούς που χρησιμοποίησαν το λογισμικό δηλώνει ότι κατά την αναζήτησή του βρήκε αυτό που έψαχνε :

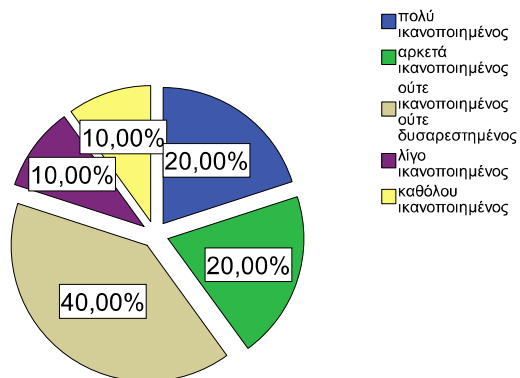
Σχήμα 22. Κατά την αναζήτησή σας στο πρόγραμμα, βρήκατε αυτό που ψάχνατε;



6.6. Αξιολόγηση/χρησιμότητα του προγράμματος

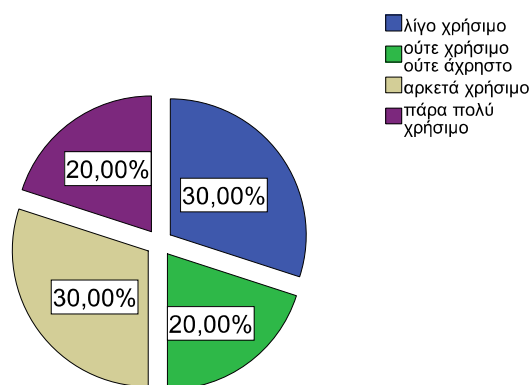
Επόμενος στόχος της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση του κατά πόσο το πρόγραμμα αξιολογήθηκε ως χρήσιμο και κατάλληλο για τους ίδιους τους γυναικολόγους. Σύμφωνα με την περιγραφική ανάλυση που εφαρμόστηκε στις σχετικές μεταβλητές προέκυψε ότι το ποσοστό των γυναικολόγων που έμεινε στο σύνολό του ικανοποιημένο από το πρόγραμμα αντιστοιχεί στο 40% των ερωτηθέντων, ενώ το 20% έμεινε από λίγο έως καθόλου ικανοποιημένο. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι ένα μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων (40%) δε δίνει ξεκάθαρη απάντηση όπως φαίνεται παρακάτω :

Σχήμα 23. *Μείνατε ικανοποιημένος/η από το πρόγραμμα;*



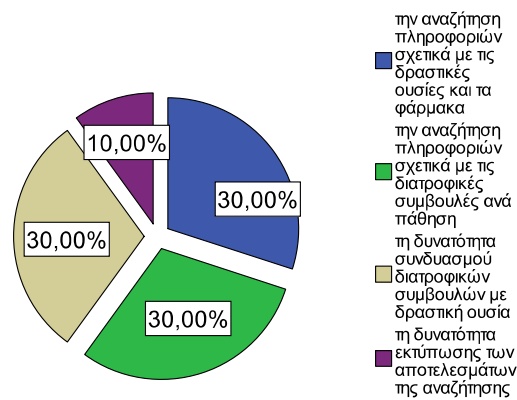
Επίσης, το 50% περίπου δηλώνει ότι το λογισμικό του φάνηκε χρήσιμο στην πράξη, ενώ λίγο χρήσιμο φάνηκε στο 30% των ερωτηθέντων σύμφωνα με το Σχήμα 24:

Σχήμα 24. Σας φάνηκε χρήσιμο και πόσο το λογισμικό αυτό στην καθημερινή σας πράξη;



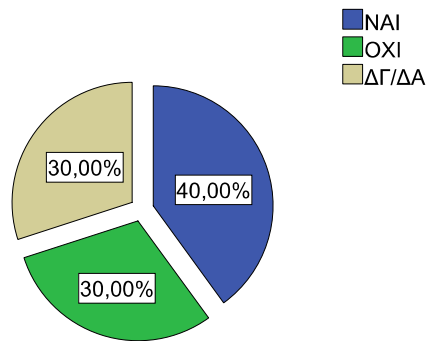
Το 60% από τους ερωτηθέντες βρήκε χρήσιμες εκείνες τις λειτουργίες του προγράμματος που αφορούν στη δυνατότητα συνδυασμού διατροφικών συμβουλών με δραστική ουσία και στην αναζήτηση πληροφοριών για διατροφικές συμβουλές ανά πάθηση. Στο υπόλοιπο 30% και 10% φάνηκε χρήσιμη η λειτουργία αναζήτησης πληροφοριών σχετικά με τις δραστικές ουσίες και τα φάρμακα και η δυνατότητα εκτύπωσης των αποτελεσμάτων αντίστοιχα :

Σχήμα 25. Ποια ακριβώς λειτουργία του προγράμματος βρήκατε χρήσιμη;



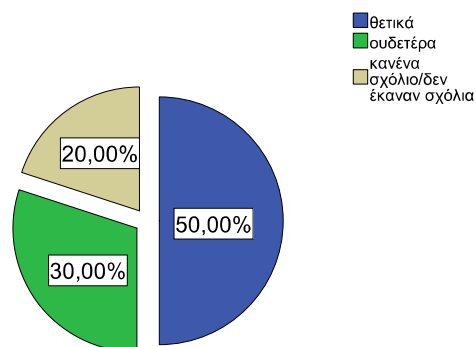
Το 40% υποστηρίζει ότι έδωσε συμβουλές στους ασθενείς του με αφορμή τις πληροφορίες που βρήκε στο πρόγραμμα ενώ το 30% απαντά αδιευκρίνιστα σύμφωνα με το Σχήμα 26 :

Σχήμα 26. Δώσατε κάποια συμβουλή σε ασθενείς σας με αφορμή τις πληροφορίες που βρήκατε στο πρόγραμμα, είτε εκτυπώνοντας την αντίστοιχη σελίδα, είτε προφορικά;



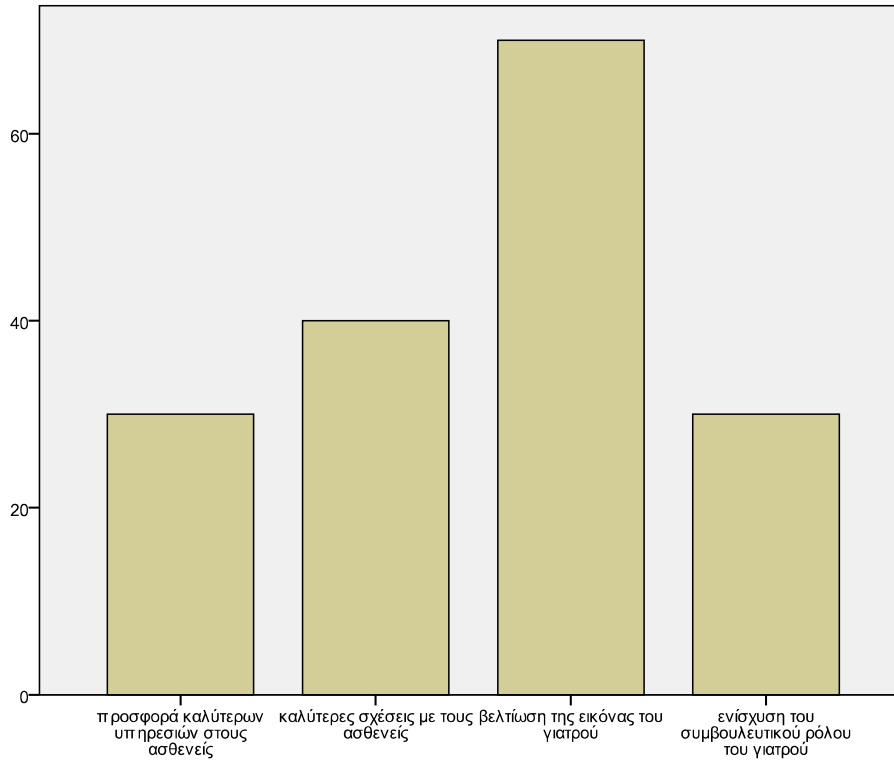
Τα σχόλια των ασθενών στους οποίους οι γυναικολόγοι παρείχαν συμβουλές με αφορμή τη χρήση του λογισμικού ήταν θετικά σε ποσοστό 50% :

Σχήμα 27. Τι είδους σχόλια έκαναν οι ασθενείς σας στους οποίους δώσατε κάποια συμβουλή με χρήση του νέου λογισμικού;



Κάποια επιπρόσθετα οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση του λογισμικού είναι η βελτίωση της εικόνας του γιατρού (70%), η βελτίωση των σχέσεων με τους ασθενείς (40%), η ενίσχυση του συμβουλευτικού ρόλου του γιατρού (30%) και η παροχή καλύτερων υπηρεσιών στους ασθενείς (30%). Καλύτερα αποτυπώνονται παρακάτω :

Σχήμα 28. Υπάρχουν κάποια άλλα οφέλη, από αυτά που αναφέρονται στην κάρτα, τα οποία θεωρείτε σημαντικά αλλά ξεχάσατε να αναφέρετε προηγουμένως;



6.7.Συσχετίσεις των παραγόντων του ερωτηματολογίου

Στη συνέχεια σχηματίστηκαν τρεις σύνθετες μεταβλητές οι οποίες για κάθε άτομο είχαν ως τιμές τους μέσους όρους των απαντήσεων του ατόμου στις ερωτήσεις που σχηματίζουν κάθε

παράγοντα στο ερωτηματολόγιο. Κατόπιν υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι (Μ.Ο) και οι τυπικές αποκλίσεις (Τ.Α) των παραγόντων της παραπάνω ανάλυσης :

Πίνακας 2. Οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων του ερωτηματολογίου

Παράγοντες	Μέσοι όροι (Μ.Ο)	Τυπική απόκλιση (Τ.Α)
Συμβουλευτικός ρόλος γιατρών	3,350	0,950
Χρήση Η/Υ	2,533	0,551
Χρησιμότητα/Αξιολόγηση λογισμικού	2,450	0,404

Συγκρίνοντας κανείς τους παραπάνω μέσους όρους, διαπιστώνει εύκολα ότι οι γυναικολόγοι που συμμετέχουν στην παρούσα έρευνα έχουν την τάση σε σχετικά μέτριο προς υψηλό βαθμό να συμβουλεύουν τους ασθενείς τους σε θέματα υγείας και διατροφής (Μ.Ο.=3,3). Αντίθετα, σε μέτριο προς χαμηλό βαθμό κυμαίνονται τόσο οι συνήθειες χρήσης του Η/Υ και των υπηρεσιών του (Μ.Ο =2,5) όσο και η ικανοποίησή τους από το λογισμικό (Μ.Ο=2,4) αντίστοιχα.

Όπως προαναφέρθηκε, η παρούσα έρευνα έχει ως επιπλέον στόχο τη διερεύνηση των σχέσεων ανάμεσα στη χρήση Η/Υ, την αξιολόγηση του λογισμικού και στο κατά πόσο αυτό βοήθησε στην ανάπτυξη του συμβουλευτικού ρόλου των γυναικολόγων απέναντι στους ασθενείς τους. Για το σκοπό αυτό εφαρμόστηκε ανάλυση συσχέτισης Pearson ανάμεσα στους παράγοντες

του ερωτηματολογίου και υπολογίστηκαν οι μεταξύ τους δείκτες συνάφειας. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 3 :

Πίνακας 3. Δείκτες συνάφειας (Pearson r)

		Ηλικία	Συμβουλευτικός ρόλος γιατρών	Χρήση H/Y	Χρησιμότητα προγράμματος
Ηλικία	Pearson Correlation	-			
Συμβουλευτικός ρόλος γιατρών	Pearson Correlation	-,472	-		
Χρήση H/Y	Pearson Correlation	-,491	,791**	-	
Χρησιμότητα προγράμματος	Pearson Correlation	,199	,770**	-,282	-

*Οι συσχετίσεις που αναφέρονται με **είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο $p < .001$*

Όπως φαίνεται προκύπτουν δύο στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις. Συγκεκριμένα, παρατηρείται μία υψηλή θετική συσχέτιση ανάμεσα στο συμβουλευτικό ρόλο των γυναικολόγων και στη χρήση H/Y ($r = ,791, p < .01$). Σύμφωνα με αυτή, η χρήση του H/Y και η εξοικείωση με τις υπηρεσίες που προσφέρει (Internet, mail) ενισχύει τον συμβουλευτικό ρόλο των γυναικολόγων. Επιπλέον, προέκυψε μία δεύτερη στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο συμβουλευτικό ρόλο των γυναικολόγων και στην αξιολόγηση/χρησιμότητα του προγράμματος ($r = ,770, p < .01$). Με άλλα λόγια η χρήση του λογισμικού βοηθά στην ανάπτυξη του συμβουλευτικού ρόλου σε θέματα υγείας και διατροφής των γιατρών απέναντι στους ασθενείς τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν προέκυψαν στατιστικώς σημαντικές σχέσεις ανάμεσα στην ηλικία και στους παραπάνω παράγοντες. Αυτό σημαίνει ότι η ηλικία ως

παράγοντας δε φαίνεται να επηρεάζει τον συμβουλευτικό ρόλο των γιατρών, ούτε τις συνήθειες χρήσης Η/Υ ή τον τρόπο αξιολόγησης του λογισμικού.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι γυναικολόγοι που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα έχουν την τάση σε σχετικά μέτριο προς υψηλό βαθμό να συμβουλεύουν τους ασθενείς τους σε θέματα υγείας και διατροφής. Επιπλέον, οι μισοί των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι πιο σπάνια συμβουλεύουν με δική τους πρωτοβουλία ενώ το 40% συμβουλεύει αρκετά συχνά με δική του πρωτοβουλία τους ασθενείς του. Σύμφωνα με την πλειοψηφία των γιατρών (80%) οι ασθενείς δεν κάνουν ερωτήσεις ούτε ζητάνε συμβουλές από τους ίδιους συχνά. Οι πιο συνηθισμένες συμβουλές των γιατρών προς τους ασθενείς είναι αυτές που σχετίζονται με τον τρόπο λήψης των φαρμάκων (40%) και τις αντισυλληπτικές μεθόδους (40%). Λιγότερο συχνές είναι οι συμβουλές σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις φαρμάκων με άλλα φάρμακα ή τρόφιμα (20%), τις καταχρήσεις φαρμάκων (20%), την υγιεινή διατροφή (10%) και ένα 20% μόνο δίνει διατροφικές συμβουλές. Παρόλο που οι γυναικολόγοι συμβουλεύουν σε μικρότερο βαθμό σχετικά με την υγιεινή διατροφή και διατροφικά θέματα, ωστόσο οι ίδιοι κρίνουν το επίπεδο των γνώσεών τους σε θέματα υγείας και διατροφής αρκετά ικανοποιητικό (60% και 70% αντίστοιχα). Υπάρχουν περιθώρια ενίσχυσης του συμβουλευτικού ρόλου των γιατρών σύμφωνα με τους μισούς ερωτηθέντες και παραπάνω από αυτούς (60%) δηλώνουν πρόθυμοι να αναπτύξουν επιπλέον το συμβουλευτικό τους ρόλο. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι το 10% των ερωτηθέντων δεν έχει σαφή άποψη σχετικά με τον συμβουλευτικό του ρόλο.

Σε μέτριο προς χαμηλό βαθμό κυμαίνονται οι συνήθειες χρήσης του Η/Υ και των υπηρεσιών του. Σύμφωνα με την συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων (90%) η ύπαρξη στο ιατρείο ενός συστήματος καταγραφής των στοιχείων των πελατών είναι ιδιαίτερα σημαντική για τον γιατρό. Οι περισσότεροι (80%) χρησιμοποιούν στο ιατρείο τους κάποιο σύστημα

καταγραφής το οποίο μάλιστα είναι ηλεκτρονικό. Παρόλο που πάνω απ' τους μισούς δηλώνουν εξοικειωμένοι με τη χρήση Η/Υ και Internet, δηλώνουν ότι χρειάζονται κάποια εκπαίδευση στη χρήση Η/Υ ή του διαδικτύου. Μόλις το 40% κάνει συχνή χρήση του διαδικτύου/ Internet σε καθημερινή βάση και το 30% κάνει αντίστοιχη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e mail).

Παρόλο που τα ποσοστά ικανοποίησης των ερωτηθέντων από το λογισμικό στη χρήση του ήταν μέτρια προς χαμηλά, το ίδιο το λογισμικό τους φάνηκε χρήσιμο στην πράξη. Οι συμμετέχοντες κατέταξαν ως πιο χρήσιμες εκείνες τις λειτουργίες του λογισμικού που αφορούν στη δυνατότητα συνδυασμού διατροφικών συμβουλών με δραστική ουσία και στην αναζήτηση πληροφοριών για διατροφικές συμβουλές ανά πάθηση (60%). Ακολουθούν η λειτουργία αναζήτησης πληροφοριών σχετικά με τις δραστικές ουσίες και τα φάρμακα (30%) και η δυνατότητα εκτύπωσης των αποτελεσμάτων (10%). Επιπλέον, κάτω απ' τους μισούς γυναικολόγους (40%) έδωσαν συμβουλές στους ασθενείς τους με αφορμή τις πληροφορίες που βρήκαν στο πρόγραμμα.

Κάποια επιπρόσθετα οφέλη που προέκυψαν από τη χρήση του λογισμικού ήταν η βελτίωση της εικόνας του γιατρού, η βελτίωση των σχέσεων με τους ασθενείς, η παροχή καλύτερων υπηρεσιών στους ασθενείς και η ενίσχυση γενικότερα του συμβουλευτικού ρόλου του γιατρού. Επίσης, η έρευνα μας κατέδειξε ως βασικούς παράγοντες για την ενίσχυση του συμβουλευτικού ρόλου των γυναικολόγων σε θέματα υγείας και διατροφής των ασθενών τους : (α) τη χρήση του Η/Υ και των υπηρεσιών του (Internet, mail, ηλεκτρονικό σύστημα καταγραφής στοιχείων πελατών, κ.α) και (β) τη χρήση του ίδιου του λογισμικού και των υπηρεσιών που αυτό προσφέρει.

Το αξιοσημείωτο είναι ότι μόλις το 20% των ερωτηθέντων έκαναν χρήση του λογισμικού και τις 20 ημέρες. Σε ερώτηση σχετικά με τους λόγους για τους οποίους δεν χρησιμοποίησαν το λογισμικό κατέταξαν ως σημαντικό παράγοντα κυρίως την έλλειψη χρόνου (60%), έπεται η μη οικειότητα με τον πελάτη (30%) και τελευταία η έλλειψη γνώσης του λογισμικού (10%). Το παραπάνω αποτέλεσμα χρήζει περαιτέρω διερεύνηση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με την πρόσφατη βιβλιογραφία ο ρόλος των γυναικολόγων δεν περιορίζεται αποκλειστικά και μόνο στην χορήγηση ιατρικών συμβουλών και φαρμάκων, αλλά επεκτείνεται στην παροχή διατροφικών συμβουλών, οι οποίες έχουν ως στόχο να βοηθήσουν εκείνους τους ασθενείς που δεν έχουν σωστές διατροφικές συνήθειες και πάσχουν από κάποια παθολογικά νοσήματα (ή στη περίπτωση μας γυναικολογικών καταστάσεων). Μάλιστα, απαιτείται η άμεση συνεργασία διαφορετικών ειδικοτήτων της υγείας όπως φαρμακοποιοί, γιατροί και διαιτολόγοι για την καλύτερη υγεία των ατόμων. Ορισμένοι από τους παράγοντες στους οποίους οφείλεται η παράλειψη διατροφικών συμβουλών από τους γιατρούς είναι η έλλειψη χρόνου, η μη συμμόρφωση των ασθενών, τα μη κατάλληλα διδακτικά εργαλεία, η έλλειψη γνώσης του συγκεκριμένου αντικειμένου, η έλλειψη κατάρτισης ή η μη εμπιστοσύνη στο γιατρό. Αντίθετα, μελέτες υποστηρίζουν ότι η ενημέρωση των ασθενών από τους γιατρούς για τη σωστή διατροφική πρόσληψη είχαν θετικά αποτελέσματα στην υγεία των ατόμων.

Προκειμένου να αναβαθμιστεί η ποιότητα των συμβουλευτικών παροχών των γυναικολόγων, κρίνεται επιτακτική η ανάγκη χρήσης των νέων τεχνολογιών, οι οποίες βοηθούν στην εύρεση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ φαρμάκων και θρεπτικών συστατικών, εξοικονομώντας χρόνο στους ίδιους. Μία τέτοια περίπτωση είναι αυτή της χρήσης λογισμικών ειδικών τα οποία θα δίνουν τη δυνατότητα σε κάθε γιατρό να καταχωρεί τους ασθενείς και τις παθήσεις τους, το ιστορικό τους, φάρμακα που έχουν λάβει ως τώρα και κάθε φορά που θα χρειάζεται να ανατρέχει σε αυτό χωρίς να χρειάζεται να περνά εκ νέου τις πληροφορίες. Τα σύγχρονα λογισμικά που αφορούν στη διατροφή, προσφέρουν ακρίβεια και αποτελεσματικότητα, ολοκληρωμένους και ευέλικτους τρόπους παρουσίασης διατροφικών

πληροφοριών, καθώς και δυνατότητα ανάλυσης και υπολογισμού αυτών των πληροφοριών, σε σχέση με τους ασθενείς.

Τα αποτελέσματα της έρευνάς μας επιβεβαιώνουν πόσο σημαντική είναι η παροχή ολοκληρωμένων συμβουλευτικών υπηρεσιών για θέματα υγείας και διατροφής στους ασθενείς. Επίσης, καταδεικνύουν τη σπουδαιότητα της ενίσχυσης του συμβουλευτικού ρόλου των γυναικολόγων. Βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ενίσχυσή του σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνάς μας είναι η χρήση του Η/Υ και των υπηρεσιών του (Internet, mail, ηλεκτρονικό σύστημα καταγραφής στοιχείων πελατών, κ.α) και η χρήση του λογισμικού «Αλληλεπιδράσεις Φαρμάκων-Τροφών» και των υπηρεσιών που προσφέρει.

Ωστόσο, αξίζει να αναφέρουμε κάποιους από τους περιορισμούς που επισημάναμε κατά τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας. Ο πρώτος από αυτούς είναι ότι η εν λόγω ερευνητική προσπάθεια πραγματοποιήθηκε πιλοτικά, με την έννοια ότι διετέθη η βάση δεδομένων στους γυναικολόγους για μια δοκιμαστική περίοδο χρήσης 20 ημερών. Επιπλέον, το δείγμα μας ήταν αρκετά μικρό, υπενθυμίζουμε ότι μόλις 10 γυναικολόγοι του ιδιωτικού τομέα συμμετείχαν στην έρευνά μας. Αξίζει να συμπεριλάβουμε και έναν τελευταίο περιοριστικό παράγοντα που μας έκανε εντύπωση. Μόλις το 20% των συμμετεχόντων έκανε χρήση του λογισμικού και τις 15 ημέρες. Οι παραπάνω περιορισμοί έχουν ως αποτέλεσμα την εξαγωγή μη ασφαλών αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων σχετικά με το συμβουλευτικό ρόλο των γυναικολόγων. Επίσης, ούτε σε σχέση με την αξιολόγηση ή τη χρησιμότητα του προγράμματος «Αλληλεπιδράσεις Φαρμάκων-Τροφών» μπορούμε να θεωρήσουμε τα αποτελέσματά μας ασφαλή αφού δε μας επιτρέπουν να αξιοποιήσουμε τις πληροφορίες που αντλήσαμε ώστε να γίνουν παρεμβάσεις για τη βελτιστοποίηση της χρήσης του προγράμματος.

Για όλους τους παραπάνω λόγους προτείνουμε την πραγματοποίηση μιας ερευνητικής προσπάθειας σε μεγαλύτερη κλίμακα αυτή τη φορά, με άλλα λόγια κρίνεται σκόπιμη η διεύρυνση του δείγματος και η εφαρμογή/ χρήση του λογισμικού «Αλληλεπιδράσεις Φαρμάκων-Τροφών» για πολύ μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, ώστε να διεξαχθούν πολύ πιο αντιπροσωπευτικά και έγκυρα αποτελέσματα. Όλα τα παραπάνω σε συνδυασμό με μια αναλυτική ενημέρωση γύρω από το λογισμικό, τη χρήση και τις δυνατότητες που αυτό προσφέρει με τη μορφή σεμιναρίων προς τους γιατρούς για παράδειγμα, θα μας οδηγούσε μελλοντικά στην εξαγωγή πολύ πιο χρήσιμων αποτελεσμάτων σχετικά με το πρόγραμμα και την αξιολόγησή του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Gesner D. Food and Drug Interaction: Consequences for the nutrition/health status. *Ann Nutr Metab.* 2008;52 Suppl 1:29-32. Epub 2008 Mar 7.
- [2] Schmidt LE, Dalhoff K. Food-drug interactions. *Drugs.* 2002 ;62(10):1481-502.
- [3] Trovato A, Nhuilicek DN, Midtling JE. Drug-nutrient interactions. *Am Family Physician* nd; 44:1651-1658
- [4] Hathcock JN. Nutrient-drug interactions. *Clin. Geriatric Med.* Article first published online: 27 APR 2009
- [5] Janina Maria Sørensen. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine.* June 2002, 8(3): 293-308.
- [6] Kitker ME. Clinical trials and transethnic pharmacology. *Drug safety* nd; 11:378-91.
- [7] Chan LN. Drug-nutrient interaction in clinical nutrition. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2002; 5(3): 327–332.
- [8] Schmidt LE, Dalhoff K. Food-drug interactions. *Drugs.* 2002 ;62(10):1481-502
- [9] Mahan, L.K., Escott-Stump, S., in Krause's Food and Nutrition Therapy, 12th edition, Missouri: Saunders Elsevier, 2008
- [10] Ζαμπέλας Α. Η διατροφή στα στάδια της ζωής, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, Αθήνα 2002

[11] Μιτάκης, Μ., Φαρμακοδιατροφική. Η διαχείριση της σχέσης φαρμάκου-τροφής, Εκδόσεις: Φαρμακευτικός Κόσμος, Αθήνα 2008

[12] Μιτάκης, Μ., και Παπανικήτας, Α., Αντιμετωπίζοντας τις αλληλεπιδράσεις του φαρμάκου, Εκδόσεις: Φαρμακευτικός Κόσμος, Αθήνα 2007

[13] Powell S, Towers A and Milne P. The public health view on closing the gap between public health and primary care. Family Practice 2008; 25: i17–i19

[14] Garrelts JC, Gagnon M, Eisenberg C, Moerer J, Carrithers J. Impact of telepharmacy in a multihospital health system. Am J Health Syst Pharm. 2010 Sep 1;67(17):1456-62.

[15] Bringing Health Care Online: The Role of Information Technologies, 1995 Sep.

[16] European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, Volume 58, Issue 2, February 1995, Pages 107–109

[17] Mallika Tewari, S. Phadhan, Usha Singh, Hari S. Shukla. Estrogen and progesterone receptor status in breast cancer: Effect of oral contraceptive pills and hormone replacement therapy, The Breast, Volume 16, Issue 5, October 2007, Pages 540–545

[18] Polycystic Ovarian Syndrome Association, Inc.

[19] Frances co Giallauria, Stefano Palomba, Luigi, Maresca, Lara Vuolo, Domenico Tafuri, Gaetano Lombardi, Annamaria Colao, Carlo Vigorito, Francesco Orio. Exercise training improves autonomic function and inflammatory pattern in women with polycystic ovary syndrome (PCOS), Clinical Endocrinology, Volume 69, Issue 5, pages 792-798, November 2008

-
- [20] Joseph Boullata. Natural Health Product Interactions with Medication, February 2005;20(1):33-51
- [21] Anonymous. (nd) PCOSupport Polycystic ovarian Syndrome Association Inc. Internet www page at URL: www.pcosnutrition.org (accessed on 11-11-2011)
- [22] Sherif Awad , Philip J.J. Herrod , Ewan Forbes , Dileep N. Lobo . Knowledge and attitudes of surgical trainees towards nutritional support: Food for thought, Clinical Nutrition 29 (2010) 243–248
- [23] Pete Tanguay and Howell Foster. Computers in Nutrient–Drug Interaction Management: Understanding the Past and the Present, Building a Framework for the Future. 2003; 345-357.
- [24] Garrelts JC, Gagnon M, Eisenberg C, Moerer J, Carrithers J. Impact of telepharmacy in a multihospital health system. Am J Health Syst Pharm. 2010 Sep 1;67(17):1456-62.
- [25] Brock TP, Smith SR. An interdisciplinary online course in health care informatics. Am J Pharm Educ. 2007 Jun 15;71(3):43.
- [26] Gesner D. Food and Drug Interaction: Consequences for the nutrition/health status. Ann Nutr Metab. 2008;52 Suppl 1:29-32. Epub 2008 Mar 7.
- [27] Σκουρολιάκου Μ., Τοξικολογία. Αλληλεπιδράσεις Φαρμάκου-Τροφής, Β' τόμος, Εκδόσεις: BIS, Business Information Support, Αθήνα 2005
- [28] Akamine D, Filho MK, Peres CM. Drug-nutrient interactions in elderly people. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2007; May;10(3): 304–310.

[29] Kristine M. Gebbie, Margaret A. Potter, Hugh Tilson. Education for the Public Health Profession: A New Look at the Roemer Proposal, *Public Health Reports*, 2008; 123(suppl2): 18-26.

[30] Moriam Mustapha, Julia Callan, Helena Champion, Lynne Radbone. Making the best use of a hospital Dietitian, *Paediatrics and child Health* Volume 23, Issue 8, August 2013, Pages 342–345.

[31] <http://www.abog.org/> American Board of Obstetrics and Gynecology

[32] Neuvonen PJ. Interactions with the absorption of tetracyclines. *Drugs*. 1976; 11(1):45-54.

[33] Leyden JJ. Absorption of minocycline hydrochloride and tetracycline hydrochloride. Effect of food, milk, and iron. *J Am Acad Dermatol*. 2005 Feb; 12(2 Pt 1):308-12.

[34] Maria Skouroliahou, Christina Kakavelaki, [...], and Kyriakos Souliotis. The Development and Implementation of a Software Tool and its Effect of Quality of Provided Clinical Nutritional Therapy in Hospitalized Patients. *J Am Inform Assoc*. 2009 Nov-Dec; 16(6):802-805.



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

Παράρτημα Ι

**Ανώτατο Εκπαιδευτικό Τεχνολογικό Ίδρυμα Κρήτης
Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας
Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Παράρτημα Σητείας.**

Αγαπητή/ έ,

Θα θέλαμε να μας αφιερώσετε λίγα λεπτά από το χρόνο σας για τη συμπλήρωση του παρακάτω ερωτηματολογίου. Παρακαλούμε να απαντήσετε όλες τις ερωτήσεις λαμβάνοντας υπόψη ότι δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Οι απαντήσεις σας είναι πολύ σημαντικές στην έρευνα αυτή.

Σχετικά με την έρευνα

Η έρευνα αυτή έχει ως σκοπό τη συλλογή στοιχείων σχετικά με **τους Έλληνες γυναικολόγους και τη διατροφική συμβουλευτική**. Διεξάγεται στο πλαίσιο της πτυχιακής εργασίας της προπτυχιακής φοιτήτριας Χρυσουγής Ντάγγα του Τμήματος Διατροφής και Διαιτολογίας, της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Τεχνολογικού Ιδρύματος Κρήτης.

Εμπιστευτικότητα

Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική και σε ότι αφορά στη συμπλήρωσή του ερωτηματολογίου, σας ενημερώνουμε ότι θα τηρηθεί μυστικότητα και ανωνυμία. Οι απαντήσεις σας είναι αυστηρά εμπιστευτικές και δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για άλλους σκοπούς πέραν από αυτούς της έρευνας.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ!

Α' ΜΕΡΟΣ
ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Φύλο:	1. Άνδρας 2. Γυναίκα
Ηλικία:	1. 30-40 ετών 2. 40-50 ετών 3. 50-60 ετών 4. 60 ετών και άνω
Οικογενειακή κατάσταση:	1. έγγαμος 2. άγαμος/διαζευγμένος

Β' ΜΕΡΟΣ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΡΟΛΟ ΤΩΝ ΓΙΑΤΡΩΝ

1.Πόσο συχνά δίνετε συμβουλές στους

Πάρα πολύ	5

ασθενείς σας για θέματα υγείας με δική σας πρωτοβουλία (χωρίς να σας ρωτήσουν);

Αρκετά	4
Μέτρια	3
Λίγο	2
Καθόλου	1
ΔΓ/ΔΑ	0

2.Και πόσο συχνά σας ζητούν να δώσετε συμβουλές ή σας κάνουν κάποια ερώτηση;

Πάρα πολύ	5
Αρκετά	4
Μέτρια	3
Λίγο	2
Καθόλου	1
ΔΓ/ΔΑ	0

3.Για ποια από τα θέματα της κάρτας δίνετε συμβουλές συνήθως- ανεξαρτήτως εάν πρόκειται για δική σας πρωτοβουλία ή εάν σας το ζητάνε οι ασθενείς σας;

ΠΟΛΥΠΛΟΤΗΤΑ ΔΕΚΤΗ

Τρόπος λήψης φαρμάκων	1
Αλληλεπιδράσεις φαρμάκων με άλλα φάρμακα ή τρόφιμα	2
Κατάχρηση φαρμάκων	3
Αντισυλληπτικές μεθόδους	4
Διατροφικές συμβουλές	5
Σωστή/υγιεινή διατροφή	6
Πρώτες βοήθειες	7
Διακοπή καπνίσματος	8
Άλλο, προσδιορίστε τι.....	

4.Πόσο ικανοποιητικό θα λέγατε ότι είναι το επίπεδο των γνώσεών σας σχετικά με τα θέματα υγείας, για τα οποία είτε δίνετε συμβουλές από δική σας πρωτοβουλία είτε σας το ζητούν οι ασθενείς σας;

Πάρα πολύ ικανοποιητικό	5
Αρκετά	4
Μέτρια	3
Ελάχιστα	2
Καθόλου ικανοποιητικό	1
ΔΓ/ΔΑ	0

5.Ειδικότερα, πόσο ικανοποιητικό θα λέγατε ότι είναι το επίπεδο γνώσεών σας σχετικά με

Πάρα πολύ ικανοποιητικό	5
Αρκετά	4

τις *διατροφικές συμβουλές* τις οποίες δίνετε είτε από δική σας πρωτοβουλία είτε σας τις ζητούν οι ασθενείς σας;

Μέτρια	3
Ελάχιστα	2
Καθόλου ικανοποιητικό	1
ΔΓ/ΔΑ	0

6. Υπάρχουν κατά την άποψή σας περιθώρια να αναπτύξετε ακόμη περισσότερο τον συμβουλευτικό σας ρόλο;

Ναι πάρα πολλά	5
Ναι αρκετά	4
Ναι μέτρια	3
Ελάχιστα	2
Καθόλου	1
ΔΓ/ΔΑ	0

7. Θα θέλατε να αναπτύξετε περισσότερο το συμβουλευτικό σας ρόλο;

Οπωσδήποτε ναι	5
Μάλλον ναι	4
Ούτε ναι ούτε όχι	3
Μάλλον όχι	2
Οπωσδήποτε όχι	1
ΔΓ/ΔΑ	0

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΧΡΗΣΗ Η/Υ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

8. Τι από τα παρακάτω έχετε στο ιατρείο σας;

ΠΟΛΥΠΛΟΤΗΤΑ ΔΕΚΤΗ

Πρόγραμμα αποθήκης στον Η/Υ	1
Σύνδεση στο internet / διαδίκτυο	2
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο / E-mail	3
Τίποτα από αυτά	4
ΔΓ/ΔΑ	0

9. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το

--	--

πρόγραμμα αποθήκης;

Πολύ συχνά (Πολλές φορές την ημέρα, κάθε μέρα έως μερικές φορές την εβδομάδα)	4
Αρκετά συχνά (Μερικές φορές το μήνα έως μία-δύο φορές το μήνα)	3
Σπάνια (Μία φορά στους δύο μήνες ή αραιότερα)	2
Καθόλου (Ποτέ)	1
ΔΓ/ΔΑ	0

10. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το internet;

Πολύ συχνά (Πολλές φορές την ημέρα, κάθε μέρα έως μερικές φορές την εβδομάδα)	4
Αρκετά συχνά (Μερικές φορές το μήνα έως μία-δύο φορές το μήνα)	3
Σπάνια (Μία φορά στους δύο μήνες ή αραιότερα)	2
Καθόλου (Ποτέ)	1
ΔΓ/ΔΑ	0

11. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο;

Πολύ συχνά (Πολλές φορές την ημέρα, κάθε μέρα έως μερικές φορές την εβδομάδα)	4
Αρκετά συχνά (Μερικές φορές το μήνα έως μία-δύο φορές το μήνα)	3
Σπάνια (Μία φορά στους δύο μήνες ή αραιότερα)	2
Καθόλου (Ποτέ)	1
ΔΓ/ΔΑ	0

12. Πόσο εξοικειωμένος θα λέγατε ότι είστε με τη χρήση του Η/Υ;

Πάρα πολύ	5
Αρκετά	4
Μέτρια	3
Λίγο	2
Καθόλου	1
ΔΓ/ΔΑ	0

13. Πόσο εξοικειωμένος θα λέγατε ότι είστε με τη χρήση του internet;

Πάρα πολύ	5
Αρκετά	4
Μέτρια	3

Λίγο	2
Καθόλου	1
ΔΓ/ΔΑ	0

14. Πιστεύετε ότι χρειάζεστε κάποια εκπαίδευση στη χρήση του Η/Υ ή του διαδικτύου;

Ναι	1
Όχι	2
ΔΓ/ΔΑ	0

15. Στο ιατρείο σας, χρησιμοποιείτε κάποιο σύστημα καταγραφής των στοιχείων των πελατών σας (π.χ. ηλεκτρονικά records ή καρτέλες όπου καταγράφονται πληροφορίες σχετικά με το ιστορικό τους, τις συνταγές που εκτελούν);

Ναι	1
Όχι	2

ΣΕ ΟΣΟΥΣ ΕΧΟΥΝ

16. Το σύστημα καταγραφής που χρησιμοποιείτε είναι ηλεκτρονικό (μέσω Η/Υ) ή όχι;

Ναι	1
Όχι	2

17. Πόσο χρήσιμο θεωρείτε ένα παρόμοιο σύστημα καταγραφής στοιχείων ασθενών για το ιατρείο σας;

Πάρα πολύ	5
Αρκετά	4
Μέτρια	3
Λίγο	2
Καθόλου	1
ΔΓ/ΔΑ	0

3. ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

18. Για πόσες ημέρες συνολικά χρησιμοποιήσατε το λογισμικό;

(1) Και τις 15 ημέρες (2) πάνω απ'τίς μισές ημέρες (3) κάτω απ'τίς μισές ημέρες

19. Πόσο συχνά χρησιμοποιήσατε το λογισμικό κατά τη διάρκεια αυτών των 15 ημερών που μεσολάβησαν;

-
- (5) Κάθε φορά
 - (4) Σχεδόν κάθε φορά
 - (3) Όχι πολύ συχνά
 - (2) Ελάχιστα
 - (1) Καμία φορά– μόνο για δική μου ενημέρωση

20. Για ποιον από τους παρακάτω λόγους δε χρησιμοποιήσατε πιο συχνά το λογισμικό;

- (1) περιορισμένος χρόνος
- (2) έλλειψη γνώσης του λογισμικού
- (3) μη οικειότητα με τον πελάτη
- (4) έλλειψη ενδιαφέροντος από τον πελάτη

21. Ποια επιλογή από τις παρακάτω επιλογές θα σας έκανε να χρησιμοποιήσετε περισσότερο το λογισμικό;

- (1) ενημέρωση γύρω απ' το λογισμικό
- (2) εξοικείωση με νέες τεχνολογίες
- (3) ενδιαφέρον από τον πελάτη
- (4) Καλύτερη οργάνωση του χρόνου μου

22. Κατά την αναζήτησή σας στο πρόγραμμα, βρήκατε αυτό που ψάχνατε;

- (1) Τις περισσότερες φορές ναι (2) Τις περισσότερες φορές όχι (0) ΔΓ/ΔΑ

23. Αντιμετωπίσατε κάποιο τεχνικό πρόβλημα κατά την εγκατάσταση ή κατά τη χρήση του λογισμικού;

- (1) Ναι
- (2) Όχι
- (3) Δε θυμάμαι/ΔΓ/ΔΑ

4. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

24. Μείνατε ικανοποιημένος/η από το πρόγραμμα ;

- (1) Πολύ ικανοποιημένος
- (2) Αρκετά ικανοποιημένος

-
- (3) Ούτε ικανοποιημένος ούτε δυσαρεστημένος
 - (4) Λίγο ικανοποιημένος
 - (5) Καθόλου ικανοποιημένος

25. Σας φάνηκε χρήσιμο και πόσο το λογισμικό αυτό στην καθημερινή σας πράξη;

- (5) Πάρα πολύ χρήσιμο
- (4) Αρκετά χρήσιμο
- (3) Ούτε χρήσιμο ούτε άχρηστο
- (2) Λίγο χρήσιμο
- (1) Καθόλου χρήσιμο

26. Ποια ακριβώς λειτουργία του προγράμματος βρήκατε χρήσιμη;

- (1) την αναζήτηση πληροφοριών σχετικά με τις δραστικές ουσίες και τα φάρμακα
- (2) την αναζήτηση πληροφοριών σχετικά με τις διατροφικές συμβουλές ανά πάθηση
- (3) τη δυνατότητα συνδυασμού διατροφικών συμβουλών με δραστική ουσία
- (4) τη δυνατότητα εκτύπωσης των αποτελεσμάτων της αναζήτησης

27. Εσείς χρησιμοποίησατε τη δυνατότητα εκτύπωσης των αποτελεσμάτων της αναζήτησής σας;

- (1) Ναι
- (2) Όχι
- (3) ΔΓ/ΔΑ

28. Δώσατε κάποια συμβουλή σε ασθενείς σας με αφορμή τις πληροφορίες που βρήκατε στο πρόγραμμα, είτε εκτυπώνοντας την αντίστοιχη σελίδα, είτε προφορικά;

- (1) Ναι
- (2) Όχι
- (3) ΔΓ/ΔΑ

29. Τι είδους σχόλια έκαναν οι ασθενείς σας στους οποίους δώσατε κάποια συμβουλή με χρήση του νέου λογισμικού;

- (1) Θετικά
- (2) Αρνητικά
- (3) Ουδέτερα
- (4) Κανένα σχόλιο/Δεν έκαναν σχόλια

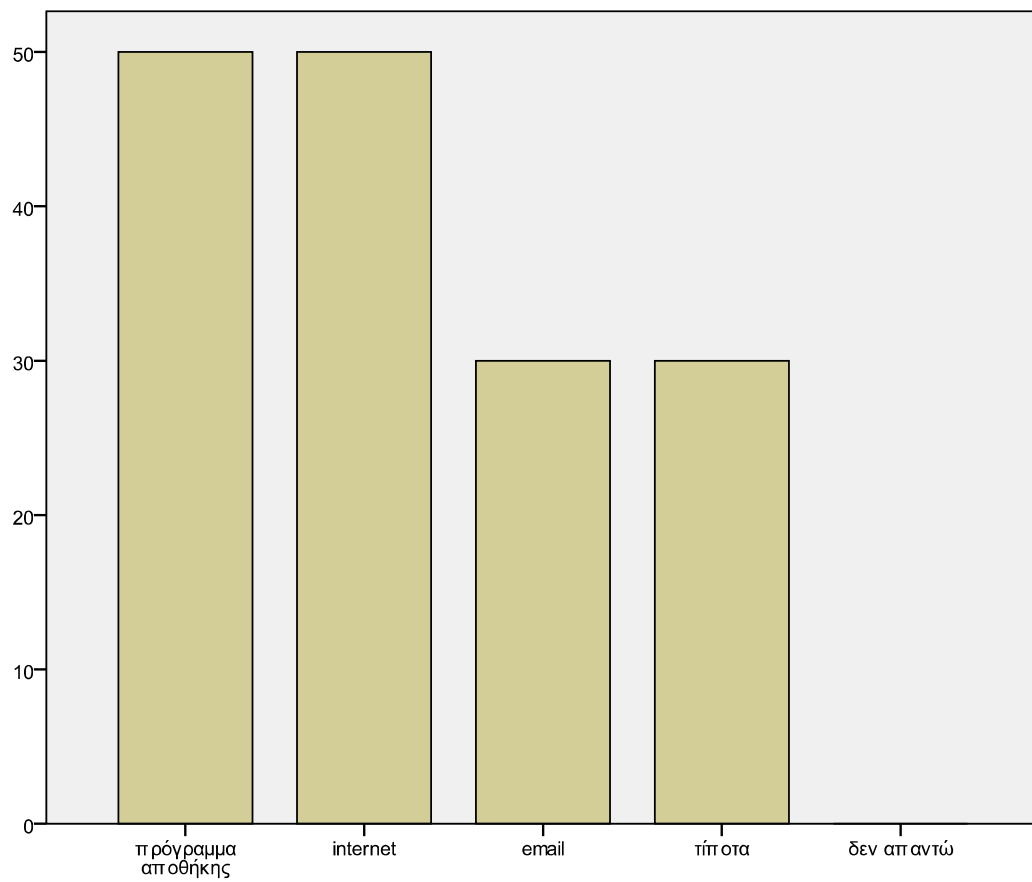
30.Υπάρχουν κάποια άλλα οφέλη, από αυτά που αναφέρονται στην κάρτα, τα οποία θεωρείτε σημαντικά αλλά ξεχάσατε να αναφέρετε προηγουμένως; ΠΟΛΛΑΠΛΟΤΗΤΑ ΔΕΚΤΗ

- (1) Προσφορά καλύτερων υπηρεσιών στους ασθενείς
- (2) Καλύτερες σχέσεις με τους ασθενείς
- (3) Βελτίωση της εικόνας του γιατρού
- (4) Ενίσχυση του συμβουλευτικού ρόλου του γιατρού

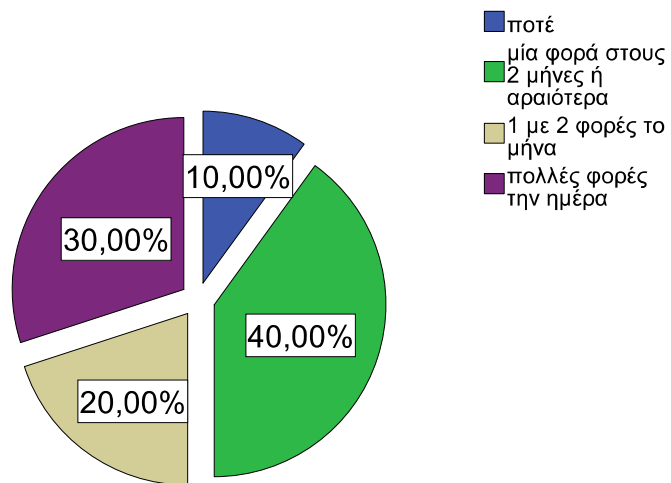
β. Περιγραφική ανάλυση λοιπού ερωτηγίου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΧΡΗΣΗ Η/Υ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
--

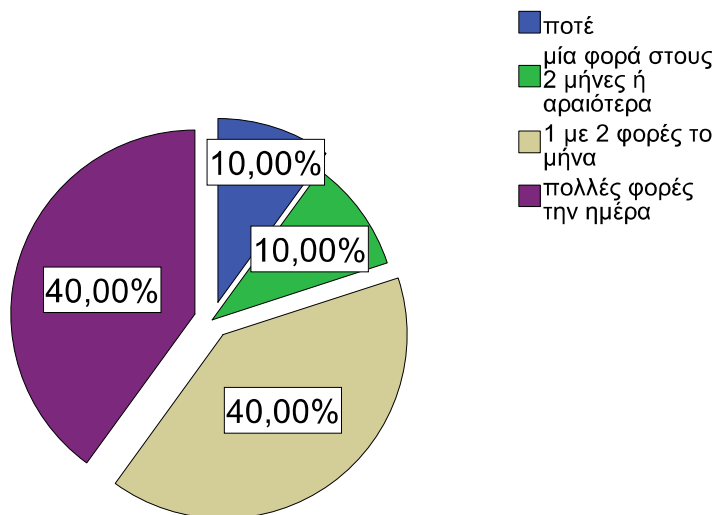
8.Τι από τα παρακάτω έχετε στο ιατρείο σας; (πολλαπλότητα δέκτη)



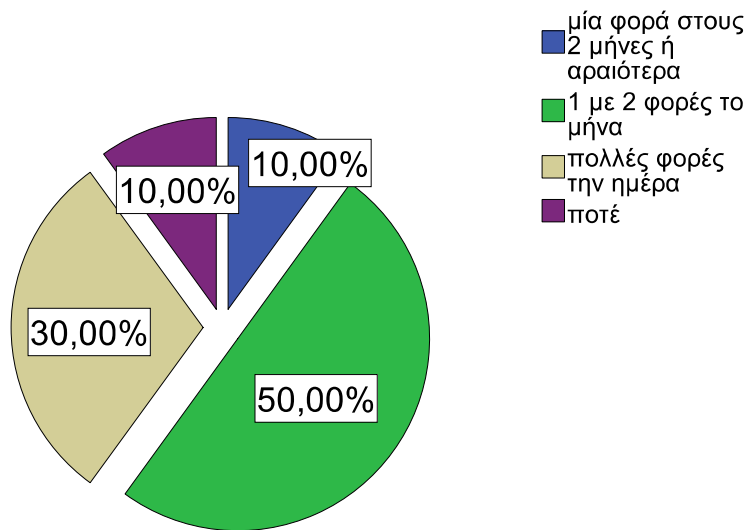
9.Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το πρόγραμμα αποθήκης;



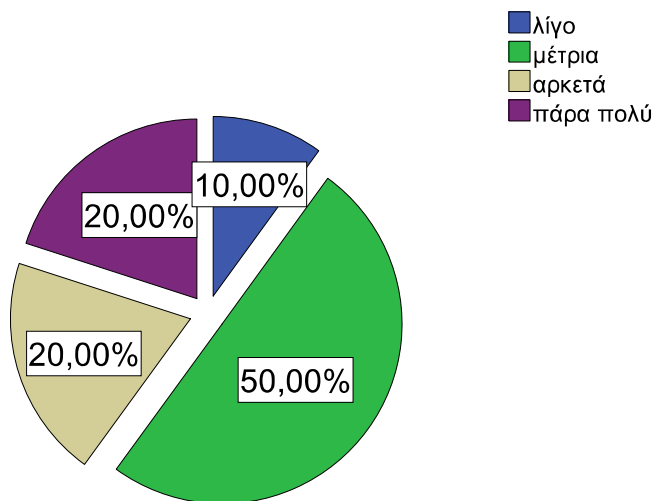
10. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το internet;



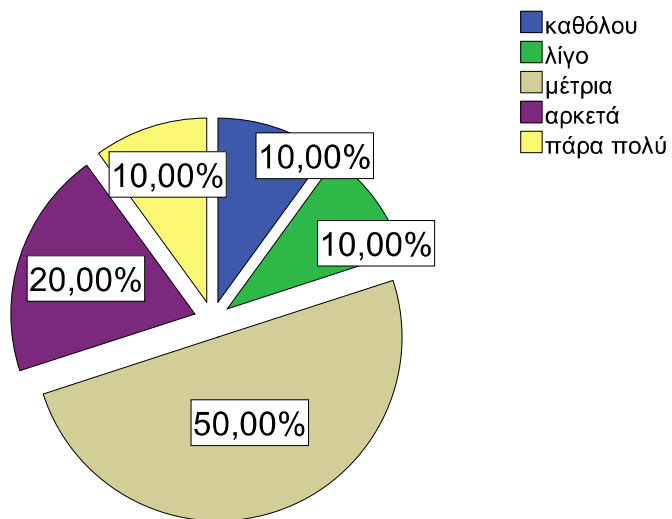
11. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο;



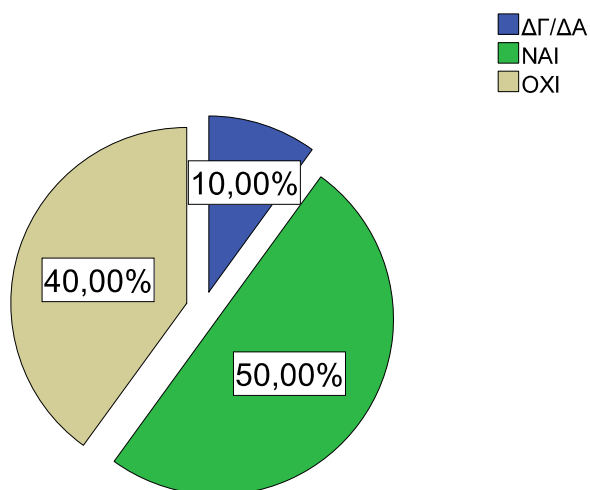
12. Πόσο εξοικειωμένος θα λέγατε ότι είστε με τη χρήση του Η/Υ;



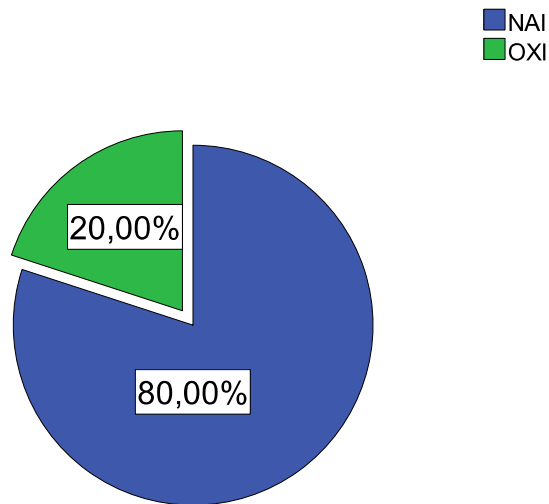
13. Πόσο εξοικειωμένος θα λέγατε ότι είστε με τη χρήση του internet;



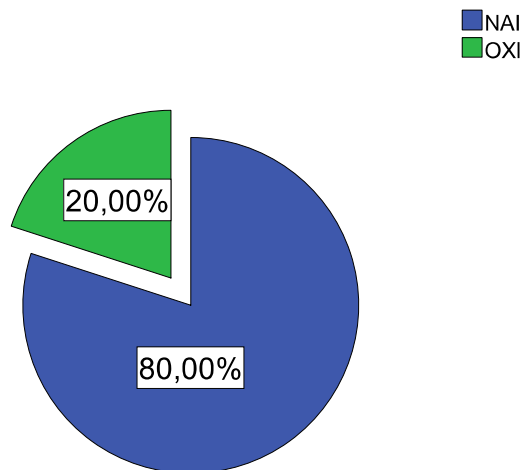
14. Πιστεύετε ότι χρειάζεστε κάποια εκπαίδευση στη χρήση του Η/Υ ή του διαδικτύου;



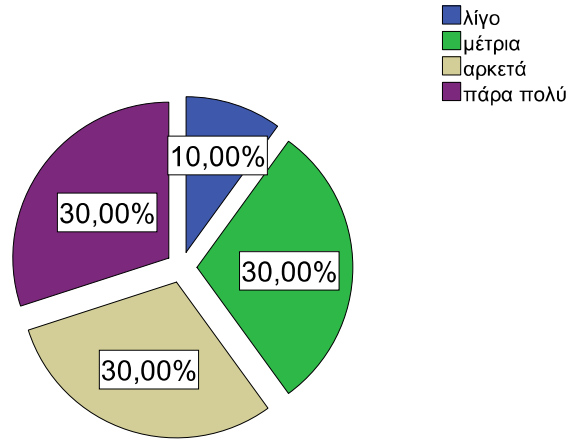
15. Στο ιατρείο σας, χρησιμοποιείτε κάποιο σύστημα καταγραφής των στοιχείων των πελατών σας (π.χ. ηλεκτρονικά records ή καρτέλες όπου καταγράφονται πληροφορίες σχετικά με το ιστορικό τους, τις συνταγές που εκτελούν);



16. Το σύστημα καταγραφής που χρησιμοποιείτε είναι ηλεκτρονικό (μέσω Η/Υ) ή όχι;

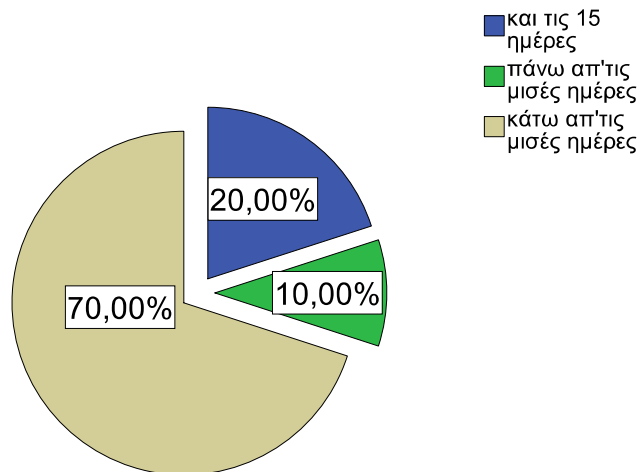


17.Πόσο χρήσιμο θεωρείτε ένα παρόμοιο σύστημα καταγραφής στοιχείων ασθενών για το ιατρείο σας;

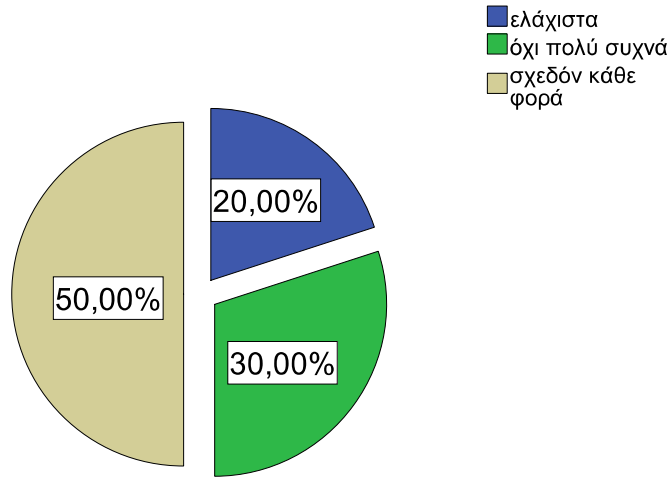


3. ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

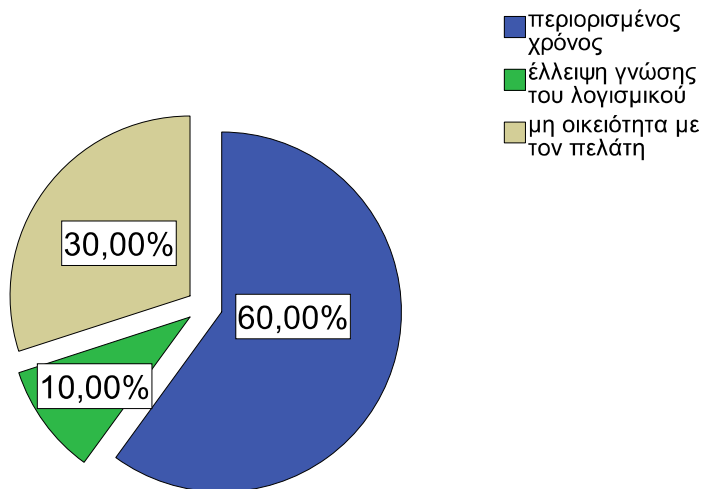
18.Για πόσες ημέρες συνολικά χρησιμοποιήσατε το λογισμικό;



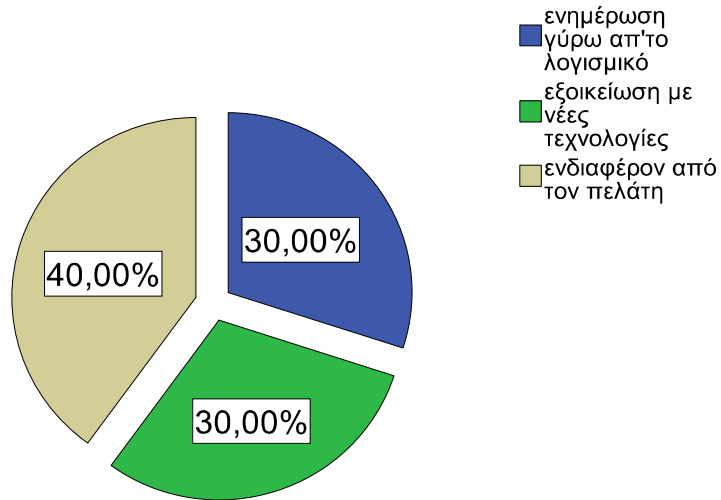
19. Πόσο συχνά χρησιμοποιήσατε το λογισμικό κατά τη διάρκεια αυτών των 15 ημερών που μεσολάβησαν;



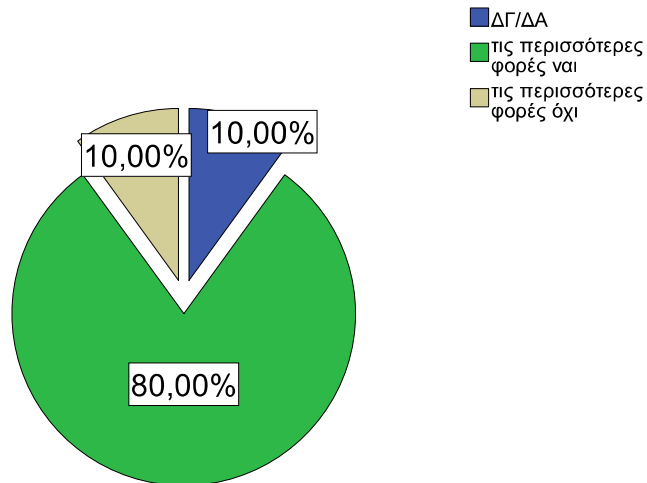
20. Για ποιον από τους παρακάτω λόγους δε χρησιμοποιήσατε πιο συχνά το λογισμικό;



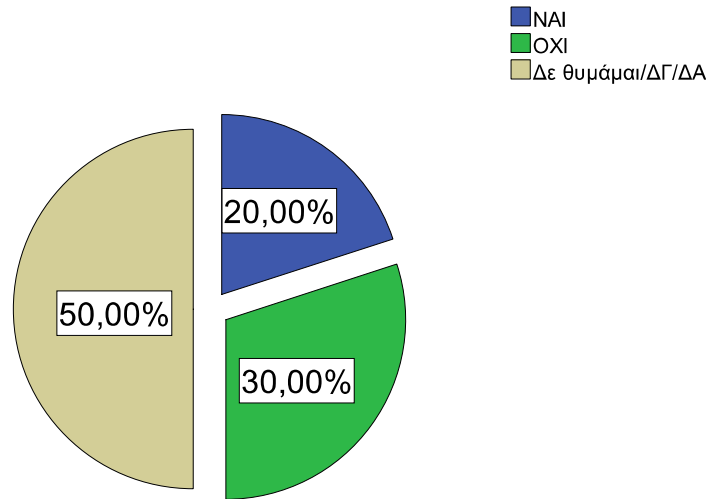
21. Ποια επιλογή από τις παρακάτω επιλογές θα σας έκανε να χρησιμοποιήσετε περισσότερο το λογισμικό;

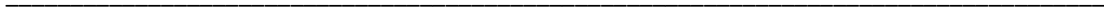


22. Κατά την αναζήτησή σας στο πρόγραμμα, βρήκατε αυτό που ψάχνατε;



23.Αντιμετωπίσατε κάποιο τεχνικό πρόβλημα κατά την εγκατάσταση ή κατά τη χρήση του λογισμικού;





 **Παράρτημα ΙΙ**

Περιγραφή του Προγράμματος

Πρόκειται για λογισμικό πρόγραμμα, το οποίο θα παρέχεται και θα εγκαθίσταται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του συνεργαζόμενου ιατρού. Το πρόγραμμα αυτό αποτελείται από πέντε καρτέλες, οι οποίες θα συμπληρώνονται μέσα σε λίγα λεπτά από τον ίδιο το φαρμακοποιό ή τον ενδιαφερόμενο αντίστοιχα.

Αρχικά, θα καταγράφονται το ονοματεπώνυμο και τα στοιχεία επικοινωνίας του ασθενούς (καρτέλα 1). Στη συνέχεια θα καταγράφεται το κοινωνικό και δημογραφικό ιστορικό του ασθενούς-πελάτη (καρτέλα 2), όπου συμπεριλαμβάνονται η διαμονή, η απασχόληση και το ωράριο εργασίας.

Επίσης, θα καταχωρείται το ιατρικό και φαρμακευτικό ιστορικό του πελάτη (καρτέλα 3). Σε αυτή την καρτέλα, εύκολα και γρήγορα, ο γυναικολόγος θα καταγράφει:

- νοσήματα (π.χ. υπερλιπιδαιμίες, υπέρταση, κλπ.)
- συμπτώματα και διαταραχές (π.χ. ναυτία, μετεωρισμός, δυσφαγία, κλπ.)
- χειρήσεις στις οποίες έχει υποβληθεί ο ασθενής
- ιατρικές διαδικασίες/θεραπίες που ακολουθεί (π.χ. χημειοθεραπεία, αιμοκάθαρση, κλπ.)
- ισχύουσα φαρμακευτική αγωγή, και
- μη συνταγογραφούμενα φάρμακα (π.χ. εντερικά σκευάσματα, συμπληρώματα διατροφής)

Εν συνεχεία, πραγματοποιείται η λήψη του διαιτητικού ιστορικού (καρτέλα 4). Σε αυτή την καρτέλα καταγράφονται:

- διατροφικές συνήθειες
- τροφικές αλλεργίες, αποστροφές, δυσανεξίες
- δυσκολίες μάσησης και κατάπωσης
- κάπνισμα
- κατανάλωση αλκοόλ και νερού

Η διαδικασία καταγραφής του ιστορικού ολοκληρώνεται με τη συμπλήρωση των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών, όπως είναι το ύψος, το σωματικό βάρος, περιφέρεια μέσης καθώς και το ιστορικό σωματικού βάρους του ασθενούς.

Με την ολοκλήρωση λήψης του ιστορικού, γίνεται αυτόματη αξιολόγηση των καταγεγραμμένων χαρακτηριστικών του πελάτη-ασθενή.

Ενδεικτικά κάποιες από τις καρτέλες:

The screenshot displays the Apotheke application interface. The browser address bar shows <https://apotheke.cloudapp.net/>. The application has a sidebar menu on the left with categories like 'Εργασίες', 'Πίνακες', and 'Administration'. The main content area is divided into several sections:

- Δραστικές Ουσίες:** A list of active substances with 'RISPERIDONE' selected. Other visible items include 13 C-UREA, 5-AMINOLEVULINIC ACID..., A/CALIFORNIA/07/2009 (H1N1)..., A/CALIFORNIA/7/2009 (H1N1)..., ABACAVIR, ABACAVIR.LAMIVUDINE, ABACAVIR.LAMIVUDINE.ZIDOV..., ABATACEPT, ABCIXIMAB, ACARBOSE, ACECLOFENAC, ACEMETACIN, ACENOCOUMAROL, ACETAZOLAMIDE, ACETIC ACID, and ACETIC ACID GLACIAL.
- Δραστική Ουσία:** RISPERIDONE
- Ειδικές Συστάσεις:** ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΑ ΓΕΥΜΑΤΑ. ΠΡΟΚΛΕΙ: ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΑΓΓΟΣ, ΑΚΜΗ, ΤΑΡΑΧΗ, ΑΚΑΘΗΣΙΑ, ΑΚΙΝΗΣΙΑ, ΑΛΔΠΕΚΙΑ, ΑΜΗΝΟΡΡΟΙΑ, ΑΝΑΦΥΛΑΚΤΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ, ΑΝΑΙΜΙΑ, ΑΓΓΕΙΟΟΙΔΗΜΑ, ΑΝΟΡΕΞΙΑ, ΑΓΝΟΙΑ, ΑΓΧΟΣ, ΑΝΗΣΥΧΙΑ, ΔΙΕΓΕΡΣΗ ΤΗΣ ΟΡΕΞΗΣ, ΑΡΘΡΑΛΓΙΑ, ΕΞΑΣΘΕΝΗΣΗ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ, ΑΤΟΠΙΚΗ ΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ, ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ, ΠΟΝΟΣ ΣΤΗ ΠΛΑΤΗ, ΘΟΛΗ ΟΡΑΣΗ, ΒΡΑΔΥΚΑΡΔΙΑ, ΚΡΥΔΕΣ, ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ, ΧΕΙΛΙΤΙΔΑ, ΡΙΓΗ, ΣΥΓΧΥΣΗ, ΕΠΙΕΦΥΚΤΙΔΑ, ΔΥΣΚΟΙΛΙΟΤΗΤΑ Η ΔΙΑΡΡΟΙΑ, ΒΗΧΑΣ, ΚΥΣΤΙΤΙΔΑ, ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ, ΖΑΛΑΔΑ, ΥΠΙΝΗΛΙΑ, ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗΣ, ΔΥΣΤΕΪΣΙΑ, ΔΥΣΠΝΕΪΑ, ΔΥΣΦΑΓΙΑ, ΔΥΣΠΝΟΙΑ, ΔΥΣΦΟΡΙΑ, ΔΥΣΑΡΘΡΙΑ, ΔΥΣΚΙΝΗΣΙΑ, ΟΙΔΗΜΑ, ΑΠΩΛΕΙΑ Η
- Διαλογικές Συστάσεις:** ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΣΤΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΠΙΠΕΔΑ. ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ: ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙΠΕΔΩΝ: ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΣΤΟ ΑΙΜΑ, ΗΠΑΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΛΙΠΙΔΙΩΝ (ΕΙΔΙΚΑ ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗΣ), ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ.
- Διατροφικές Συστάσεις:** A table with columns 'Περιγραφή' and 'Εντολές'.

At the bottom right, the user's name 'NATALIA' is visible.