ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ

ΦΥΤΙΚΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ: ΧΡΗΣΗ ΑΠΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΦΟΙΤΗΤΗΣ:

ΜΗΤΣΕΛΟΣ ΛΑΜΠΡΟΣ-20160194

ΑΘΗΝΑ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ, 2019

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΚΡΙΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Του Μεταπτυχιακού Φοιτητή Μητσέλου Λάμπρου-20160194

Εξεταστική Επιτροπή

- Γεώργιος Γκιόκας, Επιβλέπων
- Νικολέττα Ιακωβίδου, μέλος τριμελούς
- Αθανάσιος Χαλκιάς, μέλος τριμελούς

Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή, η οποία ορίσθηκε από την ΓΣΕΣ της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, Συνεδρίαση της ……/…../……, για την αξιολόγηση και εξέταση του υποψηφίου κου ΜΗΤΣΕΛΟΥ ΛΑΜΠΡΟΥ, συνεδρίασε σήμερα .../.../.....

Η Επιτροπή διαπίστωσε ότι η Διπλωματική Εργασία του κου Μητσέλου Λάμπρου με τίτλο «ΦΥΤΙΚΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ: ΧΡΗΣΗ ΑΠΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ», είναι πρωτότυπη, επιστημονικά και τεχνικά άρτια και η βιβλιογραφική πληροφορία ολοκληρωμένη και εμπεριστατωμένη.

Η εξεταστική επιτροπή, αφού έλαβε υπ' όψιν το περιεχόμενο της εργασίας και τη συμβολή της στην επιστήμη, με ψήφους ..... προτείνει την απονομή στον παραπάνω Μεταπτυχιακό Φοιτητή την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Master's).

Στην ψηφοφορία για την βαθμολογία, ο υποψήφιος έλαβε για το βαθμό «ΑΡΙΣΤΑ» ψήφους ....., για το βαθμό «ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ» ψήφους ..... και για το βαθμό «ΚΑΛΩΣ» ψήφους ..... Κατά συνέπεια, απονέμεται ο βαθμός «.....».

Τα Μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής

- Γεώργιος Γκιόκας, Επιβλέπων (Υπογραφή)
- Νικολέττα Ιακωβίδου, (Υπογραφή)
- Αθανάσιος Χαλκιάς, (Υπογραφή)

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ **9**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ **10**

ΓΕΝΙΚΑ **10**

ΣΚΟΠΟΣ **11**

ΜΕΡΟΣ 1Ο – ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ **13**

1. ΦΥΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ **14**

1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ **14**

1.2. ΧΡΗΣΗ-ΑΙΤΙΑ **14**

1.3. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ **15**

2. ΣΥΝΗΘΕΣΤΕΡΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ **17**

2.1. ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΣΤΑΘΕΙΑ **17**

2.2. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ ΠΗΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ-ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ **18**

2.3. ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ **19**

3. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ **23**

4. ΦΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ **26**

4.1. ΕΧΙΝΑΚΙΑ (ECHINACEA) **26**

4.2. ΕΦΕΔΡΑ (EPHEDRA) **27**

4.3. ΣΚΟΡΔΟ **28**

4.4. ΠΙΠΕΡΟΡΙΖΑ (GINGER) **28**

4.5. GINKGO 29

4.6. GINSENG 29

4.7. KAVA 30

4.8. ΒΑΛΣΑΜΟΧΟΡΤΟ (ST JOHN'S WORT) 30

4.9. ΒΑΛΕΡΙΑΝΑ (VALERIAN) 31

4.10. ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΣΑΙ 31

4.11. ΣΕΡΕΝΟΑ (SAW PALMETTO) 32

4.12. ΣΥΝΕΝΖΥΜΟ Q10 32

4.13. ΙΧΘΥΕΛΑΙΑ 33

4.14. ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ 33

ΜΕΡΟΣ 2^{Ο} – ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ 35

ΕΙΣΑΓΩΓΗ 36

ΣΚΟΠΟΣ 37

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ 38

ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 38

ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 38

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΤΗ ΜΕΛΕΤΗ 38

ΤΥΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ 38

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ 38

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ 44

ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ 44

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ..... 45

ΣΥΖΗΤΗΣΗ 87

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ 91

ΠΕΡΙΛΗΨΗ 93

ABSTRACT 94

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ..... 95

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 99

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο ασθενής ο οποίος πρόκειται να υποβληθεί σε μια χειρουργική επέμβαση, είτε σε τακτική βάση είτε σε επείγουσα, απαιτεί μια ιδιαίτερη προσέγγιση από τους θεράποντες ιατρούς, αναισθησιολόγους και χειρουργούς. Ο λόγος είναι ότι η θεραπεία που θα λάβουν - η χειρουργική πράξη – είναι, από μόνη της, μια κατάσταση ιδιαίτερα στρεσογόνα τόσο για το σώμα όσο και για την ψυχολογία του ασθενούς. Η πάθηση η οποία θα αντιμετωπιστεί με το χειρουργείο και οι συνοδές διαταραχές που έχουν επέλθει λόγω αυτής, οι προϋπάρχουσες παθήσεις του ασθενούς και πώς έχουν επηρεαστεί από την τωρινή ασθένεια, το επείγον ή όχι της κατάστασης, το άγχος του ασθενούς, η χειρουργική τεχνική, η αναισθησιολογική προσέγγιση, η αντιμετώπιση του συνήθως έντονου μετεγχειρητικού πόνου και, τελικά, η αποκατάσταση της ομοιοστασίας του οργανισμού, στο βαθμό που αυτό είναι εφικτό, είναι σε γενικές γραμμές τα θέματα που ανακύπτουν κατά την αντιμετώπιση ενός χειρουργικού ασθενούς. Η τραυματική θεραπευτική παρέμβαση - το χειρουργείο - και η πολυφαρμακία της περιεγχειρητικής περιόδου μπορεί να αποδιοργανώσει πλήρως έναν υγιή ή ασθενή οργανισμό. Για να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα, είναι απαραίτητη η σε βάθος διερεύνηση του ιστορικού του ασθενούς και η διενέργεια των απαραίτητων κλινικών και εργαστηριακών εξετάσεων. Αυτά θα καθοδηγήσουν τους θεράποντες στη λήψη των σωστών αποφάσεων, αναφορικά με τις παρεμβάσεις που θα κάνουν, και στην ερμηνεία πιθανών επιπλοκών που μπορεί να εμφανιστούν.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται παγκοσμίως μια αυξανόμενη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής και φυτικών σκευασμάτων εναλλακτικής ιατρικής και ευεξίας, όπως αναφέρονται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας[1], Ευρωπαϊκούς[2] και Αμερικανικούς[3] οργανισμούς, καθώς, επίσης, και από αρκετές μελέτες που έχουν ασχοληθεί με αυτό το θέμα[4]. Οι λόγοι για αυτή τη στροφή του πληθυσμού ποικίλουν, όπως για παράδειγμα η δυσπιστία έναντι των συμβατικών φαρμάκων και της σύγχρονης φαρμακοβιομηχανίας, το κόστος των κλασσικών φαρμάκων, η πεποίθηση ότι τα φυτικά προϊόντα δεν έχουν παρενέργειες, η αυτονομία των ασθενών, αφού δεν απαιτείται ιατρική συνταγή, η μεγαλύτερη επαφή του πληθυσμού με πολιτισμούς που έχουν παράδοση στη χρήση φυτικών σκευασμάτων ως φάρμακα, η ολιστική αντιμετώπιση του οργανισμού με φυσικό τρόπο και η βελτίωση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου[5]. Η αγορά ανταποκρίθηκε σε αυτήν την τάση του πληθυσμού και αύξησε την προσφορά τέτοιων προϊόντων με ραγδαίο ρυθμό.

Όπως ήταν αναμενόμενο, η ευρεία κατανάλωση τέτοιων προϊόντων αφορούσε και τους χειρουργικούς ασθενείς. Μάλιστα, αναφέρεται ότι η χρήση φυτικών σκευασμάτων ήταν πιο συχνή μεταξύ αυτών των ασθενών σε σχέση με το γενικό πληθυσμό[5]. Δυστυχώς, κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο, συνήθως, δε γίνεται αναφορά σε αυτές τις ουσίες είτε γιατί δεν το αναφέρουν οι ασθενείς είτε γιατί δε ρωτούν οι γιατροί. Οι ασθενείς δεν αναφέρονται, αν δεν ερωτηθούν, στη χρήση αυτών των ουσιών, επειδή θεωρούν ότι είναι απόλυτα ασφαλείς, επειδή φοβούνται την αντίδραση των γιατρών και επειδή θεωρούν ότι οι γιατροί θα είναι προκατειλημμένοι εναντίον τους στην περαιτέρω αντιμετώπισή τους[6]. Από την άλλη πλευρά, το ιατρικό προσωπικό είτε παραλείπει να ασχοληθεί με αυτές τις ουσίες είτε αγνοεί τις πιθανές αλληλεπιδράσεις αυτών των ουσιών με τα συμβατικά φάρμακα[7]. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ελλιπή συμπλήρωση του ιατρικού ιστορικού.

Ο χειρουργικός ασθενής αποτελεί μια ιδιαίτερη περίπτωση, λόγω του στρες, σωματικού και ψυχολογικού, των μεταβολών στη φυσιολογία του οργανισμού κατά τη διάρκεια της αναισθησίας και της χειρουργικής επέμβασης και της πολυφαρμακίας στην οποία υποβάλλεται αυτήν την περίοδο[8]. Οπότε τα ερωτήματα που εγείρονται είναι αν τα συμπληρώματα διατροφής και φυτικά σκευάσματα επηρεάζουν την

προεγχειρητική κατάσταση των ασθενών, την έκβαση, τις πιθανές επιπλοκές μιας επέμβασης και τη μετεγχειρητική πορεία, καθώς και αν αλληλεπιδρούν με τα φάρμακα τα οποία χορηγούνται κατά τη διάρκεια της αναισθησίας.

Οι δράσεις των φυτικών σκευασμάτων ποικίλουν. Αυτές μπορεί να είναι: ενίσχυση του ανοσοποιητικού, μεταβολή του καρδιακού ρυθμού και της αρτηριακής πιέσεως, επηρεασμός της λειτουργίας των αιμοπεταλίων καθώς και παραγόντων που συμβάλλουν στην πήξη του αίματος, υπογλυκαιμική δράση, κατασταλτική και αγχολυτική δράση, αύξηση της ενέργειας, κ.ά[9]. Όλες αυτές οι δράσεις μπορεί να κατασταλούν ή να ενισχυθούν κατά τη διάρκεια μιας επέμβασης και κατά τη συγχορήγηση των αναισθητικών φαρμάκων. Παρενέργειες οφειλόμενες στις παραπάνω αλληλεπιδράσεις, που μπορεί να εμφανιστούν κατά την περιεγχειρητική περίοδο, αποτελούν το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου (ΟΕΜ), το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΑΕΕ), η αιμορραγία, η ανεπαρκής αντιπηκτική κάλυψη, η ανεπαρκής ή παρατεταμένη αναισθησία, η απόρριψη μοσχευμάτων, η ηπατοτοξικότητα, η νεφροτοξικότητα και η ενίσχυση ή εξασθένιση της δράσης φαρμάκων που χρησιμοποιούνται περιεγχειρητικά[10].

ΣΚΟΠΟΣ

Σε συνέχεια των προηγούμενων, φαίνεται ότι αυτού του είδους οι ουσίες θα μπορούσαν να διαδραματίσουν κάποιο ρόλο στην προεγχειρητική κατάσταση και πορεία των χειρουργικών ασθενών και θα πρέπει να διαπιστωθεί το εύρος χρήσης τους από αυτήν την κατηγορία ασθενών, καθώς και να επισημανθούν οι πιθανές επιπλοκές που αυτές μπορεί να επιφέρουν.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η εκτίμηση του ποσοστού των ενήλικων ασθενών που προσέρχονται για κάποιο χειρουργείο σε ένα μεγάλο γενικό κρατικό νοσοκομείο του νομού Αττικής και χρησιμοποιούν φυτικά συμπληρώματα διατροφής και σκευάσματα εναλλακτικής ιατρικής κατά την περιεγχειρητική περίοδο, καθώς επίσης και ποια σκευάσματα κυρίως χρησιμοποιούν. Τα αποτελέσματα αυτά θα συνδεθούν και με κάποια δημογραφικά στοιχεία των ασθενών, στην προσπάθεια ανεύρεσης παραγόντων συσχέτισης. Επίσης, θα εκτιμηθεί σε τι ποσοστό ελέγχεται η χρήση των ουσιών αυτών μέσω του προεγχειρητικού ελέγχου που πραγματοποιείται από τους αναισθησιολόγους και χειρουργούς, καθώς και αν οι εμπλεκόμενοι γιατροί

και οι ασθενείς γνωρίζουν ότι η χρήση των διαφόρων συμπληρωμάτων μπορεί να σχετίζεται με ορισμένες επιπλοκές.

Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία, στο πρώτο μέρος της, θα ασχοληθεί με τη θεωρητική προσέγγιση του εξεταζόμενου θέματος, αναφέροντας την ήδη υπάρχουσα γνώση. Επίσης, θα γίνει μια σύντομη αναφορά στις ιδιότητες και τις χρήσεις των πιο συχνά αναφερόμενων στη βιβλιογραφία ουσιών καθώς και στις πιθανές επιπλοκές από τη χρήση τους κατά την περιεγχειρητική περίοδο. Στο δεύτερο μέρος, θα παρουσιαστεί η ερευνητική προσέγγιση του θέματος και τα αποτελέσματα της έρευνας. Εν συνεχεία, θα γίνει σύγκριση των αποτελεσμάτων με αυτά της βιβλιογραφίας και, στο τέλος, θα αναφερθούν τα συμπεράσματα και πιθανές προτάσεις για μελλοντική προσέγγιση του θέματος.

ΜΕΡΟΣ 1^{Ο} – ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. ΦΥΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

1.1. Ορισμός

Με το γενικό όρο «Συμπλήρωμα Διατροφής» εννοείται κάθε προϊόν το οποίο[11]:

- Έχει ως σκοπό να συμπληρώσει τη συνήθη δίαιτα
- Περιέχει ένα ή περισσότερα διαιτητικά συστατικά σε συμπυκνωμένη μορφή (συμπεριλαμβανομένων βιταμινών, ιχνοστοιχείων, βοτάνων ή άλλων φυτικών συστατικών, αμινοξέων, κ.ά.)
- Προορίζεται να ληφθεί από το στόμα, ως δισκίο, ως παστίλια, ως κάψουλα, ως χάπι, ως σκόνη, ως τζελ ή υγρό
- Έχει σημανθεί ως διαιτητικό συμπλήρωμα.

1.2. Χρήση-Αίτια

Οι στόχοι τους οποίους ο κόσμος προσπαθεί να επιτύχει, στρεφόμενος στα φυτικά και άλλα συμπληρώματα διατροφής, είναι η προώθηση της υγείας, η πρόληψη εμφάνισης οξείας ή χρόνιας πάθησης, καθώς και η αντιμετώπιση-θεραπεία μιας τέτοιας πάθησης. Αναλόγως της ηλικιακής ομάδας, διαφέρει και η βαρύτητα που δίνεται σε κάθε στόχο. Η θεραπεία, όμως, μιας πάθησης αποτελεί σημαντικό στόχο σε κάθε ηλικιακή ομάδα[12].

Οι λόγοι για τους οποίους οι ασθενείς στρέφονται στα φυτικά συμπληρώματα είναι διάφοροι. Η μη ικανοποίηση με τη συμβατική ιατρική και τις προσεγγίσεις της αποτελεί έναν από τους πιο συχνά αναφερόμενους λόγους. Πολλοί ασθενείς αναφέρουν μακροχρόνιες θεραπείες, χωρίς αποτέλεσμα, σημαντικές παρενέργειες, με σημαντικό κόστος και μεγάλη ταλαιπωρία. Ένας ακόμη σημαντικός λόγος είναι η θετική προηγούμενη εμπειρία των ασθενών σε προηγηθείσα επαφή με τα φυτικά σκευάσματα. Ένα καλό αποτέλεσμα σε προηγούμενη χρήση τέτοιων ουσιών μπορεί να οδηγήσει στην προτίμηση της ίδιας προσέγγισης, ανεξαρτήτως του είδους της νέας πάθησης. Εκτός όμως από τα προαναφερθέντα, η χρήση των φυτικών σκευασμάτων έχει αναβαθμιστεί και λόγω της αυξανόμενης επικράτησης της άποψης ότι αυτά σχετίζονται με καλύτερη υγεία, είναι πιο φυσικά, άρα και καλύτερα ανεκτά από τον ανθρώπινο οργανισμό, έχουν λιγότερες παρενέργειες ή και καμία, καλύτερη

απορρόφηση από το σώμα και καλύτερη αποδόμηση. Επιπρόσθετα στα παραπάνω, η ευκολότερη κατανόηση των συστατικών αυτών των σκευασμάτων και της παρασκευής τους, σε αντίθεση με τις ουσίες που περιέχονται στα συμβατικά φάρμακα, τα κάνει πιο αποδεκτά. Τέλος, η μεγαλύτερη επαφή του κόσμου, που υπάρχει στις μέρες μας, με παραδόσεις στις οποίες κυριαρχούν τα φυτικά «φάρμακα», έκανε πιο διαδεδομένη και αποδεκτή τη χρήση τους[12].

1.3. Νομοθεσία

Ένα σημαντικό κεφάλαιο που αφορά στα διάφορα φυτικά και μη συμπληρώματα διατροφής είναι ο τρόπος που κατασκευάζονται, διανέμονται στην αγορά και συνεχίζουν να ελέγχονται μετά την κυκλοφορία τους. Οπότε είναι αναγκαίο να εξεταστεί η νομοθεσία που διέπει όλο αυτό το πλαίσιο.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ), ήταν μόλις το 1994 που καθιερώθηκε νομοθεσία αναφερόμενη στα συμπληρώματα διατροφής[11]. Αυτή προστέθηκε ως συμπλήρωμα της ομοσπονδιακής νομοθεσίας για τις τροφές, φάρμακα και καλλυντικά. Ορίζει ότι ο κατασκευαστής, και όχι ο Οργανισμός Τροφών και Φαρμάκων (Food and Drug Administration-FDA), είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια του προϊόντος. Τα διάφορα διαιτητικά συμπληρώματα θεωρούνται νομικά ως τρόφιμα και όχι ως φάρμακα. Περιλαμβάνουν διάφορες ουσίες, όπως βιταμίνες, ιχνοστοιχεία, μέταλλα, βότανα και άλλα φυτικά προϊόντα και σκοπό έχουν «να συμπληρώσουν τη δίαιτα των ανθρώπων αυξάνοντας τη συνολική διαιτητική πρόσληψη». Σύμφωνα με τη νομοθεσία, όλα αυτά τα σκευάσματα θα πρέπει να φέρουν την εξής δήλωση: «Αυτό το προϊόν δεν έχει αξιολογηθεί από τον FDA. Δεν έχει σκοπό να διαγνώσει, θεραπεύσει ή προλάβει οποιαδήποτε πάθηση». Το 2006, η νομοθεσία συμπληρώθηκε, υποχρεώνοντας τους κατασκευαστές και τους διανομείς των διαφόρων συμπληρωμάτων να αναφέρουν σοβαρές παρενέργειες αυτών των ουσιών, εντός 15 ημερών. Τέλος, το 2010 ορίστηκαν και οι προδιαγραφές σχετικά με τους χώρους κατασκευής των συμπληρωμάτων διατροφής, ορίζοντας κανόνες σχετικά με το σχεδιασμό και την κατασκευή, την καθαριότητα, τις τεχνικές παρασκευής, τη διαχείριση των παραπόνων από τους πελάτες και την τήρηση αρχείων. Τον έλεγχο της τυποποίησης της παρασκευής τον αφήνει στους

κατασκευαστές. Όμως, ο κατασκευαστής οφείλει να δικαιολογήσει γιατί ο έλεγχος που ασκεί είναι έγκυρος[13].

Η κατάσταση στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) και στην Ελλάδα δε διαφέρει σημαντικά. Με την οδηγία 2002/46/εκ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10ης Ιουνίου 2002 ορίζονται οι κανόνες παρασκευής και κυκλοφορίας των συμπληρωμάτων διατροφής εντός της ΕΕ. Η Ελλάδα, ως όφειλε, εναρμόνισε τη δική της νομοθεσία με τις οδηγίες της ΕΕ[14]. Αυτά που προβλέπονται είναι παρόμοια με αυτά των ΗΠΑ, δηλαδή να αναγράφεται ότι τα σκευάσματα είναι συμπληρωματικά της συνήθους διατροφής του ανθρώπου, ότι δεν έχουν στόχο τη θεραπεία ή πρόληψη ασθενειών και ότι ο κατασκευαστής οφείλει να αναγράφει τα περιεχόμενα του σκευάσματος και τις συνιστώμενες ημερήσιες δόσεις. Στην Ελλάδα, ο κατασκευαστής οφείλει να γνωστοποιεί στον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων (ΕΟΦ) το κυκλοφορούν σκεύασμα. Ο ΕΟΦ, σε περίπτωση που διαπιστώσει σημαντικές ανεπιθύμητες ενέργειες από τη χρήση αυτών των ουσιών, δύναται να παρέμβει στην κυκλοφορία των συγκεκριμένων προϊόντων.

Ο τρόπος που αντιμετωπίζονται νομοθετικά τα συμπληρώματα διατροφής και η εξαίρεσή τους από τις μεθόδους εξασφάλισης ποιότητας των φαρμάκων (μελέτες σε πειραματόζωα, ελεγχόμενες κλινικές μελέτες, έλεγχος μετά την κυκλοφορία τους) οδηγεί σε ποιοτική υποβάθμιση του ελέγχου των επιδράσεων των συγκεκριμένων σκευασμάτων. Ο ελλιπής αυτός έλεγχος είναι υπεύθυνος για τις διαφοροποιήσεις που παρατηρούνται στη δραστικότητα διαφόρων ουσιών ανάλογα με τον κατασκευαστή, στη δυσκολία προβλεψιμότητας του «φαρμακευτικού» αποτελέσματος λόγω έλλειψης τυποποίησης στην παρασκευή και στη άγνοια των διαφόρων πηγών προέλευσης των συστατικών[8]. Όλα αυτά καθιστούν αβέβαιη τη δράση των συμπληρωμάτων διατροφής και ακόμη πιο αβέβαιη την αλληλεπίδραση με άλλες ουσίες, φαρμακευτικές ή μη.

2. ΣΥΝΗΘΕΣΤΕΡΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Η χρήση των φυτικών και άλλων συμπληρωμάτων διατροφής, πέρα από τα οφέλη που περιγράφουν οι κατασκευαστές τους και οι διάφοροι υποστηρικτές τους, συνοδεύεται, επίσης, και από επιπλοκές. Κάποιες από αυτές τις επιπλοκές σχετίζονται με[6]:

- αναγνωρισμένες φαρμακοδυναμικές ιδιότητες αυτών των ουσιών, όπως για παράδειγμα η υπέρταση και η διαταραχή της πηκτικότητας,
- αλλεργικές αντιδράσεις,
- τοξικότητα, δευτερογενή λόγω νοθείας των προϊόντων, και
- μη αναμενόμενη αλληλεπίδραση μεταξύ σκευάσματος και φαρμάκων, λόγω παρεμβολής στις διάφορες μεταβολικές οδούς.

Η αυξημένη νοσηρότητα που μπορεί να εμφανιστεί στην περιεγχειρητική περίοδο, εξαιτίας της χρήσης των διαφόρων συμπληρωμάτων διατροφής, πιθανόν να οφείλεται στη πολυφαρμακία που συνοδεύει αυτή τη φάση και στη διαταραχή της φυσιολογικής λειτουργίας και άμυνας του οργανισμού.

Επιπλοκές ιδιαίτερα σημαντικές που σχετίζονται με τα εν λόγω συμπληρώματα και αποκτούν μεγάλη σημασία κατά την περιεγχειρητική περίοδο και την αναισθησία είναι η καρδιαγγειακή αστάθεια, οι ηλεκτρολυτικές διαταραχές, οι διαταραχές του πηκτικού μηχανισμού, η παρατεταμένη και έντονη καταστολή και η ηπατοτοξικότητα[6]. Παρακάτω αναφέρονται αναλυτικότερα οι συγκεκριμένες επιπλοκές.

2.1. Καρδιαγγειακή αστάθεια

Η πλειοψηφία των αναισθητικών παραγόντων, ενδοφλέβιων και εισπνεόμενων, έχουν κατασταλτική δράση στο καρδιαγγειακό σύστημα, ελαττώνοντας τη συσταλτικότητα του μυοκαρδίου και τον τόνο των λείων μυϊκών ινών των αγγείων, οδηγώντας σε αγγειοδιαστολή, υπόταση και μειωμένη καρδιακή παροχή. Επιπρόσθετα, ορισμένα πτητικά αναισθητικά μπορεί να ευαισθητοποιήσουν το μυοκάρδιο σε αρρυθμιογόνο δράση άλλων ουσιών.[6,15]

Ένας σημαντικός αριθμός δεδομένων έχει συγκεντρωθεί σχετικά με τις ανεπιθύμητες ενέργειες των αλκαλοειδών της εφέδρας στο καρδιαγγειακό σύστημα και αγγειακό εγκεφαλικό δίκτυο. Προϊόντα τα οποία περιέχουν εφέδρα (Ephedra)

έχουν συσχετιστεί με υπέρταση, αίσθημα παλμών, ταχυκαρδία, ΟΕΜ, ΑΕΕ, ακόμα και με αιφνίδιο θάνατο, όχι μόνο σε άτομα με προϋπάρχουσες παθήσεις, αλλά και σε υγιή άτομα. Αν και οι θάνατοι αφορούσαν, κυρίως, περιπτώσεις υπερβολικής δόσης, υπήρχαν και περιστατικά εντός των συνιστώμενων από τον κατασκευαστή δόσεων. Η εφέδρα μπορεί να οδηγήσει σε διαταραχή του καρδιακού ρυθμού σε συνδυασμό με αλοθάνιο ή καρδιακές γλυκοσίδες, ενίσχυση των συμπαθομιμητικών αποτελεσμάτων σε συνδυασμό με αναστολείς της μονοαμινοξειδάσης και υπέρταση σε ταυτόχρονη χρήση με ωκυτοκίνη. Η εφέδρα έχει χαρακτηριστεί ως το φυτικό προϊόν με το μεγαλύτερο κίνδυνο για τους ασθενείς κατά την περιεγχειρητική περίοδο.

Άλλες φυτικές ουσίες έχουν συσχετισθεί με υπέρταση (Γκουαρανά-guarana) ή υπόταση ή και τα δύο (Yerba Mate τσάι). Η γλυκόριζα (Licorice) έχει ενοχοποιηθεί για εμφάνιση ψευδοαλδοστερονισμού (με κατακράτηση νατρίου και ύδατος, υπέρταση, καρδιακή ανεπάρκεια) σε ασθενείς που τη χρησιμοποιούσαν σε αυξημένες δόσεις για μεγάλο χρονικό διάστημα. Το ακόνιτο (Aconite) έχει κατηγορηθεί ότι προκαλεί ανθεκτικές κοιλιακές αρρυθμίες.

2.2. Διαταραχές της πηκτικότητας-Αιμορραγική διάθεση

Υπάρχουν διάφορα βότανα τα οποία σχετίζονται με πρόκληση διαταραχών της πήξης του αίματος, είτε αλληλοεπιδρώντας με τη βαρφαρίνη είτε παρουσιάζοντας αντιαιμοπεταλιακή ή αντιπηκτική δράση.[6,15] Τέτοια είναι το ginger (πιπερόριζα), το ginkgo και το σκόρδο (garlic). Υπάρχουν αναφορές περιστατικών που περιγράφουν αμφοτερόπλευρο υποσκληρίδιο αιμάτωμα σε μια 33χρονη γυναίκα που κατανάλωνε 60mg ginkgo δύο φορές την ημέρα για δύο χρόνια, καθώς και ένα μετωπιαίο υποσκληρίδιο αιμάτωμα σε 72χρονη γυναίκα που κατανάλωνε 50mg ginkgo για 6 μήνες. Το σκόρδο θεωρήθηκε η αιτία ενός αυτόματου επισκληρίδιου αιματώματος σε έναν ηλικιωμένο άνδρα που ελάμβανε 2gr σκόρδου ημερησίως για αδιευκρίνιστο χρονικό διάστημα. Το ginkgo θεωρείται ότι αναστέλλει τον παράγοντα ενεργοποίησης των αιμοπεταλίων, ενώ το σκόρδο προκαλεί μεταβολές στη συγκέντρωση των αιμοπεταλίων. Σε ασθενείς που παίρνουν βαρφαρίνη, έχει περιγραφεί περαιτέρω αύξηση του International Normalized Ratio (INR) από τη χρήση κάποιον φυτικών προϊόντων, ενώ έχει παρατηρηθεί και μείωση του INR σε αυτούς τους ασθενείς από άλλα στοιχεία (συνένζυμο Q10). Παρόλ' αυτά, υπάρχουν και μελέτες που υποστηρίζουν ότι η χρήση gingko δεν προκαλεί διαταραχές της

πήξης ή της λειτουργίας των αιμοπεταλίων[16]. Μέχρι την πλήρη διαλεύκανση της επίδρασης των φυτικών ουσιών στο μηχανισμό της πήξης, απαιτείται αυξημένη προσοχή και επιφυλακτικότητα.

2.3. Καταστολή

Στην αγορά κυκλοφορούν διάφορα βότανα τα οποία θεωρείται ότι έχουν ηρεμιστικές, αγχολυτικές και υπναγωγές ιδιότητες.[6] Τέτοια θεωρούνται το Kava-Kava, το βαλσαμόχορτο (St John's wort) και η βαλεριάνα. Αυτές οι ουσίες, δρώντας συνεργικά με τα αναισθητικά φάρμακα και τα οπιοειδή που χρησιμοποιούνται ως αναλγητικά, μπορούν να καταστείλουν τον ασθενή σε μεγάλο βαθμό προκαλώντας καθυστερημένη αφύπνιση, αναπνευστική καταστολή και υπόταση.

Οι τρεις παραπάνω ανεπιθύμητες ενέργειες, μαζί με τις ηλεκτρολυτικές διαταραχές και την ηπατοτοξικότητα, αποτελούν τις πιο σημαντικές, όσον αφορά στην περιεγχειρητική περίοδο. Παρόλ' αυτά, η υπάρχουσα βιβλιογραφία δεν καλύπτει με σαφήνεια και αρκετή βεβαιότητα την εμφάνισή τους και τη συσχέτισή τους με διάφορες επιπλοκές που μπορεί να εμφανιστούν στους χειρουργικούς ασθενείς. Παρακάτω παρατίθενται τέσσερις πίνακες με ουσίες που περιέχονται στα συμπληρώματα διατροφής και, ενδεχομένως, να επηρεάσουν τον χειρουργικό ασθενή (Πίνακας 1 έως 4).

Φαρμακοδυναμικό αποτέλεσμα	**Εναλλακτικό «Φάρμακο»**
Αναστολή της άθροισης των αιμοπεταλίων	Μύρτιλλο (Bilberry), Βρομελίνη (Bromelain), Cayenne, Σέλινο (Celery), Dang Shen, Πικραλίδα (Dandelion), Dong quai, Νυχτολούλουδο (Evening primrose), Feverfew, Έλαιο ψαριού, Σκόρδο, Πιπερόριζα (Ginger), Gingko, Ginseng, Αγριοκάστανο (Horse chestnut), Kava, Γλυκόριζα (Licorice), Μανιτάρι Reishi, Κόκκινο τριφύλλι (Red clover), Κουρκουμάς (Turmeric), Βιταμίνη Ε
Αύξηση του χρόνου αιμορραγίας	Νυχτολούλουδο (Evening primrose), Έλαιο ψαριού, Σκόρδο
Περιεκτικότητα σε κουμαρίνες	Σέλινο (Celery), Χαμομήλι, Dong quai, Τριγωνέλλα (fenugreek), Αγριοκάστανο (Horse chestnut), Γλυκόριζα (Licorice), Κόκκινο τριφύλλι (Red clover)
Ελάττωση της γλοιότητας του αίματος	Σκόρδο, Gingko, Έλαιο ψαριού
Ινωδολυτική δράση	Βρομελίνη (Bromelain), Cayenne, Σκόρδο
Αναστολή του παράγοντα ενεργοποίησης των αιμοπεταλίων	Σέλινο (Celery), Gingko, Ginseng
Αναστολή της κυκλοοξυγενάσης	Kava
Αναστολή αραχιδονικού οξέος	Kava, Feverfew, Σέλινο (Celery)
Αναστολή ινωδογόνου	Gingko, Έλαιο ψαριού
Ενεργοποίηση πλασμινογόνου	Βρομελίνη (Bromelain), Cayenne
Αναστολή διφωσφονικής αδενοσίνης	Βρομελίνη (Bromelain), Σέλινο (Celery), Πιπερόριζα (Ginger), Feverfew
Ελάττωση προσταγλανδίνης E_2	Kava, Βρομελίνη (Bromelain)
Αναστολή θρομβοξάνης A_2 και αύξηση προσταγλανδίνης I_2	Μύρτιλλο (Bilberry), Dang Shen, Dong quai, Feverfew, Έλαιο ψαριού, Σκόρδο, Πιπερόριζα (Ginger), Kava, Κουρκουμάς (Turmeric)

Πίνακας 1. Πιθανές επιδράσεις στον πηκτικό μηχανισμό από εναλλακτικά «φάρμακα» που χρησιμοποιούνται από χειρουργικούς ασθενείς [Ακριβής μεταφρασμένη αναπαραγωγή από Norred L.C., A Follow-up Survey of the Use of Complementary and Alternative Medicines by Surgical Patients. Table 1. *AANA Journal* 2002;70(2):p121]

Φαρμακοδυναμικό αποτέλεσμα	**Εναλλακτικό «Φάρμακο»**
Αντιαρρυθμικές ιδιότητες	Dong quai, Gingko, Ginseng
Υποκαλιαιμικές αρρυθμίες	Αλόη, Γλυκόριζα (Licorice)
Συμπαθητικομιμητικές αρρυθμίες	Εφεδρίνη, Μαριχουάνα
Στεφανιαία αγγειοδιαστολή, αντιστηθαγχικά αποτελέσματα	Συνένζυμο Q10, Dang Shen
Υπέρταση	Εφέδρα (Ephedra), Γλυκόριζα (Licorice), Ginseng
Βελτίωση κλάσματος εξώθησης αριστερής κοιλίας, όγκου παλμού, συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας	Συνένζυμο Q10
Ήπιες αλληλεπιδράσεις με αναστολείς της μονοαμινοξειδάσης	Μαγιά μπύρας (Brewer's yeast), Εφέδρα (Ephedra), Gingko, Ginseng, πράσινο τσάι, Βαλσαμόχορτο (St John's wort)
Μέτρια υποτασικά αποτελέσματα	Cayenne, Σέλινο (Celery), Dang Shen, Σκόρδο, Έλαιο ψαριού, Πικραλίδα (Dandelion), Συνένζυμο Q10, Μαριχουάνα, Μαγνήσιο, Μουστάκια καλαμποκιού (Cornsilk)
Αρνητική ινότροπος δράση	Dong quai, Ginseng
Περιφερική αγγειοδιαστολή στα ζώα	Τσιμιτσιφούγκα (Black cohosh), Dong quai
Θετική ινότροπος δράση	Συνένζυμο Q10, Πιπερόριζα (Ginger)
Ελάττωση περιφερικών αντιστάσεων	Συνένζυμο Q10

Πίνακας 2. Πιθανές καρδιαγγειακές επιδράσεις των εναλλακτικών «φαρμάκων» που χρησιμοποιούνται από χειρουργικούς ασθενείς [Ακριβής μεταφρασμένη αναπαραγωγή από Norred L.C., A Follow-up Survey of the Use of Complementary and Alternative Medicines by Surgical Patients. Table 2. *AANA Journal* 2002;Vol.70(2):p121]

Φαρμακοδυναμικό αποτέλεσμα	Εναλλακτικό «Φάρμακο»
Παράταση της καταστολής από βαρβιτουρικά στα ποντίκια	Ashwagandha, Νεπέτα (Catnip), Cayenne, Λυκίσκος (Hops), Λεβάντα (Lavender), Πασιφλόρα (Passionflower), Βαλσαμόχορτο (St John's wort), Βαλεριάνα (Valerian)
Σύνδεση με υποδοχείς βενζοδιαζεπινών	Χαμομήλι, Βαλσαμόχορτο (St John's wort), Βαλεριάνα (Valerian)
Σύνδεση με υποδοχείς γ-αμινοβουτυρικού οξέος (GABA)	Βαλσαμόχορτο (St John's wort), Βαλεριάνα (Valerian), Kava
Αγχολυτικό	Kava, Ginseng, Μελατονίνη, Βαλσαμόχορτο (St John's wort), Βαλεριάνα (Valerian)
Παρατεταμένη καταστολή από ναρκωτικά στα ποντίκια	Βαλσαμόχορτο (St John's wort)
Μυοχαλαρωτικό αποτέλεσμα	Kava, Βαλεριάνα (Valerian), Λεβάντα (Lavender)
Κατασταλτικό του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (ΚΝΣ)	Μαριχουάνα, Βαλσαμόχορτο (St John's wort), Βαλεριάνα (Valerian)

Πίνακας 3. Πιθανές επιδράσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα των εναλλακτικών «φαρμάκων» που χρησιμοποιούνται από χειρουργικούς ασθενείς [Ακριβής μεταφρασμένη αναπαραγωγή από Norred L.C., A Follow-up Survey of the Use of Complementary and Alternative Medicines by Surgical Patients. Table 3. *AANA Journal* 2002;Vol.70(2):p122]

Φαρμακοδυναμικό αποτέλεσμα	Εναλλακτικό «Φάρμακο»
Καθαρτικό	Αλόη, Ραβέντι (Rhubarb)
Διουρητικό	Μουστάκια καλαμποκιού (Cornsilk), Πικραλίδα (Dandelion), Σέλινο (Celery), Χαμομήλι, Σαμπούκος (Elder), Χρένο (Horseradish)
Ψευδοαλδοστερονισμός	Γλυκόριζα (Licorice)

Πίνακας 4. Πιθανές ηλεκτρολυτικές μεταβολές λόγω των εναλλακτικών «φαρμάκων» που χρησιμοποιούνται από χειρουργικούς ασθενείς [Ακριβής μεταφρασμένη αναπαραγωγή από Norred L.C., A Follow-up Survey of the Use of Complementary and Alternative Medicines by Surgical Patients. Table 4. *AANA Journal* 2002;Vol.70(2):p122]

3. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο προεγχειρητικός αναισθησιολογικός έλεγχος αποτελεί τη βάση της σωστής προετοιμασίας του χειρουργικού ασθενούς. Η φάση αυτή περιλαμβάνει την πλήρη διερεύνηση του ατομικού ιστορικού του ασθενούς, τη φαρμακευτική αγωγή που λαμβάνει, την κλινική εξέταση και, αναλόγως των ενδείξεων που θα προκύψουν και των απαιτήσεων της χειρουργικής επέμβασης, την παραγγελία επιπρόσθετων εξετάσεων που θα κάνουν πιο σαφή την κατάσταση του ασθενούς. Όλα αυτά είναι απαραίτητα, ώστε να γίνει σαφές σε τι βαθμό είναι έτοιμος ο κάθε οργανισμός να αντιμετωπίσει το stress του χειρουργείου και ποια θα είναι η προσέγγιση των θεραπόντων ιατρών. Σε αυτή τη φάση είναι που θα αποφασιστεί ποια φάρμακα που ήδη παίρνει ο ασθενής θα συνεχιστούν και ποια όχι και με ποιους τρόπους θα βελτιωθεί η κατάσταση του ασθενούς. Αυτά προϋποθέτουν τη γνώση από πλευράς αναισθησιολόγου των διαφόρων μεταβολών της φυσιολογίας του ασθενούς, αναλόγως της πάθησης, και των διαφόρων αλληλεπιδράσεων της υπάρχουσας φαρμακευτικής αγωγής με τις καταστάσεις και τα φάρμακα στα οποία θα υποβληθεί ο ασθενής κατά την περιεγχειρητική περίοδο[17].

Από τα αναφερθέντα στα προηγούμενα κεφάλαια, προκύπτει ότι λόγω της νομοθεσίας που διέπει τα συμπληρώματα διατροφής, δεν υπάρχει η απαιτούμενη τυποποίηση στα σκευάσματα που κυκλοφορούν, ώστε να είναι προβλεπόμενο και μετρήσιμο το αποτέλεσμα το οποίο περιγράφεται στο φύλλο οδηγιών του κατασκευαστή. Επίσης, ενώ είναι γνωστές οι περισσότερες ιδιότητες των διαφόρων φυτικών και άλλων σκευασμάτων, η απουσία μεγάλων τυχαιοποιημένων μελετών, που θα ερευνούν τις επιπτώσεις τους στους χειρουργικούς ασθενείς και θα αποσαφηνίζουν τις αλληλεπιδράσεις με όλα αυτά τα διαφορετικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται κατά την περιεγχειρητική περίοδο, καθιστά τη χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής από τους χειρουργικούς ασθενείς επισφαλή, λόγω αβεβαιότητας.

Για τους παραπάνω λόγους και στα πλαίσια της αβεβαιότητας που επικρατεί όσον αφορά στη χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής, οι διάφορες αναισθησιολογικές εταιρείες έχουν εκδώσει συστάσεις σχετικά με την περιεγχειρητική χρήση αυτών των ουσιών. Η Αμερικανική Αναισθησιολογική Εταιρεία (American Society of Anesthesiologists) δεν προσφέρει επίσημες οδηγίες σχετικά με τα φυτικά συμπληρώματα. Παρόλ’ αυτά, από υλικό που προωθείται από

την εταιρεία, ενθαρρύνονται οι ασθενείς να αναφέρουν στον αναισθησιολόγο τα διάφορα συμπληρώματα που χρησιμοποιούν, καθώς και να διακόψουν τη λήψη τους 2 με 3 εβδομάδες πριν το χειρουργείο[6]. Η Ευρωπαϊκή Αναισθησιολογική Εταιρεία (European Society of Anaesthesiologists-ESA) προτείνει τα εξής: 1. οι ασθενείς να ερωτώνται ευθέως και συγκεκριμένα αν χρησιμοποιούν συμπληρώματα διατροφής, ειδικά αυτά τα οποία αυξάνουν τον κίνδυνο αιμορραγίας ή αν γίνεται παράλληλη λήψη φαρμάκων που επηρεάζουν τον πηκτικό μηχανισμό, όπως Μη Στεροειδή Αντιφλεγμονώδη (ΜΣΑΦ), 2. διακοπή των φυτικών συμπληρωμάτων δύο εβδομάδες προ της επέμβασης, 3. επειδή δεν υπάρχουν αρκετά δεδομένα, δεν υποστηρίζεται η αναβολή εκλεκτικού χειρουργείου λόγω κατανάλωσης φυτικών συμπληρωμάτων, αλλά συστήνεται να λαμβάνεται υπόψη η πιθανή επίδραση στην πηκτικότητα του αίματος, ειδικά αν το χειρουργείο αφορά σε κλειστά διαμερίσματα, όπως το κρανίο[18]. Τέλος, οι συστάσεις της Ελληνικής Αναισθησιολογικής Εταιρείας (ΕΑΕ) φαίνονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 5):

ΦΥΤΙΚΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ	ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ
Σκόρδο	Διακοπή τουλάχιστον 7 ημέρες πριν την επέμβαση	Το σκόρδο αναστέλλει αμετάκλητα δοσοεξαρτώμενα τη συγκόλληση των αιμοπεταλίων: κίνδυνος αιμορραγίας
Gingko	Διακοπή τουλάχιστον 36 ώρες πριν την επέμβαση	Αναστέλλει τον ενεργοποιημένο παράγοντα των αιμοπεταλίων, με αποτέλεσμα την αύξηση του αιμορραγικού κινδύνου μετεγχειρητικά
Ginseng	Διακοπή τουλάχιστον 7 ημέρες πριν την επέμβαση	Προκαλεί υπογλυκαιμία. Αναστέλλει τη συγκόλληση των αιμοπεταλίων
Kava	Διακοπή τουλάχιστον 24 ώρες πριν την επέμβαση	Αυξάνει την κατασταλτική δράση των αναισθητικών, ισχυροποιώντας την ανασταλτική νευροδιαβίβαση μέσω γ-αμινοβουτυρικού οξέος (GABA)
Βαλσαμόχορτο (St John´s Wort)	Διακοπή τουλάχιστον 5 ημέρες πριν την επέμβαση	Προκαλεί αύξηση των επιπέδων των περιεγχειρητικά χορηγούμενων παραγόντων: κυκλοσπορίνης, μιδαζολάμης, λιδοκαΐνης, αποκλειστών διαύλων ασβεστίου (Ca^{2+})

Πίνακας 5. Γερολουκά - Κωστοπαναγιώτου Γ. και συν. Κατευθυντήριες οδηγίες της Ελληνικής Αναισθησιολογικής Εταιρίας για την προαναισθητική εκτίμηση και προετοιμασία ενηλίκων ασθενών. Αθήνα: Ελληνική Αναισθησιολογική Εταιρεία; 2016. Κεφάλαιο IV, Διαχείριση προεγχειρητικά χορηγούμενων φαρμάκων; σελ. 43

4. ΦΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Σε αυτήν την ενότητα θα περιγραφούν μερικά από τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα φυτικά και άλλα συμπληρώματα διατροφής, όπως αυτά αναφέρονται στη βιβλιογραφία, και μπορούν να παίξουν κάποιο ρόλο στην περιεγχειρητική περίοδο. Θα αναφερθούν οι κυριότερες ιδιότητές τους, οι κύριες χρήσεις τους και οι πιθανές επιπλοκές τους.

4.1. Εχινάκια (Echinacea)

Υπάρχουν 3 είδη, τα οποία χρησιμοποιούνται για την προφύλαξη και θεραπεία ιογενών, βακτηριακών και μυκητιασικών λοιμώξεων, ειδικά του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος, όπως το κοινό κρυολόγημα. Οι φαρμακολογικές δράσεις της αποδίδονται κυρίως στο λιπόφιλό της τμήμα, το οποίο περιέχει αλκυλαμίδια, πολυακετυλένιο και αιθέρια έλαια. Η εχινάκια μπορεί να εμφανίζει ανοσοδιεγερτική, ανοσοκατασταλτική ή αντιφλεγμονώδη δράση, ανάλογα με το τμήμα του φυτού και τον τρόπο εξαγωγής. Παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχουν μελέτες που να εξετάζουν συγκεκριμένα το αποτέλεσμα της συγχορήγησης της εχινάκιας με ανοσοκατασταλτικά φάρμακα, η σύσταση που προκύπτει από τις γνώμες των ειδικών είναι να αποφεύγεται η ταυτόχρονη λήψη τέτοιων ουσιών, λόγω πιθανής μείωσης της δράσης των ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων. Έτσι, ασθενείς που θα χρειαστούν ανοσοκαταστολή περιεγχειρητικά, όπως αυτοί που θα υποβληθούν σε μεταμόσχευση, πρέπει να διακόψουν τη χρήση της εχινάκιας. Σε αντίθεση με τη διέγερση του ανοσοποιητικού συστήματος, που επιτυγχάνεται με τη βραχυχρόνια χρήση της εχινάκιας, η μακροχρόνια χρήση της, περισσότερο από 8 εβδομάδες, μπορεί να προκαλέσει ανοσοκαταστολή και να οδηγήσει περιεγχειρητικά σε καθυστερημένη επούλωση του χειρουργικού τραύματος ή στην επιμόλυνσή του. Επιπλέον, η εχινάκια έχει κατηγορηθεί και για την πρόκληση αλλεργικών αντιδράσεων. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιείται με επιφύλαξη σε ασθματικούς ασθενείς, σε ασθενείς με αλλεργική ρινίτιδα και, γενικά, σε ατοπικούς ασθενείς με προδιάθεση σε αλλεργικές καταστάσεις. Ανησυχίες έχουν εκφραστεί για πιθανή ηπατοτοξικότητα της εχινάκια. Η έλλειψη, όμως, τεκμηριωμένων μελετών, καθιστά το τοπίο θολό. Λόγω αυτής της ασάφειας, προτείνεται η διακοπή της λήψης εχινάκιας περιεγχειρητικά, σε περιπτώσεις που υπάρχει ηπατική νόσος ή προβλέπεται να επηρεαστεί η λειτουργία

του ήπατος από την επέμβαση. Τέλος, έχει φαίνεται ότι η εχινάκια μειώνει τα επίπεδα της S-βαρφαρίνης στο πλάσμα, χωρίς όμως να ελαττώνει τα φαρμακοδυναμικά αποτελέσματά της, ούτε τη συσσώρευση των αιμοπεταλίων. Λόγω της αβεβαιότητας που επικρατεί και εδώ, συστήνεται η διακοπή της περιεγχειρητικά.[19-22]

4.2. Εφέδρα (Ephedra)

Η εφέδρα, γνωστή και ως ma huang στην κινέζικη ιατρική, χρησιμοποιείται για την προώθηση της απώλειας βάρους, την αύξηση της σωματικής ενέργειας και για την αντιμετώπιση αναπνευστικών παθήσεων. Προκαλεί δοσοεξαρτώμενη αύξηση της αρτηριακής πίεσης και της καρδιακής συχνότητας. Η εφεδρίνη, το κύριο ενεργό συστατικό της εφέδρας, έχει συμπαθητικομιμητική δράση, δρώντας άμεσα στους α1, β1 και β2 αδρενεργικούς υποδοχείς και, έμμεσα, προκαλώντας απελευθέρωση ενδογενούς νοραδρεναλίνης. Αυτή η δράση της έχει κατηγορηθεί για τα πολλά καρδιαγγειακά και εγκεφαλικά συμβάματα τα οποία έχουν αναφερθεί. Εξαιτίας αυτών, ο FDA απαγόρευσε την πώληση εφέδρας το 2004. Παρόλ' αυτά, παραμένει διαθέσιμη μέσω διαδικτύου. Η εφεδρίνη είναι μια ουσία που χρησιμοποιείται πολύ συχνά μέσα στο χειρουργεία από τους αναισθησιολόγους για την αντιμετώπιση της υπότασης και της βραδυκαρδίας, υπό την αυξημένη παρακολούθηση των ζωτικών σημείων των ασθενών και την ακριβή δοσολογία των φαρμακευτικών σκευασμάτων. Η χρήση της, όμως, χωρίς την απαραίτητη παρακολούθηση, μπορεί να οδηγήσει σε καρδιαγγειακά και εγκεφαλικά επεισόδια. Η αγγειοσύσπαση που προκαλεί έχει κατηγορηθεί για επεισόδια στεφανιαίας και εγκεφαλικής ισχαιμίας. Έχει, επίσης, κατηγορηθεί για την πρόκληση μυοκαρδίτιδας και μυοκαρδιοπάθειας, καθώς και για εξάντληση των αποθηκών των ενδογενών κατεχολαμινών, σε μακροχρόνια χρήση, οδηγώντας σε αιμοδυναμική αστάθεια διεγχειρητικά. Τέλος, η ταυτόχρονη χορήγησή της με αναστολείς της μονοαμινοξειδάσης μπορεί να οδηγήσει σε απειλητική για τη ζωή υπερπυρεξία, υπέρταση ή κώμα.[19-22]

4.3. Σκόρδο

Το σκόρδο χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση της αρτηριακής υπέρτασης, τη μείωση του σχηματισμού θρόμβου μέσα στα αγγεία και την ελάττωση των επιπέδων των λιπιδίων και της χοληστερόλης, οδηγώντας, έτσι, στη μείωση του κινδύνου αρτηριοσκληρωτικών βλαβών. Το μείζον θέμα που ανακύπτει από τη χρήση του σκόρδου στους χειρουργικούς ασθενείς οφείλεται στην ικανότητά του να αναστέλλει τη συγκέντρωση των αιμοπεταλίων με δοσοεξαρτώμενο, μη αντιστρεπτό τρόπο. Επίσης, μπορεί να αλληλεπιδράσει με άλλα φάρμακα, όπως η βαρφαρίνη, οδηγώντας σε παράταση του INR. Σε μελέτες που έχουν διεξαχθεί σε εθελοντές, αυτές οι δράσεις του σκόρδου δεν παρατηρούνταν σταθερά. Παρόλ' αυτά, έχει περιγραφεί περιστατικό αυτόματου επισκληρίδιου αιματώματος σε 80χρονο, μετά από συνεχή χρήση σκόρδου. Λόγω των ασαφών αποτελεσμάτων στη διερεύνηση της επίδρασης του σκόρδου στην άθροιση των αιμοπεταλίων, αυτό που συστήνεται είναι η διακοπή του τουλάχιστον 7 ημέρες πριν τη χειρουργική επέμβαση.[19-22]

4.4. Πιπερόριζα (Ginger)

Η πιπερόριζα αποτελεί ένα πολύ γνωστό μπαχαρικό με μεγάλη ιστορία. Οι υποστηρικτές των θεραπευτικών του ιδιοτήτων θεωρούν ότι αυτοί που ωφελούνται από τη χρήση του είναι όσοι πάσχουν από αρθρίτιδα, ρευματικές παθήσεις, διαστρέμματα, μυοσκελετικούς πόνους, πονόλαιμο, κράμπες, δυσκοιλιότητα, πεπτική δυσλειτουργία, ναυτία, έμετο, υπέρταση, άνοια, πυρετό, λοιμώξεις, κ.ά. Η αντιεμετική της δράση ιδιαίτερα έχει φανεί στην αντιμετώπιση της μετεγχειρητικής ναυτίας και στη ναυτία μετά από χημειοθεραπείες. Σε *in vitro* μελέτη, έχει φανεί ότι η πιπερόριζα αναστέλλει το αραχιδονικό οξύ και τη συσσώρευση των αιμοπεταλίων. Σε άλλη, *in vitro* πάλι, μελέτη, προέκυψε ότι κάποια από τα συστατικά της πιπερόριζας είχαν αντιαιμοπεταλιακή δράση, ακόμη και σε χαμηλές συγκεντρώσεις. Για αυτούς τους λόγους συστήνεται η διακοπή της 2 εβδομάδες πριν το χειρουργείο.[19-22]

4.5. Ginkgo

Το ginkgo παράγεται από το φύλλο του ginkgo biloba και χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση γνωσιακών διαταραχών, περιφερικής αγγειοπάθειας, εκφύλισης ωχρά κηλίδας λόγω ηλικίας, ιλίγγου, εμβοών, στυτικής δυσλειτουργίας και νόσο από υψόμετρο. Υπάρχουν μελέτες που υποδεικνύουν συμμετοχή του ginkgo στη σταθεροποίηση ή βελτίωση της γνωσιακής απόδοσης ασθενών με νόσο Αλτσχάιμερ ή με άνοια λόγω πολλαπλών εμφράκτων, όχι όμως σε υγιείς ηλικιωμένους. Τα συστατικά που πιθανόν να είναι υπεύθυνα για τις φαρμακολογικές δράσεις του ginkgo είναι τερπενοειδή και τα φλαβονοειδή. Το ginkgo μεταβάλλει την αυτορρύθμιση των αγγείων, δρα ως αντιοξειδωτικό, επιδρά στη δραστηριότητα των νευροδιαβιβαστών και των υποδοχέων τους και αναστέλλει τον παράγοντα ενεργοποίησης των αιμοπεταλίων. Η τελευταία αυτή δράση είναι που προκαλεί και τη μεγαλύτερη ανησυχία κατά την περιεγχειρητική περίοδο. Παρά το γεγονός ότι σε κλινικές μελέτες δεν παρατηρήθηκαν αιμορραγικά συμβάματα, υπάρχουν αναφορές περιστατικών για αυτόματη ενδοεγκεφαλική αιμορραγία και μετεγχειρητική αιμορραγία μετά από λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή σε ασθενείς που λάμβαναν ginkgo. Αυτές οι παρατηρήσεις καθιστούν τους ερευνητές επιφυλακτικούς και η σύσταση που ισχύει είναι η προεγχειρητική διακοπή τουλάχιστον 2 εβδομάδων.[19-22]

4.6. Ginseng

Υπάρχουν διάφορα είδη ginseng, με τα πιο διαδεδομένα να είναι το ασιατικό και το αμερικάνικο. Θεωρείται ότι προστατεύει το σώμα από το στρες και αποκαθιστά την ομοιοστασία του. Τα πολλά συστατικά του προσδίδουν στο ginseng ένα αρκετά μεγάλο εύρος ιδιοτήτων και παρεμβάσεων σε πολλές καταστάσεις, όπως η γενικότερη υγεία, η κόπωση, η λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος, ο καρκίνος, οι καρδιαγγειακές παθήσεις, ο σακχαρώδης διαβήτης, η γνωσιακή κατάσταση, οι ιογενείς λοιμώξεις, η σεξουαλική λειτουργία και οι αθλητικές επιδόσεις. Το ginseng επιδρά, επίσης, στην άθροιση των αιμοπεταλίων, πιθανώς μη αντιστρεπτά, παρατείνοντας το χρόνο θρομβίνης και το χρόνο ενεργοποιημένης μερικής θρομβοπλαστίνης. Επιπλέον, φαίνεται ότι αλληλεπιδρά με τη βαρφαρίνη, μειώνοντας την αντιπηκτική της δράση. Η παρεμβολή στον πηκτικό μηχανισμό και η υπογλυκαιμία που προκαλεί, αποτελούν τις δράσεις με τη μεγαλύτερη σημασία στην

περιεγχειρητική περίοδο και η σύσταση είναι διακοπή της χρήσης του 2 εβδομάδες προεγχειρητικά, κυρίως λόγω της πιθανής μη αντιστρεπτής αναστολής της άθροισης των αιμοπεταλίων.[19-22]

4.7. Kava

Το kava χρησιμοποιείται κυρίως ως αγχολυτικό και ηρεμιστικό. Τα συστατικά του συνδέονται με δοσοεξαρτώμενες επιδράσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα, όπως αντιεπιληπτική δράση, νευροπροστατευτική και δράση τοπικού αναισθητικού. Το kava μπορεί να δράσει ως κατασταλτικό-υπναγωγό ενισχύοντας την ανασταλτική δράση του γ-αμινοβουτυρικού οξέος (GABA). Αυτή η ιδιότητα μπορεί να εξηγήσει τα διάφορα περιστατικά, πειραματικά ή όχι, παρατεταμένης καταστολής ή και κώματος σε συγχορήγηση με βαρβιτουρικά ή βενζοδιαζεπίνες. Η παρατεταμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει και σε ηπατοτοξικότητα. Επίσης, το kava μπορεί να επηρεάσει τον πηκτικό μηχανισμό και το καρδιαγγειακό σύστημα. Αναστέλλει την κυκλοοξυγενάση και μπορεί να μειώσει τη νεφρική αιματική ροή και την άθροιση των αιμοπεταλίων. Εξαιτίας αυτών των επιδράσεων, το kava έχει απαγορευτεί στην Ευρώπη από το 2002, χωρίς κάτι τέτοιο να ισχύει και για την Αμερική ή την Ασία. Η σύσταση για το kava είναι διακοπή τουλάχιστον 24 ώρες πριν το χειρουργείο ή και περισσότερο αν προβλέπεται να επηρεαστεί η ηπατική λειτουργία.[19-22]

4.8. Βαλσαμόχορτο (St John's Wort)

Η κύρια ένδειξη του βαλσαμόχορτου είναι η αντιμετώπιση της κατάθλιψης, κάτι το οποίο αμφισβητείται, από μελέτες πάνω σε αυτήν τη χρήση. Η δράση του έγκειται στην αναστολή της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης, νοραδρεναλίνης και ντοπαμίνης. Η ταυτόχρονη λήψη του συγκεκριμένου βοτάνου με αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης, μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση σεροτονινεργικού συνδρόμου. Η χρήση, επίσης, του βαλσαμόχορτου μπορεί να αυξήσει σημαντικά το μεταβολισμό άλλων συγχορηγούμενων φαρμάκων, μερικά από τα οποία είναι σημαντικά κατά την περιεγχειρητική περίοδο. Αυτό γίνεται μέσω επαγωγής της δραστικότητας του κυτοχρώματος P450, σχεδόν σε διπλάσιο βαθμό. Μερικά από τα φάρμακα που επηρεάζεται ο μεταβολισμός τους και χρησιμοποιούνται

περιεγχειρητικά είναι η αλφεντανίλη, η μιδαζολάμη, η λιδοκαΐνη, η κυκλοσπορίνη και οι αποκλειστές διαύλων ασβεστίου. Επίσης, μπορεί να επηρεαστεί η διγοξίνη και η βαρφαρίνη (επηρεάζοντας έτσι τον πηκτικό μηχανισμό). Άρα, κυρίως μέσω της μεταβολής του μεταβολισμού των διαφόρων φαρμάκων που χρησιμοποιούνται περιεγχειρητικά, μπορεί να προκληθούν δυσμενή συμβάματα σε περιπτώσεις συγχορήγησης βαλσαμόχορτου. Η σύσταση είναι διακοπή 5 ημέρες προ του χειρουργείου.[19-22]

4.9. Βαλεριάνα (Valerian)

Η βαλεριάνα είναι ένα βότανο το οποίο χρησιμοποιείται ως κατασταλτικό, κυρίως για την αντιμετώπιση της αϋπνίας. Προκαλεί δοσοεξαρτώμενη καταστολή και ύπνωση, πιθανώς μεταβάλλοντας τη δράση του GABA και των υποδοχέων του. Σε αρκετές τυχαιοποιημένες μελέτες σε ανθρώπους, φάνηκε ήπια υποκειμενική βελτίωση του ύπνου, ειδικά αν χρησιμοποιούνταν περισσότερο από 2 εβδομάδες. Φάνηκε, όμως, ότι η απότομη διακοπή της χρήσης της, οδηγεί σε σύνδρομο απόσυρσης από βενζοδιαζεπίνες, τα συμπτώματα του οποίου, όμως, υφίενται σε χορήγηση μιδαζολάμης. Διεγχειρητικά, μπορούν να ενισχύσουν τη δράση αναισθητικών φαρμάκων που επιδρούν στους GABA υποδοχείς, όπως η μιδαζολάμη. Η σύσταση που υπάρχει είναι η διακοπή της χρήσης της από ασθενείς που τη χρησιμοποιούν σποραδικά, ενώ για ασθενείς που τη χρησιμοποιούν συστηματικά προτείνεται η συνέχιση της χρήσης της, ώστε να αποφευχθούν τα συμπτώματα τα όμοια της απόσυρσης από τη χρήση βενζοδιαζεπινών.[19-22]

4.10. Πράσινο τσάι

Το τσάι αποτελεί ένα από τα ροφήματα με τη μεγαλύτερη κατανάλωση παγκοσμίως. Το πράσινο τσάι, συγκεκριμένα, προέρχεται απευθείας από τα φύλλα του φυτού, τα οποία αποξηραίνονται. Το συστατικό που, κυρίως, ευθύνεται για τις βιολογικές δράσεις του τσαγιού είναι οι κατεχίνες. Σε διάφορες μελέτες, το πράσινο τσάι παρέτεινε σημαντικά την αιμορραγία από την ουρά ποντικών. Επίσης, φάνηκε να αναστέλλει την άθροιση των αιμοπεταλίων, με δοσοεξαρτώμενο τρόπο, πιθανόν, μέσω της αναστολής της σύνθεσης της θρομβοξάνης Α2. Ακόμη, λόγω του ότι το

πράσινο τσάι περιέχει βιταμίνη Κ, μπορεί να ανταγωνίζεται τη δράση της βαρφαρίνης. Λόγω αυτών των δράσεων του πράσινου τσαγιού και με βάση φαρμακοκινητικές μελέτες, συστήνεται η διακοπή του 7 ημέρες προ του χειρουργείου.[19-22]

4.11. Σερενόα (Saw Palmetto)

Το saw palmetto χρησιμοποιείται από περισσότερους από 2 εκατομμύρια άνδρες στις ΗΠΑ για την αντιμετώπιση της καλοήθους υπερπλασίας του προστάτη, μια δράση η οποία δεν υποστηρίζεται από τα υπάρχοντα δεδομένα. Οι πιθανοί μηχανισμοί δράσης του είναι η αναστολή της 5α-αναγωγάσης, η αναστολή των υποδοχέων των οιστρογόνων και ανδρογόνων, η σύνδεση με υποδοχείς του αυτόνομου νευρικού συστήματος, η αναστολή της μετάδοσης του σήματος του υποδοχέα της προλακτίνης, η παρέμβαση στον πολλαπλασιασμό των ινοβλαστών, η επαγωγή της απόπτωσης και η αντιφλεγμονώδης δράση. Περιπτώσεις αυξημένης αιμορραγίας και διαταραχής του πηκτικού μηχανισμού έχουν αποδοθεί στο saw palmetto, μέσω αναστολής της κυκλοοξυγενάσης και συνεπακόλουθης διαταραχής της λειτουργίας των αιμοπεταλίων. Για τη συγκεκριμένη ουσία δεν υπάρχουν συστάσεις, λόγω έλλειψης φαρμακοκινητικών μελετών.[19-22]

4.12. Συνένζυμο Q10

Το συνένζυμο Q10 αποτελεί μια ουσία, δομικά παρόμοια με τη βιταμίνη Κ, η οποία χρησιμοποιείται ως αντιοξειδωτικό μέσο. Το ενδογενές συνένζυμο Q10 εξουδετερώνει πολλά αποπτωτικά γεγονότα, όπως τον κατακερματισμό του DNA, την απελευθέρωση του κυτοχρώματος c και την αποπόλωση του δυναμικού ηρεμίας των μεμβρανών. Μια σημαντική, για τους χειρουργικούς ασθενείς, ιδιότητά του είναι η αλληλεπίδραση με τη βαρφαρίνη. Μελέτες πάνω σε αυτήν την αλληλεπίδραση έχουν γίνει σε αρουραίους. Αυτό που φάνηκε να επηρεάζεται από την αλληλεπίδραση των δύο ουσιών είναι η κάθαρση της βαρφαρίνης, κάτι που αποδίδεται σε αύξηση της δραστηριότητας των μεταβολικών οδών της βαρφαρίνης. Παρά το γεγονός ότι η ταυτόχρονη παρουσία του συνενζύμου Q10 αυξάνει την κάθαρση της βαρφαρίνης, σε μελέτες έχει φανεί ότι η συγχορήγησή τους αυξάνει την πιθανότητα αιμορραγίας

στους ασθενείς που τα λαμβάνουν. Γι' αυτό η σύσταση είναι διακοπή της λήψης του συνενζύμου 2 εβδομάδες πριν τη χειρουργική επέμβαση.[19-22]

4.13. Ιχθυέλαια

Η κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής με έλαια ψαριών τα οποία περιέχουν Ω3 λιπαρά οξέα θεωρείται ότι μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων παθήσεων που έχουν σαν υπόβαθρο φλεγμονώδεις διεργασίες, όπως καρδιαγγειακές νόσους, καρκίνο, φλεγμονώδεις νόσους του εντέρου, ρευματοειδή αρθρίτιδα και νευροεκφυλιστικές νόσους. Σε πρόσφατες μελέτες, όμως, φάνηκε ότι τα Ω3 λιπαρά οξέα δε μειώνουν τους θανάτους ασθενών με καρδιαγγειακά προβλήματα ούτε μειώνουν τη συνολική θνητότητα από όλα τα αίτια. Αυτό όμως που έχει αποδειχθεί είναι ότι τα Ω3 λιπαρά οξέα αναστέλλουν την άθροιση των αιμοπεταλίων και αυξάνουν τον κίνδυνο αιμορραγίας. Παρά το γεγονός αυτό, σε κλινικές μελέτες δεν έχει αποδειχθεί σημαντική αιμορραγία. Η ύπαρξη όμως περιστατικών στα οποία έχει αποδοθεί η εμφανισθείσα αιμορραγία στη λήψη αυτών των λιπαρών οξέων, οδήγησε στη σύσταση για διακοπή της λήψης τους 2 εβδομάδες πριν το χειρουργείο.[19-22]

4.14. Βιταμίνες

Οι βιταμίνες αποτελούν βασικά στοιχεία ενός φυσιολογικού μεταβολισμού. Παραδοσιακά, κατηγοριοποιούνται σε λιποδιαλυτές (A, D, E, K) και υδατοδιαλυτές (B, C, Βιοτίνη). Οι βιταμίνες που έχουν πιθανές επιδράσεις στον πηκτικό μηχανισμό και τη λειτουργία των αιμοπεταλίων είναι η βιταμίνες C και E. Η βιταμίνη C δεν μπορεί να παραχθεί από τον ανθρώπινο οργανισμό, γι' αυτό πρέπει να ληφθεί με τη διατροφή. Η συνιστώμενη ημερήσια δόση είναι 60mg. Η μέγιστη ανεκτή δόση είναι 2000mg/ημέρα. Τα τοξικά αποτελέσματα της βιταμίνης C είναι λίγα και δοσοεξαρτώμενα. Κάποια από αυτά είναι διάρροια, φούσκωμα, αιμόλυση σε ασθενείς με έλλειψη του ενζύμου G6PD και πιθανή αλληλεπίδραση με τη δράση της βαρφαρίνης. Η βιταμίνη E αποτελεί ένα ισχυρό λιποδιαλυτό αντιοξειδωτικό στον ανθρώπινο οργανισμό. Η συνιστώμενη δοσολογία είναι 15mg/ημέρα, που μπορεί να καλυφθεί από τη συνήθη διατροφή. Αυξημένες δόσεις προσλαμβανόμενης βιταμίνης E έχουν συσχετισθεί με αυξημένη τάση αιμορραγίας και αναστολή της άθροισης των

αιμοπεταλίων. Σε περίπτωση συγχορήγησης με βαρφαρίνη, σε *in vitro* μελέτες, φαίνεται ότι αυξάνεται η αιμορραγική διάθεση. Μέτριες δόσεις (μέχρι 400IU) βιταμίνης Ε αυξάνουν την αιμορραγική διάθεση εξαιτίας αναστολής της άθροισης των αιμοπεταλίων και ανταγωνισμού των παραγόντων πήξεως που εξαρτώνται από τη βιταμίνη Κ.[19]

ΜΕΡΟΣ 2ο – ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η χρήση των φυτικών και άλλων συμπληρωμάτων διατροφής εμφανίζει μια ανοδική πορεία τα τελευταία 30 χρόνια. Από το 1990 μέχρι το 1997, παρατηρήθηκε αύξηση της τάξης 380% στη χρήση φυτικών σκευασμάτων στις ΗΠΑ, με περισσότερους από 15 εκατομμύρια ενήλικους να αναφέρουν ταυτόχρονη χρήση εναλλακτικών και συμβατικών φαρμάκων[7]. Αναφέρεται, σε συγγράμματα αναισθησιολογίας, ότι οι ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε κάποια χειρουργική επέμβαση φαίνεται να κάνουν συχνότερα χρήση αυτών των εναλλακτικών φαρμάκων[22]. Το 22%-34% των χειρουργικών ασθενών παραδέχονται ότι κάνουν χρήση συμπληρωμάτων διατροφής στις ΗΠΑ. Ένας στους πέντε ασθενείς λαμβάνουν φυτικά σκευάσματα ταυτόχρονα με την κλασσική φαρμακευτική αγωγή. Μελέτες ανέδειξαν ότι το 61% των ασθενών με χρόνια πάθηση δε συζήτησαν τη λήψη τέτοιων διαιτητικών συμπληρωμάτων με τους γιατρούς που τους παρακολουθούν. Επιπλέον, 70% των χειρουργικών ασθενών δεν ανέφερε κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο τη λήψη αυτών των ουσιών, ακόμη και όταν ρωτήθηκαν συγκεκριμένα για αυτές[13]. Υπάρχουν μελέτες που αναφέρουν ότι 56% των χειρουργικών ασθενών δεν ανέφεραν τη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο και μόνο οι μισοί από αυτούς σταμάτησαν τη χρήση τους προ της επέμβασης στην οποία θα υποβάλλονταν[4].

Οι λόγοι, για τους οποίους υπάρχει αυτή η στροφή στα φυτικά και άλλα συμπληρώματα διατροφής, είναι πολλοί. Σε αυτούς περιλαμβάνονται η δυσπιστία έναντι των συμβατικών φαρμάκων και της σύγχρονης φαρμακοβιομηχανίας, το κόστος των κλασσικών φαρμάκων, η πεποίθηση ότι τα φυτικά προϊόντα δεν έχουν παρενέργειες, η αυτονομία των ασθενών, αφού δεν απαιτείται ιατρική συνταγή, η μεγαλύτερη επαφή του πληθυσμού με πολιτισμούς που έχουν παράδοση στη χρήση φυτικών σκευασμάτων ως φάρμακα, η ολιστική αντιμετώπιση του οργανισμού με φυσικό τρόπο και η βελτίωση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου[5]. Το πρόβλημα όμως είναι ότι ο κόσμος, και πολλοί επαγγελματίες υγείας, φαίνεται να αγνοούν τις παρενέργειες αυτών των φαρμάκων, όταν λαμβάνονται ανεξέλεγκτα ή σε συνδυασμό με την κοινή φαρμακευτική αγωγή, καθώς και τα θέματα που δημιουργούνται από το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει την παρασκευή και διανομή αυτών των ουσιών.

Όσον αφορά στη χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής, φυτικών ή άλλων, από τον ελληνικό πληθυσμό, και συγκεκριμένα από τους χειρουργικούς ασθενείς, η κατάσταση δεν είναι σαφής. Ο ελληνικός πληθυσμός είναι εξοικειωμένος

παραδοσιακά με τα διάφορα βότανα που υπάρχουν στην ελληνική φύση και τη χρήση τους ως «φάρμακα». Η έντονη εμπορευματοποίηση όμως αυτού του τομέα, καθώς και η αυξανόμενη άφιξη στην Ελλάδα πληθυσμών συνηθισμένων σε παρόμοια ή διαφορετικά φυτικά προϊόντα, δε γνωρίζουμε πώς επηρέασε την κατάσταση, όσον αφορά στους χειρουργικούς ασθενείς των ελληνικών νοσοκομείων. Επίσης, είναι θολό και το τοπίο όσον αφορά στον τρόπο που γίνεται ο προεγχειρητικός έλεγχος αυτών των ασθενών, αναφορικά με τη χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής.

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η εκτίμηση του ποσοστού των χειρουργικών ασθενών που χρησιμοποιούν φυτικά (και άλλα) συμπληρώματα διατροφής και σκευάσματα εναλλακτικής ιατρικής κατά την περιεγχειρητική περίοδο. Επιπλέον, θα εκτιμηθεί σε τι ποσοστό ελέγχεται η χρήση των ουσιών αυτών μέσω του προεγχειρητικού ελέγχου. Θα διερευνηθεί αν υπάρχει συσχετισμός μεταξύ της χρήσης τέτοιων σκευασμάτων και διαφόρων δημογραφικών παραγόντων, όπως η ηλικία, η εκπαίδευση, η οικονομική κατάσταση, κ.ά. Τέλος, θα επιχειρηθεί να αποκαλυφθεί η επίγνωση των πιθανών ανεπιθύμητων δράσεων και επιπλοκών των συγκεκριμένων ουσιών, τόσο από τους ασθενείς όσο και από τους γιατρούς που εμπλέκονται στη διαχείρισή τους.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Πληθυσμός στόχος

Χειρουργικοί ασθενείς και ιατροί χειρουργικού τομέα (αναισθησιολόγοι και χειρουργοί).

Πληθυσμός πρόσβασης

Χειρουργικοί ασθενείς και ιατροί χειρουργικού τομέα (αναισθησιολόγοι και χειρουργοί) του Γενικού Νοσοκομείου Νίκαιας - Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων».

Κριτήρια ένταξης στη μελέτη

- Ηλικία 18 ετών και άνω
- Δυνατότητα άριστης επικοινωνίας στην ελληνική γλώσσα
- Αποδοχή συμμετοχής στη μελέτη
- Απουσία νοσηλείας ή χειρουργικής επέμβασης τις τελευταίες 30 ημέρες από τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου

Τύπος έρευνας

Για να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα επιλέχτηκε, ως καταλληλότερο είδος μελέτης, η περιγραφική έρευνα παρατήρησης, δηλαδή της παθητικής παρατήρησης από μέρους του ερευνητή, χωρίς να παρεμβαίνει, με σκοπό τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με την επικρατούσα τάση στον ελεγχόμενο πληθυσμό, όσον αφορά στην εμφάνιση του υπό μελέτη θέματος.

Ερευνητική διαδικασία

Κατά το χρονικό διάστημα 15 Μαρτίου 2019 μέχρι 15 Μαΐου 2019, συμπληρώθηκαν 100 ερωτηματολόγια από χειρουργικούς ασθενείς και 51 ερωτηματολόγια από χειρουργούς και αναισθησιολόγους, στο Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας - Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων». Για τη διενέργεια της έρευνας, ζητήθηκε

και ελήφθη η έγκριση από το επιστημονικό συμβούλιο του νοσοκομείου, η οποία κοινοποιήθηκε με το υπ' αριθμόν 23028/24-5-19 έγγραφο της Διεύθυνσης Ιατρικής Υπηρεσίας του νοσοκομείου.

Για τη διερεύνηση της γνώσης των ασθενών, σε ό,τι αφορά τα φυτικά προϊόντα και τα συμπληρώματα διατροφής, καθώς, και της χρήσης τους, όπως και για τη λήψη πληροφορίας, σχετικά με τη γνώση των ιατρών, γύρω από αυτές τις ουσίες, διαμορφώθηκαν ερωτήσεις κλειστού τύπου, μετά από ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και βάσει της εμπειρίας του ερευνητή της παρούσας μελέτης. Επειδή πρόκειται για περιγραφικό ερωτηματολόγιο γεγονότων και πεποιθήσεων, χωρίς υπολογισμό βαθμολογικής κλιμάκωσης και με απουσία ερωτήσεων ελέγχου, στην προσπάθεια διασφάλισης της εγκυρότητας του περιεχομένου, αλλά και της φαινομενικής εγκυρότητάς του, εκτός από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, διεξήχθη μία αρχική πιλοτική εφαρμογή του σε 20 ασθενείς και 10 ιατρούς, ώστε να διαπιστωθεί, όπως κι έγινε, η σαφήνεια και η συνάφεια των ερωτήσεων. Μετά από αυτήν τη διαδικασία, η μόνη αλλαγή που υπήρξε, ήταν η αντικατάσταση του όρου «εναλλακτικές θεραπείες» με τον όρο «συμπληρώματα διατροφής και φυτικά σκευάσματα».

Από την αρχή της μελέτης εξασφαλίστηκε η συναίνεση των συμμετεχόντων. Η συμμετοχή ήταν εθελοντική και έπειτα από τη συγκατάθεσή τους, μετά από σχετική ενημέρωση. Επιπλέον, στους συμμετέχοντες διευκρινίστηκε ότι τα ερωτηματολόγια είναι ανώνυμα. Τα δικαιώματα και η ανωνυμία των συμμετεχόντων διαφυλάσσονται καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης. Το ερωτηματολόγιο δινόταν ατομικά στον κάθε συμμετέχοντα και ο χρόνος συμπλήρωσής του ήταν πολύ μικρής διάρκειας.

Το ερωτηματολόγιο για τους ασθενείς περιείχε ερωτήσεις, πέραν κάποιων δημογραφικών στοιχείων, σχετικά με τη γνώση γύρω από τα φυτικά προϊόντα και συμπληρώματα διατροφής, καθώς και τη χρήση τους. Διευκρινίστηκε προφορικά σε όλους τους συμμετέχοντες ασθενείς, πριν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, ότι η περίοδος αυτή αφορούσε σε χρήση των παραπάνω ουσιών, η οποία, ανεξαρτήτως ενάρξεως, κατέληγε στο διάστημα δύο εβδομάδων προ της επέμβασης. Δηλαδή, ασχέτως πότε είχαν ξεκινήσει τη χρήση τέτοιων σκευασμάτων, έπρεπε, οι αναφερόμενες ουσίες στο ερωτηματολόγιο, να είχαν διακοπεί, ή και όχι, εντός των προηγούμενων δύο εβδομάδων.

Το ερωτηματολόγιο για τους ιατρούς επικεντρώθηκε στη λήψη πληροφορίας σε ό,τι αφορά τη γνώση του ιατρού για τα φυτικά προϊόντα και συμπληρώματα

διατροφής. Επίσης, ρωτήθηκαν εάν είχαν ενημέρωση, προεγχειρητικά, για το αν οι ασθενείς τους έκαναν χρήση τέτοιων προϊόντων. Εκτός από την ειδικότητα, οι γιατροί, δε ρωτήθηκαν για κανένα δημογραφικό χαρακτηριστικό, προκειμένου να αποφευχθεί η περίπτωση έμμεσης ταυτοποίησής τους.

Ο προεγχειρητικός έλεγχος των ασθενών που προσέρχονταν για τακτικό χειρουργείο γινόταν αρχικά στην κλινική στην οποία ανήκουν και εν συνεχεία σε τακτικό αναισθησιολογικό εξωτερικό ιατρείο, συνήθως εντός τριών ημερών πριν τη χειρουργική επέμβαση. Για τους ασθενείς που προσέρχονταν επειγόντως, ο έλεγχος πραγματοποιούνταν άμεσα προεγχειρητικά. Για να μην επηρεαστεί είτε ο ασθενής είτε ο γιατρός ο οποίος διενεργούσε τον προεγχειρητικό έλεγχο, το ερωτηματολόγιο της έρευνας μοιραζόταν στους ασθενείς, αφού είχε ολοκληρωθεί ο έλεγχος τόσο από τους χειρουργούς όσο και από τους αναισθησιολόγους. Το ερωτηματολόγιο στους ιατρούς μοιράστηκε όταν είχε ολοκληρωθεί η συλλογή των απαντήσεων από τους ασθενείς, ώστε να μην αλλάξει κάτι στην πρακτική τους, λόγω της έρευνας.

Να σημειωθεί, τέλος, πως οι γιατροί που συμμετείχαν δεν αναζητήθηκαν σε αντιστοιχία με τους ασθενείς της μελέτης. Παρακάτω, φαίνονται τα υποδείγματα των ερωτηματολογίων που χρησιμοποιήθηκαν (Εικόνα 1 και 2).

Εικόνα 1. Ερωτηματολόγιο Ασθενών

Το παρόν ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται για την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση», του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Είναι ανώνυμο και σε καμία περίπτωση δε θα αποκαλυφθεί η ταυτότητα των συμμετεχόντων.

Φύλο
- Άνδρας
- Γυναίκα

Ηλικία

Βάρος

Ύψος

Οικογενειακή κατάσταση
- Έγγαμος/η ή Σύμφωνο συμβίωσης
- Άγαμος/η
- Διαζευγμένος/η
- Χήρος/α

Τόπος διαμονής
- Πόλη
- Κωμόπολη
- Χωριό

Μορφωτικό επίπεδο
- Δημοτικό
- Γυμνάσιο
- Λύκειο
- Μεταλυκειακή εκπαίδευση (π.χ. ΙΕΚ, Κολλέγιο)
- Τ.Ε.Ι.
- Α.Ε.Ι.

Οικονομική κατάσταση
- Πολύ κακή
- Κακή
- Μέτρια
- Καλή
- Πολύ καλή

Καπνισματική συνήθεια
- Δεν κάπνισα ποτέ
- Πρώην καπνιστής/στρια
- Καπνιστής/στρια

Αθλητική δραστηριότητα
- Καθόλου
- Σπάνια
- Τακτικά

Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και πού χρησιμοποιούνται;

- Όχι
- Ναι

Εάν απαντήσατε ΝΑΙ στην προηγούμενη ερώτηση, από πού έχετε αποκτήσει αυτές τις γνώσεις για τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα;

- Σπουδές
- Ιατρό
- Φαρμακοποιό
- Άλλον επαγγελματία υγείας (π.χ. φυσικοθεραπευτή κλπ)
- Φίλοι
- Συγγενείς
- ΜΜΕ
- Διαδίκτυο

Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;

- Όχι
- Ναι
- Δε γνωρίζω

Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;

- Όχι
- Ναι

Εάν ΝΑΙ, προσδιορίστε ακριβώς τα σκευάσματα, τη διάρκεια, τη δοσολογία, τη συχνότητα, και σε τι βαθμό σας βοήθησε.

ΣΚΕΥΑΣΜΑ	ΠΟΣΟ ΚΑΙΡΟ ΤΟ ΛΑΜΒΑΝΕΤΕ (σε ημέρες)	ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΣΕ ΤΙ ΒΑΘΜΟ ΣΑΣ ΒΟΗΘΗΣΕ (1=καθόλου → 5=Πάρα πολύ)

Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;

- Όχι
- Ναι

Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;

- Όχι
- Ναι
- Δε γνωρίζω

Εικόνα 2. Ερωτηματολόγιο ιατρών

Το παρόν ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται για την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση», του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Είναι ανώνυμο και σε καμία περίπτωση δε θα αποκαλυφθεί η ταυτότητα των συμμετεχόντων.

Φύλο

- **Άντρας**
- **Γυναίκα**

Ειδικότητα:

Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και πού χρησιμοποιούνται;

- Όχι
- Ναι

Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;

- Όχι
- Ναι
- Δεν γνωρίζω

Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτήθηκε ο ασθενής για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;

- Όχι
- Ναι

Στατιστική ανάλυση των δεδομένων

Για την περιγραφική στατιστική ανάλυση, οι συνεχείς μεταβλητές εκφράστηκαν στη μορφή «μέση τιμή», «τυπική απόκλιση» και «διάμεσος τιμή», ενώ οι διακριτές σε «συχνότητα» και «σχετική συχνότητα (%)».

Για τη διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στις μεταβλητές έγινε χρήση παραμετρικών και μη παραμετρικών δοκιμασιών, ανάλογα με την ικανοποίηση, ή μη, της παραδοχής της κανονικής κατανομής των δεδομένων. Για τον έλεγχο της κανονικότητας, χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία Shapiro-Wilk [23].

Για την στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε χρήση του στατιστικού λογισμικού «SPSS-25». Η ελάχιστη τιμή του επιπέδου στατιστικής σημαντικότητας, p-value, σε όλες τις στατιστικές δοκιμασίες ορίστηκε στο 5%.

Δειγματοληπτική Μέθοδος

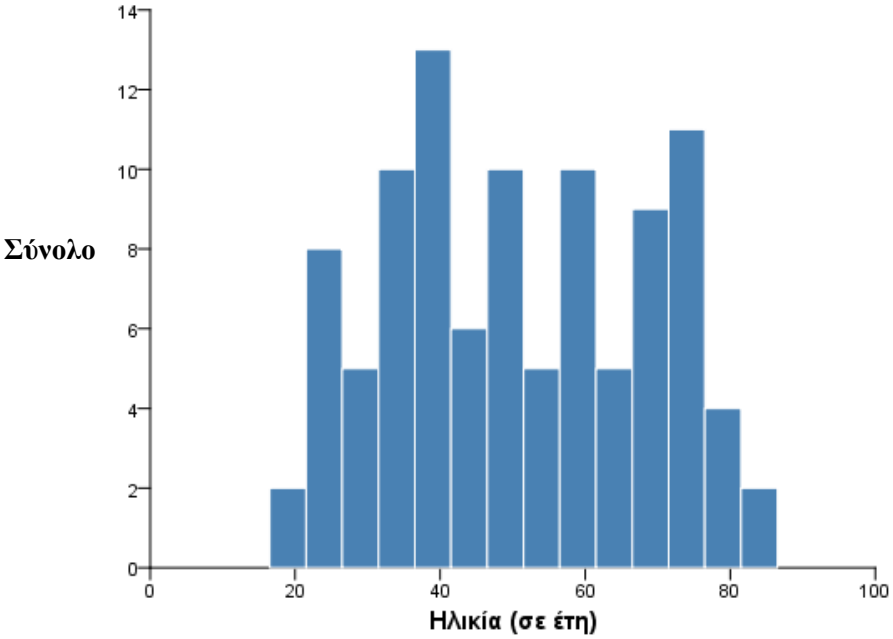
Ως καταλληλότερη μέθοδος, για τη συλλογή των δεδομένων της παρούσας μελέτης, κρίθηκε η «δειγματοληψία ευκολίας» (Convenience Sampling), καθώς συμμετέχουν σε αυτή όσα άτομα είναι άμεσα προσβάσιμα και πρόθυμα να συμμετάσχουν. Αυτή η μέθοδος είναι χρήσιμη σε πιλοτικές έρευνες, σε περιπτώσεις όπου η συλλογή δεδομένων πρέπει να επιτευχθεί σε σύντομο χρονικό διάστημα και όταν το κόστος της έρευνας θα πρέπει να είναι χαμηλό. Λόγω αυτών των δεδομένων-περιορισμών, η ερευνητική χρησιμότητα και η αντιπροσωπευτικότητα ενός τέτοιου δείγματος είναι αμφισβητήσιμη και αφορά σε πιλοτικές έρευνες καθώς δεν ενδείκνυται για εξαγωγή γενικευμένων συμπερασμάτων. Ωστόσο, αυτή η τεχνική δειγματοληψίας είναι ευρέως διαδεδομένη, όταν δεν υπάρχει άμεση πρόσβαση στον υπό μελέτη πληθυσμό. Σε αυτή την περίπτωση, το επιχείρημα της αντιπροσωπευτικότητας του δείγματος και της γενικευσιμότητας των αποτελεσμάτων αντιστρέφεται. Συγκεκριμένα, θεωρείται ότι τα αποτελέσματα της έρευνας μπορούν να γενικευθούν σε πληθυσμούς που έχουν χαρακτηριστικά παρόμοια με αυτά το δείγματος.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

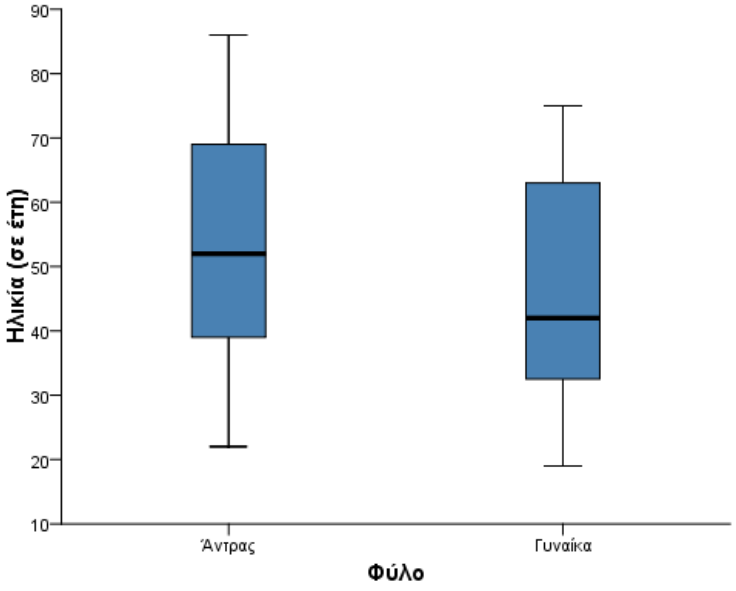
Ερωτηματολόγιο ασθενών

Το δείγμα της μελέτης αποτελείται από 57 άνδρες και 43 γυναίκες, με μέσο όρο ηλικίας τα 50,7 έτη (τυπική απόκλιση 17,7) και διάμεσο τιμή 49 (Γράφημα 1 και 2).

Γράφημα 1. Ηλικιακή κατανομή ασθενών



Γράφημα 2. Ηλικιακή κατανομή ασθενών, ανά φύλο



Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 6), καταγράφονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων ασθενών.

Πίνακας 6. Δημογραφικά χαρακτηριστικά ασθενών

		N	N %
Οικογενειακή κατάσταση	Έγγαμος/η ή Σύμφωνο συμβίωσης	59	59,0%
	Άγαμος/η	21	21,0%
	Διαζευγμένος/η	11	11,0%
	Χήρος/α	9	9,0%
Τόπος διαμονής	Πόλη	75	75,0%
	Κωμόπολη	15	15,0%
	Χωριό	10	10,0%
Μορφωτικό επίπεδο	Λύκειο	26	26,0%
	Α.Ε.Ι.	21	21,0%
	Τ.Ε.Ι.	21	21,0%
	Μεταλυκειακή εκπαίδευση	13	13,0%
	Γυμνάσιο	10	10,0%
	Δημοτικό	9	9,0%
Οικονομική κατάσταση	Μέτρια	57	57,0%
	Καλή	37	37,0%
	Κακή	4	4,0%
	Πολύ καλή	1	1,0%
	Πολύ κακή	1	1,0%
Καπνισματική συνήθεια	Μη καπνιστής/στρια	40	40,0%
	Καπνιστής/στρια	30	30,0%
	Πρώην καπνιστής/στρια	30	30,0%
Αθλητική δραστηριότητα	Σπάνια	43	43,0%
	Καθόλου	31	31,0%
	Τακτικά	26	26,0%

[ΑΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, ΤΕΙ: Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα]

Βρέθηκε ότι:

- στην ερώτηση «*Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και πού χρησιμοποιούνται;*», το 66% των ασθενών απάντησε θετικά, ενώ το 34% αρνητικά,
- στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;*», το 29% των ασθενών απάντησε «ναι», το 62% απάντησε «δε γνωρίζω» και το 9% «όχι»,
- στην ερώτηση «*Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;*», το 91% των ασθενών απάντησε «όχι» και το 9% απάντησε «ναι»,
- στην ερώτηση «*Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;*», το 81% των ασθενών απάντησε «όχι» και το 19% απάντησε «ναι»,
- στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;*», το 83% των ασθενών απάντησε «δε γνωρίζω», το 9% απάντησε «όχι» και το 8% «ναι».

Ακολουθεί απεικόνιση των αποτελεσμάτων σε πίνακες και γραφήματα και ανάλυση της συσχέτισης των απαντήσεων με δημογραφικά στοιχεία.

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και πού χρησιμοποιούνται;*» διαφοροποιούνται σε σχέση με το φύλο του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(1) = 7.968$, $p = 0.005$] (Πίνακας 7).

		Φύλο		Σύνολο
		Άντρας	**Γυναίκα**	
Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και πού χρησιμοποιούνται;	**Όχι**	**26**	**8**	34
	Ναι	**31**	**35**	66
Σύνολο		57	43	100

Πίνακας 7. Φύλο και γνώση των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με το φύλο του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(2) = 1.374$, $p = 0.503$] (Πίνακας 8).

		Φύλο		Σύνολο
		Άντρας	**Γυναίκα**	
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;	**Όχι**	**5**	**4**	9
	Δεν γνωρίζω	**38**	**24**	62
	Ναι	**14**	**15**	29
Σύνολο		57	43	100

Πίνακας 8. Φύλο και επίγνωση πιθανών βλαπτικών επιδράσεων των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με το φύλο του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(1) = 2.260$, $p = 0.133$] (Πίνακας 9).

		Φύλο		Σύνολο
		Άντρας	**Γυναίκα**	
Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;	**Όχι**	**54**	**37**	91
	Ναι	**3**	**6**	9
Σύνολο		57	43	100

Πίνακας 9. Φύλο και προεγχειρητική χρήση συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με το φύλο του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(1) = 0.183$, $p = 0.669$] (Πίνακας 10).

		Φύλο		Σύνολο
		Άντρας	**Γυναίκα**	
Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;	**Όχι**	**47**	**34**	81
	Ναι	**10**	**9**	19
Σύνολο		57	43	100

Πίνακας 10. Φύλο και προεγχειρητικός έλεγχος για λήψη συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με το φύλο του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(2) = 3.967$, $p = 0.138$] (Πίνακας 11).

		Φύλο		Σύνολο
		Άντρας	**Γυναίκα**	
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;	**Όχι**	**3**	**6**	9
	Δε γνωρίζω	**51**	**32**	83
	Ναι	**3**	**5**	8
Σύνολο		57	43	100

Πίνακας 11. Φύλο και επίγνωση πιθανών δυσμενών επιδράσεων των συμπληρωμάτων διατροφής /φυτικών σκευασμάτων στην περιεγχειρητική πορεία

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και πού χρησιμοποιούνται;*» διαφοροποιούνται σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(3) = 10.385$, $p = 0.016$] (Πίνακας 12).

		Οικογενειακή κατάσταση				Σύνολο
		Άγαμος/η	**Έγγαμος/η ή Σύμφωνο συμβίωσης**	**Διαζευγμένος/η**	**Χήρος/α**	
Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και που χρησιμοποιούνται;	**Όχι**	**3**	**25**	**1**	**5**	34
	Ναι	**18**	**34**	**10**	**4**	66
Σύνολο		21	59	11	9	100

Πίνακας 12. Οικογενειακή κατάσταση και γνώση των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(6) = 9.885$, $p = 0.130$] (Πίνακας 13).

		Οικογενειακή κατάσταση				Σύνολο
		Άγαμος/η	**Έγγαμος/η ή Σύμφωνο συμβίωσης**	**Διαζευγμένος/η**	**Χήρος/α**	
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;	**Όχι**	**4**	**5**	**0**	**0**	9
	Δεν γνωρίζω	**8**	**38**	**8**	**8**	62
	Ναι	**9**	**16**	**3**	**1**	29
Σύνολο		21	59	11	9	100

Πίνακας 13. Οικογενειακή κατάσταση και επίγνωση πιθανών βλαπτικών επιδράσεων των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(3) = 0.996$, $p = 0.802$] (Πίνακας 14).

		Οικογενειακή κατάσταση				Σύνολο
		Άγαμος/η	**Έγγαμος/η ή Σύμφωνο συμβίωσης**	**Διαζευγμένος/η**	**Χήρος/α**	
Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;	**Όχι**	**19**	**53**	**10**	**9**	91
	Ναι	**2**	**6**	**1**	**0**	9
Σύνολο		21	59	11	9	100

Πίνακας 14. Οικογενειακή κατάσταση και προεγχειρητική χρήση συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;*» δε διαφοροποιούνται με την οικογενειακή κατάσταση του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(3) = 5.080$, $p = 0.166$] (Πίνακας 15).

		Οικογενειακή κατάσταση				Σύνολο
		Άγαμος/η	**Έγγαμος/η ή Σύμφωνο συμβίωσης**	**Διαζευγμένος/η**	**Χήρος/α**	
Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;	**Όχι**	**14**	**49**	**9**	**9**	81
	Ναι	**7**	**10**	**2**	**0**	19
Σύνολο		21	59	11	9	100

Πίνακας 15. Οικογενειακή κατάσταση και προεγχειρητικός έλεγχος για λήψη συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(6) = 6.555$, $p = 0.364$] (Πίνακας 16).

		Οικογενειακή κατάσταση				Σύνολο
		Άγαμος/η	**Έγγαμος/η ή Σύμφωνο συμβίωσης**	**Διαζευγμένος/η**	**Χήρος/α**	
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;	**Όχι**	**2**	**6**	**1**	**0**	9
	Δεν γνωρίζω	**15**	**49**	**10**	**9**	83
	Ναι	**4**	**4**	**0**	**0**	8
Σύνολο		21	59	11	9	100

Πίνακας 16. Οικογενειακή κατάσταση και επίγνωση πιθανών δυσμενών επιδράσεων των συμπληρωμάτων διατροφής /φυτικών σκευασμάτων στην περιεγχειρητική πορεία

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και πού χρησιμοποιούνται;*» διαφοροποιούνται σε σχέση με τον τόπο διαμονής του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(2) = 13.488$, $p = 0.001$] (Πίνακας 17).

		Τόπος διαμονής			Σύνολο
		Χωριό	**Κωμόπολη**	**Πόλη**	
Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και που χρησιμοποιούνται;	**Όχι**	**6**	**10**	**18**	34
	Ναι	**4**	**5**	**57**	66
Σύνολο		10	15	75	100

Πίνακας 17. Τόπος διαμονής και γνώση των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με τον τόπο διαμονής του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(4) = 7.241$, $p = 0.124$] (Πίνακας 18).

		Τόπος διαμονής			Σύνολο
		Χωριό	**Κωμόπολη**	**Πόλη**	
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;	**Όχι**	**1**	**2**	**6**	9
	Δεν γνωρίζω	**8**	**12**	**42**	62
	Ναι	**1**	**1**	**27**	29
Σύνολο		10	15	75	100

Πίνακας 18. Τόπος διαμονής και επίγνωση πιθανών βλαπτικών επιδράσεων των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με τον τόπο διαμονής του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(2) = 1.750$, $p = 0.417$] (Πίνακας 19).

		Τόπος διαμονής			Σύνολο
		Χωριό	**Κωμόπολη**	**Πόλη**	
Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;	**Όχι**	**9**	**15**	**67**	91
	Ναι	**1**	**0**	**8**	9
Σύνολο		10	15	75	100

Πίνακας 19. Τόπος διαμονής και προεγχειρητική χρήση συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;*» δε διαφοροποιούνται με τον τόπο διαμονής του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(2) = 3.314$, $p = 0.191$] (Πίνακας 20).

		Τόπος διαμονής			Σύνολο
		Χωριό	**Κωμόπολη**	**Πόλη**	
Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;	**Όχι**	**10**	**13**	**58**	81
	Ναι	**0**	**2**	**17**	19
Σύνολο		10	15	75	100

Πίνακας 20. Τόπος διαμονής και προεγχειρητικός έλεγχος για λήψη συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με τον τόπο διαμονής του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(3) = 3.111$, $p = 0.539$] (Πίνακας 21).

		Τόπος διαμονής			Σύνολο
		Χωριό	**Κωμόπολη**	**Πόλη**	
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;	**Όχι**	**1**	**1**	**7**	9
	Δεν γνωρίζω	**9**	**14**	**60**	83
	Ναι	**0**	**0**	**8**	8
Σύνολο		10	15	75	100

<u>Πίνακας 21</u>. Τόπος διαμονής και επίγνωση πιθανών δυσμενών επιδράσεων των συμπληρωμάτων διατροφής /φυτικών σκευασμάτων στην περιεγχειρητική πορεία

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και πού χρησιμοποιούνται;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(5) = 9.570$, $p = 0.088$] (Πίνακας 22).

		Μορφωτικό επίπεδο						Σύνολο
		Δημοτικό	**Γυμνάσιο**	**Λύκειο**	**Μεταλυκειακή εκπαίδευση**	**Τ.Ε.Ι.**	**Α.Ε.Ι.**	
Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και που χρησιμοποιούνται;	**Όχι**	**7**	**4**	**6**	**4**	**6**	**7**	34
	Ναι	**2**	**6**	**20**	**9**	**15**	**14**	66
Σύνολο		9	10	26	13	21	21	100

Πίνακας 22. Μορφωτικό επίπεδο και γνώση των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(10) = 11.858$, $p = 0.295$] (Πίνακας 23).

		Μορφωτικό επίπεδο						Σύνολο
		Δημοτικό	**Γυμνάσιο**	**Λύκειο**	**Μεταλυκειακή εκπαίδευση**	**Τ.Ε.Ι.**	**Α.Ε.Ι.**	
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;	**Όχι**	**0**	**1**	**1**	**3**	**1**	**3**	9
	Δεν γνωρίζω	**9**	**5**	**16**	**6**	**14**	**12**	62
	Ναι	**0**	**4**	**9**	**4**	**6**	**6**	29
Σύνολο		9	10	26	13	21	21	100

Πίνακας 23. Μορφωτικό επίπεδο και επίγνωση πιθανών βλαπτικών επιδράσεων των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(5) = 9.141$, $p = 0.103$] (Πίνακας 24).

		Μορφωτικό επίπεδο						Σύνολο
		Δημοτικό	**Γυμνάσιο**	**Λύκειο**	**Μεταλυκειακή εκπαίδευση**	**Τ.Ε.Ι.**	**Α.Ε.Ι.**	
Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;	**Όχι**	**9**	**8**	**25**	**10**	**21**	**18**	91
	Ναι	**0**	**2**	**1**	**3**	**0**	**3**	9
Σύνολο		9	10	26	13	21	21	100

Πίνακας 24. Μορφωτικό επίπεδο και προεγχειρητική χρήση συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;*» δε διαφοροποιούνται με το μορφωτικό επίπεδο του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(5) = 4.124$, $p = 0.532$] (Πίνακας 25).

		Μορφωτικό επίπεδο						Σύνολο
		Δημοτικό	**Γυμνάσιο**	**Λύκειο**	**Μεταλυκειακή εκπαίδευση**	**Τ.Ε.Ι.**	**Α.Ε.Ι.**	
Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;	**Όχι**	**9**	**9**	**21**	**9**	**17**	**16**	81
	Ναι	**0**	**1**	**5**	**4**	**4**	**5**	19
Σύνολο		9	10	26	13	21	21	100

Πίνακας 25. Μορφωτικό επίπεδο και προεγχειρητικός έλεγχος για λήψη συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;*» διαφοροποιούνται σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(10) = 18.797$, $p = 0.043$] (Πίνακας 26).

		Μορφωτικό επίπεδο						Σύνολο
		Δημοτικό	**Γυμνάσιο**	**Λύκειο**	**Μεταλυκειακή εκπαίδευση**	**Τ.Ε.Ι.**	**Α.Ε.Ι.**	
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;	**Όχι**	**0**	**2**	**0**	**4**	**0**	**3**	9
	Δεν γνωρίζω	**9**	**8**	**23**	**9**	**18**	**16**	83
	Ναι	**0**	**0**	**3**	**0**	**3**	**2**	8
Σύνολο		9	10	26	13	21	21	100

Πίνακας 26. Μορφωτικό επίπεδο και επίγνωση πιθανών δυσμενών επιδράσεων των συμπληρωμάτων διατροφής /φυτικών σκευασμάτων κατά την περιεγχειρητική περίοδο

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και πού χρησιμοποιούνται;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την οικονομική κατάσταση του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(4) = 2.825$, $p = 0.588$] (Πίνακας 27).

		Οικονομική κατάσταση					Σύνολο
		Πολύ κακή	**Κακή**	**Μέτρια**	**Καλή**	**Πολύ καλή**	
Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και που χρησιμοποιούνται;	**Όχι**	**0**	**2**	**22**	**10**	**0**	34
	Ναι	**1**	**2**	**35**	**27**	**1**	66
Σύνολο		1	4	57	37	1	100

Πίνακας 27. Οικονομική κατάσταση και γνώση των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την οικονομική κατάσταση του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(8) = 9.856$, $p = 0.275$] (Πίνακας 28).

		Οικονομική κατάσταση					Σύνολο
		Πολύ κακή	**Κακή**	**Μέτρια**	**Καλή**	**Πολύ καλή**	
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;	**Όχι**	**0**	**0**	**6**	**3**	**0**	9
	Δεν γνωρίζω	**0**	**4**	**38**	**20**	**0**	62
	Ναι	**1**	**0**	**13**	**14**	**1**	29
Σύνολο		1	4	57	37	1	100

Πίνακας 28. Οικονομική κατάσταση και επίγνωση πιθανών βλαπτικών επιδράσεων των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την οικονομική κατάσταση του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(4) = 3.918$, $p = 0.417$] (Πίνακας 29).

		Οικονομική κατάσταση					Σύνολο
		Πολύ κακή	**Κακή**	**Μέτρια**	**Καλή**	**Πολύ καλή**	
Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;	**Όχι**	**1**	**4**	**54**	**31**	**1**	91
	Ναι	**0**	**0**	**3**	**6**	**0**	9
Σύνολο		1	4	57	37	1	100

Πίνακας 29. Οικονομική κατάσταση και προεγχειρητική χρήση συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;*» δε διαφοροποιούνται με την οικονομική κατάσταση του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(4) = 5.439$, $p = 0.245$] (Πίνακας 30).

		Οικονομική κατάσταση					Σύνολο
		Πολύ κακή	**Κακή**	**Μέτρια**	**Καλή**	**Πολύ καλή**	
Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;	**Όχι**	**0**	**4**	**46**	**30**	**1**	81
	Ναι	**1**	**0**	**11**	**7**	**0**	19
Σύνολο		1	4	57	37	1	100

Πίνακας 30. Οικονομική κατάσταση και προεγχειρητικός έλεγχος για λήψη συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την οικονομική κατάσταση του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(8) = 14.902$, $p = 0.061$] (Πίνακας 31).

		Οικονομική κατάσταση					Σύνολο
		Πολύ κακή	**Κακή**	**Μέτρια**	**Καλή**	**Πολύ καλή**	
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;	**Όχι**	**0**	**0**	**4**	**5**	**0**	9
	Δεν γνωρίζω	**0**	**4**	**50**	**28**	**1**	83
	Ναι	**1**	**0**	**3**	**4**	**0**	8
Σύνολο		1	4	57	37	1	100

Πίνακας 31. Οικονομική κατάσταση και επίγνωση πιθανών δυσμενών επιδράσεων των συμπληρωμάτων διατροφής /φυτικών σκευασμάτων στην περιεγχειρητική πορεία

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και πού χρησιμοποιούνται;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την καπνισματική συνήθεια του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(2) = 0.030$, $p = 0.985$] (Πίνακας 32).

		Καπνισματική συνήθεια			Σύνολο
		Μη καπνιστής/ στρια	**Πρώην καπνιστής/ στρια**	**Καπνιστής/ στρια**	
Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και που χρησιμοποιούνται;	**Όχι**	**14**	**10**	**10**	34
	Ναι	**26**	**20**	**20**	66
Σύνολο		40	30	30	100

Πίνακας 32. Καπνισματική συνήθεια και γνώση των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την καπνισματική συνήθεια του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(4) = 3.378$, $p = 0.497$] (Πίνακας 33).

		Καπνισματική συνήθεια			Σύνολο
		Μη καπνιστής/ στρια	**Πρώην καπνιστής/ στρια**	**Καπνιστής/ στρια**	
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;	**Όχι**	**2**	**2**	**5**	9
	Δεν γνωρίζω	**25**	**20**	**17**	62
	Ναι	**13**	**8**	**8**	29
Σύνολο		40	30	30	100

Πίνακας 33. Καπνισματική συνήθεια και επίγνωση πιθανών βλαπτικών επιδράσεων των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την καπνισματική συνήθεια του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(2) = 1.506$, $p = 0.471$] (Πίνακας 34).

		Καπνισματική συνήθεια			Σύνολο
		Μη καπνιστής/ στρια	**Πρώην καπνιστής/ στρια**	**Καπνιστής/ στρια**	
Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;	**Όχι**	**38**	**27**	**26**	91
	Ναι	**2**	**3**	**4**	9
Σύνολο		40	30	30	100

Πίνακας 34. Καπνισματική συνήθεια και προεγχειρητική χρήση συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;*» δε διαφοροποιούνται με την καπνισματική συνήθεια του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(2) = 3.563$, $p = 0.168$] (Πίνακας 35).

		Καπνισματική συνήθεια			Σύνολο
		Μη καπνιστής/ στρια	**Πρώην καπνιστής/ στρια**	**Καπνιστής/ στρια**	
Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;	**Όχι**	**29**	**27**	**25**	81
	Ναι	**11**	**3**	**5**	19
Σύνολο		40	30	30	100

Πίνακας 35. Καπνισματική συνήθεια και προεγχειρητικός έλεγχος για λήψη συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την καπνισματική συνήθεια του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(4) = 5.818$, $p = 0.213$] (Πίνακας 36).

		Καπνισματική συνήθεια			Σύνολο
		Μη καπνιστής/ στρια	**Πρώην καπνιστής/ στρια**	**Καπνιστής/ στρια**	
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;	**Όχι**	**1**	**3**	**5**	9
	Δεν γνωρίζω	**34**	**25**	**24**	83
	Ναι	**5**	**2**	**1**	8
Σύνολο		40	30	30	100

Πίνακας 36. Καπνισματική συνήθεια και επίγνωση πιθανών δυσμενών επιδράσεων των συμπληρωμάτων διατροφής /φυτικών σκευασμάτων στην περιεγχειρητική πορεία

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και πού χρησιμοποιούνται;*» διαφοροποιούνται σε σχέση με την αθλητική δραστηριότητα του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(2) = 6.890$, $p = 0.032$] (Πίνακας 37).

		Αθλητική δραστηριότητα			Σύνολο
		Καθόλου	**Σπάνια**	**Τακτικά**	
Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και που χρησιμοποιούνται;	**Όχι**	**15**	**15**	**4**	34
	Ναι	**16**	**28**	**22**	66
Σύνολο		31	43	26	100

Πίνακας 37. Αθλητική δραστηριότητα και γνώση των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την αθλητική δραστηριότητα του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(4) = 3.353$, $p = 0.501$] (Πίνακας 38).

		Αθλητική δραστηριότητα			Σύνολο
		Καθόλου	**Σπάνια**	**Τακτικά**	
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία του ατόμου;	**Όχι**	**2**	**3**	**4**	9
	Δεν γνωρίζω	**22**	**27**	**13**	62
	Ναι	**7**	**13**	**9**	29
Σύνολο		31	43	26	100

Πίνακας 38. Αθλητική δραστηριότητα και επίγνωση πιθανών βλαπτικών επιδράσεων των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;*» διαφοροποιούνται σε σχέση με την αθλητική δραστηριότητα του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(2) = 9.572$, $p = 0.008$] (Πίνακας 39).

		Αθλητική δραστηριότητα			Σύνολο
		Καθόλου	**Σπάνια**	**Τακτικά**	
Έχετε κάνει χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων, τη χρονική περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση;	**Όχι**	**31**	**40**	**20**	91
	Ναι	**0**	**3**	**6**	9
Σύνολο		31	43	26	100

Πίνακας 39. Αθλητική δραστηριότητα και προεγχειρητική χρήση συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;*» δε διαφοροποιούνται με την αθλητική δραστηριότητα του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(2) = 0.271$, $p = 0.873$] (Πίνακας 40).

		Αθλητική δραστηριότητα			Σύνολο
		Καθόλου	**Σπάνια**	**Τακτικά**	
Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;	**Όχι**	**26**	**34**	**21**	81
	Ναι	**5**	**9**	**5**	19
Σύνολο		31	43	26	100

Πίνακας 40. Αθλητική δραστηριότητα και προεγχειρητικός έλεγχος για λήψη συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων

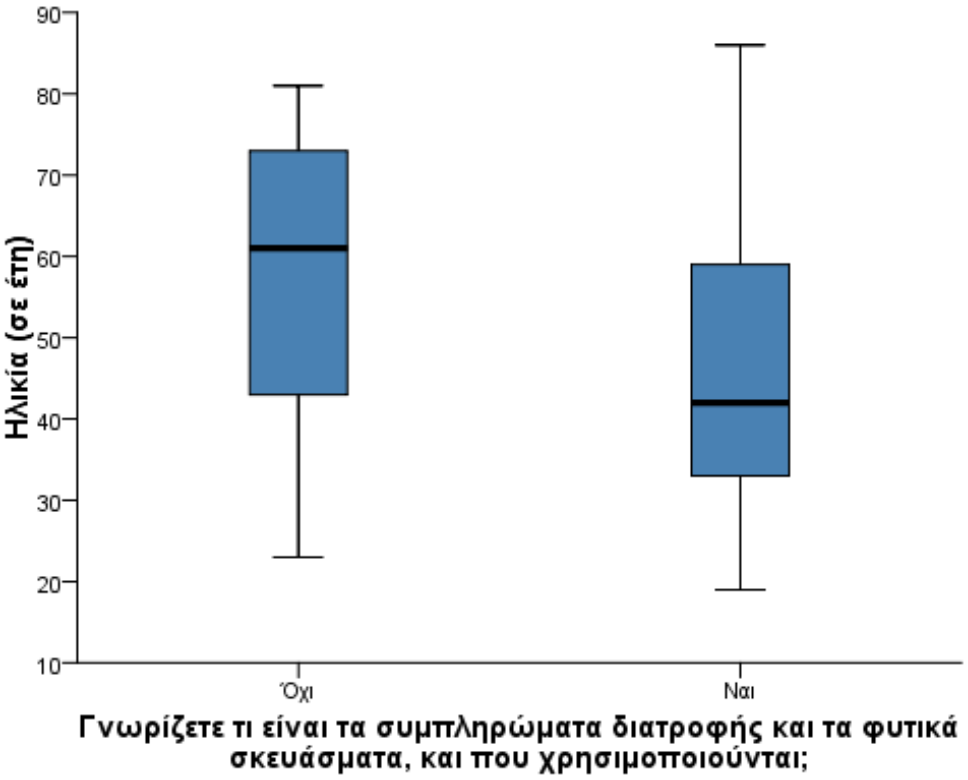
Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση «*Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;*» δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την αθλητική δραστηριότητα του συμμετέχοντα ασθενή [$\chi^2(4) = 6.761$, $p = 0.149$] (Πίνακας 41).

		Αθλητική δραστηριότητα			Σύνολο
		Καθόλου	**Σπάνια**	**Τακτικά**	
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;	**Όχι**	**1**	**3**	**5**	9
	Δεν γνωρίζω	**29**	**36**	**18**	83
	Ναι	**1**	**4**	**3**	8
Σύνολο		31	43	26	100

Πίνακας 41. Αθλητική δραστηριότητα και επίγνωση πιθανών δυσμενών επιδράσεων των συμπληρωμάτων διατροφής /φυτικών σκευασμάτων στην περιεγχειρητική πορεία

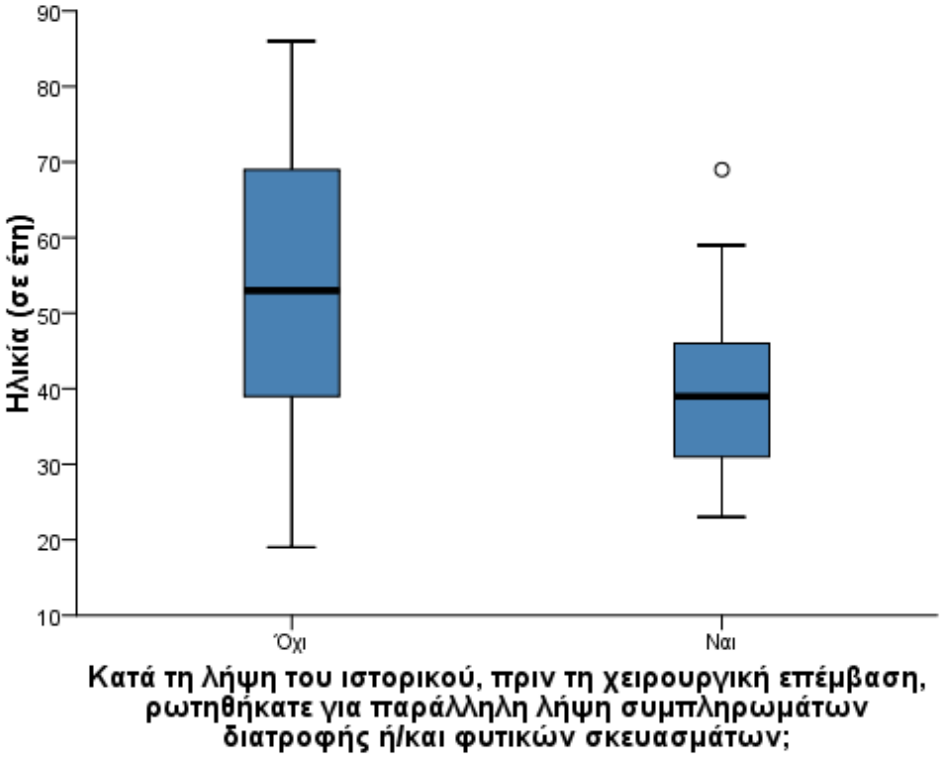
Βρέθηκε ότι η μεταβλητή «*Ηλικία*» συσχετίζεται με την μεταβλητή «*Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και πού χρησιμοποιούνται;*» [$r_{pb}(100) = -0.295$, $p = 0.003$] (Γράφημα 3).

Γράφημα 3. Ηλικία και γνώση των συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων



Βρέθηκε ότι η μεταβλητή «*Ηλικία*» συσχετίζεται με την μεταβλητή «*Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτηθήκατε για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;*» [$r_{pb}(100) = -0.315$, $p = 0.001$] (Γράφημα 4).

Γράφημα 4. Ηλικία και προεγχειρητικός έλεγχος για λήψη συμπληρωμάτων διατροφής/φυτικών σκευασμάτων



Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 42), καταγράφονται το φύλο και η ειδικότητα των 51 ιατρών του χειρουργικού τομέα που συμμετείχαν στην έρευνα.

Πίνακας 42. Ειδικότητα και φύλο ιατρών

		Φύλο		Σύνολο
		Γυναίκα	***Άντρας***	
Ειδικότητα	***Αγγειοχειρουργός***	**0**	**1**	1
	Αναισθησιολόγος	**14**	**8**	22
	Γενικός Χειρουργός	**1**	**9**	10
	Γυναικολόγος	**3**	**1**	4
	Θωρακοχειρουργός	**0**	**2**	2
	Νευροχειρουργός	**1**	**1**	2
	Ορθοπαιδικός	**0**	**5**	5
	Ουρολόγος	**0**	**2**	2
	ΩΡΛ	**1**	**2**	3
Σύνολο		20	31	51

ΩΡΛ: ωτορινολαρυγγολόγος

Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 43), καταγράφονται οι απαντήσεις των ιατρών, κατά φύλο.

Πίνακας 43. Απαντήσεις ιατρών, κατά φύλο

		Φύλο			
		Γυναίκα		Άντρας	
		N	N %	N	N %
Γνωρίζετε τι είναι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα, και πού χρησιμοποιούνται;	**Όχι**	**1**	**5,0%**	**9**	**29,0%**
	Ναι	**19**	**95,0%**	**22**	**71,0%**
Θεωρείτε ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα φυτικά σκευάσματα μπορούν να επηρεάσουν τη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία της χειρουργικής επέμβασης;	**Όχι**	**2**	**10,0%**	**8**	**25,8%**
	Δε γνωρίζω	**5**	**25,0%**	**15**	**48,4%**
	Ναι	**13**	**65,0%**	**8**	**25,8%**
Κατά τη λήψη του ιστορικού, πριν τη χειρουργική επέμβαση, ρωτήθηκε ο ασθενής για παράλληλη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής ή/και φυτικών σκευασμάτων;	**Όχι**	**9**	**45,0%**	**23**	**74,2%**
	Ναι	**11**	**55,0%**	**8**	**25,8%**

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο προεγχειρητικός έλεγχος των ασθενών, που πρόκειται να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση, αποτελεί το θεμέλιο λίθο, πάνω στον οποίο θα κτισθεί όλη η περιεγχειρητική προσέγγιση, από τους αναισθησιολόγους και τους χειρουργούς. Η παρούσα νόσος του ασθενούς, το ατομικό του ιστορικό και η χρόνια φαρμακευτική αγωγή που λαμβάνει θα καθορίσουν το θεραπευτικό πλάνο και, σε μεγάλο βαθμό, την έκβαση της χειρουργικής θεραπείας. Έτσι, κρίνεται απαραίτητο, να γίνεται ενδελεχής έλεγχος, από τους θεράποντες ιατρούς. Στα διάφορα συγγράμματα, που ασχολούνται με την περιεγχειρητική ιατρική, εκτός των άλλων φαρμάκων και ουσιών, αναφέρεται ότι πρέπει να ελέγχονται και τα διάφορα συμπληρώματα διατροφής και φυτικά σκευάσματα, διότι μπορεί να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην έκβαση των ασθενών. Από προσωπική εμπειρία του ερευνητή, ως ειδικευόμενου αναισθησιολόγου, και από συζητήσεις με συναδέλφους αναισθησιολόγους και χειρουργούς, προέκυψε ότι δεν υπάρχει κοινή γραμμή, όσον αφορά στον έλεγχο αυτών των ουσιών, κατά την προεγχειρητική εκτίμηση. Επίσης, φαίνεται ότι αρκετοί ασθενείς, αλλά και γιατροί, δε δίνουν την απαραίτητη σημασία στη χρήση τέτοιων σκευασμάτων, με αποτέλεσμα να διαφεύγει η σωστή διαχείρισή τους, κατά την περιεγχειρητική περίοδο. Στη βιβλιογραφία, επίσης, δεν υπάρχει κάποια μεγάλη μελέτη, που να ερευνά τη χρήση και τον έλεγχο των συμπληρωμάτων διατροφής και των φυτικών σκευασμάτων, ούτε τις πιθανές δυσμενείς επιδράσεις τους στους χειρουργικούς ασθενείς. Υπάρχουν, κυρίως, περιορισμένες μελέτες, σε συγκεκριμένα κέντρα, που μελετούν την τάση που επικρατεί σε αυτά, και όχι τη γενικότερη τάση στον πληθυσμό. Για αυτούς τους λόγους, και για να αποκτηθεί μια εικόνα, σχετικά με τη χρήση αυτών των ουσιών και τον έλεγχο που γίνεται στο νοσοκομείο στο οποίο εργάζεται ο ερευνητής, αποφασίστηκε η διενέργεια αυτής της μελέτης.

Η μελέτη αυτή διεξήχθη στο Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας – Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων», ένα νοσοκομείο στο οποίο διενεργείται σχεδόν όλο το φάσμα των χειρουργικών πράξεων, σε τακτική και επείγουσα βάση, και καλύπτει υγειονομικά, κυρίως, τη νότια και δυτική Αττική.

Από τις απαντήσεις που δόθηκαν, φάνηκε ότι μόνο 9 στους 100 ασθενείς (9%) ανέφεραν χρήση φυτικών σκευασμάτων και συμπληρωμάτων διατροφής κατά την περίοδο πριν τη χειρουργική επέμβαση. Τα σκευάσματα που καταγράφηκαν ήταν ω-3 λιπαρά οξέα (1 ασθενής), σπιρουλίνα (2 ασθενείς), γαϊδουράγκαθο (1 ασθενής), βιταμίνες (2 ασθενείς), πρωτεΐνη (2 ασθενείς) και υποκατάστατο γεύματος, το οποίο

περιείχε πρωτεΐνες, βιταμίνες, ιχνοστοιχεία, φυτικές ίνες, λιπαρά οξέα και άλλες ουσίες (1 ασθενής). Τα χαρακτηριστικά που κυριαρχούν σε αυτούς τους 9 ασθενείς είναι το γυναικείο φύλο, η έγγαμη οικογενειακή κατάσταση, η διαμονή σε πόλη, η καλή οικονομική κατάσταση, το κάπνισμα, η τακτική άθληση και η μεταλυκειακή-τριτοβάθμια εκπαίδευση. Οι απαντήσεις αναφορικά με τη χρήση φάνηκε να διαφοροποιούνται μόνο σε σχέση με την αθλητική δραστηριότητα των ασθενών.

Όσον αφορά στη γνώση σχετικά με τα συμπληρώματα διατροφής και τη χρήση τους, το 66% ανέφερε ότι γνωρίζει τι είναι αυτά τα σκευάσματα, με τις απαντήσεις να διαφοροποιούνται όσον αφορά στο φύλο, δηλαδή οι περισσότερες από τις γυναίκες απάντησαν θετικά. Επίσης, σε αυτό το ερώτημα οι απαντήσεις διαφοροποιούνται σε σχέση και με την οικογενειακή κατάσταση, τον τόπο διαμονής και την αθλητική δραστηριότητα. Επιπρόσθετα, όσοι απάντησαν θετικά σε αυτό το ερώτημα, είχαν μικρότερο μέσο όρο ηλικίας. Παρά το γεγονός, όμως, ότι το 66% ανέφερε ότι γνωρίζει αυτά τα σκευάσματα και τη χρήση τους, στην ερώτηση αν τα συμπληρώματα διατροφής μπορούν, σε κάποιες περιπτώσεις, να βλάψουν την υγεία, το 62% απάντησε ότι δε γνωρίζει και το 9% πώς όχι. Δηλαδή, σε ποσοστό 71% συνολικά, αγνοούσε τις πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες των ουσιών αυτών, όπως περιγράφηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια. Σε αυτήν την ερώτηση, οι απαντήσεις δε διαφοροποιούνται σε σχέση με κάποιο χαρακτηριστικό των ερωτηθέντων. Η άγνοια αυτή μπορεί να συνδυαστεί με το υψηλό ποσοστό της τάξης του 92% των ασθενών που είτε δε γνωρίζουν (83%) είτε δεν πιστεύουν (9%) ότι τα συμπληρώματα διατροφής μπορούν να έχουν κάποια επίδραση στη διεγχειρητική ή μετεγχειρητική πορεία. Σε αυτήν την ερώτηση, οι απαντήσεις φάνηκε να επηρεάζονται από το μορφωτικό επίπεδο των ασθενών.

Το ποσοστό των ασθενών που δε γνωρίζουν ή δεν πιστεύουν ότι τα φυτικά και άλλα συμπληρώματα διατροφής μπορούν να έχουν ανεπιθύμητες ενέργειες ή να επηρεάσουν την περιεγχειρητική πορεία, είναι αρκετά υψηλό. Άρα αυτοί οι ασθενείς, αν έκαναν χρήση των εν λόγω ουσιών, δε θα θεωρούσαν αναγκαίο να διακόψουν τη χρήση τους ή να ενημερώσουν τους θεράποντες ιατρούς. Επομένως, ο έλεγχος εναπόκειται στους ιατρούς που ασκούν τον προεγχειρητικό έλεγχο, να εντοπίσουν αυτά τα περιστατικά. Σε αυτή τη μελέτη όμως, από τις απαντήσεις των ασθενών, βρέθηκε ότι το 81% των ασθενών δε ρωτήθηκε συγκεκριμένα για λήψη φυτικών σκευασμάτων και συμπληρωμάτων διατροφής, κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο. Και αυτοί που ρωτήθηκαν, φάνηκε ότι ήταν άτομα μικρότερης ηλικίας, πιθανόν με

λιγότερα συνοδά προβλήματα και περιορισμένη παράλληλη λήψη φαρμακευτικής αγωγής και άρα λιγότερες πιθανότητες εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών από τη λήψη των συμπληρωμάτων διατροφής. Από τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους ιατρούς, προέκυψε ότι μόλις 19 στους 51 (37,3%) ρωτούν τους ασθενείς συγκεκριμένα για τη λήψη αυτών των ουσιών, κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο. Επίσης, 30 από τους 51 (58,8%) δε γνωρίζουν ή δεν πιστεύουν ότι τα συμπληρώματα διατροφής μπορούν να επηρεάσουν την περιεγχειρητική πορεία. Όπως προκύπτει, υπάρχει έλλειψη διερεύνησης της χρήσης αυτών των ουσιών, κυρίως λόγω άγνοιας (83% των ασθενών, 39% των ιατρών) των πιθανών δυσμενών επιδράσεων στους χειρουργικούς ασθενείς.

Από άλλες μελέτες, που διερεύνησαν τη χρήση των φυτικών συμπληρωμάτων διατροφής και σκευασμάτων εναλλακτικής ιατρικής, προκύπτει ότι το ποσοστό των ασθενών που απάντησαν θετικά, ότι δηλαδή κάνουν χρήση αυτών των σκευασμάτων, κυμαίνεται περίπου από 30 μέχρι 80%. Οι μελέτες αυτές αφορούν ασθενείς στις ΗΠΑ και μερικές από αυτές αφορούν σε γενικότερη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής και όχι στοχευμένα στην άμεση προεγχειρητική περίοδο[3,4,19,25-29]. Άλλες μελέτες, από το Ηνωμένο Βασίλειο[30] και την Αυστραλία[31], αναφέρουν μικρότερα ποσοστά, της τάξεως περίπου 5% και 14% αντίστοιχα, ποσοστά τα οποία είναι πιο κοντά στο ποσοστό χρήσης που βρέθηκε σε αυτήν την έρευνα. Σε μια άλλη μελέτη[32], αναφέρεται ένα ποσοστό χρήσης εναλλακτικών φαρμάκων στην Ευρώπη της τάξης του 35,9%, με την Ελλάδα να εμφανίζει πολύ χαμηλή τιμή (14,8%). Η συγκεκριμένη μελέτη, βέβαια, αφορούσε καρκινοπαθείς ασθενείς και όχι το γενικό πληθυσμό. Στις παραπάνω μελέτες φάνηκε μια συσχέτιση με το γυναικείο φύλο και την καλή οικονομική κατάσταση, όπως φάνηκε και σε αυτήν την έρευνα. Οι λοιπές συσχετίσεις που έγιναν δεν μπόρεσαν να συγκριθούν με άλλες μελέτες, διότι δε βρέθηκαν ανάλογες συσχετίσεις.

Όσον αφορά στην προεγχειρητική διερεύνηση της χρήσης των διαφόρων συμπληρωμάτων, αναφέρεται ότι, σε ποσοστό περίπου 50-70% αυτών που έκαναν χρήση, δεν το ανέφεραν στον προεγχειρητικό έλεγχο[4,29]. Στην έρευνα μας, από τους 9 που δήλωσαν ότι χρησιμοποιούσαν τέτοια σκευάσματα, μόνο οι 3 ρωτήθηκαν για αυτή τη χρήση, δηλαδή περίπου το 33%, οπότε το 67% περίπου δεν αναφέρθηκε σε αυτές τις ουσίες, επειδή όμως δε ρωτήθηκε και όχι επειδή εσκεμμένα δεν απάντησε, όπως αναφέρεται σε κάποιες από τις λοιπές έρευνες.

Τέλος, όσον αφορά στη γνώση των ιατρών σχετικά με τη χρήση και τις πιθανές παρενέργειες και αλληλεπιδράσεις των φυτικών συμπληρωμάτων και σκευασμάτων εναλλακτικής ιατρικής, οι μελέτες δείχνουν ότι σε ποσοστό 80-85% τα αγνοούν ή δεν αισθάνονται σίγουροι για τις γνώσεις τους γύρω από το θέμα[7,19], ενώ σε μια άλλη μελέτη βρέθηκε ότι το 90% των γιατρών δε ρωτούσαν για τις συγκεκριμένες ουσίες κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο[33]. Στην παρούσα έρευνα, οι γιατροί δε γνώριζαν ή πίστευαν ότι δεν επηρεάζουν τα συμπληρώματα διατροφής την περιεγχειρητική πορεία σε ποσοστό περίπου 60%, ενώ αυτοί που δε ρωτούν συγκεκριμένα για αυτά τα σκευάσματα κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο αποτελούν το 63%. Αυτά τα ποσοστά είναι μικρότερα σε σχέση με τα αναφερόμενα στις άλλες μελέτες, παρόλ' αυτά αρκετά υψηλά.

Οι λόγοι για αυτές τις διαφορές που επισημάνθηκαν παραπάνω, μεταξύ της παρούσας έρευνας και των λοιπών μελετών, που αναφέρθηκαν στο κείμενο, είναι διάφοροι. Πρώτον, το μέγεθος του δείγματος, συγκριτικά και με τις άλλες μελέτες, ήταν μικρό. Οι λόγοι για το μέγεθος του δείγματος είναι το περιορισμένο χρονικό διάστημα που διεξήχθη η έρευνα, καθώς και ο μεγάλος αριθμός άρνησης των ασθενών να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο. Ενδεχομένως, ένα μεγαλύτερο δείγμα να άλλαζε τα αποτελέσματα και να εμφάνιζε ομοιότητες με τις υπόλοιπες έρευνες. Επίσης, η ποιοτική σύνθεση του δείγματος ήταν περιορισμένη. Δηλαδή, οι ασθενείς προέρχονται από συγκεκριμένες περιοχές στην πλειοψηφία τους, λόγω του τομέα κάλυψης του νοσοκομείου, με παρόμοιες συνήθειες, παρόμοια οικονομική κατάσταση και γενικότερα παρόμοιο βιοτικό επίπεδο και καθημερινότητα. Μια ακόμη διαφορά της συγκεκριμένης έρευνας είναι η χρονική περίοδος που έχει τεθεί σαν προαπαιτούμενο, δηλαδή να έχει γίνει λήψη συμπληρώματος διατροφής μέσα στις τελευταίες δύο εβδομάδες. Στις περισσότερες μελέτες που χρησιμοποιήθηκαν ως βιβλιογραφικές αναφορές, γινόταν έλεγχος της χρήσης συμπληρωμάτων, κάποια στιγμή στη ζωής των ασθενών. Συνεπώς, σε αυτήν την έρευνα, μπορεί να μην καταγράφηκε η προηγηθείσα χρήση, η οποία υπό διαφορετικές συνθήκες να συνέπιπτε με άμεση προεγχειρητική περίοδο. Αναφερόμενοι, τέλος, και στις απαντήσεις των ιατρών, επιβάλλεται να αναφερθεί ότι κι εδώ το δείγμα τους ήταν μικρό, γιατί προέρχεται από τους ιατρούς του χειρουργικού τομέα ενός μόνο νοσοκομείου. Επίσης, όπως είναι αναμενόμενο, η καθημερινή συνεργασία αυτών των ιατρών, θέτει κοινά ή παρόμοια χαρακτηριστικά στην άσκηση της πρακτικής τους. Με εξαίρεση τις ατομικές γνώσεις του κάθε γιατρού, που εφαρμόζονται επιλεκτικά, η

γενικότερη πρακτική ακολουθεί τις οδηγίες και το πλαίσιο που έχει τεθεί σε κάθε νοσοκομείο. Τέλος, ο περιορισμένος αριθμός των ιατρών που εκτελούν τον προεγχειρητικό έλεγχο (γιατί συνήθως αυτός εκτελείται σε μεγαλύτερο ποσοστό από τους μικρότερους σε ιεραρχία), δεν παρέχει τη δυνατότητα για σωστή εκτίμηση του ποσοστού των ιατρών που διερευνούν τη χρήση αυτών των σκευασμάτων ή όχι. Διότι διαφορετικό θα ήταν το αποτέλεσμα αν αυτοί οι 100 ασθενείς ελέγχονταν και από τους 51 ιατρούς σε ίδια αναλογία και διαφορετικό αν για παράδειγμα οι 80 από τους 100 ασθενείς ελέγχονταν μόνο από τους 20 ιατρούς και όχι από το σύνολό τους (51) σε ίση αναλογία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Τα σημαντικότερα συμπεράσματα που προκύπτουν από αυτήν τη μελέτη είναι το χαμηλό ποσοστό χρήσης φυτικών συμπληρωμάτων και σκευασμάτων εναλλακτικής ιατρικής από τους χειρουργικούς ασθενείς (αποτέλεσμα που δε συμφωνεί με την υπάρχουσα βιβλιογραφία) καθώς και ο υψηλός βαθμός μη ελέγχου της χρήσης αυτών των ουσιών (αποτέλεσμα που συμφωνεί με την υπάρχουσα βιβλιογραφία). Ο τρόπος όμως σχεδιασμού της έρευνας, το περιορισμένο ποσοτικά και ποιοτικά δείγμα και η δειγματοληψία ευκολίας που χρησιμοποιήθηκε καθιστούν αμφισβητήσιμη τη γενίκευση των αποτελεσμάτων στον ελληνικό πληθυσμό. Δεν μπορεί να στηριχθεί η χρήση αυτών των αποτελεσμάτων ως οδηγός για το τι συμβαίνει ούτε στα υπόλοιπα νοσοκομεία του νομού Αττικής ούτε στην υπόλοιπη ελληνική επικράτεια. Τα αποτελέσματα και οι διαφορές τους από τις υπόλοιπες έρευνες φανερώνουν ότι πιθανόν η έρευνα να είναι επηρεασμένη από τις ιδιαιτερότητες της ερευνητικής διαδικασίας και του νοσοκομείου.

Αυτό που προτείνεται, ώστε να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα σχετικά με τη χρήση των φυτικών προϊόντων και των σκευασμάτων εναλλακτικής ιατρικής, είναι ο σχεδιασμός και η εκτέλεση μεγαλύτερων μελετών, που θα περιλαμβάνουν περισσότερα νοσοκομεία του νομού Αττικής, αλλά και της περιφέρειας, ώστε να καλυφθεί μεγάλος αριθμός ασθενών, αλλά και ιατρών, με αποτέλεσμα το δείγμα να είναι αντιπροσωπευτικό του ελληνικού πληθυσμού. Απαιτείται το δείγμα να είναι ευρύτερο και να καλύπτει μεγαλύτερη κατανομή, όσον αφορά στην ηλικία, στο μορφωτικό επίπεδο, στην αθλητική δραστηριότητα, στην οικονομική κατάσταση κ.ά.,

ώστε να εξαχθούν και ασφαλέστεροι συσχετισμοί. Το μεγαλύτερο δείγμα θα επιτρέψει και στην εύρεση των συνηθέστερα χρησιμοποιούμενων σκευασμάτων. Τέλος, θα ήταν χρήσιμο να συμπεριληφθούν και νοσοκομεία στα οποία γίνεται καταγραφή της διεγχειρητικής και μετεγχειρητικής πορείας των ασθενών, ώστε να μπορούν να εξαχθούν και συμπεράσματα σχετικά με τις πιθανές επιπλοκές της περιεγχειρητικής χρήσης αυτών των ουσιών. Μια τέτοιου μεγέθους μελέτη, απαιτεί και τη συνεργασία πολλών ατόμων που θα αναλάβουν τη διεκπεραίωσή της. Κάτι τέτοιο δεν επιτεύχθηκε σε αυτήν την έρευνα, γι' αυτό και δεν έγινε αναφορά σε παρατηρηθείσες πιθανές επιπλοκές.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Υπάρχει μεγάλη ασάφεια, όσον αφορά στη χρήση φυτικών σκευασμάτων και προϊόντων εναλλακτικής ιατρικής, από χειρουργικούς ασθενείς, καθώς, και στον προεγχειρητικό έλεγχο αυτών των ουσιών, από τους ιατρούς, στα ελληνικά νοσοκομεία. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή της γνώσης και της τάσης, στα ανωτέρω θέματα, σε ένα νοσηλευτικό ίδρυμα.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Σε χρονικό διάστημα δύο μηνών, διεξήχθη έρευνα σε ένα τριτοβάθμιο νοσοκομείο του νομού Αττικής, διερευνώντας τη χρήση των φυτικών σκευασμάτων και των προϊόντων εναλλακτικής ιατρικής, κατά την άμεση προεγχειρητική περίοδο, καθώς και τον έλεγχο που γινόταν, σχετικά με αυτή τη χρήση. Μοιράστηκαν ερωτηματολόγια, με ερωτήσεις κλειστού τύπου, σε 100 ασθενείς και σε 51 ιατρούς του χειρουργικού τομέα, διερευνώντας τη χρήση αυτών των ουσιών, τη γνώση πάνω σε αυτές και τον προεγχειρητικό τους έλεγχο. Οι απαντήσεις επεξεργάστηκαν με τη χρήση της περιγραφικής στατιστικής και της δοκιμασίας χ^2.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Το 9% των ασθενών απάντησε ότι έκανε χρήση φυτικών προϊόντων και σκευασμάτων εναλλακτικής ιατρικής, κατά την άμεση προεγχειρητική περίοδο. Το 66% των ασθενών ανέφερε ότι γνωρίζει τι είναι αυτά τα σκευάσματα και πώς χρησιμοποιούνται, όμως, μόνο το 8% θεωρεί ότι μπορούν να επηρεάσουν δυσμενώς την περιεγχειρητική τους πορεία. Τέλος, το 81% των ασθενών ανέφερε ότι δε ρωτήθηκε, κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο, για χρήση τέτοιων προϊόντων. Κυρίως οι απαντήσεις, που αφορούσαν στη γνώση γύρω από τα προϊόντα αυτά και τη χρήση τους, εμφάνισαν διαφοροποιήσεις σε σχέση με τα διάφορα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Από τους ιατρούς, το 41% θεωρεί ότι τα σκευάσματα αυτά μπορεί να επηρεάσουν δυσμενώς την επέμβαση, ενώ το 37% ρωτάει συγκεκριμένα για αυτές τις ουσίες κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Το ποσοστό των ασθενών, που χρησιμοποιούν τα παραπάνω σκευάσματα, κατά την άμεση προεγχειρητική περίοδο, είναι μικρό. Ο σχεδιασμός της έρευνας και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του δείγματος διαφοροποιούν ορισμένα από τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης, σε σχέση με τη βιβλιογραφία. Σημαντικό είναι, το μεγάλο ποσοστό ασθενών που δεν ελέγχθηκαν για αυτές τις ουσίες, κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο. Λόγω της ασάφειας στις παρενέργειες αυτών των ουσιών, προτείνεται η διακοπή της χρήσης τους κατά την περιεγχειρητική περίοδο.

ABSTRACT

INTRODUCTION-AIM: The use of herbal and alternative medicine products, by surgical patients, and the preoperative assessment of them, by the doctors, in Greek hospitals, is unclear. Aim of this survey is the documentation of the use and the knowledge on these products, by patients and doctors, in one hospital.

MATERIAL-METHODS: Over a two month period, a survey was conducted in a tertiary hospital of Attica region, Greece, investigating the use of herbal and alternative medicine products, during the immediate preoperative period, and the preoperative assessment of these products. Questionnaires were distributed to 100 patients and to 51 doctors of the surgical section of the hospital, investigating the use of these substances, the knowledge on them and the preoperative assessment of their use. Data were evaluated, using descriptive statistics and chi-square.

RESULTS: 9% of the patients admitted using herbal and alternative medicine products, during the immediate preoperative period. 66% of them mentioned that they are aware of these products and their use, but, only 8% of the patients answered that the use of such products may negatively affect their perioperative course. Finally, 81% of the patients answered that they were not asked about the use of such products, during the preoperative assessment. Mostly the answers, concerning the knowledge on these products and their use, had variations among the various demographic characteristics. 41% of the doctors believe that the use of herbal and alternative medicine products might negatively influence the surgical procedure, whereas 37% of them ask, specifically, about the use of these products.

CONCLUSION: The percentage of the patients, using herbal and alternative medicine products, during the immediate preoperative period, is low. The design of the survey and the particular characteristics of the sample, differentiate some of the results from those described in the literature. It is important to emphasize the low percentage of patients who were checked, during the preoperative assessment, for the use of such products. It is suggested to discontinue these products, during the perioperative period, because the complications that might happen are of great importance.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. World Health Organization. *WHO traditional medicine strategy: 2014-2023* [Internet]. Hong Kong SAR, China: WHO Press; 2013. p.25-26; [Cited March 2019]. Available from: http://www.who.int/iris/handle/10665/92455.
2. European Federation for Complementary and Alternative Medicine (EFCAM), *CAM Status in Europe* [Internet]. [Cited 2019 April]. Available from: http://www.efcam.eu/cam/cam-status-in-europe.
3. Gahche J, Bailey R, Burt V, Hughes J, Yetley E, Dwyer J, Picciano F.M, McDowell M, Sempos C. *Dietary Supplement Use Among U.S. Adults Has Increased Since NHANES III (1988–1994).* U.S. Department of Health and Human services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. NCHS Data Brief. 2011;No.61.
4. Levy I, Attias S, Ben-Arye E, Goldstein L, Matter I, Somri M, Schiff E. *Perioperative Risks of Dietary and Herbal Supplements.* World J Surg. 2016 Nov 22.
5. Adusumilli S.P, Ben-Porat L, Pereira M, Roesler D, Leitman M.I. *The prevalence and predictors of herbal medicine use in surgical patients.* J Am Coll Surg. 2004;198(4):583-90.
6. Heyneman C.A. *Preoperative Considerations: Which Herbal Products Should Be Discontinued Before Surgery?* Critical care nurse 2003;23(2):116-124.
7. Temple M.D, Fagerlund K, Saewyc E. *A National Survey of Certified Registered Nurse Anesthetists' Knowledge, Beliefs and Assessment of Herbal Supplements in the Anesthesia Setting.* AANA Journal 2005;73(5):368-377.
8. Ang-Lee M, Moss J, Yuan S.C. *Herbal Medicines and Perioperative Care.* JAMA. 2001;286(2):208-216.
9. Wong A, Townley S. *Herbal medicines and anaesthesia.* Contin Educ Anaesth Crit Care Pain. 2010, November.
10. Dippenaara J.M. *Herbal and alternative medicine: the impact on anesthesia.* SAJAA. 2015;21(1):8-13.
11. Dietary Supplement Health and Education Act of 1994, National Institutes of Health-Office of Dietary Supplements, U.S. Department of Health & Human Services.
12. Welz et al. *Why people use herbal medicine: insights from a focus-group study in Germany.* BMC Complementary and Alternative Medicine. 2018;18:92.

13. Danloff T.A. *Anesthesia and Herbal Supplements.* ASA Refresher Courses in Anesthesiology. 2012;40(1):7-17.
14. Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως, ΦΕΚ Β' 395/27-2-2004
15. Leak J.A. *Perioperative considerations in the management of the patient taking herbal medicines.* Current Opinion in Anaesthesiology. 2000;13:321-325.
16. Beckert B, Concannon M, Henry S, Smith D, Puckett C. *The Effect of Herbal Medicines on Platelet Function: An In Vivo Experiment and Review of the Literature.* Plastic and Reconstructive Surgery. 2007;120(7):2044-2050.
17. Miller R.D, Cohen N.H, Eriksson L.I, Fleisher L.A, Wienner-Kronish J.P, Young W.L. Miller's Anesthesia. 8th international ed. Canada: Elsevier-Saunders; 2015. *Chapter 38, Preoperative Evaluation*; p. 1085-1152.
18. De Hert S. et al. *Pre-operative evaluation of adults undergoing elective noncardiac surgery-Updated guideline from the European Society of Anaesthesiology.* Eur J Anaesthesiol. 2018;35:407–465.
19. Wang Z.C, Moss J, Yuan S.C. *Commonly Used Dietary Supplements on Coagulation Function during Surgery.* Medicines. 2015;2:157-185.
20. National Institutes of Health, U.S. National Library of Medicine, Medline plus. [Cited March 2019]. Available from: https://medlineplus.gov/herbalmedicine.html.
21. Παραδοσιακά προϊόντα, Ευρετήριο βοτάνων. [Internet]. [Cited 2019 April]. Available from: http://bioproionta.com/bio/template/index.html.
22. Miller R.D, Cohen N.H, Eriksson L.I, Fleisher L.A, Wienner-Kronish J.P, Young W.L. Miller's Anesthesia. 8th international ed. Canada: Elsevier-Saunders; 2015. *Chapter 40, Anesthetic Implications of Complementary and Alternative Medications*; p. 1226-1237.
23. Mohd Razali N, Bee Wah Y. *Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests.* J Stat Model Anal. 2011;2(1):21–33.
24. Vahabi S, Eatemadi A. *Phyto-anesthetics: A mini-review on herb–anesthesia drug interactions.* Biomedicine & Pharmacotherapy. 2016;84:1885–1890.
25. Norred C.L. *A Follow-Up Survey of the Use of Complementary and Alternative Medicines by Surgical Patients.* AANA Journal. 2002;70(2):119-125.

26. Lee A, Chui P.T, Aun C.S.T, Lau A.S.C, Gin T. *Incidence and Risks of Adverse Perioperative Events among Surgical Patients Taking Traditional Chinese Herbal Medicines.* Anesthesiology. 2006;105(3):454-461.
27. Leung J, Dzankic S, Manku K, Yuan S. *The Prevalence and Predictors of the Use of Alternative Medicine in Presurgical Patients in Five California Hospitals.* Anesth Analg. 2001;93:1062-8.
28. Kaye A.D, Clarke R.C, Sabar R, Vig S, Dhawan K.P, Hofbauer R, Kaye A.M. *Herbal Medicines: Current Trends in Anesthesiology Practice-A Hospital Survey.* Journal of Clinical Anesthesia. 2000;12:468-471.
29. Norred C.L. *Complementary and Alternative Medicine Use by Surgical Patients.* AORN Journal. 2002;76(6):1013-21.
30. Skinner C.M, Rangasami J. *Preoperative Use of Herbal Medicines: A Patient Survey.* Br J Anaesth. 2002;89(5):792-5.
31. Grauer R.P, Thomas R.D, Tronson M.D, Heards G.C, Diacon M. *Preoperative Use of Herbal Medicines and Vitamin Supplements.* Anaesth Intensive Care. 2004;32(2):173-177.
32. Mollassiotis A, Fernadez-Ortega P, Pud D, Ozden G, Scott J.A, Panteli V, Margulies A, Browall M, Magri M, Selvekerova S, Madsen E, Milovics L, Bruyns I, Gudmundsdottir G, Hummerston S, Ahmad A.M.-A, Platin N, Kearney N, Patiraki E. *Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: a European survey.* Annals of Oncology. 2005;16:655-663.
33. McKenzie A.G, Simpson K.R. *Current management of patients taking herbal medicines: A survey of anaesthetic practice in the UK.* Eur J. Anaesthesiol. 2005;22:597-602.
34. Γερολουκά - Κωστοπαναγιώτου Γ. και συν. *Κατευθυντήριες οδηγίες της Ελληνικής Αναισθησιολογικής Εταιρίας για την προαναισθητική εκτίμηση και προετοιμασία ενηλίκων ασθενών.* Αθήνα: Ελληνική Αναισθησιολογική Εταιρεία; 2016. Κεφάλαιο IV, Διαχείριση προεγχειρητικά χορηγούμενων φαρμάκων; σελ. 43.
35. Apfelbaum J.L. (Chair), Connis R.T, Nickinovich D.G. Committee on Standards and Practice Parameters. *Practice advisory for preanesthesia evaluation: An updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Preanesthesia Evaluation.* Anesthesiology. 2012;116(3):522-38.
36. Raduege K.M, Kleshinski J.F, Ryckman J.V, Tetzlaff J.E. *Anesthetic Considerations of the Herbal, Kava.* J. Clin. Anesth. 2004;16:305-311.

37. Tsen L, Segal S, Pothier M, Bader A.M. *Alternative medicine use in presurgical patients.* Anesthesiology. 2000;93(1):148-51.
38. Seeff L.B, Bonkovsky H.L, Navarro V.J, Wang G. *Herbal Products and the Liver: A Review of Adverse Effects and Mechanisms.* Gastroenterology. 2015;148(3):517–532.
39. Batra Y.K, Rajeev S. *Effect of common herbal medicines on patients undergoing anaesthesia.* Indian Journal of Anaesthesia. 2007;51(3):184-192.
40. Kam P.C.A, Liew S. *Traditional Chinese herbal medicine and anaesthesia.* Anaesthesia. 2002;57:1083-89.
41. Wren K.R, Kimbrall S, Norred C.L. *Use of Complementary and Alternative Medications by Surgical Patients.* Journal of PeriAnesthesia Nursing. 2002;17(3):170-177.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Συντομογραφίες

ΑΕΕ: Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο

ΕΑΕ: Ελληνική Αναισθησιολογική Εταιρεία

ΕΕ: Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΟΦ: Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων

ΗΠΑ: Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

ΜΣΑΦ: Μη Στεροειδή Αντιφλεγμονώδη

ΟΕΜ: Οξύ Έμφραγμα Μυοκαρδίου

ASA: American Society of Anesthesiologists

ESA: European Society of Anaesthesiology

FDA: Food and Drug Administration

G6PD: Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase

GABA: Gamma-Aminobutyric Acid

INR: International Normalized Ratio

MAOI: Monoamine oxidase inhibitor