



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**

**Α΄ ΠΡΟΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ**

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΖΩΓΡΑΦΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

**«Διερεύνηση της συσχέτισης ψυχολογικών παραγόντων
και χαρακτηριστικών της προσωπικότητας
με τον μετεγχειρητικό πόνο
σε βαριατρικούς χειρουργικούς ασθενείς»**

**ΓΡΑΒΑΝΗ ΣΟΦΙΑ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ**

ΑΘΗΝΑ 2021

Γραβάνη Σοφία

Διδάκτορας Ιατρικής Σχολής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Copyright © Σοφία Ο. Γραβάνη, 2020

Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

ΟΡΚΟΣ ΤΟΥ ΙΠΠΟΚΡΑΤΗ

«Ορκίζομαι στο θεό Απόλλωνα τον ιατρό και στο θεό Ασκληπιό και στην Υγεία και στην Πανάκεια και επικαλούμενος τη μαρτυρία όλων των θεών ότι θα εκτελέσω κατά τη δύναμη και την κρίση μου τον όρκο αυτόν και τη συμφωνία αυτή. Να θεωρώ τον διδάσκαλό μου της ιατρικής τέχνης ίσο με τους γονείς μου και την κοινωνό του βίου μου. Και όταν χρειάζεται χρήματα να μοιράζομαι μαζί του τα δικά μου. Να θεωρώ την οικογένειά του αδελφία μου και να τους διδάσκω αυτήν την τέχνη αν θέλουν να την μάθουν χωρίς δίδακτρα ή άλλη συμφωνία. Να μεταδίδω τους κανόνες ηθικής, την προφορική διδασκαλία και όλες τις άλλες ιατρικές γνώσεις στους γιους μου, στους γιους του δασκάλου μου και στους εγγεγραμμένους μαθητές που πήραν τον ιατρικό ιατρικό όρκο, αλλά σε κανέναν άλλο. Θα χρησιμοποιώ τη θεραπεία για να βοηθήσω τους ασθενείς κατά τη δύναμη και την κρίση μου, αλλά ποτέ για να βλάψω ή να αδικήσω. Ούτε θα δίνω θανατηφόρο φάρμακο σε κάποιον που θα μου το ζητήσει, ούτε θα του κάνω μια τέτοια υπόδειξη. Παρομοίως, δεν θα εμπιστευτώ σε έγκυο μέσο που προκαλεί έκτρωση. Θα διατηρώ αγνή και άσπιλη και τη ζωή και την τέχνη μου. Δεν θα χρησιμοποιώ νυστέρι ούτε σε αυτούς που πάσχουν από λιθίαση, αλλά θα παραχωρώ την εργασία αυτή στους ειδικούς της τέχνης. Σε όσα σπίτια πηγαίνω, θα μπαίνω για να βοηθήσω τους ασθενείς και θα απέχω από οποιαδήποτε εσκεμμένη βλάβη και φθορά, και ιδίως από γενετήσιες πράξεις με άνδρες και γυναίκες, ελεύθερους και δούλους. Και όσα τυχόν βλέπω ή ακούω κατά τη διάρκεια της θεραπείας ή και πέρα από τις επαγγελματικές μου ασχολίες στην καθημερινή μου ζωή, αυτά που δεν πρέπει να μαθευτούν παραέξω δεν θα τα κοινοποιώ, θεωρώντας τα θέματα αυτά μυστικά. Αν τηρώ τον όρκο αυτό και δεν τον παραβώ, ας χαιρώ πάντοτε υπολήψεως ανάμεσα στους ανθρώπους για τη ζωή και για την τέχνη μου. Αν όμως τον παραβώ και επιορκήσω, ας πάθω τα αντίθετα».

*Αφιερώνω τη διατριβή μου
στον σύζυγο μου Δημήτρη,
για τη συνεχή υποστήριξη του.*

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Γενικά στοιχεία διατριβής.....	8
Ανακοινώσεις αποτελεσμάτων διατριβής.....	10
Ευχαριστίες	13
Περίληψη	15
Abstract.....	18
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	21
Κεφάλαιο 1: Παχυσαρκία	22
1.1. Παχυσαρκία και εκτίμηση	22
1.2. Παχυσαρκία και επιδημιολογία	22
1.3. Παχυσαρκία και επιπτώσεις στην υγεία	23
1.4. Παχυσαρκία και αιτιολογία	24
1.5. Παχυσαρκία και διαταραχές ψυχικής υγείας και προσωπικότητας	25
Κεφάλαιο 2: Παχυσαρκία και χειρουργική θεραπεία.....	27
2.1. Χειρουργική θεραπεία παχυσαρκίας.....	27
2.2. Βαριατρική χειρουργική	27
2.3. Ενδείξεις και αντενδείξεις βαριατρικής χειρουργικής.....	28
2.4. Είδη βαριατρικών χειρουργικών επεμβάσεων	29
2.5. Μετεγχειρητικές επιπλοκές βαριατρικών χειρουργικών επεμβάσεων	32
Κεφάλαιο 3: Μετεγχειρητικός πόνος	34
3.1. Ορισμός, εκτίμηση και κλινικά αποτελέσματα του μετεγχειρητικού πόνου.....	34
3.2. Παράγοντες επίδρασης στον μετεγχειρητικό πόνο.....	35
3.2.1. Παράγοντες επίδρασης στον μετεγχειρητικό πόνο σε χειρουργεία παχυσαρκίας	36
3.3. Παράγοντες ψυχικής υγείας και προσωπικότητας που επιδρούν στον μετεγχειρητικό πόνο	37
3.3.1. Παράγοντες ψυχικής υγείας και προσωπικότητας που επιδρούν στον μετεγχειρητικό πόνο πρώτης ημέρας.....	39

3.3.2. Παράγοντες ψυχικής υγείας και προσωπικότητας που επιδρούν στον μετεγχειρητικό πόνο πρώτης ημέρας, σε χειρουργεία παχυσαρκίας	42
---	----

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ44

Κεφάλαιο 4: Υλικό και μέθοδος45

4.1. Σκοπός της έρευνας	45
4.2. Δείγμα της έρευνας	45
4.3. Κριτήρια επιλογής και αποκλεισμού δείγματος	46
4.4. Μεθοδολογία της έρευνας.....	48
4.5. Ερωτηματολόγια συλλογής δεδομένων	49
4.5.1. Νοσοκομειακή κλίμακα Άγχους και Κατάθλιψης - HADS	50
4.5.2. Προσωπικότητας -EYSENCK	51
4.5.3. Πόνου Mc Gill Pain Questionnaire-SFMPQ.....	54
4.5.4. Γενικών, δημογραφικών και κλινικών στοιχείων ασθενών	56
4.5.5. Στοιχείων χειρουργικής επέμβασης	56
4.5.6. Δεδομένων αντλίας χορήγησης αναλγησίας PCA.....	56
4.6. Διαδικασία συμπλήρωσης ερωτηματολογίων.....	56
4.7. Στατιστική ανάλυση δεδομένων	58

Κεφάλαιο 5: Αποτελέσματα σε περιγραφικά χαρακτηριστικά.....59

5.1. Δημογραφικά και γενικά χαρακτηριστικά δείγματος	59
5.2. Χαρακτηριστικά ψυχικής υγείας	60
5.3. Χαρακτηριστικά προσωπικότητας	62
5.4. Περιγραφή πόνου πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας	64
- Αριθμητική κλίμακα πόνου NRS.....	64
- Κλίμακα παρούσας έντασης πόνου PPI.....	64
- Αισθητηριακή και συναισθηματική κλίμακα πόνου SFMPQ-TOTAL.....	65
- Σε όλες τις κλίμακες πόνου NRS, PPI, SFMPQ-TOTAL.....	66

Κεφάλαιο 6: Αποτελέσματα σε συσχετίσεις μεταβλητών69

6.1. Συσχετίσεις ψυχικής υγείας και προσωπικότητας με τη χρήση αντλίας μετεγχειρητικής αναλγησίας PCA	69
---	----

- Σε επικλήσεις ασθενών (Patients bolus given from attempts).....	69
- Σε συνεχή ροή αντλίας (Patients bolus given from continues rate).....	70
- Σε συνολική ποσότητα αναλγητικών (Total bolus given).....	71
6.2. Συσχετίσεις ψυχικής υγείας και προσωπικότητας με χρονικές καταγραφές μετεγχειρητικού πόνου	71
- Πρώτης μετεγχειρητικής ώρας	72
- Τέταρτης μετεγχειρητικής ώρας.....	73
- Όγδοης μετεγχειρητικής ώρας.....	73
- Δωδέκατης μετεγχειρητικής ώρας.....	74
- Εικοστής τέταρτης μετεγχειρητικής ώρας.....	75
6.3. Συσχετίσεις ψυχικής υγείας και προσωπικότητας με κλίμακες μετεγχειρητικού πόνου	75
- Αριθμητική κλίμακα πόνου NRS	76
- Κλίμακα παρούσας έντασης πόνου PPI.....	78
- Κλίμακα συνολικής αισθητηριακής και συναισθηματικής διάστασης πόνου MPQ TOTAL.....	80
Συζήτηση.....	81
Περιορισμοί της μελέτης	87
Συμπεράσματα	88
Παράρτημα.....	89
Βιογραφικό σημείωμα.....	96
Βιβλιογραφία	111

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

Ημερομηνία ορισμού Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής: 26/05/2016

ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΠΡΟΟΔΩΝ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

- Ημερομηνία κατάθεσης 1^{ης} έκθεσης προόδου: 28/04/2017
- Ημερομηνία κατάθεσης 2^{ης} έκθεσης προόδου: 16/03/2018
- Ημερομηνία κατάθεσης 3^{ης} έκθεσης προόδου: 08/03/2019
- Ημερομηνία κατάθεσης 4^{ης} έκθεσης προόδου: 21/02/2020

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

1. Ζωγράφος Γεώργιος

Καθηγητής Χειρουργικής

2. Αλμπανόπουλος Κωνσταντίνος

Αναπληρωτής Καθηγητής Χειρουργικής (επιβλέπων)

3. Πανταζή Αγγελική

Επίκουρη Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας

**Αντικατάσταση μέλους Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής Κυρίας Πανταζή Αγγελικής από τον Κύριο Μενενάκο Ευάγγελο (Αρ. Πρ: 1819040619-Ημ: 29/07/2019)*

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

1. Ζωγράφος Γεώργιος

Καθηγητής Χειρουργικής

2. Αλμπανόπουλος Κωνσταντίνος

Αναπληρωτής Καθηγητής Χειρουργικής (επιβλέπων)

3. Μενενάκος Ευάγγελος

Καθηγητής Χειρουργικής

ΕΠΤΑΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

- 1. Ζωγράφος Γεώργιος:** Καθηγητής Χειρουργικής
- 2. Αλμπανόπουλος Κωνσταντίνος:** Αναπληρωτής Καθηγητής Χειρουργικής (επιβλέπων)
- 3. Μενενάκος Ευάγγελος:** Καθηγητής Χειρουργικής
- 4. Θεοδώρου Δημήτριος:** Καθηγητής Χειρουργικής
- 5. Τούτουζας Κωνσταντίνος:** Καθηγητής Χειρουργικής
- 6. Αλεξιάκης Νικόλαος:** Καθηγητής Χειρουργικής
- 7. Θεοδωρόπουλος Γεώργιος:** Καθηγητής Χειρουργικής

Πρόεδρος Ιατρικής Σχολής Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ): Καθηγητής Πέτρος Π. Σφηκάκης

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. « Βαριατρικοί χειρουργικοί ασθενείς. Εκτίμηση του μετεγχειρητικού πόνου», 22^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αναισθησιολογίας, 30 Μαρτίου -1 Απριλίου 2017, Αθήνα [προφορική παρουσίαση]
2. «Καταγραφή και αξιολόγηση του μετεγχειρητικού πόνου στη χειρουργική της νοσογόνου παχυσαρκίας», 12^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ενδοσκοπικής Χειρουργικής και Άλλων Επεμβατικών Τεχνικών», 29 Σεπτεμβρίου - 1 Οκτωβρίου 2017, Αθήνα [αναρτημένη ανακοίνωση]
3. «Ποσοτική και ποιοτική διάσταση του μετεγχειρητικού πόνου έπειτα από λαπαροσκοπική βαριατρική επέμβαση», 31^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χειρουργικής και & Χειρουργικό Forum, 21-24 Νοεμβρίου 2018, Αθήνα [προφορική παρουσίαση]
4. «Παράγοντες που επηρεάζουν τον μετεγχειρητικό πόνο στη βαριατρική χειρουργική», 31^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χειρουργικής και & Χειρουργικό Forum, 21-24 Νοεμβρίου 2018, Αθήνα [προφορική παρουσίαση]
5. «Περιγραφή του μετεγχειρητικού πόνου σε βαριατρικούς χειρουργικούς ασθενείς», 31^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χειρουργικής και & Χειρουργικό Forum, 21-24 Νοεμβρίου 2018, Αθήνα [αναρτημένη ανακοίνωση]
6. «Επίδραση της χειρουργικής αντιμετώπισης της νοσογόνου παχυσαρκίας στην ψυχική υγεία», 31^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χειρουργικής και & Χειρουργικό Forum, 21-24 Νοεμβρίου 2018, Αθήνα [αναρτημένη ανακοίνωση]
7. «Επηρεάζει η προσωπικότητα των βαριατρικών ασθενών τον μετεγχειρητικό πόνο;», 13^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ενδοσκοπικής Χειρουργικής & 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χειρουργικής της Παχυσαρκίας και Άλλων Επεμβατικών Τεχνικών, 12-14 Απριλίου 2019, Αθήνα [αναρτημένη ανακοίνωση με παρουσίαση-oral poster]
8. «Ο μετεγχειρητικός ρόλος της αντλίας χορήγησης αναλγησίας στην λαπαροσκοπική βαριατρική χειρουργική», 13^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ενδοσκοπικής Χειρουργικής & 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χειρουργικής της Παχυσαρκίας και Άλλων Επεμβατικών Τεχνικών, 12-14 Απριλίου 2019, Αθήνα [αναρτημένη ανακοίνωση]
9. «Η επίδραση του προεγχειρητικού άγχους στον μετεγχειρητικό πόνο των βαριατρικών ασθενών», 13^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ενδοσκοπικής Χειρουργικής &

11° Πανελλήνιο Συνέδριο Χειρουργικής της Παχυσαρκίας και Άλλων Επεμβατικών Τεχνικών, 12-14 Απριλίου 2019, Αθήνα [αναρτημένη ανακοίνωση]

10. «Άγχος και κατάθλιψη παχύσαρκων ασθενών. Μελέτη της διαφοροποίησης και μεταβολής τους έπειτα από τη χειρουργική θεραπεία», 14° Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο Παχυσαρκίας, 27-29 Φεβρουαρίου 2020, Αθήνα [προφορική παρουσίαση]
11. «Αποτύπωση του προφίλ των παχύσαρκων ασθενών που επιλέγουν τη χειρουργική θεραπεία», 14° Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο Παχυσαρκίας, 27-29 Φεβρουαρίου 2020, Αθήνα [αναρτημένη ανακοίνωση]
12. «Χειρουργική αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Αποτύπωση της αισθητηριακής εμπειρίας μετεγχειρητικού πόνου», 14° Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο Παχυσαρκίας, 27-29 Φεβρουαρίου 2020, Αθήνα [αναρτημένη ανακοίνωση]

ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

1. «Does the preoperative stress affect the postoperative pain?», 24 th World Congress of International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO), 3-7 September 2019, Madrid [αναρτημένη ανακοίνωση με παρουσίαση-oral poster]
2. «The effect of bariatric surgery on the patient's mental health», 24 th World Congress of International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO), 3-7 September 2019, Madrid [αναρτημένη ανακοίνωση με παρουσίαση-oral poster]

ΒΡΑΒΕΥΣΗ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΗΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

1. «Επηρεάζει η προσωπικότητα των βαριατρικών ασθενών τον μετεγχειρητικό πόνο;», 13° Πανελλήνιο Συνέδριο Ενδοσκοπικής Χειρουργικής & 11° Πανελλήνιο Συνέδριο Χειρουργικής της Παχυσαρκίας και Άλλων Επεμβατικών Τεχνικών, 12-14 Απριλίου 2019, Αθήνα [αναρτημένη ανακοίνωση με παρουσίαση-oral poster]

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

ΔΙΕΘΝΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - PUBMED

Sofia Gravani, Maria Matiatou, Pantelis T. Nikolaidis, Evangelos Menenakos, Constantinos G. Zografos, George Zografos, Konstantinos Albanopoulos. Anxiety and Depression Affect Early Postoperative Pain Dimensions after Bariatric Surgery. J.Clin.Med. 2020 Dec 25;10 (1): 53.<https://doi.org/10.3390/jcm10010053>

Section: Bariatric Surgery: Latest Advances and Prospects

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διδακτορική διατριβή υλοποιήθηκε στην Α΄ Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ) και την Ενδοσκοπική Μονάδα - Κέντρο Αριστείας Βαριατρικής Χειρουργικής (Centres of Excellence - IFSO), του Ιπποκρατείου Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών, υπό τη Γενική Διεύθυνση του Καθηγητή Χειρουργικής Κου Ζωγράφου Γεώργιου και τη Διεύθυνση της Ενδοσκοπικής Μονάδας, Καθηγητή Χειρουργικής Κου Λέανδρου Εμμανουήλ.

Θέλω να ευχαριστήσω τον Καθηγητή Χειρουργικής **Κύριο Ζωγράφο Γεώργιο**, που μου έδωσε την ευκαιρία να είμαι υποψήφια διδάκτορας της Ιατρικής Σχολής, του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ) σε μια χρονική περίοδο που οι τίτλοι «υποψήφια» διδασκάλων για τους νοσηλευτές δεν ήταν κάτι συνηθισμένο αλλά και για τον ορισμό του θέματος της διατριβής μου, λαμβάνοντας υπόψιν του την επαγγελματική μου εμπειρία και το ενδιαφέρον μου για τη βαριατρική χειρουργική και τους παχύσαρκους ασθενείς. Επιπλέον, τον ευχαριστώ για την καθοδήγηση και βοήθεια του στην πορεία της μελέτης, γεγονός που συνέβαλλε ουσιαστικά στην υλοποίησή της.

Ακόμα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους **παχύσαρκους ασθενείς** που υποβλήθηκαν σε βαριατρική χειρουργική επέμβαση στην Ενδοσκοπική Μονάδα «Βαριατρικής Χειρουργικής» του Ιπποκρατείου Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών (χειρουργείο παραρτήματος), το χρονικό διάστημα από τον Ιούνιο του 2016 έως τον Ιούνιο του 2018, γιατί ενώ προσήλθαν για προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση θέλησαν με υπομονή και καλή διάθεση, να αποτελέσουν το δείγμα της μελέτης μου και να με βοηθήσουν σε αυτήν την προσπάθεια.

Εύχομαι η παρούσα μελέτη να αποτελέσει ένα «σκαλοπάτι» για άλλους ερευνητές από τον επιστημονικό κλάδο της χειρουργικής, αναισθησιολογίας και ψυχολογίας, προκειμένου να συνεχίσουν με νέες έρευνες, επεκτείνοντας τα συγκεκριμένα ευρήματα σε νέες γνώσεις, ώστε να μπορέσουμε όλοι μαζί να συμβάλλουμε στην πρόοδο της επιστήμης.

Ολοκληρώνοντας, θα ήθελα να εκφράσω την προσωπική μου άποψη γι' αυτό το ιδιαίτερο «ταξίδι» που είναι η υλοποίηση μιας διδακτορικής διατριβής, θέλοντας να

τονίσω όλες τις πλευρές της σπουδαιότητας μιας διατριβής, πέραν της γνώσης και συμβολής στην επιστήμη.

Όταν μετά από ένα τέτοιο «ταξίδι» καταφέρνεις να φτάσεις στον τελικό προορισμό μετά από πολλές δυσκολίες, εμπόδια και απογοητεύσεις που ξεπέρασες με πολλή δουλειά, προσπάθεια, επιμονή και πραγματικό ενδιαφέρον γι' αυτό που κάνεις, τότε έχεις αλλάξει και βελτιωθεί ως «άνθρωπος».

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Ο επιπολασμός των παχύσαρκων ατόμων με Δείκτη Μάζας Σώματος: ΔΜΣ $\geq 30 \text{ Kg/m}^2$, έχει γίνει ένα παγκόσμιο πρόβλημα υγείας που σχετίζεται με την αύξηση του επιπολασμού των συνοδών νοσημάτων. Η χειρουργική θεραπεία είναι η μόνη αποτελεσματική και μακροχρόνια θεραπευτική λύση για τη μείωση του σωματικού βάρους και τη βελτίωση των συνοδών νοσημάτων. Η αναποτελεσματική θεραπεία του μετεγχειρητικού πόνου έχει συσχετιστεί με μετεγχειρητικές επιπλοκές και παρατεταμένη νοσηλεία των χειρουργικών ασθενών, με τους βαριατρικούς ασθενείς να κινδυνεύουν περισσότερο λόγω νοσημάτων από το αναπνευστικό και κυκλοφορικό τους σύστημα. Ο προσδιορισμός των προεγχειρητικών παραγόντων που επιδρούν στον μετεγχειρητικό πόνο των βαριατρικών ασθενών μπορεί να συντελέσει σημαντικά στο σχεδιασμό ενός αποτελεσματικότερου πρωτοκόλλου μετεγχειρητικής αναλγησίας, συμβάλλοντας στην ομαλή μετεγχειρητική πορεία χωρίς επιπλοκές.

Σκοπός: Η διερεύνηση της πιθανής σχέσης μεταξύ προεγχειρητικών ψυχολογικών παραγόντων «άγχους» και «κατάθλιψης» και των διαστάσεων της προσωπικότητας παχύσαρκων ασθενών με τον μετεγχειρητικό πόνο πρώτου 24ώρου, έπειτα από βαριατρική χειρουργική επέμβαση. Απώτερος σκοπός της έρευνας είναι τα αποτελέσματα να συντελέσουν στην πιθανή καθιέρωση προεγχειρητικής αξιολόγησης της ψυχικής υγείας και προσωπικότητας των ασθενών και πιθανό επαναπροσδιορισμό του πρωτοκόλλου μετεγχειρητικής αναλγησίας, λαμβάνοντας υπόψιν τις εξατομικευμένες ανάγκες ψυχολογίας και προσωπικότητας των βαριατρικών χειρουργικών ασθενών.

Υλικό και μέθοδος: Στη μελέτη έλαβαν μέρος 100 παχύσαρκοι ασθενείς με μέση τιμή Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) $47,6 \text{ Kg/m}^2$, από τους οποίους οι 58 υποβλήθηκαν σε λαπαροσκοπική επιμήκη γαστρεκτομή (Laparoscopic Sleeve Gastrectomy - LSG) και οι 42 σε λαπαροσκοπική γαστρική παράκαμψη μίας αναστόμωσης (Laparoscopic One-Anastomosis Gastric By Pass - LOAGB) με προκαθορισμένο πρωτόκολλο διεγχειρητικής και μετεγχειρητικής αναλγησίας. Η προεγχειρητική εκτίμηση της ψυχικής υγείας των ασθενών (άγχους, κατάθλιψης) πραγματοποιήθηκε με τη «Νοσοκομειακή Κλίμακα Άγχους και Κατάθλιψης» (Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS) και της προσωπικότητας (ψυχωτισμός, νευρωτισμός, εξωστρέφεια, ψεύδος) με το

ερωτηματολόγιο «Προσωπικότητας Ενηλίκων EYSENCK». Ο μετεγχειρητικός πόνος καταγράφηκε σε «ποσοτική» και «ποιοτική» διάσταση με το ερωτηματολόγιο Mc Gill Pain Questionnaire (SF-MPQ), το οποίο για την καταγραφή της ποσοτικής διάστασης του πόνου περιλαμβάνει την αριθμητική κλίμακα έντασης πόνου (Numerical Rating Scale - NRS) και την κλίμακα παρούσας έντασης πόνου (Present Pain Index – PPI) και για την καταγραφή της ποιοτικής διάστασης του πόνου περιλαμβάνει την κλίμακα αισθητηριακής (SENSORY) και συναισθηματικής (AFFECTIVE) διάστασης, καθώς και την κλίμακα συνολικής βαθμολογίας αισθητηριακής και συναισθηματικής διάστασης (SFMPQ-TOTAL). Οι καταγραφές πραγματοποιήθηκαν την 1^η, 4^η, 8^η, 12^η, 24^η μετεγχειρητική ώρα (POP≠0) και για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 25.0.

Αποτελέσματα: Στην κλίμακα **NRS** κατά την 1^η ώρα, το άγχος συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά θετικά με τον πόνο ($b = 0.13, p < .05$), ενώ η κλίμακα ψεύδους αρνητικά ($b = -0.13, p < .05$), την 4^η ώρα η κατάθλιψη συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά θετικά με τον πόνο ($b = 0.19, p < .05$), την 8^η ώρα η κατάθλιψη συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά θετικά με τον πόνο ($b = 0.19, p < .05$) και κατά την 24^η ώρα, ο ψυχωτισμός συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά αρνητικά με τον πόνο ($b = -0.18, p < .05$). Ως προς την κλίμακα **PPI**, κατά την 1^η ώρα, η κλίμακα ψεύδους συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά αρνητικά με τον πόνο ($b = -0.10, p < .01$), κατά την 4^η ώρα η κατάθλιψη συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά θετικά με τον πόνο ($b = 0.11, p < .001$), ενώ η κλίμακα ψεύδους αρνητικά ($b = -0.07, p < .05$) και την 8^η ώρα η κατάθλιψη συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά θετικά με τον πόνο ($b = 0.07, p < .01$). Σε ό,τι αφορά την κλίμακα **SFMPQ- TOTAL**, κατά την 1^η ώρα, η κατάθλιψη συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά θετικά με τον πόνο ($b = 0.83, p < .01$), ενώ η κλίμακα ψεύδους αρνητικά ($b = -0.71, p < .01$), κατά την 4^η ώρα η κατάθλιψη συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά θετικά με τον πόνο ($b = 0.85, p < .001$), ενώ η κλίμακα ψεύδους αρνητικά ($b = -0.50, p < .01$), κατά την 8^η ώρα η κατάθλιψη συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά θετικά με τον πόνο ($b = 0.84, p < .01$), ενώ η κλίμακα ψεύδους αρνητικά ($b = -0.62, p < .01$) και κατά την 12^η ώρα η κλίμακα ψεύδους συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά αρνητικά με τον πόνο ($b = -0.30, p < .05$).

Συμπεράσματα: Τα αυξημένα επίπεδα προεγχειρητικού άγχους και κατάθλιψης των ασθενών αυξάνουν τις βαθμολογίες πόνου μετεγχειρητικά. Πιο συγκεκριμένα, το αυξημένο άγχος μεγαλώνει τη βαθμολογία πόνου σε ένταση (1^{ης} ώρας) και η αυξημένη κατάθλιψη επίσης μεγαλώνει τη βαθμολογία πόνου σε ένταση αλλά και σε αισθητηρικό/συναισθηματικό επίπεδο (1^{ης}, 4^{ης}, 8^{ης} ώρας) μετά την χειρουργική επέμβαση. Αντιθέτως, η επίδραση του ψυχωτισμού και του ψεύδους στον μετεγχειρητικό πόνο είναι διαφορετική, με τα αυξημένα επίπεδα του ψυχωτισμού και ψεύδους να επιδρούν στην μείωση των βαθμολογιών πόνου. Πιο συγκεκριμένα, όσο αυξάνεται ο ψυχωτισμός, μειώνεται ο πόνος στην ποσοτική διάσταση πόνου 24^{ης} ώρας και όσο αυξάνεται το ψεύδος μειώνεται ο πόνος στην ποσοτική (1^{ης} ώρας) και ποιοτική (1^{ης}, 4^{ης}, 8^{ης}, 12^{ης} ώρας) διάσταση του πόνου. Τα αποτελέσματα της έρευνας για την επίδραση του προεγχειρητικού άγχους και κατάθλιψης στον μετεγχειρητικό πόνο συμφωνούν με προηγούμενες μελέτες και επεκτείνουν τη γνώση στην ποιοτική ανάλυση του πόνου βαριατρικών ασθενών, αλλά είναι αναγκαία η διεξαγωγή ερευνών σχετικά με την επίδραση παραγόντων προσωπικότητας όπως ψυχωτισμού και ψεύδους για την σύγκριση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Ο προσδιορισμός της ψυχικής υγείας και προσωπικότητας πριν τη χειρουργική θεραπεία συμβάλλει στην εξατομικευμένη, άρα και πιο αποτελεσματική θεραπεία πόνου, έπειτα από βαριατρική επέμβαση.

Λέξεις κλειδιά: παχυσαρκία, βαριατρική χειρουργική, διαστάσεις πόνου, μετεγχειρητικός πόνος, προεγχειρητικό άγχος, προεγχειρητική κατάθλιψη, ψυχική υγεία παχύσαρκων, προσωπικότητα παχύσαρκων

ABSTRACT

Introduction: The prevalence of obese individuals with a BMI ≥ 30 Kg / m² has become a global health problem associated with the increasing prevalence of comorbidities. Surgical treatment is the only effective and long-term treatment solution to reduce body weight and improve concomitant diseases. Ineffective treatment of postoperative pain has been associated with postoperative complications and prolonged hospitalization of surgical patients, with bariatric patients at greater risk for diseases of the respiratory and circulatory systems. The identification of preoperative factors that affect the postoperative pain of bariatric patients can significantly contribute to the design of a more effective postoperative analgesia protocol, contributing to the smooth postoperative course without complications.

Aim: To investigate the possible relationship between psychological factors "stress" and "depression" and the dimensions of the personality of obese patients, with the postoperative pain of the first 24 hours, after bariatric surgery. The ultimate goal of the research was to contribute to the possible introduction of preoperative assessment of patients' mental health and personality and possible redefinition of the postoperative analgesia protocol, taking into account the individualized psychological and personality needs of bariatric patients.

Material and method: The study included 100 obese patients with a mean Body Mass Index (BMI) of 47.6 Kg / m², of whom 58 underwent Laparoscopic Sleeve Gastrectomy (LSG) and 42 underwent Laparoscopic One-Anastomosis Gastric ByPass (LOAGB) with a predetermined protocol of intraoperative and postoperative analgesia. Preoperative assessment of patients' mental health (anxiety, depression) was performed with the "Hospital Anxiety and Depression Scale" (HADS) and personality (psychoticism, neuroticism, extroversion, lying) with the questionnaire "Personality Questionnaire EYSENCK". Postoperative pain was recorded in "quantitative" and "qualitative" dimensions with the Mc Gill Pain Questionnaire (SF-MPQ), which includes the Numerical Rating Scale (NRS) to record the quantitative dimension of pain and the scale of present pain intensity (Present Pain Index - PPI) and for the recording of the qualitative dimension of pain includes the scale of sensory (SENSORY) and

emotional (AFFECTIVE) dimension as well as the scale of a total score of sensory and emotional dimension (TOT SFMPQ). The recordings were made at the 1st, 4th, 8th, 12th, 24th postoperative hour (POP \neq 0), and the statistical program SPSS 25.0 was used for data analysis.

Results: On the **NRS scale** at the 1st hour, anxiety was statistically significantly correlated with pain ($b = 0.13$, $p < .05$) while the lie scale was negative ($b = -0.13$, $p < .05$), at the 4th hour depression was statistically significantly correlated with pain ($b = 0.19$, $p < .05$), at the 8th hour depression was statistically significantly correlated with pain ($b = 0.19$, $p < .05$) and at 24th hour, psychosis was correlated statistically significant negative with pain ($b = -0.18$, $p < .05$). Regarding the **PPI scale**, at the 1st hour, the lie scale was statistically significantly correlated negatively with pain ($b = -0.10$, $p < .01$), at the 4th hour depression was statistically significantly positively correlated with pain ($b = 0.11$, $p < .001$) while the lie scale was negative ($b = -0.07$, $p < .05$) and at the 8th hour depression was statistically significantly positively associated with pain ($b = 0.07$, $p < .01$). Regarding the **SFMPQ-TOTAL scale**, during the 1st hour, depression was statistically significantly positively associated with pain ($b = 0.83$, $p < .01$) while the lie scale was negatively correlated ($b = -0.71$, $p < .01$), at the 4th hour depression was statistically significantly positively correlated with pain ($b = 0.85$, $p < .001$) while the lie scale was negative ($b = -0.50$, $p < .01$), at the 8th hour depression was associated with statistically significant positive with pain ($b = 0.84$, $p < .01$) while the lie scale was negative ($b = -0.62$, $p < .01$) and at the 12th hour the lie scale was statistically significantly negatively associated with pain ($b = -0.30$, $p < .05$).

Conclusions: Increased levels of preoperative anxiety and depression in patients increase postoperative pain scores. More specifically, increased stress increases the pain score in intensity (1st hour), and increased depression also increases the pain score in intensity but also in sensory/emotional level (1st, 4th, 8th hour) after surgery. In contrast, the effect of psychosis and lying on postoperative pain is different, with increased rates of psychosis and lying affecting the reduction of pain scores. As psychosis increases, the pain in the quantitative dimension of pain of 24 hours decreases, and as the lie increases, the pain decreases in the quantitative (1st hour) and qualitative (1st, 4th, 8th, 12th hour) dimension of pain. The results of research on the

effect of preoperative anxiety and depression on postoperative pain are consistent with previous studies and extend the knowledge to qualitative analysis of bariatric patients' pain but it is necessary to research the effect of personality factors such as psychosis and lying for replicability of the present study's research results. The determination of mental health and personality before the surgical treatment contributes to the individualized and, therefore, more effective treatment of pain, after bariatric surgery.

Keywords: obesity, bariatric surgery, pain dimensions, postoperative pain, preoperative anxiety, preoperative depression, mental health of obese, obese personality

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1: Παχυσαρκία

1.1.Ορισμός και εκτίμηση

Παχυσαρκία είναι η νόσος του ενεργειακού μεταβολισμού, στην οποία υπάρχει παθολογικά αυξημένη συσσώρευση λίπους στο ανθρώπινο σώμα, σε τέτοιο βαθμό που επηρεάζεται δυσμενώς η υγεία του ατόμου. Ο συνιστώμενος δείκτης για την εκτίμηση της παχυσαρκίας είναι ο Δείκτης Μάζας Σώματος ΔΜΣ (Body Mass Index - BMI) που προκύπτει από τη διαίρεση του σωματικού βάρους σε κιλά με το τετράγωνο του ύψους σε μέτρα ($\Delta\text{Μ}\Sigma = \text{Kg}/\text{m}^2$)¹.

Παχύσαρκος είναι ο ασθενής με $\Delta\text{Μ}\Sigma \geq 30 \text{ Kg}/\text{m}^2$ και πιο συγκεκριμένα, έχουμε παχυσαρκία τύπου 1 ($\Delta\text{Μ}\Sigma$: 30-35 Kg/m^2), παχυσαρκία τύπου 2 ($\Delta\text{Μ}\Sigma$: 35-40 Kg/m^2) και παχυσαρκία τύπου 3: ΝΟΣΟΓΟΝΟΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ($\Delta\text{Μ}\Sigma \geq 40 \text{ Kg}/\text{m}^2$). Το 1991, το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας των Η.Π.Α (National Institute of Health – NIH) όρισε με μεγάλη ακρίβεια την νοσογόνο παχυσαρκία ως την κλινική κατάσταση εκείνη στην οποία ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) είναι μεγαλύτερος του 40 kg/m^2 ή ίσως με 35 kg/m^2 με ταυτόχρονη συνύπαρξη συνοδών παθήσεων¹.

Ο Δείκτης Μάζας Σώματος είναι ο πιο χρήσιμος δείκτης καθορισμού της παχυσαρκίας αλλά δεν είναι απόλυτος, καθώς πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν το φύλο, η ηλικία και η σύσταση του οργανισμού σε λίπος^{2,3,4}. Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη συσσώρευση του λίπους μας δίνει η μέτρηση της περιμέτρου της μέσης, γιατί η ενδοκοιλιακή συσσώρευση του λίπους ασκεί τις δυσμενέστερες καρδιαγγειακές και μεταβολικές επιδράσεις. Έτσι, αν η περίμετρος της μέσης είναι μεγαλύτερη από 102 εκ. στους άνδρες και από 88 εκ. στις γυναίκες, ο κίνδυνος εμφάνισης νοσημάτων όπως αρτηριακή υπέρταση ή/και σακχαρώδη διαβήτη τύπου II, είναι μεγαλύτερος^{4,5}.

1.2.Παχυσαρκία και επιδημιολογία

Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας έχει φτάσει σε ανησυχητικά επίπεδα και επηρεάζει τόσο τις ανεπτυγμένες όσο και τις αναπτυσσόμενες χώρες όλων των κοινωνικοοικονομικών ομάδων, συμπεριλαμβανομένων όλων των ηλικιακών ομάδων, θέτοντας έτσι ένα ανησυχητικό πρόβλημα, το οποίο περιγράφεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) ως «κλιμακούμενη παγκόσμια επιδημία»^{6,7}.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ) αποτελεί το υπ' αριθμόν ένα πρόβλημα δημόσιας υγείας και πιο συγκεκριμένα, τα διαθέσιμα στοιχεία από το έτος 1988-1994 αναφέρουν ότι το 20% των ανδρών και το 25% των γυναικών είναι παχύσαρκοι με τα αντίστοιχα ποσοστά στην Ευρώπη να είναι λίγο χαμηλότερα, με ποσοστό παχύσαρκων ανδρών το 10-20% και γυναικών το 10-25%, σύμφωνα με τα στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ)⁸ ενώ εάν συνεχιστεί ο επιπολασμός της παχυσαρκίας υπολογίστηκε ότι το 2015, θα είχαμε ένα ποσοστό παχύσαρκων ανδρών στο 18%, και γυναικών στο 21%, με σοβαρή παχυσαρκία σε 6% των ανδρών και 9% των γυναικών, παγκοσμίως⁹.

Μελέτη του 2016 συγκέντρωσε όλες της έρευνες οι οποίες υλοποιήθηκαν από το 1975 έως το 2014 σχετικά με την καταγραφή του πλυθυσμού σε ύψος και βάρος αλλά και την επικράτηση των κατηγοριών του δείκτη μάζας σώματος σε 200 χώρες, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι ο παγκόσμιος μέσος όρος δείκτη μάζας σώματος αυξήθηκε από 21,7 Kg/m² το 1975 σε 24,2 Kg/m² το 2014 σε άνδρες και από 22,1 Kg/m² το 1975 σε 24,4 Kg/m² στις γυναίκες⁹.

Στην Ελλάδα τα ποσοστά της παχυσαρκίας είναι αρκετά υψηλά, με τα πιο πρόσφατα δεδομένα να αναφέρουν ότι το 42,4 - 53,7% του πληθυσμού να είναι υπέρβαρο ενώ το 16,6 - 20,1% να πάσχει από παχυσαρκία, με την πλειονότητα αυτών να είναι άντρες (59,7%)¹⁰. Είναι επίσης γεγονός, ότι η Ελλάδα ανήκει στις χώρες με τα υψηλότερα ποσοστά παιδικής παχυσαρκίας παγκοσμίως (4 - 11%), με τα ποσοστά αυτά να αγγίζουν περίπου το 30%, στους έφηβους άντρες¹¹.

1.3. Παχυσαρκία και επιπτώσεις στην υγεία

Η παχυσαρκία είναι μια εξελισσόμενη πάθηση με σταθερά προοδευτική πορεία και υψηλό ποσοστό νοσηρότητας και θνησιμότητας¹².

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) συμπεριέλαβε την παχυσαρκία στη Διεθνή Ταξινόμηση Νόσων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας (International Classification of Diseases) στην 10^η αναθεώρηση (ICD-10) με έξι διαφορετικές καταχωρήσεις, θεωρώντας την παχυσαρκία «νόσο». Έχει αποδειχθεί ότι προκαλεί πολλά και σημαντικά προβλήματα στην υγεία, πλήττοντας οργανικά συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού, όπως το αναπνευστικό, καρδιαγγειακό, μυοσκελετικό, ενδοκρινικό, γαστρεντερικό και νευρολογικό σύστημα¹.

Πιο συγκεκριμένα, οι επιπτώσεις της παχυσαρκίας σχετίζονται με νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος (άσθμα, αποφρακτική άπνοια ύπνου), του καρδιαγγειακού συστήματος (υπέρταση, περιφερική αγγειοπάθεια, έμφραγμα του μυοκαρδίου, καρδιακή ανεπάρκεια, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο), του γαστρεντερικού συστήματος (νοσήματα ήπατος και χοληφόρων, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση) και του μυοσκελετικού συστήματος (οστεοαρθρίτιδα, κήλες μεσοσπονδύλιων δίσκων, οσφυαλγία).

Επιπροσθέτως, οι επιπτώσεις της παχυσαρκίας σχετίζονται με μεταβολικές διαταραχές (σακχαρώδης διαβήτης τύπου II, αύξηση ολικής χοληστερόλης, αύξηση τριγλυκεριδίων, δυσλιπιδαιμία), με ορμονικές διαταραχές (θυρεοειδής, επινεφρίδια, έμμηνος ρύση), με ψυχικές και κοινωνικές διαταραχές (δυσθυμία, μελαγχολία, κατάθλιψη, νευρογενής βουλιμία, κοινωνικό στίγμα, μειωμένη ικανότητα εργασίας, κακή εικόνα σώματος και εαυτού, μειωμένη αυτοεκτίμηση), με προβλήματα γονιμότητας (αυξημένη επίπτωση επιπλοκών στην κύηση) και με αυξημένη συχνότητα εμφάνισης διαφόρων μορφών καρκίνου¹³ (ενδομητρίου, ωθηκών, μαστού, τραχήλου μήτρας, προστάτη, παχέος εντέρου, χοληδόχου κύστεως, ήπατος)^{14,15,16}.

1.4. Παχυσαρκία και αιτιολογία

Η παχυσαρκία αποτελεί ένα πολυπαραγοντικό πρόβλημα, γι' αυτό και η αιτιολογική βάση της είναι πολύ περίπλοκη, συμπεριλαμβανομένου ενός αριθμού ψυχολογικών^{17,18}, κοινωνικών, περιβαλλοντικών (συμπεριφορικών) παραγόντων¹⁹ που συνδυάζονται με γενετικές¹⁶ αλλά και κληρονομικές επιδράσεις²⁰.

Οι επιστήμονες που μελετούν την αιτιολογική βάση της παχυσαρκίας συμφωνούν πως το κύριο γενεσιουργό αίτιο πρόκλησης της παχυσαρκίας είναι η αύξηση της ενεργειακής πρόσληψης σε σχέση με την ενεργειακή κατανάλωση. Δηλαδή, οι θερμίδες που προσλαμβάνονται μέσω της τροφής υπερβαίνουν τις θερμίδες που καταναλώνει το σώμα για τις βασικές του ανάγκες και τη σωματική του δραστηριότητα^{21,22}.

Ο μηχανισμός της κύριας αιτίας πρόκλησης της παχυσαρκίας σχετίζεται με τον σύγχρονο τρόπο ζωής αλλά και τον σύγχρονο τρόπο διατροφής. Ο τρόπος ζωής στην εποχή μας χαρακτηρίζεται από μείωση της φυσικής δραστηριότητας και παράλληλη αύξηση της καθιστικής δραστηριότητας, όπως παρακολούθηση τηλεόρασης, ενασχόληση με κινητά τηλέφωνα, ηλεκτρονικούς υπολογιστές και ηλεκτρονικά

παιχνίδια, ενώ η διατροφή μας χαρακτηρίζεται από ασταθές ωράριο διατροφής, μακριά από το οικογενειακό τραπέζι και το σωστά μαγειρεμένο φαγητό, τη συνεχή κατανάλωση μικρών ποσοτήτων τροφίμων κατά τη διάρκεια της ημέρας ή την κατανάλωση μεγάλης ποσότητας φαγητού σε ένα μόνο γεύμα μέσα στην ημέρα, την αύξηση της ποσότητας των μερίδων (έλλειψη μέτρου) και την κατανάλωση γρήγορου και λιπαρού φαγητού που βρίσκει κανείς άμεσα και εύκολα (fast food)¹⁹. Επιπλέον, ένα μεγάλο ποσοστό ατόμων με ψυχολογικό ή κοινωνικό stress και δυσάρεστα συναισθήματα εξαιτίας προσωπικών, οικογενειακών ή επαγγελματικών προβλημάτων, καταφεύγει στις γευστικές απολαύσεις ως μέσο εκτόνωσης¹⁷.

Πολύ μεγάλο ρόλο διαδραματίζει η γενετική προδιάθεση, με κύριο προδιαθεσικό παράγοντα την κληρονομικότητα (20-30%), ώστε κάποια άτομα να παχαίνουν περισσότερο από κάποια άλλα με την ίδια ποσότητα φαγητού ή μπορεί να συμβάλλουν οι ενδοκρινολογικές διαταραχές (σύνδρομο Cushing, υποθυρεοειδισμός, ινσουλίνωμα, όγκοι, τραυματισμός ή φλεγμονή του υποθαλάμου, σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών) ή να συμβάλλουν οι ορμόνες που διαδραματίζουν βασικό ρόλο στον μεταβολισμό ρυθμίζοντας την όρεξη και το αίσθημα κορεσμού (κορτιζόλη, ινσουλίνη, οιστρογόνα) ή διάφορα φάρμακα (αντιψυχωσικά για τη σχιζοφρένεια και τη διπολική διαταραχή, αντικαταθλιπτικά, αντιεπιληπτικά)²³.

1.5. Παχυσαρκία και διαταραχές ψυχικής υγείας και προσωπικότητας

Η παχυσαρκία έχει συνδεθεί με ένα ευρύ φάσμα ψυχοπαθολογίας και ψυχικών διαταραχών²⁴ με μελέτες να επιβεβαιώνουν την συσχέτιση της ψυχοπαθολογίας και των ψυχικών διαταραχών με τις κρίσεις πανικού, τις αγχώδεις διαταραχές^{25,26} την επιθετικότητα^{27,28} και την ψύχωση (ψυχωτική διαταραχή)²⁹.

Επιπλέον, μελέτες αναφέρουν ότι τα υπέρβαρα ή παχύσαρκα άτομα έχουν αυξημένες πιθανότητες να παρουσιάσουν διαταραχές στη διάθεσή τους (διπολική διαταραχή), συμπτωματολογία κατάθλιψης^{30,31,32,33,34,35} και αγχωδών διαταραχών (αγοραφοβία, διαταραχή πανικού, ειδικές φοβίες)^{32,35} και άλλες έρευνες που υποστηρίζουν ότι ο δείκτης μάζας σώματος (BMI) σχετίζεται θετικά με συμπτώματα σωματοποίησης²⁷, επιθετικότητα^{36,28} διαπροσωπική ευαισθησία και συμπτώματα ψύχωσης³⁷.

Επιπροσθέτως, ενώ δεν υπάρχει ένα μοναδικό προφίλ προσωπικότητας που να συνδέεται με την παχυσαρκία, ερευνητές έχουν αποδείξει ότι οι παχύσαρκοι ασθενείς εμφανίζουν στην προσωπικότητά τους, περισσότερο από τον γενικό πληθυσμό, χαμηλή αυτοεκτίμηση, δυσκολότερο έλεγχο των παρορμήσεων, παθητικο-επιθετικά στοιχεία προσωπικότητας, τάση άρνησης του προβλήματός τους, διχοτομική και καταστροφολογική σκέψη, χαμηλή συνεργατικότητα και δυσκολία στο να δουν τον εαυτό τους ως αυτόνομο και ολοκληρωμένο^{38,39,40}.

Από την άλλη πλευρά, οι μελέτες που δεν ανευρίσκουν συσχετίσεις είναι ελάχιστες, με μια μελέτη να αναφέρει ότι η συσχέτιση παχυσαρκίας με τις συναισθηματικές διαταραχές δεν είναι σημαντική⁴¹, ακόμα μία να αναφέρει ότι ο υψηλότερος δείκτης μάζας σώματος (BMI) δεν συσχετίζεται με το άγχος³⁵ και τέλος, μία που αναφέρει ότι η παχυσαρκία συνδέεται με χαμηλότερο κίνδυνο ψυχιατρικών νόσων όπως κατάθλιψη και σχιζοφρένεια⁴², ενώ διαφορές έχουν εντοπιστεί ανάμεσα στα δύο φύλα⁴³.

Κεφάλαιο 2: Παχυσαρκία και χειρουργική θεραπεία

2.1. Χειρουργική θεραπεία παχυσαρκίας

Η συντηρητική διαχείριση (θεραπεία) της παχυσαρκίας, περιλαμβάνει την τροποποίηση του τρόπου ζωής συμπεριλαμβανομένης της διατροφής και της σωματικής άσκησης, ενώ συμπληρωματικά ενδείκνυται η φαρμακοθεραπεία και η συμπεριφορική θεραπεία^{44,45}. Αυτές οι συμβατικές θεραπείες είναι μερικώς αποτελεσματικές στην επίτευξη παρατεταμένης απώλειας βάρους⁴⁶.

Αντίθετα, η χειρουργική θεραπεία με βαριατρική χειρουργική επέμβαση έχει αποδειχθεί ότι είναι πιο αποτελεσματική στην μείωση του βάρους των νοσηρά παχύσαρκων ατόμων, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα, σε σχέση με μη χειρουργικές παρεμβάσεις^{47,48,49,50,51}.

Το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας (National Institute of Health-NIH) από το 1991 έχει καθιερώσει κατευθυντήριες οδηγίες για τη θεραπεία της παχυσαρκίας και των συνοδών νοσημάτων, τη βαριατρική χειρουργική^{52,45}.

Η Αμερικάνικη Εταιρεία Γαστρεντερολογικής και Ενδοσκοπικής Χειρουργικής (Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons - SAGES) στις οδηγίες της προτείνει την χειρουργική θεραπεία ως την μόνη αποτελεσματική και μακροχρόνια θεραπεία της παχυσαρκίας, συγκριτικά με τις άλλες μορφές συντηρητικής αντιμετώπισης⁵³.

2.2. Βαριατρική χειρουργική

Η επιδημία της παχυσαρκίας και η ανάπτυξη της ελάχιστα επεμβατικής χειρουργικής προήγαγε την αύξηση του αριθμού των εκτελούμενων βαριατρικών επεμβάσεων που είναι ένα πρωτοπόρο κεφάλαιο της χειρουργικής, ταχέως αναπτυσσόμενο τις τελευταίες δεκαετίες⁵⁴. Σύμφωνα με έρευνα της Διεθνούς Ομοσπονδίας για τη Χειρουργική της Παχυσαρκίας και άλλων Μεταβολικών Νοσημάτων (International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders -IFSO), οι βαριατρικές χειρουργικές επεμβάσεις είχαν πάνω από 10 φορές αύξηση παγκοσμίως τα τελευταία 20 χρόνια. Ο αριθμός των παγκόσμιων βαριατρικών χειρουργικών επεμβάσεων αυξήθηκε από 40.000 ετησίως το 1997 σε 468.609 το 2013^{55,56}.

Στόχος της βαριατρικής χειρουργικής δεν είναι η θεραπεία κάποιου πάσχοντος οργάνου, αλλά η αλλαγή της μεταβολικής ισορροπίας του οργανισμού και για να δοθεί έμφαση σε αυτή τη διαφορά, η Διεθνής Ομοσπονδία Χειρουργικής της Παχυσαρκίας και άλλων Μεταβολικών Νοσημάτων (International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders - IFSO) και η Αμερικανική Εταιρεία Μεταβολικής και Βαριατρικής Χειρουργικής (American Society for Metabolic and Bariatric Surgery - ASMBS) συμπεριέλαβαν στο λογότυπό τους και τις παθήσεις του μεταβολισμού. Αυτό έχει πολύ μεγάλη σημασία, δεδομένου ότι οι βαριατρικές επεμβάσεις μπορούν μακροπρόθεσμα να ελέγξουν ή ακόμη και να θεραπεύσουν τον διαβήτη και τα άλλα μεταβολικά νοσήματα που έχουν εκδηλωθεί λόγω της παχυσαρκίας.

Στη βιβλιογραφία πλέον υπάρχουν αρκετές μελέτες που αναφέρουν αποτελέσματα στην απώλεια βάρους και την διάρκεια των αποτελεσμάτων, όπως επίσης της βελτίωσης ή εξάλειψης των συνοδών νοσημάτων όπως αρτηριακή υπέρταση, σακχαρώδης διαβήτης, υπνική άπνοια και δυσλιπιδαιμία^{57,58,59,60,61,62,63,64}.

Δεν υφίσταται «ιδανική» βαριατρική επέμβαση και η επιλογή της κατάλληλης επέμβασης θα πρέπει να εξατομικεύεται με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ασθενούς (ιατρικό ιστορικό, προσωπικότητα, τρόπος ζωής), τους στόχους της χειρουργικής θεραπείας στην απώλεια βάρους και τη θεραπεία των συνοδών νοσημάτων^{65,66,67} αλλά και της δυνατότητας αναστροφής της επέμβασης σε περίπτωση επιπλοκής ή μη επαρκούς απώλειας βάρους ή ακόμα και επαναπρόσληψης βάρους των ασθενών⁴⁵.

Σε κάθε περίπτωση, είναι πολύ σημαντικό οι βαριατρικές χειρουργικές επεμβάσεις να πραγματοποιούνται με ασφάλεια από πιστοποιημένους και εξειδικευμένους χειρουργούς βαριατρικής χειρουργικής (Surgeon of Excellence - IFSO) σε πιστοποιημένα Κέντρα «Αριστείας Βαριατρικής Χειρουργικής» (Centres of Excellence - IFSO), σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζει η Διεθνής Ομοσπονδία Χειρουργικής της Παχυσαρκίας και άλλων Μεταβολικών Νοσημάτων (IFSO) και το αντίστοιχο Ευρωπαϊκό Τμήμα (IFSO-European Chapter)^{68,45}.

2.3. Ενδείξεις και αντενδείξεις βαριατρικής χειρουργικής

Οι Διεθνείς οδηγίες για την μεταβολική και βαριατρική χειρουργική (International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders – IFSO), προτείνουν

την εφαρμογή βariatρικών επεμβάσεων σε ασθενείς με ΔΜΣ $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ ή σε ασθενείς με ΔΜΣ $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ και τουλάχιστον ένα συνοδό νόσημα όπως σακχαρώδης διαβήτης τύπου II, αρτηριακή υπέρταση, υπνική άπνοια, υπερλιπιδαιμία, οστεοαρθρίτιδα και σύνδρομο υποαερισμού ή σε ασθενείς με ΔΜΣ $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II που δεν ρυθμίζεται με φαρμακευτική αγωγή⁶⁹.

Οι Ευρωπαϊκές οδηγίες του Συμβουλίου Διαπίστευσης της Βariatρικής Χειρουργικής (European Accreditation Council for Bariatric Surgery - EACBS) αναφέρουν ότι ένδειξη για βariatρική χειρουργική επέμβαση έχουν ασθενείς με ηλικία 18-60 ετών και ΔΜΣ $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ ή ΔΜΣ 35- 40 kg/m^2 με συνοδά νοσήματα⁶⁵ και το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας (National Institute of Health-NIH) στις κατευθυντήριες οδηγίες του επίσης αναφέρει ότι η κλινικά σοβαρή παχυσαρκία με ΔΜΣ $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ ή ΔΜΣ 35-40 kg/m^2 με δύο συνοδά νοσήματα θεραπεύεται με βariatρική χειρουργική επέμβαση⁶⁸.

Αντένδειξη για βariatρική χειρουργική επέμβαση αποτελεί η ψυχιατρική νόσος, η χρήση ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ ή φαρμακευτικών ουσιών, η ύπαρξη σοβαρής ενδοσκοπικά επιβεβαιωμένης γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ), η σοβαρή καρδιαγγειακή ή αναπνευστική νόσος, οι σοβαρές διαταραχές πήξεως του αίματος, η πνευμονική νόσος (τελικού σταδίου), ο ενεργός καρκίνος και οι φλεγμονώδεις παθήσεις του γαστρεντερικού συστήματος⁵³.

2.4. Είδη βariatρικών χειρουργικών επεμβάσεων

Οι βariatρικές χειρουργικές επεμβάσεις ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με τον μηχανισμό δράσης τους στην απώλεια βάρους: α) τις περιοριστικές επεμβάσεις, που έχουν στόχο την μείωση του όγκου του στομάχου με αποτέλεσμα την μείωση της προσλαμβανόμενης ποσότητας τροφής, β) τις δυσαπορροφητικές, που έχουν στόχο να παρακαμφθεί το μεγαλύτερο μέρος του γαστρεντερικού σωλήνα, ώστε να αποφεύγεται η απορρόφηση του μεγαλύτερου μέρους της προσληφθείσας τροφής και γ) οι συνδυαστικές, όπου και οι δύο αυτοί μηχανισμοί μπορεί να συνυπάρχουν στην ίδια χειρουργική επέμβαση και στοχεύουν σε διπλό αποτέλεσμα, τη μείωση πρόσληψης τροφής και τη μείωση της απορρόφησής της^{70,46}.

Τα είδη των βariatρικών χειρουργικών επεμβάσεων έχουν υποστεί πολλές μεταβολές τις τελευταίες δεκαετίες και στις μέρες μας η βariatρική χειρουργική εξακολουθεί να εξελίσσεται με πληθώρα παραλλαγών, προκειμένου να αποδείξουν την

αποτελεσματικότητα αλλά και τα πλεονεκτήματά τους συγκριτικά με τις χειρουργικές τεχνικές παλαιότερων ετών^{67,71}.

Στην εποχή μας, τα δύο πιο συνηθισμένα είδη βαριατρικών χειρουργικών επεμβάσεων παγκοσμίως είναι η λαπαροσκοπική γαστρική παράκαμψη Roux-en-Y (LRYGB) και η λαπαροσκοπική επιμήκης γαστρεκτομή (LSG)⁷². Αυτή τη στιγμή η λαπαροσκοπική γαστρική παράκαμψη μίας αναστόμωσης (LOAGB) είναι μια ισχυρή και εναλλακτική λύση στη βαριατρική χειρουργική^{73,74}.

Επιλέχθηκε να περιγραφούν τα παραπάνω αναφερόμενα είδη χειρουργικών επεμβάσεων, σαν πιο συνηθισμένα και αποτελεσματικά τα τελευταία έτη.

- **Λαπαροσκοπική γαστρική παράκαμψη Roux-en-Y**

Η λαπαροσκοπική γαστρική παράκαμψη Roux-en-Y (LRYGB) είναι η πρώτη πιο συχνά εφαρμοζόμενη βαριατρική επέμβαση παγκοσμίως^{67,46}.

Η τεχνική της LRYGB είναι να δημιουργήσει έναν μικρό γαστρικό θύλακο 15-30 εκατοστά και να γίνει παράκαμψη του υπολοίπου τμήματος του στομάχου με ένα τμήμα νήστιδος (αρχικό τμήμα του λεπτού εντέρου). Ο μικρός γαστρικός θύλακος εξασφαλίζει μετά από μικρή πρόσληψη τροφής να επέρχεται το αίσθημα κορεσμού με αποτέλεσμα να αναστέλλεται η περαιτέρω πρόσληψη τροφής. Η τροφή, η οποία περνάει από τον γαστρικό θύλακο στο λεπτό έντερο, δεν υφίσταται άμεσα απορρόφηση, παρακάμπτει το μήκος της έλικας Roux και απορροφάται στο υπόλοιπο λεπτό έντερο αφού αναμειχθεί με τη χολή και τα παγκρεατικά υγρά. Επιτυγχάνεται, έτσι, η μερική και όχι πλήρης απορρόφηση της τροφής στο λεπτό έντερο με αποτέλεσμα την περαιτέρω μείωση της πρόσληψης θερμίδων.

Συμπερασματικά, η LRYGB έχει αναγνωριστεί για τα θετικά αποτελέσματά της όσον αφορά στην απώλεια βάρους και τη βελτίωση των συνοδών νοσημάτων (αρτηριακή υπέρταση, δυσλιπιδαιμία, σακχαρώδη διαβήτη τύπου II) αλλά αν και είναι μια αποτελεσματική βαριατρική επέμβαση συνοδεύεται από ένα σχετικά υψηλό ποσοστό επιπλοκών, και άρα μετεγχειρητική νοσηρότητα και θνητότητα^{75,76,77,46}.

Για αυτούς τους λόγους, υπήρχε επείγουσα ανάγκη για ανάπτυξη ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών βαριατρικής χειρουργικής με χαμηλότερο βαθμό δυσκολίας και λιγότερες επιπλοκές με αποτέλεσμα στην τρέχουσα δεκαετία να αναπτυχθεί και συχνά να εφαρμόζεται μια απλούστερη τεχνική γαστρικής παράκαμψης γνωστή ως γαστρική παράκαμψη μίας αναστόμωσης (SAGB ή OAGB) ή mini-γαστρική παράκαμψη (MGB)

που είναι μια αποτελεσματική εναλλακτική λύση⁷³ με τα αποτελέσματα της να είναι συγκρίσιμα στην απώλεια βάρους αλλά και στην βελτίωση ή θεραπεία των μεταβολικών συνδρόμων⁷⁴.

- **Λαπαροσκοπική γαστρική παράκαμψη μιας αναστόμωσης**

Η λαπαροσκοπική γαστρική παράκαμψη μίας αναστόμωσης (LOAGB) είναι μία απλούστερη τεχνική της γαστρικής παράκαμψης Roux - en -Y (LRYGB) και κερδίζει συνεχώς έδαφος συγκριτικά με τα υπόλοιπα είδη βαριατρικών επεμβάσεων με περίπου 10.400 χειρουργικές επεμβάσεις παγκοσμίως το 2014, που αποτελούν το 1,8% όλων των βαριατρικών χειρουργικών επεμβάσεων⁵⁶.

Η τεχνική της LOAGB είναι να δημιουργήσει μόνο μία αναστόμωση μεταξύ του λεπτού εντέρου και του γαστρικού θυλάκου που δημιουργείται σε συνέχεια του οισοφάγου κατά μήκος του ελάσσονος τόξου του στομάχου, μετά από γαστρεκτομή. Ο θύλακας συνδέεται με το έντερο 2 μέτρα μετά την αρχή του λεπτού εντέρου (σύνδεσμος Treitz). Η τροφή μετά την κατάποση μεταβαίνει γρηγορότερα στο περιφερικό έντερο και έτσι δημιουργεί έκκριση πεπτικών ορμονών, με αποτέλεσμα τον γρήγορο κορεσμό και την ομαλοποίηση της παγκρεατικής λειτουργίας. Με την απλοποίηση της τεχνικής πολυπλοκότητας της γαστρικής παράκαμψης Roux-en-Y σε γαστρική παράκαμψη μίας μόνο αναστόμωσης πραγματοποιείται και μείωση της νοσηρότητας και θνησιμότητας.

Συμπερασματικά, μελέτες έχουν καταδείξει την ασφάλεια, την αποτελεσματικότητα και τα οφέλη που παρέχονται από αυτήν τη διαδικασία, συμπεριλαμβανομένης της απώλειας βάρους και τη βελτίωση του μεταβολικού συνδρόμου⁶², με τα θετικά αποτελέσματα να είναι ισοδύναμα ή ακόμα καλύτερα από εκείνα που παρατηρήθηκαν μετά την γαστρική παράκαμψη Roux-en-Y που είναι μία πιο επιθετική και πολύπλοκη τεχνική^{78,79,74,73,80,62}.

- **Λαπαροσκοπική επιμήκης γαστρεκτομή**

Η λαπαροσκοπική επιμήκης γαστρεκτομή (LSG) είναι η δεύτερη συχνότερα εφαρμοζόμενη βαριατρική επέμβαση παγκοσμίως μετά τη γαστρική παράκαμψη κατά Roux-n-Y⁸¹.

Η LSG είναι μια από τις πιο πρόσφατα εισαγόμενες χειρουργικές επεμβάσεις^{81,82} και έχει γίνει η πιο κοινή χειρουργική επέμβαση, λόγω των βραχυπρόθεσμων αποτελεσμάτων της στην απώλεια βάρους και τη βελτίωση του μεταβολικού προφίλ των

ασθενών αλλά και της ευκολότερης τεχνικής με λιγότερες μετεγχειρητικές και διατροφικές επιπλοκές⁸³.

Εφαρμόζεται σε ασθενείς με κλινικά σοβαρή παχυσαρκία, άρα με πολύ υψηλό δείκτη μάζας σώματος ($BMI \geq 50 \text{Kg/m}^2$) αλλά και υψηλό διεγχειρητικό κίνδυνο, λόγω των συνοδών νοσημάτων.

Η τεχνική της λαπαροσκοπικής επιμήκουσ γαστρεκτομής περιλαμβάνει την εκτομή του μεγαλύτερου τμήματος του στομάχου (θόλου και σώματος) με τη βοήθεια ενός ενδογαστρικού οδηγού σωλήνα (bougie) έτσι ώστε να διαμορφωθεί ένας γαστρικός σωλήνας σαν προέκταση του οισοφάγου (μανίκι / sleeve) που «ανοίγει» στην περιοχή του άντρου του στομάχου, ενώ ο πυλωρός παραμένει ανέπαφος. Η χωρητικότητα του στομάχου που απομένει μειώνεται στα 100-120 ml και αυτό αποτελεί τον βασικό μηχανισμό δράσης της επέμβασης. Ωστόσο, σημαντικό ρόλο στην απώλεια βάρους φαίνεται να διαδραματίζει και η θεαματική μείωση της γρελίνης, η οποία είναι μία ισχυρή ορεξιογόνοσ ορμόνη που παράγεται κυρίως στον θόλο του στομάχου, μεγάλο μέρος του οποίου αφαιρέθηκε κατά τη διαδικασία της γαστρεκτομής. Ακόμα, η επέμβαση φαίνεται να επιφέρει και διάφορες άλλες αλλαγές, τόσο στην κινητικότητα του γαστρεντερικού σωλήνα, όσο και στην έκκριση γαστρεντερικών πεπτιδίων που σχετίζονται με τον μεταβολισμό.

Συμπερασματικά, τα πλεονεκτήματα της LSG περιλαμβάνουν την μικρή νοσηρότητα, την τεχνική απλότητα, τη διατήρηση της ακεραιότητας του εντέρου και του πυλωρού⁸⁴, την επίτευξη σταθερής απώλειας βάρους και μείωση της συννοσηρότητας^{85,86,87}. Αποτελεί υπόσχεση ότι θα διαδραματίσει ηγετικό ρόλο στο μέλλον της βariatρικής χειρουργικής, είτε ως μοναδική επέμβαση είτε ως μέρος μιας πιο εκτεταμένης διαδικασίας⁸⁸. Επιπροσθέτως, η LSG είναι συγκρίσιμη - σε ορισμένες πτυχές- με τη λαπαροσκοπική γαστρική παράκαμψη RYGB^{89,91,90,91,92,93,94}.

2.5. Μετεγχειρητικές επιπλοκές βariatρικών χειρουργικών επεμβάσεων

Ο παχύσαρκος ασθενής έχει συχνά ανώμαλη κυκλοφορική, αναπνευστική, μεταβολική και αιμοστατική λειτουργία και ως εκ τούτου είναι πιθανό να διατρέχει αυξημένο κίνδυνο για μετεγχειρητικές επιπλοκές⁹⁵.

Οι επιπλοκές στη βariatρική χειρουργική εξαρτώνται από το είδος της χειρουργικής επέμβασης και διακρίνονται ανάλογα με τον χρόνο εμφάνισής τους στις

περιεγχειρητικές, που συμβαίνουν στο χειρουργείο και μέσα στις πρώτες 30 μέρες μετά την χειρουργική επέμβαση και στις αργότερες επιπλοκές, που εμφανίζονται συνήθως πολύ αργότερα.

Οι επιπλοκές αυτές μπορεί να είναι αιμορραγία από κάκωση σπληνός ή ήπατος κατά τη χειρουργική τεχνική, επιπλοκές από το γαστρεντερικό σύστημα⁷⁷ (διάρροια, εμετός), διαφυγές από αναστομώσεις που συμβαίνουν συχνότερα στον τόπο της γαστρεντεροενοστομίας, αλλά μπορεί επίσης να εμφανιστούν στο κλείσιμο των γαστρικών συρραπτικών γραμμών (περιτονίτιδα)⁹⁶, καρδιαγγειακές επιπλοκές, πνευμονική εμβολή, αναπνευστική ανεπάρκεια, ενδοκοιλιακά αποστήματα^{97,98} (ενδοπεριτοναϊκή συλλογή αίματος μετά από αιμορραγία ή γαστρικού υγρού μετά από διαφυγή), νευρολογικές επιπλοκές, εν τω βάθει θρόμβωση και θρομβοφλεβίτιδα, εμφάνιση γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης (ΓΟΠ), καθυστερημένη ίνωση μετά από οριακό έλκος, σιδηροπενία, σημαντικές ελλείψεις θρεπτικών συστατικών και βιταμινών^{96,77}.

Επιπλέον, είναι δεδομένη η ανάγκη της ψυχιατρικής αξιολόγησης ως μέρος της προετοιμασίας για βαριατρική χειρουργική επέμβαση, καθώς η ψυχολογική και ψυχιατρική κατάσταση του ασθενή μπορεί να επηρεάσει την κατανόηση ή συμμόρφωση των ασθενών στις μετεγχειρητικές οδηγίες και τη συνεχή παρακολούθηση της μετεγχειρητικής τους πορείας^{77,34,99,100} που συντελεί στην πρόληψη αλλά και την αντιμετώπιση των πιθανών μετεγχειρητικών επιπλοκών.

Κεφάλαιο 3: Μετεγχειρητικός πόνος

3.1. Ορισμός, εκτίμηση και κλινικά αποτελέσματα μετεγχειρητικού πόνου

Η Αμερικάνικη Αναισθησιολογική Εταιρεία (American Society of Anesthesiologists - ASA), ορίζει τον μετεγχειρητικό πόνο ως «τον πόνο που παρουσιάζεται σε έναν χειρουργικό ασθενή λόγω της προϋπάρχουσας νόσου, λόγω της χειρουργικής επέμβασης (συμπεριλαμβανομένων των σχετικών χειρουργικών, θωρακικών ή γαστρικών παροχετεύσεων, καθώς και των επιπλοκών) ή λόγω συνδυασμού αυτών»¹⁰¹.

Η ένταση, η ποιότητα και η διάρκεια του μετεγχειρητικού πόνου επηρεάζονται κυρίως από χαρακτηριστικά της χειρουργικής επέμβασης (θέση, τύπο, μέθοδο, διάρκεια, παροχετεύσεις), την έκταση του χειρουργικού τραύματος, τη διεγχειρητική αναλγησία, την εμφάνιση μετεγχειρητικών επιπλοκών και την ποιότητα της μετεγχειρητικής φροντίδας. Επιπλέον, μπορεί να επηρεαστεί από την ψυχολογική και πνευματική κατάσταση του ασθενούς^{102,103,104,105} λόγω του ότι εξαρτάται από το νόημα που το άτομο προσδίδει στον πόνο^{106,107,108} καθώς γίνεται γνωστός μόνο μέσω της αναφοράς της υποκειμενικής εμπειρίας¹⁰⁹, έκφρασης και προσωπικότητας του ατόμου^{110,111,112}.

Πρόσφατες έρευνες για την αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου στις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ευρώπη έδωσαν έμφαση στην ανεπαρκή ποιότητα διαχείρισης του μετεγχειρητικού πόνου και στην ανάγκη για περαιτέρω βελτιώσεις^{113,114,115}.

Παράδειγμα αποτελεί μία περιγραφική μελέτη που αποτυπώνει την εμπειρία πόνου ασθενών που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση χολοκυστεκτομής και υστερεκτομής. Η μελέτη αναφέρει ότι τα επίπεδα πόνου που καταγράφηκαν τις πρώτες 24 μετεγχειρητικές ώρες ήταν 60% του μέγιστου πόνου και ότι οι προσδοκίες των ασθενών για την ανακούφιση από τον πόνο ήταν χαμηλές, ενώ καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το γεγονός αυτό οφείλεται στην ανεπαρκή εκπαίδευση των ιατρών και νοσηλευτών σχετικά με την χορήγηση αναλγησίας ανάλογα με την ατομική ανταπόκριση στα φάρμακα¹¹⁶.

Τα αρνητικά κλινικά αποτελέσματα που προκύπτουν από την αναποτελεσματική θεραπεία του μετεγχειρητικού πόνου περιλαμβάνουν καρδιαγγειακές εκδηλώσεις (υπέρταση, ταχυκαρδία, αύξηση συστηματικών αγγειακών αντιστάσεων, αύξηση καρδιακής ευερεθιστότητας, επιδείνωση μυοκαρδιακής ισχαιμίας, έμφραγμα του μυοκαρδίου), αναπνευστικές εκδηλώσεις (ελάττωση βήχα και αποτελεσματικής

απομάκρυνσης των αναπνευστικών εκκρίσεων, ατελεκτασία, πνευμονία, πνευμονική εμβολή), εκδηλώσεις από το κυκλοφορικό (βαθιά θρόμβωση των φλεβών, θρομβοφλεβίτιδα), ουροποιητικό (κατακράτηση ούρων) και το γαστρεντερικό σύστημα (ελάτωση γαστρεντερικής κινητικότητας, υπερέκκριση γαστρικού οξέος, ναυτία, εμετός, δυσκοιλιότητα). Επιπροσθέτως, ενδοκρινικές (αύξηση απελευθέρωσης καταβολικών ορμονών και αναστολή απελευθέρωσης αναβολικών ορμονών), αιματολογικές (υπερπηκτικότητα), ανοσολογικές (λευκοκυττάρωση, προδιάθεση για λοιμώξεις) και ψυχολογικές επιδράσεις (άγχος, διαταραχές ύπνου, καταθλιπτικό σύνδρομο, αποδυνάμωση του ηθικού των ασθενών)¹¹⁷.

3.2. Παράγοντες επίδρασης στον μετεγχειρητικό πόνο

Υπάρχουν αρκετοί προεγχειρητικοί παράγοντες (δείκτες) που επηρεάζουν την εμφάνιση και την ένταση του μετεγχειρητικού πόνου και διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: τους βιολογικούς-αντικειμενικούς και τους ψυχολογικούς-υποκειμενικούς.

Αρκετοί ερευνητές θέλησαν να διερευνήσουν την πιθανή ύπαρξη σχέσης μεταξύ διαφόρων προεγχειρητικών παραγόντων με τον μετεγχειρητικό πόνο, έπειτα από διαφορετικά είδη χειρουργικών επεμβάσεων^{118,119,120}.

Οι παράγοντες που μελετήθηκαν ήταν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ασθενών (φύλο, ηλικία, φυλή, δείκτης μάζας σώματος, οικογενειακή κατάσταση, εκπαιδευτικό επίπεδο), τα κλινικά χαρακτηριστικά από το ιατρικό ιστορικό των ασθενών (κάπνισμα, χρόνιος πόνος, προηγούμενα χειρουργεία, συνοδά νοσήματα, ιστορικό ψυχικής νόσου, συστηματική χρήση αναλγητικών), τα δεδομένα από τη χειρουργική επέμβαση (είδος, διάρκεια, εγχειρητική τομή, παροχετεύσεις), τα αναλγητικά φάρμακα που χορηγήθηκαν διεγχειρητικά αλλά και μετεγχειρητικά σε συγκρίσεις μεταξύ ομάδων για την μελέτη της αποτελεσματικότητάς τους στον μετεγχειρητικό πόνο, η προεγχειρητική ύπαρξη πόνου και η ανοχή στον πόνο (ιστορικό πόνου), ψυχολογικοί παράγοντες με συνηθέστερους το άγχος και την κατάθλιψη, χαρακτηριστικά προσωπικότητας με συνηθέστερους τον νευρωτισμό, την αλεξιθυμία και τον πόνο καταστροφής (καταστροφοποίηση- pain catastrophizing).

Οι μελέτες αυτές αναφέρονταν σε διαφορετικά είδη χειρουργικών επεμβάσεων¹¹⁵, όπως χειρουργεία ασθενών με καρκίνο^{121,122,123,124,125} εκλεκτική χειρουργική (elective surgery)¹²⁶, χειρουργεία ορθοπεδικά^{122,127,128} οφθαλμοπλαστικής χειρουργικής¹²⁹,

οδοντιατρικά^{130,131} γυναικολογικά¹³², σεπτοπλαστικής (septoplasty)¹³³, rotator cuff repair¹⁰², καρδιοχειρουργικά¹³⁴, σπονδυλικής στήλης¹³⁵, ωτορινολαρυγγολογικής (ΩΡΛ) χειρουργικής¹³⁶, σκολίωσης¹³⁷, υστερεκτομής¹³⁸, προστατεκτομής¹³⁹, μαιευτικά (καισαρικής)¹⁰⁸ και χειρουργικές επεμβάσεις απολίνωσης των αγγείων¹⁴⁰.

Διαπιστώθηκε ότι το ενδιαφέρον των ερευνητών για το συγκεκριμένο θέμα είναι αυξημένο επί σειρά ετών με αποτελέσματα που επιβεβαιώνουν ή απορρίπτουν τις συσχετίσεις με διαφορετική μεθοδολογία.

3.2.1. Παράγοντες επίδρασης στον μετεγχειρητικό πόνο σε χειρουργεία παχυσαρκίας

Τα τελευταία χρόνια και μετά την αύξηση του αριθμού των εκτελούμενων βariatρικών χειρουργικών επεμβάσεων το ενδιαφέρον των ερευνητών στράφηκε στη διερεύνηση συσχέτισης μεταξύ διαφόρων προεγχειρητικών παραγόντων με τον μετεγχειρητικό πόνο έπειτα από χειρουργεία παχυσαρκίας.

Ανευρέθηκαν έξι έρευνες διερεύνησης διαφόρων προεγχειρητικών παραγόντων που επιδρούν στον μετεγχειρητικό πόνο^{141,142,143,144,145,146} τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται συνοπτικά στον *Πίνακα 1*.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Έρευνες συσχέτισης προεγχειρητικών παραγόντων με τον μετεγχειρητικό πόνο σε χειρουργεία παχυσαρκίας					
		Ερωτηματολόγιο πόνου	Μετεγχειρητική μέτρηση	Προεγχειρητικοί παράγοντες συσχέτισης	Αποτελέσματα συσχετίσεων
1	Weingarten TN, Obese Surg. 2011	NRS	48 ώρες	Κοινωνικοί, δημογραφικοί, χειρουργική επέμβαση, διάρκεια επέμβασης, προηγούμενη ψυχιατρική νοσηλεία	Νεαρότερες ηλικίες, άντρες, προηγούμενη ψυχιατρική νοσηλεία
2	Aceto P, Physiol. Behav. 2016	VAS	1,2,6,12,24,36ώρες	Άγχος, κατάθλιψη, αλεξιθυμία	Άγχος, κατάθλιψη
3	Iamaroon A, Anesthesiol Res Pract. 2019	NRS	24ώρες	Ηλικία, φύλο, BMI, κάπνισμα, είδος επέμβασης, διάρκεια	Αναποτελεσματικός έλεγχος του πόνου στην ανάνηψη
4	Hartwig M, Obes Surg.2017	VAS	24 ώρες	Φύλο, ηλικία, συννοσηρότητα, BMI, προϋπάρχων πόνος	Νεαρότερες ηλικίες, γυναίκες, προϋπάρχων πόνος
5	Ferreira AT, Bariatr Surg Pract Patient Care. 2019	VAS	1, 24 ώρα	Δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά	Προηγούμενες επεμβάσεις και ιστορικό πόνου
6	Karlinski RA, Open Obes J. 2013	VAS	PACU, κάθε 4 ώρες για 1-5 ημέρες	Δημογραφικά χαρακτηριστικά, είδος επέμβασης, συνοδά νοσήματα, άγχος, κατάθλιψη	Νεαρότερες ηλικίες, είδος επέμβασης

Οι συσχετίσεις που ανευρέθηκαν αφορούσαν: την ηλικία, τους ψυχολογικούς παράγοντες άγχους και κατάθλιψης, το ιατρικό ιστορικό ύπαρξης χρόνιου πόνου και ψυχικής νόσου όπως επίσης τις προηγηθείσες χειρουργικές επεμβάσεις.

Τα αποτελέσματα των μελετών δεν μπορούν να γενικευτούν λόγω διαφορετικής μεθοδολογίας σε ότι αφορά τον σκοπό των ερευνών, τα διαφορετικά είδη χειρουργικών επεμβάσεων, τα εργαλεία συλλογής δεδομένων, το πρωτόκολλο αναλγησίας και τις χρονικές καταγραφές του μετεγχειρητικού πόνου (οξύς, χρόνιος). Παρ' όλα αυτά, όλες οι μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι απαιτούνται επιπλέον έρευνες για την διεξαγωγή σαφέστερων αποτελεσμάτων.

3.3. Παράγοντες ψυχικής υγείας και προσωπικότητας που επιδρούν στον μετεγχειρητικό πόνο

Η παρούσα έρευνα, από όλους τους προεγχειρητικούς παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τον μετεγχειρητικό πόνο έπειτα από μια χειρουργική επέμβαση, επικεντρώνεται στους ψυχολογικούς παράγοντες άγχους και κατάθλιψης και στα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των χειρουργημένων ασθενών.

Για τον λόγο αυτό, υλοποιήθηκε ανασκόπηση άρθρων για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ προεγχειρητικών ψυχολογικών παραγόντων άγχους και κατάθλιψης, καθώς και χαρακτηριστικών προσωπικότητας με τον μετεγχειρητικό πόνο ανεξαρτήτως είδους της χειρουργικής επέμβασης, των εργαλείων συλλογής δεδομένων (ψυχολογίας, προσωπικότητας, πόνου) και των χρονικών μετεγχειρητικών καταγραφών πόνου (ωρών, ημερών, μηνών).

Ανευρέθηκαν τέσσερις **συστηματικές ανασκοπήσεις (Article Review)**, τα αποτελέσματα των οποίων παρατίθενται παρακάτω, ξεκινώντας με την πιο πρόσφατη.

- α. Η πιο πρόσφατη έρευνα συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης (2017) αναζήτησε άρθρα που συσχετίζουν την προεγχειρητική **κατάθλιψη** με τον μετεγχειρητικό πόνο καταλήγοντας στην ανεύρεση 8 άρθρων που αναφέρουν στατιστικά σημαντική επίδραση της κατάθλιψης στις βαθμολογίες μετεγχειρητικού πόνου και 10 άρθρα που δεν αναφέρουν στατιστικά σημαντική επίδραση της κατάθλιψης στις βαθμολογίες μετεγχειρητικού πόνου, καταλήγοντας στο

συμπέρασμα ότι υπάρχει μεγάλος βαθμός ετερογένειας των αποτελεσμάτων, άρα κρίνεται αναγκαία η υλοποίηση επιπλέον ερευνών¹⁴⁷.

- β. Στη δεύτερη έρευνα συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης και ποιοτικής ανάλυσης (2016) ανευρέθηκαν 53 σχετικές δημοσιεύσεις άρθρων. Ο καταστροφικός πόνος (pain catastrophizing), η αισιοδοξία, η προσδοκία του πόνου, ο **νευρωτισμός**, το **άγχος** (σαν χαρακτηριστικό και σαν κατάσταση) και η **κατάθλιψη** ταξινομήθηκαν ως πιθανό να σχετίζονται με τον οξύ μετεγχειρητικό πόνο (Acute Postoperative Pain-APSP). Από τις αναλυθείσες ψυχολογικές μεταβλητές το άγχος, η κατάθλιψη και ο νευρωτισμός ταξινομήθηκαν ως πιθανά συσχετιζόμενες με τον οξύ μετεγχειρητικό πόνο, ενώ τα αποτελέσματα των μετα-αναλύσεων έδειξαν ότι η καταστροφή του πόνου (catastrophizing) συνδέθηκε περισσότερο με τον οξύ μετεγχειρητικό πόνο. Τα αποτελέσματα των μελετών που εξετάστηκαν υποδηλώνουν ότι οι ασθενείς που δεν υπερβάλλουν τις αρνητικές πτυχές της κατάστασης και οι οποίοι έχουν θετική προσδοκία για το μέλλον πριν υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση αναφέρουν χαμηλότερα επίπεδα οξέος μετεγχειρητικού πόνου (APSP) από τους ασθενείς με καταστροφικό πόνο (catastrophizing) που βρίσκονται σε απόγνωση από μια κατάσταση που είναι ενοχλητική αλλά όχι καταστροφική¹²⁰.
- γ. Έρευνα συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης (2012), θεωρώντας ως αποδεδειγμένο από άλλες έρευνες ότι το άγχος και η καταστροφή του πόνου (catastrophizing) προβλέπουν τον οξύ μετεγχειρητικό πόνο (APSP), θέλησε να αναζητήσει αν υπάρχουν άρθρα που προβλέπουν τον χρόνια μετεγχειρητικό πόνο (CPSP). Αναζήτησε μελέτες σχετικά με την ύπαρξη σχέσης του προεγχειρητικού **άγχους** και **καταστροφής του πόνου (catastrophizing)** με τον χρόνια μετεγχειρητικό πόνο και κατάληξε σε 29 μελέτες από τις οποίες οι 16 αναφέρουν θετική συσχέτιση. Το συμπέρασμα ήταν ότι υπάρχουν «ενδείξεις» πως το άγχος και η καταστροφή του πόνου διαδραματίζουν ρόλο στην ανάπτυξη του CPSP και συνιστούν να υλοποιηθούν επιπλέον έρευνες διερεύνησης, αλλά και πρόβλεψης μετάβασης από οξύ σε χρόνια πόνο, έπειτα από χειρουργικές επεμβάσεις¹⁴⁸.

- δ. Έρευνα συστηματικής ανασκόπησης (2009) αναθεώρησε τη βιβλιογραφία για τον προσδιορισμό των ανεξάρτητων προγνωστικών παραγόντων για τον μετεγχειρητικό πόνο και την μετεγχειρητική κατανάλωση αναλγητικών. Οι συγγραφείς εντόπισαν 48 μελέτες που συμπεριλήφθηκαν στην τελική ανάλυση. Ο προεγχειρητικός πόνος, το άγχος, η ηλικία και ο τύπος χειρουργικής επέμβασης ήταν τέσσερις σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες για τον μετεγχειρητικό πόνο. Ο τύπος της χειρουργικής επέμβασης, η ηλικία και η ψυχολογική δυσφορία ήταν οι σημαντικοί παράγοντες πρόβλεψης για αναλγητική κατανάλωση. Το συμπέρασμα της έρευνας ήταν ότι η έγκαιρη αναγνώριση των προγνωστικών σε ασθενείς με κίνδυνο μετεγχειρητικού πόνου θα επιτρέψει την αποτελεσματικότερη παρέμβαση και καλύτερη διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου και διευκρινίζει την χρησιμότητα επιπλέον ερευνών με ισχυρές στατιστικές αναλύσεις και επικυρωμένα σχέδια για τη διερεύνηση του συγκεκριμένου πεδίου ενδιαφέροντος¹⁴⁹.

3.3.1. Παράγοντες ψυχικής υγείας και προσωπικότητας που επιδρούν στον μετεγχειρητικό πόνο πρώτης ημέρας

Σε συνέχεια της ανασκόπησης άρθρων, αναζητήθηκαν έρευνες συσχέτισης μεταξύ ψυχολογικών παραγόντων άγχους και κατάθλιψης όπως και χαρακτηριστικών της προσωπικότητας με τον μετεγχειρητικό πόνο, ανεξαρτήτως είδους της χειρουργικής επέμβασης και των εργαλείων συλλογής δεδομένων (ψυχολογίας, προσωπικότητας, πόνου).

Αυτή τη φορά, η εστίαση της αναζήτησης αφορούσε στον μετεγχειρητικό πόνο πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας (POD≠0 - πρώιμος μετεγχειρητικός πόνος).

Μετά από αυτόν τον περιορισμό της αναζήτησης, διαφάνηκε ότι οι έρευνες ήταν λίγες, μόνο επτά, τα αποτελέσματα των οποίων παρατίθενται παρακάτω, ξεκινώντας από την πιο πρόσφατη.

- α. Έρευνα (2018) σε χειρουργεία νεφρεκτομής στόχευσε στον προσδιορισμό ψυχολογικών παραγόντων **άγχους, κατάθλιψης και καταστροφικού πόνου (catastrophizing)** που θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην απόκριση των ασθενών στα αναλγητικά φάρμακα και τον μετεγχειρητικό πόνο μετά από 24-72 ώρες, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι ο ψυχολογικός φαινότυπος των ασθενών αλλάζει διακριτικά κατά την πρώιμη μετεγχειρητική περίοδο και αυξάνεται η

σημασία των ψυχολογικών μεταβλητών ως προγνωστικά του μετεγχειρητικού πόνου, υπερβαίνοντας ακόμη και την προγνωστική αξία της αναλγητικής στρατηγικής που χρησιμοποιείται. Κατά συνέπεια, η έρευνα προτείνει η σύγχρονη μετεγχειρητική αντιμετώπιση του πόνου να περιλαμβάνει σχέδια για την παρακολούθηση και τη θεραπεία ψυχολογικών καταστάσεων που αυξάνουν τον μετεγχειρητικό πόνο των ασθενών¹⁵⁰.

- β. Έρευνα (2014) σε χειρουργεία ολικής αρθροπλαστικής γόνατος, θέλησε να περιγράψει τη σχέση μεταξύ των διαφορετικών προσωπικοτήτων των ασθενών και των μετεγχειρητικών κλινικών αποτελεσμάτων και κατάληξε σε στατιστικά σημαντική θετική σχέση που παρατηρήθηκε μεταξύ των αποτελεσμάτων και των επιπέδων εξωστρέφειας στις κλίμακες βαθμολογίας πόνου αμέσως μετά τη χειρουργική επέμβαση και μετά από 6 μήνες, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι τα αποτελέσματά τους μπορεί να βοηθήσουν τους κλινικούς ιατρούς να εντοπίσουν ασθενείς που διατρέχουν κίνδυνο για κακή μετεγχειρητική κλινική έκβαση μετά από αρθροπλαστική γόνατος, παρέχοντάς τους καλύτερες στρατηγικές επικοινωνίας και ατομικής θεραπείας κατά τη διάρκεια περιεγχειρητικών περιόδων, που να βασίζονται στα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των ασθενών¹⁵¹.
- γ. Έρευνα (2002) σε χειρουργεία κοιλιακής χώρας, θέλησε να καθορίσει τη σχέση μεταξύ ψυχολογικών παραγόντων, όπως **άγχους σαν χαρακτηριστικό (trait anxiety)** και **κατάθλιψης**, ως προγνωστικών παραγόντων για την αναφορά μέτριου έως έντονου οξέος μετεγχειρητικού πόνου στις 12 και 24 ώρες μετεγχειρητικά, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι το άγχος σαν χαρακτηριστικό αποτέλεσε σημαντικό προγνωστικό παράγοντα για μέτριο έως έντονο πόνο, ενώ προτείνει να υλοποιηθούν περαιτέρω μελέτες διερεύνησης του άγχους σαν χαρακτηριστικό, προκειμένου να αποδείξουν εάν προγράμματα αγχολυτικής και ψυχολογικής προετοιμασίας πριν από τη χειρουργική επέμβαση θα μπορούσαν να είναι αποτελεσματικά για τη βελτίωση της περιεγχειρητικής πορείας σε ασθενείς με υψηλή προδιάθεση για υψηλό βαθμό στο χαρακτηριστικό άγχους. Επιπλέον, τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας στα συμπτώματα κατάθλιψης σχετίζονται με αναφορές για υψηλότερα επίπεδα μετεγχειρητικού πόνου, αλλά το

επίπεδο καταθλιπτικών συμπτωμάτων δεν αναγνωρίστηκε ότι είχαν κλινικές επιπτώσεις, ειδικά σε ασθενείς χωρίς ψυχιατρική διάγνωση¹⁵².

- δ. Έρευνα (2002) σε χειρουργεία εκφύλισης γομφίων (ορθοδοντικό), συσχετίζει τον **νευρωτισμό** και την **εξωστρέφεια** με τον μετεγχειρητικό πόνο στις 1, 8, 24, 43 και 48 ώρες, καταλήγοντας στην μη ύπαρξη συσχέτισης στις χρονικές καταγραφές 1^{ης}, 8^{ης} και 24^{ης} ώρας. Ο ερευνητής, λαμβάνοντας υπόψιν τα διαφορετικά αποτελέσματα και το γεγονός ότι οι περισσότερες μελέτες που ανευρέθηκαν δεν κάνουν χρήση πολυπαραγοντικών στατιστικών αναλύσεων, διαπιστώνει ότι απαιτούνται επιπλέον έρευνες που να περιλαμβάνουν τεχνικές πολυπαραγοντικών στατιστικών αναλύσεων, προκειμένου να αποσαφηνιστούν τα αντικρουόμενα δεδομένα που ανευρίσκονται στην βιβλιογραφία¹⁵³.
- ε. Έρευνα (2001) σε χειρουργεία λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής, συσχετίζει τον **νευρωτισμό** με τον μετεγχειρητικό πόνο στις 6 ώρες και την πρώτη εβδομάδα. Ανευρέθηκε ότι ο μετεγχειρητικός πόνος είναι πιο έντονος την ημέρα της επέμβασης, αλλά παρουσιάζει έντονη διακύμανση μεταξύ των ατόμων σε όλη τη διάρκεια της πρώτης μετεγχειρητικής εβδομάδας και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι ο προεγχειρητικός νευρωτισμός είναι ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για πρώιμο πόνο μετά από χειρουργεία λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής. Επιπλέον, ο ερευνητής προτείνει να υλοποιηθούν αναλγητικές μελέτες που να επικεντρώνονται στη μείωση του πρώιμου μετεγχειρητικού πόνου¹⁵⁴.
- στ. Έρευνα (2000) σε χειρουργεία υστερεκτομής, θέλησε να προσδιορίσει εάν οι ψυχολογικές μεταβλητές, όπως το προεγχειρητικό **άγχος** σαν χαρακτηριστικό (trait anxiety) μπορούν να χρησιμεύσουν ως προγνωστικά για την μετεγχειρητική απόκριση στον πόνο 1, 2 ώρες και 1, 2, 3 μέρες μετά τη χειρουργική επέμβαση, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι το προεγχειρητικό άγχος μπορεί να έχει σημαντικό ρόλο στην αλυσίδα των γεγονότων που ελέγχουν την μετεγχειρητική απόκριση πόνου, διότι ανευρέθηκε ότι είναι ένας σημαντικός θετικός προγνωστικός παράγοντας για τον άμεσο μετεγχειρητικό πόνο, ο οποίος με τη σειρά του είναι θετικός προγνωστικός παράγοντας του πόνου στους θαλάμους και ο πόνος

στο θάλαμο, με τη σειρά του, είναι προγνωστικός παράγοντας για πόνο στο σπίτι¹⁵⁵.

- ζ. Τελευταία έρευνα -που είναι και η παλαιότερη (1977)- σε χειρουργεία κοιλιακής χώρας, βρήκε συσχέτιση του νευρωτισμού με τον μετεγχειρητικό πόνο 24 ωρών, ο οποίος με τη σειρά του επηρεάζει την ζωτική χωρητικότητα των πνευμόνων και τον πόνο στο στήθος, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι η αξιολόγηση της προσωπικότητας πριν από την επέμβαση μπορεί να εντοπίσει μια ομάδα ασθενών που θα έχουν έντονο πόνο και περιορισμό της ζωτικής ικανότητας των πνευμόνων μετά την επέμβαση, ενώ μας ενημερώνει ότι πριν πολλά χρόνια οι ερευνητές είχαν ήδη ξεκινήσει έρευνες σχετικές με αυτό το πεδίο, υποψιαζόμενοι την επίδραση αυτών των χαρακτηριστικών¹⁵⁶.

3.3.2. Παράγοντες ψυχικής υγείας και προσωπικότητας που επιδρούν στον μετεγχειρητικό πόνο πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας, σε χειρουργεία παχυσαρκίας

Σε συνέχεια της ανασκόπησης άρθρων, αναζητήθηκαν έρευνες συσχέτισεως μεταξύ ψυχολογικών παραγόντων άγχους και κατάθλιψης, καθώς και χαρακτηριστικών της προσωπικότητας με τον μετεγχειρητικό πόνο ανεξαρτήτως των εργαλείων συλλογής δεδομένων (ψυχολογίας, προσωπικότητας, πόνου).

Αυτή τη φορά, η εστίαση της αναζήτησης αφορούσε στον μετεγχειρητικό πόνο πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας (POD≠0 - πρώιμος μετεγχειρητικός πόνος) μόνο σε χειρουργεία παχυσαρκίας (βαριατρική χειρουργική)¹⁴².

Μετά από αυτόν τον περιορισμό της αναζήτησης, διαφάνηκε ότι υπάρχει μόνο μια έρευνα που συσχετίζει τους ψυχολογικούς παράγοντες με τις καταγραφές του μετεγχειρητικού πόνου 1^{ης} - 36^{ης} ώρας, έπειτα από χειρουργεία βαριατρικής, ενώ σε άλλες τρεις έρευνες συσχετίζουν τον πόνο με διάφορα κλινικά χαρακτηριστικά του δείγματος^{144,145,146} και σε μια έρευνα συσχετίζουν τα χορηγούμενα αναλγητικά φάρμακα¹⁴¹.

Πιο συγκεκριμένα, μόνο μία έρευνα (2016) μελετά ποιες ψυχοπαθολογικές διαστάσεις, συμπεριλαμβανομένων του **άγχους**, της **κατάθλιψης** και της **αλεξιθυμίας**, μπορούν να επηρεάσουν την ένταση του μετεγχειρητικού πόνου (1, 2, 6, 12, 24, 36 ώρες VAS σε ηρεμία και βήχα) έπειτα από βαριατρική χειρουργική επέμβαση.

Το αποτέλεσμα της μελέτης ήταν ότι οι παχύσαρκοι ασθενείς με υψηλά επίπεδα

άγχους και κατάθλιψης αξιολόγησαν τον πόνο τους ως πιο έντονο. Η ένταση της αντίληψης του πόνου είχε προβλεφθεί από το άγχος και την κατάθλιψη, αλλά όχι από αλεξιθυμία, πιθανολογώντας ότι ο λόγος για τον οποίο η αλεξιθυμία δεν προέβλεπε τις βαθμολογίες πόνου πιθανότατα οφείλεται στα εγγενή χαρακτηριστικά αυτής της ψυχολογικής διάστασης, δηλαδή στη χαμηλότερη ικανότητα των αλεξιθυμικών ασθενών να επικοινωνούν με ήπια - μέτρια ένταση πόνου.

Η έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα πως διαφορετικές ψυχολογικές διαστάσεις μπορεί να επηρεάσουν συγκεκριμένες πτυχές του μετεγχειρητικού πόνου και τονίζει ότι σε μελλοντικές έρευνες θα ήταν χρήσιμο να διερευνηθεί ο ρόλος των φαρμακολογικών παρεμβάσεων που στοχεύουν στη μείωση των επιπτώσεων των ψυχοπαθολογικών διαστάσεων που επιδρούν στην εμπειρία του μετεγχειρητικού πόνου¹⁴².

Αυτή η μελέτη επεκτείνει τις γνώσεις σχετικά με τη σημασία των ψυχολογικών παραγόντων που επηρεάζουν τον μετεγχειρητικό πόνο και τονίζει πώς οι διαφορετικές ψυχολογικές διαστάσεις μπορούν να επηρεάσουν συγκεκριμένες πτυχές του πόνου.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 4: Υλικό και μέθοδος

4.1. Σκοπός της έρευνας

Η μελέτη αυτή έχει σκοπό τη διερεύνηση της συσχέτισης ψυχολογικών παραγόντων και χαρακτηριστικών της προσωπικότητας με τον μετεγχειρητικό πόνο 24ώρου σε παχύσαρκους ασθενείς, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε λαπαροσκοπική βαριατρική χειρουργική επέμβαση.

Απώτερος σκοπός της έρευνας, είναι τα αποτελέσματα να συντελέσουν στην αξιολόγηση και πιθανό επαναπροσδιορισμό του πρωτοκόλλου μετεγχειρητικής αναλγησίας, λαμβάνοντας υπόψιν τις εξατομικευμένες ανάγκες ψυχολογίας και προσωπικότητας των βαριατρικών χειρουργικών ασθενών.

Η θεραπεία του μετεγχειρητικού πόνου αποτελεί μέρος των πρωτοκόλλων ERAS βαριατρικής χειρουργικής, αναδεικνύοντας την ανάγκη για αποτελεσματική μετεγχειρητική αναλγησία, προκειμένου να επιτευχθεί έγκαιρη κινητοποίηση, πρόληψη επιπλοκών (αναπνευστικών, κυκλοφορικών), μείωση ημερών νοσηλείας και ικανοποίηση των ασθενών από την περίθαλψή τους στην υγειονομική μονάδα.

Είναι σκόπιμο η καταγραφή και αξιολόγηση του μετεγχειρητικού πόνου να υλοποιείται σε δύο διαστάσεις, τόσο ποσοτική (ένταση) όσο και ποιοτική (αισθητηριακή-συναισθηματική) για την ασφαλέστερη διεξαγωγή συμπερασμάτων της έρευνας.

4.2. Δείγμα της έρευνας

Δείγμα της μελέτης ήταν παχύσαρκοι/νοσογόνα παχύσαρκοι ασθενείς ($BMI \geq 35$ Kg/m²) που υποβλήθηκαν σε λαπαροσκοπική βαριατρική χειρουργική επέμβαση επιμήκους γαστρεκτομής (Laparoscopic Sleeve Gastrectomy-LSG) ή γαστρικής παράκαμψης μίας αναστόμωσης (Laparoscopic One Anastomosis Gastric By Pass - LOAGB) στην Ενδοσκοπική Μονάδα Βαριατρικής Χειρουργικής- Κέντρο Αριστείας (Bariatric Surgery Center of Excellence - IFSO), της Α΄ Πανεπιστημιακής Χειρουργικής Κλινικής, του Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών «Ιπποκράτειο», για χρονικό διάστημα δύο ετών, από Ιούνιο 2016 έως Ιούνιο 2018.

Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν οι ασθενείς που πληρούσαν τα κριτήρια επιλογής και αποκλεισμού του δείγματος, τα οποία είχαν καθοριστεί από τον αρχικό σχεδιασμό του πρωτοκόλλου της έρευνας ως ακολούθως και παρουσιάζονται στο **Σχήμα 1**.

4.3. Κριτήρια επιλογής και αποκλεισμού δείγματος

Κριτήρια επιλογής:

- Ενυπόγραφη συγκατάθεση συμμετοχής στην έρευνα
- Οι ηλικίες των ασθενών να κυμαίνονται από 18-65 ετών και των δύο φύλων ανεξάρτητα από δημογραφικά στοιχεία και χαρακτηριστικά κοινωνικού, οικονομικού και μορφωτικού επιπέδου.
- Λαπαροσκοπική επέμβαση επιμήκους γαστρεκτομής ή γαστρικής παράκαμψης μιας αναστόμωσης (LSG ή LOAGB).
- Ασθενείς με παχυσαρκία ή νοσογόνο παχυσαρκία με βάση τις διεθνείς οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) για τον Δείκτη Μάζας Σώματος (Δ.Μ.Σ), δηλαδή ΔΜΣ μεγαλύτερος ή ίσος του 40 kg/m² ή ΔΜΣ μεγαλύτερος ή ίσος του 35 kg/m² με τουλάχιστον ένα συνοδό νόσημα, το οποίο να σχετίζεται με την παχυσαρκία.
- Ασθενείς κατά ASA I & II σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της Αμερικανικής Αναισθησιολογικής Εταιρείας (American Society of Anesthesiologists-ASA). Κατηγορία ASA I = Φυσιολογικό, υγιές άτομο. Κατηγορία ASA II = Ασθενείς με μέτρια συστηματική νόσο. Δεν υπάρχει λειτουργική παρεμπόδιση.
- Προκαθορισμένο πρωτόκολλο διεγχειρητικής και μετεγχειρητικής αναλγησίας με συστηματική χορήγηση αναλγητικών και επιπλέον αντλία ελεγχόμενης από τον ασθενή αναλγησίας (Patient Controlled Analgesia-PCA).
- Ασθενείς που υποβάλλονται για πρώτη φορά σε βαριατρική χειρουργική επέμβαση και δεν έχουν υποβληθεί στο παρελθόν σε άλλη χειρουργική επέμβαση άνω κοιλιακής χώρας.
- Ασθενείς με ψυχιατρική γνωμάτευση απουσίας ψυχικής νόσου.
- Ασθενείς χωρίς χρόνιο πόνο και συστηματική χρήση φαρμάκων για τον πόνο.

Κριτήρια αποκλεισμού:

- Ασθενείς που η λαπαροσκοπική μέθοδος μετατράπηκε σε ανοιχτή μέθοδο κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης.
- Ασθενείς που υποβλήθηκαν συνδυαστικά, εκτός από τη βαριατρική επέμβαση και σε άλλου είδους χειρουργική επέμβαση.
- Ασθενείς που παρουσίασαν επιπλοκή διεγχειρητικά ή μετεγχειρητικά.
- Ασθενείς στους οποίους τοποθετήθηκε παροχέτευση στο τέλος του χειρουργείου.

- Ασθενείς που δεν συμπλήρωσαν όλα τα ερωτηματολόγια της έρευνας, όπως αυτό έχει καθοριστεί, σε όλα τα στάδια της μελέτης.
- Ασθενείς που δεν πληρούσαν τα κριτήρια επιλογής δείγματος σε όλα τα στάδια της μελέτης.

Σχήμα 1: Κριτήρια επιλογής και αποκλεισμού του δείγματος στην μελέτη



4.4. Μεθοδολογία της έρευνας

Η έρευνα ήταν μια προοπτική μελέτη συσχετίσεων και το πρωτόκολλό της έχει εγκριθεί από την Επιστημονική Επιτροπή και Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών Ιπποκρατείου (Αριθμ. Πρωτοκ: 10262 - 19/07/2016) ενώ όλοι οι συμμετέχοντες υπέγραφαν προεγχειρητικά έντυπο ενημέρωσης και συγκατάθεσης που κάλυπτε το θέμα, το σκοπό και τη μεθοδολογία της έρευνας.

Στην Ενδοσκοπική Μονάδα Βαριατρικής Χειρουργικής - Κέντρο Αριστείας (Bariatric Surgery Center of Excellence - IFSO), της Α΄ Πανεπιστημιακής Χειρουργικής Κλινικής, προσήλθαν για προγραμματισμένη λαπαροσκοπική χειρουργική επέμβαση επιμήκους γαστρεκτομής (LSG) ή γαστρικής παράκαμψης μίας αναστόμωσης (LOAGB), 230 παχύσαρκοι και νοσογόνα παχύσαρκοι ασθενείς κατά ASA I & II, το χρονικό διάστημα από τον Ιούνιο 2016 έως τον Ιούνιο 2018.

Το πρωτόκολλο μετεγχειρητικής αναλγησίας ήταν προκαθορισμένο για το πρώτο μετεγχειρητικό 24ωρο. Περιλάμβανε συστηματικά αναλγητική αγωγή με 1gr παρακεταμόλη κάθε 6 ώρες και συμπληρωματικά χορήγηση οπιοειδούς φαρμάκου με αντλία ελεγχόμενης από τον ασθενή αναλγησίας (Patient Controlled Analgesia-PCA) με διάλυμα φαιτανύλης σε συγκέντρωση 10 mg/ml. Η αντλία ρυθμιζόταν σε συνεχή έγχυση 2,5ml/h, δόση κατά επίκληση 2ml και ανερέθιστη περίοδο (bolus lockout) 10 min.

Τα στάδια που ακολούθησε η μελέτη ήταν τρία: προεγχειρητικό, διεγχειρητικό και μετεγχειρητικό. Προεγχειρητικά, οι 230 ασθενείς αξιολογήθηκαν για το κατά πόσο πληρούν τις προϋποθέσεις επιλογής και αποκλεισμού δείγματος από το πρώτο ερωτηματολόγιο δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών των ασθενών και εν συνεχεία, εάν παρέμεναν στην έρευνα, ακολουθούσε η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ψυχικής υγείας και προσωπικότητας. Εάν συμπλήρωναν τα ερωτηματολόγια ψυχικής υγείας και προσωπικότητας, ακολουθούσε το διεγχειρητικό στάδιο της μελέτης που απαιτούσε τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου δεδομένων της χειρουργικής επέμβασης βάσει του οποίου οι ασθενείς μέχρι το τέλος της χειρουργικής επέμβασης επαναξιολογούνταν για το κατά πόσο πληρούν τα κριτήρια επιλογής και αποκλεισμού δείγματος. Τελευταίο ήταν το μετεγχειρητικό στάδιο, με τους ασθενείς που συνέχιζαν να παραμένουν στην έρευνα, όπου θα έπρεπε να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια πόνου σε κάθε μετεγχειρητική μέτρηση στο σύνολο του πρώτου μετεγχειρητικού 24ώρου (1, 4, 8, 12, 24 ώρες) και να έχει ολοκληρωθεί η

προγραμματισμένη μετεγχειρητική συστηματική χορήγηση αναλγησίας που περιελάμβανε και τη χρήση αντλίας ελεγχόμενης από τον ασθενή αναλγησίας PCA.

Από τους συνολικά 230 ασθενείς που αποτέλεσαν το αρχικό δείγμα της μελέτης, στην πορεία της μελέτης (στάδιο προεγχειρητικό, διεγχειρητικό, μετεγχειρητικό) αποκλείστηκαν 130 ασθενείς, σύμφωνα με τα κριτήρια επιλογής και αποκλεισμού του δείγματος. Στο **Σχήμα 2**, αναλύεται ο αριθμός των ασθενών που αποκλείστηκαν από τη μελέτη, καταλήγοντας στον τελικό αριθμό 100 ασθενών, αριθμός επαρκής για να έχει στατιστική ισχύ η μελέτη (power analysis) πάνω από 85%.

Σχήμα 2: Αριθμός ασθενών που αποκλείστηκαν από την έρευνα βάσει κριτηρίων επιλογής και αποκλεισμού δείγματος



4.5. Ερωτηματολόγια συλλογής δεδομένων

Για τη συλλογή των δεδομένων της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν γραπτά ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς, έγκυρα, αξιόπιστα, δομημένα και σταθμισμένα στα ελληνικά, με τα οποία καταγράφηκε η ψυχική υγεία και προσωπικότητα των ασθενών καθώς και ο μετεγχειρητικός πόνος. Πιο συγκεκριμένα:

- Το Ερωτηματολόγιο ψυχικής υγείας για τη μελέτη του άγχους και κατάθλιψης ήταν η **Νοσοκομειακή Κλίμακα Άγχους και Κατάθλιψης (Hospital and Depression Scale - HADS)** Συγγραφείς: A.S. Zigmond & R. P. Snaith (Προσαρμογή: Κ. Μυστακίδου, Ε. Τσαλικά, Ε. Πάρπα, Ε. Κατσούδα, Α. Γαλανός και Λ. Βλάχος), βρίσκεται στη Βιβλιοθήκη Επιστημών Υγείας (ΕΚΠΑ). Το ερωτηματολόγιο HADS έχει σταθμιστεί και μεταφραστεί στα ελληνικά σε μελέτη του Καθηγητή Ψυχιατρικής, Κυρίου Μιχόπουλου Ιωάννη, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Αττικό, Ψυχιατρική Κλινική, βάσει της έγκρισης του οποίου χρησιμοποιήθηκε στην συγκεκριμένη έρευνα^{157,158} (Παράρτημα 1).
- Το ερωτηματολόγιο για τη μελέτη της προσωπικότητας ήταν το «**Ερωτηματολόγιο Προσωπικότητας Ενηλίκων EYSENCK (Eysenck Personality Questionnaire EPQ)**, Συγγραφείς: H. J. Eysenck (Προσαρμογή: Σ. Παπαπέτρου) βρίσκεται στη Βιβλιοθήκη Επιστημών Υγείας (ΕΚΠΑ). Έχει σταθμιστεί και μεταφραστεί στα ελληνικά από τον Καθηγητή Ψυχιατρικής, Κυρίου Παπαπέτρου Σάββα, βάσει της έγκρισης του οποίου χρησιμοποιήθηκε στην συγκεκριμένη έρευνα¹⁵⁹ (Παράρτημα 2).
- Το ερωτηματολόγιο καταγραφής και αξιολόγησης του μετεγχειρητικού πόνου σε ποσοτική αλλά και ποιοτική διάσταση, ήταν το ερωτηματολόγιο **Mc Gill Pain Questionnaire στη σύντομη φόρμα (MPQ - SF)**, όπου έχει σταθμιστεί και μεταφραστεί στα ελληνικά σε άλλες μελέτες της Καθηγήτριας Κυρίας Μυστακίδου Κυριακής του Τμήματος Αναισθησιολογίας, Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ) και του Καθηγητή Κυρίου Γεωργούδη Γεωργίου του Τμήματος Φυσικοθεραπείας Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑΔΑ), βάσει της έγκρισης του οποίου χρησιμοποιήθηκε στην συγκεκριμένη έρευνα^{160,161} (Παράρτημα 3).

Τα ερωτηματολόγια δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος, στοιχείων χειρουργικής επέμβασης, δεδομένων χρήσης αντλίας PCA όπως και το έντυπο ενημέρωσης και συγκατάθεσης των ασθενών, δημιουργήθηκαν από την ερευνήτρια.

4.5.1. Νοσοκομειακή Κλίμακα Άγχους και Κατάθλιψης (Hospital Anxiety and Depression Questionnaire - HADS)

Το ερωτηματολόγιο HADS, είναι ένα εργαλείο για τη μέτρηση του άγχους (HADS-A) και της κατάθλιψης (HADS-D) και για την ποσοτική εκτίμηση αυτών.

Χρησιμοποιείται για την αναγνώριση των ασθενών του Γενικού Νοσοκομείου που απαιτούν πιο συστηματική ψυχιατρική εκτίμηση και φροντίδα. Αποτελείται από επτά ερωτήσεις που αξιολογούν το άγχος (ανησυχία, φόβος, ανήσυχες σκέψεις, χαλάρωση, ενοχλήσεις στο στομάχι από φόβο, νευρική κατάσταση, πανικός) και επτά ερωτήσεις που αξιολογούν την κατάθλιψη (απόλαυση, χαρά, γέλιο, κέφι, ρυθμός, ζωντάνια, ενδιαφέρον για την εμφάνιση). Οι ερωτώμενοι έχουν τη δυνατότητα να απαντήσουν κάθε ερώτηση σε μία τετραβάθμια κλίμακα τύπου Likert. Σε κάθε μία από τις διαβαθμίσεις της κλίμακας αποδίδονται βαθμοί από 0-3. Τα σκορ που αποδίδονται στις ερωτήσεις αθροίζονται ξεχωριστά για τις ερωτήσεις που αξιολογούν την κατάθλιψη και αυτές που αξιολογούν το άγχος, οδηγώντας σε δύο σκορ, το εύρος τιμών των οποίων κυμαίνεται μεταξύ 0 και 21.

Τιμές από 0-7 υποδηλώνουν «φυσιολογικό» άγχος ή κατάθλιψη, τιμές από 8-10 «ήπιο» άγχος ή κατάθλιψη, τιμές 11-14 «μέτριο» άγχος ή κατάθλιψη και τιμές από 15-21 υποδηλώνουν «σοβαρό» (υψηλό) άγχος ή κατάθλιψη. Οι μη παθολογικές περιπτώσεις των ασθενών είναι η βαθμολογία ≤ 7 , οι αμφίβολες οι βαθμολογίες από 8-10 και οι παθολογικές περιπτώσεις είναι οι βαθμολογίες από 11-21^{162,158,163,164,165}.

4.5.2. Ερωτηματολόγιο Προσωπικότητας Eysenck (Eysenck Personality Questionnaire- EPQ)

Η πρώτη προσπάθεια του Eysenck για τον καθορισμό των διαστάσεων της προσωπικότητας περιγράφεται στο βιβλίο του «Dimensions of Personality» (Eysenck 1947)¹⁶⁶.

Στο διάγραμμα που πρότεινε ο Eysenck διακρίθηκαν δύο βασικές διαστάσεις της προσωπικότητας, ο νευρωτισμός (NEUROTICISM) και η εξωστρέφεια (EXTROVERTED) που αναπαραστάθηκαν με δύο τέμνοντες άξονες, έναν κάθετο για τον νευρωτισμό και έναν οριζόντιο για την εξωστρέφεια.

Στον κάθετο άξονα τοποθετήθηκε στον επάνω πόλο η μέγιστη τιμή της διάστασης της προσωπικότητας που ο Eysenck αποκάλεσε «Νευρωτισμό» (NEUROTICISM) ή «Συναισθηματική αστάθεια» (UNSTABLE) και αντιπροσώπευε την ύπαρξη χαρακτηριστικών νευρωτισμού δηλ. συναισθηματικής αστάθειας ενώ στον κάτω πόλο τοποθετήθηκε η ελάχιστη τιμή που αναφερόταν στην ύπαρξη χαρακτηριστικών «συναισθηματικής σταθερότητας» (STABLE).

Στον οριζόντιο άξονα τοποθετήθηκε δεξιά η μέγιστη τιμή της διάστασης της προσωπικότητας που ο Eysenck αποκάλεσε «Εξωστρέφεια» (EXTROVERTED) με τα χαρακτηριστικά του εξωστρεφούς τύπου σε αντίθεση με την αριστερή πλευρά του οριζόντιου άξονα, που αντιπροσώπευε την ελάχιστη τιμή της «Εσωστρέφειας» (INTROVERTED)¹⁵⁹, όπως φαίνεται στο *Σχήμα 3*.

Σχήμα 3: Πηγή Δημητρίου Ε.Χ., (1997). Το EPQ στη μελέτη της προσωπικότητας του Έλληνα και η χρήση του στην κλινική πράξη

	ΑΣΤΑΘΕΙΑ		
Κακόκεφος Αγχώδης Άκαμπτος Εγκρατής Απαισιόδοξος Συνεσταλμένος Ακοινώνητος Ήσυχος	ΜΕΛΑΓΧΟΛΙΚΟΣ	ΧΟΛΕΡΙΚΟΣ	Ανταγωνιστικός Αεικίνητος Παρορμητικός Ευμετάβολος Ευερέθιστος Εγωκεντρικός Δραστήριο Υπερευαίσθητος
ΕΣΩΣΤΡΕΦΕΙΑ			ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑ
Απαθής Επιμελής Σκεπτικιστής Φλειρηνικός Αξίопιστος Συγκρατημένος Σταθερός Ηρεμος	ΦΛΕΓΜΑΤΙΚΟΣ	ΑΙΜΑΤΩΔΗΣ	Κοινωνικός Εκδηλωτικός Ομιλητικός Προσηνής Αισιόδοξος Αγαπητός Αφροντισ Ηγετικός
	ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ		

Από αυτό το διάγραμμα προκύπτουν τα χαρακτηριστικά των επιμέρους «τύπων» της προσωπικότητας. Οι διαστάσεις της προσωπικότητας που εισάγει ο Eysenck αποτελούν ξεχωριστούς τύπους ανθρώπων, καθένας από τους οποίους ενέχει μια ομάδα χαρακτηριστικών που ανιχνεύονται από τις συνήθειες και τις αντιδράσεις τους κατά περίπτωση^{167,159}.

Το εγχειρίδιο του ερωτηματολογίου EPQ υποδείκνυε ότι οι συμμετέχοντες μπορούν να αντιστοιχιστούν σε τέσσερις τύπους προσωπικότητας (Μελαγχολικοί, Χολερικοί, Φλεγματικοί, Αιματώδεις), συγκρίνοντας τη συνολική βαθμολογία σε δύο υποκλίμακες extroversion-neuroticism¹⁶⁸. Με αυτόν τον τρόπο προκύπτουν δύο διαστατικές κατηγορίες: “High Extraversion/Low Extraversion” (HE/LE) και «High

Neuroticism/ Low Neuroticism» (HN/LN) και διακρίνονται τέσσερις διαφορετικοί τύποι προσωπικότητας:

- άτομα STABLE INTROVERT με υψηλό score και στις δύο κλίμακες Unstable / Extravert (HN/HE): Φλεγματικοί (Phlegmatic)
- άτομα UNSTABLE EXTRAVERT με χαμηλό score Neuroticism αλλά υψηλό score Extrovert (LN/HE): Χολερικοί (Choleric)
- άτομα STABLE EXTRAVERT με υψηλό score Neuroticism και χαμηλό score Extroversion (HN/LE): Αιματώδεις (Sanguine)
- άτομα UNSTABLE INTROVERT με χαμηλό score και στις δύο κλίμακες (LN/LE): Μελαγχολικοί (Melancholic)

Ο Eysenck μερικά χρόνια αργότερα (Eysenck 1952, 1954) διατύπωσε την ύπαρξη μιας ακόμα διάστασης, στην οποία συμπεριέλαβε τα χαρακτηριστικά εκείνα που δεν μπορούσαν να συμπεριληφθούν στις άλλες δύο διαστάσεις και την ονόμασε «Ψυχωτισμό» (PSYCHOTICISM)¹⁶⁹. Αποτέλεσμα αυτών των παρατηρήσεων ήταν η ανάπτυξη μιας κλίμακας μέτρησης τριών πλέον διαστάσεων της προσωπικότητας, δηλαδή νευρωτισμό (N), εξωστρέφεια (E) και ψυχωτισμό (P) και επιπλέον μιας συμπληρωματικής που μετρά το ψεύδος (Lie-L) των απαντήσεων, με την λογική ότι οι ασθενείς, έχουν την τάση να ψεύδονται σαν χαρακτηριστικό της προσωπικότητας¹⁷⁰.

Το Ερωτηματολόγιο Προσωπικότητας EYSENCK (EPQ), στην τελική του μορφή, με όλες τις προαναφερόμενες τέσσερις διαστάσεις της προσωπικότητας, αποτελείται από 84 ερωτήσεις.

Οι 24 ερωτήσεις προσδιορίζουν την κλίμακα ψυχωτισμού (P), οι 22 την κλίμακα νευρωτισμού (N), οι 19 την κλίμακα εξωστρέφειας (E) και ακόμα 19 ερωτήσεις που προσδιορίζουν την κλίμακα ψεύδους (L). Στο τέλος του ερωτηματολογίου υπάρχει το συνολικό σκορ για κάθε κλίμακα, μετρώντας τα συνολικά «ναι» και «όχι» όπου υπάρχουν δίπλα από κάθε ερώτηση.

Το score που μπορεί να συγκεντρώσει ένα άτομο ανά κατηγορία είναι **α)** στην κατηγορία του **ψυχωτισμού (Psychoticism-P)** η βαθμολογία κυμαίνεται από 0 βαθμούς (ελάχιστη) έως 24 βαθμούς (μέγιστη), **β)** στην κατηγορία **νευρωτισμού (Neuroticism-N)** η βαθμολογία κυμαίνεται από 0 (ελάχιστη) έως 22 βαθμούς (μέγιστη), **γ)** στην κατηγορία **εξωστρέφειας (Extraversion-E)** η βαθμολογία κυμαίνεται από 0 (ελάχιστη) έως 19 (μέγιστη) και **δ)** στην κατηγορία **ψεύδους (Lie-L)** η βαθμολογία κυμαίνεται από 0 (ελάχιστη) έως 19 (μέγιστη). Η συνολική βαθμολογία

στην κάθε κατηγορία καθορίζει εάν το υπό μελέτη άτομο έχει το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό στην προσωπικότητά του σε χαμηλό, μέτριο ή υψηλό βαθμό.

Τα χαρακτηριστικά της συμπεριφοράς και αντιδράσεων των ατόμων, ανάλογα με την διάσταση της προσωπικότητάς του^{167,171,172,166,169,173}, είναι:

- Ο «**νευρωτισμός**» αποτελεί ένα χαρακτηριστικό της προσωπικότητας που αναφέρεται στη γενική συναισθηματική αστάθεια και στην τάση του ατόμου να αναπτύσσει νευρωτική συμπτωματολογία κάτω από ψυχοπιεστικές συνθήκες. Τα άτομα με υψηλές τιμές νευρωτισμού είναι αγχώδη και στεναχωρούνται εύκολα, ενώ παρουσιάζουν συχνά και ψυχοσωματικές διαταραχές.
- Η «**εξωστρέφεια**» αφορά το στοιχείο εκείνο της προσωπικότητας που κάνει ένα άτομο ανοιχτό, κοινωνικό, αισιόδοξο, δραστήριο, παρορμητικό και με τάση για αλλαγές και κίνδυνο. Το αντίθετο χαρακτηριστικό (χαμηλές τιμές εξωστρέφειας), δηλαδή η εσωστρέφεια, χαρακτηρίζει ένα άτομο συγκρατημένο ως προς τις συναισθηματικές του αντιδράσεις και τις κοινωνικές του επαφές.
- Ο «**ψυχωτισμός**» αναφέρεται σε ένα χαρακτηριστικό της προσωπικότητας που υπάρχει σε διαφορετικό βαθμό σε όλα τα άτομα, αλλά η ύπαρξή του σε μεγάλο βαθμό προδιαθέτει ένα άτομο στο να αναπτύξει ψυχωτικές διαταραχές. Τα άτομα με υψηλές τιμές ψυχωτισμού είναι ψυχρά, μοναχικά, απρόσωπα, εχθρικά και επιθετικά και γενικότερα χαρακτηρίζονται από έλλειψη ανθρωπισμού και συναισθημάτων.
- Το «**ψεύδος**», αναφέρεται στην τάση ενός ατόμου να ψεύδεται, υποδηλώνοντας κάποια μορφή κοινωνικής αφέλειας ή συμμόρφωσης ή κοινωνικής επιθυμητότητας.

4.5.3. Ερωτηματολόγιο πόνου Mc Gill Questionnaire Short Form (MPQ-SF).

Το ερωτηματολόγιο πόνου MPQ-SF είναι μια πολυδιάστατη κλίμακα πόνου που αναπτύχθηκε από τους Melzack και Torgerson, οι οποίοι προσπάθησαν να συμπεριλάβουν σε μία μόνο διαδικασία αξιολόγησης την ποσοτικοποίηση της αντιλαμβανόμενης εντόπισης του τύπου και μεγέθους του πόνου όπως επίσης τις περισσότερες αισθητικές, συναισθηματικές και γνωστικές παραμέτρους, μίας εμπειρίας πόνου.

Αποτελείται από τρία μέρη: **α)** Αριθμητική κλίμακα πόνου (NRS), **β)** Κλίμακα παρούσας έντασης πόνου (PPI) και **γ)** Συνολική αισθητηριακή και συναισθηματική κλίμακα πόνου (SF-MPQ TOTAL). Πιο συγκεκριμένα:

- Η αριθμητική κλίμακα πόνου (**Numerical Rating Scale-NRS**) που ονομάζεται ποσοτική κλίμακα πόνου, έχει αριθμηση από το μηδέν έως το δέκα (0-10), όπου το μηδέν αντιστοιχεί σε ανύπαρκτο πόνο, το 1-3 αντιστοιχεί στον ελαφρύ (mild) , το 4-6 στον μέτριο (moderate), το 7-10 στον σοβαρό (severe) και το δέκα αντιστοιχεί στον χειρότερο δυνατό πόνο.
- Η κλίμακα έντασης πόνου την παρούσα χρονική στιγμή (**Present Pain Intensity - PPI**), που ονομάζεται ποσοτική κλίμακα πόνου, αναφέρει πέντε περιγραφικές λέξεις έντασης του πόνου (ήπιος, ενοχλητικός, οδυνηρός, φρικτός, αφόρητος) όπου στην κάθε περιγραφική λέξη που επιλέγει ο ασθενής αντιστοιχεί και ένας βαθμός έντασης από μια αριθμητικά κλίμακα πόνου, από το μηδέν έως το πέντε (0-5). Η βαθμολογία που προσδίδει ο ασθενής στον πόνο μπορεί να πάρει την ελάχιστη τιμή μηδέν (καθόλου πόνος) την τιμή 1 (ήπιος πόνος), την τιμή 2 (ενοχλητικός πόνος), την τιμή 3 (οδυνηρός πόνος), την τιμή 4 (φρικτός πόνος) ή την τιμή 5 (αφόρητος πόνος).
- Η συνολική αισθητηριακή και συναισθηματική κλίμακα (**SF MPQ-TOTAL**) που ονομάζεται ποιοτική κλίμακα πόνου, αποτελείται από δύο υποκλίμακες, την αισθητηριακή (Sensory) και την συναισθηματική (Affective). Η αισθητηριακή κλίμακα πόνου αποτελείται από 11 περιγραφικές λέξεις και η συναισθηματική από 4 περιγραφικές λέξεις, που αποτυπώνουν την περιγραφή του πόνου ως αίσθηση ή συναίσθημα, όπως σαν «κάψιμο», «βάρος», «κουραστικός», «οξύς», «βασανιστικός» κ.α. Ο ασθενής αρχικά επιλέγει την περιγραφή που ταιριάζει περισσότερο στον πόνο που βιώνει και εν συνεχεία πρέπει να επιλέξει εάν ο πόνος αυτός είναι ήπιος, που αντιστοιχεί στον αριθμό (1), μέτριος που αντιστοιχεί στον αριθμό (2) ή έντονος που αντιστοιχεί στον αριθμό (3). Στο τέλος υπολογίζεται ένα συνολικό σκορ SF-MPQ TOTAL αθροίζοντας τα σκορ από τις δύο υποκλίμακες, που αποτελούν τη συνολική ποιοτική (αισθητηριακή, συναισθηματική) διάσταση του πόνου. Στην υπόθεση ότι δεν επιλέχθηκε καμία περιγραφή από την αισθητηριακή και συναισθηματική κλίμακα (SFMPQ - TOTAL) η βαθμολογία πόνου είναι μηδενική, ενώ στην υπόθεση ότι επιλέχθηκαν όλες οι περιγραφικές λέξεις στο μεγαλύτερο βαθμό, τότε η μέγιστη τιμή για την αισθητηριακή κλίμακα είναι η τιμή 33, για την συναισθηματική κλίμακα είναι η τιμή 12 και για τη συνολική αισθητηριακή και συναισθηματική κλίμακα είναι η τιμή 45. Από το ερωτηματολόγιο πόνου Mc Gill Pain Questionnaire (SF- MPQ) προκύπτουν αποτελέσματα σχετικά με α) τους δείκτες αξιολόγησης πόνου, β) τον αριθμό λέξεων που κάθε ασθενής επιλέγει για να

περιγράψει την εμπειρία του και γ) την ένταση του παρόντος πόνου^{174,175,176,177,178,109}.

4.5.4. Ερωτηματολόγιο καταγραφής γενικών, δημογραφικών και κλινικών στοιχείων των ασθενών

Καταγράφηκαν: φύλο, ηλικία, δείκτης μάζας σώματος, τύπος κατοικίας, οικογενειακή κατάσταση, μορφωτικό επίπεδο, κάπνισμα, σωματική νόσος, ψυχική νόσος, λήψη φαρμάκων για συνοδά νοσήματα, προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις, χρόνιος πόνος, λήψη φαρμάκων πόνου.

4.5.5. Ερωτηματολόγιο καταγραφής στοιχείων της χειρουργικής επέμβασης, χορηγούμενων φαρμάκων διεγχειρητικής αναισθησίας /αναλγησίας

Καταγράφηκαν: είδος επέμβασης, διάρκεια επέμβασης (από τη στιγμή εισαγωγής στην αναισθησία έως την αφύπνιση του ασθενούς), πρωτόκολλο διεγχειρητικής και μετεγχειρητικής αναλγησίας, επιπλοκές, τοποθέτηση παροχετευτικού σωλήνα.

4.5.6. Ερωτηματολόγιο καταγραφής δεδομένων της αντλίας ελεγχόμενης αναλγησίας από τον ασθενή (Patient Controlled Analgesia - PCA)

Καταγράφηκαν: συνολικές ποσότητες αναλγητικών φαρμάκων από τη χρήση αντλίας PCA 24ώρου, δόσεις αναλγητικών φαρμάκων από τη συνεχή χορήγηση και τις επικλήσεις αντλίας PCA (mg, ml) αλλά και ο συνολικός αριθμός επικλήσεων για χορήγηση αναλγητικού με την αντλία PCA.

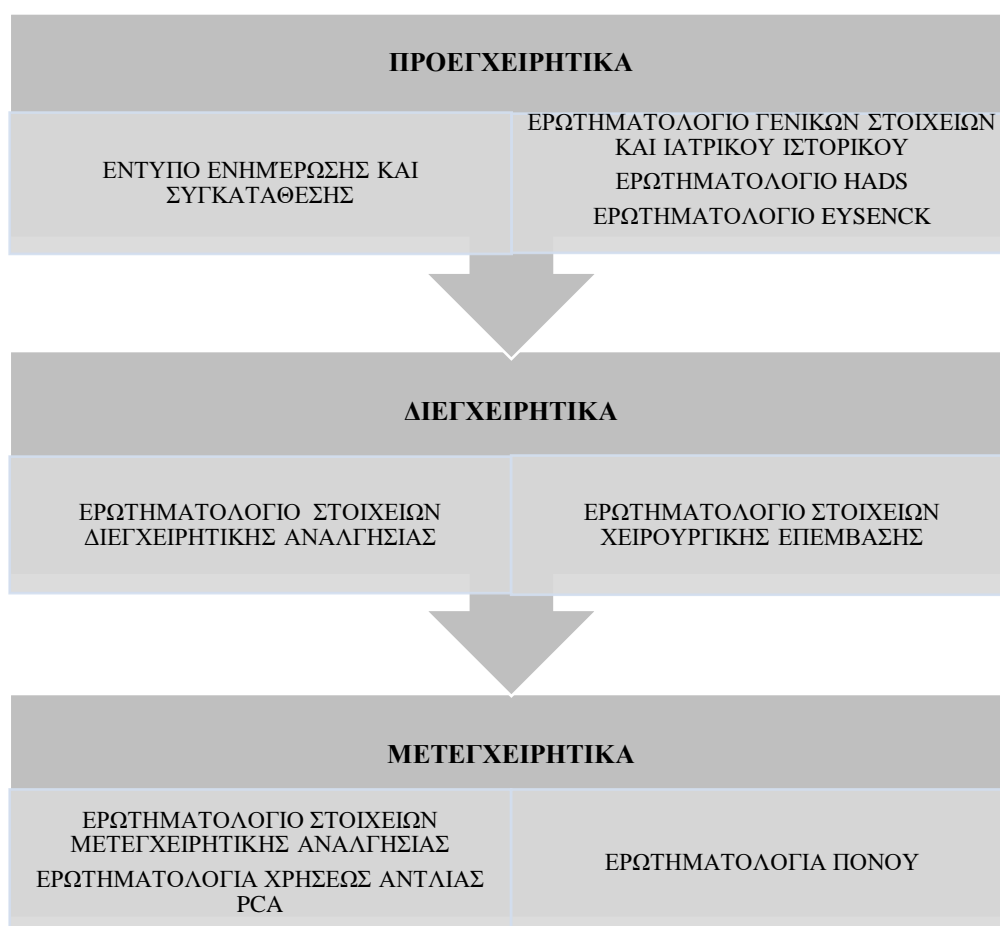
4.6. Διαδικασία συμπλήρωσης ερωτηματολογίων

Τα ερωτηματολόγια που έπρεπε να συμπληρωθούν από τον κάθε συμμετέχοντα στη μελέτη ήταν συνολικά δέκα, ακολουθώντας ένα οργανόγραμμα που παρουσιάζεται στο **Σχήμα 4**, ως ακολούθως:

- α. Το ερωτηματολόγιο καταγραφής γενικών, δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών των ασθενών, συμπληρωνόταν προεγχειρητικά, μια ημέρα πριν τη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης.
- β. Το ερωτηματολόγιο ψυχολογικών παραγόντων άγχους και κατάθλιψης HADS όπως και της προσωπικότητας κατά EYSENCK, συμπληρωνόταν προεγχειρητικά, μια ημέρα πριν τη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης.

- γ. Το ερωτηματολόγιο καταγραφής στοιχείων της χειρουργικής επέμβασης, χορηγούμενων φαρμάκων διεγχειρητικής αναισθησίας / αναλγησίας, μετεγχειρητικής αναλγησίας, ρυθμίσεων της αντλίας ελεγχόμενης αναλγησίας από τον ασθενή PCA (Patient Controlled Analgesia), συμπληρωνόταν κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης.
- δ. Τα ερωτηματολόγια πόνου για την καταγραφή της ποσοτικής και ποιοτικής διάστασης του πόνου καταγράφηκαν μετεγχειρητικά σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα (1^η, 4^η, 8^η, 12^η και 24^η ώρα) στο σύνολο του πρώτου μετεγχειρητικού 24ώρου. Το πρώτο ερωτηματολόγιο καταγράφηκε στον χώρο της ανάνηψης μετά το χειρουργείο και τα υπόλοιπα στον θάλαμο νοσηλείας.
- ε. Τα ερωτηματολόγια καταγραφής ποσοτήτων αναλγητικών φαρμάκων που χορηγήθηκαν μετεγχειρητικά και δεδομένων της αντλίας ελεγχόμενης αναλγησίας από τον ασθενή PCA (Patient Controlled Analgesia), συμπληρώθηκαν μετά την ολοκλήρωση του 1^{ου} μετεγχειρητικού 24ώρου και την αφαίρεση της αντλίας PCA.

Σχήμα 4: Διαδικασία συμπλήρωσης ερωτηματολογίων



4.7. Στατιστική ανάλυση δεδομένων

Οι μέσες τιμές (mean), οι τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviation=SD) και οι διάμεσοι (median) και τα ενδοτεταρτημοριακά εύρη (interquartile range) χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών. Οι απόλυτες (N) και οι σχετικές (%) συχνότητες χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποιοτικών μεταβλητών.

Η μεταβολή των βαθμολογιών πόνου των συμμετεχόντων στο χρόνο παρακολούθησης ελέγχθηκε με τη χρήση μεικτών γραμμικών μοντέλων (linear mixed models) από τα οποία προέκυψαν συντελεστές εξάρτησης (β) και τα τυπικά σφάλματά τους (standard errors=SE). Επίσης, η διαφορά του πόνου από την αρχική στην τελική μέτρηση παρουσιάστηκε με μέσες τιμές και συγκρίθηκε μεταξύ διαφορετικών ομάδων με Student's t-tests ή με τον παραμετρικό έλεγχο ανάλυσης διασποράς (ANOVA).

Η ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης (Linear Regression Analysis) χρησιμοποιήθηκε για την εύρεση ανεξάρτητων παραγόντων που σχετίζονται με τις κλίμακες πόνου από την οποία προέκυψαν συντελεστές εξάρτησης (β) και τα τυπικά σφαλματά τους (SE).

Υλοποιήθηκαν έλεγχοι συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών της έρευνας (ψυχωτισμός, νευρωτισμός, εξωστρέφεια, ψεύδος, άγχος, κατάθλιψη) για κάθε μετεγχειρητική ώρα (1^η, 4^η, 8^η, 12^η, 24^η). Για κάθε ανάλυση εφαρμόστηκε ο έλεγχος συσχέτισης κατά Pearson, αφού πρώτα ελέγχθηκαν οι στατιστικές προϋποθέσεις εφαρμογής: ποσοτικές μεταβλητές, έλλειψη ακραίων τιμών, γραμμικότητα μεταξύ των μεταβλητών, κανονική κατανομή συχνοτήτων και παρόμοιες διακυμάνσεις. Μια σειρά από μοντέλα βηματικών πολλαπλών παλινδρομήσεων (μέθοδος stepwise, κριτήρια αποδοχής: $F_{entry} < .05$ και κριτήρια απόρριψης: $F_{removal} > .10$) εφαρμόστηκε με ανεξάρτητες μεταβλητές τις διαστάσεις προσωπικότητας, το άγχος και την κατάθλιψη και εξαρτημένες μεταβλητές την κλίμακα πόνου NRS, την PPI και τη συνολική βαθμολογία του πόνου (SFMPQ). Η μέθοδος αυτή επιλέχθηκε, ώστε τα μοντέλα να περιλαμβάνουν μόνο μεταβλητές στατιστικά σημαντικές.

Η στατιστική επεξεργασία πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο SPSS 25.0 και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο $p < 0,05$.

Κεφάλαιο 5: Αποτελέσματα σε περιγραφικά χαρακτηριστικά

5.1. Δημογραφικά και γενικά χαρακτηριστικά δείγματος

Από τους 100 συμμετέχοντες που συμπλήρωσαν όλα τα εργαλεία της έρευνας, οι 39 ήταν άνδρες και οι 61 γυναίκες, ηλικίας 21 – 64 ($MO = 40.45$, $TA = 9.89$), ύψους από 149.00 έως 198.00 εκατοστά ($MO = 170.39$, $TA = 9.97$), βάρους από 86.00 έως 198.00 ($MO = 138.30$, $TA = 23.51$) και ΒΜΙ από 32.90 έως 70.22 ($MO = 47.58$, $TA = 6.51$). Οι συμμετέχοντες ήταν εξισωμένοι ως προς τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά, εκτός από το ύψος [$t(98) = -8.26$, $p < .001$], το βάρος [$t(98) = -7.32$, $p < .001$] και την οικογενειακή κατάσταση (*Fisher's exact test* $< .05$). Ως προς το ύψος, οι άνδρες είχαν μέσο ύψος 178.33 (8.10) εκατοστά και οι γυναίκες 165.31 (7.43) εκατοστά, ενώ ως προς το βάρος, οι άνδρες είχαν μέσο βάρος 155.69 (17.20) κιλά, ενώ οι γυναίκες είχαν 127.18 (20.05) κιλά. Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση, οι άνδρες άγαμοι ήταν 16 (41%) και οι γυναίκες ήταν 24 (39.3%), οι έγγαμοι άνδρες ήταν 23 (59%), ενώ οι γυναίκες ήταν 28 (45.9%), δεν υπήρχε κανένας διαζευγμένος άνδρας ενώ υπήρχαν 9 διαζευγμένες γυναίκες (14.8%) και τέλος, δεν υπήρχε κανένας άνδρας ούτε γυναίκα χήρος / α. Στον **Πίνακα 2** παρουσιάζονται τα δημογραφικά και γενικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

Πίνακας 2:

Δημογραφικά και γενικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων (N = 100)

Γενικά/Δημογραφικά χαρακτηριστικά	Άνδρες	Γυναίκες	t, χ^2	Τιμή του p
Ηλικία, Μέσος όρος (TA)	41.08 (10.32)	40.05 (9.67)	-0.51	.615
Ύψος, Μέσος όρος (TA)	178.33 (8.10)	165.31 (7.43)	-8.26	<.001
Βάρος, Μέσος όρος (TA)	155.69 (17.20)	127.18 (20.05)	-7.32	<.001
ΒΜΙ, Μέσος όρος (TA)	49.09 (5.35)	46.63 (7.04)	-1.86	.065
Εκπαίδευση			5.51*	.342
Πρωτοβάθμια	10 (25.6%)	8 (13.1%)		
Δευτεροβάθμια	22 (56.4%)	36 (59%)		
ΑΕΙ / ΤΕΙ	6 (15.4%)	17 (27.9%)		
Μεταπτυχιακός τίτλος	1 (2.6%)	0 (0%)		
Διδακτορικό	0 (0%)	0 (0%)		
Οικογενειακή κατάσταση			6.57	.036
Άγαμος / η	16 (41%)	24 (39.3%)		
Έγγαμος / η	23 (59%)	28 (45.9%)		
Διαζευγμένος / η	0 (0%)	9 (14.8%)		
Χήρος / α	0 (0%)	0 (0%)		

Μόνιμη κατοικία			2.06	.218
Αττική	16 (41%)	34 (55.7%)		
Επαρχία	23 (59%)	27 (44.3%)		
Τύπος εγχείρησης			3.68	.064
Γαστρική παράκαμψη	21 (53.8%)	21 (34.4%)		
Γαστρεκτομή	18 (46.2%)	40 (65.6%)		
Κάπνισμα			1.36	.552
Ναι	11 (28.2%)	24 (39.3%)		
Όχι	22 (56.4%)	30 (49.2%)		
Κάποια στιγμή στο παρελθόν	6 (15.4%)	7 (11.5%)		
Σωματική ασθένεια			2.55	.151
Ναι	16 (41%)	35 (57.4%)		
Όχι	23 (59%)	26 (42.6%)		
Φαρμακευτική αγωγή			0.80	.414
Ναι	15 (38.5%)	29 (47.5%)		
Όχι	24 (61.5%)	32 (52.5%)		
Χρόνιος πόνος			4.51	.049
Ναι	8 (20.5%)	25 (41%)		
Όχι	31 (79.5%)	36 (59%)		
Άλλες ασθένειες			2.07	.198
Ναι	22 (56.4%)	43 (70.5%)		
Όχι	17 (43.6%)	18 (29.5%)		

*Fisher's exact test.

5.2. Χαρακτηριστικά ψυχικής υγείας

Στον **Πίνακα 3** παρουσιάζονται οι μέσες βαθμολογίες των συμμετεχόντων στις διαστάσεις / κλίμακες «άγχους» και «κατάθλιψης» της Νοσοκομειακής Κλίμακας Άγχους και Κατάθλιψης HADS.

Σύμφωνα με τις οδηγίες σκοραρίσματος του ερωτηματολογίου HADS, το άγχος είναι «φυσιολογικό» (βαθμολογία 0-7), «χαμηλό» (βαθμολογία 8-10), «μέτριο» (βαθμολογία 11-15) και «υψηλό» (βαθμολογία 16-21). Το ίδιο ισχύει και για την κατάθλιψη.

Η μέση βαθμολογία στην κλίμακα άγχους ήταν 4,24 μονάδες (SD=3,09 μονάδες) και στην κλίμακα κατάθλιψης ήταν 5,78 μονάδες (SD=3,55 μονάδες).

Παρατηρήθηκε ότι η μέση τιμή της «κατάθλιψης» ήταν μεγαλύτερη συγκριτικά με την μέση τιμή του «άγχους», αλλά και οι δύο διαστάσεις / κλίμακες ήταν σε φυσιολογικές τιμές (βαθμολογία 0-7: φυσιολογική).

Πίνακας 3: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις για άγχος και κατάθλιψη HADS

	Μέση τιμή (mean)	Τυπική απόκλιση (SD)
Άγχος	4,24	3,09
Κατάθλιψη	5,78	3,55

Στον **Πίνακα 4** και **Γράφημα 1** παρουσιάζονται οι συχνότητες (χαμηλή, μέτρια, υψηλή) κατά άγχος και κατάθλιψη, σύμφωνα με τις οδηγίες βαθμολόγησης «άγχους» και «κατάθλιψης» της Νοσοκομειακής Κλίμακας Άγχους και Κατάθλιψης HADS.

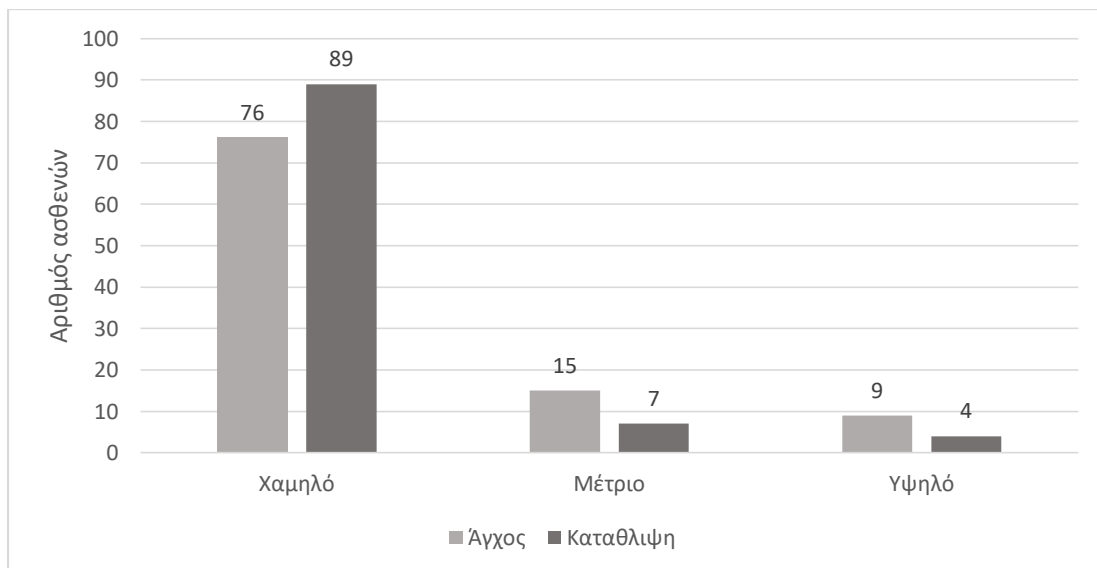
Παρατηρήθηκε, ότι οι περισσότεροι ασθενείς είχαν «χαμηλό» άγχος και κατάθλιψη και πιο συγκεκριμένα οι 76 από τους 100 ασθενείς είχαν «χαμηλό» άγχος και οι 89 από τους 100 ασθενείς είχαν «χαμηλή» κατάθλιψη, που επιβεβαιώνει τα προαναφερόμενα αποτελέσματα σε μέσες τιμές.

Επιπροσθέτως, στους 9 από τους 100 ασθενείς (9%) ανευρέθηκε υψηλό άγχος και στους 4 από τους 100 (4%) ανευρέθηκε υψηλή κατάθλιψη.

Οι ασθενείς με χαμηλό άγχος και κατάθλιψη χαρακτηρίζονται ως «αμφίβολες περιπτώσεις», ενώ «παθολογικές περιπτώσεις» χαρακτηρίζονται εκείνοι οι ασθενείς που έχουν «μέτριο» και «υψηλό» άγχος και κατάθλιψη.

Πίνακας 4: Συχνότητες κατά άγχος και κατάθλιψη

Διάσταση	Συχνότητες		
	Χαμηλό	Μέτριο	Υψηλό
Άγχος	76	15	9
Κατάθλιψη	89	7	4

Γράφημα 1: Συχνότητες κατά άγχος και κατάθλιψη

5.3. Χαρακτηριστικά προσωπικότητας

Στον *Πίνακα 5* παρουσιάζονται οι μέσες βαθμολογίες των συμμετεχόντων στις διαστάσεις της προσωπικότητας (ψυχωτισμός, νευρωτισμός, εξωστρέφεια, ψεύδος), σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο προσωπικότητας κατά EYSENCK.

Σύμφωνα με τις οδηγίες βαθμολόγησης προσωπικότητας EYSENCK, ο ψυχωτισμός κυμαίνεται από ελάχιστη σε μέγιστη τιμή (0-24), ο νευρωτισμός (0-22), η εξωστρέφεια (0-19) και το ψεύδος (0-19).

Στις διαστάσεις της κλίμακας EYSENCK η μέση τιμή για τον «ψυχωτισμό» ήταν 3,78 μονάδες (SD=2,36 μονάδες) που αντιστοιχεί σε μια ελάχιστη βαθμολογία, για το «νευρωτισμό» ήταν 15,15 μονάδες (SD= 3,20 μονάδες) που αντιστοιχεί σε βαθμολογία πάνω από το μέτριο, για την «εξωστρέφεια» ήταν 10,99 μονάδες (SD=4,56 μονάδες) που αντιστοιχεί σε περίπου μέτρια βαθμολογία και για το «ψεύδος» ήταν 10,83 μονάδες (SD= 3,39 μονάδες) που, επίσης, αντιστοιχεί σε περίπου μέτρια βαθμολογία.

Παρατηρήθηκε ότι η διάσταση της προσωπικότητας που υπερτερούσε συγκριτικά με τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας ήταν ο «νευρωτισμός» με μέση τιμή βαθμολογίας 15,15 μονάδες, όπου σύμφωνα με το σκοράρισμα του νευρωτισμού οι ασθενείς κατατάσσονται οριακά από τη μέτρια στην υψηλή βαθμολογία. Ακολουθεί η εξωστρέφεια και το ψεύδος με σχεδόν ίδιες μέσες τιμές βαθμολογίας (10,99 και 10,83 αντίστοιχα), όπου οι ασθενείς κατατάσσονται στην μέτρια βαθμολογία. Τέλος, σχετικά με τον ψυχωτισμό ανευρέθηκε η μέση τιμή 3,78 που αντιστοιχεί σε χαμηλή βαθμολογία ψυχωτισμού.

Πίνακας 5: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις για τις διαστάσεις προσωπικότητας EYSENCK

	Μέση τιμή (mean)	Τυπική απόκλιση SD)
Ψυχωτισμός	3,78	2,36
Νευρωτισμός	15,15	3,20
Εξωστρέφεια	10,99	4,56
Ψεύδος	10,83	3,39

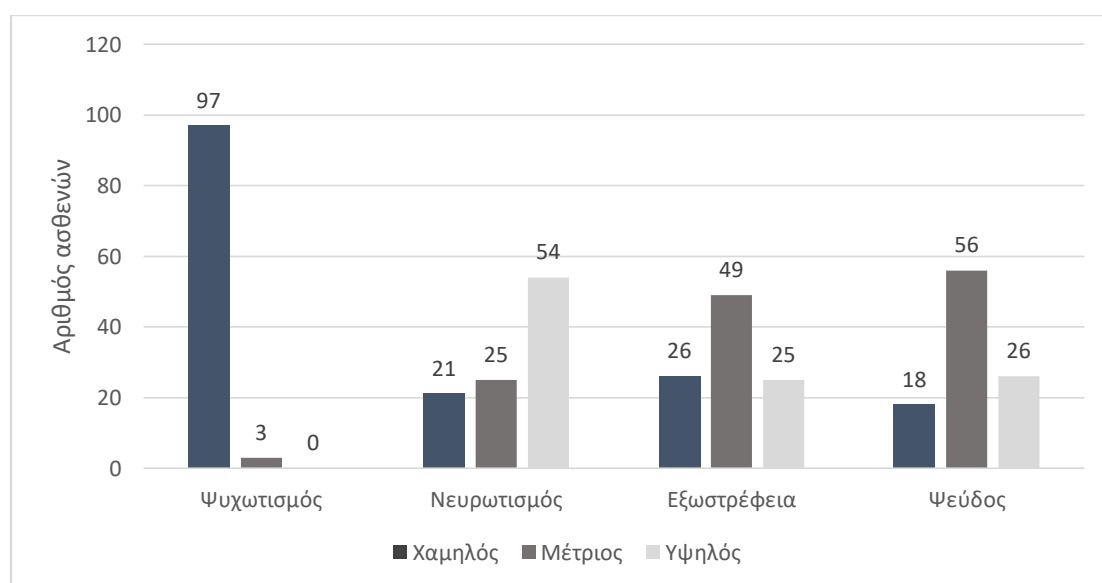
Στον *Πίνακα 6* και *Γράφημα 2*, παρουσιάζονται οι συχνότητες (χαμηλή, μέτρια, υψηλή) κατά διάσταση προσωπικότητας (ψυχωτισμός, νευρωτισμός, εξωστρέφεια, ψεύδος) των συμμετεχόντων στην έρευνα, σύμφωνα με τις οδηγίες βαθμολόγησης προσωπικότητας EYSENCK.

Σύμφωνα με τις οδηγίες σκοραρίσματος του ερωτηματολογίου EYSENCK, ο «ψυχωτισμός» είναι χαμηλός (βαθμολογία 0-8), μέτριος (βαθμολογία 9-16) και υψηλός (βαθμολογία 17-24). Ο «νευρωτισμός» είναι χαμηλός (βαθμολογία 0-7), μέτριος (βαθμολογία 8-15) και υψηλός (βαθμολογία 16-22) και η «εξωστρέφεια» είναι χαμηλή (βαθμολογία 0-6), μέτρια (βαθμολογία 7-13) και υψηλή (βαθμολογία 14-19). Τέλος, η διάσταση «ψεύδος» είναι χαμηλή (βαθμολογία 0-6), μέτρια (βαθμολογία 7-13) και υψηλή (βαθμολογία 14-19).

Παρατηρήθηκε, ότι **ψυχωτισμός** ανευρέθηκε **χαμηλός** στους περισσότερους ασθενείς (97 από 100), ο **νευρωτισμός** ανευρέθηκε **υψηλός** στους περισσότερους ασθενείς (54 από 100), η **εξωστρέφεια** ανευρέθηκε **μέτρια** στους περισσότερους ασθενείς (49 από 100) και το **ψεύδος** ανευρέθηκε **μέτριο** στους περισσότερους ασθενείς (56 από 100).

Επικεντρώνοντας τα αποτελέσματα μόνο στα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας με «υψηλή» βαθμολογία, παρατηρήθηκε ότι σε κανέναν από τους ασθενείς του δείγματος δεν ανευρέθηκε υψηλός ψυχωτισμός (0%). Στους 54 από τους 100 ασθενείς (54%) ανευρέθηκε νευρωτισμός, στους 25 από τους 100 ασθενείς (25%) ανευρέθηκε εξωστρέφεια και στους 26 από τους 100 (26%) ανευρέθηκε η διάσταση του ψεύδους.

Γράφημα 2: Συχνότητες κατά διάσταση προσωπικότητας



Πίνακας 6: Συχνότητες κατά διάσταση προσωπικότητας			
Διάσταση	Συχνότητες		
	Χαμηλός	Μέτριος	Υψηλός
Ψυχωτισμός	97	3	0
Νευρωτισμός	21	25	54
Εξωστρέφεια	26	49	25
Ψεύδος	18	56	26

5.4. Περιγραφή μετεγχειρητικού πόνου πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας

- Αριθμητική κλίμακα πόνου NRS

Στον *Πίνακα 7* παρουσιάζονται τα αποτελέσματα πόνου σε κάθε μετεγχειρητική μέτρηση της αριθμητικής κλίμακας έντασης πόνου (NRS).

Ο πόνος μειώθηκε σημαντικά από την 1^η ώρα μέχρι την 4^η ($p < 0,001$), καθώς και από την 4^η στην 8^η ($p < 0,001$). Επίσης, μειώθηκε σημαντικά από την 8^η μέχρι την 12^η ώρα ($p = 0,003$), καθώς και από την 12^η μέχρι την 24^η υπήρξε σημαντική μείωση ($p < 0,001$).

Πίνακας 7: Βαθμολογία πόνου NRS σε κάθε μετεγχειρητική μέτρηση						
	1 ώρα	4 ώρες	8 ώρες	12 ώρες	24 ώρες	P
	Μέση τιμή (SD)	Μέση τιμή (SD)	Μέση τιμή (SD)	Μέση τιμή (SD)	Μέση τιμή (SD)	
ΚΛΙΜΑΚΑ NRS	7,4 (2,1)	5,4 (2,5)	4,3 (2,5)	3,6 (2,4)	2,3 (2,1)	<0,001

Παρατηρήθηκε σημαντική μείωση στη βαθμολογία πόνου NRS των ασθενών, υποδηλώνοντας μείωση του πόνου στο πέρασμα του χρόνου.

- Κλίμακα παρούσας έντασης πόνου PPI

Στον *Πίνακα 8* παρουσιάζονται τα αποτελέσματα πόνου σε κάθε μετεγχειρητική μέτρηση της κλίμακας παρούσας έντασης πόνου (PPI).

Ο πόνος μειώθηκε σημαντικά από την 1^η ώρα μέχρι την 4^η ($p < 0,001$), καθώς και από την 4^η στην 8^η ($p < 0,001$). Ακόμα, ενώ παρέμεινε σταθερός ο πόνος από τη 8^η μέχρι την 12^η ώρα ($p = 0,075$), από την 12^η μέχρι την 24^η υπήρξε σημαντική μείωση ($p < 0,001$).

Πίνακας 8: Βαθμολογία πόνου PPI των ασθενών σε κάθε μετεγχειρητική μέτρηση						
	1 ώρα	4 ώρες	8 ώρες	12 ώρες	24 ώρες	P
	Μέση τιμή (SD)	Μέση τιμή (SD)	Μέση τιμή(SD)	Μέση τιμή (SD)	Μέση τιμή (SD)	
ΚΛΙΜΑΚΑ PPI	3 (1,27)	2,01 (0,98)	1,5(0,96)	1,31(0,79)	1,02 (0,76)	0,002

Παρατηρήθηκε σημαντική μείωση στη βαθμολογία πόνου PPI των ασθενών, υποδηλώνοντας μείωση του πόνου στο πέρασμα του χρόνου, εκτός από τις απογευματινές ώρες που παρέμεινε σταθερός (8^η – 12^η) ώρα.

- **Αισθητηριακή και συναισθηματική κλίμακα πόνου SFMPQ TOTAL**

Στον **Πίνακα 9** παρουσιάζονται ξεχωριστά τα αποτελέσματα πόνου σε κάθε μετεγχειρητική μέτρηση της αισθητηριακής και συναισθηματικής κλίμακας αλλά και της συνολικής ποιοτικής κλίμακας πόνου (SFMPQ TOTAL).

Ο πόνος **SENSORY** μειώθηκε σημαντικά από την 1^η ώρα μέχρι την 4^η (p<0,001), καθώς και από την 4^η στην 8^η (p<0,001). Στη συνέχεια, μειώθηκε σημαντικά ο πόνος από την 8^η μέχρι την 12^η ώρα (p=0,010) και παρέμεινε σταθερός στη συνέχεια από την 12^η μέχρι την 24^η ώρα (p=0,685).

Ο πόνος **AFFECTIVE** μειώθηκε σημαντικά από την 1^η ώρα μέχρι την 4^η (p<0,001), καθώς και από την 4^η στην 8^η (p<0,001). Στη συνέχεια, υπήρξε σημαντική μείωση από την 8^η μέχρι την 12^η ώρα (p=0,001), καθώς και από την 12^η μέχρι την 24^η ώρα (p=0,011).

Ο πόνος **SFMPQ TOTAL** μειώθηκε σημαντικά από την 1^η ώρα μέχρι την 4^η (p<0,001), καθώς και από την 4^η στην 8^η (p<0,001). Στη συνέχεια, μειώθηκε σημαντικά ο πόνος από την 8^η μέχρι την 12^η ώρα (p=0,001) και παρέμεινε σταθερός στη συνέχεια από την 12^η μέχρι την 24^η ώρα (p=0,097).

Πίνακας 9: Βαθμολογία πόνου των ασθενών SENSORY, AFFECTIVE, SFMPQ TOTAL σε κάθε μετεγχειρητική μέτρηση						
	1 ώρα	4 ώρες	8 ώρες	12 ώρες	24 ώρες	P
	Μέση τιμή (SD)	Μέση τιμή (SD)	Μέση τιμή (SD)	Μέση τιμή (SD)	Μέση τιμή (SD)	
SENSORY	11,9 (6,2)	8,1 (5,5)	4,8 (4,8)	3,4 (3,7)	3 (3,4)	<0,001
AFFECTIVE	5,4 (2,9)	3,4 (2,5)	2,3 (2,2)	1,6 (1,6)	1,2 (1,6)	0,006
SFMPQ TOTAL	17,3 (8,5)	11,5 (7,2)	7,1 (6,4)	5,1 (5)	4,1 (4,7)	<0,001

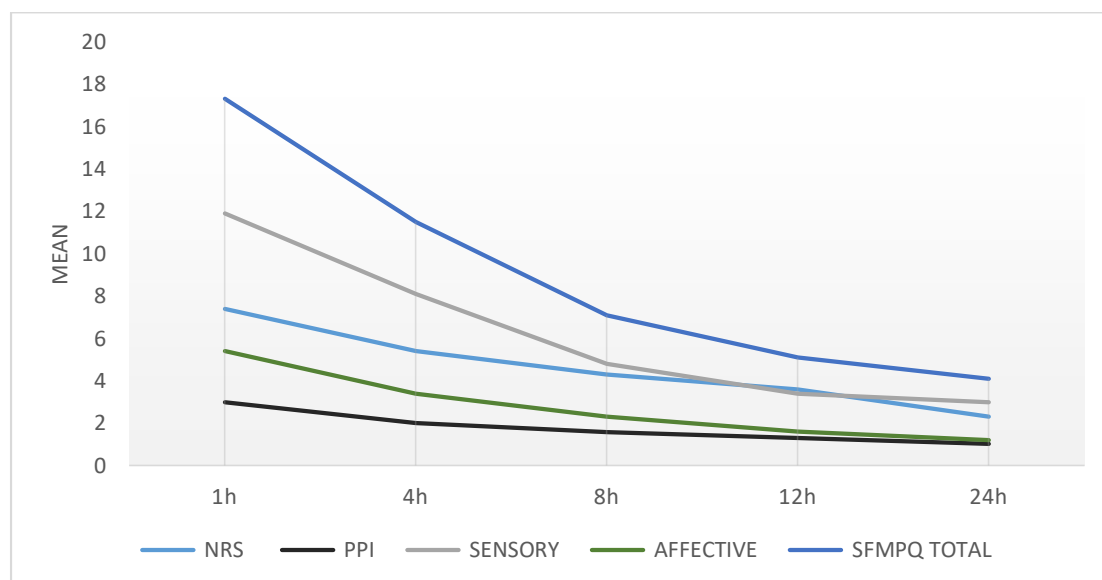
Συμπερασματικά, παρατηρήθηκε σημαντική μείωση στη ποιοτική διάσταση πόνου των ασθενών (SENSORY, AFFECTIVE, SFMPQ-TOTAL) υποδηλώνοντας μείωση του πόνου στο πέρασμα του χρόνου. Ο πόνος μειωνόταν σε κάθε μετεγχειρητική μέτρηση σε όλες τις κλίμακες εκτός από την κλίμακα SENSORY και SFMPQ TOTAL, που παρέμεινε σταθερός την 12^η -24^η ώρα δηλ. τις βραδινές ώρες.

- Σε όλες τις κλίμακες καταγραφής πόνου

Στον **Πίνακα 10 και Γράφημα 3** παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι μέσες τιμές βαθμολογιών πόνου για κάθε μετεγχειρητική μέτρηση σε όλες τις κλίμακες πόνου, για την ευκολότερη εκτίμηση της πορείας του μετεγχειρητικού πόνου, στο σύνολο του πρώτου 24 ώρου.

Πίνακας 10: Μέσες τιμές και SD κάθε παραμέτρου MPQ-SF για κάθε προκαθορισμένο χρονικό σημείο					
	1 ώρα	4 ώρες	8 ώρες	12 ώρες	24 ώρες
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)
NRS	7.4 (2.1)	5.4 (2.5)	4.3 (2.5)	3.6 (2.4)	2.3 (2.1)
PPI	3 (1.27)	2.01 (0.98)	1.58 (0.96)	1.31 (0.79)	1.02 (0.76)
SENSORY	11.9 (6.2)	8.1 (5.5)	4.8 (4.8)	3.4 (3.7)	3 (3.4)
AFFECTIVE	5.4 (2.9)	3.4 (2.5)	2.3 (2.2)	1.6 (1.6)	1.2 (1.6)
SFMPQ TOTAL	17.3 (8.5)	11.5 (7.2)	7.1 (6.4)	5.1 (5)	4.1 (4.7)

Γράφημα 3: Μέσες τιμές πόνου σε όλες τις κλίμακες MPQ-SF για κάθε προκαθορισμένο χρονικό σημείο



Συμπερασματικά, οι μετρήσεις πόνου σε διαφορετικά χρονικά σημεία αποκαλύπτουν μια σταδιακή μείωση του πόνου κατά τη διάρκεια των πρώτων 24 μετεγχειρητικών ωρών, με εξαίρεση την κλίμακα PPI, όπου ο πόνος παραμένει σταθερός την 8^η-12^η ώρα και την κλίμακα SFMPQ TOTAL, όπου ο πόνος παραμένει σταθερός κατά την 12^η – 24 η ώρα. Επιπροσθέτως, την 1η μετεγχειρητική ώρα υπάρχει δυσάρεστος πόνος (PPI = 3) και σοβαρός πόνος (NRS≥7), ο οποίος παραμένει μέτριος ($4 \leq \text{NRS} \leq 6$) έως την 8η μετεγχειρητική ώρα και στην κλίμακα SFMPQ TOTAL ο πόνος κυμαίνεται σε τιμές κάτω του «μετρίου» που συγκαταλέγεται στον «ήπιου» πόνο.

Στον **Πίνακα 11** παρουσιάζονται οι μέσες τιμές των βαθμολογιών πόνου 24 ωρών των ασθενών σε κάθε κλίμακα πόνου.

Η μέση βαθμολογία στην κλίμακα NRS ήταν 4,61 μονάδες (SD=1,71 μονάδες) και στην κλίμακα PPI ήταν 1,79 μονάδες (SD=0,62 μονάδες). Επίσης, η μέση βαθμολογία στην κλίμακα SENSORY ήταν 6,32 μονάδες (SD=3,67 μονάδες), στην κλίμακα AFFECTIVE ήταν 2,81 μονάδες (SD=1,53 μονάδες) και στο SFMPQ TOTAL ήταν 9,16 μονάδες (SD=4,88 μονάδες).

Πίνακας 11: Βαθμολογίες των ασθενών στις κλίμακες πόνου κατά μέσο όρο 24ώρου				
	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (ενδ. εύρος)
ΚΛΙΜΑΚΑ NRS (μέση τιμή 24ώρου)	1,20	9,25	4,61 (1,71)	4,8 (3,2 - 6)
ΚΛΙΜΑΚΑ PPI (μέση τιμή 24ώρου)	0,20	3,40	1,79 (0,62)	1,8 (1,4 - 2,2)
ΣΚΟΡ SENSORY (μέση τιμή 24ώρου)	1,60	21,00	6,32 (3,67)	5,4 (3,8 - 8)
ΣΚΟΡ AFFECTIVE (μέση τιμή 24ώρου)	0,20	7,20	2,81 (1,53)	2,4 (1,8 - 3,8)
ΣΚΟΡ SFMPQ TOTAL (μέση τιμή 24ώρου)	1,80	27,00	9,16 (4,88)	8 (5,6 - 11,6)

Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα της ποσοτικής διάστασης του μετεγχειρητικού πόνου αναδεικνύουν ότι ο πόνος κυμάνθηκε περίπου στον αριθμό «πέντε» στην κλίμακα NRS (κλίμακα 10 σημείων) που αντιστοιχεί σε ένα μέσο επίπεδο πόνου και βάσει περιγραφών της έντασης στην κλίμακα PPI, κυμάνθηκε περίπου στον αριθμό «δύο» (κλίμακα 5 σημείων) που αντιστοιχεί, επίσης, σε ένα μέσο επίπεδο πόνου. Για την ποιοτική διάσταση του πόνου ανευρέθηκε ότι δεν επιλέχθηκε ο μεγαλύτερος αριθμός λέξεων ή ο μεγαλύτερος αριθμός έντασης στις επιλεγμένες περιγραφές, αφού η συνολική βαθμολογία στην κλίμακα SENSORY είναι περίπου ο αριθμός επτά (κλίμακα 33 σημείων), στην κλίμακα AFFECTIVE είναι περίπου ο αριθμός τρία (κλίμακα 12 σημείων) και στην συνολική κλίμακα SFMPQ TOTAL είναι περίπου ο αριθμός δέκα (κλίμακα 45 σημείων). Οι μέσες τιμές βαθμολογιών 24ώρου σε όλες τις κλίμακες ποσοτικής αλλά και ποιοτικής διάστασης είναι κάτω από την μέση τιμή, άρα οι ασθενείς δεν βίωσαν «μέτριο» ή «έντονο» πόνο, παρά μόνο «ήπιο».

Κεφάλαιο 6: Αποτελέσματα σε συσχετίσεις μεταβλητών

6.1. Συσχετίσεις ψυχικής υγείας και προσωπικότητας με τη χρήση αντλίας PCA

Τα αποτελέσματα των συσχετίσεων ψυχικής υγείας και προσωπικότητας με τη χρήση αντλίας PCA, αποτελούν τα δευτερεύοντα αποτελέσματα της έρευνας καθώς τα κύρια ερευνητικά ερωτήματα ήταν οι συσχετίσεις ψυχικής υγείας και προσωπικότητας με τον μετεγχειρητικό πόνο.

Στον *Πίνακα 12* παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τα δεδομένα της χρήσης αντλίας PCA (Patient Controlled Analgesia) κατά τη διάρκεια του πρώτου 24ώρου με αναφορά στη συνολική ποσότητα αναλγητικού που χορηγήθηκε από τις επικλήσεις και από τη συνεχή ροή, αλλά και τη συνολική ποσότητα αναλγητικού που χορηγήθηκε στους ασθενείς από την αντλία PCA.

Πίνακας 12: Δεδομένα αντλίας PCA		
	Μέση τιμή (SD)	Διάμεσος (Ενδ. εύρος)
Patient bolus given from attempts (mg)	0,4 (0,3)	0,3 (0,1 – 0,6)
Patient bolus given from continuous rate (mg)	0,7 (0,3)	0,7 (0,5 – 0,9)
Total bolus given(mg)	1,1 (0,5)	1 (0,7 – 1,4)

- **Συσχέτιση με την ποσότητα αναλγητικού από τις επικλήσεις (patient bolus given from attempts)**

Στον *Πίνακα 13* παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από πολυπαραγοντικές γραμμικές παλινδρομήσεις, έχοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή την ποσότητα αναλγητικού που χορηγήθηκε από τις επικλήσεις ασθενών και ως ανεξάρτητες τις προεγχειρητικές μετρήσεις κατάθλιψης και άγχους, όπως και τις διαστάσεις της προσωπικότητας EYSENCK. Με τη χρήση λογαριθμικών μετασχηματισμών βρέθηκαν τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 13: Συσχέτιση ποσότητας αναλγητικού από επικλήσεις με παράγοντες ψυχολογίας και προσωπικότητας

	β^+	SE ⁺⁺	P
Κατάθλιψη	-0,002	0,020	0,938
Άγχος	-0,015	0,016	0,338
Ψυχωτισμός	0,014	0,026	0,590
Νευρωτισμός	-0,022	0,017	0,201
Εξωστρέφεια	-0,011	0,013	0,393
Ψεύδος	-0,007	0,017	0,662

⁺συντελεστής εξάρτησης ⁺⁺τυπικό σφάλμα συντελεστή

Δεν βρέθηκε κανένας ψυχολογικός παράγοντας ή διάστασης της προσωπικότητας που να σχετίζεται σημαντικά με την ποσότητα αναλγητικού που χορηγήθηκε από τις επικλήσεις των ασθενών με την αντλία PCA.

- **Συσχέτιση με την ποσότητα αναλγητικού από τη συνεχή ροή (patient bolus given from continues rate)**

Στον *Πίνακα 14* παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από πολυπαραγοντικές γραμμικές παλινδρομήσεις, έχοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή την ποσότητα αναλγητικού που χορηγήθηκε από τη συνεχή ροή και ως ανεξάρτητες τις προεγχειρητικές μετρήσεις κατάθλιψης και άγχους, όπως και τις διαστάσεις της προσωπικότητας EYSENCK. Με τη χρήση λογαριθμικών μετασχηματισμών βρέθηκαν τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 14: Συσχέτιση ποσότητας αναλγητικού από συνεχή ροή με παράγοντες ψυχολογίας και προσωπικότητας

	β^+	SE ⁺⁺	P
Κατάθλιψη	0,012	0,007	0,101
Άγχος	-0,004	0,006	0,451
Ψυχωτισμός	0,016	0,009	0,086
Νευρωτισμός	0,002	0,006	0,796
Εξωστρέφεια	0,002	0,005	0,699
Ψεύδος	-0,001	0,006	0,894

⁺συντελεστής εξάρτησης ⁺⁺τυπικό σφάλμα συντελεστή

Δεν βρέθηκε κανένας ψυχολογικός παράγοντας ή διάστασης της προσωπικότητας που να σχετίζεται σημαντικά με την ποσότητα αναλγητικού που χορηγήθηκε από τη συνεχή ροή με την αντλία PCA.

- **Συσχέτιση με την συνολική ποσότητα αναλγητικών (total bolus given)**

Στον *Πίνακα 15* παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από πολυπαραγοντικές γραμμικές παλινδρομήσεις, έχοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή τη συνολική ποσότητα αναλγητικού και ως ανεξάρτητες μεταβλητές τις προεγχειρητικές μετρήσεις κατάθλιψης και άγχους, όπως και τις διαστάσεις της προσωπικότητας EYSENCK. Με τη χρήση λογαριθμικών μετασχηματισμών βρέθηκαν τα παρακάτω αποτελέσματα:

Πίνακας 15: Συσχέτιση συνολικής ποσότητας αναλγητικού με παράγοντες ψυχολογίας και προσωπικότητας

	β^+	SE ⁺⁺	P
Κατάθλιψη	0,013	0,008	0,101
Άγχος	-0,010	0,007	0,142
Ψυχωτισμός	0,012	0,010	0,255
Νευρωτισμός	-0,006	0,007	0,384
Εξωστρέφεια	-0,001	0,005	0,839
Ψεύδος	-0,004	0,007	0,521

⁺συντελεστής εξάρτησης ⁺⁺τυπικό σφάλμα συντελεστή

Δεν βρέθηκε κανένας ψυχολογικός παράγοντας ή διάστασης της προσωπικότητας που να σχετίζεται σημαντικά με την συνολική ποσότητα αναλγητικού που χορηγήθηκε από με την αντλία PCA.

Συμπερασματικά, οι ψυχολογικοί παράγοντες καθώς και οι διαστάσεις της προσωπικότητας δεν συσχετίστηκαν: με την ποσότητα αναλγητικού που χορηγήθηκε από τις επικλήσεις ή με την ποσότητα αναλγητικού που χορηγήθηκε από τη συνεχή ροή ή με τη συνολική ποσότητα αναλγητικού που χορηγήθηκε από την αντλία PCA, στο σύνολο του πρώτου μετεγχειρητικού 24ώρου.

6.2. Συσχετίσεις ψυχικής υγείας και προσωπικότητας με χρονικές καταγραφές μετεγχειρητικού πόνου (1, 4, 8, 12, 24 ώρες)

Τα αποτελέσματα των συσχετίσεων ψυχικής υγείας και προσωπικότητας με τον μετεγχειρητικό πόνο, αποτελούν τα κύρια αποτελέσματα της έρευνας.

Υλοποιήθηκαν έλεγχοι συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών της έρευνας (ψυχωτισμός, νευρωτισμός, εξωστρέφεια, ψεύδος, άγχος, κατάθλιψη, NRS, PPI, SFMPQ).

Για κάθε ανάλυση εφαρμόστηκε ο έλεγχος συσχέτισης κατά Pearson, αφού πρώτα ελέγχθηκαν οι στατιστικές προϋποθέσεις εφαρμογής: ποσοτικές μεταβλητές, έλλειψη ακραίων τιμών, γραμμικότητα μεταξύ των μεταβλητών, κανονική κατανομή συχνοτήτων και παρόμοιες διακυμάνσεις.

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε διαφορετικούς πίνακες ανάλογα με τις χρονικές καταγραφές μετεγχειρητικού πόνου (1^η, 4^η, 8^η, 12^η και 24^η), προκύπτοντας οι **Πίνακες 16-20**. Σημειώνεται, πως μετά τον Πίνακα 17, τα αποτελέσματα για τις σχέσεις, μόνο μεταξύ των διαστάσεων προσωπικότητας και μεταξύ των διαστάσεων προσωπικότητας και άγχους-κατάθλιψης, παραμένουν ίδια. Τα νέα αποτελέσματα σημειώνονται με πλαίσιο χρώματος (γκρί).

- **Συσχετίσεις μεταβλητών πρώτης μετεγχειρητικής ώρας**

Όπως φαίνεται από τον **Πίνακα 16**, ως προς τις διαστάσεις προσωπικότητας και τις μετρήσεις του άγχους και της κατάθλιψης, βρέθηκε ότι κατά την πρώτη μετεγχειρητική ώρα οι μοναδικές διαστάσεις προσωπικότητας που συσχετίζονται στατιστικά σημαντικά και θετικά, με τις μετρήσεις του πόνου είναι ο **ψυχωτισμός** με το PPI [$r(91) = .21, p < .05$], ενώ το **ψεύδος** βρέθηκε να συσχετίζεται αρνητικά με το PPI [$r(91) = -.26, p < .01$] και το SFMPQ [$r(91) = -.21, p < .05$]. Τέλος, το **άγχος** βρέθηκε να συσχετίζεται θετικά με το NRS [$r(91) = .20, p < .05$] και η **κατάθλιψη** με το SFMPQ [$r(91) = .25, p < .05$].

Πίνακας 16. Συσχετίσεις με τις μεταβλητές της έρευνας την πρώτη μετεγχειρητική ώρα (N=100)									
Μεταβλητές	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Ψυχωτισμός	—								
2. Νευρωτισμός	.14	—							
3. Εξωστρέφεια	-.01	-.24*	—						
4. Ψεύδος	-.25*	-.11	-.01	—					
5. Άγχος	.13	.46***	-.12	.10	—				
6. Κατάθλιψη	-.13	.34**	-.32**	.22*	.30**	—			
7. NRS	.13	-.01	-.11	-.19	.20*	.16	■		
8. PPI	.21*	.07	-.07	-.26**	.03	.10	.68***	■	
9. SFMPQ	.07	-.09	-.09	-.21*	.19	.25*	.56***	.58***	■

Υπόμνημα. NRS = Αριθμητική κλίμακα πόνου, PPI = Κλίμακα προσωρινής έντασης του πόνου, SFMPQ = Ερωτηματολόγιο πόνου McGill. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

- **Συσχετίσεις μεταβλητών τέταρτης μετεγχειρητικής ώρας**

Όπως φαίνεται από τον **Πίνακα 17**, ως προς τις διαστάσεις προσωπικότητας και τις μετρήσεις του άγχους και της κατάθλιψης βρέθηκε ότι κατά την τέταρτη μετεγχειρητική ώρα, καμία διάσταση της προσωπικότητας δε βρέθηκε να συσχετίζεται στατιστικά σημαντικά με τις μετρήσεις του πόνου ($p > .05$). Από την άλλη όμως βρέθηκε για μία ακόμη φορά η **κατάθλιψη** να συσχετίζεται θετικά με όλες τις μετρήσεις του πόνου: με το NRS [$r(91) = .24, p < .05$], με το PPI [$r(91) = .30, p < .01$] και το SFMPQ [$r(91) = .32, p < .01$].

Πίνακας 17. Συσχετίσεις για τις μεταβλητές της έρευνας την τέταρτη μετεγχειρητική ώρα(N=100)

Μεταβλητές	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Ψυχοτισμός	—								
2. Νευρωτισμός	.14	—							
3. Εξωστρέφεια	-.01	-.24*	—						
4. Ψεύδος	-.25*	-.11	-.01	—					
5. Άγχος	.13	.46***	-.12	.10	—				
6. Κατάθλιψη	-.13	.34**	-.32**	.22*	.30**	—			
7. NRS	-.16	.05	-.09	-.06	.02	.24*	—		
8. PPI	-.02	.17	-.09	-.16	.03	.30**	.72***	—	
9. SFMPQ	-.10	.15	-.01	-.15	.18	.32**	.63***	.51***	—

Υπόμνημα. NRS = Αριθμητική κλίμακα πόνου, PPI = Κλίμακα προσωρινής έντασης του πόνου, SFMPQ = Ερωτηματολόγιο πόνου McGill. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

- **Συσχετίσεις μεταβλητών όγδοης μετεγχειρητικής ώρας**

Όπως φαίνεται από τον **Πίνακα 18**, ως προς τις διαστάσεις προσωπικότητας και τις μετρήσεις του άγχους και της κατάθλιψης, βρέθηκε ότι κατά την όγδοη μετεγχειρητική ώρα, μόνο η διάσταση του **νευρωτισμού** βρέθηκε να συσχετίζεται θετικά και στατιστικά σημαντικά με το NRS [$r(91) = .25, p < .05$]. Από την άλλη όμως βρέθηκε για μία ακόμη φορά η **κατάθλιψη** να συσχετίζεται θετικά με όλες τις μετρήσεις του πόνου: με το NRS [$r(91) = .27, p < .01$], με το PPI [$r(91) = .23, p < .05$] και το SFMPQ [$r(91) = .23, p < .05$].

Μεταβλητές	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Ψυχωτισμός	—								
2. Νευρωτισμός	.14	—							
3. Εξωστρέφεια	-.01	-.24*	—						
4. Ψεύδος	-.25*	-.11	-.01	—					
5. Άγχος	.13	.46***	-.12	.10	—				
6. Κατάθλιψη	-.13	.34**	-.32**	.22*	.30**	—			
7. NRS	.05	.25*	-.07	-.19	.17	.27**	—		
8. PPI	-.15	.00	.01	-.01	.03	.23*	.73***	—	
9. SFMPQ	-.08	-.05	.02	-.08	.03	.23*	.49***	.48***	—

Υπόμνημα. NRS = Αριθμητική κλίμακα πόνου, PPI = Κλίμακα προσωρινής έντασης του πόνου, SFMPQ = Ερωτηματολόγιο πόνου McGill. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

- Συσχετίσεις μεταβλητών δωδέκατης μετεγχειρητικής ώρας

Όπως φαίνεται από τον **Πίνακα 19**, ως προς τις διαστάσεις προσωπικότητας και τις μετρήσεις του άγχους και της κατάθλιψης, βρέθηκε ότι κατά την δωδέκατη μετεγχειρητική ώρα, μόνο η διάσταση του ψεύδους βρέθηκε να συσχετίζεται αρνητικά και στατιστικά σημαντικά με το SFMPQ-TOTAL [$r(91) = -.20, p < .05$]. Κατά τη δωδέκατη μετεγχειρητική ώρα δε βρέθηκε συσχέτιση με την κατάθλιψη ούτε με το άγχος ($p > .05$).

Μεταβλητές	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Ψυχωτισμός	—								
2. Νευρωτισμός	.14	—							
3. Εξωστρέφεια	-.01	-.24*	—						
4. Ψεύδος	-.25*	-.11	-.01	—					
5. Άγχος	.13	.46***	-.12	.10	—				
6. Κατάθλιψη	-.13	.34**	-.32**	.22*	.30**	—			
7. NRS	-.13	-.05	.04	.01	-.03	.08	—		
8. PPI	-.01	-.13	.08	-.09	-.09	.02	.72***	—	
9. SFMPQ	.04	.00	.01	-.20*	.06	.09	.54***	.56***	—

Υπόμνημα. NRS = Αριθμητική κλίμακα πόνου, PPI = Κλίμακα προσωρινής έντασης του πόνου, SFMPQ = Ερωτηματολόγιο πόνου McGill. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

- **Συσχετίσεις μεταβλητών εικοστής τέταρτης μετεγχειρητικής ώρας**

Όπως φαίνεται από τον **Πίνακα 20**, ως προς τις διαστάσεις προσωπικότητας και τις μετρήσεις του άγχους και της κατάθλιψης, βρέθηκε ότι κατά την εικοστή τέταρτη μετεγχειρητική ώρα, μόνο η διάσταση του **ψυχωτισμού** βρέθηκε να συσχετίζεται αρνητικά και στατιστικά σημαντικά με το NRS [$r(91) = -.20, p < .05$]. Κατά την εικοστή τέταρτη μετεγχειρητική ώρα δε βρέθηκε συσχέτιση με την κατάθλιψη ούτε με το άγχος ($p > .05$).

Πίνακας 20. Συσχετίσεις για τις μεταβλητές της έρευνας την εικοστή τέταρτη ώρα (N=100)

Μεταβλητές	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Ψυχωτισμός	—								
2. Νευρωτισμός	.14	—							
3. Εξωστρέφεια	-.01	-.24*	—						
4. Ψεύδος	-.25*	-.11	-.01	—					
5. Άγχος	.13	.46***	-.12	.10	—				
6. Κατάθλιψη	-.13	.34**	-.32**	.22*	.30**	—			
7. NRS	-.20*	-.16	.13	.04	-.06	.09	—		
8. PPI	-.16	-.15	-.01	-.07	-.09	.01	.79***	—	
9. SFMPQ	-.16	-.02	.14	-.09	.03	-.09	.64***	.59***	—

Υπόμνημα. NRS = Αριθμητική κλίμακα πόνου, PPI = Κλίμακα προσωρινής έντασης του πόνου, SFMPQ = Ερωτηματολόγιο πόνου McGill. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

6.3. Συσχετίσεις ψυχικής υγείας και προσωπικότητας με κλίμακες μετεγχειρητικού πόνου NRS, PPI, SF-MPQ-TOTAL

Τα αποτελέσματα των συσχετίσεων ψυχικής υγείας και προσωπικότητας με τον μετεγχειρητικό πόνο, αποτελούν τα κύρια αποτελέσματα της έρευνας.

Μια σειρά από **μοντέλα βηματικών πολλαπλών παλινδρομήσεων** (μέθοδος stepwise, κριτήρια αποδοχής: $F_{entry} < .05$ και κριτήρια απόρριψης: $F_{removal} > .10$) εφαρμόστηκαν με ανεξάρτητες μεταβλητές τις διαστάσεις προσωπικότητας, το άγχος και την κατάθλιψη και εξαρτημένες μεταβλητές την κλίμακα πόνου NRS, PPI, SFMPQ-TOTAL αναλύοντας στην κάθε κλίμακα ξεχωριστά τις μετεγχειρητικές μετρήσεις (1^η, 4^η, 8^η, 12^η, 24^η ώρα). Η μέθοδος αυτή επιλέχθηκε, ώστε τα μοντέλα να περιλαμβάνουν μόνο μεταβλητές στατιστικά σημαντικές και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε τρεις διαφορετικούς **Πίνακες 21-23**.

- **Αριθμητική κλίμακα πόνου NRS**

Στον *Πίνακα 21*, τα αποτελέσματα της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη μεταβλητή της NRS επέκτειναν τα προηγούμενα αποτελέσματα. Φαίνεται ότι σε κάθε χρονική στιγμή διαφορετικές μεταβλητές επηρεάζουν τη μέτρηση NRS.

Ξεκινώντας από το πρώτο μοντέλο [$F(2, 97) = 4.36, p < .05, R^2 = .08$], το άγχος βρέθηκε να προβλέπει θετικά τον πόνο την πρώτη μετεγχειρητική ώρα ($b = 0.13, p < .05$), η κλίμακα ψεύδους αρνητικά ($b = -0.13, p < .05$), ενώ το μοντέλο εξηγούσε το 8% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Στο δεύτερο μοντέλο [$F(1, 98) = 5.75, p < .05, R^2 = .06$], η κατάθλιψη βρέθηκε να προβλέπει θετικά τον πόνο την τέταρτη μετεγχειρητική ώρα ($b = 0.19, p < .05$), ενώ το μοντέλο εξηγούσε το 6% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Στο τρίτο μοντέλο [$F(1, 98) = 5.64, p < .05, R^2 = .05$], η κατάθλιψη βρέθηκε για μία ακόμη φορά να προβλέπει θετικά τον πόνο την όγδοη μετεγχειρητική ώρα ($b = 0.19, p < .05$), ενώ το μοντέλο εξηγούσε το 5% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Στο τελευταίο μοντέλο [$F(1, 98) = 4.08, p < .05, R^2 = .04$], μόνο ο ψυχωτισμός βρέθηκε να προβλέπει αρνητικά τη μέτρηση NRS στην 24^η μετεγχειρητική ώρα ($b = -0.18, p < .05$), ενώ το μοντέλο εξηγούσε το 4% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Σημειώνεται πως καμία ανεξάρτητη μεταβλητή δεν προέβλεψε -είτε θετικά είτε αρνητικά- τον πόνο κατά την δωδέκατη ώρα [$F(6, 93) = 0.47, p > .05, R^2 = .03$].

Συμπερασματικά, το άγχος προέβλεπε αύξηση των μετρήσεων του πόνου κατά μέσο όρο 0.13 και η κλίμακα ψεύδους μείωση κατά 0.13 βαθμούς για κάθε μονάδα αύξησης της βαθμολογίας της NRS την πρώτη μετεγχειρητική ώρα. Κατά την τέταρτη και όγδοη ώρα, η κατάθλιψη προέβλεπε αύξηση των μετρήσεων NRS κατά μέσο όρο 0.19 βαθμούς για κάθε μονάδα αύξησης της βαθμολογίας στην κλίμακα NRS. Τέλος, κατά την 24^η ώρα, η διάσταση του ψυχωτισμού προέβλεπε μείωση των μετρήσεων NRS κατά μέσο όρο 0.18 βαθμούς για κάθε μονάδα αύξησης της βαθμολογίας στην κλίμακα NRS. Σε όλα τα παραπάνω εξαιρέση αποτελεί η 12^η ώρα μετεγχειρητικού πόνου, η οποία δε βρέθηκε να προβλέπεται από καμία από τις μεταβλητές της έρευνας.

Πίνακας 21: Αποτελέσματα της βηματικής ιεραρχικής παλινδρόμησης για την πρόβλεψη των πέντε χρονικών σημείων μετεγχειρητικού πόνου (NRS)												
Μεταβλητές πρόβλεψης	Πόνος (1 ^η ώρα)			Πόνος (4 ^η ώρα)			Πόνος (8 ^η ώρα)			Πόνος (24 ^η ώρα)		
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>B</i>
Άγχος	.13	.06	.22*	-.01	.08	-.01	-.01	.08	-.02	.01	.07	.01
Κατάθλιψη	.15	.08	.22	.19	.08	.24*	.19	.08	.23*	.12	.08	.18
Ψυχωτισμός	.09	.09	.10	-.17	.11	-.16	-.11	.11	-.11	-.18	.09	-.20*
Ψεύδος	-.13	.06	-.21*	-.12	.08	-.16	-.03	.08	-.05	-.04	.07	-.06
<i>R</i> ²	.08			.06			.05			.04		
<i>F</i>	4.36*			5.75*			5.64*			4.08*		

Υπόμνημα. *SEB* = τυπικό σφάλμα *B*, * $p < .05$. Η τέταρτη χρονική στιγμή (12 ώρες) δεν παρουσιάζεται, καθώς δε βρέθηκε καμία ανεξάρτητη μεταβλητή στατιστικά σημαντική και έτσι παραλήφθηκε.

- **Κλίμακα παρούσης έντασης πόνου PPI**

Στον *Πίνακα 22*, τα αποτελέσματα της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για την κλίμακα PPI επέκτειναν τα προηγούμενα αποτελέσματα καθώς οι στατιστικά σημαντικές ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν το χαρακτηριστικό ψεύδους και η κατάθλιψη σε τρεις χρονικές στιγμές.

Ξεκινώντας από το πρώτο μοντέλο [$F(1, 98) = 7.05, p < .01, R^2 = .07$], η κλίμακα του ψεύδους βρέθηκε να προβλέπει αρνητικά τη μέτρηση PPI την πρώτη μετεγχειρητική ώρα ($b = -0.10, p < .01$), ενώ το μοντέλο εξηγούσε το 7% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Στο δεύτερο μοντέλο [$F(2, 97) = 8.02, p < .001, R^2 = .14$], η κατάθλιψη βρέθηκε να προβλέπει θετικά τον πόνο την τέταρτη μετεγχειρητική ώρα ($b = 0.11, p < .001$), η κλίμακα ψεύδους αρνητικά ($b = -0.07, p < .05$) ενώ το μοντέλο εξηγούσε το 14% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Τέλος, στο τρίτο μοντέλο [$F(1, 98) = 5.21, p < .05, R^2 = .05$], η κατάθλιψη βρέθηκε για μία ακόμη φορά να προβλέπει θετικά τον πόνο την όγδοη μετεγχειρητική ώρα ($b = 0.07, p < .01$), ενώ το μοντέλο εξηγούσε το 5% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Να σημειωθεί πως καμία ανεξάρτητη μεταβλητή δεν προέβλεψε είτε θετικά είτε αρνητικά τον πόνο κατά την δωδέκατη ώρα [$F(6, 93) = 0.67, p > .05, R^2 = .04$] και την εικοστή τέταρτη ώρα [$F(6, 93) = 1.01, p > .05, R^2 = .06$].

Συμπερασματικά, η κατάθλιψη προέβλεπε αύξηση των μετρήσεων του πόνου κατά μέσο όρο 0.09 βαθμούς για κάθε μονάδα αύξησης της βαθμολογίας της κλίμακας PPI κατά την τέταρτη και όγδοη μετεγχειρητική ώρα, ενώ το ψεύδος προέβλεπε μείωση των μετρήσεων του πόνου PPI κατά μέσο όρο 0.08 βαθμούς για κάθε μονάδα αύξησης της βαθμολογίας στην κλίμακα PPI κατά την πρώτη και τέταρτη μετεγχειρητική ώρα. Σε όλα τα παραπάνω εξαιρέση αποτελεί η 12^η και 24^η ώρα μετεγχειρητικού πόνου, η οποία δε βρέθηκε να προβλέπεται από καμία από τις μεταβλητές της έρευνας.

Πίνακας 22: Αποτελέσματα της βηματικής ιεραρχικής παλινδρόμησης για την πρόβλεψη των πέντε χρονικών σημείων μετεγχειρητικού πόνου (PPI)

Μεταβλητές πρόβλεψης	Πόνος (1 ^η ώρα)			Πόνος (4 ^η ώρα)			Πόνος (8 ^η ώρα)		
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
Κατάθλιψη	.08	.05	.19	.11	.03	.35***	.07	.03	.23*
Ψεύδος	-.10	.04	-.26**	-.07	.03	-.24*	-.06	.03	-.19
<i>R</i>²	.07			.14			.05		
<i>F</i>	7.05**			8.02**			5.21*		

Υπόμνημα. *SEB* = τυπικό σφάλμα *B*, *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$. Η τέταρτη χρονική στιγμή (12 ώρες) και η πέμπτη χρονική στιγμή (24 ώρες) δεν παρουσιάζονται, καθώς δε βρέθηκε καμία ανεξάρτητη μεταβλητή στατιστικά σημαντική και έτσι παραλήφθηκαν

Πίνακας 23: Αποτελέσματα της βηματικής ιεραρχικής παλινδρόμησης για την πρόβλεψη των πέντε χρονικών σημείων μετεγχειρητικού πόνου (SFMPQ)

Μεταβλητές πρόβλεψης	Πόνος (1 ^η ώρα)			Πόνος (4 ^η ώρα)			Πόνος (8 ^η ώρα)			Πόνος (12 ^η ώρα)		
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>B</i>
Κατάθλιψη	.83	.26	.31**	.85	.22	.36***	.84	.25	.33**	.29	.19	.18
Ψεύδος	-.71	.25	-.28**	-.50	.21	-.23**	-.62	.23	-.26**	-.30	.15	-.20*
<i>R</i>²	.13			.15			.14			.04		
<i>F</i>	7.45**			8.47***			7.90**			3.96*		

Υπόμνημα. *SEB* = τυπικό σφάλμα *B*, *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$. Η πέμπτη χρονική στιγμή δεν παρουσιάζεται, καθώς δε βρέθηκε καμία ανεξάρτητη μεταβλητή στατιστικά σημαντική και έτσι παραλήφθηκε.

- **Κλίμακα συνολικής αισθητηριακής και συναισθηματικής διάστασης πόνου SFMQ TOTAL**

Στον *Πίνακα 23*, τα αποτελέσματα της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης επέκτειναν τα προηγούμενα αποτελέσματα. Σε όλα σχεδόν τα μοντέλα, η κατάθλιψη και η κλίμακα ψεύδους προβλέπουν στατιστικά σημαντικά (θετικά και αρνητικά αντίστοιχα) τη μέση βαθμολογία του πόνου (SFMPQ) σε όλες τις χρονικές στιγμές.

Ξεκινώντας από το πρώτο μοντέλο [$F(6, 93) = 7.45, p < .01, R^2 = .13$], η κατάθλιψη βρέθηκε να προβλέπει θετικά τον πόνο την πρώτη μετεγχειρητική ώρα ($b = 0.83, p < .01$), η κλίμακα ψεύδους αρνητικά ($b = -0.71, p < .01$), ενώ το μοντέλο εξηγούσε το 13% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Στο δεύτερο μοντέλο [$F(2, 97) = 8.47, p < .001, R^2 = .15$], η κατάθλιψη βρέθηκε πάλι να προβλέπει θετικά τον πόνο την τέταρτη μετεγχειρητική ώρα ($b = 0.85, p < .001$), η κλίμακα ψεύδους αρνητικά ($b = -0.50, p < .01$), ενώ το μοντέλο εξηγούσε το 15% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Στο τρίτο μοντέλο [$F(2, 97) = 7.90, p < .01, R^2 = .14$], η κατάθλιψη βρέθηκε για μία ακόμη φορά να προβλέπει θετικά τον πόνο την όγδοη μετεγχειρητική ώρα ($b = 0.84, p < .01$), η κλίμακα ψεύδους αρνητικά ($b = -0.62, p < .01$), ενώ το μοντέλο εξηγούσε το 14% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Στο τελευταίο μοντέλο [$F(1, 98) = 3.96, p < .05, R^2 = .04$], η κατάθλιψη δεν βρέθηκε να προβλέπει στατιστικά σημαντικά τον πόνο την δωδέκατη μετεγχειρητική ώρα ($b = 0.29, p > .05$), αλλά η κλίμακα ψεύδους βρέθηκε και πάλι να τον προβλέπει αρνητικά ($b = -0.30, p < .05$), ενώ το μοντέλο εξηγούσε το 4% της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Σημειώνεται πως καμία ανεξάρτητη μεταβλητή δεν προέβλεψε -είτε θετικά είτε αρνητικά- τον πόνο κατά την εικοστή τέταρτη ώρα [$F(6, 93) = 1.22, p > .05, R^2 = .07$].

Συμπερασματικά, η κατάθλιψη προέβλεπε αύξηση των μετρήσεων του πόνου κατά μέσο όρο 0.85 βαθμούς για κάθε μονάδα αύξησης της βαθμολογίας του συνολικού πόνου, ενώ το ψεύδος προέβλεπε μείωση των μετρήσεων του πόνου κατά μέσο όρο 0.24 βαθμούς για κάθε μονάδα αύξησης της βαθμολογίας στην κλίμακα του συνολικού πόνου. Σε όλα τα παραπάνω εξαιρέση αποτελεί η 24^η ώρα μετεγχειρητικού πόνου, η οποία δε βρέθηκε να προβλέπεται από καμία από τις μεταβλητές της έρευνας.

Συζήτηση

Στο νοσοκομείο μας, η προεγχειρητική αξιολόγηση των ασθενών που προγραμματίζονται για βαριατρική χειρουργική επέμβαση, περιλαμβάνει μια επαγγελματική ψυχιατρική εκτίμηση και για ασθενείς με αποδεδειγμένη παθολογία ψυχικής νόσου, η επέμβαση αναβάλλεται προκειμένου να πραγματοποιηθεί μετά από ψυχιατρική θεραπεία (*ενδείξεις βαριατρικής χειρουργικής και κριτήρια αποκλεισμού δείγματος*). Η τακτική αυτή θα μπορούσε ενδεχομένως να εξηγήσει γιατί η προεγχειρητική αξιολόγηση του αισθήματος του άγχους και της κατάθλιψης ταξινομεί το δείγμα μας στο εύρος των φυσιολογικών επιπέδων, του ψυχωτισμού σε πολύ χαμηλό επίπεδο, της εξωστρέφειας και του ψεύδους σε μέτριο επίπεδο και μόνο του νευρωτισμού στο μέτριο προς υψηλό επίπεδο βαθμολογίας των διαστάσεων της προσωπικότητας.

Επιπροσθέτως, στο νοσοκομείο μας η μετεγχειρητική αξιολόγηση του πόνου δεν περιλαμβάνει μία συστηματική καταγραφή του πόνου σε διαφορετικές χρονικές μετρήσεις έπειτα από τις επεμβάσεις παχυσαρκίας, με αποτέλεσμα η ακριβής περιγραφή της έντασης και αίσθησης του πόνου να μην είναι εξακριβωμένη.

Η παρούσα έρευνα συντέλεσε στην ολοκληρωμένη περιγραφή του πόνου πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας (POD # 0) με την ένταση του πόνου να βρίσκεται σε σχετικά υψηλό επίπεδο την 1η μετεγχειρητική ώρα και να παραμένει σε μέτριο επίπεδο έως την 8η μετεγχειρητική ώρα, και τη συνολική αισθητηριακή - συναισθηματική διάσταση πόνου (SFMPQ TOTAL) να παραμένει σταθερή κατά τις απογευματινές και βραδινές ώρες. Τα αποτελέσματα έρχονται σε συμφωνία με μελέτη έπειτα από χειρουργεία νεφρεκτομής που ανευρίσκει υψηλότερα επίπεδα πόνου τις πρώτες 8 μετεγχειρητικές ώρες (*immediate early postoperative period*) ενώ στη συνέχεια τα επίπεδα μετεγχειρητικού πόνου μειώθηκαν μέχρι την ολοκλήρωση του πρώτου 24 ώρου (*early postoperative period*)¹⁵⁰. Αντίστοιχα αποτελέσματα παρατηρήθηκαν σε έρευνα με μεγάλο δείγμα ασθενών που υποβλήθηκαν σε διαφορετικές χειρουργικές επεμβάσεις¹⁷⁹. Αυτή η διαπίστωση για τις πρώτες μετεγχειρητικές ώρες θα μπορούσε να θεωρηθεί αναμενόμενη λόγω φυσιολογίας του οξέος μετεγχειρητικού πόνου (έντονος αμέσως μετά τη χειρουργική επέμβαση)¹⁸⁰ όπως επίσης είναι κατανοητή αφενός η σταθερότητα του πόνου τις απογευματινές ώρες, λόγω έγκαιρης κινητοποίησης των παχύσαρκων ασθενών για πρόληψη επιπλοκών (καρδιαγγειακό,

αναπνευστικό) και αφετέρου η σταθερότητα του πόνου τις νυχτερινές ώρες, επειδή τα ευρήματα βασίζονται στην βαθμολογία της ποιοτικής κλίμακας με βαθμούς έντασης πόνου σε περιγραφικές λέξεις, όπως «κουραστικός» ή «ενοχλητικός» πόνος. Τα αποτελέσματα του νοσοκομείου μας ευθυγραμμίζονται με αποτελέσματα έρευνας που υλοποιήθηκε σε 105 Γερμανικά νοσοκομεία που αξιολόγησαν τον πόνο σε ένταση πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας, σε διάφορα είδη χειρουργικών επεμβάσεων, ταξινομώντας τον πόνο σε ελαφρύ, μέτριο και σοβαρό με την κλίμακα πόνου VAS (Visual Analogue Scale), καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι αρκετά συχνά έπειτα από χειρουργικές επεμβάσεις (ακόμα και λαπαροσκοπικές) εμφανίστηκαν απροσδόκητα υψηλά επίπεδα πόνου¹¹⁵.

Είναι γνωστό ότι οι ψυχολογικοί παράγοντες παίζουν ρόλο στην αντίληψη του μετεγχειρητικού πόνου, με αρκετές έρευνες έπειτα από διαφορετικά είδη χειρουργικών επεμβάσεων να το αποδεικνύουν ακόμα και με διαφορετική μεθοδολογία^{149,147,123} και αυτή είναι η πρώτη μελέτη που παρουσιάζει την επίδραση του προεγχειρητικού άγχους και της κατάθλιψης στον μετεγχειρητικό πόνο σε διαφορετικά χρονικά σημεία του POD # 0 (πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας) έπειτα από χειρουργία βαριατρικής χειρουργικής με τη χρήση ενός καλά δομημένου ερωτηματολογίου (MPQ-SF), το οποίο αξιολογεί τόσο τις ποσοτικές όσο και τις ποιοτικές διαστάσεις του πόνου.

Θα περίμενε κανείς να μην βρεθεί συσχέτιση του πόνου με το άγχος και την κατάθλιψη, λόγω φυσιολογικών επιπέδων στο δείγμα της συγκεκριμένης μελέτης. Αυτό κατά ένα μέρος επιβεβαιώνεται από τα αποτελέσματα, διότι δεν ανευρίσκονται συσχετίσεις του άγχους με τον μετεγχειρητικό πόνο σε όλες τις κλίμακες ή σε όλες τις μετεγχειρητικές μετρήσεις παρά μόνο την 1^η μετεγχειρητική ώρα στην κλίμακα έντασης του πόνου (NRS).

Ειδικότερα, το **άγχος** έχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση ($p < 0,05$) με την αριθμητική κλίμακα πόνου NRS την 1η μετεγχειρητική ώρα με τους ασθενείς με υψηλότερο επίπεδο προεγχειρητικού άγχους να αντιμετωπίζουν πιο σοβαρό πόνο όσον αφορά την ένταση του πόνου ($p < 0,05$). Το εύρημα μας υποστηρίζει τα αποτελέσματα προηγούμενων μελετών που καταδεικνύουν ότι το άγχος είναι ένας σημαντικός θετικός προγνωστικός παράγοντας για σοβαρό πόνο λίγο μετά από χειρουργικές επεμβάσεις (*immediate postoperative period*), εκλεκτικής χειρουργικής¹⁸¹ υστερεκτομής¹⁵⁵ και ρινικού διαφράγματος¹³³ όπως επίσης με μελέτη σε ομάδα ασθενών έπειτα από διαφορετικά είδη χειρουργικών επεμβάσεων (*Postoperative Anesthesia Unit- early postoperative pain*)¹⁷⁹ αλλά και ορθοπεδικά χειρουργεία /τραύματος (*Postoperative*

Care Unit)¹⁸². Επιπροσθέτως, το εύρημα μας επεκτείνει αυτήν τη γνώση, καθώς αξιολογεί την επίδραση του προεγχειρητικού επιπέδου άγχους στην ένταση του πρώιμου πόνου (*early postoperative pain*) μετά από βαριατρική χειρουργική επέμβαση. Μία ακόμα έρευνα έχει αξιολογήσει τον πρώιμο μετεγχειρητικό πόνο έπειτα από χειρουργεία βαριατρικής χειρουργικής αλλά με ορισμένες διαφορές ως προς την μεθοδολογία και τα εργαλεία συλλογής δεδομένων. Πιο συγκεκριμένα, αξιολόγησε 120 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ένα είδος χειρουργικής επέμβασης (γαστρική παράκαμψη) με διαφορετικά ερωτηματολόγια άγχους και κατάθλιψης (Hamilton Anxiety Scale & Hamilton Depression Scale) την 1^η, 2^η, 6^η, 12^η, 24^η, 36^η ώρα, με Visual Analog Scale (VAS) σε ηρεμία και βήχα, ανευρίσκοντας θετικές συσχετίσεις¹⁴².

Από την άλλη πλευρά, η **κατάθλιψη** έχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση ($p < 0,05$) με τη συνολική αισθητηριακή και συναισθηματική κλίμακα του πόνου (ποιοτικά χαρακτηριστικά) την 1η μετεγχειρητική ώρα, αλλά επίσης συσχετίζεται σημαντικά με τα ποσοτικά όσο και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά ($p < 0,05$) του πόνου στην 4^η και 8^η μετεγχειρητική ώρα, με τους ασθενείς με υψηλότερο προεγχειρητικό επίπεδο κατάθλιψης να βιώνουν έντονο πόνο, αλλά και συναισθηματικά όσο και αισθητηριακά δυσάρεστο πόνο. Αυτό το εύρημα ευθυγραμμίζεται με προηγούμενη μελέτη βιβλιογραφικής ανασκόπησης που καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η κατάθλιψη είναι πιθανόν συσχετιζόμενη με τον οξύ μετεγχειρητικό πόνο (*acute postoperative pain*)¹²⁰ αλλά και με μελέτη που περιγράφει τη θετική συσχέτιση της κατάθλιψης με την ένταση του μετεγχειρητικού πόνου (*intense acute postoperative pain*) σε 346 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε διάφορα είδη χειρουργικών επεμβάσεων κοιλιακής χώρας¹⁵². Ακόμα, το εύρημα μας συμφωνεί με έρευνα σε βαριατρικούς χειρουργικούς ασθενείς που αξιολόγησε την επίδραση του προεγχειρητικού επιπέδου κατάθλιψης στην ένταση του πρώιμου μετεγχειρητικού πόνου (*early postoperative pain*) ανευρίσκοντας θετική συσχέτιση¹⁴² και επεκτείνει τα προηγούμενα αποτελέσματα στη συναισθηματική και αισθητηριακή διάσταση του πόνου, αφού βρέθηκαν θετικές συσχετίσεις της συνολικής βαθμολογίας κλίμακας SF-MPQ TOTAL στην 1^η, 4^η αλλά και 8^η μετεγχειρητική ώρα.

Επιπροσθέτως, οι ασθενείς της έρευνας μας μελετήθηκαν για τον μετεγχειρητικό πόνο σε συνδυασμό με τις διαστάσεις της προσωπικότητάς τους, δεδομένου ότι η βιβλιογραφία αναφέρει πως οι διαστάσεις της προσωπικότητας παίζουν ρόλο στην αντίληψη του πόνου¹¹¹ και μια μελέτη σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργείο σπονδυλικής στήλης κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η προσωπικότητα συσχετίζεται με

την ομαλή συνεργασία και μετεγχειρητική πορεία των ασθενών, προτείνοντας την προεγχειρητική εκτίμηση και θεραπεία των ασθενών με διαταραχές προσωπικότητας, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η χειρουργική επέμβαση¹⁸³.

Η πιο συχνά μελετημένη διάσταση της προσωπικότητας είναι ο «**νευρωτισμός**» (**Neuroticism - N**) με αρκετούς ερευνητές να έχουν προσπαθήσει να συσχετίσουν τον νευρωτισμό με τον μετεγχειρητικό πόνο. Σε μια μελέτη λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής, ο ερευνητής καταλήγει στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει συσχέτιση του νευρωτισμού με τον μετεγχειρητικό πόνο στην μέτρηση μετεγχειρητικού πόνου 4 εβδομάδων¹⁸⁴ αλλά δεν μπορεί να συγκριθεί με τα δικά μας αποτελέσματα, λόγω διαφορετικής μεθοδολογίας στις ώρες καταγραφής ερωτηματολογίων πόνου. Οι μελέτες που μπορούν να επιβεβαιώσουν ή να απορρίψουν τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας πρέπει να είναι σε ωριαίες καταγραφές πόνου πρώτου 24ώρου. Ως εκ τούτου, ανευρέθηκε μία έρευνα σε ορθοδοντικά χειρουργεία και ακόμα μία σε χειρουργεία υστερεκτομής. Συγκεκριμένα, στα ορθοδοντικά χειρουργεία δεν βρέθηκε σημαντική συσχέτιση του νευρωτισμού στις μετεγχειρητικές μετρήσεις 0, 8 και 24 ωρών¹⁵³ και στα χειρουργεία υστερεκτομής, επίσης, δεν ανευρέθηκε συσχέτιση μετά από 6, 18 και 24 ώρες, διευκρινίζοντας ότι δεν υπάρχει αιτιολογική συσχέτιση με τον πόνο¹⁰³. Η δική μας μελέτη συμφωνεί με αυτά τα αποτελέσματα και τα επεκτείνει σε κλίμακες ποιοτικής διάστασης του μετεγχειρητικού πόνου, όπου δεν ανευρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση του νευρωτισμού με τον πρώιμο μετεγχειρητικό πόνο έπειτα από χειρουργεία βαριατρικής χειρουργικής.

Μια άλλη διάσταση της προσωπικότητας που έχει μελετηθεί λιγότερο συγκριτικά με τον νευρωτισμό είναι η «**εξωστρέφεια**» (**Extraversion- E**). Στην ίδια έρευνα που μελετήθηκε ο νευρωτισμός σε ορθοδοντικά χειρουργεία, μελετήθηκε και η εξωστρέφεια με τον ερευνητή για μία ακόμα φορά να μην ανευρίσκει συσχέτιση της εξωστρέφειας με τον μετεγχειρητικό πόνο 0, 8, 24 ώρες μετά το χειρουργείο¹⁵³. Η δική μας μελέτη συμφωνεί με αυτά τα αποτελέσματα και τα επεκτείνει σε κλίμακες ποιοτικής διάστασης του μετεγχειρητικού πόνου, όπου δεν ανευρέθηκε σημαντική συσχέτιση της εξωστρέφειας με τον πρώιμο μετεγχειρητικό πόνο, έπειτα από χειρουργεία βαριατρικής χειρουργικής.

Ένα ενδιαφέρον αποτέλεσμα της μελέτης μας αφορά τον «**ψυχωτισμό**» (**Psychoticism - P**) που βρέθηκε να συσχετίζεται μόνο με την ένταση του πόνου την 24^η ώρα, ενώ εξίσου ενδιαφέρον είναι το ότι η συσχέτιση είναι αρνητική (αμφίδρομη), με τα υψηλά επίπεδα ψυχωτισμού να προβλέπουν την μείωση του πόνου ή αμφίδρομα

τα μειωμένα επίπεδα ψυχωτισμού να προβλέπουν την αύξηση του πόνου στο σύνολο του πρώτου μετεγχειρητικού 24ώρου. Τα αποτελέσματα συμφωνούν με μελέτες που αξιολογούν τον πόνο σε ψυχωτικούς ασθενείς και έχουν αναφέρει αμφιλεγόμενα αποτελέσματα με μερικά από αυτά να περιγράφουν αυξημένα¹⁸⁵, ή μειωμένα όρια πόνου¹⁸⁶. Έρευνα σε ψυχωτικούς ασθενείς που νοσηλεύθηκαν σε ψυχιατρικό νοσοκομείο έδειξε ότι οι ψυχωτικοί ασθενείς δεν παραπονιούνται για πόνο μετά από χειρουργεία που αποδεδειγμένα σε άλλους ασθενείς προκαλούν σοβαρό πόνο, όπως χειρουργεία πεπτικού έλκους, οξείας σκωληκοειδίτιδας και κατάγματος μηρού¹⁸⁷. Για μια ακόμα φορά, επεκτείνονται οι γνώσεις σε κλίμακες ποιοτικής διάστασης του μετεγχειρητικού πόνου, όπου δεν ανευρέθηκε σημαντική συσχέτιση του ψυχωτισμού με τον πρώιμο μετεγχειρητικό πόνο, έπειτα από χειρουργεία βαριατρικής χειρουργικής.

Σε ότι αφορά την κλίμακα «ψεύδους» (**Lie Scale-L**), δεν ανευρέθηκαν μελέτες που να συσχετίζουν τη συγκεκριμένη διάσταση προσωπικότητας με τον μετεγχειρητικό πόνο. Οι υπάρχουσες μελέτες για την κλίμακα ψεύδους προσπαθούν να αναλύσουν τα επιμέρους γνωρίσματα των ασθενών με υψηλές βαθμολογίες στην συγκεκριμένη κλίμακα ή να τη συσχετίσουν με διάφορους παράγοντες που την διαφοροποιούν. Είναι σημαντικό αρχικά να αναφερθεί πειραματική μελέτη που απαντά στο ερώτημα αν το ψεύδος είναι χαρακτηριστικό της προσωπικότητας, καταλήγοντας ότι η κλίμακα ψεύδους του ερωτηματολογίου Eysenck Personality Questionnaire (EPQ) μετρά ένα σταθερό χαρακτηριστικό προσωπικότητας, το οποίο είναι ανεξάρτητο από τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του ερωτηματολογίου προσωπικότητας P, E και N¹⁸⁸. Σε συνέχεια, αξίζει να αναφερθεί μελέτη που συσχέτισε έναν λιγότερο συνηθισμένο παράγοντα με την κλίμακα ψεύδους του ερωτηματολογίου Eysenck Personality Questionnaire (EPQ), εξετάζοντας εάν οι υψηλές βαθμολογίες ψέματος στην ενηλικίωση σχετίζονται με μικρότερο μέγεθος κατά τη γέννηση καταλήγοντας σε θετικές συσχετίσεις¹⁸⁹. Σε άλλη έρευνα, με ορθοπεδικούς χειρουργικούς ασθενείς, συμπεραίνουν ότι τα άτομα με υψηλή βαθμολογία ψεύδους είναι επιθετικά, με έντονη αυτοπεποίθηση που θέλουν να φαίνονται όμορφα στα μάτια των άλλων, ενώ συνήθως πάσχουν από κατάθλιψη ή σχιζοφρένεια¹⁹⁰. Επιπλέον, ασθενείς με καρκινικό όγκο μελετήθηκαν για την ύπαρξη υψηλότερης βαθμολογίας στην κλίμακα ψεύδους σε σύγκριση με άλλους ασθενείς, με τα αποτελέσματα να υποδηλώνουν ότι οι ασθενείς με καρκίνο είχαν υψηλότερη βαθμολογία ψεύδους, πιθανόν γιατί προσπαθούν να παρουσιάσουν μία εικόνα του εαυτού τους υγιή και ικανή να αντιμετωπίσει τον καρκίνο¹⁹¹. Ολοκληρώνοντας, υπάρχουν έρευνες που διευκρινίζουν ότι οι διακυμάνσεις που παρατηρούνται στις

βαθμολογίες ψεύδους σχετίζονται με την επίγνωση της συμπεριφοράς κάποιου¹⁹² ή της κοινωνικής επιθυμίας ανάλογα με τη φυλή¹⁹³. Η ερμηνεία της κλίμακας ψεύδους είναι αβέβαιη και έχει αποτελέσει αντικείμενο διαφορούμενων αποτελεσμάτων¹⁷⁰, με τη δική μας έρευνα να είναι η πρώτη που συσχετίζει την κλίμακα ψεύδους με τον μετεγχειρητικό πόνο, σε ποσοτική και ποιοτική διάσταση έπειτα από χειρουργεία βαριατρικής χειρουργικής, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι οι ασθενείς με υψηλές βαθμολογίες ψεύδους βιώνουν μειωμένα επίπεδα μετεγχειρητικού πόνου.

Περιορισμοί της μελέτης

Σημαντικός περιορισμός της μελέτης είναι ότι στην κλινική μας, η προεγχειρητική ψυχιατρική εκτίμηση των ασθενών έχει ως στόχο την αναβολή των βαριατρικών επεμβάσεων για ασθενείς με ψυχιατρικές νόσους και, συνεπώς, η μελέτη μας περιλαμβάνει ασθενείς με χαμηλά επίπεδα άγχους και κατάθλιψης αλλά και άλλων διαταραχών προσωπικότητας, που πολλές φορές χαρακτηρίζονται από την παράλληλη συνύπαρξη αγχωδών διαταραχών και κατάθλιψης.

Επιπλέον, το ερωτηματολόγιο άγχους και κατάθλιψης HADS που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα δεν είναι εξειδικευμένο ψυχιατρικό εργαλείο διάγνωσης ψυχικής νόσου, όπως αγχωδών διαταραχών και κατάθλιψης, αλλά μια κλίμακα «ανίχνευσης» αυτών των διαταραχών.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ψυχικής υγείας την ημέρα εισαγωγής των ασθενών πριν τη χειρουργική επέμβαση πιθανόν να αυξάνει το άγχος που σχετίζεται με τον φόβο της χειρουργικής επέμβασης και όχι με το άγχος ως βασικό χαρακτηριστικό των ατόμων. Ένα προκαθορισμένο ραντεβού μέρες πριν την προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση, πιθανόν στην προεγχειρητική επίσκεψη του ασθενούς στο νοσοκομείο για τον προεγχειρητικό έλεγχο, μπορεί να εξασφάλιζε τη μεγαλύτερη σαφήνεια των αποτελεσμάτων.

Στο ίδιο προκαθορισμένο ραντεβού θα μπορούσε να συμπληρωθεί και το ερωτηματολόγιο προσωπικότητας, πιθανολογώντας ότι η καταγραφή την ημέρα της χειρουργικής επέμβασης εμπεριέχει λιγότερο ειλικρινείς απαντήσεις, άρα αυξημένο ψεύδος των απαντήσεων, λόγω προβληματισμού από μέρους των ασθενών για την ύπαρξη «σύνδεσης» των απαντήσεων με τη νοσηλεία και συνεργασία τους, με τους επαγγελματίες υγείας.

Σε ότι αφορά τις μελλοντικές έρευνες στη βαριατρική χειρουργική, η πρόταση που θα εξασφάλιζε σαφέστερα και αντικειμενικότερα αποτελέσματα θα ήταν στο δείγμα των ασθενών να περιλαμβάνεται μόνο ένα είδος χειρουργικής επέμβασης, με διαχωρισμό των αποτελεσμάτων πόνου σε τρεις βαθμίδες (ελαφρύς, μέτριος, έντονος) προκειμένου οι συσχετίσεις να προέκυπταν σε κάθε βαθμίδα πόνου και όχι σε μέσες τιμές κάθε μετεγχειρητικής καταγραφής και επιπλέον, η συσχέτιση των καταγραφών του πόνου με τη χορήγηση αναλγητικών να υλοποιείται με τις ποσότητες αναλγητικών που χορηγήθηκαν σε κάθε μετεγχειρητική μέτρηση και όχι με τη μέση τιμή 24ώρου.

Συμπεράσματα

Τα χαρακτηριστικά ψυχικής υγείας και προσωπικότητας επιδρούν στην ποσοτική και ποιοτική διάσταση του μετεγχειρητικού πόνου σε καταγραφή διαφορετικών χρονικών μετρήσεων, έπειτα από χειρουργεία βαριατρικής χειρουργικής.

Αυτή η μελέτη επεκτείνει τις γνώσεις μας σχετικά με την επίδραση του προεγχειρητικού «άγχους» και «κατάθλιψης» στην «αισθητηριακή» και «συναισθηματική» διάσταση του μετεγχειρητικού πόνου, ενώ πρόσθεσε τον «ψυχωτισμό» και το «ψεύδος» στους παράγοντες που δεν είχαν μελετηθεί για τη συσχέτισή τους τόσο με την ένταση όσο και την αίσθηση του μετεγχειρητικού πόνου, έπειτα από χειρουργεία βαριατρικής χειρουργικής.

Ωστόσο, τα αποτελέσματά μας υποδηλώνουν ότι τα αναλγητικά πρωτόκολλα θα μπορούσαν να γίνουν πιο εξατομικευμένα, λαμβάνοντας υπόψη το ψυχολογικό υπόβαθρο κάθε ασθενούς, καθώς και τις διαστάσεις της προσωπικότητάς του, προκειμένου να βελτιωθεί η εμπειρία πόνου κατά τις πρώτες 24 μετεγχειρητικές ώρες, γιατί παρά το γεγονός ότι οι ασθενείς βρίσκονται μέσα στο φυσιολογικό εύρος των προεγχειρητικών καταγραφών ψυχικής υγείας, φάνηκε ότι χρήζουν αποτελεσματικότερης αναλγησίας σε συγκεκριμένες ώρες.

Ο αποτελεσματικός έλεγχος του μετεγχειρητικού πόνου ενισχύει την πρόιμη κινητοποίηση και προάγει την εφαρμογή ταχέων βαριατρικών πρωτοκόλλων ERAS που είναι μείζονος σημασίας, λόγω της ευαισθησίας των βαριατρικών ασθενών σε μετεγχειρητικές επιπλοκές, συνηθέστερα από το αναπνευστικό και κυκλοφορικό τους σύστημα. Αντιθέτως, η αναποτελεσματική θεραπεία του μετεγχειρητικού πόνου αυξάνει τις πιθανότητες για κακές μετεγχειρητικές κλινικές εκβάσεις όπως επιπλοκές, παρατεταμένη νοσηλεία, μειωμένη ικανοποίηση των χειρουργημένων ασθενών.

Η προεγχειρητική εκτίμηση παχύσαρκων ασθενών πριν τον προγραμματισμό της χειρουργικής επέμβασης με τα ερωτηματολόγια ψυχικής υγείας HADS και προσωπικότητας EYSENCK αλλά και η μετεγχειρητική συστηματική καταγραφή ερωτηματολογίων πόνου SF-MPQ, θα βοηθήσουν τους κλινικούς ιατρούς να εντοπίσουν ασθενείς που διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για αναποτελεσματική θεραπεία του μετεγχειρητικού πόνου παρέχοντας τους σημαντικές πληροφορίες για καλύτερες στρατηγικές ατομικής θεραπείας κατά τη διάρκεια των μετεγχειρητικών περιόδων.

Παράρτημα 1

ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΓΧΟΥΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ

ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ (HADS)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:.....

Οι κλινικοί ιατροί γνωρίζουν ότι τα συναισθήματα παίζουν σημαντικό ρόλο στους περισσότερους ασθενείς. Αν ο κλινικός/ή ιατρός σας γνωρίζει σχετικά με αυτά τα συναισθήματα, θα είναι σε θέση να σας βοηθήσει περισσότερο. Διαβάστε κάθε ερώτημα και τσεκάρεται από αριστερά το τετράγωνο που είναι δίπλα στην απάντηση που εκφράζει το συναίσθημα σας. Αγνοήστε τους αριθμούς και μην προβληματίζεστε πολύ για τις απαντήσεις σας. Η άμεση ανταπόκριση σας σε κάθε ένα από τα ερωτήματα θα είναι πιθανότατα η πιο αντιπροσωπευτική.

A	D		A	D	
		Νιώθω ανήσυχος ή τρομαγμένος			Νιώθω σαν να έχουν πέσει οι ρυθμοί μου
3		Τον περισσότερο καιρό	3		Σχεδόν όλο τον καιρό
2		Πολύ καιρό	2		Πολύ συχνά
1		Από καιρό σε καιρό, περιστασιακά	1		Μερικές φορές
0		Καθόλου	0		Καθόλου
		Εξακολουθώ να απολαμβάνω τα πράγματα που συνήθιζα να απολαμβάνω			Αντιμετωπίζω κάποιο συναίσθημα φόβου σαν να έχω «πεταλούδες» στο στομάχι μου
0		Σαφέστατα στον ίδιο βαθμό	0		Καθόλου
1		Όχι στον ίδιο βαθμό	1		Περιστασιακά
2		Λίγο μόνο	2		Αρκετά συχνά
3		Καθόλου	3		Πολύ συχνά
		Αντιμετωπίζω κάποιο συναίσθημα φόβου Σαν να πρόκειται κάτι τρομακτικό να συμβεί			Έχασα το ενδιαφέρον για την εμφάνιση μου
3		Ακριβώς, μάλιστα σε σοβαρό βαθμό	3		Ακριβώς
2		Ναι, αλλά όχι τόσο σοβαρά	2		Δεν τη φροντίζω όσο θα έπρεπε
1		Ελάχιστα, αλλά δεν με ανησυχεί	1		Ίσως δεν την φροντίζω όσο θα έπρεπε
0		Καθόλου	0		Την φροντίζω όπως πάντοτε

		Μπορώ να γελώ και να βλέπω τη χαρωπή όψη των πραγμάτων			Νιώθω νευρικός/ή και ανήσυχος/η σαν να πρέπει συνέχεια να κινούμαι
	0	Βεβαίως, έτσι όπως πάντα μπορούσα	3		Μάλιστα σε πολύ μεγάλο βαθμό
	1	Μάλλον όχι τόσο, όπως στο παρελθόν	2		Σε αρκετά μεγάλο βαθμό
	2	Σίγουρα όχι τώρα τόσο πολύ	1		Όχι σε τόσο μεγάλο βαθμό
	3	Καθόλου	0		Καθόλου
		Ανήσυχες σκέψεις περνούν από το μυαλό μου			Προσμένω με χαρά διάφορα πράγματα
	3	Πάρα πολύ καιρό		0	Τόσο όπως και στο παρελθόν
	2	Πολύ καιρό		1	Μάλλον λιγότερο από όσο συνήθιζα
	1	Όχι τόσο συχνά		2	Σίγουρα λιγότερο από ότι συνήθιζα
	0	Πολύ λίγο		3	Καθόλου
		Νιώθω κεφάτος/-η			Αντιμετωπίζω αιφνίδια συναισθήματα πανικού
	3	Ποτέ	3		Πράγματι πολύ συχνά
	2	Όχι συχνά	2		Αρκετά συχνά
	1	Μερικές φορές	1		Όχι τόσο συχνά
	0	Τον περισσότερο καιρό	0		Καθόλου
		Μπορώ να κάθομαι άνετα και να νιώθω χαλαρός			Μπορώ να απολαμβάνω ένα ενδιαφέρον βιβλίο ή ένα ραδιοφωνικό ή τηλεοπτικό πρόγραμμα
	0	Ακριβώς		0	Συχνά
	1	Συνήθως		1	Μερικές φορές
	2	Όχι συχνά		2	Όχι συχνά
	3	Καθόλου		3	Πολύ σπάνια

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ: ANXIETY (A)..... DEPRESSION (D).....

Παράρτημα 2

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

EYSENCK PERSONALITY QUESTIONNAIRE (EPQ)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:.....

Απάντησε σε κάθε ερώτηση βάζοντας ένα « X» στο «ναι» ή το «όχι» που υπάρχει μετά την ερώτηση. Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις, ούτε «πονηρές» ερωτήσεις. Εργάσου γρήγορα και μη πολυσκέφτεσαι να βρεις την ακριβή σημασία της κάθε ερώτησης.

Μην ξεχάσεις να απαντήσεις σε κάθε ερώτηση.

E	1. Έχεις άλλα ενδιαφέροντα εκτός από την εργασία σου (χόμπι);	NAI	OXI
P	2. Πριν κάνεις κάτι, σταματάς να το ξανασκεφτείς;	NAI	OXI
N	3. Αλλάζει συχνά το κέφι σου;	NAI	OXI
E	4. Θεωρείς τον εαυτό σου ομιλητικό άτομο;	NAI	OXI
P	5. Θα σε στεναχωρούσε να έχεις χρέος;	NAI	OXI
N	6. Νοιώθεις ποτέ κακόκεφος, χωρίς ιδιαίτερο λόγο;	NAI	OXI
L	7. Σου έτυχε ποτέ από πλεονεξία να πάρεις περισσότερα από όσα ανήκαν στο μερίδιο σου;	NAI	OXI
E	8. Θα έλεγες ότι είσαι ζωντανό άτομο;	NAI	OXI
P	9. Θα σε στεναχωρούσε πολύ να δεις ένα παιδάκι ή ένα ζώο να υποφέρει;	NAI	OXI
N	10. Στεναχωριέσαι συχνά για πράγματα που δεν θα έπρεπε να είχες κάνει ή να είχες πει;	NAI	OXI
L	11. Κρατάς πάντα την υπόσχεση σου, άσχετα με το πόσο δύσκολο είναι να την εκτελέσεις;	NAI	OXI
P	12. Θα σε ευχαριστούσε το πήδημα με το αλεξίπτωτο;	NAI	OXI
E	13. Μπορείς εύκολα να αφήσεις τον εαυτό σου να διασκεδάσει σε ένα εύθυμο πάρτι;	NAI	OXI
N	14. Είσαι ευέξαπτος;	NAI	OXI
L	15. Σου έτυχε ποτέ να ρίξεις το βάρος σε άλλον για δικά σου σφάλματα;	NAI	OXI
E	16. Σου αρέσει να γνωρίζεις νέα πρόσωπα;	NAI	OXI
N	17. Πληγώνεσαι εύκολα;	NAI	OXI
L	18. Έχεις μόνο καλές και παραδεκτές συνήθειες;	NAI	OXI
E	19. Έχεις την τάση να μένεις στο περιθώριο, όταν βρίσκεσαι σε κοινωνικές εκδηλώσεις;	NAI	OXI
P	20. Θα έπαιρνες φάρμακα που μπορεί να έχουν παράξενη ή επικίνδυνη ενέργεια;	NAI	OXI
N	21. Αισθάνεσαι συχνά μπουχτισμένος;	NAI	OXI
L	22. Έχεις πάρει ποτέ κάτι που ανήκει σε άλλον (έστω και μια καρφίτσα);	NAI	OXI
E	23. Σου αρέσει να βγαίνεις συχνά έξω;	NAI	OXI
P	24. Σου αρέσει να πληγώνεις ανθρώπους που αγαπάς;	NAI	OXI

N	25. Ενοχλείσαι συχνά από αισθήματα ενοχής;	NAI	OXI
L	26. Μιλάς καμιά φορά για πράγματα για τα οποία όμως δεν έχεις ιδέα;	NAI	OXI
P	27. Έχεις εχθρούς που θέλουν το κακό σου;	NAI	OXI
N	28. Θεωρείς τον εαυτό σου νευρικό άτομο;	NAI	OXI
E	29. Έχεις πολλούς φίλους;	NAI	OXI
P	30. Σου αρέσουν τα χοντρά αστεία που καμιά φορά μπορεί να πληγώσουν τους άλλους;	NAI	OXI
N	31. Είσαι στενάχωρος τύπος;	NAI	OXI
L	32. Όταν ήσουν παιδί έκανες αμέσως και χωρίς γκρίνια αυτό που σου έλεγαν;	NAI	OXI
P	33. Θα έλεγες ότι είσαι αμέριμνος άνθρωπος;	NAI	OXI
P	34. Δίνεις μεγάλη σημασία στους καλούς τρόπους και την καθαριότητα;	NAI	OXI
N	35. Ανησυχείς ότι μπορεί να σου συμβούν φοβερά πράγματα;	NAI	OXI
L	36. Έχεις καταστρέψει ή χάσει ποτέ κάτι που ανήκε σε άλλον;	NAI	OXI
E	37. Παίρνεις πρωτοβουλία για να κάνεις καινούργιους φίλους;	NAI	OXI
P	38. Μπορείς εύκολα να καταλάβεις πως αισθάνονται οι άνθρωποι ;	NAI	OXI
N	39. Θα έλεγες ότι είσαι άτομο που το χαρακτηρίζει η υπερένταση;	NAI	OXI
E	40. Μένεις τον περισσότερο χρόνο σιωπηλός, όταν βρίσκεσαι με άλλους ανθρώπους;	NAI	OXI
P	41. Νομίζεις ότι ο θεσμός του γάμου είναι παλιάς μόδας και θα έπρεπε να εγκαταλειφθεί;	NAI	OXI
L	42. Παινεύσαι καμιά φορά;	NAI	OXI
E	43. Μπορείς να δώσεις κάποια ζωή σε ένα ανιαρό πάρτι;	NAI	OXI
P	44. Σε ενοχλούν οι άνθρωποι που οδηγούν προσεκτικά;	NAI	OXI
N	45. Ανησυχείς για την υγεία σου;	NAI	OXI
L	46. Έχεις ποτέ πει κάτι κακό ή άσχημο για κάποιον άλλο;	NAI	OXI
E	47. Σου αρέσει να λες αστεία και ανέκδοτα στους φίλους σου;	NAI	OXI
P	48. Νομίζεις ότι τα περισσότερα πράγματα έχουν την ίδια γεύση για σένα;	NAI	OXI
E	49. Σου αρέσει να ανακατεύεις με τους ανθρώπους;	NAI	OXI
P	50. Σε στεναχωρεί όταν ξέρεις ότι υπάρχουν λάθη στη δουλειά σου;	NAI	OXI
N	51. Υποφέρεις από αϋπνία;	NAI	OXI
L	52. Πλένεσαι πάντα πριν φας;	NAI	OXI
E	53. Έχεις σχεδόν πάντα μια έτοιμη απάντηση όταν σε ρωτούν κάτι;	NAI	OXI
N	54. Έχεις συχνά αισθανθεί άτονος και κουρασμένος χωρίς να υπάρχει λόγος;	NAI	OXI
L	55. Έχεις ποτέ κλάψει σε παιχνίδι;	NAI	OXI
E	56. Σου αρέσουν οι καταστάσεις στις οποίες πρέπει να ενεργείς γρήγορα;	NAI	OXI
P	57. Είναι (ή ήταν) η μητέρα σου μια καλή γυναίκα;	NAI	OXI
N	58. Βρίσκεις ότι η ζωή συχνά είναι χωρίς ενδιαφέρον;	NAI	OXI
L	59. Σου έτυχε ποτέ να εκμεταλλευτείς κάποιον;	NAI	OXI
E	60. Αναλαμβάνεις ποτέ περισσότερες δραστηριότητες από όσες σου επιτρέπει ο χρόνος σου;	NAI	OXI
P	61. Υπάρχουν πολλοί άνθρωποι που προσπαθούν να σε αποφύγουν;	NAI	OXI
N	62. Ανησυχείς πολύ για την εμφάνιση σου;	NAI	OXI
N	63. Ευχήθηκες ποτέ να ήσουν νεκρός;	NAI	OXI
L	64. Θα απέφευγες να πληρώσεις τους φόρους , αν ήξερες ότι δεν θα σε έβρισκαν ποτέ;	NAI	OXI
E	65. Μπορείς να ζωντανέψεις ένα πάρτι;	NAI	OXI
P	66. Φροντίζεις να μην είσαι αγενής με τους ανθρώπους;	NAI	OXI
N	67. Βρίσκεις ότι μένεις πολύ ώρα στεναχωρημένος μετά από μια δυσάρεστη εμπειρία;	NAI	OXI
L	68. Σου έτυχε ποτέ να επιμείνεις να γίνει το δικό σου;	NAI	OXI
N	69. Υποφέρεις από τα νεύρα σου;	NAI	OXI

P	70. Χαλάνε εύκολα οι φίλιες σου χωρίς δικό σου φταίξιμο;	NAI	OXI
N	71. Αισθάνεσαι συχνά μοναξιά;	NAI	OXI
L	72. Κάνεις πάντα αυτό που διδάσκεις στους άλλους;	NAI	OXI
P	73. Σε ευχαριστεί καμιά φορά να πειράζεις τα ζώα;	NAI	OXI
N	74. Πληγώνεσαι εύκολα όταν οι άνθρωποι βρίσκουν λάθη σε σένα ή στη δουλειά σου;	NAI	OXI
L	75. Έχεις αργήσει ποτέ στη δουλειά σου ή σε ένα ραντεβού;	NAI	OXI
E	76. Σου αρέσει να βρίσκεσαι σε περιβάλλον με ζωηρή κίνηση και ενθουσιασμό;	NAI	OXI
P	77. Θα σου άρεσε να σε φοβούνται οι άλλοι άνθρωποι;	NAI	OXI
N	78. Είσαι άλλοτε γεμάτος ενεργητικότητα και άλλοτε νωθρός;	NAI	OXI
L	79. Αναβάλεις καμιά φορά για αύριο αυτό που θα έπρεπε να κάνεις σήμερα;	NAI	OXI
E	80. Σε θεωρούν οι άλλοι άνθρωποι πολύ ζωντανό άτομο;	NAI	OXI
P	81. Σου λένε οι άνθρωποι πολλά ψέματα;	NAI	OXI
P	82. Είσαι πολύ ευαίσθητος για ορισμένα πράγματα;	NAI	OXI
L	83. Είσαι πάντα πρόθυμος να το ομολογήσεις, όταν έχεις κάνει ένα λάθος;	NAI	OXI
P	84. Θα αισθανόσουν μεγάλη λύπη για ένα ζώο που πιάστηκε σε μία παγίδα;	NAI	OXI

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ: P.....N.....E.....L.....

Παράρτημα 3

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΠΟΝΟΥ MC GILL

1. ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΠΟΝΟΥ (NUMERIC RATING SCALE)

Η αριθμητική κλίμακα πόνου περιγράφει τη μέση ένταση του πόνου σας. Παρακαλούμε βάλτε ένα « X » στην παρακάτω γραμμή για να δείξετε την ένταση του πόνου που νιώθετε αυτή τη στιγμή. Το « μηδέν» είναι η απουσία πόνου και το « δέκα » ο εξαιρετικά ισχυρός πόνος.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Απουσία πόνου Εξαιρετικά ισχυρός πόνος

2. ΚΛΙΜΑΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ (PRESENT PAIN INTENSITY: PPI)

Η κλίμακα προσωρινής έντασης του πόνου περιγράφει την ένταση του πόνου που νιώθετε αυτή τη στιγμή ενώ συμπληρώνεται την κλίμακα. Παρακαλούμε βάλτε ένα « X » σε ένα μόνο χαρακτηριστικό.

0. Καθόλου πόνος -----
1. Ήπιος -----
2. Ενοχλητικός -----
3. Οδυνηρός -----
4. Φρικτός -----
5. Αφόρητος -----

3. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΠΟΝΟΥ MC GILL QUESTIONNAIRE (GR-SFMPQ)

Ο σκοπός αυτής της λίστας ελέγχου πόνου είναι να μας βοηθήσει να καταλάβουμε τον πόνο που αισθάνεστε. Κάθε μια από τις λέξεις στην αριστερή στήλη περιγράφει ένα χαρακτηριστικό που ο πόνος μπορεί να έχει. Για κάθε χαρακτηριστικό του πόνου τσεκάρεται έναν αριθμό που αντιστοιχεί στη δεξιά στήλη.

	Καθόλου Πόνος	Ήπιος πόνος	Μέτριος πόνος	Έντονος πόνος
<u>Πως θα χαρακτηρίζατε τον πόνο σας σαν αίσθηση (SENSORY):</u>				
Παλμικός- Ρυθμικός	0)	1)	2)	3)
Σαν να «περπατάει»	0)	1)	2)	3)
Σαν «μαχαιριά»	0)	1)	2)	3)
Οξύς	0)	1)	2)	3)
Σαν «κράμπα»	0)	1)	2)	3)
Σαν να «δαγκώνει»	0)	1)	2)	3)
Καυστικός-ζεστός	0)	1)	2)	3)
Γενικός-διαρκής	0)	1)	2)	3)
Αίσθημα βάρους	0)	1)	2)	3)
Ευαίσθητος	0)	1)	2)	3)
Διαμελιστικός-σαν να σε «σκίζεις»	0)	1)	2)	3)

Πως θα χαρακτηρίζατε τον πόνο σας σαν συναίσθημα (AFFECTIVE):

Κουραστικός	0)	1)	2)	3)
Αηδιαστικός- νοσηρός	0)	1)	2)	3)
Τρομακτικός	0)	1)	2)	3)
Βασανιστικός-σκληρός	0)	1)	2)	3)

Sensory score:

Affective score:

SFMPQ total score:

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο: Γραβάνη Σοφία

Ημερομηνία και τόπος γέννησης: Αθήνα, 20. 10.1973

Διεύθυνση κατοικίας: Παύλου Μελά 9^Α - Τ.Κ. 153-44, Γέρακας, Αθήνα

Αριθμός τηλεφώνου: 210 7773580 & 693674538

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: sofgrav@yahoo.gr

2. ΤΙΤΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ

Έτος 1991: Απολυτήριο Γενικού Λυκείου Ζωγράφου, Αθήνα

Έτος 1991-1993: Πτυχίο Δημόσιας Σχολής Τεχνών και Επαγγελμαμάτων, Αθηνών «Σιβιτανίδειος» στο τμήμα «Βοηθών Ιατρικών και Βιολογικών Εργαστηρίων»

Έτος 1994-1998: Πτυχίο Νοσηλευτικής, της Σχολής Επαγγελμαμάτων Υγείας και Πρόνοιας, ΤΕΙ Αθήνας

3. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΙ ΤΙΤΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ

Έτος 2006-2007:

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης, της Ιατρικής Σχολής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, «ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ », διετούς φοιτήσεως

Έτος 2011-2012:

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης, της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, «ΔΙΕΘΝΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΥΓΕΙΑΣ », διετούς φοιτήσεως

4.ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΣ ΤΙΤΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (ΕΚΠΑ) - ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

Υποψήφια Διδάκτωρ της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Διδακτορική διατριβή με τίτλο: «Διερεύνηση της συσχέτισης ψυχολογικών παραγόντων και χαρακτηριστικών της προσωπικότητας με τον μετεγχειρητικό πόνο σε βαριατρικούς χειρουργικούς ασθενείς».

5. ΤΙΤΛΟΣ ΕΙΔΙΚΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

- 20/10/2014 – 20/10/2015

Απόκτηση τίτλου ειδικευμένου νοσηλευτή στην «**Παθολογική Νοσηλευτική**» του Υπουργείου Υγείας, Διεύθυνση Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας (N1579/85), Γ.Ν.Α «Ιπποκράτειο»

6. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΒΑΣΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ (BLS)

Πιστοποίηση παρακολούθησης Βασικής Καρδιοπνευμονικής Αναζωογόνησης (BLS) και χρήσης Αυτόματου Εξωτερικού Απινιδιστή (ERC), της Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας (European Resuscitation Council) Αθήνα, 6 Μαΐου 2015

6. ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ERASMUS – ΑΓΓΛΙΑ

- 8/9/1997 – 8/12/1997

Τρίμηνη θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση νοσηλευτικής, στο Πανεπιστήμιο και νοσοκομείο του Newcastle, «University of North Umbria at Newcastle» England με πρόγραμμα του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (IKY). Πρόγραμμα ERASMUS.

7. ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΕΝΤΡΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (ΚΕΚ)

- 11/03/2003 - 15/05/2003

Παρακολούθηση προγράμματος: «Φροντίδα βαρέως πασχόντων», ΚΕΚ ΓΝΑ «Ιπποκράτειου»

- 7/06/2004 - 18/06/2004

Παρακολούθηση προγράμματος: «Βασική προνοσοκομειακή αντιμετώπιση του τραυματία», ΚΕΚ ΓΝΑ «Ιπποκράτειου»

- 2/5/2006 - 22/6/2006

Παρακολούθηση προγράμματος: «Οργάνωση και διοίκηση τμήματος επειγόντων περιστατικών», ΚΕΚ ΓΝΑ «Ευαγγελισμού»

- 15/10/2007 - 26/11/2007

Παρακολούθηση προγράμματος: «Προαγωγή και διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας», ΚΕΚ Εθνικής Σχολής Δημόσιας Διοίκησης – ΚΕΚ Κέντρου Ειδικών Λοιμώξεων

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ -ΕΚΔΔΑ

- 18/11/2019-22/11/2019

Πιστοποιητικό Ινστιτούτου Επιμόρφωσης (ΙΝΕΠ): «Οργάνωση και Διοίκηση Νοσηλευτικών Υπηρεσιών»

- 18/01/2021-22/01/2021

Πιστοποιητικό Ινστιτούτου Επιμόρφωσης (ΙΝΕΠ): «Ανάπτυξη Διοικητικών Ικανοτήτων: Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού»

- 18/01/2021-22/1/2021

Πιστοποιητικό παρακολούθησης επιμορφωτικού προγράμματος «Ανάπτυξη Διοικητικών Ικανοτήτων-Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού»

- 22/2/2021-26/2/2021

Πιστοποιητικό παρακολούθησης επιμορφωτικού προγράμματος «Ανάπτυξη Διοικητικών Ικανοτήτων-Ηγεσία και στρατηγικός τρόπος σκέψης- Οργανωσιακές αλλαγές»

ΩΝΑΣΕΙΟ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΩΚΚ)

- 1/3/2007 – 30/3/2007

Πιστοποιητικό εκπαίδευσης και πρακτικής άσκησης ως νοσηλεύτρια του Τμήματος «Λοιμώξεων» και Τμήματος «Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας», του Ωνασείου Καρδιοχειρουργικού Κέντρου (ΩΚΚ)

Α' ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΗΠΟΚΡΑΤΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

- Παρακολούθηση μετεκπαιδευτικών μαθημάτων ακαδημαϊκού έτους 2015-2016
- Παρακολούθηση μετεκπαιδευτικών μαθημάτων ακαδημαϊκού έτους 2016-2017
- Παρακολούθηση μετεκπαιδευτικών μαθημάτων ακαδημαϊκού έτους 2017-2018
- Παρακολούθηση μετεκπαιδευτικών μαθημάτων ακαδημαϊκού έτους 2018-2019
- Παρακολούθηση μετεκπαιδευτικών μαθημάτων ακαδημαϊκού έτους 2019-2020

8. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΑΣΧΟΛΗΣΗ

- 22/10/2004 έως 22/12/2006: Ωρομίσθια καθηγήτρια εφαρμογών νοσηλευτικής ΤΕΙ Νοσηλευτικής Αθήνας
- Διδακτικές ώρες εαρινού εξαμήνου 2017-2018 και 2018-2019, με θεματολογία την παθολογική και χειρουργική προσέγγιση της παχυσαρκίας & την υγιεινή και ασφάλεια εργαζόμενων στις υγειονομικές μονάδες, στο πρόγραμμα παθολογικής ειδικότητας νοσηλευτών, ΓΝΑ «Ιπποκράτειο»
- Διδακτικές ώρες χειμερινού εξαμήνου 2019-2020, με θεματολογία τη νοσογόνο παχυσαρκία & τη χειρουργική θεραπεία της νοσογόνου παχυσαρκίας, στο πρόγραμμα παθολογικής ειδικότητας νοσηλευτών, ΓΝΑ «Ιπποκράτειο»

9. ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΡΓΟ

- **Ερευνητική** διπλωματική εργασία με θέμα: «Ενδοноσοκομειακή διαχείριση ιατρικών αποβλήτων σε συνάρτηση με την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας. Γνώσεις- Στάσεις και καθημερινές πρακτικές νοσηλευτών χειρουργείου»
- **Βιβλιογραφική** διπλωματική εργασία με θέμα: «Εργασιακό περιβάλλον και επαγγελματικοί βλαπτικοί παράγοντες για τους εργαζόμενους επαγγελματίες υγείας σε υγειονομικές μονάδες»
- **Δημοσίευση σε ξενόγλωσσο περιοδικό:** Sofia Gravani, Maria Matiatou, Pantelis T. Nikolaidis, Evangelos Menenakos, Constantinos G. Zografos, George Zografos, Konstantinos Albanopoulos. Anxiety and Depression Affect Early Postoperative Pain Dimensions after Bariatric Surgery. J. Clin.Med. 2020 25;10(1):53

10. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- 9 - 12/5/2005
Παρουσίαση εργασίας στο 32^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσηλευτών, Θεσσαλονίκη, με θέμα: «Περικαρδίτιδα – Καρδιακός επιπωματισμός»
- 25 - 26/11/2005
Παρουσίαση εργασίας στο 12^ο Παγκύπριο Νοσηλευτικό Συνέδριο, Κύπρος, με θέμα: «Ιδιοπαθείς φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου. Νοσηλευτική αντιμετώπιση»
- 8 - 11/5/2006
Παρουσίαση εργασίας στο 33^ο Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, Κως, με θέμα: «Επαγγελματική έκθεση - Κίνδυνος από ηπατίτιδα Β»

- 28 - 30/9/2006

Παρουσίαση εργασίας στο 7^ο Συνέδριο Νοσηλευτών του ΕΣΥ, Ερέτρια, με θέμα: «Υποχρεώσεις των εργοδοτών για την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων των νοσηλευτών λόγω έκθεσης τους σε βιολογικούς παράγοντες»

- 2 - 3/11/2006

Παρουσίαση εργασίας στο 12^ο Πανελλήνιο Καρδιολογικό Νοσηλευτικό Συνέδριο, Αθήνα, με θέμα: «Πρόληψη καρδιαγγειακών νόσων συνεπεία επαγγελματικών παραγόντων κινδύνου»

- 4 - 6/6/2007

Παρουσίαση αποτελεσμάτων ερευνητικής εργασίας στο Διεθνές Συνέδριο: «Επαγγελματικοί κίνδυνοι για τους εργαζομένους στον τομέα της υγείας», Αθήνα, ΕΛΙΝΥΑΕ – International Social Security Association (ISSA), με θέμα: «Γνώσεις και καθημερινές πρακτικές των νοσηλευτών χειρουργείου σχετικά με τους κινδύνους από την διαχείριση των ιατρικών αποβλήτων»

- 29-30/10/2009

Παρουσίαση εργασίας στο 15^ο Πανελλήνιο Καρδιολογικό Νοσηλευτικό Συνέδριο, Αθήνα, με θέμα: « Επαγγελματικοί βλαπτικοί παράγοντες για τους νοσηλευτές καρδιολογικών και καρδιοχειρουργικών κλινικών»

- 30/4-3/5/2010

Παρουσίαση εργασίας στο Πανελλήνιο και Πανευρωπαϊκό Επιστημονικό Συνέδριο της Ένωσης Νοσηλευτών Ελλάδος, Ιωάννινα, με θέμα: « Νοσηλευόμενοι ασθενείς βαριά πάσχοντες - πληροφόρηση και προσαρμογή της οικογένειας »

- 9-12/10/2014

Παρουσίαση εργασίας στο 25^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιεγχειρητικής Νοσηλευτικής ΣΥΔΝΟΧ, Καστοριά, με θέμα: «Επαγγελματικοί βλαπτικοί παράγοντες για τους εργαζόμενους επαγγελματίες υγείας»

- 24-27/9/2015

Παρουσίαση εργασίας στο 26^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιεγχειρητικής Νοσηλευτικής ΣΥΔΝΟΧ, Βόλος, με θέμα: «Λαπαροσκοπική επιμήκης γαστρεκτομή, ο νοσηλευτής χειρουργείου στην περιεγχειρητική φροντίδα»

▪ 19-22/10/2017

Παρουσίαση εργασίας στο 28^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιεγχειρητικής Νοσηλευτικής ΣΥΔΝΟΧ, Καλαμάτα, με θέμα: «Αξιολόγηση του μετεγχειρητικού πόνου στον χειρουργικό ασθενή»

11. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΠΡΟΦΟΡΙΚΩΝ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΙΑΤΡΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

2^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, 30/3-1/4/2017, ΜΕΓΑΡΟ ΔΙΕΘΝΕΣ
ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΘΗΝΩΝ

Παρουσίαση ερευνητικής εργασίας, με θέμα: «Βαριατρικοί χειρουργικοί ασθενείς.
Εκτίμηση του μετεγχειρητικού πόνου»

31^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ & ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΦΟΡΟΥΜ
2018, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, 21-21/11/2018, HILTON, ΑΘΗΝΑ

Παρουσίαση ερευνητικής εργασίας με θέμα: «Ποσοτική και ποιοτική διάσταση του
μετεγχειρητικού πόνου έπειτα από λαπαροσκοπική βαριατρική επέμβαση»

Παρουσίαση ερευνητικής εργασίας με θέμα: «Παράγοντες που επηρεάζουν τον
μετεγχειρητικό πόνο στη βαριατρική χειρουργική»

13^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ & 11^ο ΧΕΙ-
ΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ, 12-14/4/2019, ΑΙΓΛΗ ΖΑΠΠΕΙΟΥ ΑΘΗΝΑ

Παρουσίαση ερευνητικής εργασίας, με θέμα: « Επηρεάζει η προσωπικότητα των
βαριατρικών ασθενών τον μετεγχειρητικό πόνο;»

14^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ, 27-29 /2/2020,
ROYAL OLYMPIC, ΑΘΗΝΑ

Παρουσίαση ερευνητικής εργασίας, με θέμα: «Άγχος και κατάθλιψη παχύσαρκων
ασθενών. Μελέτη της διαφοροποίησης και μεταβολής τους έπειτα από τη χειρουργική
θεραπεία»

12. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΩΝ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΙΑΤΡΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

12° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΛΑΠΑΡΟΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ
ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ, 29/9-1/10/2017, ΑΙΓΛΗ ΖΑΠΠΕΙΟΥ, ΑΘΗΝΑ

Ερευνητική εργασία με θέμα: «Καταγραφή και αξιολόγηση μετεγχειρητικού πόνου στη
χειρουργική νοσογόνου παχυσαρκίας»

31° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ & ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΦΟΡΟΥΜ
2018 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, 21-24/ 11/2018, HILTON, ΑΘΗΝΑ

Ερευνητική εργασία με θέμα: «Περιγραφή του μετεγχειρητικού πόνου σε βαριατρικούς
χειρουργικούς ασθενείς»

Ερευνητική εργασία με θέμα: «Επίδραση της χειρουργικής αντιμετώπισης της
νοσογόνου παχυσαρκίας στην ψυχική υγεία»

13° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ & 11°
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΝΔΟΣΚΟ-
ΠΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ &
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ, 12-14/4/2019, ΑΙΓΛΗ
ΖΑΠΠΕΙΟΥ, ΑΘΗΝΑ

Ερευνητική εργασία με θέμα: «Ο μετεγχειρητικός ρόλος της αντλίας χορήγησης
αναλγησίας στην λαπαροσκοπική βαριατρική χειρουργική»

Ερευνητική εργασία με θέμα: «Η επίδραση του προεγχειρητικού άγχους στον
μετεγχειρητικό πόνο των βαριατρικών ασθενών

14° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ, 27-29 /2/2020,
ROYAL OLYMPIC, ΑΘΗΝΑ

Ερευνητική εργασία με θέμα: « Αποτύπωση του προφίλ των παχύσαρκων ασθενών που
επιλέγουν τη χειρουργική θεραπεία»

Ερευνητική εργασία με θέμα: «Χειρουργική αντιμετώπιση της παχυσαρκίας.
Αποτύπωση της αισθητηριακής εμπειρίας του μετεγχειρητικού πόνου»

13. ΒΡΑΒΕΙΟ ΚΑΛΥΤΕΡΗΣ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΗΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ

13^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ & 11^ο ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ & ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ, 12-14/4/2019, ΑΙΓΛΗ ΖΑΠΠΕΙΟΥ, ΑΘΗΝΑ

Ερευνητική εργασία με θέμα: «Επηρεάζει η προσωπικότητα των βariatρικών ασθενών τον μετεγχειρητικό πόνο;»

14. ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

24th IFSO-INTERNATIONAL FEDERATION FOR THE SURGERY OF OBESITY AND METABOLIC DISORDERS, 3-7 SEPTEMBER, MADRID 2019

▪ ORAL POSTER:

«Does the pre-operative stress affect the postoperative pain? »

▪ ORAL POSTER:

«The effect of bariatric surgery on the patients' mental health»

DOI: OBESE SURG (2019) 10.1007/S 11695-019-04101-1

22th IFSO-INTERNATIONAL FEDERATION FOR THE SURGERY OF OBESITY AND METABOLIC DISORDERS, 29 AUGUST-2 SEPTEMBER 2017, LONDON 2017

▪ VIDEO PRESENTATION:

«Laparoscopic one anastomosis gastric bypass after failed sleeve gastrectomy»

DOI: OBESE SURG 2017) 27 (S1), 1-1253:<http://doi.org/10.1007/S11695-017-2774-7>

15. ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΗ ΟΜΙΛΗΤΡΙΑ ΣΕ ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

▪ 10-11/11/2017

Προσκεκλημένη ομιλήτρια, νοσηλευτικού τραπέζιού, στο 5^ο Ετήσιο Συνέδριο Ελληνικής Χειρουργικής Εταιρείας Μαστού, Ελληνική Χειρουργική Εταιρεία. Παρουσίαση με θέμα: «Περιεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα στη χειρουργική του μαστού»

- 16/3/2019

Προσκεκλημένη ομιλήτρια, νοσηλευτικού τραπέζιού, στην 2^η ημερίδα Μονάδας Χειρουργικής Παχέος Εντέρου & Πρωκτού και Μονάδας Μελέτης Κατώτερου Πεπτικού, «Ορθοκολικός Καρκίνος: Προκλήσεις και Διλήματα», Α΄ Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική, ΓΝΑ «Ιπποκράτειο». Παρουσίαση με θέμα: «Εργαλειοδοσία στην Ελάχιστα Επεμβατική Χειρουργική του Ορθοκολικού Καρκίνου»

16. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ – ΗΜΕΡΙΔΩΝ

- 10/11/1999

Παρακολούθηση σεμιναρίου με θέμα: « Συντήρηση, απολύμανση και αποστείρωση των χειρουργικών εργαλείων», Ιατρική Εταιρεία Παπαποστόλου

- 2/3/2002

Παρακολούθηση σεμιναρίου με θέμα: « Νοσηλευτική εκπαίδευση – Πραγματικότητα και οραματισμοί », ΕΣΔΝΕ

- 10/5/2003

Παρακολούθηση σεμιναρίου με θέμα : «Ασφάλεια του ασθενούς στο χώρο του Νοσοκομείου», Γ.Ν.Α « Ιπποκράτειο»

- 28 - 29/2/2004

Παρακολούθηση σεμιναρίου με θέμα: «Επισκληρίδιος χώρος», Γ.Ν.Α. « Ιπποκράτειο»

- 4-8/3/2007

Παρακολούθηση εκπαιδευτικού σεμιναρίου νεφρολογίας, Ελληνική Νεφρολογική Εταιρεία

- 9-11/3/2007

Παρακολούθηση διατομεακού επιστημονικού σεμιναρίου με θέμα: «Δεκάλογος στις Λοιμώξεις», Αθήνα, Ω.Κ.Κ.

- 22-23/2/2013

Παρακολούθηση σεμιναρίου με θέμα: « Καλές πρακτικές στην υλοποίηση προγραμμάτων υγειονομικής αρωγής», Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιατρική Αθηνών

- 19-20/4/2013

Παρακολούθηση σεμιναρίου με θέμα: « Διαχείριση κρίσεων υγείας και μέσα μαζικής ενημέρωσης», Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιατρική Σχολή

▪ 17-18/5/2013

Παρακολούθηση σεμιναρίου με θέμα: « Ιατρική στη θάλασσα - Ιατρική των καταδύσεων», Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιατρική Σχολή

▪ 16-17/5/2014

Παρακολούθηση σεμιναρίου με θέμα: « Κλινική Υπερηχογραφία των Καρδιαγγειακών Παθήσεων», ΓΝΑ «Ιπποκράτειο»

▪ 19-21/6/2014

Παρακολούθηση σεμιναρίου με θέμα: « Κλινική και Ερευνητική Ογκολογία », Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας Καρκίνου

▪ 8/12/2004

Παρακολούθηση ημερίδας με θέμα: « Υγεία και Ασφάλεια των εργαζομένων στα νοσοκομεία», ΕΛΙΝΥΑΕ

▪ 15/3/ 2007

Παρακολούθηση νοσηλευτικής ημερίδας με θέμα: « Νέοι ρόλοι στην άσκηση της Νοσηλευτικής», ΩΚΚ

▪ 17/9/2016

Παρακολούθηση ιατρικής ημερίδας με θέμα: «Master Class Sleeve Gastrectomy», Ελληνική Χειρουργική Εταιρεία Παχυσαρκίας & Ελληνική Εταιρεία Ενδοσκοπικής Χειρουργικής & Άλλων Επεμβατικών Τεχνικών», Hotel Lycabetus, Αθήνα

▪ 22/10/2016

Παρακολούθηση ιατρικής ημερίδας με θέμα: «State of the Art: Gastro Esophageal Reflux Management Meeting», Μονάδα Χειρουργικής Ανώτερου Πεπτικού, ΓΝΑ «Ιπποκράτειου» Royal Olympic Hotel, Αθήνα

▪ 11/2/2017

Παρακολούθηση μετεκπαιδευτικής επιστημονικής ημερίδας με θέμα: « Καρκίνος μαστού-Νεότερα δεδομένα στη διάγνωση και αντιμετώπιση», Ελληνική Χειρουργική Εταιρεία, Αμφιθέατρο ΓΝΑ «Ιπποκράτειο»

▪ 21/4/2018

Παρακολούθηση ημερίδας, Μονάδας Χειρουργικής Παχέος Εντέρου και πρωκτού με θέμα: «Φλεγμονώδεις Νόσοι του Εντέρου», Μονάδα Μελέτης Κατώτερου Πεπτικού, Γ.Ν.Α «Ιπποκράτειο»

▪ 28/4/2018

Παρακολούθηση ημερίδας, Ελληνικής Εταιρείας Χειρουργικής Ενδοκρινών Αδένων με Θέμα: «Χειρουργικές Παθήσεις Επινεφριδίων», Ελληνική Χειρουργική Εταιρεία, Γ.Ν.Α «Ιπποκράτειο»

▪ 16/3/2019

Παρακολούθηση 2^{ης} ημερίδας, Μονάδας Χειρουργικής Παχέος Εντέρου & Πρωκτού και Μονάδας Μελέτης Κατώτερου Πεπτικού, με θέμα: «Ορθοκολικός Καρκίνος: προκλήσεις και διλήματα», Α΄ Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική, ΓΝΑ «Ιπποκράτειο»

▪ 1/3/2019

Παρακολούθηση ημερίδας Ελληνικής Χειρουργικής Εταιρείας, με θέμα: «1^η Ολυμπιάδα γνώσεων-Πολυθεματική Επιστημονική Ημερίδα 2019», Ελληνική Χειρουργική Εταιρεία, Γ.Ν.Α «Ιπποκράτειο»

17. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

▪ 15 - 17/10/1998

9^ο Πανελλήνιου Συνεδρίου Διπλωματούχων Νοσηλευτών Χειρουργείου, Αθήνα, ΣΥΔΝΟΧ

▪ 22 - 24/1/1999

6^ο Πανελλήνιου Συνεδρίου Αγγειολογίας και Αγγειοχειρουργικής, Αθήνα

▪ 13 - 16/5/2002

29^ο Πανελλήνιου Νοσηλευτικού Συνεδρίου, Ιωάννινα, ΕΣΝΕ

▪ 29 - 30/10/2002

8^ο Πανελλήνιου Καρδιολογικού Νοσηλευτικού Συνεδρίου, Πανελλήνιος Καρδιολογικός Νοσηλευτικός Τομέας, Αθήνα

▪ 3 - 6/5/2004

31^ο Πανελλήνιου Νοσηλευτικού Συνεδρίου, Αθήνα, ΕΣΝΕ

▪ 9 - 12/5/2005

32^ο Πανελλήνιου Νοσηλευτικού Συνεδρίου, Θεσσαλονίκη, ΕΣΝΕ

▪ 25 - 26/11/2005

12^ο Παγκύπριου Νοσηλευτικού Συνεδρίου, Παγκύπριος Σύνδεσμος Νοσηλευτών

▪ 28 - 29/1/2006

5^ο Συνεδρίου Ιογενούς Ηπατίτιδας Β, Αθήνα

- 8 - 11/5/2006
- 33^ο Πανελλήνιου Νοσηλευτικού Συνεδρίου, Αθήνα, ΕΣΝΕ
- 28 - 30/9/2006
- 22-24/11/2007
- 8^ο Πανελλήνιου Συνεδρίου, Αθήνα, ΠΑΣΥΝΟ -ΕΣΥ
- 22-24/11/2007
- 6^ο Ετήσιου Διεθνούς Συνεδρίου Καρδιολογίας, Αθήνα, Ελληνικό Κολέγιο Καρδιολογίας
- 23-25/11/2007
- 19^ο Πανελλήνιου Συνεδρίου AIDS, Αθήνα, Ελληνική Εταιρεία Μελέτης AIDS
- 24-25/11/2007
- Παρακολούθηση 5^{ης} Δημερίδας «Παθήσεις του πρωκτού και της περιεδρικής χώρας»
Αθήνα, Επαγγελματική Ένωση Γαστρεντερολόγων Ελλάδας
- 6-9/12/2007
- 16^ο Πανελλήνιου Συνεδρίου Νοσημάτων Θώρακος, Αθήνα, Ελληνική Πνευμονολογική Εταιρεία
- 7-9/12/2007
- 10^ο Πανελλήνιου Συνεδρίου Χειρουργικών Λοιμώξεων, Αθήνα, Ελληνική Εταιρεία Χειρουργικών Λοιμώξεων
- 28-1/3/2008
- 5^ο Πανελλήνιου Συμποσίου Αρτηριακής Υπέρτασης, Αθήνα, «Εξελίξεις και Προοπτικές», Ελληνική Αντιυπερτασική Εταιρεία
- 29-30/10/2009
- 15^ο Πανελλήνιου Καρδιολογικού Νοσηλευτικού Συνεδρίου, Αθήνα
- 30/4-3/5 2010
- 3^ο και 2^ο Πανευρωπαϊκού Επιστημονικού και Επαγγελματικού Νοσηλευτικού Συνεδρίου, Αθήνα
- 9-12/10/2014
- 25^ο Πανελληνίου Συνεδρίου Περιεγχειρητικής Νοσηλευτικής, Αθήνα
- 23-24/10/2014
- 20^ο Πανελλήνιου Καρδιολογικού Νοσηλευτικού Συνεδρίου, Αθήνα
- 20-21/3/2015
- Παρακολούθηση Διεθνούς Συνεδρίου Καρδιαγγειακής Ιατρικής, Αθήνα

▪ 8-10/5/2015

11^ο Πανελληνίου Συνεδρίου Λαπαροενδοσκοπικής Χειρουργικής, Ελληνική Εταιρεία Ενδοσκοπικής Χειρουργικής & Άλλων Ενδοσκοπικών Τεχνικών, Αίγλη Ζαπτείου, Αθήνα

▪ 24-27/9/2015

26^ο Πανελληνίου Συνεδρίου Προεγχειρητικής Νοσηλευτικής, Βόλος

▪ 31/3-2/4/2016

6^ο Πανελληνίου Συνεδρίου Ελληνικής Χειρουργικής Εταιρείας Χειρουργικής Παχέος Εντέρου και Πρωκτού, Ελληνική Χειρουργική Εταιρεία Παχέος Εντέρου και Πρωκτού, Royal Olympic Hotel, Αθήνα

▪ 3-4/6/2016

3^ο Πανελλήνιου Λεμφολογικού Συνεδρίου, Ελληνική Λεμφολογική Εταιρεία, Αμφιθέατρο ΓΝΑ «Ιπποκράτειο»

▪ 30/3-1/4/2017

22^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αναισθησιολογίας, Ελληνική Αναισθησιολογική Εταιρεία, Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών

▪ 23-24/6/2017

10^ο Πανελλήνιου Συνεδρίου Χειρουργικής της Παχυσαρκίας, Ελληνικής Χειρουργικής Εταιρείας Παχυσαρκίας, Συνεδριακό & Πολιτιστικό Κέντρο Πανεπιστημίου Πάτρας

▪ 29/9-1/10/2017

12^ο Πανελλήνιου Συνεδρίου Λαπαροενδοσκοπικής Χειρουργικής, Ελληνική Εταιρεία Ενδοσκοπικής Χειρουργικής και Άλλων Επεμβατικών Τεχνικών, Αίγλη Ζαπτείου, Αθήνα

▪ 10-11/11/2017

5^ο Ετήσιο Συνέδριο Ελληνικής Χειρουργικής Εταιρείας Μαστού, Royal Olympic Hotel, Αθήνα

▪ 19-22/11/2017

28^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιεγχειρητικής Νοσηλευτικής ΣΥΔΝΟΧ, Elite, Καλαμάτα

▪ 21-24/11/2018

31^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χειρουργικής & Χειρουργικό Φόρουμ 2018 με διεθνή συμμετοχή «Εκπαίδευση και Προοπτικές», Ελληνική Χειρουργική Εταιρεία, Hilton, Αθήνα

▪ 12-14/4/2019

13^ο Πανελλήνιου Συνεδρίου Λαπαροενδοσκοπικής Χειρουργικής & 11^ο Πανελληνίου Συνεδρίου Χειρουργικής της Παχυσαρκίας, Αίγλη Ζαπείου, Αθήνα

▪ 1-3/11/2019

7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Χειρουργικής Εταιρείας Μαστού, Royal Olympic, Αθήνα

▪ 27-29/2/2020

14^ο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο Παχυσαρκίας, Royal Olympic, Αθήνα

▪ 21-22/2/2020

Επιστημονική Δημερίδα «Νεότερες εξελίξεις στον καρκίνο του μαστού», Αίγλη Ζαπείου, Αθήνα

▪ 23-25/1/2020

1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Κολοπρωκτολογίας, «Τεκμηριωμένη γνώση-εξατομικευμένη προσέγγιση», Electra Palace, Αθήνα

▪ 17-19/5/2018

8th Congress of the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders, IFSO-EC, European Accreditation Council for Continuing Medical Education, Athens, Greece

18. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ (ΠΑΝΔΗΜΙΑ)

- Πανελλήνιο Συνέδριο «Χρόνιος Πόνος και Ρευματικά Νοσήματα», 23-24 Οκτ. 2020
- Πανελλήνιο Συνέδριο «Καθ'οδόν προς το βέλτιστο θεραπευτικό συντελεστή στην ογκολογία», 23-25 Οκτ. 2020
- Πανελλήνιο Συνέδριο «Λοιμώξεις στο σταυροδρόμι του 2020», 30 Οκτ.-1 Νοεμ. 2020
- Πανελλήνιο Συνέδριο «Ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού και λοιπών λοιμώξεων πεπτικού», 6-7 Νοεμ. 2020
- Πανελλήνιο Συνέδριο «Δερματικές Παθήσεις και Διαβήτης», 11-13 Δεκ. 2020

19. ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά επιπέδου Proficiency

20. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ (Η/Υ)

- Βεβαίωση παρακολούθησης προγράμματος συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης στη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών 100 ωρών (Windows, Word, Excel, Internet) από το ΚΕΚ, ΓΝΑ « Ιπποκράτειο »
- Βεβαίωση παρακολούθησης προγράμματος ΚΕΚ Δήμου Αθηναίων στη χρήση Η/Υ, 200 ωρών
- Πιστοποιητικό για δεξιότητες χρήσης Η/Υ: ECDL

21. ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ – ΜΑΡΟΥΣΙ»

- 4/5/1998 – 1/6/2001, Νοσηλεύτρια Χειρουργείου « Γενικής Χειρουργικής με εξειδίκευση σε Χειρουργία Καρδιάς»

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»

- 2/4/2001 – 15/10/2011, Νοσηλεύτρια «Χειρουργείου Καρδιάς»
- 15/10/2011- σήμερα, Νοσηλεύτρια Χειρουργείου «Γενικής Χειρουργικής με εξειδίκευση στην Ενδοσκοπική Χειρουργική και Χειρουργική της Παχυσαρκίας»
- Τμήμα επειγόντων περιστατικών σε εφημερίες του νοσοκομείου, σε ορισμένες βάρδιες
- Διεύθυνση Νοσηλευτικής Υπηρεσίας, για την κάλυψη αναγκών του νοσοκομείου σε νυχτερινές βάρδιες
- Αιματολογικό Τμήμα, Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας, για την κάλυψη έκτακτων αναγκών του νοσοκομείου (Πανδημία COVID-19)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Adams JP, Murphy PG. Obesity in anaesthesia and intensive care. *Br J Anaesth*. 2000;85(1):91-108.
2. Woolcott OO, Bergman RN. Relative Fat Mass as an estimator of whole-body fat percentage among children and adolescents: A cross-sectional study using NHANES. *Sci Rep*. 2019;9(1):1-14.
3. Seo YG, Song HJ, Song YR. Fat-to-muscle ratio as a predictor of insulin resistance and metabolic syndrome in Korean adults. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2020;11(3):710-725.
4. Nightingale CE, Margaron MP, Shearer E, et al. Peri-operative management of the obese surgical patient 2015: Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland Society for Obesity and Bariatric Anaesthesia. *Anaesthesia*. 2015;70(7):859-876.
5. Kim HY, Kim JK, Shin GG, Han JA, Kim JW. Association between Abdominal Obesity and Cardiovascular Risk Factors in Adults with Normal Body Mass Index: Based on the Sixth Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *J Obes Metab Syndr*. 2019;28(4):262-270.
6. Panagiotakos DB, Kostis RI. The epidemic of obesity in children and adolescents in the world. *Cent Eur J Public Health*. 2006;14(4):151-159.
7. Trotter K. *International Textbook of Obesity*. Vol 40.; 2002.
8. Consultation WHO. World Health Organization (WHO): Obesity: preventing and managing the global epidemic.
http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/. 2000.
9. Di Cesare M, Bentham J, Stevens GA, et al. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: A pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *Lancet*. 2016;387(10026):1377-1396.
10. Gikas A, Sotiropoulos A, Panagiotakos D, Peppas T, Skliros E, Pappas S. Prevalence, and associated risk factors, of self-reported diabetes mellitus in a sample of adult urban population in Greece: MEDICAL Exit Poll Research in Salamis (MEDICAL EXPRESS 2002). *BMC Public Health*. 2004;4:1-9.
11. Kollias A, Skliros EA. Childhood obesity in Greece: the emerging role of

- primary health care. *Hippokratia*. 2011;15(2):188-189.
12. Mokdad AH, Ford ES, Bowman BA, et al. Prevalence of obesity, diabetes, and obesity-related health risk factors, 2001. *J Am Med Assoc*. 2003;289(1):76-79.
 13. Renehan AG, Tyson M, Egger M, Heller RF, Zwahlen M. Body mass index and incidence of cancer: A systematic review and meta analysis of prospective observational studies. *Lancet*. 2007;(371):569-578.
 14. Green DD, Engel SG, Mitchell JE. Psychological aspects of bariatric surgery. *Curr Opin Psychiatry*. 2014;27(6):448-452.
 15. Manna P, Jain SK. Obesity, Oxidative Stress, Adipose Tissue Dysfunction, and the Associated Health Risks: Causes and Therapeutic Strategies. *Metab Syndr Relat Disord*. 2015;13(10):423-444.
 16. Adela Hruby, PhD M, Frank B. Hu, MD, PhD M. The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. *Pharmacoeconomics*. 2015;33(7):673-689.
 17. Mather AA, Cox BJ, Enns MW, Sareen J. Associations of obesity with psychiatric disorders and suicidal behaviors in a nationally representative sample. *J Psychosom Res*. 2009;66(4):277-285.
 18. Palmisano GL, Innamorati M, Vanderlinden J. Life adverse experiences in relation with obesity and binge eating disorder: A systematic review. *J Behav Addict*. 2016;5(1):11-31.
 19. Lima RPA, Pereira D de C, Luna RCP, et al. BMI, overweight status and obesity adjusted by various factors in all age groups in the population of a city in northeastern Brazil. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12(4):4422-4438.
 20. Valk ES, Akker ELT, Savas M, et al. A comprehensive diagnostic approach to detect underlying causes of obesity in adults. *Obes Rev*. 2019;20(6):795-804.
 21. Ailshul MD. Energy balance and obesity in man. *Nutr Today*. 1975;10(5-6):29-30.
 22. Stejskal P. Obesity , energy balance and its regulation. *Gymnica*. 2002;(30):2
 23. Savas M, Wester VL, Visser JA, et al. Extensive Phenotyping for Potential Weight-Inducing Factors in an Outpatient Population with Obesity. *Obes Facts*. 2019;12(4):369-384.
 24. Baumeister H, Härter M. Mental disorders in patients with obesity in comparison with healthy probands. *Int J Obes*. 2007;31(7):1155-1164.
 25. Scott KM, McGee MA, Wells JE, Oakley Browne MA. Obesity and mental disorders in the adult general population. *J Psychosom Res*. 2008;64(1):97-105.

26. Grucza RA, Krueger RF, Racette SB, Norberg KE, Hipp PR, Bierut LJ. The emerging link between alcoholism risk and obesity in the United States. *Arch Gen Psychiatry*. 2010;67(12):1301-1308.
27. Papelbaum M, Moreira RO, Gaya CWDN, Preissler C, Coutinho WF. Impact of body mass index on the psychopathological profile of obese women. *Rev Bras Psiquiatr*. 2010;32(1):42-46.
28. Carmody TP, Brunner RL, St. Jeor ST. Hostility, dieting, and nutrition attitudes in overweight and weight- cycling men and women. *Int J Eat Disord*. 1999;26(1):37-42.
29. Board PP. Obesity in the UK : A Psychological Perspective Obesity Working Group. *British Psychological Society*.2011.
http://www.bps.org.uk/sites/default/files/images/pat_rep95_obesity_web.pdf.
30. Pickering RP, Grant BF, Chou SP, Compton WM. Are Overweight, Obesity, and Extreme Obesity Associated With Psychopathology? *J Clin Psychiatry*. 2007;68(07):998-1009.
31. Dong C, Sanchez LE, Price RA. Relationship of obesity to depression: A family-based study. *Int J Obes*. 2004;28(6):790-795.
32. Simon GE, Von Korff M, Saunders K, et al. Association between obesity and psychiatric disorders in the US adult population. *Arch Gen Psychiatry*. 2006;63(7):824-830.
33. Zhao G, Ford ES, Dhingra S, Li C, Strine TW, Mokdad AH. Depression and anxiety among US adults: Associations with body mass index. *Int J Obes*. 2009;33(2):257-266.
34. Van der Merwe MT. Psychological correlates of obesity in women. *Int J Obes*. 2007;31:14-18.
35. Bjørngaard JH, Carslake D, Nilsen TIL, et al. Association of body mass index with depression, anxiety and suicide - An instrumental variable analysis of the HUNT study. *PLoS One*. 2015;10(7):1-15.
36. Niaura R, Banks SM, Ward KD, et al. Hostility and the metabolic syndrome in older males: The Normative Aging Study. *Psychosom Med*. 2000;62(1):7-16.
37. Mills JK. A note on interpersonal sensitivity and psychotic symptomatology in obese adult outpatients with a history of childhood obesity. *J Psychol Interdiscip Appl*. 1995;129(3):345-348.
38. Kakizaki M, Kuriyama S, Sato Y, et al. Personality and body mass index: A

- cross-sectional analysis from the Miyagi Cohort Study. *J Psychosom Res.* 2008;64(1):71-80.
39. Dahl JK, Eriksen L, Vedul-Kjelsås E, et al. Depression, anxiety, and neuroticism in obese patients waiting for bariatric surgery: Differences between patients with and without eating disorders and subthreshold binge eating disorders. *Obes Res Clin Pract.* 2012;6(2):139-147.
 40. Van Hout GCM, Van Oudheusden I, Van Heck GL. Psychological profile of the morbidly obese. *Obes Surg.* 2004;14(5):579-588.
 41. Scott KM, Bruffaerts R, Simon GE, et al. Obesity and mental disorders in the general population: Results from the world mental health surveys. *Int J Obes.* 2008;32(1):192-200.
 42. Lawlor DA, Hart CL, Hole DJ, Gunnell D, Smith GD. Body mass index in middle life and future risk of hospital admission for psychoses or depression: Findings from the Renfrew/Paisley study. *Psychol Med.* 2007;37(8):1151-1161.
 43. Carpenter KM, Hasin DS, Allison DB, Faith MS. Relationships between obesity and DSM-IV major depressive disorder, suicide ideation, and suicide attempts. *Am J Public Health.* 2000;90(2):251-257.
 44. Gasteyger C. Bariatric surgery for morbid obesity. *N Engl J Med.* 2007;357(11):1158-1160.
 45. Ahmed AR, Roux CLG. Bariatric surgery. *Essent Surg Pract High Surg Train Gen Surgery, Fifth Ed.* 2015;108(20):846-859.
 46. DeMaria EJ, Alami R, Brolin RE. Surgery for morbid obesity. *Mod Surg Care Physiol Found Clin Appl Third Ed.* 2006;1(April 2006):1149-1163.
 47. Sun S, Borisenko O, Spelman T, Ahmed AR. Patient Characteristics, Procedural and Safety Outcomes of Bariatric Surgery in England: a Retrospective Cohort Study 2006-2012. *Obes Surg.* 2018;28(4):1098-1108.
 48. Picot J, Jones J, Colquitt JL, et al. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of bariatric (weight loss) surgery for obesity: A systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess (Rockv).* 2009;13(41).
 49. Chang SH, Stoll CRT, Song J, Varela JE, Eagon CJ, Colditz GA. The effectiveness and risks of bariatric surgery an updated systematic review and meta-analysis, 2003-2012. *JAMA Surg.* 2014;149(3):275-287.
 50. SAGES. Guidelines for Clinical Application of Laparoscopic Bariatric Surgery SAGES Guidelines Committee. *Soc Am Gastrointest Endosc Surg.* 2008:1-31.

51. Georgeson KE. K. E. Georgeson, MD Lifestyle, Diabetes, and Cardiovascular Risk Factors 10 Years After Bariatric Surgery. *N Engl J Med.* 2004;351:2683-2693
52. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, et al. Bariatric surgery: A systematic review and meta-analysis. *J Am Med Assoc.* 2004;292(14):1724-1737.
53. S C. Guidelines for Clinical Application of Laparoscopic Bariatric Surgery - A SAGES Guideline. *Surg Endosc.* 2008;22(10):2281-2230.
<http://www.sages.org/publications/guidelines/guidelines-for-clinical-application-of-laparoscopic-bariatric-surgery/>.
54. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, et al. Bariatric surgery: A systematic review and meta-analysis. *J Am Med Assoc.* 2004;292(14):1724-1737.
55. Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, Formisano G, Buchwald H, Scopinaro N. Bariatric Surgery Worldwide 2013. *Obes Surg.* 2015;25(10):1822-1832.
56. Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, et al. Bariatric Surgery and Endoluminal Procedures: IFSO Worldwide Survey 2014. *Obes Surg.* 2017;27(9):2279-2289.
57. Koliaki C, Liatis S, le Roux CW, Kokkinos A. The role of bariatric surgery to treat diabetes: current challenges and perspectives. *BMC Endocr Disord.* 2017;17(1):50.
58. Głuszek S, Bociek A, Suliga E, et al. The effect of bariatric surgery on weight loss and metabolic changes in adults with obesity. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(15):1-11.
59. Wolfe BM, Kvach E, Eckel RH. Treatment of Obesity: Weight Loss and Bariatric Surgery. *Circ Res.* 2016;118(11):1844-1855.
60. Chang SH, Stoll CRT, Song J, Varela JE, Eagon CJ, Colditz GA. The effectiveness and risks of bariatric surgery an updated systematic review and meta-analysis, 2003-2012. *JAMA Surg.* 2014;149(3):275-287.
61. Noria SF, Grantcharov T. Biological effects of bariatric surgery on obesity-related comorbidities. *Can J Surg.* 2013;56(1):47-57.
62. Charalampos T, Maria N, Vrakopoulou VGZ, et al. Tailored One Anastomosis Gastric Bypass: 3-Year Outcomes of 94 Patients. *Obes Surg.* 2019;29(2):542-551.
63. Albanopoulos K, Tsamis D, Natoudi M, Alevizos L, Zografos G, Leandros E. The impact of laparoscopic sleeve gastrectomy on weight loss and obesity-associated comorbidities: the results of 3 years of follow-up. *Surg Endosc.*

- 2016;30(2):699-705.
64. Tsamis D, Plastiras A, Natoudi M, et al. Impact of Laparoscopic Sleeve Gastrectomy on Weight Loss and Associated Comorbidities in Adolescents and Young Adults. *J Laparoendosc Adv Surg Tech.* 2015;25(12):971-975.
 65. Fried M, Yumuk V, Oppert JM, et al. Interdisciplinary European Guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Gastroenterol a Hepatol.* 2017;71(6):487-500.
 66. Lee YC, Wu WL. Shared decision making and choice for bariatric surgery. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(24).
 67. Lee W-J, Almalki O. Recent advancements in bariatric/metabolic surgery. *Ann Gastroenterol Surg.* 2017;1(3):171-179.
 68. Lodhia NA, Morton JM. Weighing in on bariatric surgery: who and when? *Int J Obes Suppl.* 2012;2:47-50.
 69. Marcus WY. Gastrointestinal surgery for severe obesity: a response. *Md Med J.* 1992;41(3):236-240.
 70. Buchwald H, Buchwald JN. Evolution of Operative Procedures for the Management of Morbid Obesity 1950-2000. *Obes Surg.* 2002;7:705-717.
 71. Kozłowski T, Kozakiewicz K, Dadan J, Mysliwiec P. Innovative solutions in bariatric surgery. *Gland Surg.* 2016;5(5):529-536.
 72. Major P, Stefura T, Małczak P, et al. Postoperative Care and Functional Recovery After Laparoscopic Sleeve Gastrectomy vs. Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass Among Patients Under ERAS Protocol. *Obes Surg.* 2018;28(4):1031-1039.
 73. Carbajo MA, Luque-de-León E, Jiménez JM, Ortiz-de-Solórzano J, Pérez-Miranda M, Castro-Alija MJ. Laparoscopic One-Anastomosis Gastric Bypass: Technique, Results, and Long-Term Follow-Up in 1200 Patients. *Obes Surg.* 2017;27(5):1153-1167.
 74. Hussain A, EL-Hasani S. Short- and Mid-term Outcomes of 527 One Anastomosis Gastric Bypass/Mini-Gastric Bypass (OAGB/MGB) Operations: Retrospective Study. *Obes Surg.* 2019;29(1):262-267.
 75. Colquitt JL, Pickett K, Loveman E, Frampton GK. Surgery for weight loss in adults (Cochrane Review). *Cochrane Collab.* 2014;(8):244.
 76. Nielsen S, Svane MS, Bojsen-møller KN, Madsbad S. Effects of Bariatric Surgery on Weight Loss and Quality of Life. *Anaplastology.* 2014;03(03).
 77. Elder KA, Wolfe BM. Bariatric Surgery: A Review of Procedures and

- Outcomes. *Gastroenterology*. 2007;132(6):2253-2271.
78. Chaim EA, Ramos AC, Cazzo E. Mini-Gastric Bypass: Description of the Technique and Preliminary Results. *Arq Bras Cir Dig*. 2017;30(4):264-266.
 79. De Luca M, Tie T, Ooi G, et al. Mini Gastric Bypass-One Anastomosis Gastric Bypass (MGB-OAGB)-IFSO Position Statement. *Obes Surg*. 2018;28(5):1188-1206.
 80. Rutledge R. The Mini-Gastric Bypass : Experience with the First 1 , 274 Cases. *Obes Surg*.2001:276-277.
 81. Dudric V, Constantea N, Crişan D, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy: Short and midterm outcome. *Hum Vet Med*. 2016;8(4):171-175.
 82. Apostolou KG. Long-Term Weight Loss Results After Laparoscopic Sleeve Gastrectomy. *Metab Pathophysiol Bariatr Surg Nutr Proced Outcomes Advers Eff*. 2016;10(1):235-248.
 83. Deitel M, Gagner M, Erickson AL, Crosby RD. Third International Summit: Current status of sleeve gastrectomy. *Surg Obes Relat Dis*. 2011;7(6):749-759.
 84. Rosenthal RJ. International sleeve gastrectomy expert panel consensus statement: Best practice guidelines based on experience of >12,000 cases. *Surg Obes Relat Dis*. 2012;8(1):8-19.
 85. Albanopoulos K, Tsamis D, Natoudi M, Alevizos L, Zografos G, Leandros E. The impact of laparoscopic sleeve gastrectomy on weight loss and obesity-associated comorbidities: the results of 3 years of follow-up. *Surg Endosc*. 2016;30(2):699-705.
 86. Menenakos E, Stamou KM, Albanopoulos K, Papailiou J, Theodorou D, Leandros E. Laparoscopic sleeve gastrectomy performed with intent to treat morbid obesity: A prospective single-center study of 261 patients with a median follow-up of 1 year. *Obes Surg*. 2010;20(3):276-282.
 87. Natoudi M, Panousopoulos SG, Memos N, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy for morbid obesity and glucose metabolism: A new perspective. *Surg Endosc*. 2014;28(3):1027-1033.
 88. Papailiou J, Albanopoulos K, Toutouzas KG, Tsigris C, Nikiteas N, Zografos G. Morbid obesity and sleeve gastrectomy: How does it work? *Obes Surg*. 2010;20(10):1448-1455.
 89. Sánchez-Santos R, Masdevall C, Baltasar A, et al. Short- and mid-term outcomes of sleeve gastrectomy for morbid obesity: The experience of the spanish national

- registry. *Obes Surg.* 2009;19(9):1203-1210.
90. Li JF, Lai DD, Lin ZH, Jiang TY, Zhang AM, Dai JF. Comparison of the long-term results of Roux-en-Y gastric bypass and sleeve gastrectomy for morbid obesity: A systematic review and meta-analysis of randomized and nonrandomized trials. *Surg Laparosc Endosc Percutaneous Tech.* 2014;24(1):1-11.
 91. Peterli R, Borbély Y, Kern B, et al. Early results of the swiss multicentre bypass or sleeve study (SM-BOSS): A prospective randomized trial comparing laparoscopic sleeve gastrectomy and Roux-en-Y gastric bypass. *Ann Surg.* 2013;258(5):690-695.
 92. Jiménez A, Casamitjana R, Flores L, et al. Long-term effects of sleeve gastrectomy and roux-en-y gastric bypass surgery on type 2 diabetes mellitus in morbidly obese subjects. *Ann Surg.* 2012;256(6):1023-1029.
 93. Cefalu WT, Bray GA, Home PD, et al. Advances in the science, treatment, and prevention of the disease of obesity: Ref lections from a diabetes care editors' expert forum. *Diabetes Care.* 2015;38(8):1567-1582.
 94. Pucci A, Batterham RL. Mechanisms underlying the weight loss effects of RYGB and SG: similar, yet different. *J Endocrinol Invest.* 2019;42(2):117-128.
 95. The risks of surgery in obese patients. *Ann Intern Med.* 1986;104(4):540-546.
 96. Kassir R, Debs T, Blanc P, et al. Complications of bariatric surgery: Presentation and emergency management. *Int J Surg.* 2016;27:77-81.
 97. Albanopoulos K, Tsamis D, Leandros E. Gastrobronchial fistula as a late complication of sleeve gastrectomy. *Surg Obes Relat Dis.* 2013;9(6):e97-e99.
 98. Ramos, Almino. Bastos, Eduardo. Ramos, Manoela. Bertin, Nestor. Galvao, Thales. Lucena, Raphael et al. Original Article - Technical aspects of Laparoscopic Sleeve Gastrectomy. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2015;28:65-68.
 99. Kalarchian MA, Marcus MD, Levine MD, et al. Psychiatric disorders among bariatric surgery candidates: Relationship to obesity and functional health status. *Am J Psychiatry.* 2007;164(2):328-334.
 100. Grothe KB, Dubbert PM, O'Jile JR. Psychological assessment and management of the weight loss surgery patient. *Am J Med Sci.* 2006;331(4):201-206.
 101. International Association for the study of Pain. Classification of Chronic Pain. Descriptions of Chronic Pain Syndromes and Definitions of Pain Terms. *Subcommittee on Taxonomy:* 1986.

102. Cho CH, Seo HJ, Bae KC, Lee KJ, Hwang I, Warner JJP. The impact of depression and anxiety on self-assessed pain, disability, and quality of life in patients scheduled for rotator cuff repair. *J Shoulder Elb Surg.* 2013;22(9):1160-1166.
103. Thomas V, Heath M, Rose D, Flory P. Psychological characteristics and the effectiveness of patient-controlled analgesia. *British Journal of Anaesthesia.* 1995:271-276.
104. Corke P. Postoperative pain management Australian Prescriber 2013. *Aust Prescr.* 2013;36(6):202-205.
105. Lovich-Sapola J, Smith CE, Brandt CP. Postoperative Pain Control. *Surg Clin North Am.* 2015;95(2):301-318.
106. Michaelides A, Zis P. Depression, anxiety and acute pain: links and management challenges. *Postgrad Med.* 2019;131(7):438-444.
107. Kuhn S, Cooke K, Collins M, Jones JM, Mucklow JC. Perceptions of pain relief after surgery. *Br Med J.* 1990;300(6741):1687-1690.
108. De Carvalho Borges N, Pereira LV, De Moura LA, Silva TC, Pedroso CF. Predictors for moderate to severe acute postoperative pain after cesarean section. *Pain Res Manag.* 2016;2016.
109. Katz J, Melzack R. Measurement of pain. *Surg Clin North Am.* 1999;79(2):231-252.
110. Bach AM, Forman A, Seibaek L. Postoperative Pain Management: A Bedside Perspective. *Pain Manag Nurs.* 2018;19(6):608-618.
111. Wrangler LS, Rennemark M, Elmståhl S, Berglund J. The influence of personality traits on perception of pain in older adults - Findings from the Swedish National Study on Aging and Care - Blekinge study. *Scand J Pain.* 2015;7:3-8.
112. Harkins SW, Price DD, Braith J. Effects of extraversion and neuroticism on experimental pain, clinical pain, and illness behavior. *Pain.* 1989;36(2):209-218.
113. White PF, Kehlet H. Improving Postoperative Pain Management. *Anesthesiology.* 2010:4-6.
114. Apfelbaum JL, Chen C, Mehta SS, Gan TJ. Postoperative pain experience: Results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesth Analg.* 2003;97(2):534-540.
115. Peelen LM, Ph D, Kalkman CJ, Ph D, Meissner W, Ph D. Pain Intensity on the

- First Day after Surgery. *Anesthesiology*.2013;(4):934-944.
116. Notcutt WG. Perceptions of pain relief after surgery. *Bmj*. 2009;301(6747):339-339.
 117. Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: Prevalence, consequences, and prevention. *J Pain Res*. 2017;10:2287-2298.
 118. Yang MMH, Hartley RL, Leung AA, et al. Preoperative predictors of poor acute postoperative pain control: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2019;9(4).
 119. Dorow M, Löbner M, Stein J, et al. Risk factors for postoperative pain intensity in patients undergoing lumbar disc surgery: A systematic review. *PLoS One*. 2017;12(1):1-24.
 120. Sobol-Kwapinska M, Bąbel P, Plotek W, Stelcer B. Psychological correlates of acute postsurgical pain: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Pain (United Kingdom)*. 2016;20(10):1573-1586.
 121. Aigner CJ, Hernandez M, Koyyalagunta L, Novy D. The association of presurgery psychological symptoms with postsurgery pain among cancer patients receiving implantable devices for pain management. *Support Care Cancer*. 2014;22(9):2323-2328.
 122. Masselin-Dubois A, Attal N, Fletcher D, et al. Are psychological predictors of chronic postsurgical pain dependent on the surgical model? A comparison of total knee arthroplasty and breast surgery for cancer. *J Pain*. 2013;14(8):854-864.
 123. Aigner CJ, Hernandez M, Koyyalagunta L, Novy D. The association of presurgery psychological symptoms with postsurgery pain among cancer patients receiving implantable devices for pain management. *Support Care Cancer*. 2014;22(9):2323-2328.
 124. Sist TC, Florio GA, Miner MF, Lema MJ, Zevon MA. The relationship between depression and pain language in cancer and chronic non-cancer pain patients. *J Pain Symptom Manage*. 1998;15(6):350-358.
 125. Boughey JC. 3-26 Risk Factors for Acute Pain and Its Persistence Following Breast Cancer Surgery. *Breast Dis*. 2006;17(3):249-250.
 126. Bahrami N, Soleimani MA, Sharifnia H, Shaigan H, Sheikhi MR, Mohammad-Rezaei Z. Effects of anxiety reduction training on physiological indices and serum cortisol levels before elective surgery. *Iran J Nurs Midwifery Res*.

- 2013;18(5):416-420.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24403946>
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC3877466>.
127. Uzun Ö, Aylaz R, Karadağ E. Postoperative pain following foot and ankle surgery:A Prospective Study. *J Wound, Ostomy Cont Nurs*. 2009;36(4):404-411.
 128. Utrillas-Compared A, De La Torre-Escuredo BJ, Tebar-Martínez AJ, Asúnsolo-Del Barco Á. Does preoperative psychologic distress influence pain, function, and quality of life after TKA? *Clin Orthop Relat Res*. 2014;472(8):2457-2465.
 129. Goto K, Kataoka H, Honda A, et al. Factors Affecting Persistent Postoperative Pain in Patients with Hip Fractures. *Pain Res Manag*. 2020;2020:1-7.
 130. Gómez-de Diego R, Cutando-Soriano A, Montero-Martín J, Prados JC, López-Valverde A. State anxiety and depression as factors modulating and influencing postoperative pain in dental implant surgery. A prospective clinical survey. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2014;19(6):592-597.
 131. Torres-Lagares D, Recio-Lora C, Castillo-Dalí G, et al. Influence of state anxiety and trait anxiety in postoperative in oral surgery. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2014;19(4):1-6.
 132. Tokmak A, Kokanali MK, Güzel AI, Taşdemir Ü, Akselim B, Yilmaz N. The effect of preprocedure anxiety levels on postprocedure pain scores in women undergoing hysterosalpingography. *J Chinese Med Assoc*. 2015;78(8):481-485.
 133. Ocalan R, Akin C, Disli ZK, Kilinc T, Ozlugedik S. Preoperative anxiety and postoperative pain in patients undergoing septoplasty. *B-ENT*. 2015;11(1):19-23.
 134. Guimarães-Pereira L, Farinha F, Azevedo L, Abelha F, Castro-Lopes J. Persistent Postoperative Pain after Cardiac Surgery: Incidence, Characterization, Associated Factors and its impact in Quality of Life. *Eur J Pain*. 2016;20(9):1433-1442.
 135. Yang G, Sau C, Lai W, Cichon J, Li W. Influence of catastrophizing, anxiety, and depression on in hospital opioid consumption, pain, and quality of recovery after adult spine surgery Lauren. 2015;344(6188):1173-1178.
 136. Sommer M, Geurts JWJM, Stessel B, et al. Prevalence and predictors of postoperative pain after ear, nose, and throat surgery. *Arch Otolaryngol - Head Neck Surg*. 2009;135(2):124-130.
 137. Rullander AC, Lundström M, Lindkvist M, Hägglöf B, Lindh V. Stress

- symptoms among adolescents before and after scoliosis surgery: Correlations with postoperative pain. *J Clin Nurs*. 2016;25(7-8):1086-1094.
138. Pinto PR, McIntyre T, Araújo-Soares V, Almeida A, Costa P. Psychological factors predict an unfavorable pain trajectory after hysterectomy: a prospective cohort study on chronic postsurgical pain. *Pain*. 2018;159(5):956-967.
 139. Ene KW, Nordberg G, Sjöström B, Bergh I. Prediction of postoperative pain after radical prostatectomy. *BMC Nurs*. 2008;7:1-9. doi:10.1186/1472-6955-7-14
 140. Rudin Å, Wölner-Hanssen P, Hellbom M, Werner MU. Prediction of postoperative pain after a laparoscopic tubal ligation procedure. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2008;52(7):938-945.
 141. Weingarten TN, Sprung J, Flores A, Oviedo Baena AM, Schroeder DR, Warner DO. Opioid requirements after laparoscopic bariatric surgery. *Obes Surg*. 2011;21(9):1407-1412.
 142. Aceto P, Lai C, Perilli V, et al. Factors affecting acute pain perception and analgesics consumption in patients undergoing bariatric surgery. *Physiol Behav*. 2016;163:1-6.
 143. Iamaroon A, Tangwiwat S, Nivatpumin P, Lertwacha T, Rungmongkolsab P, Pangthipampai P. Risk Factors for Moderate to Severe Pain during the First 24 Hours after Laparoscopic Bariatric Surgery while Receiving Intravenous Patient-Controlled Analgesia. *Anesthesiol Res Pract*. 2019; (10):3
 144. Hartwig M, Allvin R, Bäckström R, Stenberg E. Factors Associated with Increased Experience of Postoperative Pain after Laparoscopic Gastric Bypass Surgery. *Obes Surg*. 2017;27(7):1854-1858.
 145. Ferreira AT, Duarte NMC, Caetano AMM, et al. Postoperative Pain Following Bariatric Surgery: Correlation Between Intensity and Clinical-Surgical Variables. *Bariatric Surg Pract Patient Care*. 2019;14(2):57-61.
 146. Karlinski RA, Sprenker C, Puri S, et al. Reduced postoperative pain and complications after a modified multidisciplinary approach for bariatric surgery. *Open Obes J*. 2013;5(1):60-64.
 147. Dadgostar A, Bigder M, Punjani N, Lozo S, Chahal V, Kavanagh A. Does preoperative depression predict post-operative surgical pain: A systematic review. *Int J Surg*. 2017;41:162-173.
 148. Theunissen M, Peters ML, Bruce J, Gramke HF, Marcus MA. Preoperative

- anxiety and catastrophizing: A systematic review and meta-analysis of the association with chronic postsurgical pain. *Clin J Pain*. 2012;28(9):819-841.
149. Ip HYV, Abrishami A, Peng PWH, Wong J, Chung F. Predictors of postoperative pain and analgesic consumption: A qualitative systematic review. *Anesthesiology*. 2009;111(3):657-677.
 150. Mimic A, Bantel C, Jovicic J, et al. Psychological factors as predictors of early postoperative pain after open nephrectomy. *J Pain Res*. 2018;11:955-966.
 151. Gong L, Dong JY. Patient's personality predicts recovery after total knee arthroplasty: A retrospective study. *J Orthop Sci*. 2014;19(2):263-269.
 152. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, et al. Preoperative predictors of moderate to intense acute postoperative pain in patients undergoing abdominal surgery. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2002;46(10):1265-1271.
 153. Mateos RG. Relation of patient and surgical variables to postoperative pain and inflammation in the extraction of third molars. *Medical Oral*. 2002;7:360-369.
 154. Bisgaard T, Klarskov B, Rosenberg J, Kehlet H. Characteristics and prediction of early pain after laparoscopic cholecystectomy. *Pain*. 2001;90(3):261-269.
 155. Kain ZN, Sevarino F, Alexander GM, Pincus S, Mayes LC. Preoperative anxiety and postoperative pain in women undergoing hysterectomy: A repeated-measures design. *J Psychosom Res*. 2000;49(6):417-422.
 156. Boyle P, Parbrook GD. The interrelation of personality and postoperative factors. *Br J Anaesth*. 1977;49(3):259-264.
 157. D. W, C. L, R. S, M. A, D. C. Validation of the hospital anxiety and depression scale for use with adolescents. *Br J Psychiatry*. 1999;175(NOV.):452-454. <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed4&NEWS=N&AN=1999421841>.
 158. Μιχόπουλος Ι, Καλκαβούρα Χ, Μιχαλοπούλου Π, κ.α.. Η κλίμακα άγχους και κατάθλιψης στο γενικό νοσοκομείο (HADS):Στάθμιση στον ελληνικό πληθυσμό-Ερευνητική Εργασία. *Ψυχιατρική*. 2007;18(3):66-80.
 159. Ερωτηματολόγιο EYSENCK- Στάθμιση στον Ελληνικό πληθυσμό- Δημητρίου Ε. *Βιβλίο Εγκέφαλος*. 1986;23:41-54.
 160. K. M, E. P, E. T, et al. Greek McGill pain questionnaire: Validation and utility in cancer patients. *J Pain Symptom Manage*. 2002;24(4):379-387.
 161. Georgoudis G, Watson PJ, Oldham JA. The development and validation of a Greek version of the short-form McGill Pain Questionnaire. *European Journal*

- of Pain*.2000:275-281.
162. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67(6):361-370.
 163. Lindberg MF, Miaskowski C, Rustøen T, et al. The Impact of Demographic, Clinical, Symptom and Psychological Characteristics on the Trajectories of Acute Postoperative Pain After Total Knee Arthroplasty. *Pain Med*. 2017;18(1):124-139.
 164. Χονδρογιάννης Π, Καλλιακμάνη Π, Γερμανός Ν, κ.α. Κατάθλιψη , άγχος και συσχέτισή τους με τα επίπεδα του σωματικού πόνου σε ασθενή που υποβάλλεται σε αιμοκάθαρση. *Ελληνική Νεφρολογία*.2014;26(3):239-242.
 165. Vaughn F, Wichowski H, Bosworth G, et al. Psychiatric co-morbidities in patients attending specialist obesity services in the UK.The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Pain*. 2014;30(1):1-7.
 166. Eysenck H. Dimensions of Personality. Piscataway, NJ, US: *Transaction Publishers*.1998;308
 167. Eysenck H. Ερωτηματολόγιο Eysenck-Προσαρμογή Παπαπέτρου Σάββας.Βιβλίο Σταλίκας: Τα ψυχομετρικά εργαλεία στην Ελλάδα.σελ.546
 168. Liyanage I, Grimbeek P, Birch G. Computing Eysenck’s Personality Types: A Closer Look at the Standard Method. *Stimul “Action” as Particip Particip Res Vol 2*. 2005:189-195.
 169. Eysenck SBG, Eysenck HJ, Barrett P. Version of the Psychoticism Scale. *Pers Individ Dif*. 1985;6(1):21-29.
 170. Pryke MM, Harper JF. Journal of Personality Assessment The Eysenck Personality Inventory Lie Scale-Some Further Australian Data. *Journal of Personality Assessment*.2010;41(6):632-634.
 171. Kontoangelos K, Tsiori S, Koundi K, Pappa X, Sakkas P, Papageorgiou CC. Greek college students and psychopathology: New insights. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12(5):4709-4725.
 172. Helmes E. A psychometric investigation of the eysenck personality questionnaire. *Appl Psychol Meas*. 1980;4(1):43-55.
 173. Bech P, Lunde M, Moller SB. Eysenck’s Two Big Personality Factors and Their Relationship to Depression in Patients with Chronic Idiopathic Pain Disorder: A Clinimetric Validation Analysis. *ISRN Psychiatry*. 2012;2012:1-9.
 174. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: Major properties and scoring

- methods. *Pain*. 1975;1(3):277-299.
175. Mezlack R. The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain*. 1987;30:191-197.
 176. J. B, A.S. P, W.C.S. S, W.A. C. Quantitative Assessment of Chronic Postsurgical Pain Using the McGill Pain Questionnaire. *Clin J Pain*. 2004;20(2):70-75.
 177. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire BT - Pain Measurement and Assessment. *Pain Meas Assess*. 1983:1-7.
 178. Melzack R. The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain*. 1987;30(2):191-197.
 179. Kalkman CJ, Visser K, Moen J, Bonsel GJ, Grobbee DE, Moons KGM. Preoperative prediction of severe postoperative pain. *Pain*. 2003;105(3):415-423.
 180. Taub NS, Worsowicz GM, Gnatz SM, Cifu DX. Pain rehabilitation. 1. Definitions and diagnosis of pain. *Arch Phys Med Rehabil*. 1998;79:49-53.
 181. Periañez CAH, Diaz MAC, Bonisson PLV, Simino GPR, Barbosa MH, de Mattia AL. Relationship of anxiety and preoperative depression with post-operative pain. *Texto e Context Enferm*. 2020;29:1-13.
 182. Robleda G, Sillero-Sillero A, Puig T, Gich I, Baños JE. Influence of preoperative emotional state on postoperative pain following orthopedic and trauma surgery. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(5):785-791.
 183. Kasai Y, Takegami K, Uchida A. A study of patients with spinal disease using Maudsley Personality Inventory. *Int Orthop*. 2004;28(1):56-59.
 184. Jess P, Jess T, Beck H, Bech P. Neuroticism in relation to recovery and persisting pain after laparoscopic cholecystectomy. *Scand J Gastroenterol*. 1998;33(5):550-553.
 185. Edwards CL, Killough A, Doyle T, et al. Emotional reactions to pain predict psychological distress in adult patients with sickle cell disease (SCD). HHS Public Access Womack Army Medical Center. *Int J Psychiatry Med*. 2014;47(1):1-16.
 186. Parbrook GD, Steel DF, Dalrymple DG. Factors predisposing to postoperative pain and pulmonary complications: A study of male patients undergoing elective gastric surgery. *Br J Anaesth*. 1973;45(1):21-33.
 187. Melish, Marian E MD et al. Occurrence of painless acute surgical disorders in psychotic patients. The New England Journal of Medicine. *N Engl J Med*. 1974;306(13):802-805.

188. Eysenck SBG, Eysenck HJ, Shaw L. The Modification of Personality and Lie Scale Scores by Special 'Honesty' Instructions. *Br J Soc Clin Psychol.* 1974;13(1):41-50.
189. Flensburg-Madsen T, Revsbech R, Sørensen HJ, Mortensen EL. An association of adult personality with prenatal and early postnatal growth: The EPQ lie-scale. *BMC Psychol.* 2014;2(1):1-8.
190. Kasai Y, Sakakibara T, Mizuno T. Characteristics of patients with high lie scores in a personality test. *Indian J Psychol Med.* 2017;39(4):418-421.
191. Wang Z, Sakakibara T, Kasai Y. Personality of outpatients with malignant tumors: a cross-sectional study. *World J Surg Oncol.* 2012;10:10-13.
192. Crookes TG, Buckley SJ. Lie Score and Insight. *Irish J Psychol.* 1976;3(2):134-136.
193. Wen S-S. Item Validity of the Lie Scale of the Eysenck Personality Inventory. *Psychol Rep.* 1976;39(3):880-882.