



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Το Βίωμα του Φόβου των Ιατρικών Εξετάσεων και η διασύνδεσή του με το Φόβο του Πόνου στα πλαίσια της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας»

Αλεξάνδρα Παπαδοπούλου

Τεχνολόγος Ιατρικών Εργαστηρίων

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Μαίρη Γκούβα, Αν. Καθ. Ψυχολογίας -ΤΕΙ Ηπείρου

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια

Χρυσή Χατζόγλου, Αν. Καθηγήτρια Φυσιολογίας –Παν/μιο Θεσσαλίας

Μέλος τριμελούς Επιτροπής

Ευαγγελία Κοτρώτσιου, Καθηγήτρια Νοσηλευτικής –ΤΕΙ Λάρισας

Μέλος τριμελούς Επιτροπής

Λάρισα, 2015



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ



**«The experience of fear of medical examinations and the interface between
the fear of pain within primary health care»**

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά, την οικογένεια μου η οποία συνέβαλε σημαντικά στην προσπάθεια μου να αποκτήσω αυτό το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα και ιδιαίτερα τον παππού μου Οδυσσέα Τζοβάρα, ο οποίος έφυγε από την ζωή πριν από ένα χρόνο, που βοήθησε με τον δικό του τρόπο στην ολοκλήρωση του.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	6
Abstract.....	7
Εισαγωγή.....	8
Γενικό Μέρος	
Κεφάλαιο 1^ο Φόβος και Ανθρώπινη Συμπεριφορά.....	9
1.1 Φόβος.....	9
1.1.1 Φοβική διαταραχή.....	10
1.2 Η αμυγδαλή: Μια βασική δομή που μεσολαβεί στον φόβο.....	12
1.3 Η βιολογία του φόβου και του άγχους.....	14
1.4 Το Μοντέλο Παβλόφ- Pavlovian Fear Conditioning.....	14
1.5 Το Μοντέλο Αποφυγής του Φόβου (Fear Avoidance Model-FAM).....	15
Κεφάλαιο 2^ο Ο Ρόλος του Φόβου στην Υγεία.....	16
2.1 Η σχέση του φόβου με τα MME.....	17
2.2 Συνέπειες για την υγεία.....	18
Κεφάλαιο 3^ο Ο Ρόλος του Φόβου στις Ιατρικές Διαγνωστικές Εξετάσεις.....	20
3.1 Το βίωμα του φόβου του πόνου στα παιδιά.....	20
3.1.1 Ο φόβος των ιατρικών εξετάσεων στα παιδιά.....	21
3.2 Ο ρόλος των τραυματικών εμπειριών και η αντίληψη του πόνου στους φόβους του αίματος, των ενέσεων και των τραυματισμών(blood-injury-injection-BII).....	23
3.3 Οδοντιατρική πράξη και φόβος.....	24
3.3.1 Προέλευση οδοντιατρικού φόβου και άγχους σε παιδιά και εφήβους.....	26

3.4							Χειρουργικός
φόβος.....							27
Ειδικό Μέρος							
Κεφάλαιο	4^ο	Σκοπός	και	ερευνητικές	υποθέσεις	της	
μελέτης.....							28
4.1		Ερευνητικές		υποθέσεις		της	
μελέτης.....							28
4.2		Υλικό και Μέθοδος.....					29
4.3		Ερωτηματολόγιο		και		Ερευνητικά	
εργαλεία.....							30
4.4	H	Κλίμακα	Ψυχοπαθολογίας	–	Symptom	Checklist	90-
R.....							31
4.5		Στατιστική επεξεργασία.....					32
4.6		Αξιοπιστία ερωτηματολογίων.....					33
Κεφάλαιο 5^ο Κοινωνικο-Δημογραφικό Προφίλ των Ερωτώμενων.....							
Κεφάλαιο	6^ο	Ανάλυση	των	στάσεων	των		
ερωτώμενων.....							49
Κεφάλαιο 7^ο Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας Ψυχομετρικών Κλιμάκων.....							
7.1.		Κλίμακες που μελετήθηκαν.....					71
7.2		Διαφοροποιήσεις μεταξύ ανδρών και γυναικών ως προς το Φόβο του Πόνου.....					73
7.3		Αποτελέσματα T-test.....					76
7.4		Σύγκριση υποκλιμάκων ψυχοπαθολογίας – μεταβλητών.....					81
Κεφάλαιο 8^ο Συζήτηση.....							
8.1		Οριοθετήσεις.....					89
8.2		Αποτελέσματα μελέτης.....					90
8.3		Το προφίλ των ερωτώμενων του δείγματος.....					93
8.4		Στάσεις – Συμπεριφορές και Χαρακτηριστικά για τις Διαγνωστικές Ιατρικές Εξετάσεις.....					94
8.5		Συμπεράσματα-Προτάσεις.....					95
Βιβλιογραφία.....							
Παράρτημα.....							
							100

Περίληψη

Γενικός στόχος της παρούσας ερευνητικής μελέτης ήταν η διασύνδεση της σχέσης του συναισθήματος του φόβου του πόνου με την εμπειρία των ιατρικών εξετάσεων. Πιο συγκεκριμένα, ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση ορισμένων ψυχολογικών παραμέτρων και ειδικότερα του φόβου πόνου και της ψυχοπαθολογίας στα άτομα που φοβούνται κατά το βίωμα των ιατρικών εξετάσεων.

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας» της Ιατρικής Σχολής του Παν/μίου Θεσσαλίας από τον Φεβρουάριο του 2014 έως τον Ιούνιο του 2015.

Τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: α) το Ερωτηματολόγιο του Φόβου του Πόνου (Fear of Pain – FPQ-III), β) το Ερωτηματολόγιο της Ψυχοπαθολογίας (SCL-90) και ακόμη ένα ερωτηματολόγιο κοινωνικο-δημογραφικών στοιχείων και ερωτήσεων στάσης και αυτοαναφερόμενων στοιχείων του φόβου των ιατρικών εξετάσεων.

Λέξεις κλειδιά: fear, amygdala, fear of pain, fear conditioning, fear injection

Abstract

The overall objective of this research study was to link the relationship of emotion of fear of pain experiences of medical examinations. More specifically, the purpose of this study was to investigate some psychological aspects, and especially the pain and fear of psychopathology in people who fear in the experience of medical examinations. This research was part of the Master's Program "Primary Health Care" at the Medical School of the University of Thessaly from February 2014 until June 2015. The research tools used were: a) Questionnaire Fear of Pain (Fear of Pain - FPQ-III), b) Questionnaire Psychopathology (SCL-90) and even a questionnaire socio-demographic and attitude questions and self-reported data fear of medical examinations.

Keywords: fear, amygdala, fear of pain, fear conditioning, fear injection

Εισαγωγή

Έχει τεκμηριωθεί επαρκώς στη διεθνή βιβλιογραφία ότι ο φόβος των ιατρικών εξετάσεων αποτελεί πρόβλημα με παγκόσμιες διαστάσεις και το βασικότερο εμπόδιο στην αναζήτηση από τους ασθενείς προληπτικών υπηρεσιών. Έχει παρατηρηθεί από πολλούς ερευνητές, ότι ένα μεγάλο ποσοστό του γενικού πληθυσμού αποκτά με το πέρασμα των χρόνων κάποιου είδους φοβίες όπως φοβία ως προς την οδοντιατρική πράξη, το αίμα, τις βελόνες ακόμα και άλλες που αφορούν ζώα, φυσικές καταστροφές.

Ο φόβος ορίζεται ως "μια δυσάρεστη, και συχνά, ισχυρή συγκίνηση, που προκαλείται από την αναμονή ή τη συνειδητοποίηση του κινδύνου" (Miller et al., 2005). Η Bourke (2003) αναφέρει ότι παρά την έμφαση στην εμπειρία των συναισθημάτων στο παρελθόν, το συναίσθημα του φόβου αναλύεται περιφερειακά ανά τους αιώνες. Ο φόβος προέκυψε από τον τραυματισμό, και αποτελεί μια από τις πανάρχαιες και σίγουρα, ισχυρότερες συγκινήσεις. Με την αργή διαδικασία της απέραντης εμπειριοκρατίας η φύση έχει εξελίξει το θαυμάσιο, αυτό, αμυντικό μηχανισμό. Η υποκίνηση αυτού του μηχανισμού, που οδηγεί σε μια φυσική προσπάθεια είναι δράση, και η υποκίνηση αυτού του μηχανισμού χωρίς δράση είναι συγκίνηση.

Μπορούμε να πούμε, επομένως, ότι ο φόβος είναι μια φυλογενετική πάλη ή φυγή (Washington & Farley, 1998).

Επιπρόσθετα, η εξέλιξη έχει μορφοποιήσει το σύστημα του φόβου με έναν τρόπο, που να μπορεί να αρχίσει μάλλον αυτόματα (αυτοματότητα /αυτοματισμός ενεργοποίησης του φόβου). Αυτό σημαίνει ότι, το ερεθίσμα μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στο σύστημα του φόβου, ακόμα και με μία ταχεία και προκαταρκτική αντιληπτική ανάλυση του ερεθίσματος. Το σύστημα του φόβου χαρακτηρίζεται από ενθυλάκωση, που σημαίνει ότι αφής το σύστημα του φόβου ενεργοποιείται είναι δύσκολο να επηρεάσει την φοβική απόκριση με νοητικές οδηγίες ή από ερεθίσματα ανησυχίας. Είναι μάλιστα ένα από τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των φοβιών, ότι ο ασθενής αναγνωρίζει ότι ο φόβος του είναι παράλογος και ενισχυμένος, αλλά παρόλα αυτά δεν έχει κανένα εκούσιο έλεγχο της φοβικής απάντησης. Τελικά, το σύστημα του φόβου ελέγχεται από ειδικά νευρωνικά κυκλώματα (Hamm & Weike, 2005).

Έρευνες δείχνουν ότι σε οποιαδήποτε ηλικία, οι συμπεριφοριστικές μνήμες των τραυματικών εμπειριών, παραμένουν αρκετά ακριβείς, και πιστές στα γεγονότα που τις υποκίνησαν (Terr, 1988), εμπλέκοντας στην παρούσα εμπειρία, τη συμμετοχή ενός σωματοαισθητηριακού μηχανισμού μνήμης (Salomons et al., 2004).

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

Φόβος και Ανθρώπινη Συμπεριφορά

1.1 Φόβος

Ο φόβος, κατά βάση, χαρακτηρίζεται ως ένα έμφυτο αίσθημα που υπακούει στο αρχέγονο ένστικτο της αυτοσυντήρησης. Είναι το εξαιρετικά δυσάρεστο συναίσθημα που καταλαμβάνει κάποιον στην παρουσία ή στην σκέψη πραγματικού ή υποθετικού κινδύνου. Ο φόβος αποτελεί προειδοποιητικό σήμα και θέτει ολόκληρο τον οργανισμό σε ετοιμότητα συναγερμού ώστε να αντιμετωπισθεί μία απειλή και να αποτραπεί πιθανή βλάβη.[1]

Καθ' όλη την διάρκεια της ημέρας, βιώνουμε μια ποικιλία συναισθημάτων, το μεγαλύτερο μέρος των οποίων είναι παροδικής φύσεως. Ωστόσο, όταν αυτά τα συναισθήματα γίνονται έντονα ή αδιάκοπα μπορεί να έχουν πολύ δραματικές επιπτώσεις στη συμπεριφορά μας. Το καταθλιπτικό σύνδρομο είναι ένα παράδειγμα μιας κατάστασης που χαρακτηρίζεται από αδυσώπητη θλίψη η οποία συνοδεύεται από την έλλειψη ικανότητας του ατόμου να αντλεί ευχαρίστηση από θετικές καταστάσεις.[2]

Τα πρωτογενή συναισθήματα είναι ο θυμός, ο φόβος, η ευχαρίστηση, η θλίψη και η αηδία. Τα συναισθήματα μπορεί να γίνονται αντιληπτά από την άποψη της λειτουργικής ή προσαρμοστικής τους σημασίας (βοηθήσαν στην επιβίωση του ανθρώπινου είδους). Τα αρνητικά συναισθήματα όπως ο θυμός και ο φόβος μπορεί να προωθήσουν την αμυντική συμπεριφορά του ατόμου, ενώ το θετικό συναίσθημα της ευχαρίστησης ίσως να διευκολύνει την διερευνητική και σεξουαλική αναζήτηση συμπεριφοράς. Έτσι, τα συναισθήματα μπορεί να χρησιμεύσουν στην επίτευξη ομοιόστασης ή να διευκολύνουν την προσαρμοστική συμπεριφορά και ισορροπία.[2]

Το συναίσθημα του φόβου είναι απαραίτητο για την επιβίωση και ένα μεγάλο μέρος της ανάπτυξής του φαίνεται να είναι έμφυτο. Στους ανθρώπους, οι συμπεριφορικές απαντήσεις που σχετίζονται με το φόβο είναι εμφανείς εντός των πρώτων μηνών της ζωής του. Ωστόσο, αυτό δεν υφίσταται λίγο αργότερα καθώς τα βρέφη εμφανίζουν, επιλεκτικά, αντιδράσεις φόβου οι οποίες προκαλούνται από άγνωστες καταστάσεις. Για παράδειγμα, τα περισσότερα βρέφη περνούν μια περίοδο γνωστή ως «ξένο άγχος» περίπου έως το ένα έτος της ηλικίας τους. Αυτή τη στιγμή, τα βρέφη που κάποτε χαμογελούσαν αδιακρίτως τώρα αρχίζουν να δρουν εξαιρετικά επιφυλακτικά με την παρουσία των ξένων.[2]

Καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν, ορισμένοι φόβοι, όπως αυτοί των ζώων, γίνονται ολοένα και σπανιότεροι, ενώ άλλοι, όπως οι κοινωνικοί φόβοι, εγκαθίστανται και αναπτύσσονται. Σύμφωνα με τους Marks και Mayr (1969,1974) διακρίνονται σε μη επικοινωνήσιμους και επικοινωνήσιμους. Οι πρώτοι κατευθύνονται προς τα φυσικές πλευρές του περιβάλλοντος όπως οι κεραυνοί, οι φόβοι των κλειστών χώρων και η υψοφοβία και οι δεύτεροι κατευθύνονται προς τα ζώα (ζωοφοβίες) και τους ανθρώπους (κοινωνικές φοβίες). Οι επικοινωνήσιμοι δεν πυροδοτούν αντιδράσεις, ενώ οι δεύτεροι πυροδοτούν. Είναι προφανές ότι στη διαμόρφωση των φόβων οι γενετικοί παράγοντες βρίσκονται σε αλληλεπίδραση με τους πολιτιστικούς καθώς και με άλλους εξωτερικούς παράγοντες. Με το πέρασμα των χρόνων ο φόβος των ερπετών αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα των φόβων του ανθρώπου. Αντίθετα στην μυθολογία, ο φόβος των ερπετών έγινε δράκος και έτσι έδωσε υλικό για τη δημιουργία του φοβερότερου πλάσματος

στις ανθρώπινες κουλτούρες, του Διαβόλου. Ο κεραυνός, το φίδι και η φωτιά υπήρξαν μέχρι πρότινος τα ισχυρότερα φοβογόνα αντικείμενα στην ανθρώπινη ιστορία. Η τεχνολογική πρόοδος έφερε στο προσκήνιο νέα φοβογόνα αντικείμενα τόσο πραγματικά (μυστικές κάμερες, πυρηνικά, μαγνητόφωνα) όσο και φαντασιωσικά (εξωγήινοι, ιπτάμενοι δίσκοι). [3]

1.1.1 Φοβική Διαταραχή

Βασικό χαρακτηριστικό κάθε φοβικής διαταραχής αποτελεί ο υπερβολικός και αδικαιολόγητος φόβος ως ένα συγκεκριμένο αντικείμενο ή μια κατάσταση, τα οποία στην πραγματικότητα δεν ενέχουν κίνδυνο όπως τα μέσα μεταφοράς, η έκθεση σε κοινό, τα ερπετά, το αίμα. Το γεγονός ότι κάποιος δεν θεωρούν επικίνδυνο το φοβογόνο αντικείμενο, αυτό δεν ανακουφίζει τον «ασθενή» εξάλλου και ο ίδιος αναγνωρίζει ότι ο φόβος του είναι αδικαιολόγητος. Όταν εκτεθεί σε ένα τέτοιο φοβογόνο αντικείμενο, καταλαμβάνεται από οξύ άγχος, το οποίο άμεσα κλιμακώνεται σε κρίση πανικού. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αποφυγή του ατόμου από το φοβογόνο αντικείμενο, καθώς όταν δεν έρχεται σε επαφή με αυτό, νιώθει πιο ασφαλής.[3] Το συναίσθημα του φόβου λοιπόν, έχει σαν σκοπό να προστατέψει το άτομο. Να «ενεργοποιήσει» δηλαδή, την κατάσταση του άγχους, ώστε να είναι σε ετοιμότητα να αντιμετωπίσει ή να απομακρυνθεί από τον κίνδυνο που τον απειλεί.[4]

Το άγχος είναι το πιο κοινό χαρακτηριστικό σε φοβικές διαταραχές. Οι εκδηλώσεις περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Αυξημένη καρδιακή συχνότητα
- Αυξημένη πίεση του αίματος
- Τρόμος
- Αίσθημα παλμών
- Διάρροια
- Εφίδρωση
- Δύσπνοια
- Παισιωδίες
- Ζάλη

Επειδή το άγχος εκδηλώνεται με μια σειρά από σωματικά συμπτώματα, κάθε ασθενής που παρουσιάζει παράπονα, εκ νέου, για σωματικά συμπτώματα που υποδηλώνουν κάποια αγχώδη διαταραχή πρέπει να υποβάλλονται σε κλινική εξέταση για να μπορέσουν να εξαλειφθούν ιατρικές καταστάσεις που θα μπορούσαν να παρουσιαστούν με συμπτώματα άγχους.

Για έναν ασθενή με υποψία φοβικής διαταραχής, η εξέταση της νοητικής κατάστασης θα πρέπει να περιλαμβάνει την αξιολόγηση των ακόλουθων στοιχείων:

- Εμφάνιση
- Συμπεριφορά
- Δυνατότητα να συνεργαστεί με την εξέταση
- Το επίπεδο της δραστηριότητας
- Ομιλία
- Διάθεση και συναισθήματα
- Διαδικασίες της σκέψης και του περιεχομένου
- Διορατικότητα
- Κρίση

Ευρήματα σε έναν ασθενή με φοβική διαταραχή μπορεί να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Νευροφυτικές ενδείξεις
- Ανήσυχη διάθεση
- Δυνατότητα να εντοπίσει τους λόγους για το άγχος.
- Σκέψεις ότι το περιεχόμενο που είναι σημαντικό για τον φοβικό ιδεασμό (μη ρεαλιστικό και εκτός της αναλογίας του φόβου)
- Διατηρητέα εικόνα (συνήθως, μπορεί να έχει αμβλυνθεί, ειδικά κατά τη διάρκεια της έκθεσης)
- Εάν υπάρχει συννοσηρότητα, είναι δυνατή η αυτοκτονία ή ιδεασμός ανθρωποκτονίας.[5]

1.2 Η αμυγδαλή: Μια βασική δομή που μεσολαβεί στον φόβο

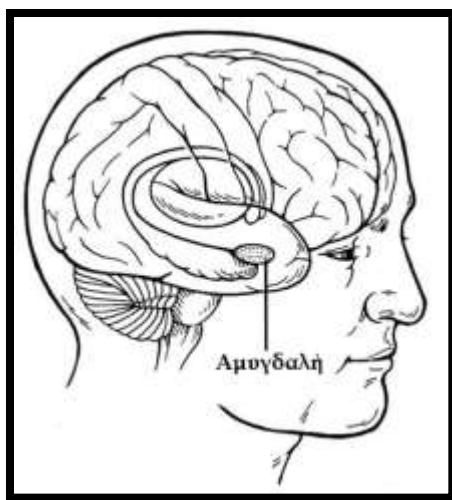
Η αμυγδαλή είναι μία μικρή περιοχή με αμυγδαλωτό σχήμα, που βρίσκεται στο πρόσθιο μέρος του κροταφικού λοβού. Αρκετές μελέτες, πλην του ανθρώπου και των ασθενών με βλάβες στην αμυγδαλή, και άλλες που χρησιμοποίησαν τεχνικές λειτουργικής νευροαπεικόνισης, έχουν αποδείξει τη σημασία της αμυγδαλής στις εκφράσεις του πρόσωπο, τα μάτια και το βλέμμα. Άλλες, επίσης, έχουν τονίσει τη σημασία της αμυγδαλής για την αναγνώριση των συναισθηματικών εκφράσεων που εκδηλώνονται εξαιτίας άλλων, κυρίως την απειλή που σχετίζεται με συναισθήματα όπως ο φόβος, καθώς επίσης, τη θλίψη και την ευτυχία.[6]

Δεδομένης της πολυπλοκότητας του εγκεφάλου των θηλαστικών, είναι δυνατό να εντοπισθούν συναισθηματικές καταστάσεις φόβου και άγχους σε συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου. Αποδεικνύεται ότι ένα συγκρότημα των σχετικών κυττάρων υπάρχει στο μεταίχμιακό σύστημα και φαίνεται να εμπλέκεται σε αντιδράσεις φόβου και εκμάθησης του φόβου.[2]

Άλλες έρευνες που χρησιμοποίησαν παρόμοιες τεχνικές έχουν αναδείξει το ρόλο της νησίδας, ιδιαίτερα της πρόσθιας νήσου, στην παραγωγή της ανταπόκρισης στην αποστροφής και την αηδία που προκαλούν υλικό. Για παράδειγμα, η νησίδα έχει αποδειχθεί ότι είναι σημαντική όσον αφορά τη δυσάρεστη γεύση, την αντίληψη του πόνου, του άγχους και την ναυτία. Άλλο ένα σημαντικό στοιχείο αποτελεί ο υποθάλαμος, ο οποίος έχει σημαντικές διασυνδέσεις με την ευχαρίστηση και τη δυστυχία. Ο Αμερικανός νευροεπιστήμονας Joseph E. LeDoux έχει αποδείξει ότι τα ηχητικά ερεθίσματα του φόβου περιλαμβάνουν τη μετάδοση των ηχητικών σημάτων, μέσω της ακουστικής οδού, στο θάλαμο (ο οποίος μεταδίδει πληροφορίες) και, στη συνέχεια, στην αμυγδαλή (που αξιολογεί τις πληροφορίες).[6,7]

Οι Νευροεπιστήμες έχουν δείξει ότι ο φόβος σχετίζεται και ενεργοποιεί συγκεκριμένες περιοχές στον εγκέφαλο. Σύμφωνα με μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί, την ευθύνη για την αναγνώριση και την σημασιολόγηση ενός κινδύνου έχει η αμυγδαλή(Εικ. 1). Σε πείραμα προσομοίωσης συνθηκών κινδύνου, καταγράφηκε πως όταν ο κίνδυνος ήταν μακριά, τότε την ευθύνη της διαχείρισης της πληροφορίας του κινδύνου είχε μια περιοχή του νεότερου σκεπτόμενου εγκεφάλου η οποία ενεργοποιείται σε συνθήκες αγωνίας και βοηθά στην αναζήτηση στρατηγικών αντίδρασης. Αντίθετα όταν η απειλή πλησίαζε πολύ κοντά, τότε η εγκεφαλική δραστηριότητα μετατοπιζόταν σε μια περιοχή του εγκεφάλου, η οποία πυροδοτούσε τον μηχανισμό άμεσης αντίδρασης μέσω ενός πολύπλοκου δικτύου νευρών σύνδεσης με πολλά μέρη του εγκεφάλου.[1]

Η αμυγδαλή είναι μία από τις βασικές δομές του εγκεφάλου για την απόκτηση μνήμης του φόβου και αποθήκευσης, μια έννοια που υποστηρίζεται από ένα μεγάλο αριθμό μελετών που χρησιμοποιούν διαφορετικά πειραματικά παραδείγματα και μέτρα συσκευασμένων απαντήσεων φόβου. Επιπλέον, διαμορφώνει τον φόβο που σχετίζεται με την μάθηση σε άλλες δομές του εγκεφάλου, όπως στον φλοιό και τον ιππόκαμπο.[8] Μελέτες δείχνουν ότι η αμυγδαλή μπορεί να είναι υπερδραστήρια σε ασθενείς με κατάθλιψη και κάποιες αγχώδεις διαταραχές. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η κοινωνική αναστολή είναι χαρακτηριστική σε ενήλικες με αγχώδεις διαταραχές, όπως η κοινωνική φοβία.[9]



Εικόνα 1(Αγοραστός Δ., Αμνησία μετά από τραυματικό γεγονός)

Ένας σημαντικός αριθμός πειραμάτων έδειξε ότι τα νευρικά κύτταρα της αμυγδαλής μπορούν να απομνημονεύσουν ερεθίσματα που σχετίζονται χρονικά με κάποιο ερέθισμα πόνου. Τα συνδεδεμένα με αυτόν τον τρόπο με τον πόνο ερεθίσματα είναι δυνατόν να προκαλέσουν αντίδραση φόβου και άγχους ακόμη και όταν απουσιάζει το επώδυνο ερέθισμα. Η μνήμη όμως που εγκαθίσταται στην αμυγδαλή είναι μια ασυνείδητη άδηλη μνήμη, γεγονός που υποδηλώνει τον σημαντικό ρόλο που παίζουν οι ασυνείδητες διαδικασίες στη συναισθηματική συμπεριφορά του ανθρώπου.[1]

1.3 Η βιολογία του φόβου και του άγχους

Η κύρια λειτουργία του φόβου και του άγχους είναι να ενεργεί ως ένα σήμα κινδύνου ή απειλής και να ενεργοποιεί τις κατάλληλες υποστηρικτικές απαντήσεις. Οι Ηθολόγοι καθορίζουν το φόβο ως μια κινητήριο δύναμη που ενεργοποιείται από συγκεκριμένα ερεθίσματα τα οποία οδηγούν σε αμυντική

συμπεριφορά ή σε μια προσπάθεια αποφυγής μιας κατάστασης. Το άγχος είναι μια έννοια που δεν χρησιμοποιείται από τους Ηθολόγους, ίσως επειδή ο ορισμός που προσδίδουν για τον φόβο περιλαμβάνει όλες τις βιολογικές πτυχές του άγχους όπως η αβεβαιότητα. Είναι μια γενικευμένη αντίδραση σε μια άγνωστη απειλή ή εσωτερική σύγκρουση, ενώ ο φόβος εστιάζει σε γνωστό εξωτερικό κίνδυνο.[10]

Το γεγονός ότι το άγχος και ο φόβος είναι πιθανώς διακριτές συναισθηματικές καταστάσεις δεν αποκλείει κάποιο βαθμό αλληλοεπικάλυψης στους υποκείμενους μηχανισμούς συμπεριφοράς του εγκεφάλου. Στην πραγματικότητα, το άγχος μπορεί να είναι απλώς μια πιο εξελιγμένη μορφή του φόβου, η οποία παρέχει στο άτομο αυξημένη ικανότητα προσαρμογής και σχεδίου για το μέλλον.[10]

1.4 Το μοντέλο Παβλόφ- Pavlovian Fear Conditioning

Ένα κορυφαίο μοντέλο για τη μελέτη του φόβου και του άγχους στον εγκεφαλο είναι το μοντέλο συναισθήματος του φόβου του Παβλόφ (Pavlovian fear conditioning), μια συμπεριφορική διαδικασία κατά την οποία ένα συναισθηματικά ουδέτερο εξαρτημένο ερέθισμα (Conditioned Stimulus), όπως ο ήχος, έχει συνδυαστεί με ένα απωθητικό άνευ όρων ερέθισμα, όπως η ηλεκτροπληξία. Μελέτες κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών έχουν αποκαλύψει πολλά για τους κυτταρικούς και μοριακούς μηχανισμούς που ενέχονται στην απόκτηση και την αποθήκευση των πληροφοριών για την βελτίωσή του φόβου. Έρευνα σε τρωκτικά έχει δείξει ότι η απόκτηση του φόβου Pavlov, η αποθήκευση και η έκφραση εξαρτάται καθοριστικά από την αμυγδαλή, με την πλευρική αμυγδαλή (LA) να μπαίνει πρώτη σε σειρά ως περιοχή αποθήκευσης της μνήμης στον φόβο.[11]

Ένας τρόπος για να μελετηθεί η ευελιξία στο φόβο είναι μέσω της αντιστροφής της ενδεχόμενης αποστροφής ενίσχυσης του φόβου. Σε αυτή την περίπτωση, μετά την απόκτηση του φόβου σε ένα ουδέτερο εξαρτημένο ερέθισμα (CS), η αντίδραση του φόβου δεν εξαφανίζεται, αλλά μάλλον ενεργοποιείται σε ένα άλλο CS. Αυτή είναι μια μοναδική κατάσταση στην οποία δύο διαδικασίες, η ανάπτυξη μιας αντίδρασης φόβου και η αναστολή της, συμβαίνουν παράλληλα, στοχεύοντας έτσι σε διαφορετικά ερεθίσματα. Η αντιστροφή του φόβου, ως εκ τούτου, αντιπροσωπεύει μια πιο εκλεπτυσμένη και ίσως πιο απαιτητική περίπτωση του φόβου διαφοροποίησης.[11]

Το πιο γνωστό παράδειγμα του ανθρώπινου συναισθήματος του φόβου είναι η περίπτωση του μικρού Albert, ένα 11 μηνών βρέφος που χρησιμοποιήθηκε σε μελέτη των John Watson και Rosalie Rayner το 1920. Όπως τα περισσότερα μωρά, ο Albert είχε ένα φυσικό φόβο σε εξαιρετικά δυνατούς θορύβους,

αλλά δεν έδειχνε αποστροφή στους λευκούς αρουραίους. Έτσι ο Watson και η Rayner του παρουσίασαν έναν λευκό αρουραίο, και όταν έφτασε να το αγγίζει, χτύπησαν ένα σφυρί εναντίον μιας χαλύβδινης ράβδου, ακριβώς πίσω από το κεφάλι του. Μετά από επτά επαναλήψεις βλέποντας τον αρουραίο και ακούγοντας τον τρομακτικό θόρυβο, ο Albert ξέσπασε σε δάκρυα στην απλή θέα του αρουραίου. Επιπλέον, ο Albert παρουσίασε κάποια γενίκευση στην μάθηση της απάντησης στον φόβο, θα έκλαιγε στη θέα των αντικειμένων που μοιάζουν με το λευκό αρουραίο, όπως ένα λευκό σκυλί ή ένα άσπρο παλτό. Ωστόσο, ο ίδιος έδειξε επίσης πολλές διακρίσεις καθώς δεν φοβόταν παιχνίδια ή αντικείμενα που ήταν ανόμοια με τον αρουραίο.[12]

1.5 Το Μοντέλο Αποφυγής του Φόβου

Το Μοντέλο Αποφυγής του Φόβου (Fear Avoidance Model) αποτελείται από φυσικές, γνωστικές, συναισθηματικές και συμπεριφορικές κατασκευές που έχουν βρεθεί να σχετίζονται με το μέλλον της αναπηρίας και την επιμονή του πόνου. Σύμφωνα με το FAM, ένα άτομο με καταστροφική ερμηνεία για τον πόνο τείνει, επίσης, να ερμηνεύσει μια εμπειρία του πόνου ως απειλή για την υγεία του. Αυτή η γνωστική ερμηνεία, με τη σειρά της, προκαλεί φόβο και αποφυγή δραστηριοτήτων, που γίνονται αντιληπτές από τον ασθενή, οι οποίες σχετίζονται με τον πόνο. Καθώς ο ασθενής συνεχίζει με τέτοιες δυσπροσάρμοστες πεποιθήσεις και συμπεριφορές, μπορεί να αναπτυχθούν στη συνέχεια ανικανότητα ακόμα και κατάθλιψη.[13]

Σύμφωνα με μελέτη που πραγματοποιήθηκε, εξετάζοντας προηγούμενες, στις οποίες μετρήθηκαν παράγοντες Αποφυγής του Φόβου (FAM), προ-εγχειρητικά, προκειμένου να προβλέψουν την μετεγχειρητική έκβαση για ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση κήλης μεσοσπονδύλιου δίσκου (Lumbar Disc Herniation), προέκυψε το εξής: Στο γενικό σύνολο, η κατάθλιψη, οι συμπεριφορές αποφυγής του φόβου, η παθητική αντιμετώπιση του πόνου, και το άγχος (παράγοντες FAM) φάνηκε να έχουν αρνητική επίδραση στην έκβαση της χειρουργικής επέμβασης LDH. Οι προ-εγχειρητικοί ψυχολογικοί παράγοντες έχουν αποδειχθεί ότι είναι προγνωστικοί για την μετεγχειρητική έκβαση.[13]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°

Ο Ρόλος του Φόβου στην Υγεία

Ο σύγχρονος κόσμος, είναι ένα επικίνδυνο μέρος που προκαλεί πολλούς βάσιμους φόβους. Ωστόσο και οι ίδιοι οι φόβοι δημιουργούν ένα νέο κίνδυνο για την υγεία και την ευημερία που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Μερικοί από αυτούς τους κινδύνους είναι φυσικά πραγματικοί. Πολλοί όμως είναι μόνο φαντάσματα των αντιλήψεων μας. Και τα δύο συμβάλλουν σε μια αναμφισβήτητη πραγματική αίσθηση της ανησυχίας και της αντίληψης που εκτείνονται, σε διάρκεια, πολύ πέρα από τις επόμενες 24 ώρες.[14]

Ο κίνδυνος προκύπτει από το να μην αντιληφθεί κανείς σωστά τους κινδύνους, από ό, τι πραγματικά είναι. Ως αποτέλεσμα κάποιες από τις αποφάσεις που παίρνουμε όταν είμαστε φοβισμένοι και μερικές από τις επιλογές που κάνουμε όταν δεν είμαστε αρκετά φοβισμένοι, και εξαιτίας του τρόπου που το σώμα μας αντιδρά σε χρονίως αυξημένα επίπεδα άγχους, οι κίνδυνοι από την κακή αντίληψη του κινδύνου μπορεί να είναι πιο σημαντικοί από οποιοδήποτε επιμέρους κίνδυνο. Μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση της ανάλυσης κινδύνου, δείχνει ότι οι φόβοι αυτοί συνιστούν πραγματικό κίνδυνο που πρέπει να γίνει κατανοητός.[14]

Το πρώτο, και πιο σημαντικό, βήμα είναι να αναγνωρίσει και να αποδεχτεί το άτομο ότι οι αντιλήψεις του είναι πραγματικές και έχουν πραγματικές επιπτώσεις στη συμπεριφορά και την υγεία του. Το πραγματικό πρόβλημα, ωστόσο, είναι όταν οι άνθρωποι παραμένουν σε μια κατάσταση φόβου για μεγάλο χρονικό διάστημα, ίσως και μήνες ή ακόμη και χρόνια. Το χρόνιο άγχος και το στρες μπορεί να συμβάλουν σε μια σειρά από προβλήματα υγείας, όπως οι καρδιαγγειακές παθήσεις, κατάθλιψη ακόμα και καρκίνο. Ο φόβος σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον είναι απίθανο να προκαλέσει προβλήματα υγείας μακροπρόθεσμα, αλλά το ίδιο δεν μπορεί να ειπωθεί και για τις ακραίες εκδηλώσεις φόβου σε μια κατάσταση πραγματικού κινδύνου.[13,15]

2.1 Η σχέση του φόβου με τα ΜΜΕ

Τα μηνύματα προαγωγής της υγείας που προκαλούν φόβο συχνά χρησιμοποιούνται για να μειώσουν την ρεαλιστική αισιοδοξία όσον αφορά τους κινδύνους, να πείσουν τους ανθρώπους να ελέγχουν τη συμπεριφορά τους, και να κάνουν τον κίνδυνο να τυπωθεί στην μνήμη τους.[16]

Η αύξηση της προληπτικής συμπεριφοράς, όπως οι ιατρικές εξετάσεις προσυμπτωματικού ελέγχου, είναι πρωταρχικός στόχος πολλών μηνυμάτων προαγωγής της υγείας για να μειωθούν τόσο τα ποσοστά θανάτων, όσο και οι ενέργειες αυτών που θέτουν σε κίνδυνο τους άλλους, και να παρέχει έγκαιρη θεραπεία για οποιαδήποτε νόσο. Αν τα μηνύματα της προαγωγής της υγείας έχουν στόχο να αλλάξουν επικίνδυνες συμπεριφορές, θα πρέπει να υπάρχουν οι ακόλουθες τρεις προϋποθέσεις: οι άνθρωποι πρέπει να θεωρούν τους εαυτούς τους ότι βρίσκονται σε κίνδυνο, να πιστεύουν ότι μπορούν να ελέγξουν τη συμπεριφορά τους, και να θυμούνται τις πληροφορίες που λαμβάνουν.[16]

Το πρώτο και μόνο βήμα, ο εκτιμώμενος κίνδυνος, είναι δύσκολο να επιτευχθεί λόγω της παρουσίας της μη-ρεαλιστικής αισιοδοξίας όσον αφορά τις αρνητικές εκβάσεις. Ρεαλιστική αισιοδοξία είναι η τάση των ανθρώπων να αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους ότι βρίσκεται σε χαμηλότερο κίνδυνο για την αρνητική έκβαση της ζωής τους από ό,τι οι συνομήλικοί τους: η γνωστή σε όλους πεποίθηση «δεν θα συμβεί σε μένα». Αυτή η πεποίθηση έχει ταυτοποιηθεί ως ένας πρωτεύον λόγος που οι άνθρωποι αρχίζουν και εξακολουθούν να έχουν επικίνδυνες συμπεριφορές και αδυνατούν να λαμβάνουν προληπτικά μέτρα.[16]

Για χρόνια, η δημόσια πολιτική έχει επικεντρωθεί στην πληροφόρηση των πολιτών σχετικά με τους κινδύνους για την υγεία, με την ελπίδα ότι θα αξιολογήσουν αντικειμενικά τον κίνδυνο και θα λάβουν προληπτικά μέτρα. Ωστόσο, με τον τρόπο αυτό απλώς εκθέτουν τους ανθρώπους σε ακριβείς πληροφορίες που συχνά έχουν μικρό αντίκτυπο στην πραγματικότητα. Παραδόξως, λαμβάνοντας ακριβείς πληροφορίες ακόμη και χαμηλότερης αντίληψης άνθρωποι, μπορούν να κατανοήσουν τον κίνδυνο. Μια άλλη κοινή προσέγγιση για τη μείωση της ρεαλιστικής αισιοδοξίας σχετικά με τους κινδύνους για την υγεία, αποτελεί η χρήση των μηνυμάτων του φόβου που προκαλούν. Οι προειδοποιήσεις αυτές έχουν σχεδιαστεί για να εκμαιεύσουν τον φόβο και συχνά χρησιμοποιούνται για την αύξηση ευαισθησίας των ανθρώπων και να πειστούν, ώστε να ελέγξουν τη συμπεριφορά τους.[16]

Σε μελέτη των Heather C. Lench and Linda J. Levine (2005) οι οποίοι εξέτασαν τις επιπτώσεις τριών συναισθημάτων στην κρίση, κατέληξαν στο εξής συμπέρασμα: ο φόβος, ο θυμός, και η ευτυχία, επελέγησαν επειδή τα μηνύματα της προαγωγής της υγείας κατασκευάζονται συχνά για να προκαλέσουν αυτά τα συναισθήματα με την ελπίδα ότι θα παρακινήσει τους ανθρώπους να λάβουν προληπτική συμπεριφορά. Μια εξέχουσα πηγή πληροφοριών που μπορεί να μεταβάλλει την αντίληψη των ανθρώπων

για τον κίνδυνο και τον έλεγχο, είναι η συναισθηματική τους κατάσταση. Τα συναισθήματα έχει βρεθεί ότι χρησιμεύουν με τέτοιο τρόπο που συμβάλουν στην λήψη μιας ευρείας ποικιλίας αποφάσεων.[16]

Για παράδειγμα, εάν η απειλή είναι άμεση, στην περίπτωση ενός επερχόμενου αυτοκινήτου από μια επικίνδυνη διασταύρωση, τότε σύμφωνα με εκτιμήσεις, ο φόβος πρέπει να παρακινήσει τους ανθρώπους να αποφύγουν το αυτοκίνητο, να επιβιώσουν και να εκτιμήσουν την κατάσταση. Ωστόσο, εάν δεν υπάρχει άμεση απειλή και δεν απαιτείται άμεση δράση, για παράδειγμα, σε αυξημένο κίνδυνο καρκίνου του δέρματος που οφείλεται σε παραμέληση αντηλιακής προστασίας, οι άνθρωποι ίσως παρακινηθούν να αγνοήσουν τις απειλητικές πληροφορίες προκειμένου να ανακουφίσουν το φόβο τους. Από μελέτες έχει διαπιστωθεί ότι οι άνθρωποι σε μια αρνητική διάθεση θυμόμαστε λιγότερες πληροφορίες σχετικά με ένα απειλητικό μήνυμα σε σχέση με ανθρώπους σε μια χαρούμενη διάθεση. Έτσι, οι άνθρωποι μπορεί να αγνοήσουν ή να ξεχάσουν πληροφορίες προκειμένου να επισκευάσουν μια αρνητική διάθεση ή να αποφύγουν κάνοντας τα πράγματα χειρότερα.[16]

Εν κατακλείδι, όλα αυτά οδηγούν σε ένα κοινώς αποδεκτό συμπέρασμα, πως στόχος των μέσων ενημέρωσης είναι η πρόκληση φόβου προκειμένου να δραστηριοποιηθεί ο πληθυσμός. Είτε για να λάβει τα απαραίτητα μέτρα προστασίας για την υγεία του είτε προς όφελος του γενικού πληθυσμού αποφεύγοντας-αλλάζοντας συμπεριφορές που σε κάθε άλλη περίπτωση θα ήταν επιβαρυντικές για τους άλλους.

2.2 Οι Συνέπειες για την Υγεία

Στους ενήλικες, η ευαισθησία του άγχους έχει επισημανθεί ως κρίσιμος παράγοντας για τη διατήρηση του χρόνιου πόνου. Τα άτομα υψηλής ευαισθησίας άγχους, φοβούνται το άγχος που σχετίζεται με τις αισθήσεις, όπως είναι μια ταχέως παλλόμενη καρδιά, πιστεύοντας ότι αυτές οι φυσικές αισθήσεις θα έχουν επιβλαβείς συνέπειες. Από γνωστική-συμπεριφορική άποψη, έχει προταθεί για ανάπτυξη, ένα κυκλικό μοτίβο σκέψεων και συμπεριφορών, στο οποίο τα άτομα υψηλής ευαισθησίας άγχους φαίνεται να είναι σε μεγαλύτερο κίνδυνο να αναπτύξουν το φόβο του πόνου. Επειδή αυτά τα άτομα είναι πιο πιθανό να φοβούνται τις συνέπειες της αίσθησης του πόνου, είναι επίσης πιο πιθανό να τις αποφύγει (π.χ., να περιορίζουν τον πόνο που προκαλούν οι δραστηριότητες), γεγονός που οδηγεί στη συνέχεια σε ενισχυμένη εμπειρία του φόβου, την έναρξη του ανανεωμένου φόβου του πόνου και την αποφυγή συμπεριφορών.[17]

Ο φόβος των ενέσεων είναι μια κοινή ανησυχία των ασθενών σε χώρους παροχής υγειονομικής περίθαλψης. Περίπου το 10% των ατόμων στο χώρο της υγείας αναφέρουν ένα υπερβολικό φόβο των βελονών που προκαλεί σημαντική αποφυγή, αγωνία ακόμα και δυσλειτουργία (Hamilton, 1995, Mollema, Snoek, Ader, Χάινε, & van der Ploeg-2001, Nir, Paz, Sabo, Potasman, 2003, Page, 1996). Για μερικά άτομα, ο φόβος αυτός μπορεί να είναι αρκετά σοβαρός ώστε να δικαιολογεί τη διάγνωση της ειδικής φοβίας του αίματος-ένεσεως-τραυματισμού (Blood-Injection-Injury). Η φοβία αίματος-ένεσης-τραυματισμού χαρακτηρίζεται από ακραία αποστροφή στη θέα του αίματος, ένεσης, πληγών και συναφών ερεθισμάτων που επηρεάζει περίπου το 3,0% του γενικού πληθυσμού (Fredrikson, Annas, Fischer, και Wik, 1996). Συνδεδεμένες, η φοβική αποφυγή και η καθυστέρηση στην αναζήτηση ιατρικής φροντίδας μπορεί να επιδεινώσουν τυχόν υπάρχουσες ιατρικές καταστάσεις και συχνά μπορεί να οδηγήσουν σε σοβαρές συνέπειες για την υγεία (Kleinknecht & Lenz, 1989). Δεδομένης της έλλειψης παροχής αίματος, σαν συνέπεια του φόβου της βελόνας και των αγγειοπνευμονογαστρικών αντιδράσεων (η πιο συχνή αιτία λιποθυμικού επεισοδίου) δημιουργείται ένα σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας.[18]

Σε αντίθεση με άλλες φοβικές διαταραχές, αυτή η φοβία χαρακτηρίζεται μοναδικά από ζάλη ή / και λιποθυμία κατά την έκθεση σε φοβικά σχετικά ερεθίσματα (Connolly, Hallam, Marks & 1976, Page, 1994), εμφανίζονται σε ποσοστό περίπου 75% των καταγεγραμμένων κρουσμάτων (Kleinknecht & Lenz, 1989, Marks, 1988). Ο σχετικός φόβος και η αποφυγή, μπορεί να περιορίσουν αρνητικά σημαντικές πτυχές της ζωής των πασχόντων, συμπεριλαμβανομένων την επιλογή καριέρας, την προθυμία να αποκτήσουν παιδιά, και τη δυνατότητα να λαμβάνουν ιατρικά απαραίτητες θεραπείες, όπως η αυτο-ενέσιμη ινσουλίνη σε άτομα με διαβήτη.[18]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Ο Ρόλος του Φόβου στις Ιατρικές Διαγνωστικές Εξετάσεις

3.1 Το Βίωμα του Φόβου του Πόνου στα Παιδιά

Τα παιδικά εμβόλια είναι απαραίτητα για τη δημόσια υγεία, ωστόσο είναι επώδυνα, και συχνά οδηγούν σε σοβαρή δυσφορία τόσο τα βρέφη όσο και τα παιδιά. Από την άλλη μεριά, είναι οδυνηρό και για τους γονείς. Μακροπρόθεσμοι κίνδυνοι των ενέσεων περιλαμβάνουν τον φόβο του πόνου στη βελόνα, με αποτέλεσμα την μη γονική τήρηση ως προς την απόκτηση ανοσοποίησης του βρέφους και την αποφυγή της ιατρικής περίθαλψης. Επομένως, είναι ζωτικής σημασίας αφού θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν τεκμηριωμένες στρατηγικές για τη μείωση ανοσοποίησης του πόνου. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τα βρέφη, καθώς, χωρίς καμία ή ελάχιστη διαδικαστική θεραπεία του πόνου στην πρώιμη βρεφική ηλικία, μπορεί να οδηγήσει σε μεταβολή απαντήσεων στον πόνο, και να συμβάλουν στην μειωμένη ανάπτυξη του εγκεφάλου σε πρόωρα βρέφη. Μελέτες δείχνουν ότι οι διαφορετικοί τύποι των λύσεων του φόβου του πόνου, που βασίζονται σε ανταμοιβή με γλύκισμα ήταν αποτελεσματική, από την άλλη μεριά όμως, δεν έχει επιβεβαιωθεί ότι υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις για αυτή τη θεραπεία στη μείωση του πόνου.[19,20]

Οι ιατρικές πράξεις, και πιο συγκεκριμένα οι βελόνες, είναι από τις πιο επίφοβες εμπειρίες που αναφέρονται από παιδιά. Οι γνωσιακές-συμπεριφορικές θεραπείες (Cognitive-Behavioral Treatments) αποτελούν ψυχολογικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση του πόνου και της δυσφορίας στα παιδιά. Οι CBT παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση του πόνου, μπορούν να βοηθήσουν το παιδί να αναπτύξει και να εφαρμόσει δεξιότητες για τη διαχείριση του πόνου και της δυσφορίας, και όταν το παιδί είναι αναπτυξιακά κατάλληλα, θα το βοηθήσει να κατανοήσει πώς οι σκέψεις και οι συμπεριφορές μπορούν να αλλάξουν την εμπειρία τους από τον πόνο.[21]

Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης παίζουν σήμερα μεγάλο ρόλο καθώς επηρεάζουν σημαντικά τον τρόπο που οι άνθρωποι επικοινωνούν, και οι πληροφορίες για την υγεία είναι ένα από τα πιο συχνά θέματα αναζήτησης στο Διαδίκτυο. Η εκρηκτική ανάπτυξη του Διαδικτύου κοινωνικών μέσων μαζικής ενημέρωσης έχει αλλάξει τους τρόπους που τα άτομα επικοινωνούν με το περιβάλλον τους και προσφέρει μια μοναδική ευκαιρία για την έρευνα της υγειονομικής περίθαλψης. Η ζωντανή ανταλλαγή πληροφοριών μέσω του Διαδικτύου είναι αμφίδρομη. Καθώς το κοινό μπορεί να αποκτήσει μεγάλο όγκο μηνυμάτων υγείας άμεσα, τα πολύτιμα αυτά δεδομένα θα μπορούσαν να ανακτηθούν από τους επαγγελματίες υγείας από το Διαδίκτυο τα για ερευνητικούς σκοπούς. Η έλλειψη κλινικών δεξιοτήτων των επαγγελματιών υγείας μπορεί να είναι μια από τις αιτίες εκδήλωσης φόβου και άγχους. Στα ακόλουθα κεφάλαια αναλύονται οι πιο χαρακτηριστικοί φόβοι τόσο των παιδιών όσο και των ενηλίκων, οι οποίοι έχουν αποτελέσει επανειλημμένα αντικείμενο πολλών ερευνών.[19,22]

3.1.1 Ο φόβος των ιατρικών εξετάσεων στα παιδιά

Όταν ξέρουν για την προγραμματισμένη επίσκεψη στο γιατρό, τα περισσότερα παιδιά ανησυχούν λίγο. Είτε πρόκειται να δουν γιατρό πρωτοβάθμιας φροντίδας ή έναν οποιονδήποτε ειδικό υγείας για μια ρουτίνα εξέταση, ασθένειας, ή κάποιο ειδικό πρόβλημα, τα παιδιά είναι πιθανό να έχουν φόβους, και μερικοί μπορεί ακόμη και να αισθάνονται ένοχοι. Μερικοί φόβοι βγαίνουν στην επιφάνεια εύκολα, κι έτσι τα παιδιά μπορούν να μιλήσουν γι' αυτά. Άλλοι φόβοι μένουν ως κρυμμένο μυστικό καθώς τα παιδιά δεν τους εκφράζουν.

Συνήθεις φόβοι και οι ανησυχίες για ιατρικές εξετάσεις

Οι πιο συχνές φοβίες που δημιουργούν δύσκολες καταστάσεις είναι:

1. **Διαχωρισμός.** Τα παιδιά συχνά φοβούνται ότι οι γονείς τους θα τα αφήσουν στην αίθουσα εξετάσεων και θα περιμένουν σε ένα άλλο δωμάτιο. Ο φόβος του αποχωρισμού από τη μητέρα κατά τη διάρκεια της «μυστηριώδους» εξέτασης είναι πιο συχνή σε παιδιά κάτω των 7 ετών, αλλά μπορεί να είναι έντονο και τρομακτικό για τα μεγαλύτερα παιδιά μέσω των ηλικιών 12 και 13.
2. **Πόνος.** Τα παιδιά μπορεί να ανησυχούν ότι ένα μέρος των εξετάσεων ή μια ιατρική διαδικασία θα τα βλάψει. Φοβούνται ιδιαίτερα, ότι μπορεί να χρειαστεί μια ένεση, κυρίως τα παιδιά ηλικίας 6 έως 12.
3. **Ο γιατρός/ειδικός.** Μερικά παιδιά μπορεί να ανησυχούν για τον τρόπο του γιατρού. Ένα παιδί μπορεί να παρερμηνεύσει ιδιότητες, όπως την ταχύτητα, την αποτελεσματικότητα, ή την στάση και την άποψή τους ως αυστηρότητα, αντιπάθεια, ή ακόμα και απόρριψη.
4. **Ο άγνωστος.** Τα παιδιά μερικές φορές ανησυχούν ότι ένα ιατρικό πρόβλημα είναι πολύ χειρότερο από ό, τι τους λένε οι γονείς τους. Κάποια που έχουν απλά προβλήματα υπονοιάζονται ότι μπορεί να χρειαστεί να κάνουν μια χειρουργική επέμβαση ή εισαγωγή στο νοσοκομείο και κάποια που είναι άρρωστα ανησυχούν ότι μπορεί να πεθάνουν.

Επίσης, τα παιδιά έχουν συχνά αισθήματα ενοχής: Μπορούν να πιστεύουν ότι η ασθένεια ή η κατάστασή τους είναι η τιμωρία για κάτι που έκαναν ή που έχουν αμελήσει να κάνουν. Τα παιδιά που αισθάνονται ένοχα, επίσης, θα μπορούσαν να πιστέψουν ότι οι εξετάσεις και οι ιατρικές διαδικασίες αποτελούν μέρος της τιμωρίας τους.

Τα παιδιά θα πρέπει να ενθαρρυνθούν ώστε να εκφράσουν τους φόβους τους, και στη συνέχεια να ασχοληθούν με αυτούς με λόγια που καταλαβαίνουν και αυτό για να αποκλειστεί η πιθανότητα να

παρερμηνευθεί. Ένας βασικός πρακτικός τρόπος για να γίνει αυτό, είναι η εξήγηση του σκοπού της επίσκεψης που αναλύεται στη συνέχεια.[23]

Εξήγηση του σκοπού της επίσκεψης

Αν το επικείμενο ραντεβού είναι για τακτική εξέταση υγείας, κρίνεται σκόπιμο, οι γονείς να εξηγήσουν στο παιδί ότι πρόκειται για «μια επίσκεψη για το καλό του». Για παράδειγμα, ο παιδίατρος θα ελέγξει την ανάπτυξη του παιδιού, θα κάνει ερωτήσεις και θα το εξετάσει για να βεβαιωθεί ότι το σώμα του είναι υγιές. Ο ειδικός θα έχει την ευκαιρία να υποβάλει οποιοσδήποτε ερωτήσεις που θέλει να κάνει για το σώμα και την υγεία. Επίσης, καλό θα ήταν να τονιστεί ότι όλα τα υγιή παιδιά πηγαίνουν στο γιατρό/ειδικό για τις επισκέψεις αυτές.

Αν η επίσκεψη είναι για τη διάγνωση και θεραπεία μιας ασθένειας ή άλλης κατάστασης, εξηγεί – σε απλή και μη-τρομακτική γλώσσα - ότι ο γιατρός/ειδικός, θα πρέπει να εξετάσει το παιδί για να μάθει πώς να το διορθώσει αυτό και να το βοηθήσει να γίνει καλύτερος. Είναι σοφό να προετοιμάσει τα παιδιά, δίνοντάς τους πληροφορίες εκ των προτέρων για την επίσκεψη, έτσι δεν θα τα βρίσκει προ εκπλήξεως. [23]

Αντιμετώπιση τυχόν ενοχών

Ένα παιδί που πηγαίνει στο γιατρό λόγω ασθένειας ή άλλης κατάστασης θα μπορούσε να έχει σιωπηλά και όχι φανερά αισθήματα ενοχής γι' αυτό. Η συζήτηση σχετικά με την ασθένεια ή την κατάσταση σε ουδέτερη γλώσσα μπορεί να βοηθήσει και να καθησυχάσει το παιδί. Πρέπει να εξηγήσουν ότι η ασθένεια ή η επίσκεψη στον ειδικό δεν προκαλείται από κάτι που έκανε ή ξέχασε να κάνει.

Αν άλλοι συγγενείς, ή φίλοι είχαν (ή έχουν) την ίδια κατάσταση, θεωρείται καλό να μοιραστούν με το παιδί αυτές οι πληροφορίες. Γνωστοποιώντας ότι και άλλοι έχουν περάσει από την ίδια κατάσταση μπορεί να βοηθήσει και να διευκολύνει στην εξάλειψη της ενοχής και του φόβου ενός παιδιού. Εάν το παιδί χρειάζεται τη φροντίδα ενός γιατρού, λόγω της κατάστασης που οδήγησε στην απόρριψη από άλλα παιδιά (ή ακόμα και από ενήλικες), θα πρέπει να γίνουν προσπάθειες για την ανακούφιση από το αίσθημα της ντροπής και της κατηγορίας απ' τους άλλους. Για παράδειγμα, οι ψείρες, που προκαλούν ένα ενοχλητικό ξύσιμο, και η ακούσια ενούρηση είναι παραδείγματα των συνθηκών που συχνά παρεξηγούνται από τους άλλους.

Ιδιαίτερα με τα μικρά παιδιά, που πηγαίνουν στο γιατρό για εξέταση, θα πρέπει να τους εξηγήσουμε ότι δεν είναι τιμωρία. Τα παιδιά θα πρέπει να κατανοήσουν ότι οι ενήλικες πηγαίνουν σε γιατρούς ακριβώς όπως κάνουν τα παιδιά και ότι η δουλειά του γιατρού είναι να βοηθήσει τους ανθρώπους να παραμείνουν

υγιείς και να διορθώσουν τυχόν προβλήματα. Τα παιδιά μπορούν να αντιμετωπίσουν τον πόνο πιο εύκολα αν έχουν λάβει προειδοποίηση, και έτσι θα μάθουν να εμπιστεύονται τους γονείς τους, αν είναι ειλικρινείς μαζί τους.[23]

3.2 Ο ρόλος των τραυματικών εμπειριών και η αντίληψη του πόνου στους φόβους του αίματος, των ενέσεων και των τραυματισμών(blood-injury-injection-BII)

Η έρευνα δείχνει ότι ο φόβος στο αίμα, την ένεση, και τον τραυματισμό σχετίζεται με οδυνηρές εμπειρίες. Ωστόσο, ο ρόλος της συχνότητας, της έντασης, και η ικανότητα αντίληψης να χειριστεί τέτοια γεγονότα παραμένει άγνωστος.[24]

Η συσχέτιση μεταξύ του πόνου, όπως η ικανότητα να χειρίζεται τον σωματικό πόνο, την ένταση και τη συχνότητα του σε οδυνηρές εμπειρίες, και τον φόβο στο αίμα, την ένεση και τον τραυματισμό, παραμένει ελάχιστα κατανοητή. Σύμφωνα με αναφορές ατόμων, με δυσάρεστη εμπειρία στα συγκεκριμένα ερεθίσματα, πριν από την έναρξη του φόβου τους, το ένα τρίτο των ατόμων με φοβία αίματος και τα μισά από τα άτομα με φοβία ένεσης, ανέφεραν ότι οι οδυνηρές εμπειρίες τους προηγήθηκαν της έναρξης του φόβου. Ο ρόλος του πόνου φαίνεται να είναι ένας κρίσιμος παράγοντας τόσο για την ανάπτυξη όσο και για τη συντήρηση του φόβου. Ο Rachman (1977) πρότεινε ότι η απόκτηση του φόβου συμβαίνει όταν ένα ουδέτερο ερέθισμα σε συνδυασμό με μια έντρομη κατάσταση ή μια άλλη κατάσταση που παράγει πόνο, εφόσον επαναλαμβάνονται (συχνότητα), καθώς και η ένταση του φόβου ή του πόνου κατά τη διάρκεια αυτών των εμπειριών, συμβάλλουν στα επόμενα επίπεδα του φόβου.[24]

Η συσχέτιση μεταξύ του πόνου και αυτών των ερεθισμάτων, μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στους φόβους του αίματος, ένεσης και τραυματισμού (OST & Hugdahl, 1985). Επιπλέον, η αντιστοίχιση του πόνου και του φόβου μπορεί να συμβάλει στη διατήρηση αυτών των φόβων. Για παράδειγμα, οι Lethem, Slade, Troup, και Bentley (1983) περιέγραψαν ένα μοντέλο αποφυγής φόβου υπερβολικής αντίληψης του πόνου, με αποτέλεσμα ο φόβος να διατηρείται από την τάση για υπερβολή στον πόνο, η οποία συνδέεται με αυξημένη ένταση του πόνου. Αυτή η υπερβολική αντίδραση του πόνου και η αυξημένη ένταση του πόνου τροφοδοτείται περαιτέρω από την αποφυγή. Ως εκ τούτου, οι φόβοι του αίματος, ένεσης και τραυματισμού μπορούν να διατηρηθούν με υψηλής έντασης εμπειρίες στον πόνο.[24]

Ο ρόλος του πόνου σε σχέση με τους φόβους αίματος, της ένεσης και των τραυματισμών έχει συγκεντρώσει την προσοχή, ιδίως στην περίπτωση της λιποθυμίας. Με βάση γεγονότα που αφορούν τον φόβο, το αίσθημα λιποθυμίας, τον πόνο και την αηδία κατά τη διάρκεια άντλησης αίματος, τα φοβισμένα

άτομα παρουσίασαν μεγαλύτερη τάση αίσθησης πόνου κατά τη διάρκεια της φλεβοκέντησης σε σύγκριση με αυτούς που δηλώνουν λιγότερο ή καθόλου φόβο των βελονών (Deacon & Αμπράμοβιτς, 2006). Σε αιμοδότες, που δίνουν για πρώτη φορά αίμα, με υψηλότερα επίπεδα ευαισθησίας στον πόνο και φόβο στο αίμα και τις ενέσεις, προβλέπονται περισσότερες πιθανότητες λιποθυμίας σε σχέση με άλλα άτομα που διακατέχονται από το χαρακτηριστικό άγχος, την ευαισθησία σ' αυτό, ακόμα και με ιστορικό λιποθυμίας (Meade & Peterson, 1996), γεγονός που υποδηλώνει τη σημασία της αντίληψης του πόνου ως προς τον φόβο του αίματος και της ένεσης και το συνοδευτική τους συμπτωματολογία.[24]

Η έρευνα δείχνει επίσης ότι εκτός από τον φόβο, το συναίσθημα της αηδίας παίζει ένα ρόλο στο φόβο των ενέσεων και της λιποθυμίας. Οι αντιδράσεις αηδίας σε φοβικά ερεθίσματα, θεωρούνται σημαντικά για την προώθηση της υγιεινής με την πρόληψη της άμεσης επαφής και επακόλουθης μόλυνσης από επιβλαβή ή μολυσμένα ερεθίσματα όπως το αίμα, τα ζώα και οι ενέσεις. [24]

3.3 Οδοντιατρική Πράξη

Είναι ιδιαιτέρως γνωστό ότι η επικράτηση του οδοντιατρικού φόβου είναι υπερβολικά υψηλή. Η οδοντιατρική φοβία είναι μοναδική, καθώς κανένα άλλο μέρος του σώματος δεν συνδέεται με μια συγκεκριμένη φοβία. [25]

Αγχώδη άτομα τείνουν να υπερεκτιμούν την ένταση της αποστροφής εκδηλώσεων φόβου και πόνου. Όταν μια απωθητική εκδήλωση έχει προσωπική εμπειρία, αυτό βασίζεται στο βίωμα του ατόμου κατά την πράξη και είναι λιγότερο πιθανό να υπόκεινται σε μεροληψία λόγω άγχους. Ο φόβος του οδοντιατρικού πόνου είναι μια πολύ σχετική έννοια στην οδοντιατρική έρευνα του πόνου και, επιπλέον, στην οδοντιατρική. Ενώ το άγχος και ο φόβος μπορεί να θεωρηθούν ως μια κατάσταση αγωνίας στην αναμονή ή η παρουσία ενός αντιληπτού κινδύνου, αντίστοιχα, ο φόβος του πόνου μπορεί να θεωρηθεί ως μια κατάσταση αγωνίας που σχετίζεται με ένα πολύ συγκεκριμένο είδος ερεθίσματος, δηλαδή τον πόνο.[26]

Ένα παράδειγμα υπερεκτίμησης του πόνου που σχετίζεται με οδοντιατρικές διαδικασίες αφορά την ενδοδοντική θεραπεία. Σε μια έρευνα, σχετική με την θεραπεία, φάνηκε ότι οι άνθρωποι που βίωσαν προσωπικά την ενδοδοντική θεραπεία, είχαν 4 με 5 φορές περισσότερες πιθανότητες να περιγράψουν τη διαδικασία ως ανώδυνη, σε σχέση με τα άτομα που δεν ακολούθησαν τη διαδικασία.[26]

Ο φόβος του πόνου κατά την οδοντιατρική πράξη, αποτελεί ένα από τα χαρακτηριστικά παραδείγματα αποφυγής προγραμματισμένων και μη, ιατρικών εξετάσεων. Ο πόνος είναι μια δυσάρεστη αισθητήρια και

συναισθηματική εμπειρία που σχετίζεται με πραγματική ή δυνητική βλάβη ιστών. Η αντιμετώπιση του πόνου χρησιμοποιεί μια διεπιστημονική προσέγγιση για την ελάφρυνση του πόνου και τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ατόμων που βιώνουν τον πόνο. Λόγω του φόβου του πόνου στις οδοντιατρικές ενέσεις, μερικοί άνθρωποι αποφεύγουν, ακυρώνουν ή δεν εμφανίζονται στα οδοντιατρικά ραντεβού. Ο πόνος και ο έλεγχος του άγχους είναι από τις πιο σημαντικές πτυχές της χορήγησης του τοπικού αναισθητικού κατά την οδοντιατρική πράξη. Η χορήγηση τοπικού αναισθητικού παράγει πόνο και το άγχος που εκδηλώνεται μπορεί να προκαλέσει μεταγενέστερη δυσμενή συμπεριφορά. Ένα μεγάλο ποσοστό ατόμων, οδοντικά φοβισμένων, είναι επιρρεπείς στο φόβο της ένεσης.[27]

Ο πόνος που προκαλείται από την διείσδυση του τοπικού αναισθητικού μπορεί να μειωθεί με μια σειρά συμπληρωματικών μεθόδων οι οποίες περιλαμβάνουν την εφαρμογή τοπικών αναλγητικών όπως η μεθοκαΐνη, μειωμένη ταχύτητα της έγχυσης και η χρήση της δόνησης. Η δονητική διέγερση είναι μια πιθανή μέθοδος για τη θεραπεία του πόνου. Είναι μία από τις πολλές μη φαρμακολογικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τη μείωση του πόνου. Οι επιδράσεις των κραδασμών στον πόνο έχουν αναφερθεί τόσο σε κλινικές όσο και πειραματικές ρυθμίσεις. Η δόνηση ενεργοποιεί επιφανειακά αλλά και σε βάθος καθώς βρίσκεται στους υποδοχείς.[27]

Έρευνες απέδειξαν τη μείωση του πόνου κατά τη διάρκεια της παλμικής διέγερσης σε ασθενείς που πάσχουν από οξύ ή χρόνια μυοσκελετικό πόνο διαφορετικής προέλευσης. Άλλες, παρατήρησαν ότι εξήντα εννέα τοις εκατό από τους ασθενείς ανέφεραν μείωση του πόνου κατά τη διάρκεια της δονητικής διέγερσης. Με βάση την θεωρία της πύλης ελέγχου, οι μηχανισμοί ανακούφισης του πόνου που προκαλούνται από τους κραδασμούς που εκπονήθηκαν από μια ενέργεια προκαλώντας πόνο, μπορεί να μειωθούν με ταυτόχρονη ενεργοποίηση των νευρικών ινών που άγουν μη-επιβλαβή ερεθίσματα. Σε αυτό το πλαίσιο έδειξε ότι σε αντίθεση διέγερση μειώνει την αντίληψη του πόνου. Ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι όταν η δόνηση εφαρμόζεται σαν ένας μετρητής διέγερσης σε μια αναισθητική ένεση, θα φτάσει στον εγκέφαλο πριν από την αίσθηση του πόνου. Σε αυτό το σημείο, τίθεται το ερώτημα εάν ο εγκέφαλος μπορεί να αντιληφθεί μόνο μία αίσθηση σε μια στιγμή. Ως εκ τούτου, η αίσθηση που φθάνει στον εγκέφαλο είναι η πρώτη αυτή που θα γίνει αισθητή. Η σύριγγα micro δονητή (Syringe Micro Vibrator), είναι ένα νέο σχέδιο που εισάγεται για πρώτη φορά στο χώρο της Οδοντιατρικής. Αυτή είναι μία καινοτομία με σκοπό να ανακουφίσει τον πόνο και το άγχος του ασθενούς κατά τη διάρκεια οδοντιατρικών ενέσεων αναισθησίας.[27]

Ένας στους τέσσερις ενήλικες αναφέρει κλινικά σημαντικό φόβο των οδοντιατρικών ενέσεων, οδηγώντας πολλούς να αποφεύγουν την οδοντιατρική περίθαλψη. Τα άτομα με φόβο στην οδοντιατρική ένεση αναφέρουν μεγαλύτερο πόνο κατά τη διάρκεια της ένεσης σε σύγκριση με τα μη φοβούμενα άτομα. Ως εκ τούτου, ο φόβος των οδοντιατρικών ενέσεων είναι ένα σημαντικό εμπόδιο για την οδοντιατρική περίθαλψη για ένα μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού.[28]

Όπως προκύπτει από τη σχετική βιβλιογραφία, ο οδοντικός πόνος μπορεί να εμφανίζει αυξημένη απάντηση φόβου σε σύγκριση με άλλους σωματικούς πόνους.[25]

3.3.1 Προέλευση Οδοντιατρικού Φόβου και Άγχους σε παιδιά και εφήβους

Αποτελέσματα έρευνας, έδειξαν ότι η προέλευση του οδοντιατρικού φόβου και άγχους, οφείλεται στις ακόλουθες τρεις κατηγορίες:

- Την προσωπική εμπειρία και επιρροή των γονέων ή των συμμαθητών, η οποία μπορεί να προκληθεί από την παρατυπία των οδοντιατρικών επισκέψεων τους.
- Οι Οδοντίατροι και τα Οδοντιατρικά βοηθητικά μέσα, μπορεί να προέλθει από τους επαγγελματίες με κακούς τρόπους. Ωστόσο και ο ίδιος ο οδοντίατρος, χωρίς να προσπαθεί να διευκολύνει τον φόβο του παιδιού προχωράει τις διαδικασίες ανεξάρτητα από την αντίσταση του.
- Το Οδοντιατρικό περιβάλλον και η διαδικασία. Εκτός από τους ανθρώπινους παράγοντες που αναφέρθηκαν παραπάνω, το φυσικό περιβάλλον του οδοντιατρείου θα μπορούσε να προκαλέσει φόβο σε παιδιατρικούς ασθενείς. Ο φόβος μπορεί να προκληθεί από πολλά στοιχεία στην κλινική, όπως από μείζονες οδοντιατρικές συσκευές όπως η οδοντιατρική καρέκλα, η οποία χαρακτηρίζεται από έναν έφηβο ως «καρέκλα του θανάτου». [22]

3.4 Χειρουργικός Φόβος

Ο προεγχειρητικός ή χειρουργικός φόβος είναι σαφώς μια ακόμη αναγνωρίσιμη συναισθηματική κατάσταση για πολλούς ασθενείς που περιμένουν να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση και είναι ένας παράγοντας κινδύνου για σοβαρές προσωπικές και κοινωνικο-οικονομικές επιβαρύνσεις. Διάφορες μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι ο χειρουργικός φόβος σχετίζεται με διαταραχές στην ψυχοκοινωνική και φυσική αποκατάσταση, όπως αυξημένα επίπεδα οξέος και χρόνιου μετεγχειρητικού πόνου. Ως εκ τούτου, η προεγχειρητική εκτίμηση των χειρουργικών φόβων, θα μπορούσε να παράσχει σημαντικές πληροφορίες για τη βελτίωση στη διάρκεια της περιεγχειρητικής φροντίδας και να αποτελέσει το πρώτο βήμα προς την στοχευμένη παρέμβαση.[29]

Αντικείμενα χειρουργικού φόβου μπορεί να είναι ετερογενή. Προηγούμενες μελέτες έχουν αναφερθεί σε περισσότερα από 20 αντικείμενα φόβου, που κυμαίνονται από το φόβο της ίδιας της χειρουργικής διαδικασίας, σε αυτόν της αναισθησίας, στις μεταγγίσεις αίματος που ίσως χρειαστεί να υποβληθούν και το τσίμπημα της βελόνας, χάνοντας έτσι την αξιοπρέπειά τους ή ακόμη και να πεθάνουν. Μερικοί παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάσουν την αναφερόμενη επικράτηση του χειρουργικού φόβου είναι το είδος ή οι επιπτώσεις της προγραμματισμένης χειρουργικής επέμβασης, το χρονικό διάστημα μέχρι τη χειρουργική επέμβαση, η προηγούμενη εμπειρία σε χειρουργική επέμβαση, η παροχή των προεγχειρητικών πληροφοριών σχετικά με αυτήν, η ηλικία αλλά και το φύλο.[29]

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Σκοπός και ερευνητικές υποθέσεις της μελέτης

Γενικός στόχος της παρούσας ερευνητικής μελέτης ήταν η διασύνδεση της σχέσης του συναισθήματος του φόβου του πόνου με την εμπειρία των διαγνωστικών ιατρικών εξετάσεων. Πιο συγκεκριμένα, ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση ορισμένων ψυχολογικών παραμέτρων και ειδικότερα του φόβου του πόνου στα άτομα που φοβήθηκαν κατά το βίωμα των ιατρικών εξετάσεων.

4.1 Ερευνητικές υποθέσεις

Συγκεκριμένα, οι ερευνητικές υποθέσεις που εξετάστηκαν, στα πλαίσια της εκπόνησης αυτής της μελέτης είναι:

- Η εμπειρία του πόνου δύναται να «ξυπνήσει» ένα σύνολο εξαιρετικά αρνητικών σκέψεων, αλλά και να ενεργοποιήσει, επίσης, καλά κρυμμένους φόβους άλλων τραυματικών καταστάσεων (Gatchel, et al., 2007). Η ιδιαίτερη συναισθηματική εμπειρία, που συνακολουθεί στρεσογόνες καταστάσεις προωθεί την αποτύπωση του γεγονότος (Ledoux, 1998) και η έκθεση σε ψυχοπιεστικά γεγονότα μπορεί μόνιμα να αλλάξει τις νευροβιολογικές διαδικασίες ή τις δομές, με τέτοιο τρόπο που να οδηγήσει σε δυσμενείς επιπτώσεις στην ουδό διέγερσης και τη δυνατότητα αντιμετώπισης μιας μετέπειτα επώδυνης εμπειρίας (van der Kolk, 2003). Ως προς το φόβο του πόνου, λοιπόν, η υπόθεσή μας είναι ότι τα άτομα που θα έδιναν θετική απάντηση στο αίσθημα του φόβου για το βίωμα των ιατρικών διαγνωστικών εξετάσεων, θα παρουσίαζαν υψηλά επίπεδα φόβου του πόνου και υψηλότερα επίπεδα ψυχοπαθολογίας.
- Ως προς το άγχος του πόνου, η υπόθεσή μας είναι ότι τα άτομα που θα δώσουν θετική απάντηση στο αίσθημα του φόβου στις ιατρικές εξετάσεις, θα παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα άγχους στον πόνο και υψηλότερα σε σχέση με τα άτομα που θα δώσουν αρνητική απάντηση στον αντίστοιχο φόβο, καθώς αφενός, υπάρχει γραμμική συσχέτιση ανάμεσα στο φόβο, στο άγχος του πόνου και

στο άγχος των σωματικών αισθήσεων και αφετέρου, μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι μια πλειοψηφία φοβικών ατόμων, εστιάζει στην βιωμένη εμπειρία ως κεντρική δομή στην απόκτηση φόβου τους.

4.2 Υλικό και Μέθοδος

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας» της Ιατρικής Σχολής του Παν/μίου Θεσσαλίας από τον Φεβρουάριο του 2014 έως τον Ιούνιο του 2015.

Καθορίστηκε το δείγμα της παρούσας μελέτης να αποτελέσουν άτομα μέλη υγιούς πληθυσμού. Πιο συγκεκριμένα, τα άτομα που θα συμμετέχουν στην παρούσα έρευνα θα προέλθουν από τρεις δεξαμενές: Η πρώτη θα είναι πτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές τμημάτων ΤΕΙ και ΑΕΙ από ανώτερα ιδρύματα όλης της Ελλάδας (Νοσηλευτικές Σχολές, Ιατρικές Σχολές, Σχολές Ψυχολογίας και Σχολές Ιχθυολογίας). Η δεύτερη δεξαμενή θα είναι δημόσιοι υπάλληλοι, εργαζόμενοι σε εκπαιδευτικά τριτοβάθμια ιδρύματα, διοικητικοί υπάλληλοι και επαγγελματίες υγείας σε νοσοκομεία (Πανεπιστημιακό νοσοκομείο Ιωαννίνων, νοσοκομείο «Χατζηκώστα» Ιωαννίνων, Πανεπιστημιακό νοσοκομείο Λάρισας, Γενικό νοσοκομείο Λάρισας) και εργαζόμενοι στον ευρύτερο δημόσιο τομέα (Νομαρχίες, πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση). Η τρίτη δεξαμενή θα είναι συγγενικά και φιλικά πρόσωπα των ατόμων από τις ανωτέρω δεξαμενές.

Οι προϋποθέσεις για τη συμμετοχή των ατόμων στη μελέτη είναι οι παρακάτω:

1. Τα άτομα να είναι ενήλικα (άνω των 18 ετών) μέλη υγιούς πληθυσμού.
2. Μορφωτικό επίπεδο τουλάχιστον αποφοίτου δημοτικού σχολείου, έτσι ώστε να γίνονται αντιληπτές οι ερωτήσεις των ψυχομετρικών εργαλείων. Έτσι, θα γινόταν δυνατό να αποφύγουμε τη διαδικασία μέτρησης του δείκτη νοητικής ικανότητας (IQ) των εξεταζόμενων, κάτι που θα επιβάρυνε ακόμη περισσότερο την διαδικασία μελέτης των εξεταζόμενων, η οποία θα ήταν ήδη σημαντικά επιβαρυνόμενη λόγω της μεγάλης έκτασης των ερωτηματολογίων.
3. Η επιθυμία των ατόμων να συμμετέχουν στην παρούσα μελέτη.
4. Την απόφαση για το αν πληρούνταν οι προϋποθέσεις για τη συμμετοχή στην έρευνα θα την έπαιρναν οι ερευνητές της παρούσας εργασίας.

Ο σχεδιασμός της μελέτης περιλάμβανε την αξιολόγηση ψυχολογικών χαρακτηριστικών που θα αφορούσαν το συναίσθημα του φόβου του πόνου καθώς και των αγχωδών αντιδράσεων κατά τη διαδικασία των διαγνωστικών ιατρικών εξετάσεων.

Τα άτομα που συμμετείχαν στη μελέτη ενημερώθηκαν για το σκοπό της μελέτης και διαβεβαιώθηκαν για το απόρρητο και την ανωνυμία της διαδικασίας. Για το κάθε άτομο δημιουργήθηκε ένας απόρρητος, ατομικός κωδικός, και με αυτόν συμμετείχε στην έρευνα (αντί του ονοματεπωνύμου του). Εξάλλου, όλη τη διαδικασία τη διεκπεραίωσαν τα ίδια άτομα, οπότε μειώθηκαν οι πιθανότητες για διαρροή πληροφοριών και διασφαλίστηκε πλαίσιο με αυξημένο κλίμα εμπιστοσύνης μεταξύ των ερευνητών και των ατόμων που πήραν μέρος στην έρευνα.

4.3 Ερωτηματολόγιο και Ερευνητικά εργαλεία

Κλίμακα μέτρησης του φόβου του πόνου - Fear of pain questionnaire (FPQ-III; McNeil & Rainwater, 1998).

Το ερωτηματολόγιο του φόβου του πόνου (FPQ-III) δημιουργήθηκε από τους McNeil & Rainwater το 1998, και αντανakλά το βαθμό του φόβου που προκαλεί μια επίπονη κατάσταση. Η κατασκευή του βασίστηκε στο συμπεριφορικό-αναλυτικό μοντέλο των Goldfried & D’Zurilla’s (1969), με έμφαση στην ανάλυση μιας περιστασιακής κατάστασης (situational analysis)(McNeil & Rainwater,1998). Πρόκειται για την τρίτη έκδοση μιας αυτό-συμπληρούμενης κλίμακας, η οποία αποτελείται από 30 προτάσεις που περιγράφουν επώδυνες καταστάσεις του τύπου φοβάμαι τον πόνο που σχετίζεται με το... «να πάθω τροχαίο ατύχημα» ή ...«να κοπώ στο δάκτυλο από μια σελίδα χαρτιού» και κάθε πρόταση βαθμολογείται σε μια κλίμακα πέντε διαβαθμίσεων (τύπου Likert) βασισμένη στο επίπεδο του φόβου του πόνου που κυμαίνεται από "καθόλου" (1) ως " υπερβολικά" (5). Το FPQ-III παρουσιάζει ικανοποιητική εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής και αξιοπιστία. Οι McNeil and Rainwater (1998), βρήκαν, για παράδειγμα ότι τα άτομα που αναφέρουν υψηλά επίπεδα φόβου του πόνου, αποφεύγουν περισσότερο τα επώδυνα ερεθίσματα, από ότι τα άτομα που βρίσκονται σε χαμηλότερο επίπεδο φόβου όπως μετρήθηκαν με το FPQ-III (Williams et al., 2005).

Η βαθμολόγηση της κλίμακας γίνεται με το άθροισμα των εκτιμήσεων για κάθε επίπονη εμπειρία. Το συνολικό αποτέλεσμα παίρνει τιμές από 30 μέχρι 150. Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία τόσο

μεγαλύτερος κρίνεται ο φόβος. Η κλίμακα της μέτρησης του φόβου του πόνου απαρτίζεται και από τρεις υποκλίμακες. Η πρώτη υποκλίμακα περιλαμβάνει το φόβο που σχετίζεται με ελαφρύ πόνο (Minor Pain subscale), η δεύτερη υποκλίμακα μετράει το επίπεδο του φόβου που προέρχεται από δριμύ πόνο (Severe Pain subscale) και η τρίτη υποκλίμακα δηλώνει το βαθμό του φόβου σε σχέση με τον πόνο που προκαλείται από ιατρικές παρεμβάσεις (Medical Pain subscale). Ο δείκτης Cronbach's alpha του FPQ-III στο ελληνικό δείγμα είναι 0,845. Το FPQ-III έχει, διεθνώς, χρησιμοποιηθεί σε διάφορες μελέτες σχετικές με το συναίσθημα του φόβου του πόνου, που καταδεικνύουν την διαμεσολάβηση του φόβου στην ένταση και στην ποιότητα των επώδυνων ερεθισμάτων, τόσο σε άτομα με χρόνιο πόνο, όσο και σε άτομα που δεν έχουν βιώσει άμεσα την εμπειρία του πόνου (Williams et al, 2005; Hirsh et al, 2007).

Ερωτηματολόγιο κοινωνικο-δημογραφικών στοιχείων

Εκτός από το ανωτέρω ψυχομετρικό εργαλείο, στα άτομα του δείγματος δόθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο περιλάμβανε ερωτήσεις για τα κοινωνικοδημογραφικά στοιχεία τους (οικογενειακή κατάσταση, αδέλφια, παιδιά, επίπεδο εκπαίδευσης, επαγγελματική κατάσταση και διαμονή) και την ταυτότητά τους (φύλο και ηλικία), αλλά και των στάσεων τους τόσο απέναντι στον οδοντιατρικό φόβο και την οδοντιατρική εμπειρία όσο και στο φόβο και πόνο της ένεσης στη διάρκεια διαγνωστικών εξετάσεων.

4.4 Η Κλίμακα Ψυχοπαθολογίας – Symptom Checklist 90-R (SCL-90; Derogatis, 1977)

Η Κλίμακα Ψυχοπαθολογίας (SCL-90), η οποία αναπτύχθηκε από τον Derogatis (1977), αφορά την καταγραφή της υπάρχουσας ψυχοπαθολογίας. Αποτελείται από 90 ερωτήματα, τα οποία περιγράφουν ψυχολογικές, συμπεριφορικές και σωματικές αιτιάσεις στη βάση 9 υποκλιμάκων. Οι τελευταίες συμπεριλαμβάνουν τη σωματοποίηση, τον ιδεοψυχαναγκασμό, τη διαπροσωπική ευαισθησία, την κατάθλιψη, την επιθετικότητα, το φοβικό άγχος, τον παρανοειδή ιδεασμό, τον ψυχωτισμό και διάφορες αιτιάσεις (π.χ., διαταραχές ύπνου, πρόσληψης τροφής, κ.α.). Η αξιολόγηση πραγματοποιείται σύμφωνα με μια πεντάβαθμη κλίμακα τύπου Likert (0-1-2-3-4). Πέραν του εξαγόμενου δείκτη για κάθε υποκλίμακα, προκύπτουν επιπλέον 3 συνολικοί δείκτες, οι οποίοι αφορούν το γενικό δείκτη συμπτωμάτων, το σύνολο των θετικών συμπτωμάτων και το δείκτη ενόχλησης των θετικών συμπτωμάτων αντίστοιχα. Η προσαρμογή της κλίμακας στον ελληνικό πληθυσμό παρουσίασε ικανοποιητική εγκυρότητα κριτηρίου

και συγκλίνουσα εγκυρότητα, καθώς και σημαντικές συσχετίσεις των υποκλιμάκων της με συναφείς υποκλίμακες του MMPI (Ντώνιας και συν, 1991).[30]

4.5 Στατιστική επεξεργασία

Κατά την ανάλυση για την περιγραφή των κοινωνικοδημογραφικών και ψυχομετρικών χαρακτηριστικών του δείγματος, χρησιμοποιήθηκαν περιγραφικά στοιχεία των κατανομών (μέσος όρος, διάμεσος, σταθερή απόκλιση (SD) ως προς τις απαντήσεις τους σε κάθε Κλίμακα καθώς και σε κάθε υποκλίμακα.

Κατόπιν έγινε σύγκριση των μέσων τιμών ανάμεσα στις ομάδες. Για τη σύγκριση των δύο κατανομών χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία t test μια και οι έλεγχοι για την κανονικότητα των κατανομών μέσω των test των Kolmogorov- Smirnov και των Shapiro- Wilk, αλλά και μέσω των διαγραμμάτων κανονικότητας (θηκογράμματα, φυλλογραφήματα, normal Q-Q plot, detended normal Q-Q plot), πιστοποίησαν ότι υπόθεση της κανονικότητας για τις περισσότερες μεταβλητές ήταν αποδεκτή (Γναρδέλλης, 2006).

Στις περιπτώσεις σύγκρισης κατηγορικών δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία χ^2 Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν (Δαφέρμος, 2005; Κατσουγιαννόπουλος, 1990; Παπαϊωάννου & Φερεντίνος, 2000; Ιωαννίδης, 2000).

- το X^2 του Pearson για πίνακες 3x2 στις περιπτώσεις που λιγότερο από το 25% των αναμενόμενων τιμών είναι <5, καμία από τις αναμενόμενες τιμές δεν είναι <1 και το σύνολο των παρατηρήσεων είναι >24 (Παπαϊωάννου & Φερεντίνος, 2000)
- το X^2 του Pearson για πίνακες 2x2 στις περιπτώσεις που όλες οι αναμενόμενες τιμές είναι >10 (Παπαϊωάννου & Φερεντίνος, 2000)
- το X^2 του Yates για πίνακες 2x2 στις περιπτώσεις που έστω και μία από τις αναμενόμενες τιμές είναι μεταξύ του 5 και 10 (Παπαϊωάννου & Φερεντίνος, 2000)
- Στις περιπτώσεις που έστω και μία από τις αναμενόμενες τιμές είναι <1 ή δεν πληρούνται οι προϋποθέσεις για την εφαρμογή του χ^2 θα χρησιμοποιηθεί η ακριβής δοκιμασία κατά Fisher (Fisher's Exact Test). Οι υπολογιστικοί τύποι της δοκιμασίας αυτής είναι πολύπλοκοι, αλλά η δοκιμασία είναι εύκολο να εφαρμοστεί σε στατιστικά προγράμματα λογισμικού (Ιωαννίδης, 2000; Γναρδέλλης, 2006).

Για τη διερεύνηση της στατιστικής συσχέτισης των ποσοτικών μεταβλητών (Ahlbom & Norell, 1992) μεταξύ των δύο ομάδων χρησιμοποιήθηκε ο παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης του Pearson (r)

(Ιωαννίδης, 2000; Δαφέρμος, 2005) μια και η κατανομή συχνοτήτων των τιμών τους ήταν κανονική. Οι διαφορές (P) για όλους τους δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν θεωρήθηκαν στατιστικά σημαντικές από το επίπεδο του 5% ($p < 0,05$).

Οι στατιστικές αναλύσεις που αφορούν τα περιγραφικά χαρακτηριστικά των μεταβλητών έγιναν στα προγράμματα Excel και SPSS (Γναρδέλλης, 2006), ενώ οι στατιστικές αναλύσεις που αφορούν τις συγκρίσεις των ποσοτικών και κατηγορικών μεταβλητών καθώς και τις συσχετίσεις των μεταβλητών εφαρμόστηκαν στο στατιστικό πακέτο SPSS (Γναρδέλλης, 2006).

4.6 Αξιοπιστία ερωτηματολογίων

Η αξιοπιστία του εργαλείου μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνά μας επαληθεύτηκε με τον υπολογισμό του α του Cronbach.

Πίνακας 1: Συντελεστές αξιοπιστίας Cronbach	
Ερωτηματολόγιο	Συντελεστής α του Cronbach
FPQ-III	0,845
SCL-90	0,875

Όπως φαίνεται από τον προηγούμενο πίνακα, το ερωτηματολόγιο μπορεί να θεωρηθεί αξιόπιστο, μια και ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach είναι σημαντικά μεγαλύτερος από το 0,7 και για τα δύο ερευνητικά εργαλεία.

Κεφάλαιο 5^ο

Κοινωνικο-Δημογραφικό Προφίλ των Ερωτώμενων

Στην παρούσα έρευνα έλαβαν μέρος 94 ενήλικα άτομα, κάτοικοι Περιφέρειας Ηπείρου, εκ των οποίων οι 44 ήταν άνδρες και οι 50 γυναίκες, με εύρος ηλικίας 18-67. Τέθηκαν ερωτήματα σχετικά την οικογενειακή τους κατάσταση, το φύλο, την ηλικία, τον τόπο διαμονής, το εκπαιδευτικό επίπεδο, εάν έχουν αδέρφια και παιδιά. Στη συνέχεια παρατίθενται τα αποτελέσματα όπως προέκυψαν, ελέγχοντας ταυτόχρονα εάν είναι ανεξάρτητα ως προς το φύλο.

Εφ' όσον έχουμε στη διάθεσή μας δεδομένα τα οποία ταξινομούνται σε κατηγορίες δηλ. κατηγοριοποιούνται, κάνουμε έναν χ^2 έλεγχο καλής προσαρμογής για ανεξαρτησία σε πίνακες συνάφειας. Η μαθηματική θεωρία στην οποία βασιζόμαστε είναι η εξής :

Γενικά, έστω ότι διαθέτουμε δείγμα n - ατόμων με δύο χαρακτηριστικά A, B τα οποία ταξινομούνται στις κατηγορίες $A_1, \dots, A_i, \dots, A_r$ και $B_1, B_2, \dots, B_j, \dots, B_s$ τότε συμβολίζουμε με $p_i = P(A_i)$, $q_j = P(B_j)$, $p_{ij} = P(A_i \text{ και } B_j)$. Γνωρίζουμε ότι, δύο ενδεχόμενα A, B είναι ανεξάρτητα αν ισχύει ότι $P(A_i \text{ και } B_j) = P(A_i)P(B_j)$ για κάθε i, j δηλαδή, αν $p_{ij} = p_i q_j$. Στη συνέχεια, θεωρούμε την τυχαία μεταβλητή X_{ij} που μετρά τον αριθμό των ατόμων στο δείγμα που ανήκουν συγχρόνως στην κατηγορία A_i και B_j και κάνουμε τον ακόλουθο έλεγχο υποθέσεων $H_0 : p_{ij} = p_i q_j \ i=1, \dots, r \text{ και } j=1, \dots, s$ κατά της εναλλακτικής $H_1: p_{ij}$ διάφορο από το γινόμενο $p_i q_j$ για κάποιο i, j .

- Ελέγχουμε κατά πόσο τα χαρακτηριστικά οικογενειακή κατάσταση- φύλο είναι ανεξάρτητα

Οικογενειακή κατάσταση * Φύλο

Από όλους τους ανθρώπους που απάντησαν για την οικογενειακή τους κατάσταση τα αναμενόμενα ποσά (αν τα δύο χαρακτηριστικά δεν σχετίζονται μεταξύ τους είναι) αν είναι άγαμοι, είναι 24.3 άντρες και 27.7 γυναίκες, αν είναι έγγαμοι είναι 15 άντρες και 17 γυναίκες κ.ο.κ.

Crosstab

			Φύλο		Total
			ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ	
Οικογενειακή κατάσταση	ΑΓΑΜΟΣ-Η	Count	27	25	52
		Expected Count	24,3	27,7	52,0
		% within Οικογενειακή κατάσταση	51,9%	48,1%	100,0%
		% within Φύλο	61,4%	50,0%	55,3%
		% of Total	28,7%	26,6%	55,3%
	ΕΓΓΑΜΟΣ-Η	Count	16	16	32
		Expected Count	15,0	17,0	32,0
		% within Οικογενειακή κατάσταση	50,0%	50,0%	100,0%
		% within Φύλο	36,4%	32,0%	34,0%
		% of Total	17,0%	17,0%	34,0%
	Σ	ΔΙΑΖΕΥΤΜΕΝΟ Count	0	8	8
		Expected Count	3,7	4,3	8,0
		% within Οικογενειακή κατάσταση	,0%	100,0%	100,0%
		% within Φύλο	,0%	16,0%	8,5%
		% of Total	,0%	8,5%	8,5%
	ΧΗΡΟΣ/Α	Count	1	1	2
		Expected Count	,9	1,1	2,0

	% within Οικογενειακή κατάσταση	50,0%	50,0%	100,0%
	% within Φύλο	2,3%	2,0%	2,1%
	% of Total	1,1%	1,1%	2,1%
Total	Count	44	50	94
	Expected Count	44,0	50,0	94,0
	% within Οικογενειακή κατάσταση	46,8%	53,2%	100,0%
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	46,8%	53,2%	100,0%

Βασιζόμενοι στις προαναφερθείσες παρατηρήσεις κάνουμε έναν χ^2 έλεγχο για τα χαρακτηριστικά οικογενειακή κατάσταση - φύλο. Εδώ έχουμε ότι, το χαρακτηριστικό που αφορά οικογενειακή κατάσταση ταξινομείται σε 4 κατηγορίες και το χαρακτηριστικό φύλο σε 2 οι οποίες είναι A1, A2, A3, A4 και B1, B2 αντίστοιχα. Οι υποθέσεις που γίνονται είναι οι εξής: $H_0: p_{ij} = p_i q_j$ για $i = 1, \dots, 4$ και $j = 1, 2$ κατά της $H_1: p_{ij}$ διάφορο από το $p_i q_j$ για κάποιο i, j . Κατόπιν υπολογισμών των συγκεκριμένων δεδομένων προκύπτει ότι η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του Pearson είναι ίση με $\chi^2(3) = 7.725$ (έχει 3 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω ασυμπτωτικός αμφίπλευρος έλεγχος οριακά, δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.052 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι οριακά υπάρχει ένδειξη πως τα δεδομένα μας συμφωνούν με την H_0 -τα χαρακτηριστικά είναι ανεξάρτητα.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	7,725 ^a	3	,052	,037		

Likelihood Ratio	10,784	3	,013	,015		
Fisher's Exact Test	8,529			,021		
Linear-by-Linear Association	3,071 ^b	1	,080	,094	,053	,025
N of Valid Cases	94					

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,94.

b. The standardized statistic is 1,752.

➤ Ελέγχουμε κατά πόσο τα χαρακτηριστικά τόπος διαμονής- φύλο είναι ανεξάρτητα

Τόπος διαμονής * Φύλο

Από όλους τους ανθρώπους που απάντησαν για τον τόπο διαμονής τα αναμενόμενα ποσά (αν τα δύο χαρακτηριστικά δεν σχετίζονται μεταξύ τους είναι), αν ζουν σε χωριό- κωμόπολη, είναι 14.5 άντρες και 16.4 γυναίκες, αν ζουν σε πόλη με λιγότερους από 150000 κατοίκους είναι 24.3 άντρες και 27.7 γυναίκες και αν ζουν σε πόλη με περισσότερους από 150000 κατοίκους είναι 5.1 άντρες και 5.9 γυναίκες.

Crosstab

			Φύλο		Total
			ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ	
Τόπος_διαμονής	ΧΩΡΙΟ-ΚΩΜΟΠΟΛΗ	Count	16	15	31
		Expected Count	14,5	16,5	31,0
		% within Τόπος διαμονής	51,6%	48,4%	100,0%
		% within Φύλο	36,4%	30,0%	33,0%
		% of Total	17,0%	16,0%	33,0%
	ΠΟΛΗ <150.000	Count	25	27	52

ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ	Expected Count	24,3	27,7	52,0
	% within Τόπος διαμονής	48,1%	51,9%	100,0%
	% within Φύλο	56,8%	54,0%	55,3%
	% of Total	26,6%	28,7%	55,3%
ΠΟΛΗ > 150.000	Count	3	8	11
ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ	Expected Count	5,1	5,9	11,0
	% within Τόπος διαμονής	27,3%	72,7%	100,0%
	% within Φύλο	6,8%	16,0%	11,7%
	% of Total	3,2%	8,5%	11,7%
Total	Count	44	50	94
	Expected Count	44,0	50,0	94,0
	% within Τόπος διαμονής	46,8%	53,2%	100,0%
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	46,8%	53,2%	100,0%

Βασιζόμενοι στις προαναφερθείσες παρατηρήσεις κάνουμε έναν χ^2 έλεγχο για τα χαρακτηριστικά τόπος διαμονής - φύλο. Εδώ έχουμε ότι, το χαρακτηριστικό που αφορά τόπος διαμονής ταξινομείται σε 3 κατηγορίες και το χαρακτηριστικό φύλο σε 2 οι οποίες είναι A1, A2, A3 και B1, B2 αντίστοιχα. Οι υποθέσεις που γίνονται είναι οι εξής: $H_0 : p_{ij} = p_i q_j$ για $i = 1,2,3$ και $j = 1, 2$ κατά της $H_1: p_{ij}$ διάφορο από το $p_i q_j$ για κάποιο i, j . Κατόπιν υπολογισμών των συγκεκριμένων δεδομένων προκύπτει ότι η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του Pearson είναι ίση με $\chi^2 (2) = 2.007$ (έχει 2 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω ασυμπτωτικός αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p - value είναι $0.367 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως τα δεδομένα μας συμφωνούν με την H_0 -τα χαρακτηριστικά είναι ανεξάρτητα.

Chi-Square Tests

Crosstab

					Φύλο		Total
					ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ	
Εκπαιδευτικό_επίπεδο		ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ	Count		2	2	4
		ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	Expected Count		1,9	2,1	4,0
Likelihood Ratio	2,084	2	,353	,386			
Fisher's Exact Test	1,944			,403			
Linear-by-Linear Association	1,394 ^b	1	,238	,259	,154	,065	
N of Valid Cases	94						

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,15.

b. The standardized statistic is 1,180.

➤ Ελέγχουμε κατά πόσο τα χαρακτηριστικά εκπαιδευτικό επίπεδο- φύλο είναι ανεξάρτητα.

Εκπαιδευτικό επίπεδο * Φύλο

Από όλους τους ανθρώπους που απάντησαν για το εκπαιδευτικό επίπεδο τα αναμενόμενα ποσά (αν τα δύο χαρακτηριστικά δεν σχετίζονται μεταξύ τους είναι), αν είναι απόφοιτοι δημοτικού είναι 1.9 άντρες και 2.1 γυναίκες, αν είναι απόφοιτοι γυμνασίου είναι 2.3 άντρες και 2.7 γυναίκες κ.ο.κ.

	% within	50,0%	50,0%	100,0%
	Εκπαιδευτικό_επίπεδο			
	% within Φύλο	4,5%	4,0%	4,3%
	% of Total	2,1%	2,1%	4,3%
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ	Count	3	2	5
ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	Expected Count	2,3	2,7	5,0
	% within	60,0%	40,0%	100,0%
	Εκπαιδευτικό_επίπεδο			
	% within Φύλο	6,8%	4,0%	5,3%
	% of Total	3,2%	2,1%	5,3%
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	Count	19	19	38
	Expected Count	17,8	20,2	38,0
	% within	50,0%	50,0%	100,0%
	Εκπαιδευτικό_επίπεδο			
	% within Φύλο	43,2%	38,0%	40,4%
	% of Total	20,2%	20,2%	40,4%
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ	Count	7	9	16
	Expected Count	7,5	8,5	16,0
	% within	43,8%	56,3%	100,0%
	Εκπαιδευτικό_επίπεδο			
	% within Φύλο	15,9%	18,0%	17,0%
	% of Total	7,4%	9,6%	17,0%
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΤΕΙ	Count	9	12	21

	Expected Count	9,8	11,2	21,0
	% within	42,9%	57,1%	100,0%
	Εκπαιδευτικό_επίπεδο			
	% within Φύλο	20,5%	24,0%	22,3%
	% of Total	9,6%	12,8%	22,3%
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ	Count	1	0	1
	Expected Count	,5	,5	1,0
	% within	100,0%	,0%	100,0%
	Εκπαιδευτικό_επίπεδο			
	% within Φύλο	2,3%	,0%	1,1%
	% of Total	1,1%	,0%	1,1%
"ΦΟΙΤΗΤΗΣ"	Count	3	6	9
	Expected Count	4,2	4,8	9,0
	% within	33,3%	66,7%	100,0%
	Εκπαιδευτικό_επίπεδο			
	% within Φύλο	6,8%	12,0%	9,6%
	% of Total	3,2%	6,4%	9,6%
Total	Count	44	50	94
	Expected Count	44,0	50,0	94,0
	% within	46,8%	53,2%	100,0%
	Εκπαιδευτικό_επίπεδο			
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	46,8%	53,2%	100,0%

Βασιζόμενοι στις προαναφερθείσες παρατηρήσεις κάνουμε έναν χ^2 έλεγχο για τα χαρακτηριστικά εκπαιδευτικό επίπεδο - φύλο. Εδώ έχουμε ότι, το χαρακτηριστικό εκπαιδευτικό επίπεδο ταξινομείται σε 7 κατηγορίες και το χαρακτηριστικό φύλο σε 2 οι οποίες είναι Α1, Α2, Α3, Α4, Α5, Α6, Α7 και Β1, Β2 αντίστοιχα. Οι υποθέσεις που γίνονται είναι οι εξής: $H_0 : p_{ij} = p_i q_j$ για $i = 1, \dots, 7$ και $j = 1, 2$ κατά της H_1 : p_{ij} διάφορο από το $p_i q_j$ για κάποιο i, j . Κατόπιν υπολογισμών των συγκεκριμένων δεδομένων προκύπτει ότι η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του Pearson είναι ίση με $\chi^2(6) = 2.506$ (έχει 6 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω ασυμπτωτικός αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p-value είναι $0.868 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως τα δεδομένα μας συμφωνούν με την H_0 -τα χαρακτηριστικά είναι ανεξάρτητα.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2,506 ^a	6	,868	,920		
Likelihood Ratio	2,905	6	,821	,920		
Fisher's Exact Test	2,644			,925		
Linear-by-Linear Association	,885 ^b	1	,347	,365	,190	,028
N of Valid Cases	94					

a. 8 cells (57,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

b. The standardized statistic is ,941.

➤ Ελέγχουμε κατά πόσο τα χαρακτηριστικά ύπαρξη παιδιών- φύλο είναι ανεξάρτητα

Έχετε παιδιά * Φύλο

Από όλους τους ανθρώπους που απάντησαν για το αν έχουν παιδιά τα αναμενόμενα ποσά (αν τα δύο χαρακτηριστικά δεν σχετίζονται μεταξύ τους είναι), αν έχουν παιδιά είναι 18.5 άντρες και 21.5 γυναίκες, αν δεν έχουν παιδιά είναι 24.5 άντρες και 28.5 γυναίκες.

Crosstab

			Φύλο		Total
			ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ	
Έχετε παιδιά	NAI	Count	17	23	40
		Expected Count	18,5	21,5	40,0
		% within Έχετε παιδιά	42,5%	57,5%	100,0%
		% within Φύλο	39,5%	46,0%	43,0%
		% of Total	18,3%	24,7%	43,0%
	OXI	Count	26	27	53
		Expected Count	24,5	28,5	53,0
		% within Έχετε παιδιά	49,1%	50,9%	100,0%
		% within Φύλο	60,5%	54,0%	57,0%
		% of Total	28,0%	29,0%	57,0%
Total	Count		43	50	93
	Expected Count		43,0	50,0	93,0
	% within Έχετε παιδιά		46,2%	53,8%	100,0%
	% within Φύλο		100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total		46,2%	53,8%	100,0%

Βασιζόμενοι στις προαναφερθείσες παρατηρήσεις κάνουμε έναν χ^2 έλεγχο για τα χαρακτηριστικά αν το άτομο έχει παιδιά - φύλο. Εδώ έχουμε ότι, το χαρακτηριστικό που αφορά αν το άτομο έχει παιδιά ταξινομείται σε 2 κατηγορίες και το χαρακτηριστικό φύλο σε 2 οι οποίες είναι A1, A2 και B1, B2 αντίστοιχα. Οι υποθέσεις που γίνονται είναι οι εξής: $H_0 : p_{ij} = p_i q_j$ για $i = 1, 2$ και $j = 1, 2$ κατά της $H_1 : p_{ij}$ διάφορο από το $p_i q_j$ για κάποιο i, j . Κατόπιν υπολογισμών των συγκεκριμένων δεδομένων προκύπτει ότι η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του Pearson είναι ίση με $\chi^2(1) = 0.394$ (έχει 1 βαθμό ελευθερίας). Επιπλέον ο παραπάνω ασυμπτωτικός αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p - value είναι $0.530 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως τα δεδομένα μας συμφωνούν με την H_0 -τα χαρακτηριστικά είναι ανεξάρτητα.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	,394 ^a	1	,530	,675	,338	
Continuity Correction ^b	,175	1	,676			
Likelihood Ratio	,395	1	,530	,675	,338	
Fisher's Exact Test				,675	,338	
Linear-by-Linear Association	,390 ^c	1	,532	,675	,338	,137
N of Valid Cases	93					

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18,49.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -,624.

➤ Ελέγχουμε κατά πόσο τα χαρακτηριστικά ύπαρξη αδελφών- φύλο είναι ανεξάρτητα.

Έχετε αδέρφια * Φύλο

Από όλους τους ανθρώπους που απάντησαν για το αν έχουν αδέρφια τα αναμενόμενα ποσά (αν τα δύο χαρακτηριστικά δεν σχετίζονται μεταξύ τους είναι), αν έχουν αδέρφια είναι 40.2 άντρες και 46.2 γυναίκες, αν δεν έχουν αδέρφια είναι 43 άντρες και 50 γυναίκες.

Crosstab

			Φύλο		Total
			ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ	
Έχετε αδέρφια	NAI	Count	40	47	87
		Expected Count	40,2	46,8	87,0
		% within Έχετε αδέρφια	46,0%	54,0%	100,0%
		% within Φύλο	93,0%	94,0%	93,5%
		% of Total	43,0%	50,5%	93,5%
	OXI	Count	3	3	6
		Expected Count	2,8	3,2	6,0
		% within Έχετε αδέρφια	50,0%	50,0%	100,0%
		% within Φύλο	7,0%	6,0%	6,5%
		% of Total	3,2%	3,2%	6,5%
Total	Count		43	50	93
	Expected Count		43,0	50,0	93,0
	% within Έχετε αδέρφια		46,2%	53,8%	100,0%
	% within Φύλο		100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total		46,2%	53,8%	100,0%

Βασιζόμενοι στις προαναφερθείσες παρατηρήσεις κάνουμε έναν χ^2 έλεγχο για τα χαρακτηριστικά αν το άτομο έχει αδέρφια - φύλο. Εδώ έχουμε ότι, το χαρακτηριστικό που αφορά αν το άτομο έχει αδέρφια ταξινομείται σε 2 κατηγορίες και το χαρακτηριστικό φύλο σε 2 οι οποίες είναι A1, A2 και B1, B2 αντίστοιχα. Οι υποθέσεις που γίνονται είναι οι εξής: $H_0 : p_{ij} = p_i q_j$ για $i = 1, 2$ και $j = 1, 2$ κατά της $H_1 : p_{ij}$ διάφορο από το $p_i q_j$ για κάποιο i, j . Κατόπιν υπολογισμών των συγκεκριμένων δεδομένων προκύπτει ότι η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του Pearson είναι ίση με $\chi^2(1) = 0.037$ (έχει 1 βαθμό ελευθερίας). Επιπλέον ο παραπάνω ασυμπτωτικός αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p -value είναι $0.848 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως τα δεδομένα μας συμφωνούν με την H_0 -τα χαρακτηριστικά είναι ανεξάρτητα.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	,037 ^a	1	,848	1,000	,587	,317
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000			
Likelihood Ratio	,036	1	,849	1,000	,587	
Fisher's Exact Test				1,000	,587	
Linear-by-Linear Association	,036 ^c	1	,849	1,000	,587	
N of Valid Cases	93					

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,77.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -,190.

Τα αποτελέσματα των παραπάνω ελέγχων σχετικά με το φύλο, οδηγούν στα εξής συμπεράσματα:

1. Η οικογενειακή κατάσταση οριακά είναι ανεξάρτητη.
2. Ο τόπος διαμονής είναι ανεξάρτητος.
3. Το εκπαιδευτικό επίπεδο επίσης ανεξάρτητο.
4. Το χαρακτηριστικό «εάν έχουν παιδιά» είναι ανεξάρτητο και τέλος
5. Το χαρακτηριστικό «εάν έχουν αδέρφια» είναι και αυτό με την σειρά του ανεξάρτητο.

Κεφάλαιο 6^ο

Ανάλυση των στάσεων των ερωτώμενων

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των στάσεων των ερωτώμενων τόσο απέναντι στον οδοντιατρικό φόβο και την οδοντιατρική εμπειρία όσο και στο φόβο και πόνο της ένεσης στη διάρκεια διαγνωστικών εξετάσεων.

Εφ' όσον έχουμε στη διάθεσή μας δεδομένα τα οποία ταξινομούνται σε κατηγορίες δηλ. κατηγοριοποιούνται, η αρχική μας σκέψη είναι να κάνουμε έναν χ^2 έλεγχο καλής προσαρμογής για ανεξαρτησία δύο χαρακτηριστικών. Όμως, στην περίπτωση μας η μία εκ των δύο μεταβλητών είναι διατάξιμη, γεγονός που μας οδηγεί στο να ανιχνεύσουμε αν υπάρχει γραμμική τάση. Ο έλεγχος που μπορεί να μας υποδείξει αν υπάρχει γραμμική τάση βασίζεται (αξιοποιεί) στη συσχέτιση των δεδομένων κι έχει ως μηδενική υπόθεση την H_0 : ανεξαρτησία χαρακτηριστικών, έναντι της εναλλακτικής H_1 : υπάρχει γραμμική τάση (συσχέτιση).

- Ελέγχουμε κατά πόσο τα χαρακτηριστικά βαθμός πόνου κατά την οδοντιατρική πράξη- φύλο είναι ανεξάρτητα.

Βαθμός πόνου οδοντιατρική πράξη * Φύλο

Από όλους τους ανθρώπους που απάντησαν για το βαθμό πόνου κατά την οδοντιατρική πράξη τα αναμενόμενα ποσοστά (αν τα δύο χαρακτηριστικά δεν σχετίζονται μεταξύ τους είναι), αν ο βαθμός πόνου είναι πολύ λίγος είναι 11.2 άντρες και 12.8 γυναίκες, αν ο βαθμός πόνου είναι λίγος είναι 11.7 άντρες και 13.3 γυναίκες κ.ο.κ.

Crosstab

			Φύλο		Total
			ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ	
Βαθμός πόνου οδοντιατρική πράξη	ΟΧΙ,	Count	12	12	24
	ΠΟΛΥ	Expected Count	11,2	12,8	24,0
	ΛΙΓΟ	% within Βαθμός	50,0%	50,0%	100,0%
		πόνου			
		οδοντιατρική			
		πράξη			
		% within Φύλο	27,3%	24,0%	25,5%
		% of Total	12,8%	12,8%	25,5%
	ΛΙΓΟ	Count	14	11	25
		Expected Count	11,7	13,3	25,0
		% within Βαθμός	56,0%	44,0%	100,0%
		πόνου			
		οδοντιατρική			
		πράξη			
		% within Φύλο	31,8%	22,0%	26,6%
		% of Total	14,9%	11,7%	26,6%
	METPIA	Count	14	17	31
		Expected Count	14,5	16,5	31,0

	% within Βαθμός	45,2%	54,8%	100,0%
	πόνου			
	οδοντιατρική			
	πράξη			
	% within Φύλο	31,8%	34,0%	33,0%
	% of Total	14,9%	18,1%	33,0%
NAI, ΛΙΓΟ	Count	3	6	9
	Expected Count	4,2	4,8	9,0
	% within Βαθμός	33,3%	66,7%	100,0%
	πόνου			
	οδοντιατρική			
	πράξη			
	% within Φύλο	6,8%	12,0%	9,6%
	% of Total	3,2%	6,4%	9,6%
NAI, ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	Count	1	4	5
	Expected Count	2,3	2,7	5,0
	% within Βαθμός	20,0%	80,0%	100,0%
	πόνου			
	οδοντιατρική			
	πράξη			
	% within Φύλο	2,3%	8,0%	5,3%
	% of Total	1,1%	4,3%	5,3%
Total	Count	44	50	94

Expected Count	44,0	50,0	94,0
% within Βαθμός πόνου οδοντιατρική πράξη	46,8%	53,2%	100,0%
% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%
% of Total	46,8%	53,2%	100,0%

Βασιζόμενοι στις προαναφερθείσες παρατηρήσεις κάνουμε έναν χ^2 έλεγχο με H_0 : ανεξαρτησία των χαρακτηριστικών βαθμό πόνου κατά την οδοντιατρική πράξη- φύλο, έναντι της H_1 : υπάρχει γραμμική συσχέτιση ανδρών-γυναικών με το βαθμό πόνου κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου Linear by Linear Association είναι ίση με $\chi^2(1) = 1.992$ (έχει 1 βαθμό ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω ασυμπτωτικός αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.158 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως τα δεδομένα μας συμφωνούν με την H_0 -τα χαρακτηριστικά είναι ανεξάρτητα.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	3,080 ^a	4	,545	,564		
Likelihood Ratio	3,215	4	,522	,553		
Fisher's Exact Test	2,935			,585		
Linear-by-Linear Association	1,992 ^b	1	,158	,172	,094	,027
N of Valid Cases	94					

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,34.

b. The standardized statistic is 1,411.

- Ελέγχουμε κατά πόσο τα χαρακτηριστικά συχνότητα επίσκεψης στον οδοντίατρο - φύλο είναι ανεξάρτητα.

Συχνότητα επίσκεψης σε οδοντίατρο * Φύλο

Από όλους τους ανθρώπους που απάντησαν για τη συχνότητα επίσκεψης στον οδοντίατρο τα αναμενόμενα ποσοστά (αν τα δύο χαρακτηριστικά δεν σχετίζονται μεταξύ τους είναι), αν κάποιος επισκέπτεται τον οδοντίατρο ανά 6 μήνες είναι 3.3 άντρες και 3.7 γυναίκες, αν κάποιος επισκέπτεται τον οδοντίατρο ανά έτος είναι 12.6 άντρες και 14.4 γυναίκες κ.ο.κ.

Crosstab

			Φύλο		Total
			ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ	
Συχνότητα επίσκεψης σε οδοντίατρο	ΚΑΘΕ 6 ΜΗΝΕΣ	Count	4	3	7
		Expected Count	3,3	3,7	7,0
		% within Συχνότητα επίσκεψης σε οδοντίατρο	57,1%	42,9%	100,0 %
		% within Φύλο	9,1%	6,0%	7,4%
		% of Total	4,3%	3,2%	7,4%
ΕΤΗΣΙΩΣ		Count	13	14	27
		Expected Count	12,6	14,4	27,0

	% within Συχνότητα	48,1%	51,9%	100,0
	επίσκεψης σε			%
	οδοντίατρο			
	% within Φύλο	29,5%	28,0%	28,7
				%
	% of Total	13,8%	14,9%	28,7
ΟΤΑΝ ΕΧΩ ΠΡΟΒΛΗΜΑ	Count	27	33	60
	Expected Count	28,1	31,9	60,0
	% within Συχνότητα	45,0%	55,0%	100,0
	επίσκεψης σε			%
	οδοντίατρο			
	% within Φύλο	61,4%	66,0%	63,8
Total				%
	% of Total	28,7%	35,1%	63,8
				%
	Count	44	50	94
	Expected Count	44,0	50,0	94,0
	% within Συχνότητα	46,8%	53,2%	100,0
	επίσκεψης σε			%
	οδοντίατρο			
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0
				%

% of Total	46,8%	53,2%	100,0%
------------	-------	-------	--------

Βασιζόμενοι στις προαναφερθείσες παρατηρήσεις κάνουμε έναν χ^2 έλεγχο με H_0 : ανεξαρτησία των χαρακτηριστικών συχνότητα επίσκεψης σε οδοντίατρο- φύλο, έναντι της H_1 : υπάρχει γραμμική συσχέτιση ανδρών-γυναικών με τη συχνότητα επίσκεψης σε οδοντίατρο. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου Linear by Linear Association είναι ίση με $\chi^2(1) = 0.35$ (έχει 1 βαθμό ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω ασυμπτωτικός αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.554 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως τα δεδομένα μας συμφωνούν με την H_0 -τα χαρακτηριστικά είναι ανεξάρτητα.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	,399 ^a	2	,819	,847		
Likelihood Ratio	,398	2	,819	,847		
Fisher's Exact Test	,473			,847		
Linear-by-Linear Association	,350 ^b	1	,554	,625	,334	,109
N of Valid Cases	94					

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,28.

b. The standardized statistic is ,592.

- Ελέγχουμε κατά πόσο τα χαρακτηριστικά βαθμός φόβου της οδοντιατρικής πράξης - φύλο είναι ανεξάρτητα.

Βαθμός φόβου οδοντιατρικής πράξης * Φύλο

Από όλους τους ανθρώπους που απάντησαν για το βαθμό φόβου της οδοντιατρικής πράξης τα αναμενόμενα ποσοστά (αν τα δύο χαρακτηριστικά δεν σχετίζονται μεταξύ τους είναι), αν κάποιος φοβάται πολύ λίγο είναι 15.9 άντρες και 18.1 γυναίκες, αν κάποιος φοβάται λίγο είναι 11.2 άντρες και 12.8 γυναίκες κ.ο.κ.

Crosstab

			Φύλο		Total
			ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ	
Βαθμός φόβου οδοντιατρικής πράξης	ΟΧΙ, ΠΟΛΥ ΛΙΓΟ	Count	16	18	34
		Expected Count	15,9	18,1	34,0
		% within Βαθμός φόβου οδοντιατρικής πράξης	47,1%	52,9%	100,0 %
		% within Φύλο	36,4%	36,0%	36,2 %
		% of Total	17,0%	19,1%	36,2 %
	ΛΙΓΟ	Count	14	10	24
		Expected Count	11,2	12,8	24,0
		% within Βαθμός φόβου οδοντιατρικής πράξης	58,3%	41,7%	100,0 %
		% within Φύλο	31,8%	20,0%	25,5 %
		% of Total	14,9%	10,6%	25,5 %
	ΜΕΤΡΙΑ	Count	9	3	12
		Expected Count	5,6	6,4	12,0

	% within Βαθμός φόβου οδοντιατρικής πράξης	75,0%	25,0%	100,0 %
	% within Φύλο	20,5%	6,0%	12,8 %
	% of Total	9,6%	3,2%	12,8 %
NAI, ΛΙΓΟ	Count	3	11	14
	Expected Count	6,6	7,4	14,0
	% within Βαθμός φόβου οδοντιατρικής πράξης	21,4%	78,6%	100,0 %
	% within Φύλο	6,8%	22,0%	14,9 %
	% of Total	3,2%	11,7%	14,9 %
NAI, ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	Count	2	8	10
	Expected Count	4,7	5,3	10,0
	% within Βαθμός φόβου οδοντιατρικής πράξης	20,0%	80,0%	100,0 %
	% within Φύλο	4,5%	16,0%	10,6 %

	% of Total	2,1%	8,5%	10,6%
Total	Count	44	50	94
	Expected Count	44,0	50,0	94,0
	% within Βαθμός φόβου οδοντιατρικής πράξης	46,8%	53,2%	100,0%
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	46,8%	53,2%	100,0%

Βασιζόμενοι στις προαναφερθείσες παρατηρήσεις κάνουμε έναν χ^2 έλεγχο με H_0 : ανεξαρτησία των χαρακτηριστικών βαθμό φόβου της οδοντιατρικής πράξης- φύλο, έναντι της H_1 : υπάρχει γραμμική συσχέτιση ανδρών-γυναικών με το βαθμό φόβου της οδοντιατρικής πράξης. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου Linear by Linear Association είναι ίση με $\chi^2(1) = 3.132$ (έχει 1 βαθμό ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω ασυμπτωτικός αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.077 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως τα δεδομένα μας συμφωνούν με την H_0 -τα χαρακτηριστικά είναι ανεξάρτητα.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	11,620 ^a	4	,020	,019		

Likelihood Ratio	12,259	4	,016	,020		
Fisher's Exact Test	11,354			,021		
Linear-by-Linear Association	3,132 ^b	1	,077	,086	,045	,013
N of Valid Cases	94					

a. 1 cells (10,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,68.

b. The standardized statistic is 1,770.

- Ελέγχουμε κατά πόσο τα χαρακτηριστικά βαθμός πόνου της ένεσης - φύλο είναι ανεξάρτητα.

Βαθμός πόνου ένεσης * Φύλο

Από όλους τους ανθρώπους που απάντησαν για το βαθμό πόνου ένεσης τα αναμενόμενα ποσοστά (αν τα δύο χαρακτηριστικά δεν σχετίζονται μεταξύ τους είναι), αν κάποιος φοβάται πολύ λίγο είναι 27.1 άντρες και 30.9 γυναίκες, αν κάποιος φοβάται λίγο είναι 8 άντρες και 9 γυναίκες κ.ο.κ.

Crosstab

			Φύλο		Total
			ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ	
Βαθμός πόνου ένεσης	OXI, ΠΟΛΥ	Count	32	26	58
	ΛΙΓΟ	Expected Count	27,1	30,9	58,0
		% within Βαθμός πόνου ένεσης	55,2%	44,8%	100,0%
		% within Φύλο	72,7%	52,0%	61,7%
		% of Total	34,0%	27,7%	61,7%
	ΛΙΓΟ	Count	9	8	17

	Expected Count	8,0	9,0	17,0
	% within Βαθμός πόνου	52,9%	47,1%	100,0%
	ένεσης			
	% within Φύλο	20,5%	16,0%	18,1%
	% of Total	9,6%	8,5%	18,1%
METPIA	Count	0	10	10
	Expected Count	4,7	5,3	10,0
	% within Βαθμός πόνου	,0%	100,0%	100,0%
	ένεσης			
	% within Φύλο	,0%	20,0%	10,6%
	% of Total	,0%	10,6%	10,6%
NAI, ΛΙΓΟ	Count	2	4	6
	Expected Count	2,8	3,2	6,0
	% within Βαθμός πόνου	33,3%	66,7%	100,0%
	ένεσης			
	% within Φύλο	4,5%	8,0%	6,4%
	% of Total	2,1%	4,3%	6,4%
NAI, ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	Count	1	2	3
	Expected Count	1,4	1,6	3,0
	% within Βαθμός πόνου	33,3%	66,7%	100,0%
	ένεσης			
	% within Φύλο	2,3%	4,0%	3,2%
	% of Total	1,1%	2,1%	3,2%

Total	Count	44	50	94
	Expected Count	44,0	50,0	94,0
	% within Βαθμός πόνου ένεσης	46,8%	53,2%	100,0%
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	46,8%	53,2%	100,0%

Βασιζόμενοι στις προαναφερθείσες παρατηρήσεις κάνουμε έναν χ^2 έλεγχο με H_0 : ανεξαρτησία των χαρακτηριστικών βαθμό πόνου ένεσης- φύλο, έναντι της H_1 : υπάρχει γραμμική συσχέτιση ανδρών- γυναικών με το βαθμό πόνου ένεσης. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου Linear by Linear Association είναι ίση με $\chi^2(1) = 5.458$ (έχει 1 βαθμό ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω ασυμπτωτικός αμφίπλευρος έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.019 < 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην απόρριψη της H_0 (σε ε.σ. 5%), καταλήγοντας στο συμπέρασμα πως υπάρχει γραμμική συσχέτιση ανδρών γυναικών με το βαθμό πόνου ένεσης.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	11,343 ^a	4	,023	,015		
Likelihood Ratio	15,180	4	,004	,007		
Fisher's Exact Test	12,515			,008		
Linear-by-Linear Association	5,458 ^b	1	,019	,022	,011	,005
N of Valid Cases	94					

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,40.

b. The standardized statistic is 2,336.

- Ελέγχουμε κατά πόσο τα χαρακτηριστικά συχνότητα διαγνωστικών εξετάσεων - φύλο είναι ανεξάρτητα.

Συχνότητα Διαγνωστικών Εξετάσεων * Φύλο

Από όλους τους ανθρώπους που απάντησαν για τη συχνότητα που κάνουν διαγνωστικές εξετάσεις τα αναμενόμενα ποσοστά (αν τα δύο χαρακτηριστικά δεν σχετίζονται μεταξύ τους είναι), αν αυτές γίνονται ετησίως είναι 22 άντρες και 25 γυναίκες, αν αυτές γίνονται κάθε 2-5 χρόνια είναι 12.2 άντρες και 13.8 γυναίκες κ.ο.κ

Crosstab

			Φύλο		Total
			ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ	
Συχνότητα	ΕΤΗΣΙΩΣ	Count	25	22	47
Διαγνωστικών		Expected Count	22,0	25,0	47,0
Εξετάσεων		% within Συχνότητα	53,2%	46,8%	100,0
		Διαγνωστικών			%
		Εξετάσεων			
		% within Φύλο	56,8%	44,0%	50,0
					%
		% of Total	26,6%	23,4%	50,0
					%
	ΚΑΘΕ 2-5 ΧΡΟΝΙΑ	Count	12	14	26
		Expected Count	12,2	13,8	26,0

	% within Συχνότητα	46,2%	53,8%	100,0
	Διαγνωστικών			%
	Εξετάσεων			
	% within Φύλο	27,3%	28,0%	27,7
	% of Total	12,8%	14,9%	27,7
ΟΤΑΝ ΕΙΜΑΙ ΑΡΡΩΣΤΟΣ	Count	7	13	20
	Expected Count	9,4	10,6	20,0
	% within Συχνότητα	35,0%	65,0%	100,0
	Διαγνωστικών			%
	Εξετάσεων			
	% within Φύλο	15,9%	26,0%	21,3
	% of Total	7,4%	13,8%	21,3
ΠΟΤΕ	Count	0	1	1
	Expected Count	,5	,5	1,0
	% within Συχνότητα	,0%	100,0%	100,0
	Διαγνωστικών			%
	Εξετάσεων			
	% within Φύλο	,0%	2,0%	1,1%
	% of Total	,0%	1,1%	1,1%

Total	Count	44	50	94
	Expected Count	44,0	50,0	94,0
	% within Συχνότητα Διαγνωστικών Εξετάσεων	46,8%	53,2%	100,0%
	% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	46,8%	53,2%	100,0%

Βασιζόμενοι στις προαναφερθείσες παρατηρήσεις κάνουμε έναν χ^2 έλεγχο με H_0 : ανεξαρτησία των χαρακτηριστικών συχνότητα διαγνωστικών εξετάσεων - φύλο, έναντι της H_1 : υπάρχει γραμμική συσχέτιση ανδρών-γυναικών με τη συχνότητα διαγνωστικών εξετάσεων. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου Linear by Linear Association είναι ίση με $\chi^2(1) = 2.449$ (έχει 1 βαθμό ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω ασυμπτωτικός αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.118 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως τα δεδομένα μας συμφωνούν με την H_0 -τα χαρακτηριστικά είναι ανεξάρτητα.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2,774 ^a	3	,428	,418		
Likelihood Ratio	3,177	3	,365	,418		
Fisher's Exact Test	2,690			,418		

Linear-by-Linear Association	2,449 ^b	1	,118	,136	,074	,029
N of Valid Cases	94					

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

b. The standardized statistic is 1,565.

➤ Ελέγχουμε κατά πόσο τα χαρακτηριστικά βαθμός φόβου ένεσης - φύλο είναι ανεξάρτητα.

Βαθμός φόβου ένεσης * Φύλο

Από όλους τους ανθρώπους που απάντησαν για το βαθμό φόβου ένεσης τα αναμενόμενα ποσοστά (αν τα δύο χαρακτηριστικά δεν σχετίζονται μεταξύ τους είναι), αν κάποιος φοβάται πολύ λίγο είναι 29 άντρες και 33 γυναίκες, αν κάποιος φοβάται λίγο είναι 6.6 άντρες και 7.4 γυναίκες κ.ο.κ.

Crosstab

			Φύλο		Total
			ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ	
Βαθμός φόβου ένεσης	ΟΧΙ, ΠΟΛΥ	Count	32	30	62
	ΛΙΓΟ	Expected Count	29,0	33,0	62,0
		% within Βαθμός φόβου ένεσης	51,6%	48,4%	100,0%
		% within Φύλο	72,7%	60,0%	66,0%
		% of Total	34,0%	31,9%	66,0%
	ΛΙΓΟ	Count	7	7	14
		Expected Count	6,6	7,4	14,0
		% within Βαθμός φόβου ένεσης	50,0%	50,0%	100,0%

	% within Φύλο	15,9%	14,0%	14,9%
	% of Total	7,4%	7,4%	14,9%
METPIA	Count	2	4	6
	Expected Count	2,8	3,2	6,0
	% within Βαθμός φόβου	33,3%	66,7%	100,0
	ένεσης			%
	% within Φύλο	4,5%	8,0%	6,4%
	% of Total	2,1%	4,3%	6,4%
NAI, ΛΙΓΟ	Count	1	5	6
	Expected Count	2,8	3,2	6,0
	% within Βαθμός φόβου	16,7%	83,3%	100,0
	ένεσης			%
	% within Φύλο	2,3%	10,0%	6,4%
	% of Total	1,1%	5,3%	6,4%
NAI, ΠΑΡΑ	Count	2	4	6
ΠΟΛΥ	Expected Count	2,8	3,2	6,0
	% within Βαθμός φόβου	33,3%	66,7%	100,0
	ένεσης			%
	% within Φύλο	4,5%	8,0%	6,4%
	% of Total	2,1%	4,3%	6,4%
Total	Count	44	50	94
	Expected Count	44,0	50,0	94,0

% within Βαθμός φόβου	46,8%	53,2%	100,0
ένεσης			%
% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0
			%
% of Total	46,8%	53,2%	100,0
			%

Βασιζόμενοι στις προαναφερθείσες παρατηρήσεις κάνουμε έναν χ^2 έλεγχο με H_0 : ανεξαρτησία των χαρακτηριστικών βαθμός φόβου ένεσης - φύλο, έναντι της H_1 : υπάρχει γραμμική συσχέτιση ανδρών-γυναικών με το βαθμό φόβου ένεσης. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου Linear by Linear Association είναι ίση με $\chi^2(1) = 2.766$ (έχει 1 βαθμό ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω ασυμπτωτικός αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.096 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως τα δεδομένα μας συμφωνούν με την H_0 -τα χαρακτηριστικά είναι ανεξάρτητα.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	3,697 ^a	4	,449	,496		
Likelihood Ratio	3,952	4	,413	,469		
Fisher's Exact Test	3,547			,505		
Linear-by-Linear Association	2,766 ^b	1	,096	,108	,057	,017
N of Valid Cases	94					

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,81.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	3,697 ^a	4	,449	,496		
Likelihood Ratio	3,952	4	,413	,469		
Fisher's Exact Test	3,547			,505		
Linear-by-Linear Association	2,766 ^b	1	,096	,108	,057	,017
N of Valid Cases	94					

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,81.

b. The standardized statistic is 1,663.

Κεφάλαιο 7

Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας Ψυχομετρικών Κλιμάκων

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα της εργασίας μας, που αφορούν συγκρίσεις μεταξύ ανδρών και γυναικών ως προς το φόβο του πόνου για τις ιατρικές διαγνωστικές εξετάσεις. Για το

λόγο αυτό και πριν παραθέσουμε τα αποτελέσματα θα ξεκινήσουμε με το να παρουσιάσουμε τις υποκλίμακες στις οποίες συγκρίθηκαν και τον τρόπο βαθμολόγησής τους.

7.1. Κλίμακες που μελετήθηκαν

Κάθε ένας ερωτώμενος συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο του φόβου του πόνου, δηλαδή τις 30 ερωτήσεις το, καθώς και το ερωτηματολόγιο της ψυχοπαθολογίας δηλαδή τις 90 ερωτήσεις του. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται το σύνολο των υποκλιμάκων που υπολογίστηκαν για τα ερωτηματολόγια, καθώς και οι συνολικές τιμές. Για κάθε μία υποκλίμακα περιγράφεται το σύνολο των ερωτήσεων από τις οποίες προήλθε και ο τρόπος με τον οποίο βαθμολογήθηκε κάθε μία απάντηση του ερωτώμενου.

Ερωτηματολόγιο Φόβου του Πόνου – Fear of Pain (FPQ III)	
Συνολική βαθμολογία (Total Fear of Pain)	από το άθροισμα των απαντήσεων στις 30 ερωτήσεις του.
Φόβος για Ελαφρύ Πόνο (Minor Pain)	από το άθροισμα των απαντήσεων στις ερωτήσεις 2, 4, 7, 12, 19, 22, 23, 24, 28 και 30.
Φόβος για Δριμύ Πόνο (Severe Pain)	από το άθροισμα των απαντήσεων στις ερωτήσεις 1, 3, 5, 6, 9, 10, 13, 18, 25 και 27.
Φόβος για Πόνο Ιατρικών Παρεμβάσεων (Medical Pain)	από το άθροισμα των απαντήσεων στις ερωτήσεις 8, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 26 και 29.
Κλίμακα Ψυχοπαθολογίας - Symptom Checklist 90-R (SCL-90)	
Σωματοποίηση (Somatization)	από το άθροισμα των απαντήσεων στις ερωτήσεις 1, 4, 12, 27, 40, 42, 48, 49, 52, 53, 56 και 58.
Ιδεοψυχαναγκασμός (Obsessive-Compulsive)	από το άθροισμα των απαντήσεων στις ερωτήσεις 3, 9, 10, 28, 38, 45, 46, 51, 55 και 65.

Διαπροσωπική ευαισθησία (Inter. Sensitivity)	από το άθροισμα των απαντήσεων στις ερωτήσεις 6, 21, 34, 36, 37, 41, 61, 69 και 73.
Κατάθλιψη (Depression)	από το άθροισμα των απαντήσεων στις ερωτήσεις 5, 14, 15, 20, 22, 26, 29, 30, 31, 32, 54, 71 και 79.
Άγχος (Anxiety)	από το άθροισμα των απαντήσεων στις ερωτήσεις 2, 17, 23, 33, 39, 57, 72, 78, 80 και 86.
Επιθετικότητα (Hostility)	από το άθροισμα των απαντήσεων στις ερωτήσεις 11, 24, 63, 67, 74 και 81
Φοβικό άγχος (Phobic anxiety)	από το άθροισμα των απαντήσεων στις ερωτήσεις 13, 25, 47, 50, 70, 75 και 82.
Παρανοειδή ιδεασμό (Paranoid ideation)	από το άθροισμα των απαντήσεων στις ερωτήσεις 8, 18, 43, 68, 76 και 83.
Ψυχωτισμός (Psychoticism)	από το άθροισμα των απαντήσεων στις ερωτήσεις 7, 16, 35, 62, 77, 84, 85, 87, 88 και 90.
Διάφορες αιτιάσεις (π.χ.. διαταραχές ύπνου, πρόσληψης τροφής, κ.α.)	από τις απαντήσεις στις ερωτήσεις 44, 64, 66, 19, 60, 59 και 89.
Γενικός δείκτης συμπτωμάτων (ΓΔΣ)	το άθροισμα όλων των δεικτών προς το 90 που είναι το πλήθος όλων των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου.
Δείκτης ενόχλησης των θετικών συμπτωμάτων (ΔΕΘΣ)	ορίζεται να είναι η επόμενη ακέραια μονάδα του λόγου του αθροίσματος όλων των δεικτών προς το σύνολο των θετικών συμπτωμάτων.
Σύνολο των θετικών συμπτωμάτων (ΣΘΣ)	ορίζεται να είναι το άθροισμα όλων των αποκρίσεων του ερωτώμενου οι οποίες έχουν θετικό πρόσημο.

7.2 Διαφοροποιήσεις μεταξύ ανδρών και γυναικών ως προς το Φόβο του Πόνου

Περιγραφικά στοιχεία μεταβλητών

Ο πίνακας που ακολουθεί δίνει κάποια περιγραφικά στοιχεία για τις ποσοτικές μεταβλητές σωματοποίηση, ψυχαναγκαστικότητα, διαπροσωπική ευαισθησία, κατάθλιψη, άγχος- ανησυχία, επιθετικότητα, φοβικό άγχος, παρανοειδής ιδεασμός, ψυχωτισμός, (ΓΔΣ) (γενικός δείκτης συμπτωμάτων), (ΔΕΘΣ) (δείκτης ενόχλησης θετικών συμπτωμάτων), (ΣΘΣ) (σύνολο θετικών συμπτωμάτων), και τις μεταβλητές Φόβος για Ελαφρύ, Φόβος Δριμύ Πόνο, Φόβος για Πόνο Ιατρικών Παρεμβάσεων και Συνολική βαθμολογία οι οποίες αφορούν το φόβο του πόνου. Το σύνολο των παρατηρήσεων είναι 94 εκ των οποίων οι 44 είναι άνδρες και οι 50 είναι γυναίκες. Τα περιγραφικά στοιχεία που παρατίθενται και αφορούν τους άνδρες και τις γυναίκες για κάθε μεταβλητή είναι η μέση τιμή, η τυπική απόκλιση και το τυπικό σφάλμα του μέσου.

T-Test

Σε αυτό το σημείο θέλουμε να κάνουμε έλεγχο μέσων δύο ανεξάρτητων πληθυσμών. Για να γίνει αυτό θα πρέπει πρώτα να ελεγχθεί κατά πόσο τα δεδομένα μας προέρχονται από κανονική κατανομή, κάτι που μπορεί να γίνει μέσω των μη παραμετρικών ελέγχων Kolmogorov- Smirnov και Shapiro- Wilk.

Στην περίπτωση μας οι έλεγχοι έγιναν και η κανονικότητα εξασφαλίστηκε, οπότε μπορούμε να προχωρήσουμε κανονικά με τους ελέγχους των μέσων τιμών. Ελέγχουμε την υπόθεση ότι η μέση τιμή μ_1 ενός χαρακτηριστικού κάποιου κανονικού πληθυσμού με άγνωστη διασπορά είναι ίση με τη μέση τιμή μ_2 ενός άλλου κανονικού πληθυσμού έναντι της εναλλακτικής ότι είναι διάφορη (t-test) σε δοσμένο επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.) α , δηλαδή $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ έναντι της εναλλακτικής $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$.

Οι ανεξάρτητοι πληθυσμοί από τους οποίους προέρχονται τα δύο ανεξάρτητα δείγματα που θα χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο αποτελούν επίπεδα κάποιας κατηγορικής μεταβλητής. Έτσι λοιπόν, μπορούμε να θεωρήσουμε ότι ο συγκεκριμένος έλεγχος εξετάζει την ισότητα των μέσων τιμών μεταξύ δύο επιπέδων μιας κατηγορικής μεταβλητής. Στην περίπτωση μας, η μεταβλητή αυτή είναι το φύλο κι έχει

δύο επίπεδα- τιμές (άνδρας, γυναίκα). Επιπλέον, ο συγκεκριμένος έλεγχος εξαρτάται και από την ισότητα των διασπορών των δύο ανεξάρτητων δειγμάτων.

Group Statistics

	Φύλο	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Σωματοποίηση SCL_90	ΑΝΔΡΑΣ	44	7,39	6,756	1,018
	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	9,74	7,050	,997
Ψυχαναγκαστικότητα_SCL_90	ΑΝΔΡΑΣ	44	9,93	6,635	1,000
	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	11,96	6,395	,904
Διαπροσωπική ευαισθησία SCL_90	ΑΝΔΡΑΣ	44	7,32	6,212	,937
	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	8,60	4,823	,682
Κατάθλιψη SCL_90	ΑΝΔΡΑΣ	44	9,59	7,735	1,166
	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	12,30	7,906	1,118
Άγχος- ανησυχία SCL_90	ΑΝΔΡΑΣ	44	5,41	6,340	,956
	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	7,20	6,161	,871
Επιθετικότητα SCL_90	ΑΝΔΡΑΣ	44	4,43	3,669	,553
	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	5,32	4,905	,694
Φοβικό άγχος SCL_90	ΑΝΔΡΑΣ	44	2,98	4,283	,646
	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	2,92	3,300	,467
Παρανοειδής ιδεασμός SCL_90	ΑΝΔΡΑΣ	44	6,48	4,278	,645
	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	6,66	4,327	,612
Ψυχωτισμός SCL_90	ΑΝΔΡΑΣ	44	5,00	5,452	,822
	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	5,62	4,299	,608
Γενικός δείκτης	ΑΝΔΡΑΣ	44	,706566	,5338032	,0804739

συμπτωμάτων (ΓΔΣ)	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	,852444	,4576058	,0647152
SCL_90					
Δείκτης ενόχλησης των	ΑΝΔΡΑΣ	44	1,575519	,4343331	,0654782
θετικών συμπτωμάτων	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	1,702738	,4065545	,0574955
(ΔΕΘΣ) SCL_90					
Σύνολο των θετικών	ΑΝΔΡΑΣ	44	38,89	22,242	3,353
συμπτωμάτων (ΣΘΣ)	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	43,08	16,952	2,397
SCL_90					
Φόβος για Ελαφρύ Πόνο	ΑΝΔΡΑΣ	44	10,39	7,042	1,062
FPQ	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	10,50	6,932	,980
Φόβος για Δριμύ Πόνο FPQ	ΑΝΔΡΑΣ	44	22,66	9,211	1,389
	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	22,80	9,198	1,301
Φόβος για Πόνο Ιατρικών	ΑΝΔΡΑΣ	44	13,91	7,621	1,149
Παρεμβάσεων FPQ	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	16,66	8,472	1,198
Συνολική βαθμολογία FPQ	ΑΝΔΡΑΣ	44	46,95	20,709	3,122
	ΓΥΝΑΙΚΑ	50	49,96	20,781	2,939

Αναλυτικά παρουσιάζονται όλα τα t- test που έγιναν για τις διάφορες μεταβλητές στο Παράρτημα (βλ πίνακας 1)

7.3 Αποτελέσματα των T-test

➤ Σύγκριση μέσων σωματοποίησης για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.728 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της

στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -1.647$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.103 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της σωματοποίησης μεταξύ ανδρών και γυναικών.

➤ Σύγκριση μέσων ψυχαναγκαστικότητας για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.811 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -1.508$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.135 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της ψυχαναγκαστικότητας μεταξύ ανδρών και γυναικών.

➤ Σύγκριση μέσων διαπροσωπικής ευαισθησίας για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.191 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -1.124$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.264 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της διαπροσωπικής ευαισθησίας μεταξύ ανδρών και γυναικών.

➤ Σύγκριση μέσων κατάθλιψης για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.905 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -1.675$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.097 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της κατάθλιψης μεταξύ ανδρών και γυναικών.

- Σύγκριση μέσων άγχους- ανησυχίας για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.929 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -1.387$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.169 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του άγχους-ανησυχίας μεταξύ ανδρών και γυναικών.

- Σύγκριση μέσων επιθετικότητας για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.090 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -0.983$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.328 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της επιθετικότητας μεταξύ ανδρών και γυναικών.

- Σύγκριση μέσων φοβικού άγχους για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.338 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = 0.073$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.942 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του φοβικού άγχους μεταξύ ανδρών και γυναικών.

- Σύγκριση μέσων παρανοειδούς ιδεασμού για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.733 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -0.205$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.838 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει

ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του παρανοειδούς ιδεασμού μεταξύ ανδρών και γυναικών.

➤ Σύγκριση μέσων ψυχωτισμού για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.635 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -0.616$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.540 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του ψυχωτισμού μεταξύ ανδρών και γυναικών.

➤ Σύγκριση μέσων Γενικός Δείκτης Συμπτωμάτων (ΓΔΣ) για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.471 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -1.427$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.157 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του ΓΔΣ μεταξύ ανδρών και γυναικών.

➤ Σύγκριση μέσων Δείκτης Ενόχλησης των Θετικών Συμπτωμάτων (ΔΕΘΣ) για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.934 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -1.466$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.146 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του ΔΕΘΣ μεταξύ ανδρών και γυναικών.

➤ Σύγκριση μέσων Σύνολο των Θετικών Συμπτωμάτων (ΣΘΣ) για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.015 < 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -1.017$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.312 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του ΣΘΣ μεταξύ ανδρών και γυναικών.

➤ Σύγκριση μέσων Φόβου για Ελαφρύ Πόνο για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.896 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -0.079$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.937 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του φόβου για ελαφρύ πόνο μεταξύ ανδρών και γυναικών.

➤ Σύγκριση μέσων Φόβου για Δριμύ Πόνο για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.861 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -0.074$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.941 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του severe pain μεταξύ ανδρών και γυναικών.

➤ Σύγκριση μέσων Φόβος για Πόνο Ιατρικών Παρεμβάσεων για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.323 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -1.646$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.103 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει

ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του Φόβου του Πόνου Ιατρικών Παρεμβάσεων μεταξύ ανδρών και γυναικών.

➤ Σύγκριση μέσων Συνολική βαθμολογία για φόβο του πόνου για άνδρες και γυναίκες.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι ο έλεγχος για την ισότητα διασπορών (Levene's) δεν απορρίπτει την υπόθεση ότι $\sigma_1 = \sigma_2$, γιατί η τιμή p- value είναι $0.943 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Οπότε, η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $t(92) = -0.701$ (έχει 92 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω αμφίπλευρος έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.485 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του συνόλου μεταξύ ανδρών και γυναικών.

7.4 Σύγκριση υποκλιμάκων ψυχοπαθολογίας - μεταβλητών ως προς τον βαθμό πόνου κατά την οδοντιατρική πράξη.

ONEWAY

Ελέγχουμε την υπόθεση ότι η μέση τιμή μ_1 ενός χαρακτηριστικού δεν διαφέρει σημαντικά σε k ανεξάρτητους κανονικούς πληθυσμούς με άγνωστη αλλά κοινή διασπορά, έναντι της εναλλακτικής ότι διαφέρει (one factor anova) σε δοσμένο επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.) α , δηλαδή $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$ έναντι της εναλλακτικής $H_1 : \text{κάποιος μέσος διαφέρει}$. Οι k ανεξάρτητοι πληθυσμοί από τους οποίους προέρχονται τα k ανεξάρτητα δείγματα που θα χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο αποτελούν επίπεδα κάποιας κατηγορικής μεταβλητής. Έτσι λοιπόν, μπορούμε να θεωρήσουμε ότι ο συγκεκριμένος έλεγχος εξετάζει την ισότητα των μέσων τιμών μεταξύ k επιπέδων μιας κατηγορικής μεταβλητής.

Στην περίπτωσή μας, η μεταβλητή αυτή είναι ο βαθμός πόνου στην οδοντιατρική πράξη κι έχει 5 επίπεδα-τιμές (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ), οπότε ο έλεγχος έχει την εξής μορφή: δηλαδή $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_5$ έναντι της εναλλακτικής $H_1 : \text{κάποιος μέσος διαφέρει}$. Επιπλέον, μια βασική προϋπόθεση για την πραγματοποίηση του συγκεκριμένου ελέγχου είναι η κανονικότητα και η ομοσκεδαστικότητα. (βλ. *Παράρτημα, πίνακας 2*,)

Ακολουθεί η ανάλυση των ευρημάτων του πίνακα:

- Σύγκριση μέσων σωματοποίησης για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης.

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής σωματοποίηση είναι ίδια όταν κάποιος πονάει καθόλου, λίγο, μέτρια, αρκετά, υπερβολικά κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 1.311$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.272 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της σωματοποίησης για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσων ψυχαναγκαστικότητας για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής ψυχαναγκαστικότητα είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 2.082$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.09 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της ψυχαναγκαστικότητας για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσων διαπροσωπικής ευαισθησίας για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης.

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής διαπροσωπική ευαισθησία είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 1.233$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επί πλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.303 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της διαπροσωπικής ευαισθησίας για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσων κατάθλιψης για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής κατάθλιψη είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 1.760$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά

σημαντικός αφού η τιμή p -value είναι $0.144 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της κατάθλιψης για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσων άγχους-ανησυχίας για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής άγχος-ανησυχία είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 1.544$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p -value είναι $0.196 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του άγχους-ανησυχίας για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσων επιθετικότητας για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής επιθετικότητα είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 1.593$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p -value είναι $0.183 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της επιθετικότητας για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσων φοβικού άγχους για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής φοβικό άγχος είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 2.659$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p -value είναι $0.038 < 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην απόρριψη της H_0 σε

ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές του φοβικού άγχους για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Οπότε, η τιμή του φοβικού άγχους εξαρτάται από το βαθμό πόνου της οδοντιατρικής πράξης.

- Σύγκριση μέσων παρανοειδούς ιδεασμού για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής παρανοειδής ιδεασμός είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 3.691$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.008 < 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην απόρριψη της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές του παρανοειδούς ιδεασμού για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Οπότε, η τιμή του παρανοειδούς ιδεασμού εξαρτάται από το βαθμό πόνου της οδοντιατρικής πράξης.

- Σύγκριση μέσων ψυχωτισμού για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής ψυχωτισμός είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 2.989$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.023 < 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην απόρριψη της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές του ψυχωτισμού για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Οπότε, η τιμή του ψυχωτισμού εξαρτάται από το βαθμό πόνου της οδοντιατρικής πράξης.

- Σύγκριση μέσων ΓΔΣ για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής ΓΔΣ είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 2.433$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος οριακά δεν είναι στατιστικά

σημαντικός αφού η τιμή p -value είναι $0.053 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι οριακά δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του GDS για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσων ΔΕΘΣ για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής ΔΕΘΣ είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 1.719$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p -value είναι $0.153 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του ΔΕΘΣ για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσων ΣΘΣ για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής ΣΘΣ είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 1.347$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p -value είναι $0.259 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του ΣΘΣ για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσων αϋπνίας για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής αϋπνία είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 1.315$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p -value είναι $0.271 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ.

5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της αϋπνίας για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσων πρωινής αφύπνισης για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής πρωινή αφύπνιση είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 0.784$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.538 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της πρωινής αφύπνισης για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσων ανησυχίας για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής ανησυχία είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 0.416$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.797 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της ανησυχίας για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσων ανορεξίας για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής ανορεξία είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 0.717$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.583 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της ανορεξίας για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσων βουλιμίας για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής βουλιμίας είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 2.178$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p - value είναι $0.078 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές της βουλιμίας για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσων σκέψεις θανάτου για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής σκέψεις θανάτου είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 3.480$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p - value είναι $0.011 < 0.05$ επίπεδο (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην απόρριψη της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές των σκέψεων θανάτου για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Οπότε, η τιμή της μεταβλητής σκέψεις θανάτου εξαρτάται από το βαθμό πόνου της οδοντιατρικής πράξης.

- Σύγκριση μέσων ενοχής για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης.

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής ενοχή είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 2.591$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p - value είναι $0.042 < 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην απόρριψη της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές της ενοχής για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Οπότε, η τιμή της ενοχής εξαρτάται από το βαθμό πόνου της οδοντιατρικής πράξης.

- Σύγκριση μέσω φόβος για ελαφρύ πόνο (minor pain) για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής minor pain είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 2.329$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.062 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του minor pain για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσω φόβος για δριμύ πόνο (severe pain) για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής severe pain είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 0.322$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.862 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην αποδοχή της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του severe pain για τα 5 επίπεδα του παράγοντα.

- Σύγκριση μέσω φόβος του πόνου για ιατρικές εξετάσεις (medical pain) για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής medical pain είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 6.224$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.00 < 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην απόρριψη της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές του medical pain για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Οπότε, η τιμή της medical pain εξαρτάται από το βαθμό πόνου της οδοντιατρικής πράξης.

- Σύγκριση μέσων συνολική βαθμολογία (total pain) για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) του βαθμού πόνου της οδοντιατρικής πράξης

Ελέγχουμε αν η τιμή της μεταβλητής total pain είναι ίδια όταν κάποιος πονάει πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, λίγο, πάρα πολύ κατά την οδοντιατρική πράξη. Η τιμή της στατιστικής συνάρτησης του ελέγχου είναι $F(4,89) = 2.741$ (έχει 4 και 89 βαθμούς ελευθερίας). Επιπλέον, ο παραπάνω έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι $0.033 < 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στην απόρριψη της H_0 σε ε.σ. 5%, δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές του total για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Οπότε, η τιμή της total pain εξαρτάται από το βαθμό πόνου της οδοντιατρικής πράξης.

Με τον ίδιο ακριβώς τρόπο πραγματοποιήθηκε και ο έλεγχος των παρακάτω παραμέτρων:

- Σύγκριση μεταβλητών του βαθμού του φόβου οδοντιατρικής πράξης πόνου της ένεσης για διαγνωστικές εξετάσεις, της συχνότητας των διαγνωστικών εξετάσεων καθώς και σε ποιο βαθμό φοβούνται την ένεση κατά την αιμοληψία για τα 5 επίπεδα (όχι- πολύ λίγο, λίγο, μέτρια, ναι- λίγο, ναι- πάρα πολύ) με κάθε μία από τις υποκλίμακες (σωματοποίηση, ψυχαναγκαστικότητα κτλ). Οι Πίνακες των αποτελεσμάτων παρουσιάζονται στο Παράρτημα (βλ πίνακα 3,4,5,6) και θα σχολιαστούν στο επόμενο κεφάλαιο.

Κεφάλαιο 8^ο

Συζήτηση

8.1 Οριοθετήσεις

Πριν σχολιάσουμε τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης και τα σχετίσουμε με αποτελέσματα παρόμοιων μελετών θεωρούμε σημαντικό να σημειώσουμε: α) σε τι δεν απαντάει η συγκεκριμένη μελέτη, και β) ποιοι είναι οι περιορισμοί της.

Ευθύς εξ αρχής θα πρέπει να δηλώσουμε ότι τα πορίσματα της παρούσας μελέτης αφορούν τα χαρακτηριστικά του φόβου του πόνου των ατόμων κατά τις ιατρικές εξετάσεις και επεμβάσεις στο συγκεκριμένο χωροχρόνο. Δεν είναι βέβαιο, δηλαδή, κατά πόσο είναι ανεξάρτητα από το χωροχρόνο και για αυτό δεν απαντούν σε συνθήκες προγενέστερες του παρόντος.

Το γεγονός αυτό δεν μας επιτρέπει να μιλήσουμε για αιτιώδη σχέση μεταξύ των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών και των αιτιών του φόβου του πόνου τους. Μια τέτοια προσπάθεια για την ανακάλυψη συγκεκριμένων συνθηκών, οι οποίες παίζουν καθοριστικό ρόλο στην επίδραση του φόβου του πόνου κατά τη διάρκεια της οδοντιατρικής πράξης θα προσέκρουε σε αρκετά μεθοδολογικά σημεία. Για να οριστεί μια αιτιώδη σχέση, θα απαιτείτο η παρακολούθηση σημαντικού αριθμού ατόμων σε μεγάλο χρονικό διάστημα, έτσι, ώστε να καταστεί δυνατή η διάκριση ανάμεσα στις συνθήκες, οι οποίες προϋπήρχαν των παρόντων απαντήσεων και της παρούσας στάσης ως προς τον φόβο του πόνου.

Για τα αποτελέσματα που προέκυψαν συνολικά από τη στατιστική ανάλυση και την ερμηνεία τους οφείλουμε να διατυπώσουμε ορισμένες επιφυλάξεις που αφορούν στην πιθανή διαπλοκή του τύπου αίτιο - αιτιατό μεταξύ ορισμένων μεταβλητών. Σε καμία περίπτωση δεν μπορούμε να οδηγηθούμε στη διατύπωση μιας γραμμικής αιτιολογικής υπόθεσης.

Ο σχεδιασμός της παρούσας έρευνας επιτρέπει να διερευνηθούν τα χαρακτηριστικά του φόβου του πόνου των ιατρικών εξετάσεων και τα δυναμικά του κατά τη διάρκεια της παρούσας χρονικής στιγμής. Βεβαίως, δεν αποτέλεσε στόχο της παρούσας έρευνας η εξειδικευμένη μελέτη άλλων παραγόντων που ενδεχομένως να επηρεάζουν το φόβο του πόνου, γεγονός που θα απαιτούσε διαφορετικό ερευνητικό σχεδιασμό και εκτίμηση ποικίλων ακόμη παραγόντων για μια μελέτη αναδρομικού χαρακτήρα.

8.2 Αποτελέσματα

Κοινωνικο-δημογραφικό προφίλ

Όσον αφορά τα αποτελέσματα των ερωτήσεων που αφορούσαν τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά, από τον αμφίπλευρο έλεγχο προκύπτει ότι, ο τύπος διαμονής, το εκπαιδευτικό επίπεδο, το εάν οι ερωτώμενοι έχουν παιδιά ή αδέρφια, δεν είναι στατιστικά σημαντικός, αφού οι τιμές p -value που έλαβαν είναι > 0.05 επίπεδο σημαντικότητας και επομένως τα χαρακτηριστικά είναι ανεξάρτητα. Ωστόσο, ο έλεγχος για την οικογενειακή κατάσταση οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οριακά, δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p -value είναι $0.052 > 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας, άρα είναι οριακά ανεξάρτητα τα χαρακτηριστικά μας.

Στάσεις των ερωτώμενων

Τα αποτελέσματα των ερωτημάτων τόσο για τον φόβο όσο και τον πόνο κατά την οδοντιατρική πράξη, τη συχνότητα επίσκεψης στον οδοντίατρο, το φόβο κατά την αιμοληψία για διαγνωστικές εξετάσεις έδειξαν ότι ο έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός (p -value > 0.05 ε.σ) και επομένως τα χαρακτηριστικά μας είναι ανεξάρτητα προς το φύλο. Από την άλλη μεριά, ο ασυμπτωτικός αμφίπλευρος έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός, για τον βαθμό πόνου της ένεσης αφού η τιμή p -value είναι $0.019 < 0.05$ επίπεδο σημαντικότητας. Συμπερασματικά, υπάρχει γραμμική συσχέτιση, δηλαδή η αναλογία ανδρών γυναικών με το βαθμό πόνου ένεσης.

Διαφοροποιήσεις μεταξύ ανδρών και γυναικών ως προς το Φόβο του Πόνου

Στο σημείο αυτό προέκυψε ότι ο αμφίπλευρος αυτός έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p -value σε όλες τις περιπτώσεις των υποκλιμάκων όπως η σωματοποίηση, η αϋπνία κ.ο.κ είναι > 0.05 (ε.σ.), καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές μεταξύ ανδρών και γυναικών.

Σύγκριση υποκλιμάκων ψυχοπαθολογίας – μεταβλητών

1. Ως προς τον βαθμό πόνου κατά την οδοντιατρική πράξη

Όσον αφορά τη σύγκριση του βαθμού πόνου κατά τη οδοντιατρική πράξη με τις υποκλίμακες: σωματοποίηση, ψυχαναγκαστικότητα, διαπροσωπική ευαισθησία κατάθλιψη, άγχος-ανησυχία,

επιθετικότητα, γενικός δείκτης συμπτωμάτων, δείκτης ενόχλησης των θετικών συμπτωμάτων, σύνολο θετικών συμπτωμάτων, αϋπνία, πρωινή αφύπνιση, ανησυχία, ανορεξία, βουλιμία, φόβος για ελαφρύ πόνο, φόβος για δριμύ πόνο, ο έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός (p - value είναι >0.05 ε.σ), και καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Συνεπώς, οι τιμές τους δεν εξαρτώνται από το βαθμό πόνου της οδοντιατρικής πράξης.

Από την άλλη μεριά, στη σύγκριση με το φοβικό άγχος, τον παρανοειδή ιδεασμό, τον ψυχωτισμό, τις σκέψεις θανάτου, την ενοχή, τον φόβο του πόνου για τις ιατρικές εξετάσεις και τη συνολική βαθμολογία, ο έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός (p - value είναι < 0.05 ε.σ) και καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Συνεπώς, οι τιμές τους εξαρτώνται από το βαθμό πόνου της οδοντιατρικής πράξης.

2. Ως προς τον βαθμό φόβου της οδοντιατρικής πράξης

Η σύγκριση των υποκλιμάκων (σωματοποίηση, ψυχαναγκαστικότητα, ψυχωτισμός, ευαισθησία, κατάθλιψη, άγχος-ανησυχία, επιθετικότητα, φοβικό άγχος, ΓΔΣ, ΔΕΘΣ, ΣΘΣ, πρωινή αφύπνιση, ανησυχία, ανορεξία, βουλιμία, σκέψεις θανάτου, ενοχή, φόβος για δριμύ πόνο) ως προς τον φόβο της οδοντιατρικής πράξης, , ο έλεγχος δεν είναι στατιστικά σημαντικός (p - value είναι $0.141>0.05$ ε.σ.), και καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Οπότε, οι τιμές τους δεν εξαρτώνται από τον βαθμό φόβου της οδοντιατρικής πράξης.

Αντίθετα, η σύγκριση με τις υπόλοιπες υποκλίμακες (αϋπνία, φόβος για ελαφρύ πόνο, παρανοειδής ιδεασμός, φόβος του πόνου για ιατρικές εξετάσεις, συνολική βαθμολογία- total pain) οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ο έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός (p - value είναι < 0.05 ε.σ.) και οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Οπότε, οι τιμές τους εξαρτώνται από το βαθμό φόβου της οδοντιατρικής πράξης.

3. Ως προς τον βαθμό πόνου της ένεσης

Η σύγκριση των υποκλιμάκων (σωματοποίηση, ψυχαναγκαστικότητα, ψυχωτισμός, ευαισθησία, κατάθλιψη, άγχος-ανησυχία, , φοβικό άγχος, παρανοειδής ιδεασμός, ΓΔΣ, ΔΕΘΣ, ΣΘΣ, πρωινή αφύπνιση, ανησυχία, ανορεξία, βουλιμία, σκέψεις θανάτου, ενοχή, φόβος για δριμύ πόνο) ο έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p - value είναι >0.05 (ε.σ.). Επομένως δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα

μας υπάρχει διαφορά στις τιμές για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Οπότε, οι τιμές τους δεν εξαρτώνται από το βαθμό πόνου της ένεσης.

Ωστόσο, στη σύγκριση με τις υπόλοιπες υποκλίμακες (επιθετικότητα, φόβος για ελαφρύ πόνο, φόβος του πόνου για ιατρικές εξετάσεις, συνολική βαθμολογία- total pain) οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ο έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι < 0.05 (ε.σ.), και επομένως, ότι υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Οπότε, οι τιμές τους εξαρτώνται από το βαθμό πόνου της ένεσης.

4. Ως προς τον βαθμό φόβου της ένεσης

Όσον αφορά τη σύγκριση του βαθμού φόβου της ένεσης με τις υποκλίμακες: σωματοποίηση, ψυχαναγκαστικότητα, διαπροσωπική ευαισθησία κατάθλιψη, φοβικό άγχος, παρανοειδής ιδεασμός, ψυχωτισμός, ΔΕΘΣ, ΣΘΣ, πρωινή αφύπνιση, ανησυχία, ανορεξία, βουλιμία, σκέψεις θανάτου, ενοχή, ο έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι > 0.05 (ε.σ.), καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Οπότε, οι τιμές τους δεν εξαρτώνται από το βαθμό φόβου της ένεσης. Στην περίπτωση της σύγκρισης με τον ΓΔΣ (p- value είναι $0.137 > 0.05$ ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οριακά δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του ΓΔΣ για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Σε αντίθεση με τα παραπάνω έρχονται το άγχος- ανησυχία, η επιθετικότητα, ο φόβος για ελαφρύ πόνο, φόβος του πόνου για ιατρικές εξετάσεις, συνολική βαθμολογία- total pain, καθώς παρουσίασαν τιμή p- value είναι < 0.05 (ε.σ.), δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Οπότε, οι τιμές τους εξαρτώνται από το βαθμό φόβου της ένεσης.

5. Ως προς την συχνότητα των διαγνωστικών εξετάσεων αίματος

Τέλος, η σύγκριση των υποκλιμάκων (σωματοποίηση, ψυχωτισμός, ευαισθησία, κατάθλιψη, άγχος- ανησυχία, επιθετικότητα, φοβικό άγχος, ψυχωτισμός, ΔΕΘΣ, αϋπνία, πρωινή αφύπνιση, ανορεξία, βουλιμία, φόβος για ελαφρύ πόνο, φόβος για δριμύ πόνο, φόβος του πόνου για ιατρικές εξετάσεις, συνολική βαθμολογία- total pain) ο έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός αφού η τιμή p- value είναι > 0.05 (ε.σ.). Συμπερασματικά δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές για τα 5 επίπεδα του παράγοντα. Στην περίπτωση της σύγκρισης με τον ΓΔΣ η τιμή p- value είναι $0.141 > 0.05$ (ε.σ.). Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οριακά δεν υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει σημαντική διαφορά στις τιμές του ΓΔΣ για τα 4 επίπεδα του παράγοντα. Αντίθετα, η σύγκριση των υποκλιμάκων ψυχαναγκαστικότητα, φοβικό άγχος, ΔΕΘΣ και ανησυχία παρουσίασαν τιμή p- value

είναι < 0.05 (ε.σ.), δηλαδή στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένδειξη πως για τα δεδομένα μας υπάρχει διαφορά στις τιμές για τα 4 επίπεδα του παράγοντα.

8.3 Το προφίλ των ερωτώμενων του δείγματος

Από τους 94 ερωτώμενους που έλαβαν μέρος στην μελέτη, οι 50 ήταν γυναίκες (ποσοστό 53,2 %) και οι 44 (ποσοστό 46,8%) άνδρες. Η πλειοψηφία των ερωτώμενων διαμένει σε πόλη < 150.000 κατοίκους (ποσοστό 55,3%) χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δυο φύλων ($p= 0,367$). Οι 52 (ποσοστό 55,3%) είναι άγαμοι, οι 32 βρίσκονται σε γάμο (ποσοστό 34%), 8 ερωτώμενοι είναι διαζευγμένοι (ποσοστό 8,3%) και οι 2 έχουν απωλέσει τους συντρόφους τους (ποσοστό 2,1%), με οριακά χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δυο φύλων ($p= 0,052$). Ως προς το εκπαιδευτικό επίπεδο, οι 4 (ποσοστό 4,3%) δήλωσαν απόφοιτοι δημοτικής εκπαίδευσης, οι 5 (ποσοστό 5,3 %) δήλωσαν απόφοιτοι γυμνασίου, οι 38 (ποσοστό 40,4%) δήλωσαν απόφοιτοι λυκείου, οι 16 (ποσοστό 17%) δήλωσαν απόφοιτοι ΑΕΙ, 9 ερωτώμενοι δήλωσαν φοιτητές, και μόνο 1 δήλωσε ότι κάτοχος μεταπτυχιακού (ποσοστό 1,1%), ενώ δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη σύγκριση ανδρών και γυναικών ως προς το εκπαιδευτικό τους επίπεδο ($p=0,868$). Στην συντριπτική τους πλειοψηφία (ποσοστό 93,5%), οι ερωτώμενοι έχουν αδέρφια, χωρίς στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στα δυο φύλα ($p=0,848$). Τέλος το 57% των ερωτώμενων έχουν παιδιά, χωρίς στατιστικά σημαντικές διαφορές στη σύγκριση ανδρών και γυναικών ως προς την ύπαρξη παιδιών ($p=0,53$).

Το προφίλ των ερωτώμενων του δείγματός μας συμφωνεί με την περιγραφή της σύγχρονης μεταπολεμικής οικογένειας (Βασιλείου 1966), που έχει πάρει τη μορφή της πυρηνικής οικογένειας (πατέρας, μητέρα, τέκνα), ενισχύεται, όμως, και από άλλες μελέτες, όπως αυτές, των Madianos και Madianou (1991), που διαπίστωσαν ότι η σύγχρονη Ελληνική αστική οικογένεια, όπως αναπτύχθηκε μετά τον πόλεμο, έχει πάψει να είναι εκτεταμένη και έχει γίνει πυρηνική, με μέσο αριθμό μελών 3,2 (από 4,2 που ήταν το 1920), των Μαδιανού και συν. (1995), οι οποίοι καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι αλλαγές του χαρακτήρα της σύγχρονης ελληνικής κοινωνίας επηρεάζουν τη δομή, τους ρόλους και τη σταθερότητα της Ελληνικής οικογένειας.

8.4 Στάσεις – Συμπεριφορές και Χαρακτηριστικά για τις Διαγνωστικές Ιατρικές Εξετάσεις

Αρχικά, στη διεξαγωγή της έρευνας αποδείχθηκε ότι, ο τόπος διαμονής, το εκπαιδευτικό επίπεδο, το ερώτημα εάν έχουν παιδιά ή αδέρφια παρουσίασαν ανεξαρτησία ως προς τον παράγοντα “φύλο” ενώ η οικογενειακή κατάσταση των ατόμων παρουσιάζει μια οριακή ανεξαρτησία σε σχέση με το “φύλο”. Εν

συνεχία, παρατηρούμε ότι ο φόβος του πόνου που ενδεχομένως νιώθει κανείς στη διάρκεια διαγνωστικών εξετάσεων, δεν επηρεάζεται από το αν κάποιος είναι άνδρας ή γυναίκα, δηλαδή δεν εξαρτάται από το φύλο. Επιπρόσθετα, ο βαθμός φόβου και πόνου κατά την οδοντιατρική πράξη, η συχνότητα των διαγνωστικών εξετάσεων αίματος, ο βαθμός φόβου της ένεσης και η συχνότητα επίσκεψης σε οδοντίατρο δεν παρουσιάζουν θετική συσχέτιση ως προς το φύλο. Εν αντιθέσει με τον βαθμό πόνου της ένεσης ο οποίος συσχετίζεται με τον παράγοντα “φύλο”.

Εξετάζοντας το σύνολο των μεταβλητών(υποκλιμάκες ψυχοπαθολογίας), σε σχέση με τα επίπεδα φόβου/πόνου καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι: υπάρχει θετική συσχέτιση του βαθμού του πόνου κατά την οδοντιατρική πράξη με τα άτομα που παρουσιάζουν φοβικό άγχος, παρανοειδή ιδεασμό, ψυχωτισμό, αυτούς που έχουν σκέψεις θανάτου και ενοχής καθώς και με άτομα που παρουσιάζουν ενδείξεις φόβου για ιατρικές εξετάσεις. Επιπλέον, παρατηρούμε μια θετική συσχέτιση του φόβου της οδοντιατρικής πράξης με άτομα που εκδηλώνουν επιθετικότητα, φόβο για ελαφρύ πόνο και τις ιατρικές εξετάσεις αλλά ακόμα και σε άτομα με αϋπνία. Στη συνέχεια της έρευνάς μας, προέκυψε ότι ο βαθμός πόνου της ένεσης εξαρτάται από την επιθετικότητα του ατόμου, τον φόβο για ελαφρύ πόνο και τον φόβο για τις ιατρικές εξετάσεις. Εν συνεχεία, προκύπτει ότι τα άτομα που παρουσιάζουν άγχος-ανησυχία, επιθετικότητα, φόβο για ελαφρύ πόνο και φόβο για τις ιατρικές εξετάσεις επηρεάζουν θετικά τον βαθμό φόβου της ένεσης. Σε αυτό το σημείο, παρατηρήσαμε ότι άτομα με εκδηλώσεις φοβικού άγχους αν και οριακά, δεν επηρεάζουν θετικά τον βαθμό φόβου της ένεσης. Τέλος, παρατηρούμε πως η συχνότητα που κάνουν τα άτομα διαγνωστικές εξετάσεις συσχετίζεται θετικά με όσους παρουσιάζουν στοιχεία ψυχαναγκαστικότητας και παρανοειδούς ιδεασμού.

Τα κλινικά επίπεδα BII (Blood-Injury-Injection) φόβων που συνδέονται με την αποφυγή ιατρικών διαδικασιών, μπορεί να έχουν σοβαρές συνέπειες για την υγεία (Kleinknecht & Lenz, 1989). Τα αποτελέσματα μας συμφωνούν με τα αποτελέσματα άλλων μελετών με τα οποία η συντριπτική πλειοψηφία ατόμων δεν φαίνεται να έχει αρνητικές συναισθηματικές αντιδράσεις σε βελόνες ή φλεβοπαρακεντήσεις (Brett Deacon & Jonathan Abramowitzb), καθώς βρέθηκαν ελάχιστες συσχετίσεις του φόβου των ενέσεων με τις υποκλίμακες ψυχοπαθολογίας στην έρευνα μας. Σε αντίθεση με την παρούσα μελέτη όπου δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στα δυο φύλα, μία άλλη έρευνα αναφέρει ότι οι γυναίκες δήλωσαν υψηλότερα επίπεδα φόβου στον έντονο πόνο από τους άνδρες(Maggie E. Horn et al.,2014). Προηγούμενες έρευνες που εξέτασαν το φύλο και τα FPQ(Fear of Pain Questionnaire) αποτελέσματα βρέθηκαν παρόμοια αποτελέσματα, όπου οι γυναίκες είχαν σημαντικά υψηλότερες μέσες βαθμολογίες σε σχέση με τους άνδρες στις FPQ (Osman A et al., 2002).

8.5 Συμπεράσματα- Προτάσεις

Τα προσδοκώμενα ευρήματα ήταν να καταδείξουν υψηλότερα επίπεδα φόβου του πόνου και άγχος στον πόνο στα άτομα που δηλώνουν φόβο για τις ιατρικές εξετάσεις. Η προβληματική γύρω από τη μνήμη του φόβου και τη συμβολή της στη διαμόρφωση του φόβου του πόνου κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική, ως προσδοκώμενο αποτέλεσμα, ειδικά στα πλαίσια της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας.

Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης επιθυμούσαμε να αναδειχθεί ότι, τα άτομα που θα ανέφεραν ότι φοβήθηκαν για το παρελθοντικό βίωμα σωματικού πόνου, θα παρουσιάζουν αυξημένα επίπεδα φοβικών αντιδράσεων (άγχος και φόβο) στον πόνο και στο παρόν, ιδιαίτερα στις ιατρικές εξετάσεις. Ο πόνος και το άγχος που προκαλείται από αυτές, αποτελούν συχνά αδιαχώριστες έννοιες

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης μας οδηγούν στα παρακάτω συμπεράσματα:

- Το δείγμα το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την συγκεκριμένη μελέτη αναφορικά με ζητήματα φόβου του πόνου για ιατρικές εξετάσεις, το μεγαλύτερο μέρος των ερωτώμενων διαμένει σε πόλη <150.000 κατοίκων, κατά κύριο λόγο άγαμοι και με την συντριπτική πλειοψηφία να έχουν αδέρφια. Το μορφωτικό επίπεδο είναι κυρίως απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή πτυχιούχοι ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, με μόλις έναν κάτοχο μεταπτυχιακού διπλώματος.
- Αναφορικά με τον βαθμό πόνου κατά την οδοντιατρική πράξη, μόλις το 33 % των ερωτώμενων δήλωσαν ότι πονάει « Μέτρια», χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δυο φύλων.
- Όσον αφορά τη συχνότητα επίσκεψης τους στον οδοντίατρο, οι 6 στους 10 δήλωσαν πως τον επισκέπτονται «όταν έχουν πρόβλημα», καθώς επίσης, οι 6 στους 10 αναφέρουν ότι πονάνε «όχι,πολύ λίγο» κατά την ένεση, χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα δυο φύλα. Με μία εύλογη παρατήρηση ότι, μόνο οι γυναίκες (ποσοστό 10,6%) δήλωσαν ότι πονάνε «Μέτρια» με την ένεση. Με την ίδια συχνότητα (6 στους 10) απάντησαν «όχι, πολύ λίγο» και ως προς τον βαθμό φόβου της ένεσης.

- Στη συνέχεια παρατηρούμε ότι το ποσοστό φόβου κατά την οδοντιατρική πράξη, ανέρχεται στο 36,2 % αυτών που απάντησαν «όχι,πολύ λίγο» και το 25,5% δήλωσαν «λίγο», χωρίς στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δυο φύλων.
- Επίσης, παρατηρούμε ένα ποσοστό 10,6% των ερωτώμενων δήλωσαν ότι φοβούνται «πάρα πολύ» την οδοντιατρική πράξη.

Θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε, ότι τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης, παρά τους εύλογους περιορισμούς της, οδηγούν σε επαναπροσδιορισμό ορισμένων απόψεων αναφορικά με το φόβο του πόνου καθώς και τις ανάγκες που δημιουργούνται σε πρωτοβάθμιο επίπεδο. Μελλοντικές μελέτες θα μπορούσαν να επικεντρωθούν σε παράγοντες που οδηγούν τους ανθρώπους στο φόβο του πόνου τόσο κατά οδοντιατρικής πράξη όσο και για τις ιατρικές και διαγνωστικές εξετάσεις . Παρά τους περιορισμούς αυτούς, πιστεύουμε ότι υπάρχουν σημαντικές πτυχές στην παρούσα μελέτη για τους ερευνητές καθώς και τους επαγγελματίες που εργάζονται σε πρωτοβάθμιο επίπεδο.

Βιβλιογραφία

1. Stefan Leidig, Ingrid Glomp, Γιατί φοβόμαστε, Μετάφραση: Αντωνοπούλου Μαριάννα, Στάινερ Ίρμχιλντ. Εκδόσεις Θυμάρι. 2006.
2. The neurobiology of emotion. neural systems, the amygdala, and fear. Accessed 27/02/2015 in [http://www.neuroanatomy.wisc.edu/coursebook/neuro5\(2\).pdf](http://www.neuroanatomy.wisc.edu/coursebook/neuro5(2).pdf).
3. Νικηφόρος Β. Αγγελόπουλος. Ιατρική Ψυχολογία και Ψυχοπαθολογία. Έκδοση Β . 2^{ος} Τόμος. Αθήνα. Βήτα Ιατρικές Εκδόσεις ΜΕΠΕ. 21: 187, 59:514.
4. Νικόλαος Γ. Βακόνδιος. Φόβος & φοβίες, η σχέση τους με το άγχος. Αθήνα. Accessed 20/3/2015 in <http://www.nvakondios.gr/articles-posts/fovos-fovies-sxesi-me-aghos> .
5. Adrian Preda, Phobic disorders. Medscape. 2014. Accessed 05/04/2015 in <http://emedicine.medscape.com/article/288016-overview>.

6. Philips M. L, Understanding the neurobiology of emotion perception: implications for psychiatry. The British Journal of Psychiatry. 2003. Accessed 22/03/2015 in <http://bjp.rcpsych.org/content/182/3/190>.
7. Robert C. Solomon. The neurobiology of emotion. Accessed 21/03/2015 in <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/185972/emotion/283143/The-neurobiology-of-emotion>
8. Ingrid Ehrlich, Yann Humeau, François Grenier, Stephane Ciocchi, Cyril Herry, Andreas Lüthi. Amygdala inhibitory circuits and the control of fear memory. 2009. Volume 62. Issue 6 :757–771. Accessed 19/03/2015 in <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0896627309004267>.
9. Ned H. Kalin, Steven E. Shelton,1 Richard J. Davidson, Ann E. Kelley. The Primate amygdala mediates acute fear but not the behavioral and physiological components of anxious temperament. The journal of neuroscience. 2001. 21(6):2067–2074. Accessed 30/04/2015 in <http://www.jneurosci.org/content/21/6/2067.full.pdf+html>
10. Thierry Steimer. The biology of fear- and anxiety-related behaviors. Dialogues in Clinical Neuroscience. 2002. 4(3): 231–249. Accessed 20/03/2015 in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3181681/>.
11. Daniela Schiller, Ifat Levy, Yael Niv, Joseph E. LeDoux, Elizabeth A. Phelps. From fear to safety and back: Reversal of fear in the human brain. The journal of neuroscience. 2008. 28(45):11517–11525. Accessed 15/03/2015 in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3844784/>.
12. Joanna Schaffhausen. Fear conditioning: How the brain learns about danger. 2005. Accessed 23/03/2015 in <http://brainconnection.brainhq.com/2005/08/26/fear-conditioning-how-the-brain-learns-about-danger/>.
13. Faris A Alodaibi, Kate I Minick, Julie M Fritz. Do preoperative fear avoidance model factors predict outcomes after lumbar disc herniation surgery-A systematic review. Chiropractic of manual therapies. 2013. 21: 40. Published online 18 Nov 2013. Accessed 15/03/2015 in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4176980/>.
14. David Ropeik. The consequences of fear, EMBO Reports. 2005. Suppl 1: S56–S60. Accessed 03/04/2015 in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1299209/>.
15. Thea Jourdan, Can fear be good for your health? 2011. Accessed 03/04/2015 in <http://www.netdoctor.co.uk/healthy-living/wellbeing/can-fear-be-good-for-your-health.htm>.
16. Heather Lencha, Linda Levine. Effects of fear on risk and control judgements and memory: Implications for health promotion messages. Published online: 09 Sep 2010. Accessed 03/04/2015 in <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02699930500203112>.

17. Andrea L Martin, Patricia A McGrath, Stephen C Brown, Joel Katz. Anxiety sensitivity, fear of pain and pain-related disability in children and adolescents with chronic pain. *Pain Research Management*. 2007. 12(4): 267–272. Accessed 29/04/2015 in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2670737/>.
18. Brett Deacon, Jonathan Abramowitz. Fear of needles and vasovagal reactions among phlebotomy patients. *Journal of Anxiety Disorders*. 2006. Volume 20. Issue 7 : 946–960. Accessed 26/04/2015 in <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0887618506000041>.
19. Denise Harrison et al. Too many crying babies: a systematic review of pain management practices during immunizations on YouTube. *BMC Pediatrics*. 2014. 14: 134. Accessed 28/04/2015 in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4049389/>
20. Kassab M, Foster JP, Foureur M, Fowler C. Sweet-tasting solutions for needle-related pain in infants up to one year of age. 2013. Accessed 03/05/2015 in http://www.cochrane.org/CD008411/SYMPT_sweet-tasting-solutions-for-needle-related-pain-in-infants-up-to-one-year-of-age.
21. Lindsay S. Uman, Christine T. Chambers, Patrick J. McGrath, Stephen Kisely. A Systematic Review of Randomized Controlled Trials Examining Psychological Interventions for Needle-related Procedural Pain and Distress in Children and Adolescents: An Abbreviated Cochrane Review. *J Pediatric Psychol*. 2008. 33(8): 842–854. Accessed 02/05/2015 in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2493507/>.
22. Gao X, Hamzah SH, Yiu CK, McGrath C, King NM. Dental fear and anxiety in children and adolescents: qualitative study using YouTube. *J Med Internet Res*. 2013. 15(2): e29. Accessed 03/05/2015 in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3636260/>.
23. Steven Dowshen. The Nemours Foundation. 2014. Accessed 08/05/2015 in http://kidshealth.org/parent/system/doctor/dr_visits.html#
24. Noelle B. Smith, Alicia E. Meuret. The role of painful events and pain perception in blood-injection-injury fears. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2012. 43(4): 1045–1048. Accessed 08/05/2015 in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3577418/>.
25. Michael L. Meier et al. Equal pain—Unequal fear response: enhanced susceptibility of tooth pain to fear conditioning. *Front Hum Neuroscience*. 2014. 8: 526. Accessed 09/05/2015 in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4103082/>.
26. A.J. van Wijk1, J. Hoogstraten. Experience with dental pain and fear of dental pain. *J Dent Res*. 2005. 84(10):947-950. Accessed 09/05/2015 in <http://jdr.sagepub.com/content/84/10/947.full.pdf+html>.

27. Amir Hashem, Shahidi Bonjar. Syringe micro vibrator (SMV) a new device being introduced in dentistry to alleviate pain and anxiety of intraoral injections, and a comparative study with a similar device. Ann Surg Innov Res. 2011. 5: 1. Accessed 10/05/2015 in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3025000/>.
28. L J Heaton B G Leroux, P A Ruff, S E Coldwell. Computerized dental injection fear treatment. J Dent Res. 2013.92(7 Suppl): S37–S42. Accessed 10/05/2015 in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3706180/>.
29. Maurice Theunissen et al. Validation of the surgical fear questionnaire in adult patients waiting for elective surgery. PLoS One. 2014. 9(6): e100225. Accessed 10/05/2015 in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4069058/>.
30. Derogatis LR (1983) SCL-90-R Administration, Scoring & Procedures Manual-II. Towson, MD: Clinical Psychometric Research : 14–15.

Παράρτημα

Πίνακας 1

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference

						tailed)			Lower	Upper
Σωματοποίηση	Equal	,122	,728	-	92	,103	-2,354	1,429	-5,192	,485
SCL_90	variances			1,647						
	assumed									
	Equal			-	91,315	,102	-2,354	1,425	-5,185	,477
	variances			1,651						
	not									
	assumed									
Ψυχαναγκαστικότητα	Equal	,058	,811	-	92	,135	-2,028	1,345	-4,700	,644
SCL_90	variances			1,508						
	assumed									
	Equal			-	89,535	,136	-2,028	1,348	-4,707	,651
	variances			1,504						
	not									
	assumed									
Διαπροσωπική	Equal	1,736	,191	-	92	,264	-1,282	1,140	-3,546	,983
ευαισθησία SCL_90	variances			1,124						
	assumed									
	Equal			-	80,775	,272	-1,282	1,159	-3,587	1,024
	variances			1,106						
	not									
	assumed									

Κατάθλιψη SCL_90	Equal variances assumed	,014	,905	- 1,675	92	,097	-2,709	1,618	-5,922	,504
	Equal variances not assumed			- 1,677	90,949	,097	-2,709	1,615	-5,918	,500
Άγχος- ανησυχία SCL_90	Equal variances assumed	,008	,929	- 1,387	92	,169	-1,791	1,291	-4,355	,773
	Equal variances not assumed			- 1,385	89,762	,170	-1,791	1,293	-4,361	,779
Επιθετικότητα SCL_90	Equal variances assumed	2,931	,090	-,983	92	,328	-,888	,903	-2,683	,906
	Equal variances not assumed			- 1,001	89,765	,319	-,888	,887	-2,651	,874
Φοβικό άγχος SCL_90	Equal variances assumed	,927	,338	,073	92	,942	,057	,784	-1,499	1,614

	Equal variances not assumed			,072	80,404	,943	,057	,797	-1,528	1,643
Παρανοειδής ιδεασμός SCL_90	Equal variances assumed	,117	,733	-,205	92	,838	-,183	,890	-1,950	1,584
	Equal variances not assumed			-,206	90,735	,838	-,183	,889	-1,949	1,583
Ψυχωτισμός SCL_90	Equal variances assumed	,227	,635	-,616	92	,540	-,620	1,007	-2,620	1,380
	Equal variances not assumed			-,606	81,521	,546	-,620	1,022	-2,654	1,414
ΓΔΣ SCL_90	Equal variances assumed	,523	,471	- 1,427	92	,157	-,1458788	,1022538	-,3489636	,0572061

	Equal variances not assumed			- 1,413	85,295	,161	-,1458788	,1032671	-,3511913	,0594337
ΔΕΘΣ SCL_90	Equal variances assumed	,007	,934	- 1,466	92	,146	-,1272196	,0867682	-,2995488	,0451095
	Equal variances not assumed			- 1,460	88,633	,148	-,1272196	,0871385	-,3003719	,0459326
ΣΘΣ SCL_90	Equal variances assumed	6,114	,015	- 1,035	92	,303	-4,194	4,052	-12,241	3,854
	Equal variances not assumed			- 1,017	79,881	,312	-4,194	4,122	-12,397	4,010
Φόβος για Ελαφρύ Πόνο FPQ	Equal variances assumed	,017	,896	-,079	92	,937	-,114	1,444	-2,981	2,753

	Equal variances not assumed			-,079	90,104	,937	-,114	1,445	-2,984	2,757
Φόβος για Δριμύ Πόνο FPQ	Equal variances assumed	,031	,861	-,074	92	,941	-,141	1,903	-3,920	3,638
	Equal variances not assumed			-,074	90,456	,941	-,141	1,903	-3,921	3,639
Φόβος για Πόνο για Ιατρικές Εξετάσεις FPQ	Equal variances assumed	,987	,323	- 1,646	92	,103	-2,751	1,671	-6,070	,569
	Equal variances not assumed			- 1,657	91,950	,101	-2,751	1,660	-6,048	,546
Συνολική Βαθμολογία FPQ	Equal variances assumed	,005	,943	-,701	92	,485	-3,005	4,289	-11,523	5,512

Equal			-,701	90,565	,485	-3,005	4,288	-11,523	5,512
variances									
not									
assumed									

Πίνακας 2

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Σωματοποίηση SCL_90	Between Groups	251,961	4	62,990	1,311	,272
	Within Groups	4275,741	89	48,042		
	Total	4527,702	93			
Ψυχαναγκαστικότητα SCL_90	Between Groups	341,594	4	85,398	2,082	,090
	Within Groups	3651,396	89	41,027		
	Total	3992,989	93			
Διαπροσωπική ευαισθησία SCL_90	Between Groups	149,004	4	37,251	1,233	,303
	Within Groups	2688,996	89	30,213		
	Total	2838,000	93			
Κατάθλιψη SCL_90	Between Groups	425,701	4	106,425	1,760	,144

	Within Groups	5381,204	89	60,463		
	Total	5806,904	93			
Άγχος- ανησυχία SCL_90	Between Groups	237,722	4	59,430	1,544	,196
	Within Groups	3425,980	89	38,494		
	Total	3663,702	93			
Επιθετικότητα SCL_90	Between Groups	118,688	4	29,672	1,593	,183
	Within Groups	1657,451	89	18,623		
	Total	1776,138	93			
Φοβικό άγχος SCL_90	Between Groups	141,184	4	35,296	2,659	,038
	Within Groups	1181,550	89	13,276		
	Total	1322,734	93			
Παρανοειδής ιδεασμός SCL_90	Between Groups	242,608	4	60,652	3,691	,008
	Within Groups	1462,370	89	16,431		
	Total	1704,979	93			
Ψυχωτισμός SCL_90	Between Groups	259,701	4	64,925	2,989	,023
	Within Groups	1933,076	89	21,720		
	Total	2192,777	93			
ΓΔΣ SCL_90	Between Groups	2,269	4	,567	2,433	,053
	Within Groups	20,743	89	,233		
	Total	23,011	93			
ΔΕΘΣ SCL_90	Between Groups	1,190	4	,297	1,719	,153
	Within Groups	15,400	89	,173		
	Total	16,590	93			

ΣΘΣ SCL_90	Between Groups	2041,895	4	510,474	1,347	,259
	Within Groups	33723,818	89	378,919		
	Total	35765,713	93			
Αϋπνία	Between Groups	4,203	4	1,051	1,315	,271
	Within Groups	71,126	89	,799		
	Total	75,330	93			
Πρωινή αφύπνιση SCL_90	Between Groups	5,749	4	1,437	,784	,538
	Within Groups	163,070	89	1,832		
	Total	168,819	93			
Ανησυχία SCL_90	Between Groups	1,807	4	,452	,416	,797
	Within Groups	96,661	89	1,086		
	Total	98,468	93			
Ανορεξία SCL_90	Between Groups	,664	4	,166	,717	,583
	Within Groups	20,613	89	,232		
	Total	21,277	93			
Βουλμία SCL_90	Between Groups	11,703	4	2,926	2,178	,078
	Within Groups	119,542	89	1,343		
	Total	131,245	93			
Σκέψεις θανάτου SCL_90	Between Groups	15,206	4	3,801	3,480	,011
	Within Groups	97,231	89	1,092		
	Total	112,436	93			
Ενοχή SCL_90	Between Groups	7,848	4	1,962	2,591	,042
	Within Groups	67,397	89	,757		

	Total	75,245	93			
Φόβος για Ελαφρύ Πόνο	Between Groups	425,190	4	106,297	2,329	,062
FPQ	Within Groups	4062,044	89	45,641		
	Total	4487,234	93			
Φόβος για Δριμύ Πόνο FPQ	Between Groups	111,242	4	27,811	,322	,862
	Within Groups	7683,109	89	86,327		
	Total	7794,351	93			
Φόβος για Πόνο για Ιατρικές	Between Groups	1353,496	4	338,374	6,224	,000
Εξετάσεις FPQ	Within Groups	4838,472	89	54,365		
	Total	6191,968	93			
Συνολική βαθμολογία FPQ	Between Groups	4367,110	4	1091,777	2,741	,033
	Within Groups	35446,124	89	398,271		
	Total	39813,234	93			

Πίνακας 3

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Σωματοποίηση SCL_90	Between Groups	296,592	4	74,148	1,560	,192
	Within Groups	4231,110	89	47,541		
	Total	4527,702	93			
Ψυχαναγκαστικότητα SCL_90	Between Groups	273,001	4	68,250	1,633	,173
	Within Groups	3719,988	89	41,798		
	Total	3992,989	93			
Διαπροσωπική ευαισθησία	Between Groups	139,750	4	34,938	1,152	,337

SCL_90	Within Groups	2698,250	89	30,317		
	Total	2838,000	93			
Κατάθλιψη SCL_90	Between Groups	365,399	4	91,350	1,494	,211
	Within Groups	5441,505	89	61,141		
	Total	5806,904	93			
Άγχος- ανησυχία SCL_90	Between Groups	219,906	4	54,977	1,421	,234
	Within Groups	3443,796	89	38,694		
	Total	3663,702	93			
Επιθετικότητα SCL_90	Between Groups	24,839	4	6,210	,316	,867
	Within Groups	1751,299	89	19,678		
	Total	1776,138	93			
Φοβικό άγχος SCL_90	Between Groups	68,030	4	17,008	1,206	,314
	Within Groups	1254,704	89	14,098		
	Total	1322,734	93			
Παρανοειδής ιδεασμός SCL_90	Between Groups	191,394	4	47,848	2,814	,030
	Within Groups	1513,585	89	17,007		
	Total	1704,979	93			
Ψυχωπισμός SCL_90	Between Groups	101,671	4	25,418	1,082	,370
	Within Groups	2091,106	89	23,496		
	Total	2192,777	93			
ΓΔΣ SCL_90	Between Groups	1,526	4	,382	1,581	,186
	Within Groups	21,485	89	,241		
	Total	23,011	93			

ΔΕΘΣ SCL_90	Between Groups	,796	4	,199	1,121	,352
	Within Groups	15,794	89	,177		
	Total	16,590	93			
ΣΘΣ SCL_90	Between Groups	981,850	4	245,462	,628	,644
	Within Groups	34783,863	89	390,830		
	Total	35765,713	93			
Αϋπνία	Between Groups	7,751	4	1,938	2,552	,044
	Within Groups	67,579	89	,759		
	Total	75,330	93			
Πρωινή αφύπνιση SCL_90	Between Groups	5,026	4	1,256	,683	,606
	Within Groups	163,794	89	1,840		
	Total	168,819	93			
Ανησυχία SCL_90	Between Groups	2,342	4	,585	,542	,705
	Within Groups	96,127	89	1,080		
	Total	98,468	93			
Ανορεξία SCL_90	Between Groups	,641	4	,160	,691	,600
	Within Groups	20,635	89	,232		
	Total	21,277	93			
Βουλιμία SCL_90	Between Groups	4,608	4	1,152	,810	,522
	Within Groups	126,637	89	1,423		
	Total	131,245	93			
Σκέψεις θανάτου SCL_90	Between Groups	9,291	4	2,323	2,004	,101
	Within Groups	103,145	89	1,159		
	Total					

	Total	112,436	93			
Ενοχή SCL_90	Between Groups	3,212	4	,803	,992	,416
	Within Groups	72,032	89	,809		
	Total	75,245	93			
Φόβος για Ελαφρύ Πόνο FPQ	Between Groups	673,413	4	168,353	3,929	,006
	Within Groups	3813,821	89	42,852		
	Total	4487,234	93			
Φόβος για Δριμύ Πόνο FPQ	Between Groups	422,686	4	105,672	1,276	,286
	Within Groups	7371,665	89	82,828		
	Total	7794,351	93			
Φόβος για Πόνο για Ιατρικές Εξετάσεις FPQ	Between Groups	1923,722	4	480,931	10,028	,000
	Within Groups	4268,246	89	47,958		
	Total	6191,968	93			
Συνολική βαθμολογία FPQ	Between Groups	7009,876	4	1752,469	4,755	,002
	Within Groups	32803,358	89	368,577		
	Total	39813,234	93			

Πίνακας 4

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Σωματοποίηση SCL_90	Between Groups	369,240	4	92,310	1,976	,105
	Within Groups	4158,462	89	46,724		
	Total	4527,702	93			

Ψυχαναγκαστικότητα SCL_90	Between Groups	133,494	4	33,374	,770	,548
	Within Groups	3859,495	89	43,365		
	Total	3992,989	93			
Διαπροσωπική ευαισθησία SCL_90	Between Groups	111,206	4	27,802	,907	,463
	Within Groups	2726,794	89	30,638		
	Total	2838,000	93			
Κατάθλιψη SCL_90	Between Groups	210,860	4	52,715	,838	,504
	Within Groups	5596,044	89	62,877		
	Total	5806,904	93			
Άγχος- ανησυχία SCL_90	Between Groups	227,520	4	56,880	1,473	,217
	Within Groups	3436,182	89	38,609		
	Total	3663,702	93			
Επιθετικότητα SCL_90	Between Groups	179,979	4	44,995	2,509	,047
	Within Groups	1596,159	89	17,934		
	Total	1776,138	93			
Φοβικό άγχος SCL_90	Between Groups	47,192	4	11,798	,823	,514
	Within Groups	1275,542	89	14,332		
	Total	1322,734	93			
Παρανοειδής ιδεασμός SCL_90	Between Groups	137,434	4	34,358	1,951	,109
	Within Groups	1567,545	89	17,613		
	Total	1704,979	93			
Ψυχωτισμός SCL_90	Between Groups	106,330	4	26,583	1,134	,346
	Within Groups	2086,446	89	23,443		
	Total					

	Total	2192,777	93			
ΓΔΣ SCL_90	Between Groups	1,063	4	,266	1,077	,373
	Within Groups	21,949	89	,247		
	Total	23,011	93			
ΔΕΘΣ SCL_90	Between Groups	,986	4	,247	1,406	,238
	Within Groups	15,603	89	,175		
	Total	16,590	93			
ΣΘΣ SCL_90	Between Groups	726,418	4	181,605	,461	,764
	Within Groups	35039,295	89	393,700		
	Total	35765,713	93			
Αϋπνία	Between Groups	3,965	4	,991	1,236	,301
	Within Groups	71,365	89	,802		
	Total	75,330	93			
Πρωινή αφύπνιση SCL_90	Between Groups	5,069	4	1,267	,689	,602
	Within Groups	163,750	89	1,840		
	Total	168,819	93			
Ανησυχία SCL_90	Between Groups	2,631	4	,658	,611	,656
	Within Groups	95,837	89	1,077		
	Total	98,468	93			
Ανορεξία SCL_90	Between Groups	,136	4	,034	,143	,966
	Within Groups	21,141	89	,238		
	Total	21,277	93			
Βουλιμία SCL_90	Between Groups	2,016	4	,504	,347	,845
	Within Groups					
	Total					

	Within Groups	129,229	89	1,452		
	Total	131,245	93			
Σκέψεις θανάτου SCL_90	Between Groups	4,640	4	1,160	,958	,435
	Within Groups	107,796	89	1,211		
	Total	112,436	93			
Ενοχή SCL_90	Between Groups	2,452	4	,613	,750	,561
	Within Groups	72,792	89	,818		
	Total	75,245	93			
Φόβος για Ελαφρύ Πόνο FPQ	Between Groups	705,672	4	176,418	4,152	,004
	Within Groups	3781,562	89	42,489		
	Total	4487,234	93			
Φόβο για Δριμύ Πόνο FPQ	Between Groups	133,422	4	33,355	,388	,817
	Within Groups	7660,929	89	86,078		
	Total	7794,351	93			
Φόβος για Πόνο για Ιατρικές Εξετάσεις FPQ	Between Groups	1346,672	4	336,668	6,184	,000
	Within Groups	4845,296	89	54,442		
	Total	6191,968	93			
Συνολική βαθμολογία FPQ	Between Groups	5202,195	4	1300,549	3,344	,013
	Within Groups	34611,039	89	388,888		
	Total	39813,234	93			

Πίνακας 5

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Σωματοποίηση SCL_90	Between Groups	298,770	4	74,692	1,572	,189
	Within Groups	4228,932	89	47,516		
	Total	4527,702	93			
Ψυχαναγκαστικότητα SCL_90	Between Groups	377,936	4	94,484	2,326	,062
	Within Groups	3615,053	89	40,619		
	Total	3992,989	93			
Διαπροσωπική ευαισθησία SCL_90	Between Groups	110,637	4	27,659	,903	,466
	Within Groups	2727,363	89	30,645		
	Total	2838,000	93			
Κατάθλιψη SCL_90	Between Groups	209,040	4	52,260	,831	,509
	Within Groups	5597,864	89	62,897		
	Total	5806,904	93			
Άγχος- ανησυχία SCL_90	Between Groups	413,833	4	103,458	2,833	,029
	Within Groups	3249,869	89	36,515		
	Total	3663,702	93			
Επιθετικότητα SCL_90	Between Groups	202,569	4	50,642	2,864	,028
	Within Groups	1573,569	89	17,681		
	Total	1776,138	93			
Φοβικό άγχος SCL_90	Between Groups	132,268	4	33,067	2,472	,050
	Within Groups	1190,466	89	13,376		
	Total	1322,734	93			
Παρανοειδής ιδεασμός	Between Groups	127,453	4	31,863	1,798	,136
	Within Groups					
	Total					

SCL_90	Within Groups	1577,525	89	17,725		
	Total	1704,979	93			
Ψυχωτισμός SCL_90	Between Groups	179,509	4	44,877	1,984	,104
	Within Groups	2013,268	89	22,621		
	Total	2192,777	93			
ΓΔΣ SCL_90	Between Groups	1,717	4	,429	1,794	,137
	Within Groups	21,294	89	,239		
	Total	23,011	93			
ΔΕΘΣ SCL_90	Between Groups	,878	4	,219	1,243	,299
	Within Groups	15,712	89	,177		
	Total	16,590	93			
ΣΘΣ SCL_90	Between Groups	1208,879	4	302,220	,778	,542
	Within Groups	34556,833	89	388,279		
	Total	35765,713	93			
Αϋπνία	Between Groups	2,951	4	,738	,907	,463
	Within Groups	72,379	89	,813		
	Total	75,330	93			
Πρωινή αφύπνιση SCL_90	Between Groups	6,218	4	1,554	,851	,497
	Within Groups	162,601	89	1,827		
	Total	168,819	93			
Ανησυχία SCL_90	Between Groups	2,869	4	,717	,668	,616
	Within Groups	95,599	89	1,074		
	Total	98,468	93			

Ανορεξία SCL_90	Between Groups	,928	4	,232	1,015	,404
	Within Groups	20,349	89	,229		
	Total	21,277	93			
Βουλιμία SCL_90	Between Groups	2,811	4	,703	,487	,745
	Within Groups	128,434	89	1,443		
	Total	131,245	93			
Σκέψεις θανάτου SCL_90	Between Groups	6,620	4	1,655	1,392	,243
	Within Groups	105,816	89	1,189		
	Total	112,436	93			
Ενοχή SCL_90	Between Groups	2,920	4	,730	,898	,469
	Within Groups	72,325	89	,813		
	Total	75,245	93			
Φόβος για Ελαφρύ Πόνο FPQ	Between Groups	607,655	4	151,914	3,485	,011
	Within Groups	3879,579	89	43,591		
	Total	4487,234	93			
Φόβος για Δριμύ Πόνο FPQ	Between Groups	98,373	4	24,593	,284	,887
	Within Groups	7695,978	89	86,472		
	Total	7794,351	93			
Φόβος για Πόνο για Ιατρικές Εξετάσεις FPQ	Between Groups	1872,439	4	468,110	9,645	,000
	Within Groups	4319,529	89	48,534		
	Total	6191,968	93			
Συνολική βαθμολογία FPQ	Between Groups	5416,600	4	1354,150	3,504	,011
	Within Groups	34396,634	89	386,479		

	Total	39813,234	93			
--	-------	-----------	----	--	--	--

Πίνακας 6

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Σωματοποίηση SCL_90	Between Groups	224,664	3	74,888	1,566	,203
	Within Groups	4303,038	90	47,812		
	Total	4527,702	93			
Ψυχαναγκαστικότητα SCL_90	Between Groups	367,802	3	122,601	3,044	,033
	Within Groups	3625,187	90	40,280		
	Total	3992,989	93			
Διαπροσωπική ευαισθησία SCL_90	Between Groups	182,183	3	60,728	2,058	,111
	Within Groups	2655,817	90	29,509		
	Total	2838,000	93			
Κατάθλιψη SCL_90	Between Groups	343,351	3	114,450	1,885	,138
	Within Groups	5463,554	90	60,706		
	Total	5806,904	93			
Άγχος- ανησυχία SCL_90	Between Groups	196,891	3	65,630	1,704	,172
	Within Groups	3466,811	90	38,520		
	Total	3663,702	93			
Επιθετικότητα SCL_90	Between Groups	25,082	3	8,361	,430	,732
	Within Groups	1751,057	90	19,456		
	Total	1776,138	93			
Φοβικό άγχος SCL_90	Between Groups	12,068	3	4,023	,276	,842
	Within Groups					
	Total					

	Within Groups	1310,666	90	14,563		
	Total	1322,734	93			
Παρανοειδής ιδεασμός SCL_90	Between Groups	203,027	3	67,676	4,055	,009
	Within Groups	1501,952	90	16,688		
	Total	1704,979	93			
Ψυχωτισμός SCL_90	Between Groups	138,970	3	46,323	2,030	,115
	Within Groups	2053,807	90	22,820		
	Total	2192,777	93			
ΓΔΣ SCL_90	Between Groups	1,349	3	,450	1,868	,141
	Within Groups	21,663	90	,241		
	Total	23,011	93			
ΔΕΘΣ SCL_90	Between Groups	,395	3	,132	,731	,536
	Within Groups	16,195	90	,180		
	Total	16,590	93			
ΣΘΣ SCL_90	Between Groups	3255,071	3	1085,024	3,004	,035
	Within Groups	32510,642	90	361,229		
	Total	35765,713	93			
Αϋπνία	Between Groups	,966	3	,322	,390	,761
	Within Groups	74,364	90	,826		
	Total	75,330	93			
Πρωινή αφύπνιση SCL_90	Between Groups	5,664	3	1,888	1,041	,378
	Within Groups	163,155	90	1,813		
	Total	168,819	93			

Ανησυχία SCL_90	Between Groups	10,876	3	3,625	3,725	,014
	Within Groups	87,592	90	,973		
	Total	98,468	93			
Ανορεξία SCL_90	Between Groups	,234	3	,078	,334	,801
	Within Groups	21,042	90	,234		
	Total	21,277	93			
Βουλιμία SCL_90	Between Groups	9,679	3	3,226	2,389	,074
	Within Groups	121,566	90	1,351		
	Total	131,245	93			
Σκέψεις θανάτου SCL_90	Between Groups	7,568	3	2,523	2,165	,098
	Within Groups	104,868	90	1,165		
	Total	112,436	93			
Ενοχή SCL_90	Between Groups	,443	3	,148	,178	,911
	Within Groups	74,801	90	,831		
	Total	75,245	93			
Φόβος για Ελαφρύ Πόνο FPQ	Between Groups	40,235	3	13,412	,271	,846
	Within Groups	4447,000	90	49,411		
	Total	4487,234	93			
Φόβος για Δριμύ Πόνο FPQ	Between Groups	91,852	3	30,617	,358	,784
	Within Groups	7702,500	90	85,583		
	Total	7794,351	93			
Φόβος για Πόνο για Ιατρικές Εξετάσεις FPQ	Between Groups	232,186	3	77,395	1,169	,326
	Within Groups	5959,782	90	66,220		

	Total	6191,968	93			
Συνολική βαθμολογία FPQ	Between Groups	144,535	3	48,178	,109	,954
	Within Groups	39668,699	90	440,763		
	Total	39813,234	93			