



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΜΟΡΦΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Ν. ΣΙΤΑΡΑΣ**

**«Διαφυλικές διαφορές στη χρήση φαρμάκων σε αστικό
πληθυσμό της Αττικής ηλικίας 44-84 ετών»**

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Χαράλαμπος Αθανασόπουλος

ΑΘΗΝΑ 2014

ΟΡΚΟΣ

ΟΜΝΥΜΙ ΑΠΟΛΛΩΝΑ ΙΗΤΡΟΝ ΚΑΙ ΑΣΚΛΗΠΙΟΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΝ
ΚΑΙ ΠΑΝΑΚΕΙΑΝ ΚΑΙ ΘΕΟΥΣ ΠΑΝΤΑΣ ΤΕ ΚΑΙ ΠΑΣΑΣ, ΙΣΤΟΡΑΣ
ΠΟΙΕΥΜΕΝΟΣ, ΕΠΙΤΕΛΕΑ ΠΟΙΗΣΕΙΝ ΚΑΤΑ ΔΥΝΑΜΙΝ ΚΑΙ ΚΡΙΣΙΝ
ΕΜΗΝ ΟΡΚΟΝ ΤΟΝΔΕ ΚΑΙ ΣΥΓΓΡΑΦΗΝ ΤΗΝΔΕ ΉΓΗΣΕΣΘΑΙ
ΜΕΝ ΤΟΝ ΔΙΔΑΞΑΝΤΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΝ ΤΑΥΤΗΝ ΙΣΑ ΓΕΝΕΤΗ,
ΣΙΝ ΕΜΟΙΣΙ ΚΑΙ ΒΙΟΥ ΚΟΙΝΩΣΕΣΘΑΙ ΚΑΙ ΧΡΕΩΝ ΧΡΗΖΟΝΤΙ
ΜΕΤΑΔΟΣΙΝ ΠΟΙΗΣΕΣΘΑΙ ΚΑΙ ΤΕΝΟΣ ΤΟ ΕΣ ΕΩΥΤΟΥ ΑΔΕΛ-
ΦΟΙΣ ΙΣΟΝ ΕΠΙΚΡΙΝΕΙΝ ΑΡΡΕΣΙ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΕΙΝ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΝ
ΤΑΥΤΗΝ, ΗΝ ΧΡΗΖΩΣΙ ΜΑΘΘΑΝΕΙΝ, ΑΝΕΥ ΜΙΣΘΟΥ ΚΑΙ ΣΥΓ-
ΓΡΑΦΗΣ, ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΗΣ ΤΕ ΚΑΙ ΑΚΡΟΗΣΙΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΛΟΙΠΗΣ
ΑΠΑΣΗΣ ΜΑΘΗΣΙΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΙΝ ΠΟΙΗΣΕΣΘΑΙ ΥΙΟΙΣΙ ΤΕ ΕΜΟΙΣ
ΚΑΙ ΤΟΙΣ ΤΟΥ ΕΜΕ ΔΙΔΑΣΕΑΝΤΟΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΤΗΣΙ ΣΥΓΓΕΓΡΑΜ-
ΜΕΝΟΙΣΙ ΤΕ ΚΑΙ ΩΡΚΙΣΜΕΝΟΙΣ ΝΟΜΩ, ΙΗΤΡΙΚΩ, ΑΛΛΩ ΔΕ ΟΥΔΕΝΙ.
ΔΙΑΙΤΗΜΑΣΙ ΤΕ ΧΡΗΣΟΜΑΙ ΕΠ' ΩΦΕΛΕΙΗ, ΚΑΜΝΟΝΤΩΝ ΚΑΤΑ
ΔΥΝΑΜΙΝ ΚΑΙ ΚΡΙΣΙΝ ΕΜΗΝ, ΕΠΙ ΔΗΛΗΣΕΙ ΔΕ ΚΑΙ ΑΔΙΚΙΗ, ΕΙΡΞΕΙΝ,
ΟΥ ΔΩΣΩ ΔΕ ΟΥΔΕ ΦΑΡΜΑΚΟΝ ΟΥΔΕΝΙ ΑΙΤΗΘΕΙΣ ΘΑΝΑΣΙ-
ΜΟΝ ΟΥΔΕ ΥΦΗΓΗΣΟΜΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΙΗΝ ΤΟΙΗΝΔΕ ΟΜΟΙΩΣ ΔΕ
ΟΥΔΕ ΓΥΝΑΙΚΙ ΠΕΣΣΟΝ ΦΘΟΡΙΟΝ ΔΩΣΩ, ΑΓΝΩΣ ΔΕ ΚΑΙ ΟΣΙΩΣ
ΔΙΑΤΗΡΗΣΩ ΒΙΟΝ ΤΟΝ ΕΜΟΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΝ ΤΗΝ ΕΜΗΝ, ΟΥ ΤΕΜΕΩ
ΔΕ ΟΥΔΕ ΜΗΝ ΛΙΘΙΖΟΝΤΑΣ, ΕΚΧΩΡΗΣΩ ΔΕ ΕΡΓΑΤΗΣΙΝ ΑΝΔΡΑΣΙ
ΠΡΗΒΙΟΣ ΤΗΣΔΕ, ΕΣ ΟΙΚΙΑΣ ΔΕ ΟΚΟΣΑΣ ΑΝ ΕΣΙΩ, ΕΞΕΛΕΥΣΟΜΑΙ
ΕΠ' ΩΦΕΛΕΙΗ, ΚΑΜΝΟΝΤΩΝ, ΕΚΤΟΣ ΕΩΝ ΠΑΣΗΣ ΑΔΙΚΙΗΣ ΕΚΟΥΣΙ-
ΗΣ ΚΑΙ ΦΘΟΡΙΗΣ ΤΗΣ ΤΕ ΑΛΛΗΣ ΚΑΙ ΑΦΡΟΔΙΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΠΙ
ΤΕ ΓΥΝΑΙΚΕΙΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΔΡΩΩΝ, ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΤΕ ΚΑΙ
ΔΟΥΛΩΝ, Α ΔΕ ΑΙ' ΕΝ ΘΕΡΑΠΕΙΗ, Η ΙΔΩ Η ΑΚΟΥΣΩ, Η ΚΑΙ ΑΝΕΥ
ΘΕΡΑΠΕΙΗΣ ΚΑΤΑ ΒΙΟΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ, Α ΜΗ ΧΡΗ ΠΟΤΕ ΕΚΛΑ-
ΛΕΙΘΑΙ ΕΞΩ, ΣΙΓΗΣΟΜΑΙ, ΑΡΡΗΤΑ ΗΓΕΥΜΕΝΟΣ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΤΟΙ-
ΑΥΤΑ, ΟΡΚΟΝ ΜΕΝ ΟΥΝ ΜΟΙ ΤΟΝΔΕ ΕΠΙΤΕΛΕΑ ΠΟΙΕΟΝΤΙ, ΚΑΙ
ΜΗ ΣΥΓΧΕΟΝΤΙ, ΣΙΗ ΕΠΑΥΡΑΣΘΑΙ ΚΑΙ ΒΙΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΣ ΔΟΞΑ-
ΖΟΜΕΝΩ, ΠΑΡΑ ΠΑΣΙΝ ΑΝΘΡΩΠΟΙΣ ΕΙΣ ΤΟΝ ΑΙΕΙ ΧΡΟΝΟΝ
ΠΑΡΑΒΑΙΝΟΝΤΙ ΔΕ ΚΑΙ ΕΠΙΟΡΚΟΥΝΤΙ, ΤΑΝΑΤΙΑ ΤΟΥΤΕΩΝ

Στοιχεία Διδακτορικής Διατριβής

Ημερομηνία αίτησης: 19 Ιουλ. 2007

Ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής: 10 Οκτ. 2007

Μέλη Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής:

- 1. Ζ. Παπαδοπούλου-Νταϊφώτη** (Επιβλέπουσα), Ομ. Καθ. Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 2. Χρήστος Λιουής**, Καθ. Γενικής Ιατρικής και Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης
- 3. Κωνσταντίνος Πάντος**, Αν. Καθ. Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ημερομηνία ορισμού του θέματος: 15 Απρ. 2008

Ημερομηνία κατάθεσης της διδακτορικής διατριβής: 15 Μαΐ. 2014

Ημερομηνία ορισμού Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής: 3 Ιουν. 2014

Πρόεδρος Ιατρικής Σχολής: Καθ. Μελέτιος Αθανάσιος Δημόπουλος

Ονόματα Μελών της Επταμελούς Επιτροπής:

- 1. Ζ. Παπαδοπούλου-Νταϊφώτη** (Επιβλέπουσα), Ομ. Καθ. Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 2. Χρήστος Λιουής**, Καθ. Γενικής Ιατρικής - Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης
- 3. Κωνσταντίνος Πάντος**, Αν. Καθ. Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 4. Νικόλαος Σιταράς**, Καθ. Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 5. Χριστίνα Τεσσερομάτη**, Αν. Καθ. Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 6. Χριστίνα Δάλλα**, Λέκτορας Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 7. Ιορδάνης Μουρούζης**, Λέκτορας Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ.....

Η έγκριση διδακτορικής διατριβής από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών δεν υποδηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα

N.5343/1932 άρθρο 202

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Επώνυμο : Αθανασόπουλος
Όνομα : Χαράλαμπος
Όνομα πατέρα : Ιωάννης
Όνομα μητέρας : Ιωάννα
Επάγγελμα : Φαρμακοποιός
Ημερομηνία γέννησης : 28/07/1981
Οικογεν. κατάσταση : Άγαμος
Διεύθυνση κατοικίας : Ι. Ράγκου 6, 11524, Αθήνα
Τηλέφωνο : 210-6923887, 6946-765995
e-mail : athan.har@gmail.com

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- Από 01/11/2012 **CRA & Senior Clinical Contract and Budget Associate, AMGEN**
- Εκκίνηση Κλινικών Μελετών
 - Επιλογή Κέντρων
 - Διαπραγμάτευση Προϋπολογισμού και σύνταξη συμβολαίων με τα κέντρα και τις αρχές
 - Επίβλεψη διεξαγωγής Κλινικών Μελετών
- 01/08/2012-25/10/2012 **Clinical Trials Trainee, ΕΛΠΕΝ**
- Εκπαίδευση Clinical Trials Associate
 - Συμμετοχή σε Παρεμβατικές, μη Παρεμβατικές και μελέτες Βιοϊσοδυναμίας
- 07/09/2008-25/04/2012 **Υπεύθυνος Φαρμακοποιός σε Φαρμακείο**
- 06/8/2007-06/8/2008 **Στρατιωτική Θητεία**
- Φαρμακοποιός στη Στρατιωτική Κεντρική Φαρμακαποθήκη των Αθηνών (ΑΒΥΥ)
 - Υπεύθυνος Φαρμακοποιός σε Μονάδα Υγειονομικού στη

Κομοτηνή , Σταθμός Επειγόντων Περιστατικών

- Ελεγκτής Φαρμακευτικών Δαπανών

01/10/2005-
30/06/2006 **Πρακτική άσκηση σε Ιδιωτικό Φαρμακείο**

01/07/2005-
30/09/2005 **Πρακτική άσκηση στο Αρεταίειο Νοσοκομείο**

ΣΠΟΥΔΕΣ

2001-2007 **Φαρμακευτική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών**

- Βαθμός Πτυχίου "Λίαν Καλώς" (7,2)

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

- **Is drug utilization in Greece sex dependent? A population-based study.**
Athanasopoulos C, Pitychoutis PM, Messari I, Lionis C, Papadopoulou-Daifoti Z. Basic Clin Pharmacol Toxicol. 2013 Jan;112(1):55-62
- **11^η Ημερίδα Ελληνικής Εταιρίας Φαρμακολογίας:** Παρουσίαση Εργασίας
"Is drug utilization in Greece sex dependent? A population-based study."

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

2004 Αγγλικά, Certificate of Proficiency in English, Cambridge University

1997 Γερμανικά, Grundstufe, Goethe Institut

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΣΥΝΕΔΡΙΑ

27/01/2014-
31/01/2014 Certification on ICH GCP

15/01/2014-
16/01/2014 Clinical Research Conference: «Κλινική Έρευνα: Δυναμικός Μοχλός Ανάπτυξης για την Ελλάδα»

09/12/2013- "Negotiation Skills", Εσωτερική Εκπαίδευση

10/10/2013	
5/12/2013- 7/12/2013	9 ^ο Πανελλήνιο Συνέδριο για τη Διοίκηση, τα οικονομικά και τις πολιτικές της Υγείας
05/12/2013	"Decision Making", Εσωτερική Εκπαίδευση
02/12/2013	"Introduction to Multiple Myeloma", Εσωτερική Εκπαίδευση
23/05/2013- 24/05/2013	"Clinical Trials from A-Z", Εσωτερική Εκπαίδευση
25/02/2013	"Basics in Oncology", Εσωτερική Εκπαίδευση
19/12/2013	"Basic Principles in Pharmacovigilance", Εσωτερική Εκπαίδευση
5/12/2012	"Η Κλινική Έρευνα στην Ελλάδα", ΣΦΕΕ-ΠΕΦ-ΕΒΕΑ
12/3/2011- 13/3/2011	"Πρώτες Βοήθειες", Φαρμακευτική Εταιρία Ελλάδας
Ακαδημαϊκό έτος 2010-2011	"Ενημερωτικές Διαλέξεις σε φαρμακοποιούς", Τμήμα Φαρμακευτικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών
Ακαδημαϊκό έτος 2009-2010	«Ενημερωτικές διαλέξεις σε φαρμακοποιούς». Τμήμα Φαρμακευτικής του Εθνικού κ Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών
14/12/2009	«Αντισηπτικά Προϊόντα», Ελληνική Εταιρία κοσμητολογίας
23 Νοεμβρίου 2006:	«Η επιχειρηματικότητα ως επαγγελματική προοπτική», Γραφείο Διασύνδεση Πανεπιστημίου Αθηνών
13/11/2006- 16/11/ 2006	2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για τη Διοίκηση, τα οικονομικά και τις Πολιτικές Υγείας
Μάιος 2005	ECDL Core 7 ενότητες (Databases, Concepts of IT, Words Processing, Presentations, Information and Communication, Spreadsheets, Using the Computer and Managing Files)
14/4/2005- 17/4/2005	6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φοιτητών Φαρμακευτικής με θέμα «Ο ρόλος του φαρμακοποιού στον 21ο αιώνα»
02/06/2004- 02/06/2004	10 Συνέδριο Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών

Πρόλογος - Ευχαριστίες

Η ενασχόλησή μου με τη φαρμακευτική επιστήμη ξεκίνησε το 2001 ως φοιτητής της Φαρμακευτικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Η μέχρι τώρα διαδρομή ήταν μια συναρπαστική πορεία γεμάτη γνώσεις και εμπειρίες, κατά τη διάρκεια της οποίας είχα τη δυνατότητα επικοινωνήσω με αξιοθαύμαστους ανθρώπους και δασκάλους. Η εκπόνηση της διδακτορικής μου διατριβής, εκτός από προσωπική πρόκληση, αποτέλεσε πολύ μεγάλη χαρά, καθώς μπόρεσα να ασχοληθώ με τη κοινωνική διάσταση του φαρμάκου και να συμμετάσχω σε μια ευρύτερη προσπάθεια του **Εργαστηρίου Πειραματικής Φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών** για την ανάδειξη της ιδιαιτερότητας του φύλου στο πεδίο της Φαρμακοθεραπείας.

Η παρούσα διατριβή πραγματοποιήθηκε, υπό την επίβλεψη της **Ομότιμης Καθηγήτριας Φαρμακολογίας Ζέτας Παπαδοπούλου Νταϊφώτη**, στα πλαίσια της προσπάθειας του Εθνικού Κέντρου Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ) για τη χαρτογράφηση του προφίλ νοσηρότητας και των φαρμακευτικών αναγκών του αστικού πληθυσμού της Αττικής, ηλικίας μεταξύ 44 και 84 ετών. Στην ολοκλήρωση της διατριβής συνέβαλαν αρκετοί άνθρωποι, πανεπιστημιακοί δάσκαλοι και συνεργάτες, τους οποίους νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω και να εκφράσω τη βαθύτατη ευγνωμοσύνη μου.

Ειδικότερα θα ήθελα να ευχαριστήσω:

Την **Ομότιμη Καθηγήτρια Φαρμακολογίας Ζέτα Παπαδοπούλου-Νταϊφώτη** (Εργαστήριο Πειραματικής Φαρμακολογίας Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών- Επιβλέπουσα) για τη καθοδήγηση, τις πολύτιμες υποδείξεις, την επιμονή και τη διαρκή συμπαράσταση της. Είχα την τύχη να συνεργαστώ με τη κα. Νταϊφώτη από τα πρώτα έτη των σπουδών μου, ως καθηγήτρια του μαθήματος της Φαρμακολογίας, και έκτοτε οι συμβουλές της σημάδεψαν θετικά σημαντικές επιλογές της σταδιοδρομίας μου. Η μεθοδικότητα της, το επιστημονικό της κύρος και η διάθεσή της για έρευνα αποτέλεσαν σημείο αναφοράς για την πορεία του Εργαστηρίου και φωτεινό παράδειγμα για εμάς τους νεότερους.

Τον **Καθηγητή Γενικής Ιατρικής και Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας Χρήστο Λιονή** (Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης, Μέλος Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής) για τις καίριες και ουσιαστικές παρεμβάσεις του κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διατριβής και για την αποφασιστική συμβολή του στον αρχικό σχεδιασμό της μελέτης.

Τον **Αν. Καθηγητή Φαρμακολογίας Κωνσταντίνο Πάντο** (Εργαστήριο Πειραματικής Φαρμακολογίας Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Μέλος Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής) για τις εποικοδομητικές παρεμβάσεις του και τη συμπαράστασή του. Η διδασκαλία του από τα χρόνια των σπουδών μου αποτέλεσε αρωγό αναζήτησης και σκέψης.

Τον **Καθηγητή Φαρμακολογίας Νικόλαο Σιταρά** (Διευθυντή Εργαστηρίου Πειραματικής Φαρμακολογίας Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών) για το διδακτικό του ενδιαφέρον και τις γνώσεις που μου μετέδωσε από το τρίτο έτος του πανεπιστημίου μέχρι σήμερα, μέσω των πάντα εξαιρετικά τεκμηριωμένων ομιλιών του και της αξιοσημείων μεταδοτικής του ικανότητας.

Τα υπόλοιπα μέλη της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής **κα. Χριστίνα Τεσσαρομάτη** (Αν. Καθ. Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστημίο Αθηνών), **κα. Χριστίνα Δάλλα** (Λέκτορας Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστημίο Αθηνών) και τον **κ. Ιορδάνη Μουρούζη** (Λέκτορας Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστημίο Αθηνών), που δέχτηκαν να συμμετάσχουν και να σχολιάσουν την εργασία μου.

Τον συνεργάτη και φίλο **Ποθητό Πυτιχούτη** (Assistant Professor in Neuroscience, Department of Biology, Center for Tissue & Engineering (TREND), University of Dayton) για την πολύτιμη συνδρομή και τις εύστοχες συμβουλές του.

Την Ερευνητική Ομάδα του ΕΚΚΕ (**κα. Χάρις Συμεωνίδου** -πρώην Διευθύντρια Ερευνών του ΕΚΚΕ- καθώς και τον **Καθηγητή Κοινωνικής Πολιτικής και Διοίκησης του Πανεπιστημίου Αθηνών Ιωάννη Υφαντόπουλο**) για τον αρχικό σχεδιασμό και την οργάνωση της μελέτης

Τη μητέρα μου, **Ιωάννα Μεσσάρη-Αθανασοπούλου** (Λέκτορα του Εργαστηρίου Φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών) για τις επιστημονικές της συμβουλές και τη συμπαράσταση της και τον πατέρα μου, **Ιωάννη Αθανασόπουλο** για την κατανόηση και υποστήριξη του.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στην **Αμαρυλλίδα Χριστοπούλου** που με βοήθησε να αντεπεξέλθω σε δύσκολες στιγμές κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών και μου συμπαραστάθηκε όλο αυτό το διάστημα.

Περιεχόμενα

A. ΣΚΟΠΟΣ	1
B. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
B.1. ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ	8
B.1.1. Γήρανση του πληθυσμού.....	8
B.1.2. Γήρας και νοσηρότητα	15
B.1.3. Φαρμακευτική χρήση στη τρίτη ηλικία	29
B.2. ΔΙΑΦΥΛΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗ ΦΑΡΜΑΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	40
B.2.1. Φαρμακοκινητικές και φαρμακοδυναμικές διαφυλικές διαφορές.....	40
B.2.2. Διαφυλικές διαφορές στη νοσηρότητα.....	52
B.2.3. Κοινωνικές διαφυλικές διαφορές.....	67
Γ. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	73
Γ.1. ΔΕΙΓΜΑ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ	74
Γ.1.1. Αντιπροσωπευτικότητα δείγματος.....	74
Γ.1.2. Μέγεθος Δείγματος	78
Γ.1.3. Αποτελέσματα Κρούσεων	78
Γ.2. ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΕΠΙΤΟΠΙΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	79
Γ.3. ΕΛΕΓΧΟΙ	79
Γ.4. ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	80
Γ.5. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	82
Δ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	85
Δ.1. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	86
Δ1.1. Δημογραφικά Χαρακτηριστικά	86
Δ1.2. Νοσηρότητα.....	86
Δ.1.3. Φαρμακευτική χρήση και στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές.....	87
Δ.1.4. Πολυφαρμακία	87
Δ.1.5. Συμπεριφορά των ασθενών ως προς τη χορηγούμενη θεραπευτική αγωγή.....	88
Δ.2. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΔΙΑΦΥΛΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ	89
Δ.2.1. Αναλγητικά φάρμακα / Μη Στεροειδή Αντιφλεγμονώδη Φάρμακα (ΜΣΑΦ)	89
Δ.2.2. Φάρμακα Καρδιαγγειακών Παθήσεων (ΦΚΠ).....	102
Δ.2.3. Φάρμακα για τη θεραπεία των παθήσεων του Θυροειδούς Αδένος	115
Δ.2.4. Αγγιολυτικά Φάρμακα	127
Δ.2.5. Φάρμακα κατά της Οστεοπόρωσης.....	139
Δ.2.6. Αντικαταθλιπτικά Φάρμακα	150
Ε. ΣΥΖΗΤΗΣΗ	164

ΣΤ. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	182
Ζ. ΠΕΡΙΛΗΨΗ	188
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ-ΠΙΝΑΚΕΣ.....	190
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	266

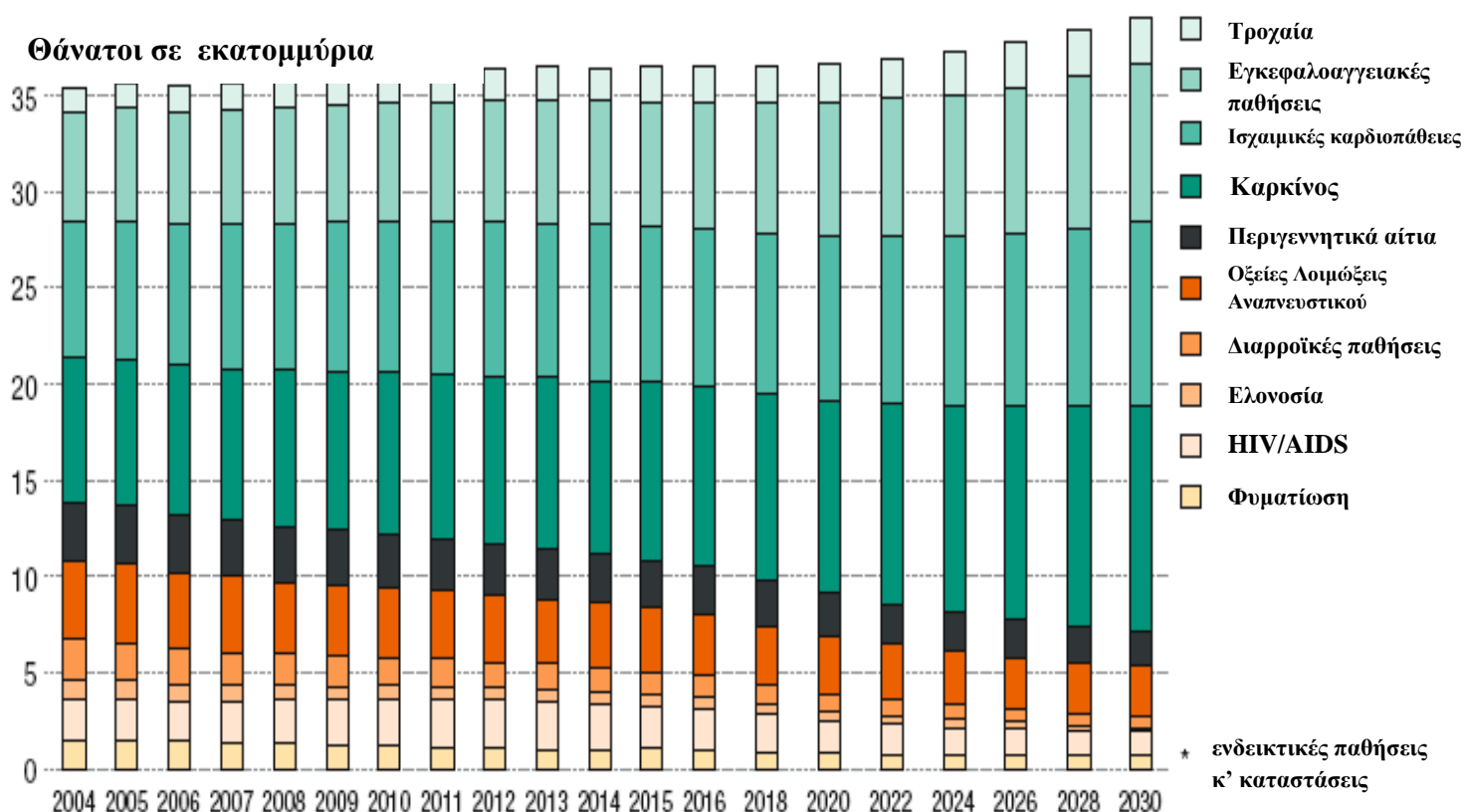
Α. ΣΚΟΠΟΣ

Η **γήρανση** του παγκόσμιου πληθυσμού αποτελεί τη σημαντικότερη από τις παραμέτρους του δημογραφικού προβλήματος με καταλυτική επίδραση στην υγεία. Ο παγκόσμιος πληθυσμός αυξάνεται με ρυθμούς βραδύτερους συγκριτικά με την προηγούμενη δεκαετία, γεγονός που καταδεικνύει τη σταδιακή γήρανσή του. Πιο συγκεκριμένα, τα έτη 1997-2007 η ετήσια πληθυσμιακή αύξηση έφτασε το 1,3%, ποσοστό μικρότερο κατά 0,3% από την αντίστοιχη αύξηση της περιόδου 1987-1997. Για την εικόνα αυτή ευθύνεται τόσο η υπογεννητικότητα που παρατηρείται στις ανεπτυγμένες χώρες (WHO, 2009^(A), WHO,2009^(B)), όσο και η διεύρυνση του προσδόκιμου επιβίωσης (WHO,2003^(A); United Nations Population Division, 2002). Η συνεχής αύξηση του αριθμού των ατόμων που εισέρχονται στη τρίτη ηλικία πιέζει ανοδικά τα ποσοστά νοσηρότητας (E.U., 2003; WHO, 2003^(A); Horpman et al., 2009; Kadam et al., 2009) και συμπαρασύρει τη φαρμακευτική χρήση (WHO, 2003^(Γ), ΟΟΣΑ, 2009). Ενδεικτικά, αναφέρεται ότι από το 1985 έως το 2000, η αύξηση της χρήσης φαρμάκων στις χώρες με χαμηλό κατά κεφαλήν εισόδημα έφτασε το 162% της αρχικής τους αξίας, ενώ στις χώρες με μέτριο και υψηλό εισόδημα το 216,35% και 259,33% αντίστοιχα (WHO, 2004).

Στις σύγχρονες ανεπτυγμένες κοινωνίες, η γήρανση του πληθυσμού σε συνδυασμό με τις οικονομικές, πολιτικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές μεταβολές, που έχουν λάβει χώρα σταδιακά από το β' παγκόσμιο πόλεμο και μετά, έχουν επιφέρει αλλαγές στο προφίλ της νοσηρότητας και κατά επέκταση στο είδος των χρησιμοποιούμενων φαρμάκων. Μπορεί η οικονομική άνθηση, η βελτίωση των συνθηκών υγιεινής και του μορφωτικού επιπέδου των πολιτών, η αναβάθμιση των υπηρεσιών υγείας, η καλύτερη φαρμακευτική περίθαλψη και η άνοδος του βιοτικού επιπέδου στις χώρες του δυτικού κόσμου να έχουν περιορίσει σημαντικά τα λοιμώδη νοσήματα και τις μεταδοτικές ασθένειες (WHO, 2008), ωστόσο άλλοι παράγοντες, όπως η αστικοποίηση, η εκβιομηχάνιση της εργασίας, η επιτάχυνση του ρυθμού της ζωής, οι κλιματικές αλλαγές και η περιβαλλοντική μόλυνση, έχουν καταστήσει τις **χρόνιες παθήσεις και τις μη μεταδοτικές ασθένειες** ως τις κύριες αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας στη τρίτη ηλικία (Σχήμα 1; ΟΟΣΑ, 2009; WHO, 2008; Abegunde et al., 2007). Μέσα σε μια δεκαετία, από το 1990 μέχρι το 2003, τα ποσοστά των συγκεκριμένων παθήσεων σε παγκόσμια κλίμακα αυξήθηκαν κατά 10% και το ποσοστό των ηλικιωμένων ατόμων που νοσεί στον ανεπτυγμένο κόσμο ξεπερνά πλέον το 80%. Οι καρδιαγγειακές και μυοσκελετικές παθήσεις, οι ψυχικές

διαταραχές, οι διάφοροι τύποι καρκίνου και άλλα χρόνια νοσήματα αποτελούν τις πιο συνηθισμένες αιτίες νοσηρότητας, με συνέπεια να σημειώνεται αύξηση στη χρήση των αντίστοιχων φαρμάκων (WHO, 2003^(β)). Ενδεικτικά αναφέρουμε, ότι με βάση τα στοιχεία του ΟΟΣΑ για το έτος 2005, για 13 χώρες μέλη (Αυστραλία, Βέλγιο, Τσεχία, Δανία, Φινλανδία, Γερμανία, Ελλάδα, Ισλανδία, Λουξεμβούργο, Νορβηγία, Πορτογαλία, Σλοβακία, Σουηδία), πρώτα σε χρήση ήταν τα φάρμακα για τις καρδιαγγειακές παθήσεις (425,2 καθορισμένες ημερήσιες δόσεις -DDD, Defined Daily Doses- ανά 1.000 κατοίκους) και ακολουθούσαν κατά σειρά τα φάρμακα για το πεπτικό και το ενδοκρινικό σύστημα (177,8 DDD/1.000 κατοίκους), για τις ψυχικές και νευρικές διαταραχές (168,6 DDD/1.000 κατοίκους), για τις παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος (104,4 DDD/1.000 κατοίκους), για τις μυοσκελετικές παθήσεις (74,7 DDD/1.000 κατοίκους) και για τις λοιμώξεις (24,4 DDD/1.000 κατοίκους; Zoltán. et al., 2008).

Σημαντικότερες αιτίες θανάτου ανά έτος από το 2004-2030



Σχήμα 1-Η εξέλιξη της θνησιμότητας από το 2004 με προεκτάσεις έως το 2030 (WHO, 2008)

Μέχρι πρόσφατα, τόσο ως προς τη νοσηρότητα όσο και ως προς τη φαρμακευτική χρήση, άνδρες και γυναίκες αντιμετωπίζονταν ενιαία (Uhl et al., 2007). Ωστόσο μεταξύ των δύο φύλων έχουν καταγραφεί σημαντικές διαφορές όχι μόνο σε ανατομικό (Simone et al., 1991; Stemper et al., 2008; Sizer et al., 2008), φυσιολογικό (Blair, 2007), φαρμακοκινητικό και φαρμακοδυναμικό επίπεδο (Fletcher et al., 1994), αλλά και όσον αφορά το ρόλο τους στο κοινωνικό σύνολο (WHO, 2009^(B)). Εργασία, κοινωνικότητα, μορφωτικό επίπεδο, εισόδημα, διατροφή διαφοροποιούνται μεταξύ ανδρών και γυναικών και σε αλληλεπίδραση με το βιολογικό τους υπόστρωμα επηρεάζουν σε διαφορετικό βαθμό την εμφάνιση και εξέλιξη σημαντικών νοσημάτων στα δύο φύλα. Για κάποιες παθήσεις, όπως η οστεοπόρωση και τα αυτοάνοσα νοσήματα, οι ορμονικές διαφοροποιήσεις των δύο φύλων καθορίζουν σχεδόν εξ' ολοκλήρου τη συχνότητα νόσησης και κατ' επέκταση τη διαφυλικότητα στη χρήση των φαρμάκων (Blair, 2007). Ωστόσο, υπάρχουν και νοσήματα που οι κοινωνικοί παράγοντες, συνδιαμορφώνουν ποιο από τα δύο φύλα έχει τις μεγαλύτερες πιθανότητες να νοσήσει και ποια φάρμακα θα χρησιμοποιηθούν. Η εξομοίωση του τρόπου ζωής ανδρών και γυναικών στις σύγχρονες κοινωνίες έχει συμβάλει στην υιοθέτηση ανδρικών επιβλαβών συνηθειών από τις γυναίκες, όπως το κάπνισμα και η χρήση αλκοόλ και στην αρρενοποίηση του νοσολογικού τους προτύπου (Thümmler et al., 2009; ΟΟΣΑ, 2009; Lyons et al., 2008; Wang et al., 2007). Χαρακτηριστικά παραδείγματα νοσημάτων που αποτελούσαν κατεξοχήν ανδρικές παθήσεις και πλέον συνιστούν μείζονα προβλήματα και στο γυναικείο πληθυσμό, είναι τα καρδιαγγειακά νοσήματα και ο διαβήτης τύπου II (Thümmler et al, 2009), ενώ για μια σειρά από ψυχικές παθήσεις, όπως οι αγχώδεις διαταραχές και η κατάθλιψη, τα ποσοστά νοσηρότητας διαμορφώνονται σαφώς υπέρ των γυναικών (Jani-Lloris et al., 2008). Έτσι, αν και στις περισσότερες χώρες τα αντιυπερτασικά, τα αντιυπερλιπιδαιμικά, τα αντιδιαβητικά και τα υπόλοιπα φάρμακα που σχετίζονται με τις καρδιαγγειακές παθήσεις εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται σε μεγαλύτερο βαθμό από τους άνδρες, η διαφορά στα ποσοστά χρήσης αμβλύνεται σταδιακά, ενώ για τα αναλγητικά και τα ψυχοτρόπα φάρμακα κυριαρχούν οι γυναίκες (WHO, 2003^(Γ)).

Όσον αφορά την **ελληνική επικράτεια**, ο μέσος όρος ηλικίας του πληθυσμού έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια (IOBE, 2009). Παρόλο που η συλλογή στοιχείων γύρω από τα ζητήματα υγείας στη χώρα μας παρουσιάζει ελλείψεις και

προβλήματα (IOBE, 2008), από τις διαθέσιμες μελέτες φαίνεται ότι το μοντέλο νοσηρότητας που επικρατεί στην Ελλάδα βρίσκεται σε αντιστοιχία με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Αθανασάκης και συνεργάτες, 2009; IOBE, 2008; Τούντας και συνεργάτες, 2009), με τα καρδιαγγειακά νοσήματα να αποτελούν το μεγαλύτερο κίνδυνο και για τα δύο φύλα στη τρίτη ηλικία και τις γυναίκες να παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας για αρκετές χρόνιες παθήσεις, π.χ. μυοσκελετικές, ενδοκρινολογικές και καρδιαγγειακές παθήσεις, αγχώδεις διαταραχές και κατάθλιψη (Minas et al., 2010; Antonopoulou et al., 2007; Papadopoulos et al., 2005). Ευρύτερα χρησιμοποιούμενα φάρμακα στον ελληνικό πληθυσμό την περίοδο της μελέτης ήταν τα σχετικά με τις καρδιαγγειακές παθήσεις και ακολουθούσαν τα φάρμακα για τις μεταβολικές παθήσεις και τις παθήσεις του πεπτικού συστήματος (IOBE, 2009; IOBE, 2008). Παρά το γεγονός ότι βιολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες είναι πιθανό να επηρεάζουν σε διαφορετικό βαθμό τη λήψη φαρμάκων από τα δύο φύλα, λίγα είναι γνωστά ακόμα σχετικά με τη διαφυλικότητα στη χρήση.

Σκοπός της παρούσας διατριβής ήταν η διερεύνηση του ρόλου του φύλου στη φαρμακοθεραπεία σε αντιπροσωπευτικό δείγμα του πληθυσμού της Αττικής, ηλικίας 44-84 ετών. Θελήσαμε να εντοπίσουμε τις φαρμακευτικές κατηγορίες που απαντώνται διαφυλικές διαφορές στη χρήση και ν' αξιολογήσουμε τη συμπεριφορά ανδρών και γυναικών γύρω από τη λήψη των συγκεκριμένων φαρμάκων, εστιάζοντας στις ηλικιακές ομάδες του πληθυσμού που πιθανότητα χρήσης είναι ιδιαίτερος αυξημένη. Δεδομένης της ύπαρξης ουσιαστικών βιολογικών διαφυλικών διαφορών, εξετάσαμε την επίδραση θεμελιακών κοινωνικών συνιστωσών, όπως της οικογένειας, της μόρφωσης, της εργασίας, της οικονομικής κατάστασης, καθώς και παραγόντων νοσηρότητας στη χρήση φαρμάκων και διερευνήσαμε το κατά πόσο το φύλο ή οι παράμετροι αυτοί ευθύνονται για τις πιθανές διαφυλικές διαφορές. Τα αποτελέσματα που θα προκύψουν από την εργασία αυτή καθώς και ανακλύπτοντα δεδομένα, που βοηθούν στην κατανόηση των αναγκών του πληθυσμού (νοσηρότητα, πολυφαρμακία, ικανοποίηση και συμμόρφωση με τη χορηγούμενη αγωγή, έκταση συνταγογράφησης) μολονότι δεν εντάσσονταν στους αρχικούς στόχους της παρούσας διατριβής, πιθανώς να προάγουν την έρευνα όσον αφορά το ρόλο του φύλου στα ζητήματα της υγείας και ιδιαίτερος στο χώρο του φαρμάκου. Επιπρόσθετα, θα μπορούσαν να βοηθήσουν στη διαμόρφωση προτάσεων σε σχέση με τη δημιουργία ενός μοντέλου συνεχούς καταγραφής της φαρμακευτικής χρήσης, που θα επικεντρώνεται στις πραγματικές

θεραπευτικές ανάγκες του πληθυσμού, ιδιαιτέρως των ηλικιωμένων, λαμβάνοντας υπόψη και τον παράγοντα φύλο.

B. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

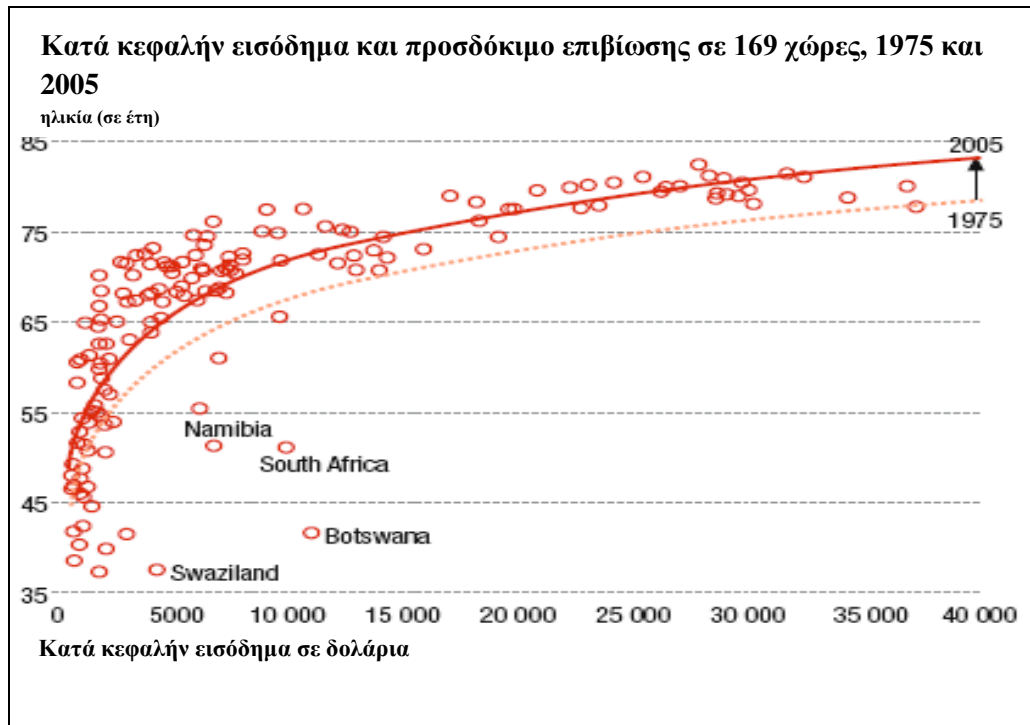
B.1. Τρίτη ηλικία

B.1.1. Γήρανση του πληθυσμού

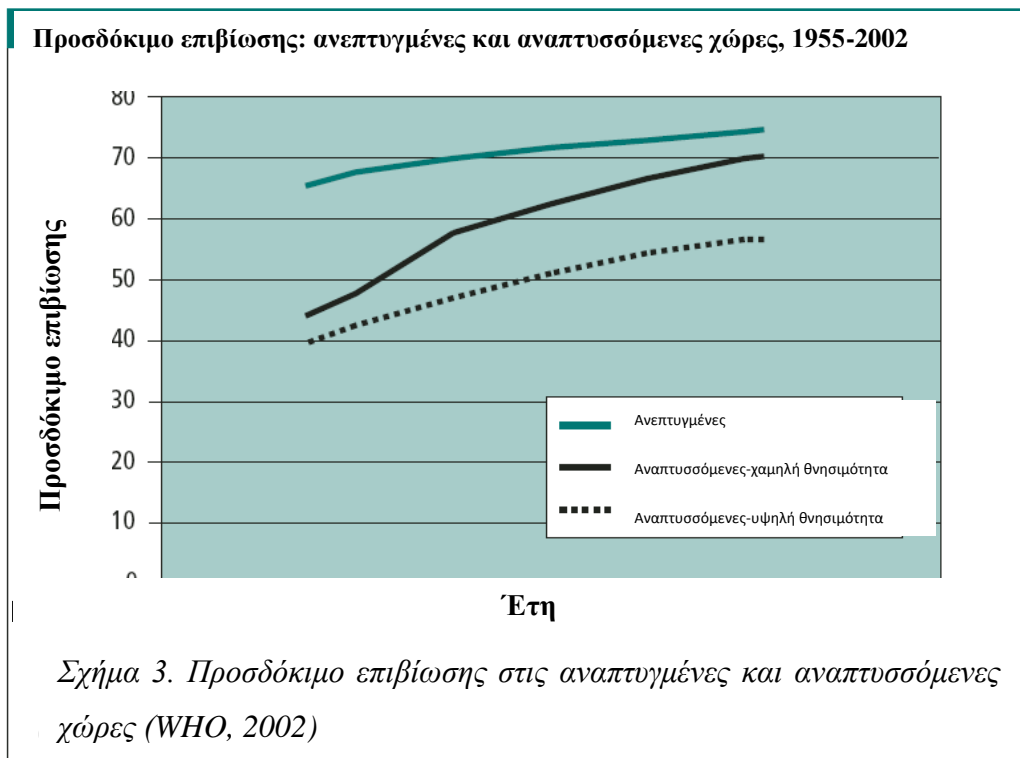
Το γήρας είναι ένα πολύπλοκο φαινόμενο, στο οποίο εμπλέκονται πολλές βιολογικές διαδικασίες που ρυθμίζονται από τη γενετική δομή και επηρεάζονται από το τρόπο ζωής. Ως βιολογικό φαινόμενο οδηγεί σε μη ανατρέψιμες μορφολογικές μεταβολές σε όλα τα συστήματα του οργανισμού. Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί διάφορες θεωρίες για τη γήρανση χωρίς να είναι πλήρως αποδεδειγμένες. Οι περισσότεροι βιολόγοι και γεροντολόγοι θεωρούν το γήρας ως συλλογή από εκφυλιστικές εντροπικές διαδικασίες που συνδέονται μεταξύ τους, καθώς εμφανίζονται σταδιακά με την πάροδο του χρόνου. Κατά την γήρανση επηρεάζονται οι ομοιοστατικοί μηχανισμοί του οργανισμού και η ευπάθεια του αυξάνεται. Πολλές παθολογικές καταστάσεις κάνουν την εμφάνισή τους κατά τη συγκεκριμένη περίοδο, ενώ οι ήδη υπάρχουσες επιδεινώνονται. Η γήρανση δε λαμβάνει χώρα με τον ίδιο ρυθμό και με την ίδια ένταση στα δύο φύλα (Nakamura et al., 2008), ωστόσο αποτελεί μια από τις βασικές παραμέτρους που ευνοούν τη φαρμακευτική χρήση (Nakamura et al., 2008; Troen, 2003; Monane M et al., 1997; LaVange et al., 1987). Στις ΗΠΑ, ενώ μόνο το 12% του πληθυσμού (35 εκατομμύρια) ήταν άνω των 65 ετών το 2007, ευθυνόταν για τη χρήση του 25% των συνταγογραφημένων φαρμάκων (Schwartz, 2007).

Η αλματώδης ιατροφαρμακευτική εξέλιξη, η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και η λήψη μέτρων από τις δημόσιες αρχές, οδήγησαν στην καταπολέμηση σοβαρών ασθενειών που πριν από κάποιες δεκαετίες θεωρούνταν ανίατες, περιορίζοντας σημαντικά τη θνησιμότητα. (WHO, 2002). Τα τελευταία 50 χρόνια, ο μέσος όρος ζωής έχει αυξηθεί συνολικά ανά την υφήλιο κατά 20 περίπου χρόνια, χωρίς να παρατηρείται αντίστοιχη αύξηση στις γεννήσεις. Ο μέσος όρος ζωής από τα 46,5 έτη τη περίοδο 1955-1959 έφτασε στα 65,2 έτη το 2002, που μεταφράζεται σε μια ετήσια αύξηση της τάξης των 4 μηνών για τη περίοδο αυτή (WHO, 2002). Σύμφωνα με στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.), για την ευρωπαϊκή ένωση το προσδόκιμο επιβίωσης από τα 76,5 έτη το 1999 έφθασε τα 77,8 έτη το 2002 και τα 78,2 έτη το 2004, ενώ για τις αναπτυσσόμενες χώρες ο μέσος όρος ζωής κυμαίνεται σε χαμηλότερα επίπεδα, παρόλο που σημαντικές προσπάθειες από τη διεθνή κοινότητα σε επίπεδο ιατροφαρμακευτικής υποστήριξης έχουν επιφέρει

εντυπωσιακή αύξηση τις τελευταίες δεκαετίες (Σχήμα 2-3; WHO, 2008; WHO, 2002)

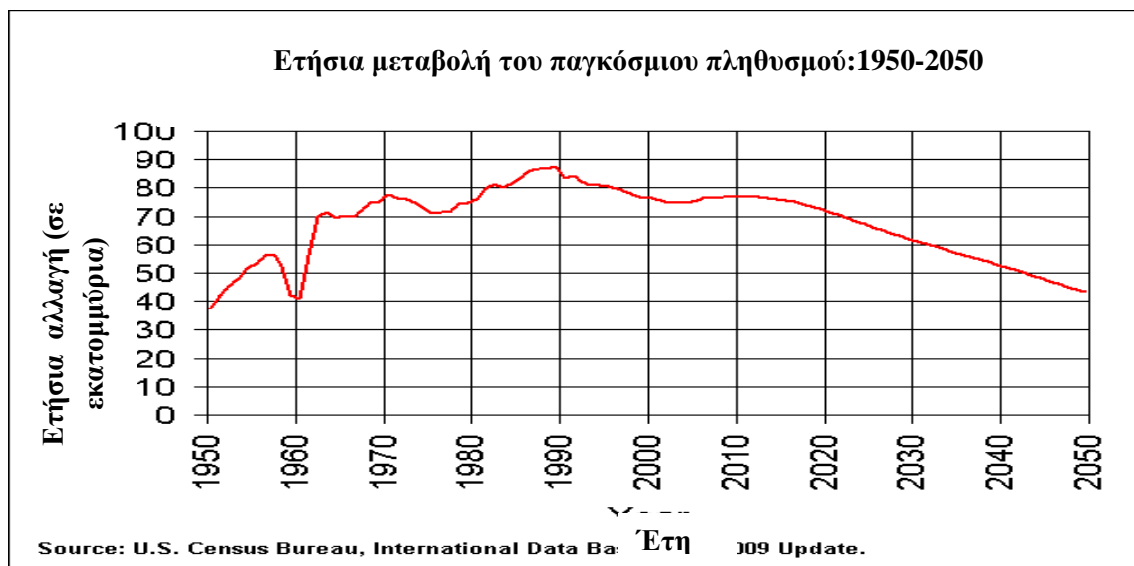


Σχήμα 2. Κατά κεφαλήν εισόδημα και προσδόκιμο επιβίωσης (WHO, 2008)

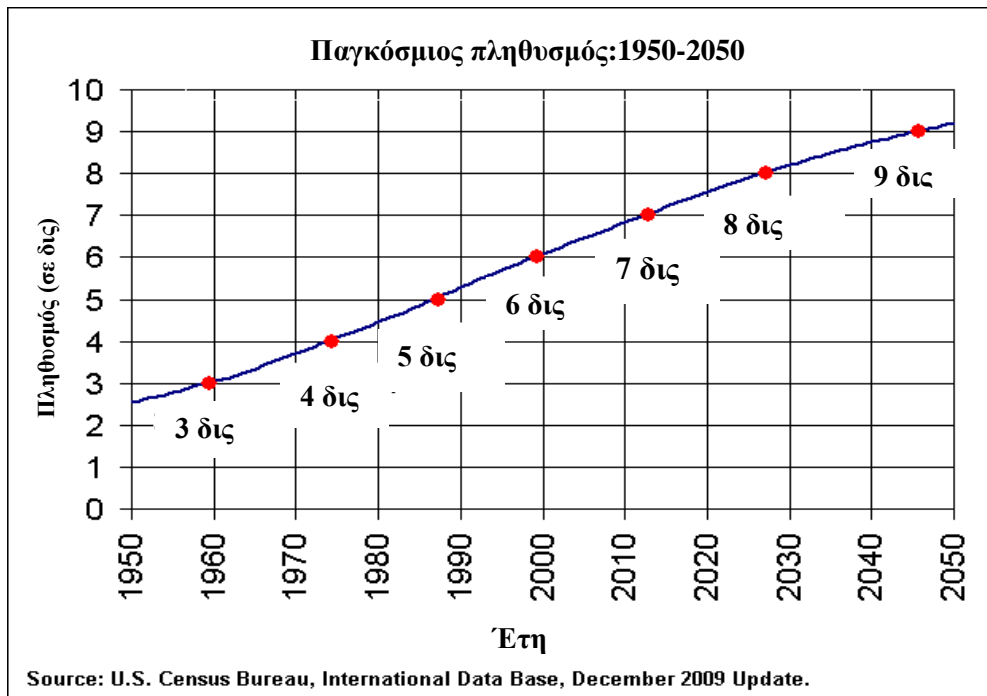


Σχήμα 3. Προσδόκιμο επιβίωσης στις ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες (WHO, 2002)

Σύμφωνα με εκτιμήσεις ο 20^{ος} αιώνας υπήρξε ο τελευταίος που τα νεότερα άτομα υπερτερούσαν αριθμητικά (Cohen, 2003). Η υπογεννητικότητα, σε συνδυασμό με τη παράλληλη αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης έχει προκαλέσει την αύξηση του ποσοστού των ηλικιωμένων ατόμων, όπως απεικονίζεται και στην επιβράδυνση του ρυθμού με τον οποίο αυξάνεται ο παγκόσμιος πληθυσμός. Ο ρυθμός πληθυσμιακής αύξησης έφτασε το μέγιστο στα τέλη της δεκαετίας του 80 και έκτοτε σταδιακά μειώνεται (<http://www.census.gov/ipc/www/idbnew.html>; Σχήμα 4). Έτσι, από τα 3 δις που ήταν ο παγκόσμιος πληθυσμός το 1959 έφθασε στα 6 δις το 1999, αλλά υπολογίζεται ότι θα χρειαστούν ακόμα 60 χρόνια για να φθάσει στα 9 δις (Cohen, 2003; Σχήμα 5).



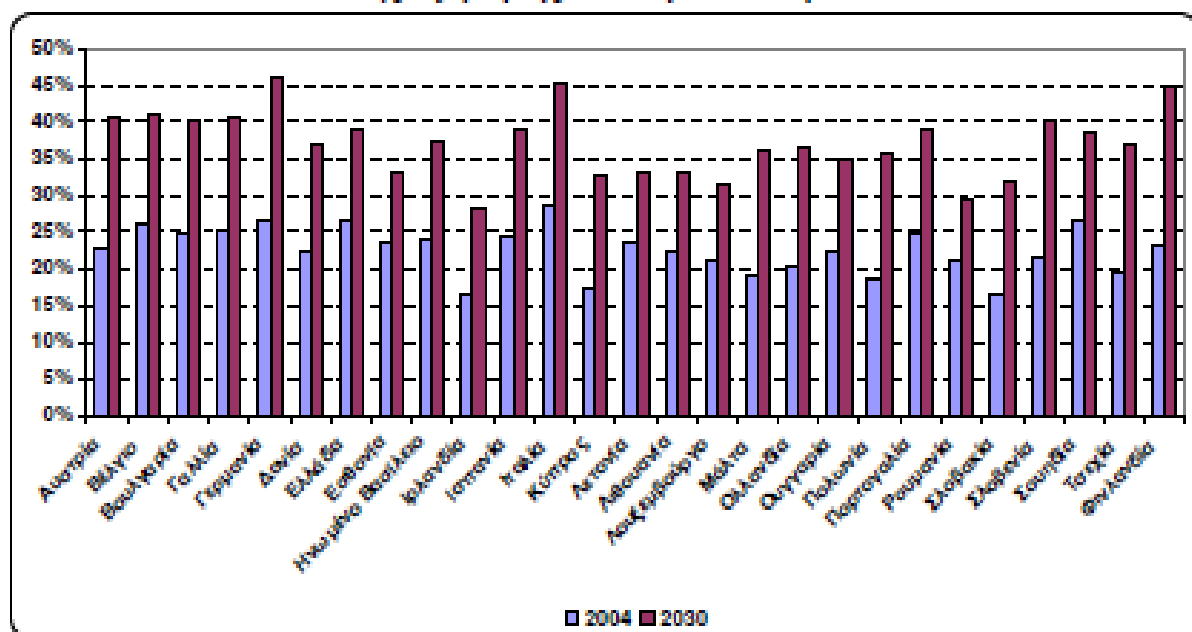
Σχήμα 4. Ετήσια παγκόσμια πληθυσμιακή μεταβολή από το 1950 - 2050 (International Data Base (IDB) <http://www.census.gov/ipc/www/idbnew.html>)



Σχήμα 5. Ο παγκόσμιος πληθυσμός από το έτος 1950 με προεκτάσεις έως το 2050 (International Data Base (IDB) <http://www.census.gov/ipc/www/idbnew.html>)

Σε παγκόσμια κλίμακα 1 στους 14 ανθρώπους ήταν άνω των 65 ετών το 2002, ενώ συνολικά υπήρχαν περισσότερα από 440 εκατομμύρια άτομα άνω των 65 ετών, ποσοστό που αντιστοιχούσε στο 7% του συνολικού πληθυσμού. Μέχρι το 2020 ο ηλικιωμένος πληθυσμός αναμένεται σχεδόν να διπλασιαστεί και να υπερτριπλασιαστεί μέχρι το 2050 (WHO, 2002). Μια ποιοτική μεταβλητή που εκφράζει την μεταβολή της ηλικιακής σύνθεσης, είναι ο δείκτης εξάρτησης των ηλικιωμένων. Ο δείκτης αυτός αποτελεί ένα κλασικό εργαλείο για τη μελέτη των πληθυσμιακών χαρακτηριστικών και ορίζεται από τον αριθμό των ατόμων άνω των 65 ετών που αναλογούν σε 100 άτομα οικονομικά ενεργού πληθυσμού. Για τις 27 χώρες της ΕΕ αναμένεται να αυξηθεί από 25% το 2004 σε 41% το 2030, που σημαίνει ότι σε κάθε ηλικιωμένο άτομο θα αντιστοιχούν 2,5 περίπου οικονομικά ενεργά άτομα, έναντι 4 που αντιστοιχούσαν το 2004. Στο Σχήμα 6 φαίνονται οι δείκτες για όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και παρατηρούμε ότι η Γερμανία, η Ιταλία και η Φινλανδία το 2030 θα παρουσιάσουν τους υψηλότερους δείκτες εξάρτησης, ενώ η Ιρλανδία το μικρότερο (IOBE, 2008).

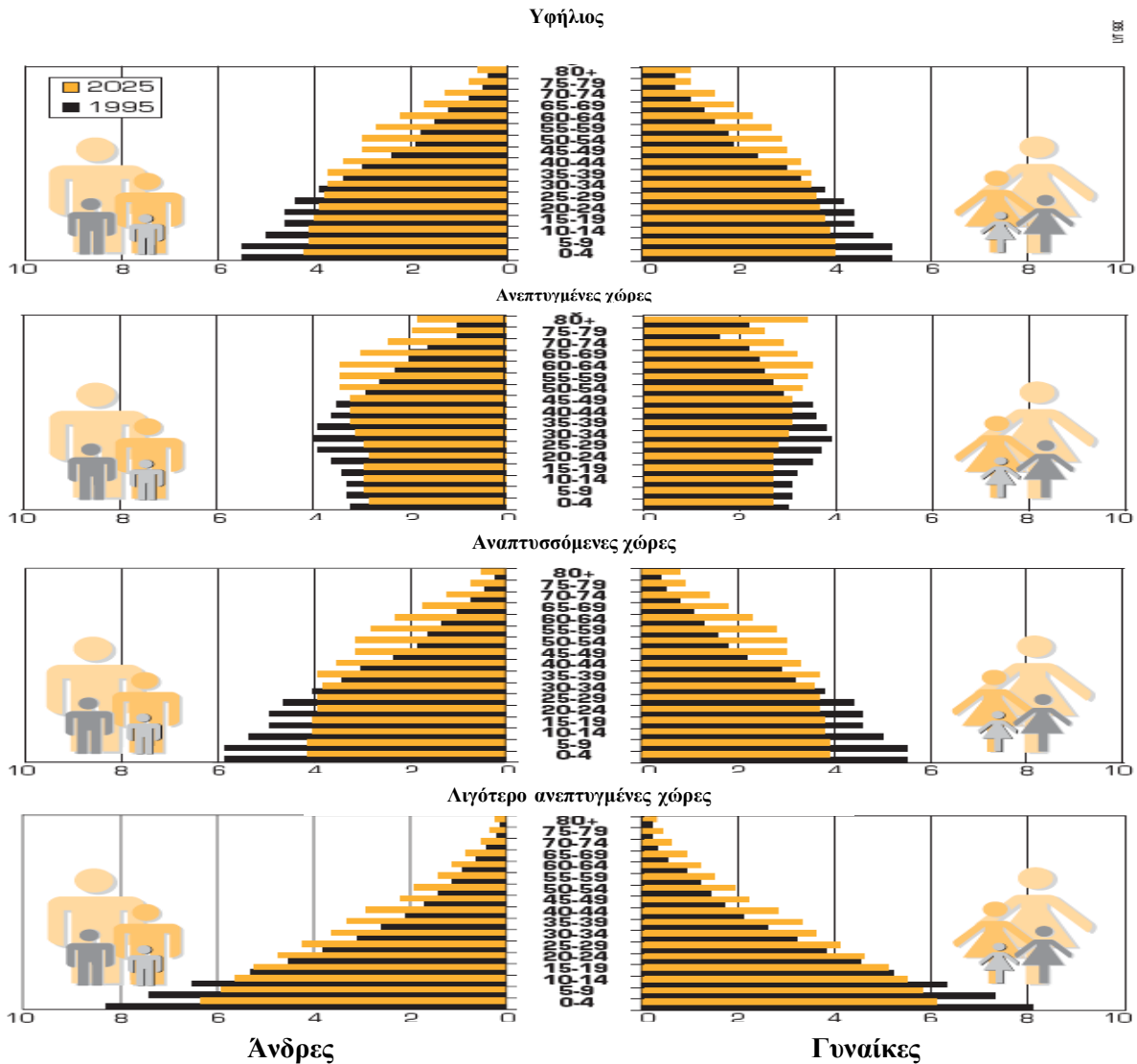
Δείκτης Εξάρτησης Ηλικιωμένων στην ΕΕ-27



Σχήμα 6. Δείκτης εξάρτησης ηλικιωμένων στην Ε.Ε.– Προσδόκιμο επιβίωσης ανά χρονολογία (IOBE, 2008)

Στις περισσότερες χώρες οι γυναίκες αποδεικνύονται μακροβιότερες συγκριτικά με τους άνδρες (Σχήμα 7). Σύμφωνα με τα στοιχεία του Π.Ο.Υ., στη Γερμανία για τα έτη 1999, 2002 και 2004 το προσδόκιμο επιβίωσης των ανδρών ήταν 73.7, 75.6 και 76 έτη, ενώ των γυναικών 80,1 , 81,6 και 82 έτη αντίστοιχα. Ανάλογα νούμερα καταγράφονται και για τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με τις σχετικές διαφορές στις προσδοκώμενες ηλικίες των δύο φύλων να είναι παραπλήσιες. Κατά γενική διαπίστωση το ποσοστό των γυναικών που ανήκει στη Τρίτη ηλικία είναι υψηλότερο από το αντίστοιχο των ανδρών, με αποτέλεσμα για τις ηλικίες 65-74 ετών να αντιστοιχούν 120 γυναίκες σε κάθε 100 άνδρες, για τις ηλικίες 75-84 ετών 150 γυναίκες για κάθε 100 άνδρες και για τις ηλικίες άνω των 85 ετών η αναλογία διαμορφώνεται στο δύο προς ένα (Schwartz, 2007).

Πληθυσμός ανά ηλικία και φύλο, 1995 και 2025

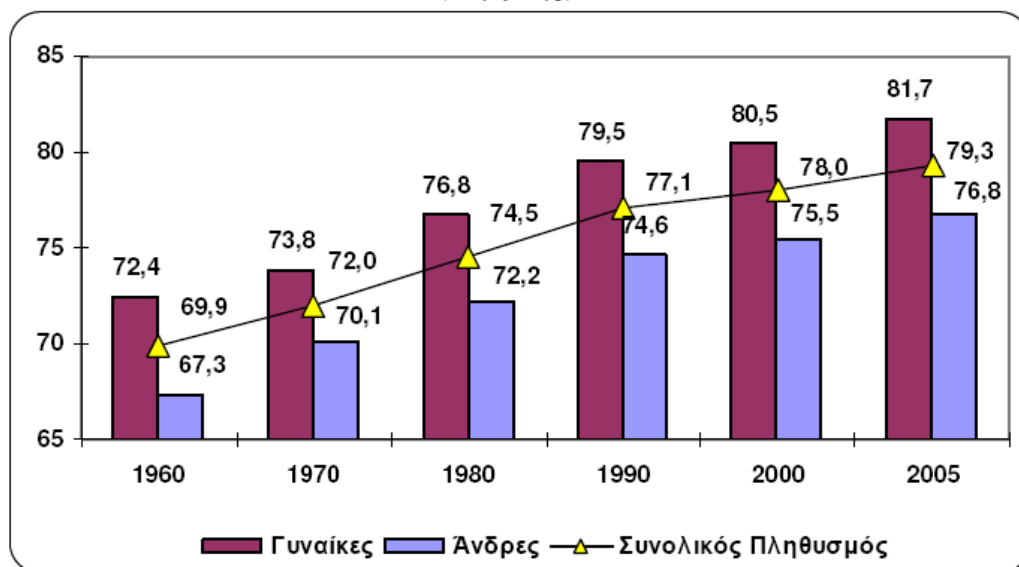


Σχήμα 7. Πληθυσμός ανά Ηλικία και Φύλο από το 1995 μέχρι το 2025 (WHO,1998)

Σύμφωνα με στοιχεία της **Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας (Ε.Σ.Υ.Ε.)** για το 2011, ο πληθυσμός της Ελλάδας είχε φτάσει περίπου τα 11.000.000. Το ποσοστό ανδρών και γυναικών ήταν σχετικά ισορροπημένο, με τους άνδρες να αντιστοιχούν στο 49,8% και τις γυναίκες στο 50,2% του πληθυσμού, ενώ ο μέσος όρος ζωής είχε αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Με βάση τα στοιχεία του Π.Ο.Υ. για την Ελλάδα, το 1999 ήταν 78 έτη, το 2002 77,8 έτη, το 2004 78,2 έτη και σήμερα ανέρχεται στα 79,3 έτη. Το προσδόκιμο επιβίωσης για τις γυναίκες σήμερα είναι 81,4 έτη και για τους άνδρες 76,6 έτη (Σχήμα 8). Το ποσοστό των κατοίκων άνω των 65 ετών ήταν 18,54% για το 2002 με τις τάσεις να είναι αυξητικές, καθώς το 2006, σύμφωνα με στοιχεία της Ε.Σ.Υ.Ε., σημειώθηκαν μόλις 112.000 γεννήσεις και

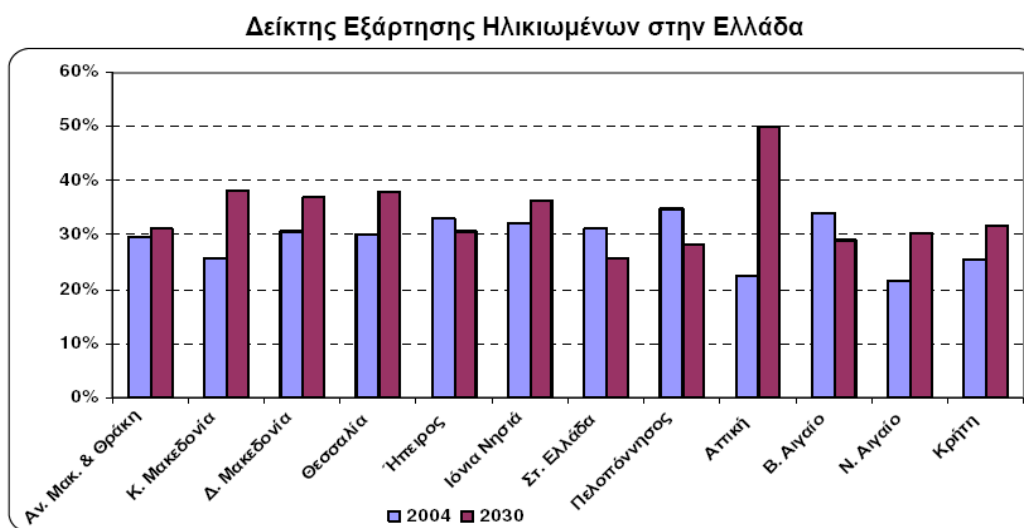
105.000 θάνατοι. Είναι αξιοσημείωτο ότι οι γεννήσεις στη χώρα μας έχουν μειωθεί σε σχέση με το 1969 κατά 28,7%, επιβεβαιώνοντας τη γήρανση του ελληνικού πληθυσμού (IOBE, 2008; IOBE, 2009). Ο δείκτης εξάρτησης των ηλικιωμένων αναμένεται να αυξηθεί στο 39% τα επόμενα έτη, με το μεγαλύτερο πρόβλημα να παρουσιάζεται στην Αττική (50%), στη Κεντρική Μακεδονία και τη Θεσσαλία (38%), ενώ στη Στερεά Ελλάδα και την Πελοπόννησο οι τιμές του δείκτη προβλέπεται να είναι σχετικά χαμηλές (26% και 28% αντίστοιχα; Σχήμα 9; IOBE, 2009).

Εξέλιξη Προσδόκιμου Επιβίωσης στην Ελλάδα
(έτη ζωής)



Πηγή: OECD Health Data 2007

Σχήμα 8 – Προσδόκιμο επιβίωσης ανά χρονολογία (IOBE, 2008)



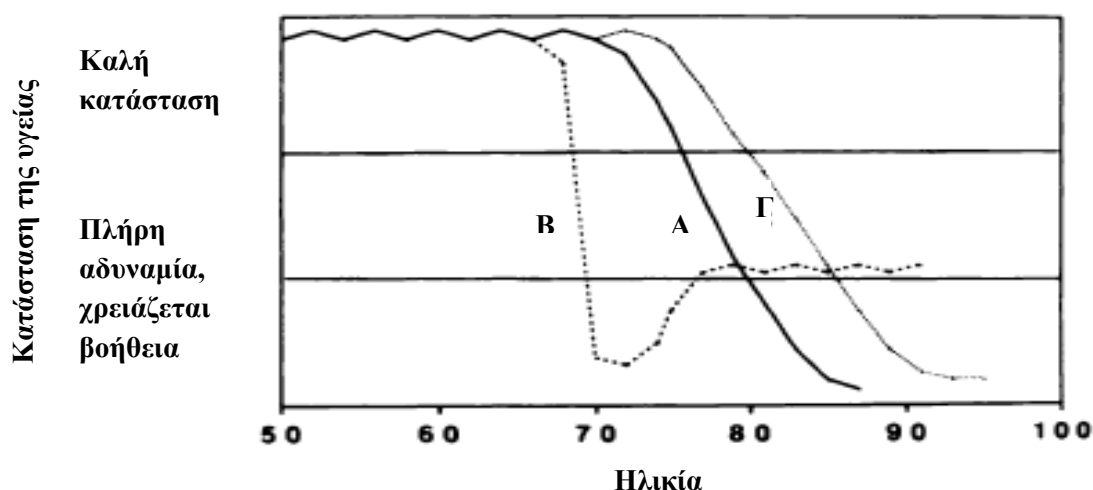
Σχήμα 9. Δείκτης εξάρτησης ηλικιωμένων στην Ελλάδα (IOBE, 2008)

Τα επόμενα χρόνια ο Ελληνικός πληθυσμός, όπως και ο παγκόσμιος, θα συνεχίσει να αυξάνεται, με κύριο χαρακτηριστικό του την έντονη γήρανση. Για τον ανθρώπινο οργανισμό το γήρας αποτελεί μια αδυσώπητη διαδικασία, που περιορίζει την ικανότητα του να ανταποκριθεί στις περιβαλλοντικές πιέσεις και αυξάνει την ευαισθησία του στις περισσότερες ασθένειες. Η εξασθένηση του οργανισμού σε συνδυασμό με τα κοινωνικοοικονομικά προβλήματα που βιώνουν οι ηλικιωμένοι, αυξάνει την πιθανότητα νόσησης και κατ' επέκταση τη χρήση φαρμάκων (K. Furu et al., 1997; Troen, 2003; Boss et al., 1981; Kildemoes et al., 2006; van der Aa et al., 2011; Henriksson et al., 1999). Στη πραγματικότητα, η σχέση γήρανσης και φαρμακοθεραπείας είναι αμφίδρομη και δυναμική. Τα φάρμακα χαρίζουν ζωή και η κατανάλωση τους πολλαπλασιάζεται όσο αυξάνεται ο ηλικιωμένος πληθυσμός.

B.1.2. Γήρας και νοσηρότητα

Ο κυριότερος παράγοντας που διαμορφώνει τις φαρμακευτικές ανάγκες του πληθυσμού είναι η **νοσηρότητα**. Η επιδείνωση των συμπτωμάτων και η αύξηση της συχνότητας εμφάνισης των περισσότερων ασθενειών στις ηλικίες άνω των 45ετών, ευθύνονται σε μεγάλο βαθμό για τις υψηλές φαρμακευτικές απαιτήσεις των ηλικιωμένων ατόμων (Furu et al., 1997). Στις σύγχρονες ανεπτυγμένες κοινωνίες η

βελτίωση των συνθηκών ζωής και η εξέλιξη της ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης έχουν περιορίσει τα λοιμώδη νοσήματα, που παρατηρούνταν σε παλαιότερες εποχές ή σε πιο υποβαθμισμένες περιοχές του πλανήτη, και έχουν καταστήσει τις χρόνιες μη μεταδιδόμενες παθήσεις το κυριότερο πρόβλημα των ηλικιωμένων ατόμων. Οι πλέον συνηθισμένες παθολογικές καταστάσεις που παρατηρούνται στη τρίτη ηλικία μπορούν να ταξινομηθούν σε **τρεις ευρύτερες κατηγορίες**: α) χρόνιες εκφυλιστικές παθήσεις που εξελίσσονται προοδευτικά, όπως διαφόρων τύπων κακοήθειες ή η νόσος Alzheimer, που οδηγούν σε σχετικά ταχεία έκπτωση της λειτουργικότητας β) οξεία επώδυνα συμβάντα, όπως η καρδιακή προσβολή, τα κατάγματα και γ) το φυσιολογικό γήρας πλαισιωμένο από μικροαλλαγές στις καθημερινές δραστηριότητες εξαιτίας παθήσεων μέτριας βαρύτητας (Σχήμα 10; Vellas et al., 1992).



Τρία πρότυπα νοσηρότητας σε σχέση με την ηλικία. (Α) Ασθένειες με προοδευτική εξέλιξη όπως οι κακοήθειες όγκοι ή η νόσος Alzheimer, που οδηγούν σε σχετική γρήγορη πτώση της λειτουργικότητας των ηλικιωμένων (Β) Προβλήματα υγείας που λαμβάνουν χώρα ξαφνικά και επιφέρουν άμεσες επιπτώσεις στην υγεία των ηλικιωμένων, που μπορεί να βελτιωθεί με τη κατάλληλη θεραπεία, π.χ. εγκεφαλικό, κατάγματα. (Γ) Ασθένειες που επέρχονται σταδιακά με την ηλικία και οφείλονται στην αδυναμία του οργανισμού λόγω του γήρατος, π.χ. υπέρταση, διαβήτης, νεφροπάθειες

Σχήμα 10- Διαμόρφωση της σχέσης μεταξύ νοσηρότητας και χρόνιων παθήσεων, οξέων περιστατικών και φυσιολογικού γήρατος. (Vellas et al., 1992)

Παρόλο που ο ορισμός του γήρατος τροποποιείται στις διαφορετικές χώρες ανάλογα με τις επικρατούσες αντιλήψεις και τους διαμορφωμένους κοινωνικούς ρόλους (Panamerican Health Organization), με βιολογικούς όρους η έναρξη του εντοπίζεται στο 35⁰ έτος της ηλικίας. Από το 45⁰ έτος και μετά τα οργανικά

συστήματα παρουσιάζουν τις πρώτες μεταβολές στη λειτουργικότητα τους και ο οργανισμός γίνεται πιο ευάλωτος (Armbrecht, 2001; Harboun et al., 2001; Wolff et al., 2002). Οι ηλικιακές φθορές που υφίστανται τα βασικά βιολογικά συστήματα του οργανισμού δημιουργούν πρόσφορο έδαφος για την εμφάνιση συνθηκών, που επιβαρύνουν την υγεία των ηλικιωμένων, υποβαθμίζουν την ποιότητα της ζωής τους και τους ωθούν σε αυξημένη χρήση φαρμάκων (Kildemoes et al., 2006).

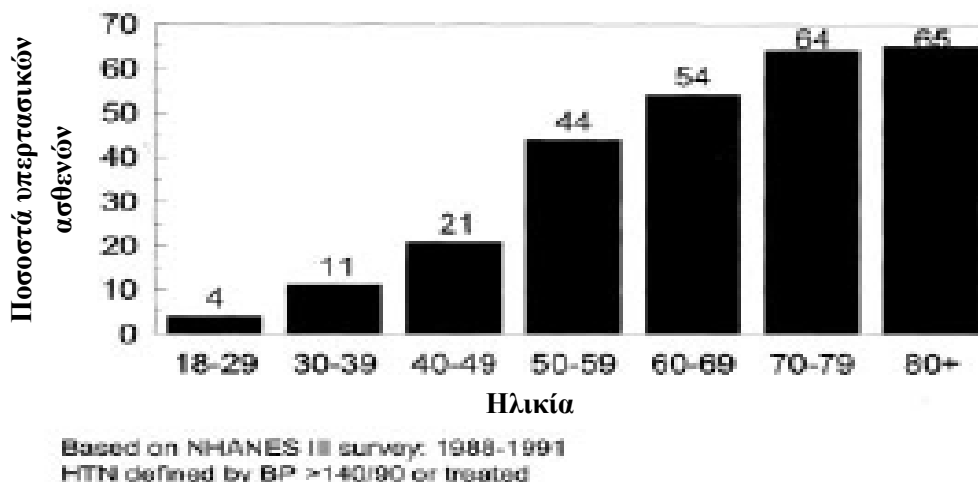
Εξετάζοντας το ρόλο του γήρατος στις πιο κοινές σύγχρονες χρόνιες παθήσεις διαπιστώνουμε ότι, μείζον πρόβλημα για τους περισσότερους ηλικιωμένους, τόσο σε επίπεδο νοσηρότητας όσο και θνησιμότητας, αποτελούν τα **καρδιαγγειακά νοσήματα**. Στις ΗΠΑ 80.000.000 άτομα πάσχουν από κάποιο καρδιαγγειακό νόσημα, εκ των οποίων οι μισοί είναι άνω των 65 ετών. Από τους 2.500.000 θανάτους ανά έτος οι 864.480 οφείλονται σε καρδιαγγειακές παθήσεις. Το ποσοστό νοσηρότητας από 40% για τις ηλικίες 40-59 ετών ανέρχεται σε 70-75% για τις ηλικίες μεταξύ 60 και 79 ετών και σε 79-86% για τις ηλικίες άνω των 80 ετών (Yazdanyar et al., 2009). Μετά τα τριάντα έτη η καρδιακή λειτουργία ελαττώνεται γραμμικά, με ρυθμό γύρω στο 1% ανά έτος και η καρδιακή απόδοση ενός 80χρονου γίνεται περίπου η μισή από την αντίστοιχη ενός 20χρονου (Boss et al., 1981).

Η γήρανση του καρδιαγγειακού συστήματος είναι μια διαρκής και μη αντιστρέψιμη διαδικασία με μορφολογικά, λειτουργικά και σημειολογικά χαρακτηριστικά (Ribera-Casado, 1999). Υπάρχουν ενδείξεις για εναπόθεση αμυλοειδούς στο μυοκάρδιο (Boss et al., 1981), η ευαισθησία των β-αδρενεργικών υποδοχέων ελαττώνεται, η ελαστικότητα των αγγειακών τοιχωμάτων περιορίζεται και πολλές ακόμα μεταβολές λαμβάνουν χώρα με την πάροδο των ετών (Cheitlin, 2003; Boss et al., 1981). Η φυσιολογική γήρανση του καρδιαγγειακού συστήματος δημιουργεί το κατάλληλο υπόστρωμα για την εμφάνιση μιας σειράς χρόνιων και σοβαρών νοσημάτων.

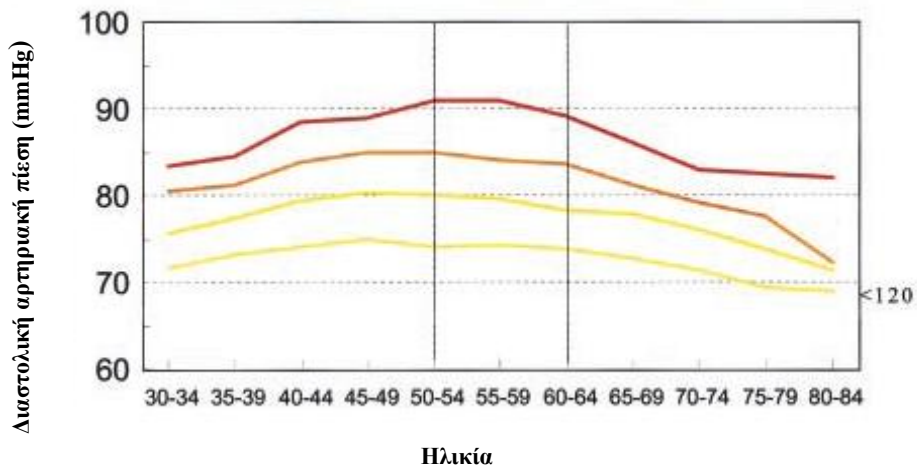
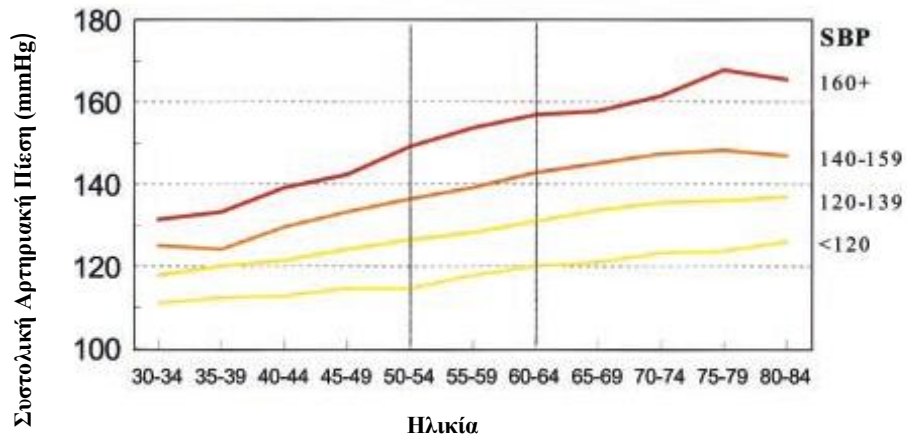
Το 16% του συνολικού πληθυσμού και περίπου το 50% των ατόμων άνω των 60 ετών εμφανίζει **υπέρταση**. Η αύξηση της αρτηριακής πίεσης, ξεκινά μετά τη πρώτη δεκαετία της ζωής και εξελίσσεται βαθμιαία. (Lakatta et al., 2003; Boss et al., 1981). Ωστόσο, σε παθολογικές καταστάσεις ανέρχεται σε μη φυσιολογικά επίπεδα και αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες επικινδυνότητας για σοβαρές και πολλές φορές θανατηφόρες καταστάσεις, όπως η στεφανιαία νόσος και η

συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, δικαιολογώντας το χαρακτηρισμό του «σιωπηρού δολοφόνου» που της έχει αποδοθεί (Σχήμα 11-12; Boss et al.,1981).

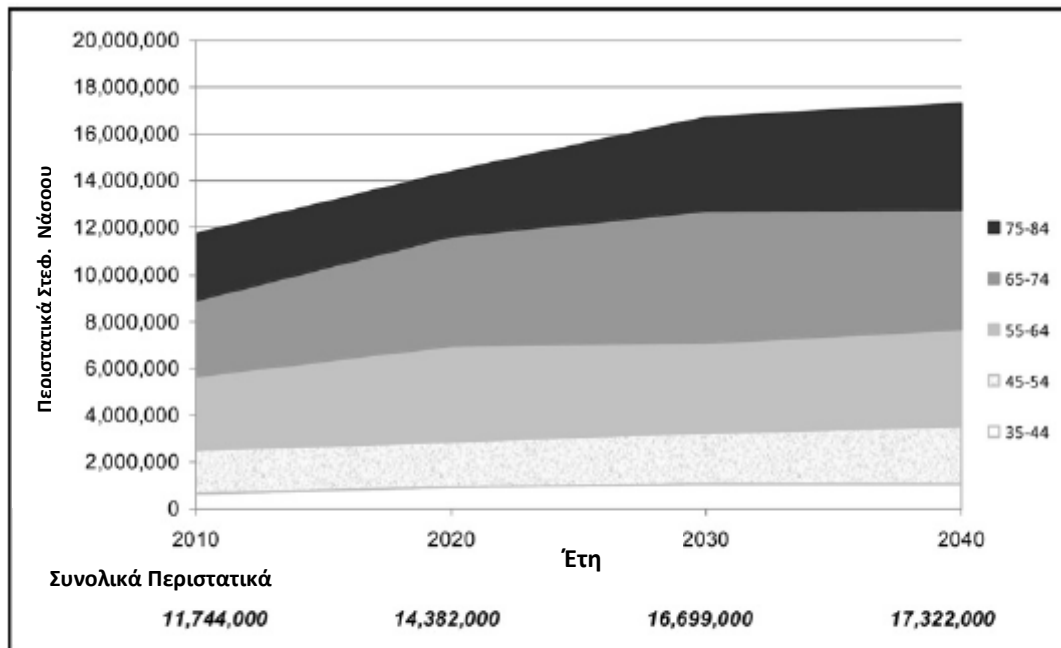
Η **στεφανιαία νόσος** αποτελεί τη σημαντικότερη απειλή για τη ζωή των ηλικιωμένων και ιδιαίτερα των υπερτασικών ασθενών. Στις ΗΠΑ το 2010 προκάλεσε 392.000 θανάτους και το ποσοστό θνησιμότητας αναμένεται να αυξηθεί κατά 56% τα επόμενα 30 χρόνια, κυρίως λόγω της γήρανσης του πληθυσμού και του τρόπου ζωής (Σχήμα 13, Odden et al., 2011; Boss et al., 1981). Η ηλικιακή φθορά του καρδιαγγειακού συστήματος, η υπέρταση, οι βαλβιδοπάθειες και η χρόνια στεφανιαία νόσος συνιστούν τις κυριότερες αιτίες για την πρόκληση **συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας**. Περισσότερο από το 75% των ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια στις ΗΠΑ είναι άνω των 65 ετών και αποτελεί το συχνότερο αίτιο νοσηλείας σε αυτές τις ηλικίες (Rich, 1997; Kannel, 2000). Συχνό φαινόμενο αποτελούν και οι διαφόρων τύπων **αρρυθμίες** καθώς η απόπτωση πολλών κυττάρων του μυοκαρδίου, που λειτουργούν ως βηματοδότες, αλλοιώνει τον εγγενή καρδιακό ρυθμό (Cheitlin, 2003). Κάθε χρόνο στις ΗΠΑ 700.000 άτομα υφίστανται οξύ **έμφραγμα του μυοκαρδίου** και 165.000 άτομα πεθαίνουν. Γήρας, υπέρταση, διαβήτης, υπερλιπιδαιμία και επιβλαβείς συνήθειες, όπως το κάπνισμα, αυξάνουν τον κίνδυνο πρόκλησης εμφράγματος και καθιστούν τη πάθηση αυτή τη δεύτερη συχνότερη αιτία θανάτου στις ΗΠΑ (Ingall, 2004).



Σχήμα 11 –Ποσοστό ενηλίκων που παρουσιάζουν υπέρταση ανά ηλικία (Lakatta et al.,2003).



Σχήμα 12- Μεταβολές της αρτηριακής πίεσης σε συνάρτηση με την ηλικία (Lakatta et al., 2003).

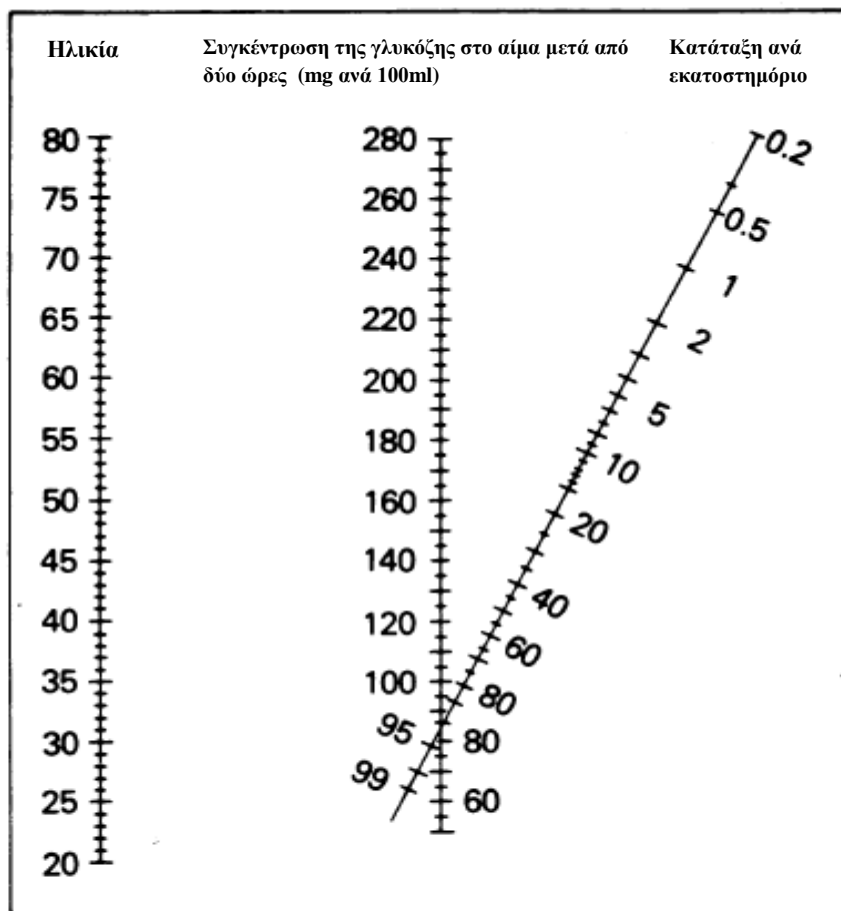


Σχήμα 13-Περιστατικά στεφανιαίας νόσου ανά ηλικία από το 2010 με προεκτάσεις έως το 2040 (Odden MC et al., 2011)

Σημαντικό ποσοστό της νόσησης και της θνησιμότητας των ηλικιωμένων οφείλεται σε **αναπνευστικά προβλήματα**. Στο Ηνωμένο Βασίλειο 6,5% των εισαγωγών στα νοσοκομεία και 24% των θανάτων αποδίδονται σε αναπνευστικές παθήσεις (Chung et al., 2002), με τη συχνότητα εμφάνισης των νοσημάτων και τη συμπτωματολογία να επιδεινώνεται στη τρίτη ηλικία (Chhabra, 2008). Η φυσιολογική γήρανση του αναπνευστικού συστήματος σχετίζεται με αλλαγές στην ελαστικότητα του θωρακικού τοιχώματος και του πνευμονικού παρεγχύματος, που προκαλούν μεταβολές στον πνευμονικό όγκο (Janssens et al., 1999; Sharma et al., 2006; Oyarzún, 2009). Η ζωτική χωρητικότητα των πνευμόνων ελαττώνεται γραμμικά με την ηλικία κατά 26 ml ανά έτος στους άνδρες και 22 ml στις γυναίκες, ενώ η αναλογία του υπολειπόμενου όγκου προς την συνολική χωρητικότητα (RV/TLC) από 20% στην ηλικία των 20 ετών αυξάνεται σε 35% στην ηλικία των 60 ετών (Boss et al., 1981; Oyarzún, 2009). Σε μεγάλες ηλικίες η μέγιστη εισπνευστική πίεση φτάνει σε κρίσιμα χαμηλά επίπεδα, η ροή του εκπνεόμενου αέρα ελαττώνεται και η ευαισθησία των αναπνευστικών κέντρων στη δύσπνοια, την υποξία ή την υπερκαπνία περιορίζεται. Η αναπνευστική ικανότητα του ατόμου δυσχεραίνεται και καταπίπτει η αντίδραση του αναπνευστικού συστήματος σε οξείες καταστάσεις όπως η καρδιακή ανεπάρκεια και οι λοιμώξεις (Sharma et al., 2006; Janssens et al., 1999). Οι παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος, όπως το άσθμα, η χρόνια αποφρακτική

πνευμονοπάθεια, η χρόνια βρογχίτιδα κ.α., καθίστανται περισσότερο επώδυνες, καθώς οι φθορές του συστήματος και η αποδυνάμωση των αναπνευστικών μυών δυσκολεύουν την ανταλλαγή των αερίων και απαιτείται μεγαλύτερη προσπάθεια κατά την αναπνοή (Boss et al., 1981; Oyarzún, 2009; Sharma et al., 2006). Στη τρίτη ηλικία αυξάνει και η συχνότητα των πνευμονικών λοιμώξεων, τόσο βακτηριακής όσο και ιογενούς προέλευσης, εξαιτίας της συχνότερης αναρρόφησης των στοματοφαρυγγικών εκκρίσεων από τους ηλικιωμένους, του ελλιπούς μηχανικού καθαρισμού του τραχειοβρογχικού του δένδρου από τη βλέννα, μέσω των επιθηλιακών κυττάρων και του βήχα, και του μεγαλύτερου μικροβιακού αποικισμού της στοματικής τους κοιλότητας, λόγω της φτωχής υγιεινής της κοιλότητας, της μειωμένης σιελικής έκκρισης και των δυσκολιών στην κατάποση (Boss. et al., 1981; Sharma et al., 2006).

Η επίδραση της γήρανσης στην ομοιόσταση της γλυκόζης μπορεί να εξηγήσει και την αύξηση του ποσοστού των **διαβητικών ασθενών** στις μεγαλύτερες ηλικίες (Gikas et al., 2004). Για το 1987 παρατηρήθηκε ότι η αναλογία των διαβητικών ασθενών άνω των 45 ετών προς τους διαβητικούς ασθενείς κάτω των 45 ετών ήταν 6,5 προς 1, ενώ αν αναλογιστούμε και τη γήρανση του πληθυσμού υπολογίζεται ότι η αντίστοιχη αναλογία θα φτάσει το 12,5 προς 1 το 2030 (Helms, 1992). Τα β-κύτταρα του ήπατος, που βρίσκονται στις νησίδες του Langerhans και είναι υπεύθυνα για την παραγωγή της ινσουλίνης, ελαττώνονται στα γηραιότερα άτομα. και περιορίζεται η ικανότητα τους να ανιχνεύουν και να αντιδρούν στις μεταβολές της συγκέντρωσης της γλυκόζης (Boss. et al., 1981; Hermans et al., 2005). Μεγαλύτερης, όμως, σημασίας είναι η ανάπτυξη περιφερειακής αντίστασης στην ινσουλίνη. Η αύξηση των επιπέδων του λιπώδους ιστού στους ηλικιωμένους προκαλεί τη διόγκωση των λιποκυττάρων, που αριθμητικά παραμένουν σταθερά, με συνέπεια να μειώνονται οι υποδοχείς της ινσουλίνης, που βρίσκονται στη κυτταρική μεμβράνη. Οι δύο αυτοί παράγοντες οδηγούν στην αύξηση των επιπέδων της γλυκόζης στο αίμα των ηλικιωμένων και προλειαίνουν το έδαφος για την εμφάνιση του σακχαρώδη διαβήτη (Σχήμα 14; Boss et al., 1981; Hermans et al., 2005). Και οι δύο τύποι διαβήτη εκδηλώνονται συνήθως σε ηλικίες άνω των 40 ετών, αλλά ειδικά για τον ινσουλινοανεξάρτητο τύπο (τύπος II) έχει διαπιστωθεί γραμμική σχέση με την ηλικία (Iozzo et al., 1999*).



*Η δόση της γλυκόζης που χορηγήθηκε από το στόμα ήταν 1.75 mg ανά κιλό

Σχήμα 14- Νομόγραμμα για τη διόρθωση της ανθεκτικότητας στη γλυκόζη με την ηλικία (Boss GR et al,1981)

Για τις παθήσεις των νεφρών και του ουροποιητικού συστήματος υπολογίζεται ότι αντιστοιχούν ετησίως 18.467.000 DALY (Disability Adjusted Life Years) ανά την υφήλιο (Jamison et al., 2006), με την αρνητική επίδραση του γήρατος στο συγκεκριμένο σύστημα να είναι γνωστή εδώ και δεκαετίες (Weinstein et al., 2010). Το βάρος των νεφρών μειώνεται βαθμιαία, με αποτέλεσμα κατά το ενενηκοστό έτος της ηλικίας το μέγεθος τους να αντιστοιχεί στο 70% του μεγέθους που είχαν στο τριακοστό έτος (Meyer, 1989; Weinstein et al., 2010; Boss et al., 1981). Ο συνολικός αριθμός των σπειραμάτων ανά νεφρό ελαττώνεται από 1.000.000, που ήταν σε ηλικίες μικρότερες των 40 ετών, σε περίπου 700.000 στην ηλικία των 65 ετών, εκ των οποίων πολλά υφίστανται σκληρύνσεις. Τα προσαγωγά αρτηρίδια υαλοποιούνται και η αιμάτωση του οργάνου υποχωρεί (Weinstein et al., 2010; Boss et al., 1981). Η επιβάρυνση που υφίστανται τα νεφρά, εξαιτίας της

φυσιολογικής γήρανσης, προδιαθέτει για την εμφάνιση διαφόρων νεφροπαθειών, ενώ ως συνέπεια των παρατηρούμενων μορφολογικών και αιμοδυναμικών αλλαγών ο ρυθμός κάθαρσης της κρεατινίνης ελαττώνεται, σύμφωνα με την παρακάτω εξίσωση, δημιουργώντας προβλήματα στην ομαλή απέκκριση πολλών φαρμακευτικών ουσιών (Lash et al., 1997; Meyer, 1989; Weinstein et al., 2010). Η συνάθροιση των φαρμακευτικών βλαπτικών προϊόντων βιομετατροπής συνεπικουρεί στην εκδήλωση της πλέον σοβαρής νεφρολογικής παθολογικής κατάστασης, της οξείας νεφρικής ανεπάρκειας, με βαριά συμπτωματολογία για τον ασθενή (El Essawy et al., 2008).

$$C_{\text{κρ.}} (\text{ml/minute}) = 135,0 - 0,84 \times \text{έτη} \text{ (Boss et al., 1981)}$$

Για τις επιπτώσεις του γήρατος στη σωληναριακή λειτουργία χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η επαναπορρόφηση της γλυκόζης, που ελαττώνεται γραμμικά με την ηλικία, συμβάλλοντας στην αυξημένη παθογένεια του διαβήτη στα ηλικιωμένα άτομα. Εξαιτίας της περιορισμένης ικανότητας των γερασμένων νεφρών για συμπύκνωση και αραίωση, συχνά καταγράφονται περιστατικά αφυδάτωσης και υπονατριάμιας μετά από μακροχρόνια χρήση διουρητικών (Meyer, 1989; Boss et al., 1981). Προβλήματα συχνοουρίας και ακράτειας ούρων έχουν παρατηρηθεί από τη μείωση της χωρητικότητας της ουροδόχου κύστης, ενώ η διόγκωση του προστάτη προκαλεί δυσκολίες στην ούρηση των ηλικιωμένων ανδρών (Boss et al., 1981).

Η γήρανση επιφέρει αρκετές μορφολογικές, κυτταρικές και λειτουργικές διαφοροποιήσεις και στο **ήπαρ**, η κατάσταση του οποίου αποτελεί αντικείμενο ιδιαίτερου ενδιαφέροντος καθώς συνιστά το «βιολογικό εργαστήριο» του οργανισμού. Παρόλο που δεν υπάρχουν συγκεκριμένες ηπατικές παθήσεις που να κάνουν την εμφάνιση τους στους ηλικιωμένους, είναι ευρέως γνωστό ότι οι ηλικιακές φθορές που υφίσταται το όργανο επιβαρύνουν την κλινική εικόνα των σχετικών με το ήπαρ νοσημάτων (James, 1997). Με την πάροδο των ετών παρατηρείται σημαντική μείωση στο ηπατικό βάρος, η πυκνότητα του ηπατικού σώματος αυξάνεται καθώς συσσωρεύονται υπολείμματα των αντιδράσεων βιομετατροπής, η αιμάτωση του οργάνου ελαττώνεται, σημειώνονται παραλλαγές στην έκφραση πολλών ηπατικών πρωτεϊνών και πολλές από τις ηπατοχολικές λειτουργίες υποβιβάζονται (Sersté et al., 2006; Schmucker, 2005; Boss et al., 1981). Επιπρόσθετα, εξαιτίας διαφόρων γενετικών παραμέτρων (ανικανότητα επιδιόρθωσης του γενετικού υλικού, κόντεμα των τελομερών) και της αδυναμίας του ήπατος να ανταποκριθεί στην αυξημένη

παραγωγή ελευθέρων ριζών (οξειδωτικό στρες), η ικανότητα αναγέννησης του περιορίζεται (Schmucker, 2005). Χωρίς να είναι γνωστές οι ακριβείς κυτταρικές και υποκυτταρικές διαδικασίες που συμμετέχουν στην πρόκληση των ηπατικών παθήσεων η γήρανση συνιστά επιβαρυντικό παράγοντα, ενώ η μείωση της μεταβολικής δραστηριότητας του ηπατικού παρεγχύματος στα ηλικιωμένα άτομα έχει σαν αποτέλεσμα τον περιορισμό του ρυθμού βιομετατροπής πολλών ουσιών και φαρμάκων, οδηγώντας στη συνάθροιση τοξικών μεταβολιτών στον οργανισμό με επιζήμια δράση τόσο στο ίδιο το ήπαρ όσο και σε άλλα όργανα, όπως τα νεφρά (Schmucker, 1998; Sersté et al., 2006; Boss et al., 1981).

Υψηλά ποσοστά νοσηρότητας καταγράφονται στη τρίτη ηλικία και για τις περισσότερες **μυοσκελετικές παθήσεις**, όπως η οστεοπόρωση, η οστεοαρθρίτιδα και η σαρκοπενία (Duque, 2005). Η οστεοπόρωση αρχίζει να εξελίσσεται από το τεσσαρακοστό έτος της ηλικίας του ατόμου και η οστική του μάζα ελαττώνεται κατά περίπου 10% ανά δεκαετία για τις γυναίκες και 5% ανά δεκαετία για τους άνδρες, με την αποδόμηση των οστών να επιταχύνεται κατά πολύ μετά την εμμηνόπαυση (Boss et al., 1981). Στα άτομα με προβλήματα οστεοπόρωσης οι συχνές πτώσεις οδηγούν σε κατάγματα, που προκαλούν σοβαρά κινητικά προβλήματα, πόνο και επιβαρύνουν ψυχολογικά τον ασθενή. Κατάγματα στο ισχίο και στο μηριαίο οστό είναι τα πλέον δύσκολα να ιαθούν και έχει παρατηρηθεί ότι μόνο στο 26% των ηλικιωμένων ατόμων με ισχιακά κατάγματα η κινητικότητα αποκαθίσταται (Vellas et al., 1992). Η οστεοαρθρίτιδα αποτελεί το κοινότερο αίτιο χρόνιας ανικανότητας στους ηλικιωμένους. Είναι σπάνιο ένα άτομο ηλικίας 65-70 ετών να μη φέρει οποιαδήποτε δυσπλασία σε κάποια από τις αρθρώσεις του, ακόμα και αν δεν έχουν ακόμα εκδηλωθεί σοβαρά συμπτώματα. Η αύξηση του αρθρικού φορτίου, από την επικράτηση του λιπώδους ιστού έναντι του μυϊκού, σε συνδυασμό με τις κυτταρικές αλλοιώσεις που υφίστανται τα χονδροκύτταρα των αρθρώσεων δικαιολογούν την αυξημένη ευπάθεια των ηλικιωμένων στη συγκεκριμένη νόσο (Loeser, 2011; Martin JA et al., 2002; Boss et al., 1981; Yazdanyar et al., 2009; Vander et al., 2001; Boss et al., 1981). Τα σκελετικά προβλήματα επιτείνονται και από την μυϊκή ατονία. Η ατροφία των μυϊκών ινών, η μείωση της ελαστικότητας των τενόντων και οι μεταβολές στην αρχιτεκτονική των μυών έχουν ως αποτέλεσμα οι μύες να αδυνατούν να υποστηρίξουν το σώμα, ενώ παράλληλα αυξάνεται και ο κίνδυνος πρόκλησης μυϊκών τραυματισμών (Narici et al., 2008; Boss et al., 1981).

Ανατομικές, ιστολογικές και λειτουργικές αλλοιώσεις του νευρικού συστήματος πιστεύεται ότι αποτελούν τη βάση για τις περισσότερες **εκφυλιστικές νευρολογικές παθήσεις** και για την έξαρση ορισμένων **συναισθηματικών διαταραχών** στη τρίτη ηλικία. Φυσιολογικές φθορές, όπως η απώλεια νευρικών κυττάρων, η μείωση του όγκου του εγκεφάλου, η αρτηριοσκλήρυνση των εγκεφαλικών αγγείων, η οξειδωτική καταστροφή σημαντικών πρωτεϊνών, η πρόκληση βλαβών στο κυτταρικό DNA, η εναπόθεση πλακών αμυλοειδούς στο μεσοκυττάριο χώρο μεταξύ των νευρώνων του εγκεφάλου, η δημιουργία συσσωματωμάτων νευρικών ινών, η φθορά που υφίστανται η αμυγδαλή ο ιππόκαμπος και οι οδοί του φλοιο-ραβδωτού συστήματος έχει διαπιστωθεί ότι συνδέονται με την αυξημένη ευπάθεια του κεντρικού νευρικού συστήματος των ηλικιωμένων (Alexopoulos, 2005). Για την άνοια, μολονότι είναι δύσκολο να ανιχνευθεί και να διαγνωστεί (Mark et al., 1997; Kukull et al., 2002), υπολογίζεται ότι στις ΗΠΑ το 6-10% των ατόμων άνω των 65 ετών νοσεί, με τα δύο τρίτα των νοσούντων να πάσχουν από τη νόσο Alzheimer (Hendrie, 1998). Για τη νόσο Parkinson το ποσοστό νοσηρότητας από 0,5% στις ηλικίες κάτω των 40 ετών, γίνεται 3,4% στις ηλικίες μέχρι 50 ετών, ενώ πάνω από το 60% του συνολικού αριθμού των κρουσμάτων που πρωτοδιαγνώσκονται αφορά ηλικίες άνω των 65 ετών (Van Den Eeden et al., 2003). Η μειωμένη λειτουργικότητα περιοχών του κεντρικού νευρικού συστήματος, σε συνδυασμό με τη συνύπαρξη χρόνιων νοσημάτων και τη γνωστική εξασθένηση, που παρατηρείται σε αρκετούς ηλικιωμένους, μπορεί να εξηγήσει κατά μεγάλο βαθμό την αύξηση στη συχνότητα εμφάνισης περιστατικών κατάθλιψης στη τρίτη ηλικία (Alexopoulos, 2005; van't Veer-Tazelaar et al., 2008). Αντίστοιχα με τη κατάθλιψη αύξηση παρατηρείται και για τις αγχώδεις διαταραχές, που ως όρος χρησιμοποιείται συχνά για να περιγράψει μια σειρά από καταστάσεις, όπως τις διαταραχές πανικού, τη γενικευμένη διαταραχή άγχους, τις φοβίες, το μετατραυματικό άγχος, την ιδεοληπτική ψυχαναγκαστική διαταραχή κ.α., με κοινά χαρακτηριστικά αλλά και σημαντικές διαφορές τόσο στη διάγνωση όσο και στη θεραπεία. Συνηθέστερα στα ηλικιωμένα άτομα παρατηρούμε περιστατικά γενικευμένου άγχους και αγοραφοβίας, ενώ πολλές φορές τα επεισόδια αυτά συνδέονται με την ταυτόχρονη παρουσία κατάθλιψης (Flint, 1999).

Απόρροια της γήρανσης είναι και τα συχνά **γαστρεντερικά προβλήματα**. Επιδημιολογικές μελέτες δείχνουν ότι οι διαταραχές του γαστρεντερικού συστήματος

αποτελούν το τρίτο σε συχνότητα αίτιο που αναγκάζει τους ηλικιωμένους να αναζητήσουν ιατρική βοήθεια, με το 40% των διαταραχών να αφορά τον οισοφάγο και το στομάχι (Salles, 2007). Για τον οισοφάγο και το παχύ έντερο η κινητικότητα του γαστρεντερικού σωλήνα μειώνεται στα γηραιότερα άτομα, με συνέπεια να προκαλούνται δυσκολίες στη κατάποση αφενός (δυσφαγία; Pilotto, 1999) και δυσκοιλιότητα αφετέρου (Boss et al., 1981; Salles, 2007). Για το στομάχι, παρόλο που δεν έχει τεκμηριωθεί κάποια διαταραχή στη κινητικότητα, η ατροφική γαστρίτιδα είναι μια κατάσταση που πλήττει το 40% των ηλικιωμένων και χαρακτηρίζεται από λέπτυνση της εσωτερικής επιφάνειας του στομάχου και απώλεια των κυττάρων του στομαχικού βλεννογόνου που παράγουν οξύ και ένζυμα (Boss et al., 1981; Salles, 2007). Ωστόσο, η κυριότερη αιτία για την αύξηση της συχνότητας εκδήλωσης γαστρεντερικών διαταραχών στους ηλικιωμένους θεωρείται η διαταραχή της ισορροπίας μεταξύ των βλενωδών προστατευτικών μηχανισμών του στομάχου και του δωδεκαδακτύλου και των διαφόρων ενδογενών (γαστρικό οξύ και πεψίνη) και εξωγενών (π.χ. ΜΣΑΦ, *H. Pylori*) ερεθιστικών παραγόντων (Newton, 2004; Boss et al., 1981).

Παρόλο που η «κυτταρική ωρίμανση» και άλλοι κυτταρικοί μηχανισμοί εμποδίζουν την δημιουργία όγκων, η πιθανότητα εμφάνισης **καρκίνου** αυξάνεται επικίνδυνα στα ηλικιωμένα άτομα. Στη πραγματικότητα, η καρκινογένεση αποτελεί το σήμα κατατεθέν της γήρανσης. Στα γερασμένα κύτταρα συσσωρεύονται μεταλλάξεις, κάποιες εκ των οποίων θα οδηγήσουν σε κακοήγη εξαλλαγή, όταν το ιστολογικό τους περιβάλλον τους το επιτρέψει (Campisi, 2000). Η ηλικία αποτελεί σημαντικό παράγοντα επικινδυνότητας για την πρόκληση καρκίνου, με το 60% των διαγνωσμένων κακοηθειών να παρατηρείται σε άτομα άνω των 65 ετών και το 70% των θανάτων από καρκίνο να αφορά ηλικιωμένα άτομα (Berger, 2006).

Το προφίλ νοσηρότητας που έχει διαμορφωθεί στις ανεπτυγμένες κοινωνίες, με τις χρόνιες παθήσεις και τις μη μεταδιδόμενες ασθένειες να αποτελούν τη κυριότερη αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας των ηλικιωμένων ατόμων (Yach et al., 2004; WHO, 2011), καθορίζει κατά κύριο λόγο τον όγκο και το είδος των χρησιμοποιούμενων φαρμάκων. Όπως είδαμε προηγουμένως, οι καρδιαγγειακές και μυοσκελετικές παθήσεις, οι διάφοροι τύποι καρκίνου, τα χρόνια αναπνευστικά νοσήματα, ο σακχαρώδης διαβήτης, οι γαστρεντερικές διαταραχές κ.α. αποτελούν τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο ηλικιωμένος πληθυσμός, με συνέπεια να

παρατηρείται αυξημένη χρήση των αντιστοίχων φαρμάκων (Schwartz, 2007). Στην Ελλάδα το μοντέλο νοσηρότητας που επικρατεί βρίσκεται σε ακολουθία με τα διεθνή δεδομένα, όπως διαπιστώνεται και από τα στοιχεία για τα συνολικά ποσοστά νοσηρότητας του ελληνικού πληθυσμού, που παρατίθενται στο Πίνακα 1. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις αποτελούν το κυριότερο πρόβλημα στον ελληνικό πληθυσμό και οι υπόλοιπες παθήσεις ακολουθούν. Διασταυρώνοντας τα ποσοστά νοσηρότητας με τις πωλήσεις φαρμάκων, όπως προκύπτουν από τα στοιχεία του ΙΟΒΕ, επιβεβαιώνεται η σχέση μεταξύ νοσηρότητας και χρήσης φαρμάκων (Πίνακας 2), με τα φάρμακα για τις καρδιαγγειακές παθήσεις να κατέχουν τη πρώτη θέση.

Πίνακας 1-Συχνότητα χρόνιων νοσημάτων στον ελληνικό πληθυσμό	
	ΣΥΝΟΛΟ
Αρτηριακή υπέρταση	16,0%
Υπερχοληστερολαιμία	9,1%
Οστεοαρθρίτιδα ισχίου ή γόνατος	6,1%
Σακχαρώδης διαβήτης τύπου II	6,0%
Αγχώδεις διαταραχές	4,0%
Καρδιακή Ανεπάρκεια	3,1%
Σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου	2,8%
Ισχαιμική καρδιοπάθεια	1,7%
Άσθμα	1,6%
Κατάθλιψη	1,5%
Χρόνια βρογχίτιδα ή εμφύσημα	1,1%
Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο	1,0%
Σακχαρώδης διαβήτης τύπου I	0,4%
Άλλο	8,3%
Τίποτα	57,7%
ΔΑ	7,0%

Πηγή: Τούντας και συνεργάτες, 2009

Πίνακας 2- Πωλήσεις Φαρμάκων ανά θεραπευτική κατηγορία

<i>Θεραπευτική κατηγορία</i>	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Πεπτικό σύστημα κ' μεταβολισμός	12,5%	12,9%	13,1%	14,3%	12,8%	12,6%
Αίμα κ' αιμοποιητικά όργανα	4,1%	4,4%	4,7%	6,1%	5,0%	5,2%
Καρδιαγγειακό σύστημα	24,6%	24,5%	24,2%	24,2%	23,6%	23,8%
Δερματολογικά	2,6%	2,4%	2,3%	2,1%	2,3%	2,3%
Ουρογεννητικό σύστημα κ' γεννητικές ορμόνες	3,8%	3,8%	3,7%	2,5%	3,6%	3,3%
Συστηματικά ορμονικά φάρμακα	2,9%	2,9%	2,9%	5,2%	2,3%	2,2%
Φάρμακα κατά των λοιμώξεων για συστηματική χρήση	10,2%	9,3%	9,3%	7,3%	8,8%	8,7%
Διαλύματα νοσοκομειακής χρήσης	-	-	0,1	0,1	0,2%	0,2%
Αντινεοπλασματικοί κ' ανοσορρυθμιστικοί παράγοντες	4,1%	4,2%	4,1%	4,3%	4,7%	5,2%
Μυοσκελετικό σύστημα	5,8%	6,2%	6,2%	7,1%	7,7%	8,0%
Νευρικό σύστημα	14,9%	15,2%	15,7%	15,8%	16,1%	16,0%
Αντιπαρασιτικά φάρμακα	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Αναπνευστικό σύστημα	9,1%	8,7%	8,2%	7,8%	7,5%	7,1%
Αισθητήρια όργανα	2,4%	2,2%	2,1%	1,9%	1,8%	1,7%
Διαγνωστικοί	-	-	1,8	1,5	1,6%	1,6%

παράγοντες						
Διάφορα άλλα φάρμακα	1,5%	1,5%	1,4%	1,4%	1,9%	1,9%

Πηγή: (IOBE, 2008; IOBE, 2009)

B.1.3. Φαρμακευτική χρήση στη τρίτη ηλικία

Τα αυξημένα ποσοστά νοσηρότητας στη τρίτη ηλικία αποτελούν τη κυριότερη αιτία για την αυξημένη χρήση φαρμάκων στις ηλικίες άνω των 45 ετών. Ωστόσο υπάρχουν και κάποιοι **δευτερογενείς παράγοντες** που φαίνεται να συμβάλουν προς την κατεύθυνση αυτή. Η χαμηλή εκτίμηση που έχουν για την υγεία τους αρκετοί ηλικιωμένοι δημιουργεί μια εξαρτημένη σχέση με το φάρμακο, που οδηγεί τόσο στην εκτεταμένη λήψη μη συνταγογραφούμενων φαρμάκων όσο και στην άσκηση πίεσης προς τον θεράποντα ιατρό προκειμένου να χορηγήσει όσο το δυνατόν περισσότερα σκευάσματα. Συχνά η προσωπική ανασφάλεια των ηλικιωμένων δημιουργεί αμφιβολίες για τα συνταγογραφούμενα από τον ιατρό φάρμακα, με συνέπεια να αναζητούν συμβουλές τόσο από ειδικούς (άλλους ιατρούς ή φαρμακοποιούς) όσο και από το φιλικό τους περιβάλλον. Η συμπεριφορά αυτή οδηγεί στη χρήση επιπλέον σκευασμάτων και αυξάνει αλόγιστα τον αριθμό των τελικώς χρησιμοποιούμενων φαρμάκων (Junius-Walker et al., 2007; Rossi et al., 2007). Για άτομα χαμηλού μορφωτικού επιπέδου ή άτομα που ανήκουν σε σχετικά υποβαθμισμένες κοινωνικά και οικονομικά ομάδες, όπως συμβαίνει με πολλούς ηλικιωμένους, η τάση αυτή είναι πολύ έντονη και ο αριθμός των λαμβανόμενων φαρμάκων αυξάνεται σημαντικά, με πολλά από αυτά να είναι ακατάλληλα (Haider, et al., 2009; Odubanjo et al., 2004). Παράλληλα, η μείωση των ορίων ασφαλείας για διάφορες παθήσεις π.χ. υπέρταση, χοληστερίνη, διαβήτης, όπως υπαγορεύεται από τα νεότερα επιστημονικά δεδομένα, και τα νέα φάρμακα που έχουν αναπτυχθεί έχει διαπιστωθεί ότι συμβάλλουν με τη σειρά τους στην αύξηση της φαρμακευτικής ζήτησης στις μεγαλύτερες ηλικίες (Hajjar et al., 2007).

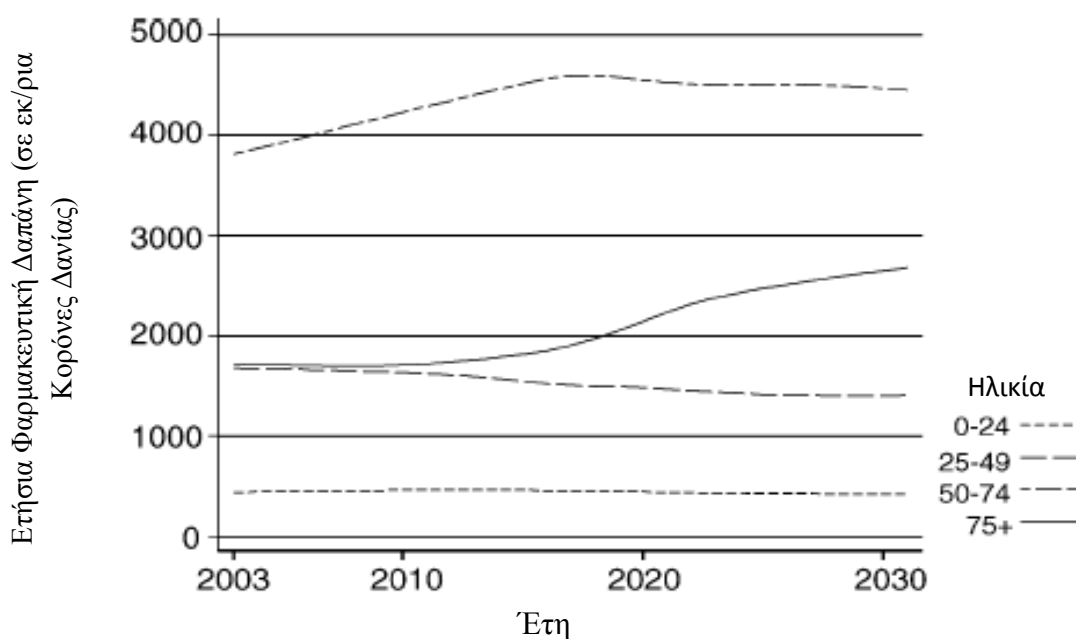
Αρκετές πληθυσμιακές μελέτες αποδεικνύουν τη ραγδαία αύξηση του αριθμού των λαμβανόμενων φαρμάκων μέσα σε λίγα χρόνια, ειδικά για τα ηλικιωμένα άτομα, με πολλές από αυτές να αναδεικνύουν και το ζήτημα της **πολυφαρμακίας** στη Τρίτη ηλικία (Gorard, 2006). Παρόλο που στη διεθνή βιβλιογραφία δεν υπάρχει συμφωνία ως προς τον ακριβή ορισμό της, οι περισσότεροι

συμφωνούν ότι πρόκειται για τη «ταυτόχρονη λήψη διαφορετικών φαρμάκων», χωρίς όμως να προσδιορίζεται ο ακριβής αριθμός. Συνήθως, κυμαίνεται από 2 έως 10 φάρμακα, με τις περισσότερες μελέτες να αποδίδουν αρνητικά τον όρο αναφερόμενες σε αχρείαστη λήψη φαρμάκων (Hajjar et al., 2007; Linton et al., 2007; Colley et al., 1993). Στο Nottingham ο μέσος αριθμός φαρμάκων ανά ερωτώμενο αυξήθηκε εντυπωσιακά για όλες τις ηλικιακές ομάδες μέσα σε μια πενταετία, με την αύξηση για τους ηλικιωμένους να φτάνει το 18%. Η συντριπτική πλειοψηφία του ηλικιωμένου πληθυσμού βρέθηκε ότι, καθ' όλη τη περίοδο αυτή, χρησιμοποιούσε τουλάχιστον ένα φάρμακο, το 49%-54% πάνω από 2 και το 7% πάνω από 4 (Rumble et al., 1994). Στη Φινλανδία, επίσης, διαπιστώθηκε σημαντική αύξηση του αριθμού των λαμβανομένων φαρμάκων σε σύντομο χρονικό διάστημα (Jylhä, 1994), με το μέσο αριθμό φαρμάκων ανά ηλικιωμένο ασθενή να αυξάνεται από 3,1 σε 3,8 σε διάστημα οκτώ ετών και το ποσοστό των ηλικιωμένων που ελάμβαναν πάνω από πέντε φάρμακα από 16% σε 25% (Linjakumpu et al., 2002). Αντίστοιχη αύξηση είχαμε και στην Ολλανδία για πληθυσμό ηλικίας άνω των 65 ετών, αλλά και στην Σουηδία, όπου σε ηλικιωμένα άτομα άνω των 70 ετών ο αριθμός των φαρμάκων ανά άτομο αυξήθηκε από 3,2 το 1971 σε 3,8 το 2000 (Gorard et al., 2006). Αύξηση της τάξης του 20% παρατηρήθηκε στον αριθμό των ατόμων που χρησιμοποιούσαν άνω των δύο φαρμάκων σε ηλικιωμένο πληθυσμό στο Groningen μέσα σε 4 έτη (Veehof et al., 2000) και στην Μεγάλη Βρετανία διαπιστώθηκε πως ενώ οι ασθενείς μετά το πέρας της νοσηλείας τους σε κάποιο ίδρυμα της χώρας το 1994 ελάμβαναν κατά μέσο όρο 3 φάρμακα, το 2004 ο ίδιος αριθμός έφτασε τα 5 (Gorard, 2006).

Πολλές φορές η χρήση συνδυασμού αρκετών φαρμάκων μπορεί να είναι δικαιολογημένη και απαραίτητη στα ηλικιωμένα άτομα για την επιτυχία του θεραπευτικού αποτελέσματος και στη περίπτωση αυτή σε αντιδιαστολή με τον με τον όρο πολυφαρμακία, που παραπέμπει στην μη ορθή χρήση μεγάλου αριθμού φαρμάκων, να χρησιμοποιείται ο όρος «συνφαρμακία», αλλά και πάλι είναι δυνατή η διόγκωση της φαρμακευτικής ανάγκης των ηλικιωμένων από αυτή τη πρακτική (Montamat et al., 1992). Παρόλο που σε πολλές περιπτώσεις πασχόντων από, αρκετά κοινά στη τρίτη ηλικία, χρόνια νοσήματα, όπως η χρόνια αναπνευστική ανεπάρκεια, η καρδιακή ανεπάρκεια, οι νεοπλασίες, οι ψυχιατρικές διαταραχές ή άλλες πολύπλοκες καταστάσεις συνοσηρότητας, η ευρεία ταυτόχρονη χρήση διαφορετικών φαρμάκων μπορεί να είναι επιβεβλημένη, οι ασθενείς που τα χρησιμοποιούν

διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εξαιτίας των πιθανών ανεπιθύμητων ενεργειών, των φαρμακευτικών αλληλεπιδράσεων και της δυσκολίας συμμόρφωσης με την συνιστώμενη πολυφαρμακευτική αγωγή (Koh et al., 2005; Bjerrum et al., 1998; Hajjar et al., 2007). Θεραπεία με 2 ή 3 φάρμακα ίσως να μη δημιουργήσει προβλήματα, αλλά όταν ο αριθμός των λαμβανόμενων φαρμάκων υπερβαίνει τα 4, οι μελέτες έχουν δείξει ότι ο κίνδυνος για την υγεία του ασθενούς πολλαπλασιάζεται (Bjerrum et al., 1998).

Κατά συνέπεια, συχνά στη τρίτη ηλικία απαντάται ο καλούμενος «**καταρράκτης συνταγογράφησης**», που ξεκινάει όταν μία ανεπιθύμητη ενέργεια αποδίδεται εσφαλμένα σε μία νέα ιατρική κατάσταση. Τότε ένα νέο φάρμακο συνταγογραφείται και ο ασθενής τίθεται σε αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξει επιπλέον παρενέργειες σχετιζόμενες με τη δυνητικά αχρεία στη θεραπεία (Koh et al., 2005; Rambhade et al., 2012). Καθώς η χρήση φαρμάκων αυξάνεται με το γήρας, όπως αποτυπώνεται και στη διακύμανση της φαρμακευτικής δαπάνης σε αρκετές φαρμακοοικονομικές μελέτες (Σχήμα 15; Kildemoes et al., 2006), ολοένα και περισσότεροι ηλικιωμένοι ασθενείς ακολουθούν πολυφαρμακευτικές αγωγές, με συνέπεια ο κίνδυνος από τις παρενέργειες και τις αλληλεπιδράσεις συνεχώς να οξύνεται (Cadigan, 1989; Bjerrum et al., 1998; Montamat et al. 1992; Kroenke et al., 1990; Stewart et al., 1994; Junius-Walker et al., 2007). Μεγάλος αριθμός εκτάκτων εισαγωγών ηλικιωμένων ασθενών σε νοσηλευτικά ιδρύματα αποδίδεται σε ιατρογενή σύνδρομα που σχετίζονται με την εκτεταμένη φαρμακευτική χρήση, ενώ υπολογίζεται ότι η πιθανότητα εκδήλωσης ανεπιθύμητων ενεργειών σε ασθενείς ηλικίας 60-70 ετών είναι επταπλάσια σε σχέση με ασθενείς ηλικίας 20-30 ετών (Koh et al., 2005).



Σχήμα 15 – Ετήσια φαρμακευτική Δαπάνη ανά ηλικία (Δανία, Kildemoes, et al., 2006)

Με τον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών από τη χρήση φαρμακευτικών ουσιών στη τρίτη ηλικία πρώτος ασχολήθηκε ο Beers καταρτίζοντας ειδικές λίστες φαρμάκων που αντενδείκνυνται στους ηλικιωμένους ασθενείς (Beers, 1997) και οι οποίες ανανεώνονται και εμπλουτίζονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα (Πίνακας 3,4; D. Swagerty et al., 2005; Fick et al., 2003). Μολονότι γίνονται συνεχώς παροτρύνσεις για βελτίωση της συνταγογράφησης στη τρίτη ηλικία, στο 20% των ηλικιωμένων ασθενών εξακολουθεί να συνταγογραφείται τουλάχιστον ένα ακατάλληλο σκεύασμα. Το ποσοστό αυτό είναι πολύ μεγάλο και καθιστά το πρόβλημα του «**καταρράκτη συνταγογράφησης**» πολύ σημαντικό παράγοντα αύξησης της φαρμακευτικής χρήσης στη τρίτη ηλικία. Τα πιο συχνά, ακατάλληλα συνταγογραφούμενα φάρμακα είναι η νιτροφουραντοΐνη, οι μακράς δράσης βενζοδιαζεπίνες, η αμιτυπτιλίνη, η προμεθαζίνη, η σιμετιδίνη και τα Μη Στεροειδή Αντιφλεγμονώδη Φάρμακα (ΜΣΑΦ) σε άτομα με ιστορικό γαστρικού ή δωδεκακτυλικού έλκους (van der Hoof et al., 2005). Επιπρόσθετα, στο 25% των ασθενών ηλικίας 60-80 ετών χορηγούνται φάρμακα, που είναι πιθανό να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, ενώ στις ηλικίες άνω των 80 ετών το ποσοστό αυτό αγγίζει το 36% (Bjerrum et al., 2003). Σύμφωνα με δεδομένα από τις ΗΠΑ, 28% των

εισαγωγών σε νοσοκομεία για την τρίτη ηλικία είναι αποτέλεσμα προβλημάτων σχετιζομένων με φάρμακα, εκ των οποίων το 70% οφείλεται σε ανεπιθύμητες δράσεις. Όπως διαπίστωσαν οι Jasper Halas et al., τα αντιρρευματικά και αναλγητικά φάρμακα ευθύνονται για το 27% των εισαγωγών και ακολουθούν τα καρδιαγγειακά με 23%, τα ψυχοτρόπα με 14% τα αντιδιαβητικά με 12%, τα αντιβιοτικά με 7% και τα κορτικοστεροειδή με 5% (Hallas et al., 1992).

Πίνακας 3-Ουσίες ακατάλληλες προς χρήση σε ηλικιωμένους ασθενείς, ανεξάρτητα από τη διάγνωση ή τη κατάσταση του ασθενούς (Daniel Swaggerty et al, 2005; απόσπασμα πίνακα)

Φάρμακο	Συνέπεια	Αξιολόγηση βαρύτητας (Υψηλή ή Χαμηλή)
Προποξυφαίνη και σκευάσματα με συνδυασμό ουσιών (Προποξυφαίνη με Ακετυλοσαλικυλικό οξύ)	Περιορισμένα αναλγητικά πλεονεκτήματα σε σχέση με την ακετάμινοφαίνη αλλά έχει τις παρενέργειες των υπολοίπων αναλγητικών φαρμάκων	Χαμηλή
Ινδομεθακίνη	Από όλα τα διαθέσιμα ΜΣΑΦ αυτό το φάρμακο προκαλεί τις περισσότερες παρενέργειες στο κεντρικό νευρικό σύστημα	Υψηλή
Πενταζοκίνη	Ναρκωτικό αναλγητικό που προκαλεί περισσότερες παρενέργειες στο ΚΝΣ, όπως σύγχυση και παραισθήσεις, σε σχέση με τα υπόλοιπα ναρκωτικά αναλγητικά	Υψηλή
Τριμεθοβενζαμίδη	Ένα από τα λιγότερο δραστικά αντιεμετικά φάρμακα, που μπορεί να προκαλέσει σοβαρές ανεπιθύμητες δράσεις στο εξωπυραμιδικό σύστημα	Υψηλή
Μυοχαλαρωτικά και σπασμολυτικά: Μεθοκαρβαμόλη, Καρισπροδόλη, Χλωροζοξαζόνη, Μεταξαλόνη, Κυκλοβενζαπρίνη και Οξυβουτυνίνη	Τα περισσότερα μυοχαλαρωτικά και σπασμολυτικά φάρμακα γίνονται δύσκολα ανεκτά από τους ηλικιωμένους, καθώς αυτά μπορούν να προκαλέσουν αντιχολινεργικές δράσεις, νάρκωση και αδυναμία. Επιπρόσθετα η αποτελεσματικότητά τους σε δόσεις καλά ανεκτές από τους ηλικιωμένους είναι υπό αμφισβήτηση	Υψηλή
Φλουραζεπάμη	Η συγκεκριμένη βενζοδιαζεπίνη με υπνωτική δράση έχει εξαιρετικά παρατεταμένο χρόνο ημίσειας ζωής (συνήα μέρες), προκαλεί μακράς διάρκειας νάρκωση και αυξάνει τις πτώσεις και τα κατάγματα. Για το λόγο αυτό οι βενζοδιαζεπίνες βραχείας και μέτριας δράσης είναι προτιμητέες	Υψηλή
Αμιτρυπτίνη, Χλωροδιαζεποξείδιο με Αμιτρυπτίνη, Περφαιναζίνη	Εξαιτίας των ισχυρών αντιχολινεργικών και ναρκωτικών ιδιοτήτων η αμιτρυπτίνη σπάνια χρησιμοποιείται ως αντικαταθλιπτικό	Υψηλή

με Αμιτρυπτιλίνη	επιλογής για τους ηλικιωμένους ασθενείς	
Δοξεπίνη	Εξαιτίας των ισχυρών αντιχολινεργικών και ναρκωτικών ιδιοτήτων της σπάνια χρησιμοποιείται ως αντικαταθλιπτικό επιλογής στους ηλικιωμένους ασθενείς	Υψηλή

Πίνακας 4- Ουσίες ακατάλληλες προς χρήση σε ηλικιωμένους ασθενείς σε σχέση με τη διάγνωση ή τη κατάσταση του ασθενούς (Daniel Swagerty et al., 2005; απόσπασμα πίνακα)

Πάθηση	Φάρμακο	Συνέπειες	Αξιολόγηση βαρύτητας (υψηλή ή χαμηλή)
Καρδιακή ανεπάρκεια	Δυσοπυραμίδη και φάρμακα με υψηλή περιεκτικότητα σε νάτριο	Αρνητική ινοτρόπος δράση. Πιθανή κατακράτηση υγρών και επιδείνωση της καρδιακής ανεπάρκειας	Υψηλή
Υπέρταση	Υδροχλωρική φαινυλοπροπανολαμίνη (αποσύρθηκε από την αγορά το 2001), ψευδοεφεδρίνη; χάπια διαίτης και αμφεταμίνες	Μπορούν να προκαλέσουν αύξηση της αρτηριακής πίεσης εξαιτίας της αύξησης της συμπαθομιμιακής δραστηριότητας	Υψηλή
Γαστρικό ή δωδεκαδακτυλικό έλκος	Ασπιρίνη και άλλα ΜΣΑΦ. (>325mg) (κοξίμπες εξαιρούνται)	Μπορεί να επιδεινώσουν υπάρχοντα έλκη ή να δημιουργήσουν νέα	Υψηλή
Επιληπτικές κρίσεις	Κλοζαπίνη, Χλωροπρομαζίνη, Θειοριδαζίνη και Θειοθιξένη	Μπορεί να ελαττώσουν τον ουδό των επιληπτικών κρίσεων	Υψηλή
Διαταραχές στη πήξη του αίματος ή χρήση αντιπηκτικών φαρμάκων	Ασπιρίνη, ΜΣΑΦ, Διτυριδαμόλη, Τικλοπιδίνη και Κλοπιδογρέλη	Μπορεί να επιμηκύνουν το χρόνο πήξης και να ανεβάσουν τις τιμές του INR (κλίμακα για τον υπολογισμό του χρόνου της προθρομβίνης) ή να αναστείλουν τη συσσώρευση των	Υψηλή

		αιμοπεταλίων αυξάνοντας το κίνδυνο αιμορραγιών	
Απόφραξη της ουροδόχου κύστης	Αντιχολινεργικά και αντισταμινικά, σπασμολυτικά του γαστρεντερικού συστήματος, μυοχαλαρωτικά, Οξυβουτυνίνη, Φλαβοζάτη, αντιχολινεργικά, αντικαταθλιπτικά, αποσυμφορητικά και Τολτεριδόνη	Μπορεί να ελαττώσουν τη ροή των ούρων, οδηγώντας σε κατακράτηση ούρων	Υψηλή
Ακράτεια ούρων σε έντονες συνθήκες	α-ανταγωνιστές (Δοξαζοσίνη, Πραζοσίνη και Τεραζοσίνη), αντιχολινεργικά, τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά (Υδροχλωρική Ιμιπραμίνη, Υδροχλωρική Κλοζαπίνη και Υδροχλωρική Αμιτρυπτιλίνη) και μακράς δράσης βενζοδιαζεπίνες	Μπορεί να προκαλέσουν πολουρία και επιδείνωση της ακράτειας	Υψηλή

Στη συντριπτική πλειοψηφία των μελετών, που ερευνούν τις φαρμακευτικές συνήθειες των πολιτών, το ενδιαφέρον εστιάζεται στα συνταγογραφούμενα φάρμακα. Αν όμως ληφθούν υπόψη και τα μη συνταγογραφούμενα φάρμακα (ΜΗΣΥΦΑ), συμπεριλαμβανομένων και των συμπληρωμάτων διατροφής και των φυτικών προϊόντων, τότε η χρήση φαρμάκων ανέρχεται σε ακόμα πιο υψηλά επίπεδα και η αναλογία των ασθενών που ακολουθούν πολυφαρμακευτική αγωγή παρουσιάζει σημαντικές προσαυξήσεις. Ο Gurwitz JH. διαπίστωσε, σε μελέτη που πραγματοποίησε σε δύο περιοχές της Γερμανίας και στην οποία έλαβαν μέρος 466 ασθενείς ηλικίας άνω των 70 ετών, ότι ο μέσος αριθμός των συνταγογραφούμενων

φαρμάκων που καταναλώνονταν καθημερινά ανά ασθενή ήταν 3,7 και των μη συνταγογραφούμενων φαρμάκων ήταν 1,4. Λαμβάνοντας υπόψη αποκλειστικά τα συνταγογραφούμενα φάρμακα, βρήκε ότι το ποσοστό των ασθενών που βρίσκονταν σε πολυφαρμακευτική αγωγή ήταν 26,7% , ενώ το αντίστοιχο ποσοστό έφθανε το 53,6% όταν συμπεριελάμβανε και τα ΜΗΣΥΦΑ (Gurwitz, 2007). Τα περισσότερο συχνά χρησιμοποιούμενα ΜΗΣΥΦΑ έχει βρεθεί ότι είναι τα αναλγητικά, οι βιταμίνες, τα αντιόξινα και τα ήπια καθαρτικά (Hajjar et al., 2007). Στη συνείδηση των περισσότερων ασθενών τα ΜΗΣΥΦΑ είναι ακίνδυνα και ασφαλή. Στην πραγματικότητα όμως προκαλούν σημαντικές παρενέργειες και ευθύνονται για το 20% των σχετικών με φάρμακα εισαγωγών στα νοσοκομεία. Οι ηλικιωμένοι ασθενείς είναι, και πάλι, πιο ευάλωτοι και πολλές φορές τα ΜΗΣΥΦΑ που χρησιμοποιούν μπορούν να αλληλεπιδράσουν με τα συνταγογραφούμενα φάρμακα που ήδη λαμβάνουν (Πίνακας 5) ή ακόμα και να αναιρέσουν τη δράση τους. Οι περισσότεροι ασθενείς γνωρίζουν τις βασικές τους ενδείξεις, αγνοούν όμως τι πρέπει να προσέχουν κατά τη χρήση τους (αλληλεπιδράσεις, αντενδείξεις, ανεπιθύμητες ενέργειες). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν ασθενείς, στους οποίους, ενώ χορηγούνται σκευάσματα ακετυλοσαλικυλικού οξέως για μακρά χρονικά διαστήματα π.χ. ως αντιπηκτικά, από δική τους πρωτοβουλία και για άλλη ένδειξη λαμβάνουν μη συνταγογραφούμενα σκευάσματα μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών ουσιών, π.χ. ως παυσίπονα, αυξάνοντας το κίνδυνο πρόκλησης αιμορραγικού εγκεφαλικού επεισοδίου (Batty et al., 1997).

Πίνακας 5– Ενδεικτικές αλληλεπιδράσεις ΜΗΣΥΦΑ με άλλες ουσίες (Yoon et al., 2006)

Θεραπευτικές κατηγορίες	Φάρμακο 1	Φάρμακο 2	Βαθμός επικινδυνότητας	Συνέπειες πιθανής αλληλεπίδρασης
ΜΣΑΦ-ΜΣΑΦ	Ακετυλοσαλικυλικό οξύ	Ιβουπροφένη	4	1.Αυξημένος κίνδυνος γαστρεντερικής αιμορραγίας εξαιτίας της μειωμένης συσσώρευσης των αιμοπεταλίων
	Ακετυλοσαλικυλικό οξύ	Ινδομεθακίνη	1	
	Ακετυλοσαλικυλικό οξύ	Σελεκοξίμπη	1	
	Ακετυλοσαλικυλικό οξύ	Ναπροξένη	1	

	οξύ			2.Κίνδυνος μειωμένης νεφρικής λειτουργίας
	Ακετυλοσαλικυλικό οξύ	Ναβουμετόνη	1	
	Ιβουπροφένη	Ναπροξένη	1	
	Ιβουπροφένη	Ρεφεκοξίμη	1	
	Ναπροξένη	Ρεφεκοξίμη	1	
	Δικλοφενάκη	Ναπροξένη	1	
	Σελεκοξίμη	Ναπροξένη	1	
ΜΣΑΦ-Φυτικά προϊόντα	Ιβουπροφένη	ginkgo	5	1.Αυξημένος κίνδυνος γαστρεντερικής αιμορραγίας εξαιτίας της μειωμένης συσσώρευσης των αιμοπεταλίων
	Ακετυλοσαλικυλικό οξύ	ginkgo	4	
	Ναβουμετόνη	ginkgo	2	
	Ναπροξένη	ginkgo	1	
Μέταλλα-αντιυπερτασικά	Ασβέστιο	Προπρανολόλη	4	1.Μπορεί να ελαττωθεί η απορρόφηση των αντιυπερτασικών φαρμάκων εξαιτίας καθυστερημένης γαστρικής κένωσης
	Ασβέστιο	Ατενολόλη	1	
Μέταλλα-Μέταλλα	Ασβέστιο	Σίδηρος	1	1.Το ασβέστιο ελαττώνει την απορρόφηση του σιδήρου
Μέταλλα-Θυρεοειδικές ορμόνες	Ασβέστιο	Λεβοθυροξίνη	2	1.Το ασβέστιο ελαττώνει την απορρόφηση των θυρεοειδικών ορμονών. Η λήψη της λεβοθυροξίνης πρέπει να προηγείται κατά 1

				ώρα από την λήψη του ασβεστίου
Μέταλλα-Αντιβιοτικά	Ασβέστιο	Σιπροφλοξασίνη	2	1.Το ασβέστιο μειώνει την απορρόφηση της σιπροφλοξασίνης. Η λήψη της σιπροφλοξασίνης πρέπει να προηγείται κατά 2 ώρες από τη λήψη του ασβεστίου
Μέταλλα-Αντισταμινικά	Ασβέστιο	Φεξοφenaδίνη	1	1.Η διαχωρισμένη λήψη των δύο φαρμάκων ενδείκνυται
Μέταλλα-Διφωσφονικά	Ασβέστιο	Αλενδρονάτη	1	1.Το ασβέστιο ελαττώνει την απορρόφηση της αλενδρονάτης εάν ληφθεί εντός 30 λεπτών
Μέταλλα-Φάρμακα για τη θεραπεία του έλκους	Σίδηρος	Ομεπραζόλη	1	1.Ο σίδηρος μπορεί να αδυνατεί να απορροφηθεί εξαιτίας της μειωμένης δραστηριότητας του στομάχου, ακόμα και αν η λήψη των δύο φαρμάκων απέχει χρονικά
Αντιυπερτασικά-Φυτικά προϊόντα	Αμλοδιπίνη	St.John's wort (Υπερικό)	1	1.Το φυτικό αυτό προϊόν αυξάνει το μεταβολισμό των ανταγωνιστών της αντλίας ασβεστίου, μειώνοντας την αποτελεσματικότητα της συγκεκριμένης

				κατηγορίας αντιυπερτασικών
Ορμόνες-Αντιόξινα	Θυροξίνη	Υδροξείδιο του αργιλίου ή Ανθρακικό Μαγνήσιο	1	1.Ελλατώνεται η απορρόφηση της Θυροξίνης ανεξάρτητα από τους χρόνους λήψης των δύο φαρμάκων
Ορμόνες-Φυτικά προϊόντα	Οιστρογόνα	St.John's wort (Υπερικό)	2	1.Ο υπέρικος μπορεί να ελαττώσει την αποτελεσματικότητα των ορμονών
	Προγεστερόνη	St.John's wort (Υπερικό)	1	
Βρογχοδιασταλτικά- Φυτικά προϊόντα	Αλβουτερόλη	St.John's wort (Υπερικό)	1	1.Ελλατώνεται η αποτελεσματικότητα της Αλβουτερόλης
Οπιοειδή-Φυτικά προϊόντα	Φαιντανύλη	St.John's wort (Υπερικό)	1	1.Ελαττώνεται η ναρκωτική δράση της Φαιντανύλης . Μπορεί να χρειαστεί η διακοπή της λήψης του υπερικού τουλάχιστον για 2-3 εβδομάδες πριν από χειρουργική επέμβαση

Η όξυνση της πολυφαρμακίας στα ηλικιωμένα άτομα, σε συνδυασμό με την έξαρση κρουσμάτων και περιστατικών που σχετίζονται με ανεπιθύμητες ενέργειες φαρμάκων στην ίδια ηλικιακή ομάδα, αποτελούν σημαντικό πρόβλημα, που διαρκώς επιδεινώνεται καταδεικνύοντας την αυξητική τάση της χρήσης φαρμάκων στη τρίτη ηλικία (Gorard, 2006). Για τις ΗΠΑ το ετήσιο κόστος, που συνδέεται με τη σχετιζόμενη με φάρμακα θνησιμότητα και νοσηρότητα, το 1995 ήταν περίπου 76.6 δις \$ ενώ το 2000 έφτασε τα 177.4 δις \$, με εκτιμήσεις για περαιτέρω αύξηση της επόμενες δεκαετίες (Ernst FR et al., 2001). Είναι αξιοσημείωτο ότι οι περισσότερες ανεπιθύμητες ενέργειες φαρμάκων μπορούν να προβλεφθούν και να αποφευχθούν. Η αυξημένη κατανάλωση φαρμάκων, η πολυφαρμακία, η υπέρ- ή υπο-δοσολογία στη

συνταγογραφία συνδυάζεται με ιατρογενή ανεπιθύμητα συμβάντα. Όταν στα ανεπιθύμητα αποτελέσματα της φαρμακοθεραπείας προστεθούν οι αντιδράσεις υπερευαισθησίας και περιπτώσεις ιδιοσυγκρασίας, οι θάνατοι από λανθασμένη φαρμακευτική αγωγή και οι εισαγωγές στα νοσοκομεία από παρενέργειες φαρμάκων αγγίζουν συχνότητες και ποσοστά που απειλούν την δημόσια υγεία.

B.2. Διαφυλικές διαφορές στη φαρμακοθεραπεία

Παρόλο που μέχρι πρόσφατα το γήρας και τα σχετικά με τη νοσηρότητα και τη φαρμακοθεραπεία ζητήματα αντιμετωπίζονταν σχεδόν ενιαία και για τα δύο φύλα, άνδρες και γυναίκες παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις. Μελετώντας 5 συγκεκριμένες βασικές βιολογικές παραμέτρους γήρανσης (τον όγκο βίαιης εκπνοής σε 1 δευτερόλεπτο ανά τετράγωνο ύψους [FEV(1)/Ht(2)], τη συστολική αρτηριακή πίεση, τον αριθμό ερυθρών αιμοσφαιρίων, την αλβουμίνη του ορού και την ουρία) διαπιστώθηκε, ότι η γήρανση επέρχεται με ταχύτερο ρυθμό στους άνδρες, με τις γυναίκες όμως να καταβάλλονται περισσότερο (Nakamura et al., 2008). Παράλληλα, έχουν παρατηρηθεί σημαντικές διαφυλικές διαφορές σε οργανικά συστήματα, στους φαρμακοκινητικούς και φαρμακοδυναμικούς μηχανισμούς, στις συνήθειες και στο τρόπο ζωής, που μπορούν να καθορίσουν τα ποσοστά νοσηρότητας αρκετών παθήσεων, τη συμπεριφορά των δύο φύλων στη φαρμακοθεραπεία και ως εκ τούτου να επηρεάσουν τη πιθανότητα λήψης των διαφόρων φαρμάκων.

B.2.1. Φαρμακοκινητικές και φαρμακοδυναμικές διαφυλικές διαφορές

Στην προσπάθεια μας να διερευνήσουμε την ύπαρξη διαφορών στη χρήση φαρμάκων μεταξύ των δύο φύλων θα πρέπει αρχικά να τονισθούν οι υπάρχουσες διαφυλικές διαφορές στη φαρμακοκινητική και τη φαρμακοδυναμική των ουσιών, καθώς επηρεάζεται η απαντητικότητα των ασθενών σε αυτές. Διαφυλικές διαφορές στη φαρμακοκινητική και τη φαρμακοδυναμική έχουν διαπιστωθεί εδώ και πολύ καιρό στα ζώα εργαστηρίου. Από το 1932 οι Nicholas και Baron είχαν βρει, ότι για να προκαλέσουν ύπνο στα θηλυκά ποντίκια απαιτείται η μισή δόση βαρβιτουρικών συγκριτικά με τα αρσενικά (Skett, 1988). Μελέτες, όμως, που να αποδεικνύουν την

ύπαρξη αντιστοίχων διαφορών στους ανθρώπους καθυστέρησαν πολύ να κάνουν την εμφάνιση τους. Ο Kato σε μια έρευνα του το 1974 οδηγήθηκε στο συμπέρασμα ότι τέτοιες διαφορές δεν υφίστανται (Kato, 1974), ενώ το 1977 οι Giudicelli et al. διατύπωσαν την άποψη ότι διαφυλικές διαφορές υπάρχουν, είναι όμως μικρής σημασίας και δεν χρειάζεται τροποποίηση της χορηγούμενης δοσολογίας ανάλογα με το φύλο (Giudicelli et al., 1977). Τα πρώτα επιστημονικά άρθρα που αναδεικνύουν την σπουδαιότητα των εν λόγω διαφορών, όπως του Bonate et al., έκαναν την εμφάνιση τους πολύ αργότερα (Bonate, 1991). Σήμερα γνωρίζουμε, ότι οι διαφυλικές διαφορές στη φαρμακοκινητική απορρέουν από τις διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών στη σωματική μάζα, στον όγκο του πλάσματος, στο χρόνο γαστρικής κένωσης, στα επίπεδα των πρωτεϊνών σύνδεσης του πλάσματος, στη δραστηριότητα των ενζύμων του κυτοχρώματος P450, στη βιοκατανομή και στη νεφρική λειτουργία. Όσον αφορά τη φαρμακοδυναμική, οι διαφυλικές διαφορές είναι πιο δύσκολο να μελετηθούν, ωστόσο οι σχετικές αναφορές, που υποδηλώνουν την ύπαρξη τους, πληθαίνουν διαρκώς (Gandhi et al., 2004).

B.2.1.1. Φαρμακοκινητική

Η απορρόφηση (βιοδιαθεσιμότητα), η βιοκατανομή ο μεταβολισμός και η απέκκριση είναι τα τέσσερα βασικά στάδια της φαρμακοκινητικής. Διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών στα στάδια αυτά υπάρχουν (Beierle et al., 1999; Schwartz, 2003; Anderson, 2005; Harris et al., 1995; Anthony et al., 2002) και αν δεν προσεχθούν κατά τον υπολογισμό των δόσεων είναι δυνατό να οδηγήσουν είτε στη συνάθροιση βλαπτικών μορίων στον οργανισμό, είτε στην ταχύτερη κάθαρση των φαρμακευτικών ουσιών περιορίζοντας την αποτελεσματικότητα της αγωγής (Fletcher et al., 1994)

ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ (ΒΙΟΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ)

Για τα λαμβανόμενα από το στόμα φάρμακα, που συνιστούν και τη πλειοψηφία των χρησιμοποιούμενων σκευασμάτων, οι διαφυλικές διαφορές στη φυσιολογία του γαστρεντερικού συστήματος (ΓΕΣ) καθορίζουν και τις διαφυλικές διαφορές στην απορρόφηση (βιοδιαθεσιμότητα). **Η κινητικότητα του ΓΕΣ** έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζεται από τις ορμόνες φύλου (Hutson et al., 1989; Singer et al., 1991), με το χρόνο κένωσης να είναι βραδύτερος στις γυναίκες (Hutson et al., 1989; Sadik et al., 2003; Mearadji et al., 2001). Οι Mojaverian et al. μελετώντας την

επίδραση του φαγητού στην απορρόφηση ενός εντεροδιαλυτού δισκίου ασπιρίνης διαπίστωσαν ότι, ο χρόνος απορρόφησης, που για το συγκεκριμένο τύπο δισκίων είναι ανάλογος με τον χρόνο παραμονής του δισκίου στο στομάχι, είναι μεγαλύτερος για τις γυναίκες συγκριτικά με τους άνδρες (Mojaverian et al., 1987). Σε χαμηλότερα επίπεδα κυμαίνεται και η έκκριση του γαστρικού οξέος στο γυναικείο πληθυσμό, δυσκολεύοντας τη γαστρική διάλυση και την απορρόφηση των φαρμακευτικών σκευασμάτων (Fletcher et al., 1994). Στα γηραιότερα άτομα ανεξάρτητα από το φύλο τόσο η κινητικότητα του ΓΕΣ όσο και οι γαστρικές εκκρίσεις ελαττώνονται, αλλά η μείωση είναι τόσο μικρή που στη πράξη θεωρείται αμελητέα (Schwartz, 2007).

Διαφυλικές διαφορές παρατηρούνται και στη δραστηριότητα αρκετών **ενζύμων του ΓΕΣ**, που συμμετέχουν στο μεταβολισμό φαρμακευτικών ουσιών (Franconi et al., 2007). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η γαστρεντερική αλκοολική δεϋδρογενάση, που οξειδώνει (μεταβολίζει) τις βλαπτικές αλκοόλες σε αλδεϋδες ή κετόνες και λειτουργεί εντονότερα στους άνδρες (Seitz et al., 1993; Frezza et al., 1990; Ammon et al., 1996; Fletcher et al., 1994). Η διαφυλικότητα στη λειτουργία της αλκοολικής δεϋδρογενάσης ατονεί με τη ηλικία και μετά τα 50 οι διαφυλικές διαφορές στη δραστηριότητα του ενζύμου μόλις που μπορούν να παρατηρηθούν (Seitz et al., 1993). Κάποια άλλα ένζυμα που παρουσιάζουν διαφορές εντοπίζονται στην επιφάνεια των κυττάρων του λεπτού εντέρου. Πρόκειται για τα ισοένζυμα της ομάδας CYP τα οποία συμμετέχουν στο φαινόμενο πρώτης διόδου μεγάλου αριθμού χορηγούμενων από το στόμα φαρμάκων (Franconi et al., 2007). Στη δράση των συγκεκριμένων ενζύμων αποδίδεται η αυξημένη βιοδιαθεσιμότητα της μιδαζολάμης και της βεραπαμίλης στις γυναίκες (Gorski et al., 1998; Krecic-Shepard et al., 2000; Schwartz, 2003). Διαφυλικές διαφορές φαίνεται να υπάρχουν και για τις p-γλυκοπρωτεΐνες του εντέρου, παρά τις αμφισβητήσεις ορισμένων ερευνητών (Kim et al., 2001; Schwartz, 2003, Wolbold et al., 2003). Μετά τη διαπίστωση των Schuetz et al ότι η έκφραση των ηπατικών p-γλυκοπρωτεϊνών είναι διπλάσια στους άνδρες (Schuetz et al., 1995), οι Flavia Franconi et al. οδηγήθηκαν στο αντίστοιχο συμπέρασμα και για τις εντερικές p-γλυκοπρωτεΐνες (Franconi et al., 2007).

Η βιοδιαθεσιμότητα των φαρμάκων που χορηγούνται διαδερμικά δεν φαίνεται να τροποποιείται ούτε με το φύλο ούτε με την ηλικία, μολονότι παρατηρούνται διαφοροποιήσεις στην μορφολογία του δέρματος. Όσον αφορά τα εισπνεόμενα

φάρμακα, που χορηγούνται με τη μορφή αερολύματος, λίγες πληροφορίες για διαφορές στην απορρόφηση/ βιοδιαθεσιμότητα είναι διαθέσιμες (Schwartz, 2007). Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι, για την εισπνεόμενη ριμπαβιρίνη και κυκλοσπορίνη έχει καταγραφεί μειωμένη βιοδιαθεσιμότητα στις γυναίκες συγκριτικά με τους άνδρες. (Rohatagi et al., 2000; Knight et al., 1988)

ΒΙΟΚΑΤΑΝΟΜΗ

Η κατανομή μιας φαρμακευτικής ουσίας στον οργανισμό επηρεάζεται από αρκετές παραμέτρους, όπως ο δείκτης μάζας σώματος, ο όγκος πλάσματος και η έκταση της πρωτεϊνικής σύνδεσης του φαρμάκου στο πλάσμα, που διαφοροποιούνται μεταξύ ανδρών και γυναικών (Franconi et al., 2007). Ο **όγκος κατανομής (V_d)** διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο για τον καθορισμό της δόσης εφόδου (C_0 , αρχική συγκέντρωση της ουσίας στο πλάσμα), τη μέγιστης συγκέντρωσης της ουσίας στο πλάσμα (C_{max}), του χρόνου ημίσειας ζωής ($T_{1/2}$) και της διάρκειας δράσης του φαρμάκου. Όπως φαίνεται από τις σχέσεις (1),(2),(3), όταν ο όγκος κατανομής είναι μεγάλος η μέγιστη συγκέντρωση του φαρμάκου στο πλάσμα περιορίζεται, η κάθαρση επιβραδύνεται και η δόση εφόδου πρέπει να ενισχυθεί (Anderson et al., 2008).

$$C_0 = \text{Δόση} / V_d \quad (1)$$

$$C_{max} = \text{Δόση} / V_d (1 - e^{-(cl/V_d)\tau}) \quad (2)$$

$$T_{1/2} = 0,693 \times V_d / cl \quad (3)$$

* cl = κάθαρση, C_{pl} = συγκέντρωση στο πλάσμα

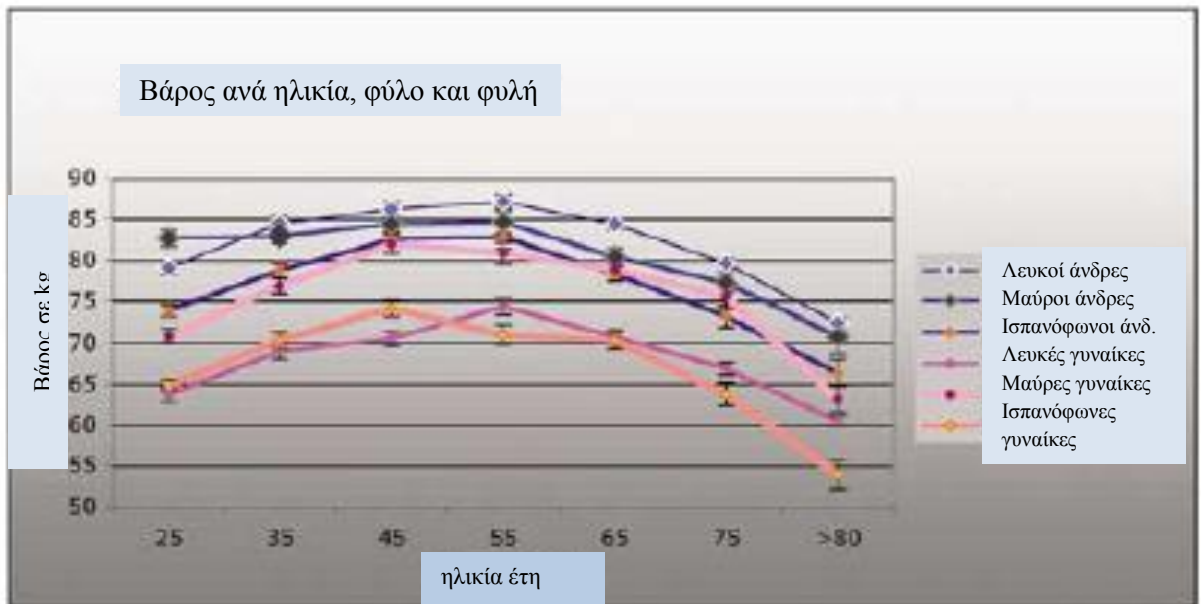
Για την πλειοψηφία των φαρμάκων κύριος παράγοντας που καθορίζει τον όγκο κατανομής είναι η σωματική μάζα. Παρόλο που σε γενικές γραμμές οι άνδρες είναι περισσότερο σωματώδεις από τις γυναίκες, οι χορηγούμενες δόσεις σπάνια προσαρμόζονται στα κιλά του ασθενούς. Έτσι, οι γυναίκες εκτίθενται σε μεγαλύτερο βαθμό στη δράση των φαρμακευτικών ουσιών και αυξάνεται ο κίνδυνος εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών (Anderson et al., 2008; Beierle et al., 1999; Schwartz, 2003)

Η αναλογία μυϊκού και λιπώδους ιστού, επίσης, διαφοροποιείται στα δύο φύλα. Στους άνδρες υπερτερεί ο μυϊκός ιστός, ενώ στις γυναίκες υπερτερεί ο λιπώδης. Κατά συνέπεια, ο όγκος κατανομής των υδρόφιλων ουσιών ευνοείται στους άνδρες

και των λιπόφιλων στις γυναίκες (Anderson et al., 2008; Blair., 2007; Schwartz, 2003). Χαρακτηριστικό παράδειγμα υδρόφιλης ουσίας αποτελεί η αλκοόλη. Ο όγκος κατανομής της είναι μειωμένος στις γυναίκες, με αποτέλεσμα μετά από κατανάλωση ισοδύναμης ποσότητας αλκοολούχου ποτού, η μέγιστη συγκέντρωση αλκοόλης στο πλάσμα των γυναικών να είναι υψηλότερη και ως εκ τούτου οι επιπτώσεις στον οργανισμό σοβαρότερες (Franconi et al., 2007; Wedel et al., 1991). Για τη διαζεπάμη, λιπόφιλη ουσία, με όγκο κατανομής μεγαλύτερο στις γυναίκες, επιμηκύνεται ο χρόνος κάθαρσης και αυξάνεται η διάρκεια δράσης (Franconi et al., 2007; Ochs et al., 1981; Greenblatt et al., 1980). Τέλος, τα λιπόφιλα μυοχαλαρωτικά φάρμακα βεκουρόνιο και ροκουρόνιο προκαλούν αυξημένης διάρκειας νευρομυϊκό αποκλεισμό στις γυναίκες, λόγω των εμπλουτισμένων αποθηκών λίπους που διαθέτουν (Franconi et al., 2007; Xue et al., 1997; Xue et al.; 1998).

Οι διαφυλικές διαφορές στις **πρωτεΐνες σύνδεσης του ορού**, είναι δυνατό να επηρεάσουν τον όγκο κατανομής των συνδεδεμένων με αυτές φαρμακευτικών ουσιών. Για την αλβουμίνη, που είναι η σημαντικότερη από τις πρωτεΐνες σύνδεσης, δεν έχουν βρεθεί ουσιαστικές διαφορές στις συγκεντρώσεις στον ορό των δύο φύλων (Franconi et al., 2007). Για το α-1 γλυκοπρωτεϊνικό οξύ και την α-γκλομπουλίνη υπάρχει η εκτίμηση ότι οι συγκεντρώσεις τους επηρεάζονται από τη δράση των οιστρογόνων (Franconi et al., 2007; Succari. et al., 1990; Tuck et al., 1997), χωρίς, όμως, η κλινική σημασία αυτών των παρατηρήσεων να έχει επιβεβαιωθεί. Μάλιστα, πολλοί μελετητές απέτυχαν να διαπιστώσουν διαφυλικές διαφορές στα ελεύθερα κλάσματα φαρμάκων που συνδέονται εκτεταμένα με τις συγκριμένες πρωτεΐνες (Franconi et al., 2007).

Το γήρας επηρεάζει τη βιοκατανομή των φαρμάκων και στα δύο φύλα. Για τις ηλικίες από 40 μέχρι 60 ετών το σωματικό βάρος αυξάνεται, ενώ από τα 60 και μετά ελαττώνεται (Σχήμα 16). Ο αυξημένος κίνδυνος ενδοκρανιακής αιμορραγίας από τη χρήση εξειδικευμένων θρομβολυτικών παραγόντων, που παρατηρείται στους ηλικιωμένους ασθενείς και συνήθως στις γυναίκες, μπορεί να αποφευχθεί με τη προσαρμογή των δόσεων ανάλογα με το βάρος. Παράλληλα αυξάνονται τα ποσοστά του λιπώδους ιστού και στα δύο φύλα αμβλύνοντας, εν μέρει, τις διαφυλικές διαφορές στη σωματική σύνθεση (Schwartz, 2007). Η αύξηση του λιπώδους ιστού στη τρίτη ηλικία εξηγεί την αύξηση του όγκου κατανομής της διαζεπάμης στους



Σχήμα 16. Διακύμανση βάρους (σε kg) ανάλογα με το φύλο, την ηλικία και την εθνότητα. (Schwartz, 2007)

ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ

Τόσο για τις αντιδράσεις της φάσης I όσο και για τις αντιδράσεις της φάσης II, υπάρχουν σημαντικές διαφυλικές διαφορές στη δραστηριότητα αρκετών ενζύμων που μετέχουν σε αυτές (Patel et al., 2007). Για το ρόλο της ηλικίας πολύ λίγα είναι γνωστά και φαίνεται ότι η δραστηριότητα των ενζύμων δεν επηρεάζεται σημαντικά από την γήρανση. Διαφοροποιήσεις στη δραστηριότητα των ενζύμων ανά ηλικιακή ομάδα έχουν παρατηρηθεί στα τρωκτικά, αλλά αντίστοιχες διαφορές στους ανθρώπους είτε δεν είναι αρκετά εμφανείς είτε δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς. (Schwartz, 2007; Fletcher et al., 1994)

ΦΑΣΗ Ι

Σημαντικότερη ομάδα ενζύμων για τη πρώτη φάση του μεταβολισμού είναι το **κυτόχρωμα P450 (CYP450)**. Ουσιαστικές διαφυλικές διαφορές έχουν παρατηρηθεί στη δραστηριότητα ορισμένων από τα ισοένζυμα κλειδιά του κυτοχρώματος. Τα αλληλόμορφα γονίδια που ελέγχουν τα ένζυμα αυτά εντοπίζονται στα αυτοσωμικά χρωμοσώματα οπότε οι διαφυλικές διαφορές δεν μπορούν να αποδοθούν σε γενετικά αίτια (Anderson, 2008). Φαίνεται πως περιβαλλοντικοί παράγοντες (αναστολείς και διεγέρτες) και ενδογενείς ορμονικές επιδράσεις ευθύνονται για τη παρατηρούμενη διαφυλικότητα (Wilson, 1984; Waxman et al., 2009; Franconi et al., 2007).

CYP1A2

Το ισοένζυμο CYP1A2 μετέχει στη βιομετατροπή πολλών φαρμακευτικών ουσιών. Για την καφεΐνη (Ou-Yang et al., 2000), την θειοθιξένη (Ereshefsky et al., 1991), την ολανζαπίνη, την κλοζαπίνη και τη ρίλουζόλη (Bruno et al., 1997) διαπιστώθηκε ότι η δραστηριότητα του CYP1A2 είναι εντονότερη στους άνδρες, ενώ για τη θεοφυλλίνη ισχύει ακριβώς το αντίθετο (Nafziger et al., 1989). Πειράματα υποκατάστασης οιστρογόνων δείχνουν ότι η διαφυλικότητα στη λειτουργία του CYP1A2 πιθανώς να συνδέεται με τη δράση των ορμονών του φύλου. Στα πειράματα αυτά οι διαφυλικές διαφορές στο μεταβολισμό της καφεΐνης, της παρακεταμόλης και της ρονιπιρόλης εξαφανίζονται με τη χορήγηση αντισυλληπτικών χαπιών (Franconi et al., 2007).

CYP3A4

Το ισοένζυμο αυτό αποτελεί το πιο πλούσια εκφρασμένο μέλος του κυτοχρώματος P-450 στο ανθρώπινο ήπαρ και μετέχει στη βιομετατροπή σχεδόν του 50% των χρησιμοποιούμενων φαρμάκων (Guengerich, 1999). Για πολλά από τα φάρμακα αυτά, όπως η κυκλοσπορίνη, η ερυθρομυκίνη, η τιριλαζάδη, η αλφεντανίλη, η νιφεδιπίνη και η διαζεπάμη, παρατηρείται αυξημένη κάθαρση στις γυναίκες (Waxman et al., 2009, Anderson, 2008). Αρχικά θεωρήθηκε, ότι η αιτία, για την αυξημένη βιομετατροπή των ουσιών αυτών στις γυναίκες, είναι η μεγαλύτερη έκφραση του ισοενζύμου CYP3A4 στο γυναικείο πληθυσμό, χωρίς όμως να υπάρχουν σαφείς αποδείξεις προς αυτή τη κατεύθυνση (Franconi et al., 2007). Το ισοενζύμο CYP3A4 είναι πολύ ευαίσθητο στην επίδραση ουσιών που διεγείρουν ή αναστέλλουν τη δραστηριότητα του (ετερότροφη ή ομότροφη συνεργατικότητα)

(Guengerich, 1999; Tang et al., 2001) και μάλιστα, επηρεάζεται σε διαφορετικό βαθμό στα δύο φύλα (Franconi et al., 2007). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το υπερικό (St. Jones Wort) που διεγείρει τη δραστηριότητα του CYP3A4 κατά 90% στις γυναίκες και μόλις κατά 50% στους άνδρες (Wenk et al., 2004; Franconi et al., 2007).

CYP2D6

Το CYP2D6 μετέχει στο μεταβολισμό πολλών ουσιών όπως της δεξτρομερθοφάνης, της μετοπρολόλης, της σετραλίνης, της δεσιπραμίνης, της μιρταζεπίνης και αποτελεί το δεύτερο πιο συχνά απαντούμενο ισοένζυμο του κυτοχρώματος P450. Από μελέτες που έγιναν πάνω στη φαρμακοκινητική των ουσιών αυτών διαπιστώθηκε, ότι η δραστηριότητα του CYP2D6 είναι εντονότερη στους άνδρες συγκριτικά με τις γυναίκες. Ωστόσο, περαιτέρω στοιχεία για τον ακριβή μηχανισμό που προκαλεί τη διαφορετική συμπεριφορά του ενζύμου στα δύο φύλα δεν έχουν προκύψει (Franconi et al., 2007).

CYP2C9, CYP2C19, CYP2E1

Και για τα τρία ένζυμα οι πληροφορίες μας είναι πολύ περιορισμένες. Το ένζυμο CYP2C9 μετέχει στο μεταβολισμό της φαινυτοΐνης, της βαρφαρίνης, της ναπροξένης της πιροξικάμης, της τολβουταμίδης, της ιβεσαρτάνης και η δραστηριότητα του δεν φαίνεται να διαφοροποιείται στα δύο φύλα (Anderson et al., 2008). Για το ένζυμο CYP2C19 οι πιο γνωστές ουσίες-υποστρώματα είναι η ομεπραζόλη, η πανταπραζόλη, η σιταλοπράμη και υπάρχουν ενδείξεις ότι η δραστηριότητα του είναι εντονότερη στις γυναίκες. Τέλος, για το CYP2E1, όπως έδειξαν μελέτες πάνω στη χλωροζαξόνη, οι άνδρες έχουν τον πρώτο λόγο. (Kim et al., 1995; Anderson, 2008; Franconi et al., 2007).

Έκτος από τα ισοένζυμα του κυτοχρώματος P450, διαφυλικές διαφορές έχουν παρατηρηθεί στη δραστηριότητα και άλλων ενζύμων που καταλύουν αντιδράσεις της πρώτης φάσης του μεταβολισμού. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η οξειδάση της ξανθίνης, που συμμετέχει στη κάθαρση της καφεΐνης και της θεοφυλλίνης, και δραστηριοποιείται εντονότερα στις γυναίκες (Franconi et al., 2007).

ΦΑΣΗ II

Σχεδόν για όλες τις αντιδράσεις της δεύτερης φάσης του μεταβολισμού η **δραστηριότητα των ηπατικών ενζύμων** φαίνεται να είναι εντονότερη στον **ανδρικό πληθυσμό**. Μοναδικό ένζυμο για τη δράση του οποίου δεν έχει αναφερθεί κάποια διαφοροποίηση μεταξύ των δύο φύλων είναι η N-ακετυλοτρανσφεράση (Franconi et al. 2007). Για παράδειγμα, η γλυκουρονιδίωση των περισσοτέρων φαρμακευτικών ουσιών, όπως της παρακεταμόλης και της διφλουνιζάλης λαμβάνει χώρα με εντονότερους ρυθμούς στους άνδρες. Εξάιρεση αποτελούν κάποιες ουσίες, όπως η ζιδοβουδίνη, για τις οποίες δεν έχει παρατηρηθεί καμία διαφυλική διαφορά (Bock et al., 1994; Pacifici et al., 1996; Fletcher et al., 1994; Anderson, 2008). Αυξημένα επίπεδα της μεθυλοτρανσφεράσης της θειοπουρίνης έχουν βρεθεί, μετά από βιοψία, στα ανδρικά ηπατικά κύτταρα και κλινικές μελέτες πάνω στη φλουουρακίλη και στη δοξορουβικίνη αποδεικνύουν την αυξημένη δραστηριότητα των ισοενζύμων της σουλφοτρανσφεράσης στον ανδρικό πληθυσμό (Szumlanski et al., 1992; Milano et al., 1992; Zalberg et al., 1998; Dobbs et al, 1995; Aksoy et al, 1993). Για την κατεχολο-ο-μεθυλοτρανσφεράση, που είναι υπεύθυνη για το μεταβολισμό της νορεπινεφρίνης, της επινεφρίνης, της ντοπαμίνης και φαρμάκων με χημική δομή αντίστοιχη των κατεχολαμινών, όπως η λεβοντόπα (l-dopa), παρατηρείται 25% αυξημένη δραστηριότητα στους άνδρες (Boudikova et al., 1990).

ΑΠΕΚΚΡΙΣΗ

Η νεφρική κάθαρση των φαρμακευτικών ουσιών, που δεν υφίστανται ενεργό σωληναριακή απέκκριση ή επαναρρόφηση, καθορίζεται από τον ρυθμό σπειραματικής διήθησης. Επειδή ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης είναι ανάλογος με το σωματικό βάρος και οι άνδρες, είναι, κατά κανόνα, πιο βαρείς από τις γυναίκες, προκύπτουν διαφυλικές διαφορές που μπορούν να περιοριστούν μετά από προσαρμογή των δόσεων. Ωστόσο, ακόμα και αν γίνουν οι σχετικές με το βάρος προσαρμογές, οι διαφυλικές διαφορές στη νεφρική κάθαρση δεν εξαλείφονται (Franconi et al., 2007). Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν η μεθοτρεξάτη και η διγοξίνη, για τις οποίες διαπιστώθηκε, ότι, ακόμα και μετά από προσαρμογή των χορηγούμενων δόσεων, η νεφρική κάθαρση είναι κατά 17% και 14%, αντίστοιχα, **μικρότερη στις γυναίκες** (Godfrey et al., 1998; Anderson, 2008). Για το λόγο αυτό

στους αλγόριθμους υπολογισμού της κάθαρσης της κρεατινίνης των Cockcroft et al. (4) και του ρυθμού σπειραματικής διήθησης των Manjunath et al. (5) υπεισέρχεται ειδικός συντελεστής για τις γυναίκες, μικρότερος της μονάδας, βάση του οποίου η κάθαρση της κρεατινίνης είναι ελαττωμένη κατά 15% στις γυναίκες, ενώ ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης περίπου κατά 25% (Franconi et al., 2007; Fletcher et al., 1994; Schwartz, 2007)

$$\text{Κάθαρση Κρεατινίνης (mL/min)} = (140 - \text{ηλικία (έτη)} \times \text{βάρους (kg)} / [\text{κρεατινίνη}] (\text{mg/dl}^{\#}) \times 72) \quad (4)$$

- για τις γυναίκες πολλαπλασιάζουμε με 0,85
- [#] εάν σε μονάδα μέτρησης της συγκέντρωσης της κρεατινίνης χρησιμοποιούμε μmol/L διαιρούμε με 88,4

(Cockcroft et al., 1976)

$$\text{Ρυθμός Σπειραματικής Διήθησης (mL/min/1,73m}^2) = 186,3^* \times [\text{κρεατινίνης}^{\#}]^{-1,154} \times (\text{ηλικία σε έτη})^{-0,203} \times 1,212 \text{ (εάν πρόκειται για Αφρικανούς ή Αφρο-Αμερικάνους)} \times 0,742 \text{ (εάν πρόκειται για γυναίκες)} \quad (5)$$

- *χρησιμοποιούμε 175 εάν σταθεροποιήσουμε της συγκέντρωσης της κρεατινίνης
 - [#] εάν εκφραστεί η συγκέντρωση της κρεατινίνης σε mol/L διαιρούμε με 88,4
- (Manjunath G et al., 2001)

Για τις φαρμακευτικές ουσίες που απεκκρίνονται ή επαναροφούνται ενεργά στα νεφρικά σωληνάρια οι διαφυλικές διαφορές στη κάθαρση είναι ακόμα πιο έντονες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η αμανταδίνη, ένα οργανικό κατιόν, που απομακρύνεται ταχύτερα στους άνδρες (Franconi et al., 2007). Από πειράματα που έλαβαν χώρα σε ποντίκια, για τη γρηγορότερη κάθαρση των ουσιών αυτών στα αρσενικά άτομα βρέθηκε ότι ευθύνονται οι στεροειδείς ορμόνες φύλου και πιο συγκεκριμένα η τεστοστερόνη (Kudo et al., 2001). Στα πειράματα αυτά διαπιστώθηκε ότι ο χρόνος ημισείας ζωής της π-αμινοϊπουράτης (p-aminohipurate) αυξάνεται στα αρσενικά ποντίκια μετά από ορχεκτομή και μειώνεται στα θηλυκά μετά τη χορήγηση τεστοστερόνης (Reyes et al., 1998).

Σημαντικό ρόλο στη νεφρική κάθαρση διαδραματίζει και η ηλικία. Σύμφωνα με τις σχέσεις (4) (Cockcroft et al., 1976) και (5) (Manjunath et al., 2001) η κάθαρση της κρεατινίνης ελαττώνεται γραμμικά και απότομα με την ηλικία, ενώ ο ρυθμός πειραματικής διήθησης μη γραμμικά και ηπιότερα. (Schwartz,2007).

B.2.1.2. Φαρμακοδυναμική

Όσον αφορά τις διαφορές στο μηχανισμό δράσης, την αποτελεσματικότητα και την τοξικότητα των φαρμακευτικών ουσιών έχουν καταγραφεί διαφυλικές διαφορές για αρκετές ουσίες, χωρίς όμως να είναι πάντα δυνατός ο εντοπισμός των αιτιών που τις προκαλούν. Η ισχυρότερη ικανότητα σύνδεσης των D2 ντοπαμινεργικών υποδοχέων του μετωπιαίου λοβού με τα **αντιψυχωσικά φάρμακα** στις γυναίκες, που πιθανότατα οφείλεται στην επίδραση των ορμονών φύλου, φαίνεται να σχετίζεται με την αυξημένη δραστηριότητα των αντιψυχωσικών παραγόντων και με τις σοβαρότερες ανεπιθύμητες δράσεις που τους προκαλούν (Kaasinen et al., 2001; Franconi et al., 2007; Yonkers et al., 1992; Patel et al., 2007; Barbui et al., 2005). Η δράση της κοκαΐνης, της μεθυλφαινυδάτης και άλλων **ψυχοδιεγερτικών φαρμάκων**, όπως προκύπτει από μελέτες, ενισχύεται από τα οιστρογόνα, με συνέπεια να αυξάνεται η ευαισθησία των γυναικών στις συγκεκριμένες ουσίες (Dafny et al, 2006; Kosten et al., 1996; Flavia Franconi et al., 2007). Σε αντίθεση με τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, καλύτερη είναι αντίδραση των γυναικών στους **εκλεκτικούς αναστολείς επαναπρόσληψης της σεροτονίνης**, με τη φλουοξετίνη να επιτυγχάνει μεγαλύτερη αύξηση των επιπέδων της τρυπτοφάνης στον ορό των γυναικών συγκριτικά με των ανδρών (83% αύξηση για τις γυναίκες και 32% αύξηση για τους άνδρες) και κατ' επέκταση καλύτερα θεραπευτικά αποτελέσματα (Kornstein et al, 2000, Baca et al, 2004; Bano et al., 2004; Franconi et al., 2007).

Εκτός από τα φάρμακα του ΚΝΣ που αναφέρθηκαν ανωτέρω, διαφυλικές διαφορές παρατηρούνται και στη δραστηριότητα πολλών φαρμάκων του καρδιαγγειακού συστήματος. Οι περισσότεροι **αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης** είναι αποτελεσματικότεροι στους άνδρες συγκριτικά με τις γυναίκες. Χαρακτηριστικά παραδείγματα συνιστούν η εναλαπρίλη, που προκαλεί στατιστικά σημαντική μείωση στο ποσοστό θνησιμότητας μόνο των ανδρών (μετά από θεραπεία 6 μηνών), και η καπτοπρίλη, που ελαττώνει τα ποσοστά θνησιμότητας

των ανδρών κατά 22% ενώ των γυναικών μόλις κατά 2% (Franconi et al, 2007). Για ορισμένους **β-ανταγωνιστές**, όπως η βισοπρολόλη, έχουν παρατηρηθεί ευνοϊκότερα θεραπευτικά αποτελέσματα για τις γυναίκες, ενώ για άλλες ουσίες της ίδιας κατηγορίας, όπως η καρβεδιλόλη και η μετοπρολόλη, το θεραπευτικό όφελος είναι το ίδιο και για τα δύο φύλα (Simon et al., 2001; Franconi et al., 2007). Για τους **αποκλειστές των διαύλων ασβεστίου**, π.χ. αμλοδιπίνη, η αντιυπερτασική δράση είναι εντονότερη στις γυναίκες (Kloner et al, 1996), ενώ υπάρχουν ενδείξεις ότι η **αντιπηκτική δράση του ακετυλοσαλικυλικού οξέος** είναι ισχυρότερη στους άνδρες (Becker et al., 2006; Franconi et al., 2007). Οι **στατίνες**, όπως η ατορβαστατίνη, η λοβαστατίνη και η πραβαστατίνη, που συνιστούν την ευρύτερα χρησιμοποιούμενη ομάδα φαρμάκων για τη καταπολέμηση της υπερλιπιδαιμίας, αποδεικνύονται αποτελεσματικότερες για το γυναικείο φύλο, με το θεραπευτικό όφελος για τη πραβαστατίνη να είναι σχεδόν διπλάσιο (Kajinami et al., 2005; Downs et al., 1998; Sacks et al., 1996; Franconi et al., 2007).

Φαρμακοδυναμικές διαφυλικές διαφορές έχουν παρατηρηθεί και για άλλες κατηγορίες φαρμάκων, όπως τα **οπιοειδή αναλγητικά**. Η δράση της μορφίνης είναι ηπιότερη στους άνδρες και απαιτείται 30-40% μεγαλύτερη δοσολογία προκειμένου να επιτευχθεί ισοδύναμο θεραπευτικό αποτέλεσμα με τις γυναίκες (Pleym et al., 2003). Τα **μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη** είναι λιγότερο μελετημένα, ωστόσο υπάρχουν ενδείξεις για καλύτερη δράση της ιβουπροφένης στους άνδρες (Franconi et al, 2007). Οι S.C. Hoymork και J.Raeder έδειξαν ότι οι γυναίκες είναι κατά 30%-40% λιγότερο ευαίσθητες συγκριτικά με τους άνδρες στη προποφόλη, ενδοφλέβια χορηγούμενο αναισθητικό (Hoymork et al., 2005), ενώ δύο ακόμα παραδείγματα φυλετικού διμορφισμού αποτελούν η αυξημένη αποτελεσματικότητα της **ινσουλίνης** στον ανδρικό πληθυσμό και η καλύτερη απάντηση των γυναικών με μεταστατικό μελάνωμα και μικροκυττάρικο καρκίνο του πνεύμονα στη **χημειοθεραπεία** (Fletcher et al., 1994; Wolf et al., 1991).

Εξαιτίας της διαφορετικής φαρμακοδυναμικής συμπεριφοράς των φαρμακευτικών ουσιών στα δύο φύλα συχνά αυξάνεται η **πιθανότητα πρόκλησης ανεπιθύμητων ενεργειών** στο ένα από τα δύο. Στη πλειοψηφία των περιπτώσεων οι γυναίκες αποδεικνύονται περισσότερο ευάλωτες. Για παράδειγμα, η πιθανότητα εκδήλωσης επεισοδίων υποκαλιαιμίας και υπονατριαιμίας από τη χρήση διουρητικών

φαρμάκων και ο κίνδυνος ενδοκρανιακής αιμορραγίας στους ασθενείς που ακολουθούν ινωδολυτική-θρομβολυτική αγωγή είναι μεγαλύτερος στις γυναίκες (Gurwitz et al., 1998; Franconi et al., 2007). Πιο συχνές στο γυναικείο φύλο ήταν και οι περιπτώσεις μυοπάθειας και ραβδομύλωσης από τη χρήση της σεριβαστατίνης, που μάλιστα πρόσφατα αποσύρθηκε από την αγορά (Franconi et al., 2007). Αντιψυχωτικά φάρμακα (πιμοζίδη, χλωροπρομαζίνη), αντιαρρυθμικά φάρμακα (σοταλόλη, κινιδίνη, ιμπουτιλίδη, δισοπυραμίδη, αμιωδαρόνη), H1 ανταγωνιστές (τερφεναδίνη), αντιμικροβιακά (πενταμιδίνη, ερυθρομυσίνη) και ανθελονοσιακά φάρμακα (μεφλοκίνη) είναι πιθανότερο να προκαλέσουν σύνδρομο μακρού QT και κοιλιακές αρρυθμίες στις γυναίκες, (Franconi et al, 2007; Patel et al., 2007), αφού τα οιστρογόνα φαίνεται να ευνοούν την επιμήκυνση του διαστήματος QT σε αντίθεση με τα ανδρογόνα που το περιορίζουν και αμβλύνουν την επίδραση των φαρμάκων στο ρυθμό καρδιακής λειτουργίας (Drici et al, 2001). Επίσης, περιπτώσεις καταστολής της αναπνευστικής λειτουργίας από τη χρήση οπιοειδών αναλγητικών εκδηλώνονται με μεγαλύτερη συχνότητα στις γυναίκες Pleym et al., 2003). Ο κίνδυνος εμφάνισης εξανθημάτων μετά τη χρήση αντιρετροϊκών φαρμάκων όπως η νεβιραπίνη και εφαιβιρένζη υπολογίζεται έξι με οκτώ φορές μεγαλύτερος στις γυναίκες συγκριτικά με τους άνδρες (Umeh, et al., 2005), ενώ για τη λαμοτριγίνη ο αντίστοιχος κίνδυνος είναι 1,8 φορές μεγαλύτερος (Anderson, 2008). Τέλος, η λιποδυστροφία που προκαλείται από τους αναστολείς της πρωτεάσης συνιστά οξύτερο πρόβλημα στο γυναικείο πληθυσμό (Ofotokun, 2005).

B.2.2. Διαφυλικές διαφορές στη νοσηρότητα

Εκτός από τις φαρμακοκινητικές και τις φαρμακοδυναμικές διαφυλικές διαφορές που αναφέρθηκαν, ικανός αριθμός σύγχρονων ερευνών επισημαίνουν την ύπαρξη σημαντικών **διαφορών στα ποσοστά νοσηρότητας των δύο φύλων**, εξαιτίας ανατομικών, φυσιολογικών και παθοφυσιολογικών διαφοροποιήσεων (Blair, 2007). Καθώς ο κυριότερος παράγοντας που επηρεάζει τη χρήση φαρμάκων είναι η νοσηρότητα, οι διαφορές στη συχνότητα εμφάνισης των διαφόρων νοσημάτων και στη βαρύτητα των συμπτωμάτων μπορούν να προδιαθέσουν για διακυμάνσεις στα ποσοστά χρήσης των σχετικών φαρμάκων. Η γενικότερη αντίληψη που επικρατούσε μέχρι πρόσφατα αναγνώριζε ελάχιστες οργανικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών με συνέπεια η πλειοψηφία των κλινικών μελετών να διεξάγεται

αποκλειστικά σε άνδρες και το φύλο να μην λαμβάνεται υπόψη στις περισσότερες στατιστικές αναλύσεις (Blair, 2007). Η αναγνώριση των διαφορών αυτών οδήγησε στην αφύπνιση της επιστημονικής κοινότητας πάνω στο συγκεκριμένο θέμα (Blair, 2007) και μετά από σειρά μελετών διαπιστώθηκε το εξής παράδοξο. Παρόλο που οι άνδρες χαρακτηρίζονται από υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας, οι γυναίκες αντιμετωπίζουν περισσότερα προβλήματα υγείας κατά τη διάρκεια της ζωής τους (Πίνακας 6; Oksuzyan et al., 2008; Verbrugge, 1982).

Πίνακας 6 – Προσωπική εκτίμηση της κατάστασης της υγείας ανά φύλο και ηλικία (Desmoulins et al., 2004)

	<25		25-44		45-64		>65		Όλες οι ηλικίες μαζί	
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
Περιορισμένη δραστηριότητα										
Μερικές φορές	10,3	8,7	10,7	9,7	16,5	15,9	26,6	24,5	14,7	13,1
Συχνά	4,9	4	6,5	6,4	12,3	12,2	26,3	27,2	10,9	10,1
Χρειάζεται βοήθεια για τουλάχιστον μία δραστηριότητα	4,3	2,5	10	4,8	19,5	10,5	18,7	30,1	17,6	9,1
Μέρες με προβλήματα υγείας										
1-7	16,9	12,2	14,6	10,2	12,1	8,4	9,1	6,2	13,5	9,6
8-14	2,8	2,1	4,8	3,6	6,2	4,9	8,1	7,8	5,3	4,2
Δείκτης Ωφελιμότητας Υγείας (Health Utility Index, HUI)										
	16,9	16,1	17,5	15	23,8	20,9	39,6	36,8	22,6	19,6

Γενετικές και ορμονικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών προκαλούν δομικές, μορφολογικές και φυσιολογικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των δύο φύλων, όπως το πιο ανεπτυγμένο μυοσκελετικό σύστημα των ανδρών, το μικρότερο μέγεθος

των γυναικείων πνευμόνων, η μικρότερη αναπνευστική ικανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών, η διαφορετική αντίληψη του πόνου, οι διαφορές στη καρδιακή λειτουργία κ.α., που μπορούν να δικαιολογήσουν ως ένα βαθμό τα διαφορετικά ποσοστά νοσηρότητας στα δύο φύλα για μια σειρά από σημαντικές ασθένειες (Blair, 2007; Oksuzyan et al., 2008). Η γενετική βάση για τις παρατηρούμενες διαφυλικές διαφορές συνδέεται με τη διαφορετική σύνθεση των φυλετικών χρωμοσωμάτων στους άνδρες και τις γυναίκες. Η ύπαρξη 2 Χ χρωμοσωμάτων στις γυναίκες και ενός Χ και ενός Υ χρωμοσώματος στους άνδρες έχει ως συνέπεια ορισμένα από τα γονίδια του Χ χρωμοσώματος, που σχετίζονται με παθοφυσιολογικές διαφορές, και των οποίων η διαφορετική έκφραση μπορεί να καταστήσει το ένα από τα δύο φύλα περισσότερο ευαίσθητο, να μην έχουν ομόλογα στο Υ και αντίστροφα κάποια από τα αντίστοιχα γονίδια του Υ χρωμοσώματος να μην έχουν ομόλογα στο Χ (Blair, 2007). Επίσης είναι σαφές ότι οι ορμόνες του φύλου παίζουν καταλυτικό ρόλο, καθώς η σύνδεση τους στους αντιστοίχους υποδοχείς των διαφόρων οργάνων και συστημάτων του οργανισμού π.χ. καρδιά, οστά, μύες, ανοσοποιητικό, εγκέφαλος, επηρεάζει την λειτουργικότητα τους και κατ' επέκταση την εκδήλωση των σχετικών με το κάθε σύστημα παθήσεων στα δύο φύλα (Wierman, 2007; Blair, 2007).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα νοσημάτων για τα οποία έχουν παρατηρηθεί διαφορές στο μοντέλο νοσηρότητας μεταξύ των δυο φύλων αποτελούν τα **καρδιαγγειακά νοσήματα**. Παρόλο που επικρατεί η αντίληψη ότι οι παθήσεις του καρδιαγγειακού συστήματος αφορούν μόνο τον ανδρικό πληθυσμό, συνιστούν τη κύρια πηγή νόσησης και αιτία θανάτου τόσο για τους άνδρες όσο και για τις γυναίκες (Blair, 2007). Για παράδειγμα η στεφανιαία νόσος, που ενοχοποιείται για το 10% του συνολικού αριθμού θανάτων και σοβαρών παθολογικών καταστάσεων ανά την υφήλιο, αποτελεί με διαφορά τη κυριότερη απειλή για την υγεία και των γυναικών (Doina et al., 2008; Jousilahti et al., 1999). Για τη στεφανιαία νόσο όπως και για τα υπόλοιπα καρδιαγγειακά νοσήματα η ουσιαστικότερη διαφορά μεταξύ των δύο φύλων συνίσταται στην ηλικία που αυτά κάνουν την εμφάνιση τους, με τις γυναίκες να καθυστερούν κατά μια δεκαετία περίπου συγκριτικά με τους άνδρες. Η έξαρση των κρουσμάτων στο γυναικείο πληθυσμό διαπιστώνεται μετά την εμμηνόπαυση, γεγονός που υποδηλώνει τον καρδιοπροστατευτικό ρόλο των οιστρογόνων (Mendelsohn et al., 2005; Turgeon et al., 2004; Jousilahti et al., 1999; Meyer et al., 2009; Girdler et al., 1990; Gerhard et al., 1998; Duda et al., 2007; Narkiewicz et al.,

2005). Ωστόσο, τα στεφανιαία επεισόδια στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες υπερβαίνουν σε συχνότητα τα αντίστοιχα των συνομηλίκων ανδρών (32% έναντι 27%) με αποτέλεσμα το χρονικό πλεονέκτημα των γυναικών σταδιακά να εξαλείφεται (Jousilahti et al.,1999; Lerner et al.,1986).

Αντίστοιχο ηλικιακό μοντέλο διαπιστώνεται και για τις υπόλοιπες καρδιαγγειακές παθήσεις, όπως για την **υπέρταση και τη καρδιακή ανεπάρκεια**, με τους άνδρες να διατηρούν ένα ελαφρύ προβάδισμα στα συνολικά ποσοστά νοσηρότητας, αλλά με τις γυναίκες να διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο συγκριτικά με τους άνδρες στις ηλικίες άνω των 45 ετών (Gottdiener et al., 2000). Εκτός από την ηλικιακή διαφοροποίηση υπάρχουν ορισμένες ακόμα πτυχές σχετικές με τη διαφυλικότητα των καρδιαγγειακών παθήσεων, που εκπορεύονται από τις ευρύτερες διαφορές στη φυσιολογία του καρδιαγγειακού συστήματος των δύο φύλων και οι οποίες είναι πιθανό να έχουν προκληθεί από την επίδραση των ορμονών φύλου στις διάφορες φάσεις της ανάπτυξης του οργανισμού. Το μικρότερο μέγεθος της καρδιάς και των αγγείων στις γυναίκες, οι διαφορές στη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης στα δύο φύλα, ο μικρότερος όγκος παλμού των γυναικών, η μειωμένη συμπαθητική και η ενισχυμένη παρασυμπαθητική επίδραση του αυτόνομου νευρικού συστήματος των γυναικών στο καρδιαγγειακό σύστημα, οι διαφυλικές διαφορές στην ηλεκτρική δραστηριότητα των κυττάρων του μυοκαρδίου, ο χαμηλότερος αιματοκρίτης των γυναικών επηρεάζουν την συμπτωματολογία και την εξέλιξη των καρδιαγγειακών νοσημάτων, ενώ πολλές φορές εξαιτίας της καθυστερημένης εμφάνισης των πρώτων ενδείξεων στις γυναίκες η διάγνωση αργεί σημαντικά (Huxley, 2007; Sheila et al., 1999; Surawicz et al., 2003).

Σημαντικό επιβαρυντικό παράγοντα για την υγιή λειτουργία του καρδιαγγειακού συστήματος συνιστά η **υπερλιπιδαιμία**. Και στα δύο φύλλα ο κίνδυνος εμφάνισης της συγκεκριμένης παθολογικής κατάστασης αυξάνεται με την ηλικία, με τις τιμές όμως της συνολικής χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων να μεγιστοποιούνται για τους μεν άνδρες στις ηλικίες άνω των 45-50 ετών για τις δε γυναίκες για τις ηλικίες άνω των 60-65 ετών (Jousilahti et al.,1999). Η διαφορετική αυτή συμπεριφορά αποδίδεται στη δράση των ορμονών του φύλου και ιδιαίτερα των οιστρογόνων, με συνέπεια σε περιόδους που η έκκριση τους είναι πιο έντονη π.χ. κατά την εφηβεία, τα επίπεδα της HDL να αυξάνονται και της LDL να μειώνονται και το αντίστροφο να συμβαίνει στις περιόδους που η έκκριση τους περιορίζεται π.χ.

κατά την εμμηνόπαυση. Από μελέτες διαπιστώνεται ότι, από τα 45 και μετά οι γυναίκες παρουσιάζουν συνεχώς υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης υπερλιπιδαιμίας σε σύγκριση με τους άνδρες της ίδιας ηλικίας, γεγονός που αποτελεί πρόσθετο λόγο για την επικράτηση των μετεμμηνόπαυσιακών γυναικών στα ποσοστά νοσηρότητας των υπολοίπων καρδιαγγειακών παθήσεων (Πίνακας 7; Doina et al., 2008).

Πίνακας 7- Κίνδυνος εκδήλωσης υπερχοληστερολαιμίας στα δύο φύλα ανά ηλικία (Doina et al., 2008)

	ΗΛΙΚΙΑ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
	(Ετη)	(N=325)	(N=476)	(N=801)
ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ (ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ >240 g%)	24-34	2(2,8%)	5(4%)	7(3,6%)
	35-44	10 (11,5%)	6(4,7%)	16(17,4%)
	45-54	12(13,3%)	25(20,3%)	37(17,4%)
	55-65	7(9,5%)	31(33,7%)	38(22,9%)
	ΣΥΝΟΛΟ	31(9,6%)	67(14,3%)	98(12,4%)
ΥΠΕΡΟΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ (ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ >190g %)	25-34	21(29,6%)	35(28%)	56(28,6%)
	35-44	38(43,2%)	51(38,3%)	89(40,3%)
	45-54	43(46,7%)	79(62,7%)	122(56%)
	55-65	47(63,5%)	64(69,6%)	111(66,9%)
	ΣΥΝΟΛΟ	149(45,8%)	229(48,1%)	378(47,2%)

Ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελεί ένα από τα συνήθη νοσήματα της σύγχρονης εποχής. Συγκαταλέγεται στις 10 πιο κοινές παθήσεις και έχει υπολογιστεί ότι τα έξοδα που του αντιστοιχούν ανέρχονται στο 3-12% της συνολικής ιατροφαρμακευτικής δαπάνης, ανάλογα με τη χώρα (Logminiene et al., 2004). Για τις ΗΠΑ μόνο υπολογίστηκε ότι το συνολικό κόστος (άμεσο και έμμεσο) για το 2007 ανερχόταν στα 174 δισεκατομμύρια δολάρια (American Diabetes Association, 2008) Σύμφωνα με την επικρατούσα άποψη, και για τους δύο τύπους σακχαρώδη διαβήτη το φύλο δε διαδραματίζει κάποιο ρόλο. Ωστόσο υπάρχουν νεώτερες μελέτες που την αμφισβητούν (Gale et al, 2001). Από τους δύο τύπους διαβήτη ο **ινσουλινοανεξάρτητος ή τύπου II** είναι ο συχνότερος, με το 90-95% των πασχόντων να φέρει τη συγκεκριμένη μορφή και τα ποσοστά νοσηρότητας να είναι υψηλότερα για τις γυναίκες (Kenny et al.,1995; Ding et al., 2006). Προκειμένου να εξηγηθεί η μεγαλύτερη ευαισθησία των γυναικών στη συγκεκριμένη νόσο, έχουν διατυπωθεί

αρκετές θεωρίες. Ωστόσο, η κατακόρυφη αύξηση των κρουσμάτων στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες υποδεικνύει και πάλι τον ιδιαίτερο ρόλο των ενδογενών ορμονών φύλου (Michaelis et al, 1987; Ding et al, 2006). Ο μη ελεγχόμενος διαβήτης συνδέεται με πολλές παθολογικές καταστάσεις όπως η στεφανιαία νόσος, η υπέρταση, η δυσλιπιδαιμική αθηρογένεση κ.α., με τις γυναίκες να επηρεάζονται σε μεγαλύτερο βαθμό από τους άνδρες (Wishner, 1996; Colhoun, 2006; Juutilainen et al., 2004).

Ο **ινσουλινοεξαρτώμενος διαβήτης ή τύπου I** ανήκει στα αυτοάνοσα νοσήματα, είναι σπανιότερος από το τύπο II και βαρύτερης συμπτωματολογίας. Η μεγαλύτερη διέγερση που προκαλούν οι ορμόνες φύλου των γυναικών στο ανοσοποιητικό τους σύστημα έχει ως συνέπεια το 80% των ατόμων με **αυτοάνοσα νοσήματα** να είναι γυναίκες (Fairweather et al., 2008; Dale et al, 2006; Beeson, 1994; Nussinovitch et al, 2012). Ωστόσο, ο διαβήτης τύπου I είναι ένα από τα λίγα νοσήματα της συγκεκριμένης κατηγορίας που οι άντρες παρουσιάζουν μεγαλύτερα ποσοστά νοσηρότητας (Πίνακας 8; Gale et al, 2001; Ostman et al., 2008). Για τις περισσότερες αυτοάνοσες παθήσεις, όπως η ρευματοειδής αρθρίτιδα, ο συστηματικός ερυθρεματώδης λύκος, οι αυτοάνοσες παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος και οι φλεγμονώδεις μυοπάθειες, ο κίνδυνος που διατρέχουν οι γυναίκες υπολογίζεται ότι είναι κατά μέσο όρο 2,7 φορές μεγαλύτερος. Παρόλο που οι γυναίκες είναι πιο ευπαθείς, συχνά η συμπτωματολογία των νοσημάτων αυτών είναι βαρύτερη στους άνδρες. Για παράδειγμα στη πολλαπλή σκλήρυνση οι άνδρες κινδυνεύουν από αναπηρία ή από εκφυλισμό των εγκεφαλικών λειτουργιών σε πιο σύντομο χρονικό διάστημα συγκριτικά με τις γυναίκες, ενώ για τον ερυθρεματώδη λύκο είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν επιπλοκές, όπως νεφροπάθειες, θρομβώσεις, περιφερειακές νευροπάθειες, πλευροπνευμονική νόσο και επιληπτικά επεισόδια (Shames, 2002). Αντίστοιχα με τα αυτοάνοσα νοσήματα διαμορφώνεται το προφίλ νοσηρότητας και για τις αλλεργικές παθήσεις, όπου και πάλι παρατηρούνται σημαντικές διαφυλικές διαφορές στα ποσοστά νοσηρότητας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα θεωρείται το αλλεργικό άσθμα, με τη νοσηρότητα να είναι αυξημένη για τις γυναίκες και τα συμπτώματα πιο επίμονα (Shames, 2002).

Πίνακας 8 – Γυναίκες και ορισμένα από τα πλέον κοινά αυτοάνοσα νοσήματα (Gale et al., 2001)

Νόσημα	Ηλικία με τα μεγαλύτερα ποσοστά νοσηρότητας (έτη)	% γυναίκες
Διαβήτης τύπου I	2-15	45%
Πολλαπλή σκλήρυνση	20-35	60%
Ρευματοειδής αρθρίτιδα	20-40	65%
Hashimoto Θυροειδίτιδα	30-50	85%
Θυροτοξίκωση	30-50	85%
Κακοήθης (Μεγαλοβλαστική) αναιμία	40-80	60%

Για τις παθήσεις του **αναπνευστικού**, αν και έχουν διαπιστωθεί σημαντικές ανατομικές και φυσιολογικές διαφυλικές διαφορές στο αναπνευστικό σύστημα, οι μελέτες για την ύπαρξη νοσολογικών αποκλίσεων είναι περιορισμένες και δεν έχουν οδηγήσει σε σαφή στοιχεία για το σχετικό κίνδυνο που διατρέχουν άνδρες και γυναίκες. Ακόμα και αν γίνουν οι απαραίτητες προσαρμογές για την διαφορά στη σωματοδομή μεταξύ των δύο φύλων, το μέγεθος των πνευμόνων και των αεραγωγών παραμένει μεγαλύτερο στους άνδρες, ενώ παρατηρείται και περισσότερο εκτεταμένη διάχυση των αναπνευστικών αερίων στους ανδρικούς πνεύμονες (Harms, 2006) (Sheel, 2004). Μπορεί οι παθήσεις του αναπνευστικού να αποτελούν σημαντικότερο πρόβλημα για μεγάλη μερίδα του πληθυσμού, ωστόσο δεν έχει τεκμηριωθεί ακόμα πιο από τα δύο φύλα είναι περισσότερο ευπαθές. Έτσι, ενώ έχει παρατηρηθεί μεγαλύτερη γενετική προδιάθεση των γυναικών να εμφανίσουν χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (Varkey, 2004), οι άνδρες είναι περισσότερο πιθανό να αναπτύξουν βακτηριακής προέλευσης πνευμονία και μάλιστα με βαρύτερη συμπτωματολογία (Yancey et al., 2001)

Μια πάθηση που συνιστά κατεξοχήν γυναικείο πρόβλημα είναι οι **ημικρανίες**. Σε έρευνα που έγινε στις ΗΠΑ διαπιστώθηκε ότι περίπου το 17,6 % των γυναικών και το 6% των ανδρών έχουν ή είχαν κατά το παρελθόν εμπειρία από σχετικά επεισόδια. Και στα δύο φύλα παρατηρείται έξαρση των συμπτωμάτων κατά τη περίοδο από 12-

38 ετών, ωστόσο τα ποσοστά νοσηρότητας ανδρών και γυναικών διαμορφώνονται ανάλογα με την ηλικία. Πιο συγκεκριμένα, πριν τα 12 το πρόβλημα είναι πιο συνηθισμένο στα αγόρια, μετά την εφηβεία τα ποσοστά για το γυναικείο φύλο αυξάνονται και στα 20 έτη η αναλογία μεταξύ γυναικών και ανδρών διαμορφώνεται στο 2/1. Αντίστοιχα, στις ηλικίες 42-44 ετών η αναλογία φτάνει στο 3,3/1 και πέφτει στο 2,5/1 στα 70 έτη (Stewart et al., 1992; Lipton et al., 1993). Το ηλικιακό μοντέλο της νοσηρότητας που περιγράψαμε, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι κατά την εγκυμοσύνη, όπου οι διακυμάνσεις στην έκκριση των φυλετικών ορμονών είναι χαρακτηριστικές, η κλινική εικόνα βελτιώνεται για το 60%-70% των γυναικών, δείχνει ότι οι ορμόνες φύλου επηρεάζουν την εκδήλωση της νόσου, χωρίς ωστόσο να μπορεί να εξαχθεί κάποιο συμπέρασμα για τον ακριβή τους ρόλο (Stewart et al., 1992; Lipton et al., 1993; Stewart et al., 1994; Silberstein, 1992; Aube, 1999). Πρόβλημα στη καταγραφή των περιστατικών αποτελεί αφενός ο ακριβής ορισμός που δίνεται στην ημικρανία από τους ασθενείς και αφετέρου το κατά πόσο οι εμπειρίες που περιγράφονται είναι διαγνωσμένες από ειδικό ιατρό. Μόνο το 41% των γυναικών και το 20% των ανδρών που δηλώνουν ότι πάσχουν από ημικρανίες έχουν εξεταστεί, ενώ περίπου το 96% των ατόμων που δηλώνουν ότι νοσούν προμηθεύεται φάρμακα απευθείας από το φαρμακείο χωρίς ιατρική συνταγή (Stewart et al., 1994).

Ένα ακόμα από τα νοσήματα που πλήττει κυρίως τις γυναίκες είναι ο **ίλιγγος** (Watanabe et al., 1995). Στην μελέτη των Garrigues et al. το 2008 (Πίνακας 9) το ποσοστό των ανδρών που έπασχε υπολογίστηκε στο 31,4% και το αντίστοιχο των γυναικών στο 68,6%, ενώ από την εργασία των Neuhauser et al. το 2009 προέκυψε ότι ο κίνδυνος που διέτρεχαν οι γυναίκες να νοσήσουν ήταν 2 με 3 φορές μεγαλύτερος συγκριτικά με τους άνδρες (Neuhauser et al., 2009; Garrigues et al., 2008). Χαρακτηριστικό του ίλιγγου είναι ότι πλήττει κυρίως μεγαλύτερες ηλικίες, καθώς είναι πιθανό να σχετίζεται με εκφυλιστικές και αγγειακές προσβολές του αιθουσαίου συστήματος (Neuhauser et al., 2009; Garrigues et al., 2008). Η μέση ηλικία των ασθενών κυμαίνεται στα 55,8 έτη και στους πίνακες 9,10 φαίνεται η κατανομή των ασθενών ανά ηλικία και φύλο (Garrigues et al., 2008).

Πίνακας 9 – Ίλιγγος και φύλο (Garrigues et al., 2008)

Φύλο	Περιστατικά ίλιγγου (%)	Περιστατικά χωρίς ίλιγγο (%)	Δείγμα
Άνδρες	60 (31,4)	5126 (48,5)	5186 (48,2)
Γυναίκες	131 (68,6)	5443 (51,5)	5574 (51,8)
	191	10569	10760

Πίνακας 10- Ίλιγγος και ηλικία (Garrigues et al., 2008)

Παρά- μετροι	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	≥80	Σύνολο
Με ίλιγγο	4	15	21	19	48	35	34	15	191
Χωρίς ίλιγγο	1242	1866	1897	1599	1323	1133	1024	485	10569
Σύνολο	1246	1881	1918	1618	1371	1168	1058	500	10760

Τα τελευταία 10-15 χρόνια αρκετά μεγάλος αριθμός μελετών ασχολείται με την ύπαρξη διαφυλικών διαφορών σχετικών με το **αίσθημα του πόνου**. Σε αρκετές από αυτές οι γυναίκες εμφανίζονται πιο ευαίσθητες και λιγότερο ανθεκτικές στις επώδυνες καταστάσεις (Keogh et al., 2000; Miyazaki et al, 2009; Fillingim et al., 2009; Wiesenfeld-Hallin, 2003; Vallerand et al., 2000). Ως επί το πλείστον αναφέρουν για παρόμοιες παθολογικές καταστάσεις πιο έντονους πόνους, περισσότερο διάχυτους, μεγαλύτερης διάρκειας με πιο συχνές οδυνηρές εξάρσεις σε σχέση με τους άνδρες. Από πειράματα που έγιναν σε τρωκτικά και στα οποία χρησιμοποιήθηκαν ποικίλα ερεθίσματα φαίνεται ότι, οι ορμόνες φύλου επιδρούν στη λειτουργία του νευρικού συστήματος, με συνέπεια οι γυναίκες να παρουσιάζουν χαμηλότερο ουδό και μικρότερη ανθεκτικότητα στα επώδυνα ερεθίσματα. Επίσης, διαφορές πρέπει να υπάρχουν και κατά την επεξεργασία των επώδυνων ερεθισμάτων στα εγκεφαλικά κέντρα ανδρών και γυναικών, χωρίς ο ακριβής μηχανισμός να είναι πλήρως κατανοητός (Hurley et al., 2008; Greenspan et al., 2007; Craft et al., 2004). Στον αντίποδα αυτών των μελετών υπάρχουν εργασίες που διαπιστώνουν μεγαλύτερη

αφομοίωση και εξοικίωση των επώδυνων ερεθισμάτων από τις γυναίκες, καθιστώντας τις ανθεκτικότερες από του άνδρες και επιτρέποντας τους να αντεπεξέρχονται σε καταστάσεις οξέων πόνων, όπως ο τοκετός (Hashmi et al., 2009), καθώς και μελέτες που υποστηρίζουν την ύπαρξη διαφυλικών διαφορών, είτε υπέρ των ανδρών είτε υπέρ, των γυναικών για όμως συγκεκριμένα όμως είδη πόνου (Πίνακας 11, Hurley et al., 2008).

Πίνακας 11-Σχέση πόνου και φύλου (Hurley et al., 2008)

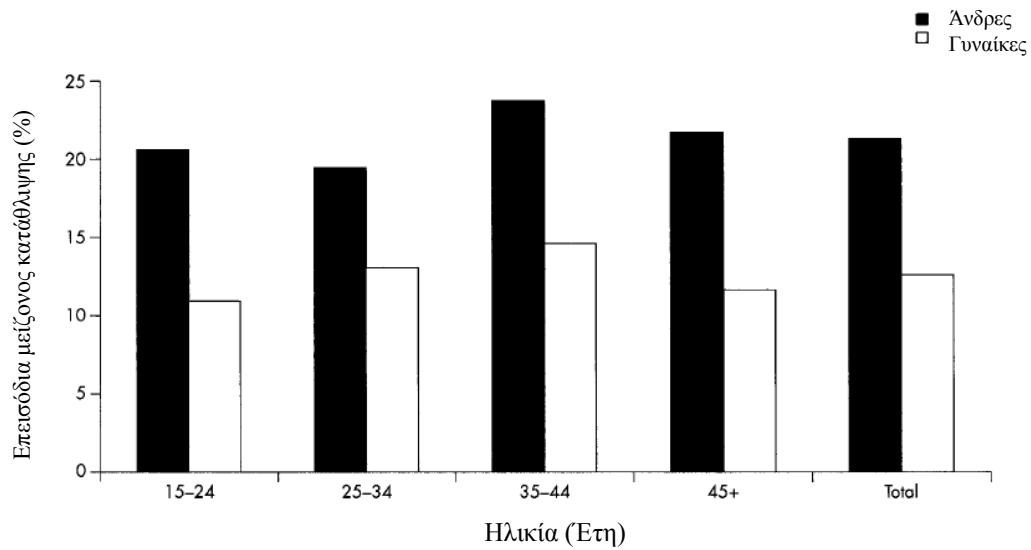
Συσχετισμός για άνδρες και γυναίκες		
Περιοχή σώματος	Γυναίκες > Άνδρες	Γυναίκες < Άνδρες
Κεφάλι		
Κεφαλαλγία	Χρόνια προβλήματα, μέτριας έντασης Ημικρανία με αύρα Κεφαλαλγία λόγω οσφουονωτιαίας παρακέντησης Αυχενογενής κεφαλαλγία Προσωρινή Αρθρίτιδα Ινιακή νευραλγία	Κεφαλαλγία Συμπλέγματος Ημικρανία χωρίς αύρα Μετατραυματική κεφαλαλγία
Στοματική κοιλότητα	Άλγος στα δόντια Σύνδρομο καυσαλγίας στόματος Σύνδρομο κροταφογοναθικής άρθρωσης Νευραλγία τριδύμου	Παρατριδυμικό σύνδρομο Μετερπητική νευραλγία τριδύμου
Άκρα		
Άνω Άκρα	Σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα Νόσος Raynaud	Νευροπάθεια Βραχιονίου πλέγματος

	Συνδρόμου ώμου-άκρας χειρός τύπου I	
Κάτω Άκρα	Χρόνια φλεβική ανεπάρκεια	Παραισθητική μηραλγία
	Περονιαία μυϊκή ατροφία	Ουρική αρθρίτιδα
	Σύνδρομο αποειδούς μυός	
	Νόσος Raynaud	
Σπλάγχνα		
Έντερο	Χρόνια Δυσκοιλιότητα	Δωδεκαδακτυλικό έλκος
	Σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου	
	Παροδική πρωκταλγία	
Οισοφάγος	Οισοφαγίτιδα	
Πάγκρεας		Παγκρεατικές παθήσεις
Χοληδόχος κύστη	Μετεγχειρητικοί πόνοι από αφαίρεση χοληδόχου κύστης	
Αυτοάνοσα	Ερυθηματώδης λύκος	
Ψυχογενή	Ινομυαλγία	

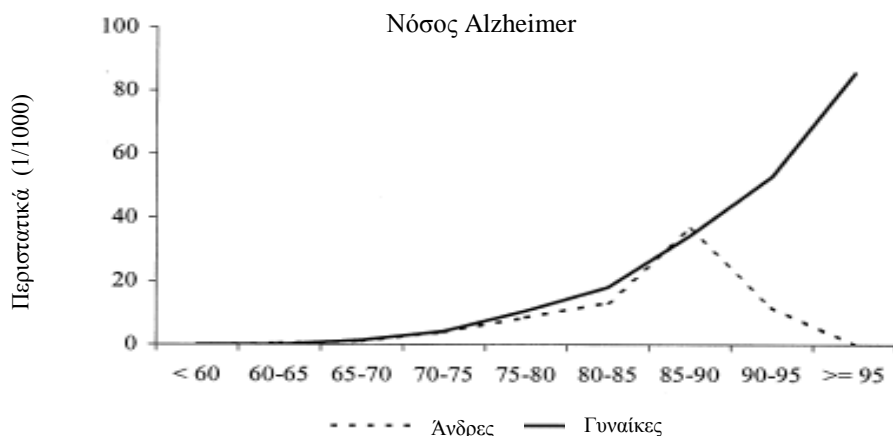
Όσον αφορά το **μυοσκελετικό σύστημα**, γονιδιακές και ορμονικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων καθιστούν τις γυναίκες περισσότερο ευάλωτες (Wijnhoven et al., 2006; Ihlebaek et al., 2010; Ralston et al., 2006; Riggs et al., 1969). Για παράδειγμα, στην οστεοπόρωση ο συνολικός κίνδυνος των γυναικών, ανεξαρτήτου ηλικίας, να νοσήσουν είναι, σύμφωνα με αρκετές βιβλιογραφικές αναφορές, τριπλάσιος συγκριτικά με τον αντίστοιχο των ανδρών και μεγιστοποιείται μετά την

εμμηνόπαυση, όπου αίρεται η προστατευτική δράση των οιστρογόνων (Ben Sedrine et al., 2001; Ralston et al., 2006). Στην οστεοαρθρίτιδα έχει διαπιστωθεί σύνδεση τη νόσου, εκτός από την ηλικία, και με το φύλο, με τις γυναίκες να παρουσιάζουν μεγαλύτερη προδιάθεση (Andrianakos et al., 2006; Price et al., 2009) και στη μυαλγία έχουν καταγραφεί σημαντικά υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας για τις γυναίκες, με τις αναλογίες μεταξύ γυναικών και ανδρών να κυμαίνονται στη διεθνή βιβλιογραφία από 3/1 έως 9/1 (White et al., 1999; Yunus, 2001).

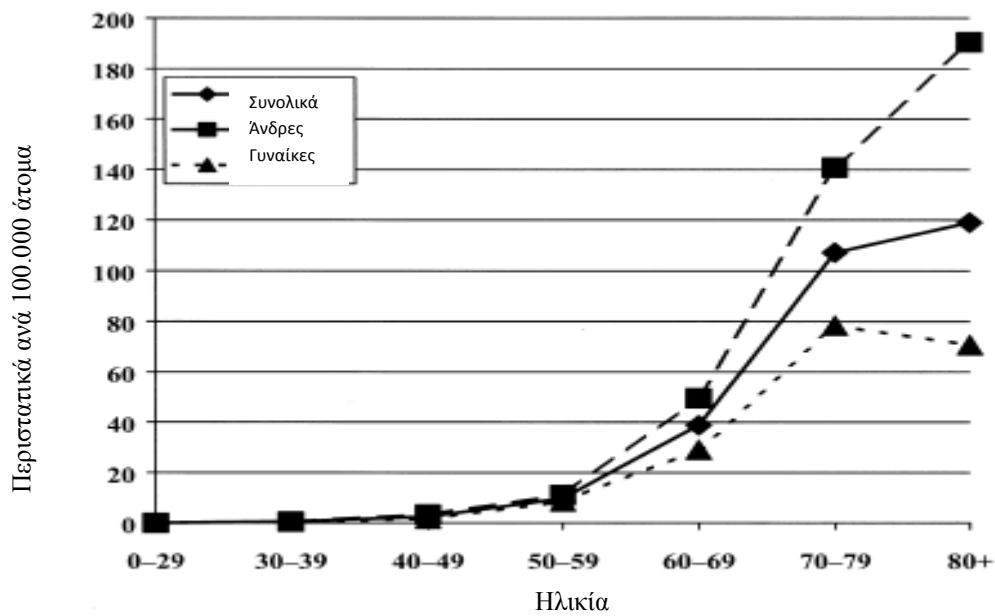
Για τη πλειοψηφία των παθήσεων του **κεντρικού νευρικού συστήματος**, που χρήζουν φαρμακοθεραπείας, φαίνεται πως οι γυναίκες διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο συγκριτικά με τους άνδρες (Seedat et al., 2009). Παρόλο που η ψυχική υγεία είναι ιδιαίτερα εύθραυστη και βρίσκεται σε διαρκή αλληλεπίδραση με το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον (Seedat et al., 2009), υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις για την ύπαρξη βιολογικών διαφορών στη λειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος ανδρών και γυναικών, που προδιαθέτουν για το ποιο από τα δύο φύλα έχει τις μεγαλύτερες πιθανότητες να νοσήσει και φαίνεται να συνιστούν απόρροια της δράσης των ορμονών φύλου στο ΚΝΣ κατά τα διάφορα στάδια της ανάπτυξης του οργανισμού (Rhodes et al., 1999). Για τη κατάθλιψη και για τις περισσότερο ήπιες ψυχικές παθήσεις, όπως τις συναισθηματικές διαταραχές, τις διαταραχές πανικού, την αγοραφοβία και τις γενικευμένες αγχώδεις διαταραχές, από τη διεθνή βιβλιογραφία προκύπτει σημαντικά μεγαλύτερη πιθανότητα των γυναικών να νοσήσουν, ενώ για κάποιες από τις παθήσεις αυτές, π.χ. τις διαταραχές πανικού, έχει διαπιστωθεί βαρύτερη συμπτωματολογία (Σχήμα 17; Rhodes et al., 1999; Gorman, 2006; Coryell et al., 1992; Leon et al., 1993; Gater et al., 1998; Sheikh et al., 2002). Μεγαλύτερα ποσοστά νοσηρότητας υπέρ των γυναικών καταγράφονται και για τις περισσότερες εκφυλιστικές νευρολογικές παθήσεις, όπως οι διάφοροι τύποι άνοιες και ιδιαίτερα η νόσος Alzheimer. Εξαιρέση αποτελεί η νόσος Parkinson, όπου οι άνδρες υπερτερούν των γυναικών σε ποσοστά νοσηρότητας (Σχήμα 18,19; Mc Cann et al., 1997; Schmidt et al., 2008; Ruitenberga et al., 2001; Van Den Eeden et al., 2003; Wooten et al., 2004).



Σχήμα 17- Συσχέτιση μειζόνων καταθλιπτικών επεισοδίων με την ηλικία και το φύλο στις ΗΠΑ (Gorman, 2006).



Σχήμα 18- Διακύμανση ποσοστών νοσηρότητας για τη νόσο Alzheimer ανα φύλο και ηλικία στη Rotterdam Study (Ruitenberg et al, 2001)



Σχήμα 19- Ποσοστά νοσηρότητας για τη νόσο Parkinson για άνδρες και γυναίκες ανά ηλικία (Van Den Eeden et al,2003)

Πίνακας 12- Ενδεικτικές διαφυλικές διαφορές στη νοσηρότητας σύμφωνα με τον Verbrugge (Verbrugge, 1982)

Νόσος	Ποιο φύλο παρουσιάζει υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας
Μολυσματικές και παρασιτικές ασθένειες: φυματίωση	Άνδρες
Νεοπλάσματα	
Κακοήθη νεοπλάσματα	Γυναίκες
Καλοήθη και μη ταυτοποιημένα νεοπλάσματα	Γυναίκες
Μεταβολικές, διατροφικές και ενδοκρινικές παθήσεις	
Παθήσεις Θυρεοειδή	Γυναίκες
Διαβήτης	Γυναίκες

Ουρική αρθρίτιδα	Άνδρες
Αιματολογικές παθήσεις	
Αναιμία όλων των τύπων	Γυναίκες
Διαταραχές στη πήξη	Γυναίκες
Συναισθηματικές διαταραχές και παθήσεις του ΚΝΣ	Γυναίκες
Επιληψία με χρόνιους σπασμούς	Γυναίκες με τη διαφορά να αμβλύνεται στις μεγαλύτερες ηλικίες
Ημικρανία	Γυναίκες
Ισχιαλγία	Γυναίκες
Παθήσεις του κυκλοφορικού	
Καρδιοπάθειες	Άνδρες με τις διαφορές να αμβλύνονται στις ηλικίες άνω των 45 ετών και τις γυναίκες να παρουσιάζουν μεγαλύτερη αύξηση στα ποσοστά νοσηρότητας
Υπερτασικές καρδιακές παθήσεις	Γυναίκες
Στεφανιαία νόσος	Άνδρες με τις διαφορές να αμβλύνονται στις ηλικίες άνω των 45 ετών και τις γυναίκες να παρουσιάζουν μεγαλύτερη αύξηση στα ποσοστά νοσηρότητας
Υπέρταση	Γυναίκες
Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο	Άνδρες με τις διαφορές να αμβλύνονται στις ηλικίες άνω των 45 ετών και τις γυναίκες να παρουσιάζουν μεγαλύτερη αύξηση στα ποσοστά νοσηρότητας
Αρτηριοσκλήρυνση	Άνδρες με τις διαφορές να αμβλύνονται στις ηλικίες άνω των 45 ετών και τις γυναίκες να παρουσιάζουν μεγαλύτερη αύξηση στα ποσοστά νοσηρότητας
Φλεβίτιδα, Θρομβοφλεβίτιδα	Γυναίκες
Παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος	

Πνευμονία	Ανδρες
Χρόνια βρογχίτιδα	Γυναίκες
Χρόνιος βήχας	Ανδρες
Χρόνια ιγμορίτιδα	Γυναίκες

B.2.3. Κοινωνικές διαφυλικές διαφορές

Η επίπτωση των βιολογικών διαφορών ανδρών και γυναικών στα ποσοστά νοσηρότητας των δύο φύλων είναι γνωστή εδώ και αρκετά χρόνια, με τις προεκτάσεις στις φαρμακευτικές ανάγκες των ασθενών να είναι διακριτές. Στις περισσότερες μελέτες που αφορούν διαφυλικές διαφορές στη φαρμακευτική χρήση παρατηρείται αυξημένη κατανάλωση φαρμάκων από το γυναικείο πληθυσμό (Verbrugge, 1982). Οι βιολογικές διαφορές δικαιολογούν σε μεγάλο βαθμό την εικόνα αυτή, ωστόσο μεταξύ των δύο φύλων υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές, τόσο σε κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, όσο και στο τρόπο ζωής, που είτε επιδρούν απευθείας στις φαρμακευτικές τους συνήθειες, είτε συμβάλλουν στη δημιουργία αποκλίσεων στα ποσοστά νοσηρότητας αρκετών παθήσεων (Furu et al., 1997; DesMeules et al., 2004; Denton et al., 1999)

Σε παλαιότερες εποχές ο ρόλος ανδρών και γυναικών ήταν περισσότερο εμφανής, αφού οι γυναίκες σχεδόν απασχολούντο εξ ολοκλήρου με τις οικιακές δραστηριότητες, θέτοντας τις σε οικονομική και κοινωνική εξάρτηση από τους άνδρες. Ο κοινωνικός αποκλεισμός των γυναικών είχε αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία τους, ειδικά σε νοσήματα του ΚΝΣ, ενώ η περιορισμένη τους πρόσβαση σε ιατρική και φαρμακευτική βοήθεια καθιστούσε την αντίδραση τους σε τυχόν ασθένειες περισσότερο αργοπορημένη και αρκετές φορές ελλιπέστερη συγκριτικά με των ανδρών (Repetti et al., 1989; Vlassoff, 2007). Στις σύγχρονες αναπτυγμένες κοινωνίες η χειραφέτηση των γυναικών οδήγησε στην σταδιακή αποκατάσταση των παραπάνω ανισοτήτων και βελτίωσε την αντιμετώπιση τους σε επίπεδο ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης. Η ανεξαρτητοποίηση των γυναικών έλυσε πολλά από τα προβλήματα που τις απασχολούσαν σε παλαιότερες εποχές, δημιούργησε όμως νέες απειλές για τη υγεία τους. Το γεγονός ότι πλέον η συντριπτική πλειοψηφία των γυναικών εργάζεται και δραστηριοποιείται κοινωνικά όπως οι άνδρες οδήγησε

στην υιοθέτηση πολλών εκ των «ανδρικών» βλαπτικών συνηθειών, όπως το κάπνισμα και τη χρήση οινοπνευματωδών ποτών και σηματοδότησε τη μεταστροφή του προφίλ νοσηρότητας των γυναικών σύμφωνα με τα ανδρικά πρότυπα (Bloomfield et al., 2001; McKee et al., 2003; Wingard, 1984). Επιπλέον, η ανάγκη των γυναικών να συνδυάσουν το παραδοσιακό τους ρόλο στην οικογένεια με τις επαγγελματικές τους υποχρεώσεις αποδείχτηκε εξαιρετικά αγχωτική διαδικασία, που επιβάρυνε περαιτέρω την υγεία τους (Walters et al., 1997). Αξιοσημείωτα είναι τα αποτελέσματα μελέτης, η οποία πραγματοποιήθηκε σε εργοστάσιο παραγωγής αυτοκινήτων μεταξύ ανδρών και γυναικών εργαζομένων σε θέσεις ίδιας ευθύνης. Οι γυναίκες προέκυψε ότι παράγγααν διπλάσια ποσότητα επινεφρίνης, συγκριτικά με τους άνδρες κατά τη διάρκεια ενός εικοσιτετραώρου. Η δεύτερη κορυφή στην έκκριση της συγκεκριμένης ορμόνης παρατηρήθηκε τις απογευματινές ώρες, κατά τις οποίες οι εργαζόμενοι καλούνταν να αντιμετωπίσουν τις οικιακές τους ευθύνες (Orth-Gomér, 2007).

Παράδειγμα της αρρενοποίησης του νοσολογικού μοντέλου των γυναικών αποτελεί η αύξηση των κρουσμάτων των **καρδιαγγειακών παθήσεων**, σε τέτοιο βαθμό μάλιστα που τις έχει καταστήσει τη κυριότερη αιτία νοσηρότητας στον ανεπτυγμένο κόσμο εκτός από τον ανδρικό και για το γυναικείο πληθυσμό. Πλέον τα ποσοστά νοσηρότητας των γυναικών πλησιάζουν τα αντίστοιχα των ανδρών και σύμφωνα με κάποιους μελετητές τα ξεπερνούν (WHO,1999). Η ποικιλία που παρουσιάζουν τα ποσοστά νοσηρότητας των καρδιαγγειακών παθήσεων στις διάφορες κοινωνικές ομάδες, π.χ. στις αναπτυσσόμενες κοινωνίες συγκριτικά με τις ανεπτυγμένες, καταδεικνύει τη σημασία των κοινωνικοοικονομικών παραμέτρων και του τρόπου ζωής στην εξέλιξη της συγκεκριμένης κατηγορίας νοσημάτων, όπως άλλωστε αναγνωρίζεται και από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες για την πρόληψη των καρδιαγγειακών παθήσεων (Yusuf et al, 2001; Orth-Gomér, 2007). Το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, η κακή εργασιακή κατάσταση, η διαμονή σε υποβαθμισμένες περιοχές, η απουσία στήριξης από φίλους, συγγενείς ή τη πολιτεία, οι εργασιακές και καθημερινές υποχρεώσεις, η επιθετικότητα που απορρέει από το σύγχρονο τρόπο ζωής και τα συχνότερα περιστατικά κατάθλιψης προσδίδουν έντονο άγχος και επιδεινώνουν την πρόγνωση των καρδιαγγειακών παθήσεων και στα δύο φύλα, με τις γυναίκες όμως να είναι περισσότερο ευάλωτες (Marmot, 2006; Vogt et al., 1992; Berkman et al., 1992; Orth-Gomér et al., 1993; Orth-Gomér et al., 2005; Wamala et al.,

2001; Wamala et al, 1999; Alfredsson et al,1998; Kivimäki et al., 2006; Wang et al.,2007; Denton et al., 1999; Orth-Gomér, 2007).

Η επίδραση των κοινωνικοοικονομικών δεδομένων στα ποσοστά νοσηρότητας των δύο φύλων είναι ορατή και για άλλες χρόνιες μη μεταδιδόμενες παθήσεις όπως ο **διαβήτης τύπου II**. Οι ορμονικές διαφοροποιήσεις των δύο φύλων μπορεί να αποτελούν τη βάση για τα αυξημένα ποσοστά νοσηρότητας των γυναικών, αλλά σημαντικό ρόλο παίζουν και μια σειρά παραμέτρων που σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με τον τρόπο ζωής, όπως ο δείκτης μάζας σώματος, το άγχος, και η σωματική άσκηση (Grant et al., 2009; Steppan et al., 2001; Engum, 2007; Hayes et al., 2008), με τις γυναίκες συνήθως να υστερούν (Ogden et al., 2006; Azevedo et al., 2007; McLean et al., 2011). Η σημασία των παραμέτρων αυτών αποδεικνύεται από την διακύμανση που παρουσιάζουν τα ποσοστά νοσηρότητας των δύο φύλων στις διάφορες χώρες, μιας και οι συνθήκες ζωής και το βιοτικό επίπεδο κάθε λαού επηρεάζει τους βασικούς παράγοντες επικινδυνότητας της συγκεκριμένης νόσου. Έτσι, ενώ στις ΗΠΑ το 58% των ατόμων που πάσχουν είναι γυναίκες και το 42% άνδρες (Cowie et al., 1995), στο Ιράν που συνιστά μια ανατασόμενη κοινωνία με σημαντικές διαφορές στο τρόπο ζωής από τις δυτικές κοινωνίες ο κίνδυνος εμφάνισης διαβήτη τύπου II για τις γυναίκες να είναι μόλις κατά 1,7% μεγαλύτερος (Haghdooost et al., 2009).

Η επίδραση των κοινωνικοοικονομικών παραμέτρων είναι έκδηλη και στη **ψυχική υγεία**, με τις γυναίκες να εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας για τις περισσότερες συναισθηματικές διαταραχές, όπως το άγχος, τη κατάθλιψη και τη διπολική διαταραχή (Kuehner, 2003; Seedat et al, 2009; Viinamäki et al., 1995). Το βιολογικό υπόβαθρο των δύο φύλων δικαιολογεί εν μέρει την αυξημένη ευπάθεια των γυναικών, ωστόσο δεν επαρκεί για να εξηγήσει το μέγεθος υπάρχουσών διαφυλικών διαφορών στα ποσοστά νοσηρότητας. Για το λόγο αυτό προτάθηκαν διάφορα ψυχοκοινωνικά και βιοψυχοκοινωνικά μοντέλα. Τα μοντέλα αυτά απέκτησαν ιδιαίτερος μεγάλη αποδοχή μετά από τη διαπίστωση ότι η διαφυλικότητα στις ψυχιατρικές παθήσεις αμβλύθηκε σε κοινωνίες όπου ο ρόλος της γυναίκας σημείωσε αξιοσημείωτη βελτίωση και η ισότητα των δύο φύλων επιτεύχθηκε σχεδόν στο απόλυτο, συγκριτικά με κοινωνίες όπου ο ρόλος των δυο φύλων παρέμεινε αμετάβλητος (Wauterickx et al., 2005; Leon et al., 1993; Grigoriadis et al., 2007; Piccinelli et al., 2000). Στη πραγματικότητα γενετικοί, ορμονικοί, ψυχολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες συνδυάζονται και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους σε διαφορετική

έκταση ο καθένας, καθορίζοντας τη πιθανότητα εμφάνισης των συγκεκριμένων νοσημάτων (Kuehner, 2003). Παράμετροι, όπως ο έντονα συναισθηματικός τρόπος αντίδρασης των γυναικών σε ένα ερέθισμα ή κατάσταση, (Nolen-Hoeksema, 1991; Nolen-Hoeksema et al., 1999; Nolen-Hoeksema, 2000), η μεγαλύτερη επίδραση των ήπιων έντασης στρεσογόνων ερεθισμάτων στη ψυχική τους υγεία (Breslau et al., 1998), ο συνδυασμός του οικογενειακού φορτίου και της επαγγελματικής σταδιοδρομίας (Maier et al., 1999) και η μεγαλύτερη ψυχολογική πίεση που νιώθουν προκειμένου να ανταποκριθούν στα κοινωνικά αποδεκτά στερεότυπα συμπεριφοράς και εμφάνισης (Wichstrøm, 1999) μεγιστοποιούν το κίνδυνο εμφάνισης ψυχικών παθήσεων και τις καθιστούν πρωτίστως ζήτημα του γυναικείου πληθυσμού.

Ακόμα και η δυσμενέστερη εξέλιξη της άνοιας και άλλων αντιστοιχών **νευρολογικών διαταραχών** στο γυναικείο πληθυσμό μπορεί να δικαιολογηθεί ως ένα βαθμό από τη μειωμένη κοινωνική υποστήριξη που λαμβάνουν οι γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες (DesMeules et al., 2004). Σε έρευνα που συμμετείχαν 60 ασθενείς με άνοια και οι οποίοι ήταν υπό παρακολούθηση για τρία χρόνια, διαπιστώθηκε ότι τα άτομα που είχαν συχνές επαφές με μέλη της οικογένειας τους είχαν καλύτερη πρόγνωση συγκριτικά με ασθενείς που ήταν περισσότερο απομονωμένοι και εξαρτιόντουσαν περισσότερο από το προσωπικό του ιδρύματος (Orrell et al., 2000). Δεδομένου ότι οι γυναίκες διαδραματίζουν συχνότερα υποστηρικτικό ρόλο προς τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας σε σχέση με τους άνδρες και ζουν περισσότερο από τους συντρόφους τους είναι λογικό να βιώνουν εντονότερες συνθήκες κοινωνικής απομόνωσης από τους άνδρες ασθενείς και να καταβάλλονται περισσότερο από τις συγκεκριμένες παθήσεις.

Ένας ακόμα τομέας που οι βιολογικές ερμηνείες δεν επαρκούν για να αιτιολογήσουν τη μεγαλύτερη ευαισθησία των γυναικών είναι η **αίσθηση του πόνου** (Berkley, 1997; Fillingim et al., 1995; Unruh, 1996; Riley et al., 1998). Ο διαφορετικός τρόπος που τα δύο φύλα κοινωνικοποιούνται, οι παραστάσεις που φέρουν και τα κοινωνικά στερεότυπα που τα ακολουθούν παίζουν σημαντικό ρόλο στην αποδοχή του πόνου και επηρεάζουν τις αντιδράσεις ανδρών και γυναικών στα σχετικά ερεθίσματα. Η έκφραση του πόνου θεωρείται περισσότερο γυναικείο χαρακτηριστικό, κάτι που, όπως προκύπτει από επιδημιολογικές μελέτες, αποδέχονται και τα δύο φύλα (Defrin et al., 2011; Robinson et al., 2001). Η αίσθηση του πόνου αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα για τη σπουδαιότητα της κοινωνικής

διάστασης του φύλου στα θέματα της υγείας και για το πως βιολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες αλληλεπιδρούν και συνδιαμορφώνουν τις παρατηρούμενες διαφυλικές διαφορές (Defrin et al., 2009)

Παράλληλα με την ουσιαστική επίδραση των κοινωνικών συνθηκών στην εμφάνιση και την εξέλιξη των διαφόρων νοσημάτων, από άρθρα και αναλύσεις προκύπτει, ότι μια σειρά καταστάσεων και πρακτικών, που διαφοροποιούνται μεταξύ των δύο φύλων, είναι δυνατό να επηρεάσουν άμεσα τις φαρμακευτικές συνήθειες ανδρών και γυναικών. Οι γυναίκες εξοικειώνονται νωρίτερα από τους άνδρες με την ανίχνευση τυχόν προβλημάτων υγείας και με τη συστηματική χρήση φαρμάκων, κυρίως λόγω των γυναικολογικών διαταραχών που βιώνουν από μικρή ηλικία (π.χ. δυσμηνόρροια; Macintyre et al, 1999). Ως εκ τούτου, επιδιώκουν, σε μεγαλύτερο βαθμό συγκριτικά με τους άνδρες, την ενημέρωση πάνω σε ζητήματα υγείας και συχνά αναλαμβάνουν το ρόλο του ιατρικού συμβούλου και για τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας στη μετέπειτα ζωή τους (Uhl, 2008). Η επικράτηση των κοινωνικών στερεοτύπων που θέλει τους άνδρες ισχυρότερους έχει ως συνέπεια την τακτικότερη επαφή των γυναικών με τον ιατρό για μέτριας βαρύτητας προβλήματα υγείας, ενώ πολλές φορές, εξαιτίας της μεγαλύτερης ευαισθητοποίησης των γυναικών σε θέματα υγείας, υπάρχουν ενδείξεις για υπερβολικές αντιδράσεις σε μέτριας έντασης συμβάντα (Macintyre et al, 1999; Verbrugge et al., 1987). Η στενότερη επαφή των γυναικών με τον προσωπικό τους θεράποντα ιατρό, σε συνδυασμό με τις προαναφερθείσες παραμέτρους, μπορεί να συνδεθεί με την αυξημένη χρήση φαρμάκων από το γυναικείο πληθυσμό, τουλάχιστον για ορισμένες θεραπευτικές κατηγορίες. Για την αποσαφήνιση των κατηγοριών αυτών τα στοιχεία είναι ακόμα περιορισμένα και θα ήταν χρήσιμη η περαιτέρω φαρμακοεπιδημιολογική ανάλυση του ζητήματος (Eggen, 1994).

Συνοψίζοντας τα προηγούμενα διαπιστώνουμε ότι η κοινωνική διάσταση του φύλου επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό τόσο τη νοσηρότητα ανδρών και γυναικών όσο και τη φαρμακευτική χρήση. Οι βιολογικές διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των δύο φύλων μπορούν να ενισχυθούν ή να περιοριστούν από τις κοινωνικές διαφοροποιήσεις και από τον τρόπο που η κοινωνία θέτει στερεότυπα και κατευθύνει τις διαδικασίες κοινωνικοποίησης ανδρών και γυναικών (Vlassoff, 2007). Η επαγγελματική και η οικονομική κατάσταση, το μορφωτικό επίπεδο, οι κοινωνικές σχέσεις, οι παραστάσεις και οι επικρατούσες κοινωνικές νόρμες συμβάλλουν

σημαντικά στη διαμόρφωση της εικόνας του ατόμου για τη κατάσταση της υγείας του και μπορούν να επηρεάσουν είτε έμμεσα είτε άμεσα τη πιθανότητα χρήσης φαρμάκων αρκετών κατηγοριών. Σε γενικές γραμμές, οι γυναίκες φαίνεται να επηρεάζονται περισσότερο συγκριτικά με τους άνδρες από τις ανωτέρω παραμέτρους, παρουσιάζοντας χαμηλότερη αυτοεκτίμηση για τη κατάσταση της υγείας τους. Προς τη κατεύθυνση αυτή κινούνται και τα αποτελέσματα μελετών που αποκαλύπτουν μεγαλύτερη τάση για αυτοχορήγηση φαρμάκων στο γυναικείο πληθυσμό (Daban et al., 2010; Carrasco-Garrido P et al., 2010).

Γ. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Η έρευνα διεξήχθη την περίοδο 2005-2006 σε τυχαίο αντιπροσωπευτικό δείγμα 2.499 ανδρών και γυναικών ηλικίας 44-84 ετών, που ζούσαν μόνιμα στην περιφέρεια της πρωτεύουσας και ήταν Έλληνες υπήκοοι. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από το Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ), υπό την αιγίδα του ΕΟΦ, με επιστημονική υπεύθυνη την **κα. Χ. Συμεωνίδου**, τότε διευθύντρια ερευνών του ΕΚΚΕ. Συμμετείχαν ως συνυπεύθυνοι ο Καθηγητής και Διευθυντής της Κλινικής Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής στο Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου του Ηρακλείου **Χρ. Λιονής**, ο Καθηγητής Κοινωνικής Πολιτικής και Διοίκησης του Πανεπιστημίου Αθηνών και τότε Πρόεδρος του ΕΚΚΕ **Ι. Υφαντόπουλος** και η Ομ. Καθηγήτρια Φαρμακολογίας και τότε Διευθύντρια του Εργαστηρίου Φαρμακολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών **Ζ. Παπαδοπούλου-Νταϊφώτη**. Η διεξαγωγή της έρευνας πεδίου ανατέθηκε στην εταιρεία Focus. Στο σύνολο του πληθυσμού της έρευνας έγιναν προσωπικές συνεντεύξεις, με βάση ειδικά σχεδιασμένο ερωτηματολόγιο. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα επιλέχθηκαν βάσει ηλικίας, τύπου μόνιμης κατοικίας και υπηκοότητας, ως εξής: α) να είναι ηλικίας 44-84 ετών, β) να διαμένουν μόνιμα στην Περιφέρεια της Πρωτεύουσας και γ) να έχουν την ελληνική υπηκοότητα.

Γ.1. Δείγμα και Δειγματοληψία

Γ.1.1. Αντιπροσωπευτικότητα δείγματος

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος (ΕΣΥΕ), κατά την απογραφή του 2001, ο πληθυσμός που είχε τα παραπάνω κριτήρια, ανέρχονταν σε 1.453.680 άτομα. Το σχέδιο δειγματοληψίας που καταστρώθηκε βασίστηκε σε αρχές της θεωρίας δειγματοληψίας, που προτιμήθηκε έναντι άλλων μεθόδων π.χ. της δειγματοληψίας ευκαιρίας, εξασφαλίζοντας μεγαλύτερη αντιπροσωπευτικότητα δείγματος. Στην πραγματικότητα πρόκειται για μία τριπλά στρωματοποιημένη, απλή τυχαία, με στοιχεία συστηματικής δειγματοληψία, που παρέχει τη δυνατότητα μετρήσιμης γενίκευσης των αποτελεσμάτων (Levy & Lemeshow, 1999). Η **Στρωματοποίηση 1^{ου} επιπέδου** αφορά το διαχωρισμό της Περιφέρειας Αττικής (ΠΑ) σε 5 υποπεριοχές, κάθε μία από τις οποίες περιελάμβανε συγκεκριμένα διαμερίσματα/ δήμους/ συνοικίες όπως αναφέρονται παρακάτω. Η **Στρωματοποίηση 2^{ου} επιπέδου** αφορούσε το φύλο και η **Στρωματοποίηση 3^{ου} επιπέδου** την ηλικία. Η διαστρωμάτωση, όπως περιγράφεται, αφορά τις

συγκεκριμένες ποσοστώσεις που πρέπει να εκπληρούνται, ώστε να εξασφαλίζεται η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος και η αριθμητική αναφορά των επιπέδων αποτελεί περιγραφική διαδικασία, χωρίς να παραπέμπει σε αλληλεξάρτηση των συγκεκριμένων στρωμάτων.

(1) ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ:

Ιλίσια – Κολωνάκι – Λυκαβηττός – Κουκάκι – Εξάρχεια – Αχαρνών – Ν. Κόσμος- Παγκράτι - Πετράλωνα – Ρουφ – Βοτανικός - Αγ. Μελέτης – Κολωνός- Λαμπρινή – Περισσός – Α. Πατήσια - Κ. Πατήσια – Κυψέλη - Αμπελόκηποι – Γκύζη – Ελληνορόσσων

(2) ΒΟΡΕΙΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ:

Μαρούσι – Ηράκλειο – Χαλάνδρι – Χολαργός – Αγ. Παρασκευή – Γαλάτσι – Ν. Ψυχικό – Παπάγου – Πεύκη – Βριλήσσια – Μελίσσια – Κηφισιά – Φιλοθέη – Π. Ψυχικό – Ν. Ερυθραία – Εκάλη – Πεντέλη – Γέρακας – Λυκόβρυση

(3) ΝΟΤΙΕΣ & ΑΝΑΤΟΛΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ:

Γλυφάδα – Αργυρούπολη – Ηλιούπολη – Καλλιθέα – Ν. Σμύρνη – Π. Φάληρο – Άλιμος / Καλαμάκι – Ζωγράφου – Βάρη – Καισαριανή – Αγ. Δημήτριος – Δάφνη – Υμηττός – Βούλα – Ελληνικό – Ταύρος – Βουλιαγμένη – Βύρωνας – Καρέας

(4) ΠΕΙΡΑΙΑΣ & ΠΕΡΙΧΩΡΑ:

Φρεατύδα / Αγ. Νείλος – Ταμπούρια / Μανιάτικα – Κερατσίνι – Νίκαια – Κορυδαλλός – Μοσχάτο – Πέραμα – Δραπετσώνα – Αγ. Ι. Ρέντης

(5) ΔΥΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ:

Χαϊδάρι – Αιγάλεω – Περιστερί – Τλιον (Ν. Λιόσια) – Πετρούπολη – Αγ. Ανάργυροι – Ν. Φιλαδέλφεια – Ν. Χαλκηδόνα – Ν. Ιωνία – Καματερό – Μεταμόρφωση – Αγ. Βαρβάρα

Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 13, δείχνουν ότι η δομή του δείγματος της έρευνας με βάση τις μεγάλες ομάδες ηλικιών, τη μεταβλητή του φύλου και την κατανομή κατά περιοχές ήταν πολύ κοντά στη δομή του συνολικού αντίστοιχου πραγματικού πληθυσμού της ΠΑ., με βάση τα στοιχεία της ΕΣΥΕ (Απογραφή 2001). Επομένως, μπορεί να θεωρηθεί ότι το δείγμα της έρευνας ήταν αντιπροσωπευτικό του γενικότερου πληθυσμού.

Πίνακας 13

**Πληθυσμός του δείγματος και πραγματικός πληθυσμός ΠΑ (Απογραφή 2001)
κατά στρώματα (γεωγραφικός προσδιορισμός, φύλο, ηλικία)**

	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ		ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ* (ΣΕ '000 ΑΤΟΜΑ)	
	N*	%	N*	%
ΣΥΝΟΛΟ	2.499	100	1.453	100
ΦΥΛΟ				
ΑΝΔΡΕΣ	1.198	47,9	656	45,2
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	1.301	52,1	797	54,8
ΗΛΙΚΙΑ				
44-54 ΕΤΩΝ	1.145	45,8	674	46,4
55-70 ΕΤΩΝ	817	32,7	481	33,1
71-84 ΕΤΩΝ	537	21,5	298	20,5
ΥΠΟ- ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΘΗΝΑΣ				
Αθήνα Κέντρο	578	23,1	346	23,8
Βόρεια Προάστια	410	16,4	253	17,4
Νοτιοανατολικά Προάστια	664	26,6	374	25,8

Πειραιάς και Περίχωρα	400	16,0	224	15,4
Δυτικά Προάστια	447	17,9	256	17,6

* N= Αριθμός Περιπτώσεων

Στην Αθήνα, όπως σε κάθε αστική περιοχή, ως σημεία εκκίνησης ορίσθηκαν τα οικοδομικά τετράγωνα με βάση τους επίσημους χάρτες κάθε περιοχής. Τα οικοδομικά τετράγωνα αριθμήθηκαν και η επιλογή τους έγινε με τυχαίο σημείο έναρξης και σταθερό βήμα ανάλογα με τον τελικό στόχο δείγματος (**Συστηματική Δειγματοληψία**).

Το σημείο εκκίνησης σε ένα οικοδομικό τετράγωνο ορίσθηκε από τη συμβολή δύο δρόμων και ήταν προκαθορισμένο. Ο ερευνητής φτάνοντας στο συγκεκριμένο σημείο εκκίνησης και έχοντας γυρισμένη την πλάτη του σε αυτό ξεκίνησε δεξιόστροφα από την αρχή του τετραγώνου με κατεύθυνση πάντοτε προς τα δεξιά. Κατ' αυτόν τον τρόπο «κυκλώθηκε» το οικοδομικό τετράγωνο, δουλεύοντας σε όλες τις πλευρές των δρόμων που το περικλείουν.

Ο στόχος δείγματος που είχε δοθεί για το συγκεκριμένο σημείο εκκίνησης μπορεί να είχε ολοκληρωθεί προτού καλυφθεί ολόκληρο το οικοδομικό τετράγωνο (**Τυχαία Δειγματοληψία**). Στην περίπτωση, όμως, που αυτό δεν ήταν εφικτό, τότε το δρομολόγιο έπρεπε να συνεχιστεί στο πλησιέστερο οικοδομικό τετράγωνο με την ίδια διαδικασία.

Μέσα σε κάθε διεύθυνση, στο εκάστοτε οικοδομικό τετράγωνο και στην περίπτωση που επρόκειτο για κτίριο με περισσότερους από έναν ορόφους / περισσότερες από μία κατοικίες, ο ερευνητής ξεκινούσε πάντοτε από τον τελευταίο όροφο του κτιρίου και από την πρώτη πόρτα που βρισκόταν αριστερά του. Εάν δεν είχε ληφθεί συνέντευξη, έπρεπε να συνεχίσει χτυπώντας όλες τις πόρτες του ίδιου ορόφου από τα αριστερά προς τα δεξιά και στη συνέχεια να κατέβει τους ορόφους έναν έναν κάνοντας κρούσεις με την ίδια λογική. Στην περίπτωση που είχε ληφθεί συνέντευξη από ένα νοικοκυριό τότε «άφηνε» μία πόρτα πριν κάνει την επόμενη κρούση.

Σε όλες τις κρούσεις που έκανε, ο ερευνητής κατέγραφε σε Δελτίο Πορείας τις ακόλουθες πληροφορίες από τις οποίες αφενός μεν προέκυψαν τα στατιστικά κρούσεων της έρευνας και αφετέρου έγινε ο έλεγχος του δρομολογίου:

- Διεύθυνση (οδός / αριθμός) και όροφος
- Αποτέλεσμα κρούσης (δεκτή, απουσία, άρνηση, ακατάλληλο)

Σε περίπτωση απουσίας δεν γινόταν επανεπίσκεψη.

Γ.1.2. Μέγεθος Δείγματος

Προκειμένου να υπολογισθεί το απαιτούμενο μέγεθος δείγματος, έπρεπε να καθοριστούν μια σειρά από απαιτούμενες παράμετροι. Αυτές ήταν:

- Ο πληθυσμός αναφοράς: 1.453.680 άτομα
- Το εκτιμώμενο διάστημα εμπιστοσύνης για τους ελέγχους και την στατιστική συμπερασματολογία που θα ακολουθήσει: 95%
- Η ισχύς των ελέγχων (πιθανότητα εσφαλμένης απόρριψης της H_0 , σφάλμα τύπου II): 99,00%

βάση των οποίων προκύπτει ως το ελάχιστο απαιτούμενο μέγεθος δείγματος ο αριθμός: $N=2.356$, ενώ τελικά λήφθηκε αντιπροσωπευτικό δείγμα 2.499 ατόμων

Γ.1.3. Αποτελέσματα Κρούσεων

Συνολικά έγιναν 16.526 κρούσεις, από τις οποίες προέκυψαν 2.499 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια, όπως φαίνεται πιο κάτω:

Δεκτά	2.499

Ακατάλληλα	1.320
Αρνήσεις	3.724
Απουσίες	8.518
<hr/>	
Εργασιακοί χώροι	465
<hr/>	
ΣΥΝΟΛΟ	16.526
ΚΡΟΥΣΕΩΝ	
<hr/>	

Στις ακατάλληλες κρούσεις περιλαμβάνονταν περιπτώσεις που δεν μπορούσε να ληφθεί συνέντευξη, είτε γιατί το άτομο δεν κάλυπτε τις προδιαγραφές της έρευνας (π.χ. κανένα άτομο στο νοικοκυριό ηλικίας από 44-84 ετών), είτε γιατί ήταν εκτός της καθορισμένης ποσόστωσης (π.χ. άνδρας ή αντίστοιχα η ηλικιακή ομάδα όταν είχε συμπληρωθεί κατά την επιτόπια έρευνα το απαιτούμενο δείγμα από την στρωματοποίηση). Επίσης, στην έρευνα δεν περιλήφθησαν άτομα που δεν ήταν σε θέση να δώσουν συνέντευξη, άτομα που αδυνατούσαν / δεν επιθυμούσαν να απαντήσουν σε βασικές ερωτήσεις, π.χ. το είδος των χρησιμοποιούμενων φαρμάκων (non response) ή/και αλλοδαποί που ήταν εκτός προδιαγραφών δείγματος της έρευνας. Πρέπει να διευκρινιστεί ότι οι απουσίες αφορούσαν νοικοκυριά, ενώ η ακαταλληλότητα αφορούσε άτομα.

Γ.2. Διεξαγωγή Επιτόπιας Έρευνας

Η παρούσα μελέτη έγινε με ατομικές προσωπικές συνεντεύξεις στα σπίτια των ερωτώμενων, με βάση προκαθορισμένο ερωτηματολόγιο το οποίο είχε σχεδιαστεί από την ερευνητική ομάδα του ΕΚΚΕ.

Η οργάνωση και διεξαγωγή των συνεντεύξεων έγινε από το τμήμα Field της Focus LTD με έδρα την Αθήνα. Οι συνεντεύξεις έγιναν από έμπειρους ερευνητές της εταιρίας, στους οποίους είχε προηγηθεί (όπως και στους ελεγκτές της επιτόπιας έρευνας), αναλυτική ενημέρωση κατά την πρώτη εβδομάδα του Μαΐου 2005, σε συνεργασία με την ομάδα έρευνας του ΕΚΚΕ. Συνολικά έλαβαν μέρος 52 ερευνητές. Το έργο των ελεγκτών ήταν να συντονίσουν τους συνεντευκτές, να ελέγξουν τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια και να διεξάγουν συμπληρωματικό (προσωπικό ή τηλεφωνικό) έλεγχο. Σε κάθε συνεντευκτή/τρια δόθηκε ένα επίσημο γράμμα από το ΕΚΚΕ που τον/την πληροφορούσε για τον σκοπό της έρευνας και εγγυόταν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών, ώστε να το χρησιμοποιήσει κατά την ώρα της συνέντευξης.

Γ.3. Έλεγχοι

Ο έλεγχος των στοιχείων έγινε τηλεφωνικά ως εξής:

α) Επιβεβαίωση του 40% των συνολικών αρχικών κρούσεων (16.526 κρούσεις) από ελεγκτές της FOCUS.

β) Επιβεβαίωση με τους ίδιους τους ερωτώμενους στο 14,92% των δεκτών ερωτηματολογίων.

γ) Επιβεβαίωση των δημογραφικών χαρακτηριστικών των ερωτώμενων και της διεξαγωγής της συνέντευξης, από άλλο μέλος της οικογένειας στο 6,84% των δεκτών ερωτηματολογίων.

Κατά συνέπεια ο συνολικός έλεγχος κάλυπτε περίπου το 21,8% του δείγματος, ποσοστό ιδιαιτέρως ικανοποιητικό για την **αξιοπιστία** της μελέτης (Validity).

Γ.4. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας

Κύριο στόχο της παρούσας Διατριβής αποτελεί η καταγραφή της χρήσης φαρμάκων από άνδρες και γυναίκες, σε ηλικίες 44-84 ετών, στην περιφέρεια της πρωτεύουσας και η συσχέτιση των αποτελεσμάτων τόσο με κοινωνικοοικονομικές παραμέτρους, όσο και με την αυτοαναφερόμενη νοσηρότητα του πληθυσμού. Για το σκοπό αυτό έγινε συστηματική **καταγραφή των χρησιμοποιούμενων φαρμάκων** ενώ οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε ειδικά σχεδιασμένο ερωτηματολόγιο, το οποίο περιελάμβανε σχετικές με την κοινωνικοοικονομική τους κατάσταση και με τη νοσηρότητα ερωτήσεις. Ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου έγινε από την ερευνητική ομάδα του ΕΚΚΕ για να καλυφθούν οι απαιτήσεις της αρχικής ευρύτερης προσπάθειας της ομάδας για χαρτογράφηση του προφίλ νοσηρότητας του αστικού πληθυσμού της Αττικής, ηλικίας 44-84 ετών και των φαρμακευτικών αναγκών του. Για τις ανάγκες της παρούσας Διδακτορικής Διατριβής χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένες μεμονωμένες ερωτήσεις (**Items**), που είχαν ως προσανατολισμό την αυτοαναφερόμενη νοσηρότητα και την εικόνα που το άτομο έχει για τη συνολική κατάσταση της υγείας του.

Πιο συγκεκριμένα και σχετικά με την **καταγραφή των χρησιμοποιούμενων φαρμακευτικών σκευασμάτων**, ζητήθηκε από συμμετέχοντες στη μελέτη να παρουσιάσουν τα φάρμακα (συσκευασίες) που χρησιμοποίησαν τις τελευταίες 24 ώρες πριν τη συνέντευξη. Προκειμένου να καταγραφούν ποια από αυτά τα φάρμακα είχαν ληφθεί απευθείας από το φαρμακείο (ΜΗ.ΣΥ.ΦΑ. και συνταγογραφούμενα φάρμακα που για κάποιο λόγο ο ασθενής τα είχε προμηθευτεί με παλαιότερη ή χωρίς καθόλου συνταγή), ο ερευνητής διασταύρωνε εάν τα συγκεκριμένα φάρμακα ήταν γραμμένα στο συνταγολόγιο του ασφαλιστικού ταμείου ή σε ελεύθερη συνταγή. Ο

ερευνητής εκείνη τη στιγμή σημείωνε την εμπορική ονομασία των φαρμάκων και εν συνεχεία προκειμένου να αναλυθούν τα δεδομένα ακολούθησε κωδικοποίηση των φαρμακευτικών ουσιών με βάση με το σύστημα κατάταξης ATC (Anatomic Therapeutical Chemical classification system).

Το **αρχικό ερωτηματολόγιο** της έρευνας αποτελείτο από τέσσερα τμήματα και ένα παράρτημα. Το πρώτο τμήμα περιελάμβανε ομάδες ερωτήσεων που αφορούσαν τα κοινωνικοοικονομικά και δημογραφικά δεδομένα του δείγματος. Το επόμενο τμήμα περιελάμβανε ερωτήσεις για την αυτοαναφερόμενη νοσηρότητα και την ποιότητα ζωής των ερωτώμενων. Σε αυτό το τμήμα εξετάζονταν τα χρόνια νοσήματα (π.χ. ψυχικές διαταραχές, καρδιαγγειακές παθήσεις) και οι παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη συγκεκριμένων νοσημάτων (π.χ. βλαπτικές καθημερινές συνήθειες για τις καρδιαγγειακές παθήσεις). Επίσης, η συμμετοχή των ερωτώμενων στα προγράμματα πρόληψης και προαγωγής της υγείας, η ικανοποίησή τους από τη χρήση αυτή, καθώς και το σχετικό κόστος. Το τρίτο τμήμα αφορούσε τις υπηρεσίες υγείας (πρωτογενής και νοσοκομειακή), το κόστος τους για τους ερωτώμενους και άλλες σχετικές ερωτήσεις, όπως για εναλλακτικές θεραπευτικές μεθόδους (π.χ. ομοιοπαθητική, βελονισμός). Στο τέταρτο τμήμα εξετάζονταν ορισμένες συνήθειες της καθημερινότητας, όπως το κάπνισμα, η κατανάλωση αλκοόλ και η σωματική άσκηση. Τέλος, στο παράρτημα αναφέρονταν ορισμένες ερωτήσεις που απευθύνονταν μόνον σε άτομα 65 ετών και άνω, σχετικά με την κατάθλιψη και τη νόσο Alzheimer.

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για την ανάγκη **των σκοπών της αρχικής έρευνας** αναπτύχθηκε από το ΕΚΚΕ και η τελική του μορφή οριστικοποιήθηκε μετά από διεξαγωγή 100 πιλοτικών συνεντεύξεων. Οι κυριότερες κλίμακες που χρησιμοποιήθηκαν κατά την δημιουργία του αρχικού ερωτηματολογίου ήταν η πενταβάθμια κλίμακα EuroQol 5D, που μετρά την αυτοαναφερόμενη νοσηρότητα, ενώ η ψυχική υγεία αναλύθηκε με βάση την κλίμακα Hopkin's Symptom Checking List (HSCL-25). Η "Geriatric Depression Scale" και η "Mini-Mental State Examination" χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση της πιθανότητας κατάθλιψης και άνοιας αντίστοιχα, αλλά μόνο για τα άτομα 65 ετών και άνω. Τέλος, η κοινωνική τάξη των ερωτώμενων καταγράφηκε με βάση την κοινωνική κατάταξη του "Esomar", ενός μεθοδολογικού εργαλείου που συνδυάζει το επάγγελμα και το επίπεδο εκπαίδευσης (Esomar, 1997) και έχει χρησιμοποιηθεί σε συγκριτικές μελέτες,

όπως για παράδειγμα στην έρευνα του Ευρωβαρόμετρου. Η μετάφραση και η στάθμιση των παραπάνω κλιμάκων έγινε από την ερευνητική ομάδα του ΕΚΚΕ.

Γ.5. Στατιστική ανάλυση των δεδομένων

Για τη στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 17. Αρχικά για κάθε φαρμακευτική κατηγορία εφαρμόστηκε ο έλεγχος ανεξαρτησίας **Pearson chi Square (X^2) test of independence**, προκειμένου να διαπιστωθεί αν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη χρήση φαρμάκων μεταξύ ανδρών και γυναικών. Για τις φαρμακευτικές κατηγορίες που ο παράγοντας P ήταν μικρότερος από 0,05 οι διαφυλικές διαφορές θεωρήθηκαν στατιστικά σημαντικές και προχωρήσαμε σε επιπλέον στατιστική επεξεργασία με τη βοήθεια του λόγου πιθανοτήτων.

Ο **Λόγος Πιθανοτήτων** (Odds Ratio, OR) αποτελεί μέτρο μεγέθους επίδρασης, το οποίο περιγράφει την ισχύ της εξάρτησης ή της ανεξαρτησίας μεταξύ δύο διτίμων μεταβλητών και μπορεί να εφαρμοστεί σε 2×2 πίνακες. Επιτρέπει, αφενός την επιβεβαίωση της στατιστικής σημαντικότητας που εντοπίστηκε μέσω του X^2 test (αν το 95% διάστημα εμπιστοσύνης για το λόγο πιθανοτήτων συμπεριλαμβάνει τη μονάδα, συμπεραίνεται ότι ο λόγος αυτός δεν είναι στατιστικά σημαντικός) και αφετέρου τη σύγκριση της πιθανότητας να χρησιμοποιηθεί μια φαρμακευτική κατηγορία από τη μία ή από την άλλη πληθυσμιακή ομάδα (π.χ. άνδρες / γυναίκες, νεότερα / γηραιότερα άτομα).

Για τα φάρμακα που κατεγράφησαν στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές στη χρήση, πραγματοποιήθηκε σειρά ελέγχων με χρήση του X^2 test και του Λόγου Πιθανοτήτων, τόσο με τις υπόλοιπες κοινωνικοοικονομικές παραμέτρους, όσο και με τα αποτελέσματα για την αυτοαναφερόμενη νοσηρότητα. Στόχος μας ήταν να διαπιστώσουμε πώς οι παράγοντες αυτοί επηρεάζουν τη χρήση των εν λόγω φαρμάκων και πώς αυτοί αλληλεπιδρούν με το φύλο.

Το τελικό στάδιο της στατιστικής ανάλυσης περιελάμβανε την επεξεργασία των αποτελεσμάτων με τη μέθοδο της **Λογιστικής Παλινδρόμησης** (Logistic Regression, που συχνά αποδίδεται σε μεταφράσεις και ως λογαριθμική ή λογαριθμική παλινδρόμηση), προκειμένου να προσδιορισθεί η καθαρή επίδραση του φύλου και των υπολοίπων παραμέτρων (κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες και

αυτοαναφερόμενη νοσηρότητα) στη φαρμακευτική χρήση. Ως εξαρτημένη (διχοτομική) μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε η λήψη ή όχι του υπό εξέταση φαρμάκου και ως ανεξάρτητες μεταβλητές, όλοι οι άλλοι παράγοντες που μπορούσαν να την επηρεάσουν (φύλο, ηλικία, οικογένεια, οικονομική και επαγγελματική κατάσταση, μόρφωση, νοσηρότητα, χρήση αλκοόλ, BMI, κάπνισμα, σωματική άσκηση). Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήσαμε τη μέθοδο Wald χωρίς σταθερά, ώστε να επιτευχθεί η καλύτερη απόδοση του μοντέλου της παλινδρόμησης. Ο υπολογισμός της καθαρής επίδρασης της κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής γίνεται με το προσαρμοσμένο λόγω πιθανοτήτων (OR_{adj}) και ο οποίος ισούται με τον λόγο των $\exp(B)$ της συγκεκριμένης μεταβλητής. Τέλος, η γενίκευση των ποσοστών χρήσης από το πληθυσμό του δείγματος στον συνολικό πληθυσμό με διάστημα εμπιστοσύνης 95% πραγματοποιήθηκε με βάση την παρακάτω εξίσωση, ενώ κατά τους υπολογισμούς δεν περιλήφθησαν συμμετέχοντες που σε συγκεκριμένες συμπληρωματικές ερωτήσεις π.χ. οικονομική κατάσταση, δήλωναν ότι δεν ήθελαν να απαντήσουν ή ότι δε γνώριζαν

$$\pi' = \pi \pm \{1,96 \sqrt{[(\pi(1-\pi)/v)]}\}$$

π' = γενικευμένο ποσοστό

π = ποσοστό στο δείγμα

v = συνολικό αριθμός των συμμετεχόντων

Κατά τον υπολογισμό του ελάχιστου επαρκούς μεγέθους δείγματος, που πραγματοποιήθηκε στον αρχικό σχεδιασμό της έρευνας, θεωρήθηκε δεδομένη μια επιθυμητή ισχύς της μελέτης της τάξης του 95% και άνω. Είναι χρήσιμο, επομένως, να πραγματοποιηθεί επαλήθευση της ανωτέρω υπόθεσης, προσδιορίζοντας την **ισχύ της έρευνας** (Power of the Study) μετά την συλλογή των δεδομένων. Στο πλαίσιο της διατριβής αυτής έγινε υπολογισμός εκ των υστέρων της ισχύος για τις μεταβλητές (φύλο, χρήση αναλγητικών φαρμάκων / ΜΣΑΦ, χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων, χρήση αγχολυτικών φαρμάκων, χρήση φαρμάκων για τη θεραπεία των παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος, χρήση φαρμάκων κατά της οστεοπόρωσης, χρήση φαρμάκων για την αντιμετώπιση των καρδιαγγειακών παθήσεων) και τους ελέγχους (pearson ch square χ^2 , odds ratio, logistic regression). Σε όλες τις περιπτώσεις η τιμή

ισχύος υπερκάλυπτε τον αρχικό στόχο του 95%, επιβεβαιώνοντας τον αρχικό συλλογισμό (Cohen, 1992).

Δ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Δ.1. Πληθυσμός Μελέτης

Δ1.1. Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

Από το αντιπροσωπευτικό δείγμα των 2.499 ατόμων που μετείχαν στην έρευνα οι 1.1198 ήταν άνδρες και οι 1.301 γυναίκες. Όπως φαίνεται στο Πίνακα 14, από τους άνδρες συμμετέχοντες 807 (67,36%) ήταν μεταξύ 44 και 64 ετών και 391 (32,64%) μεταξύ 65 και 84 ετών, ενώ από τις γυναίκες 908 (67,79%) ήταν μεταξύ 44 και 64 ετών και 393 (30,21%) μεταξύ 65 και 84 ετών. Το μεγαλύτερο μέρος των συμμετεχόντων διέθετε χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και μόνο το 22,97% (574 άτομα) ανώτερους/ανώτατους/μεταπτυχιακούς τίτλους σπουδών. Το 74,11% (1.852 άτομα) διέθετε σύντροφο και το 44,46% (1.111 άτομα) ήταν εργαζόμενοι (Πίνακας 14).

Δ1.2. Νοσηρότητα

Μελετώντας τα ποσοστά **χρόνιας νοσηρότητας** των ερωτηθέντων διαπιστώθηκε, ότι πρώτες σε συχνότητα παθήσεις ήταν οι μυοσκελετικές με ποσοστό 35,09% (877 άτομα) και ακολουθούσαν οι παθήσεις του καρδιαγγειακού συστήματος με 33,77% (844 άτομα). Σε όλες τις κατηγορίες φαίνεται ότι ο αριθμός των γυναικών που νοσούσαν ήταν μεγαλύτερος, ενώ η διαφορά μεταξύ των **δύο φύλων** στα ποσοστά νοσηρότητας βρέθηκε στατιστικά σημαντική για τις μυοσκελετικές παθήσεις, τα νοσήματα του κυκλοφορικού και των αγγείων και για τις ψυχικές διαταραχές. Για τις χρόνιες παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος ο κίνδυνος των γυναικών έναντι των ανδρών να νοσήσουν ήταν 3,152 φορές μεγαλύτερος (OR=3,152 95%CI(2,647-3,754)), για τις καρδιαγγειακές παθήσεις ήταν 1,359 φορές μεγαλύτερος (OR=1,359 95%CI(1,150-1,606)) και για τις χρόνιες ψυχικές διαταραχές ήταν 4,328 φορές μεγαλύτερος (OR=4,328 95%CI(3,049-6,143; Πίνακας 15).

Όπως φαίνεται από το Πίνακα 16, τα ποσοστά νοσηρότητας για όλες τις χρόνιες παθήσεις αυξάνονταν με την **ηλικία**, με τη σχέση μεταξύ νοσηρότητας και γήρανσης να είναι στατιστικά σημαντική για όλες τις κατηγορίες παθήσεων. Για τις χρόνιες μυοσκελετικές παθήσεις η πιθανότητα των ατόμων ηλικίας 65-85 ετών να νοσήσουν ήταν 3,202 φορές μεγαλύτερη σε σχέση με την αντίστοιχη πιθανότητα των ατόμων ηλικίας 44-64 ετών (OR=3,202 95%CI(2,684-3,821)), για τα χρόνια νοσήματα του κυκλοφορικού και των αγγείων ήταν 6,408 φορές μεγαλύτερη (OR=6,408 95%CI(5,320-7,717)), για τις χρόνιες διαταραχές του ενδοκρινικού συστήματος ήταν 2,661 φορές μεγαλύτερη (OR=2,661 95%CI(2,217-3,193)), για τις

χρόνιες ψυχικές διαταραχές ήταν 1,495 φορές μεγαλύτερη (OR=1,495 95%CI(1,121-1,994), για τις χρόνιες πεπτικές διαταραχές ήταν 1,515 φορές μεγαλύτερη (OR=1,515 95%CI(1,085-2,115)), για τα χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού ήταν 2,455 φορές μεγαλύτερη (OR=2,455 95%CI(1,797-3,353)) και για τις χρόνιες δερματικές παθήσεις ήταν 1,649 φορές μεγαλύτερη (OR=1,649 95%CI(1,069-2,545)).

Δ.1.3. Φαρμακευτική χρήση και στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές

Από τα 2.499 άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα, τα 1.607 (64,31%) ελάμβαναν **τουλάχιστον 1 φάρμακο**. Από τα άτομα αυτά, τα 1.018 (63,35%) ήταν μεταξύ 44 και 64 ετών και τα 589 (36,65%) μεταξύ 65 και 84 ετών. Όσον αφορά το φύλο, οι άνδρες χρήστες αντιστοιχούσαν στο 27,25% των ερωτηθέντων (681 άτομα) και οι γυναίκες στο 37,05% (926 άτομα; Πίνακας 18). Ευρύτερα χρησιμοποιούμενα φάρμακα ήταν τα αναλγητικά φάρμακα/ Μη Στεροειδή Αντιφλεγμονώδη Φάρμακα (ΜΣΑΦ), με 35,73% των συμμετεχόντων (893 άτομα) να τα χρησιμοποιεί και ακολουθούσαν τα φάρμακα για τις παθήσεις του καρδιαγγειακού με 26,69% (667 άτομα; Πίνακας 19). Η εικόνα αυτή ήταν αναμενόμενη καθώς μυοσκελετικές παθήσεις και καρδιαγγειακά προβλήματα, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, συνιστούσαν τα μείζονα προβλήματα στο πληθυσμό του δείγματος. Από τον Πίνακα 19 γίνεται φανερό ότι οι **γυναίκες** έκαναν χρήση περισσότερων φαρμάκων από τους άνδρες για όλες τις θεραπευτικές κατηγορίες με εξαίρεση τα φάρμακα για το άσθμα, την ουρική αρθρίτιδα και την κυνάγχη. Οι φαρμακευτικές κατηγορίες για τις οποίες οι παρατηρούμενες διαφυλικές διαφορές παρουσιάζουν στατιστική σημαντικότητα είναι τα αναλγητικά/ ΜΣΑΦ, τα φάρμακα του καρδιαγγειακού (ΦΚΠ), τα φάρμακα για τη αντιμετώπιση παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος, τα αγχολυτικά, τα φάρμακα για την οστεοπόρωση, τα αντικαταθλιπτικά, τα αντιαλλεργικά, τα φάρμακα για τη θεραπεία του προστάτη, η βιταμίνη Ε, τα φάρμακα για την αντιμετώπιση του ιλίγγου, τα φάρμακα για τη δυσκοιλιότητα, τα αποχρεμπτικά και τα φάρμακα της κυνάγχης. Από τις κατηγορίες αυτές θα ακολουθήσει περαιτέρω ανάλυση για εκείνες που ο συνολικός αριθμός των χρηστών είναι άνω των 30 ατόμων και για τις οποίες μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα στατιστικά συμπεράσματα (Πίνακας 20).

Δ.1.4. Πολυφαρμακία

Εάν θεωρήσουμε ως **πολυφαρμακία** τη χρήση άνω των 3 φαρμάκων, τότε 492 άτομα (19,69% των συμμετεχόντων) ακολουθούσαν πολυφαρμακευτική αγωγή.

Πιο αναλυτικά, το 9,12% του πληθυσμού (228 άτομα) χρησιμοποιούσε 3 φάρμακα, το 5,16% (129 άτομα) 4, το 2,68% (67 άτομα) 5 και το 2,72% (68 άτομα) άνω των 5 φαρμάκων. Αξίζει να σημειωθεί ότι, οι **γυναίκες** ήταν σχεδόν διπλάσιες (317 γυναίκες και 175 άνδρες, 12,69% και 7,00% των συμμετεχόντων αντίστοιχα) και μάλιστα υπήρχε μια γυναίκα που χρησιμοποιούσε 13 διαφορετικά φάρμακα. (Πίνακας 18). Παράλληλα παρατηρούμε, ότι το 8,04% του πληθυσμού (201 άτομα) χρησιμοποιούσε 3 διαφορετικές φαρμακευτικές κατηγορίες, το 2,52% (63 άτομα) 4 και το 1,88% (47 άτομα) πάνω από 4 διαφορετικές κατηγορίες (47 άτομα; Πίνακας 21).

Για τις φαρμακευτικές κατηγορίες του Πίνακα 20 παρατηρήθηκε ότι από τα άτομα που ελάμβαναν αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ το 28,89% χρησιμοποιούσε ταυτόχρονα περισσότερα από ένα σκευάσματα της ίδιας κατηγορίας, από τα άτομα που λάμβαναν ΦΚΠ το αντίστοιχο ποσοστό ήταν μεγαλύτερο (37,93%), ενώ από τα άτομα που χρησιμοποιούσαν φάρμακα για τις παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος, την οστεοπόρωση, αντικαταθλιπτικά και αγχολυτικά φάρμακα το ποσοστό ήταν μικρότερο από 10% (Πίνακας 22). Ωστόσο, για όλες τις παραπάνω κατηγορίες το ποσοστό των χρηστών που μετείχε σε πολυφαρμακευτικές αγωγές, με φάρμακα διαφορετικών κατηγοριών, ήταν πολύ μεγαλύτερο. Σε κάθε περίπτωση οι γυναίκες που ακολουθούσαν πολυφαρμακευτικά σχήματα ήταν περισσότερες με τις διαφορές σε αρκετές περιπτώσεις να είναι στατιστικά σημαντικές (Πίνακας 23).

Δ.1.5. Συμπεριφορά των ασθενών ως προς τη χορηγούμενη θεραπευτική αγωγή

Για τα φάρμακα που παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές στη χρήση τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες επέδειξαν ικανοποιητικό βαθμό συμμόρφωσης με την αγωγή (Πίνακας 24). Αναλγητικά/ ΜΣΑΦ, ΦΚΠ, φάρμακα για την οστεοπόρωση και για τις παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος, αγχολυτικά και αντικαταθλιπτικά φάρμακα αποδείχτηκαν αρκετά **ασφαλή** για το πληθυσμό του δείγματος. Κάτω από το 10,00% των χρηστών αναγκάστηκε να διακόψει τη χρήση τους, λόγω ανεπιθύμητων ενεργειών, χωρίς να προκύπτουν στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές (Πίνακας 25). Υψηλό ήταν και το ποσοστό ανδρών και γυναικών που δήλωνε **ικανοποιημένο** από την αποτελεσματικότητα της αγωγής, ενώ από το μικρό ποσοστό των συμμετεχόντων που

ήταν απογοητευμένο δεν προέκυπταν ξεκάθαρες διαφορές μεταξύ των δύο φύλων (Πίνακας 26).

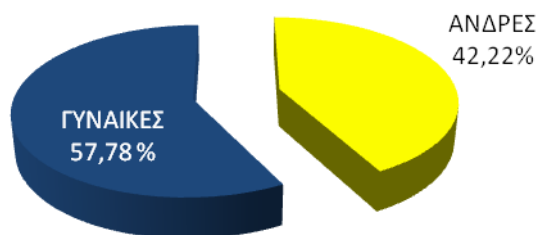
Όσον αφορά τη **συνταγογράφηση** των συγκεκριμένων σκευασμάτων, παρόλο που μόνο το 2.17% των συμμετεχόντων στην έρευνα ήταν ανασφάλιστοι, σημαντικό ποσοστό των ασθενών αγόραζε τα φάρμακα του χωρίς να χρησιμοποιεί συνταγή. Για τα αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ το 56,44% (504 άτομα) των χρηστών τα προμηθευόταν απευθείας από το φαρμακείο, καθώς πολλά από τα σκευάσματα της συγκεκριμένης κατηγορίας ανήκουν στα Μη Συνταγογραφούμενα Φάρμακα (ΜΗΣΥΦΑ) και έχουν χαμηλό σχετικά κόστος. Για τα ΦΚΠ το αντίστοιχο ποσοστό ήταν μικρότερο και κυμαινόταν στο 17,84% (119 άτομα), παραπλήσιο με το ποσοστό των φαρμάκων της οστεοπόρωσης 17,91% (12 άτομα). Για τα φάρμακα παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος, παρόλο που η λήψη του ίδιου σκευάσματος επαναλαμβάνεται για μεγάλα χρονικά διαστήματα και το κόστος είναι χαμηλό, το 77,33% (39 άτομα) χρησιμοποιούσε συνταγή για να τα λάβει. Σχετικά με τα αγγολυτικά και τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα το ποσοστό των χρηστών που δε χρησιμοποιούσε συνταγή ήταν 26,55% (30 άτομα) και 25,71% (9 άτομα) αντίστοιχα (Πίνακας 27).

Δ.2. Φαρμακευτικές κατηγορίες που παρουσιάζονται στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές στη χρήση

Δ.2.1. Αναλγητικά φάρμακα / Μη Στεροειδή Αντιφλεγμονώδη Φάρμακα (ΜΣΑΦ)

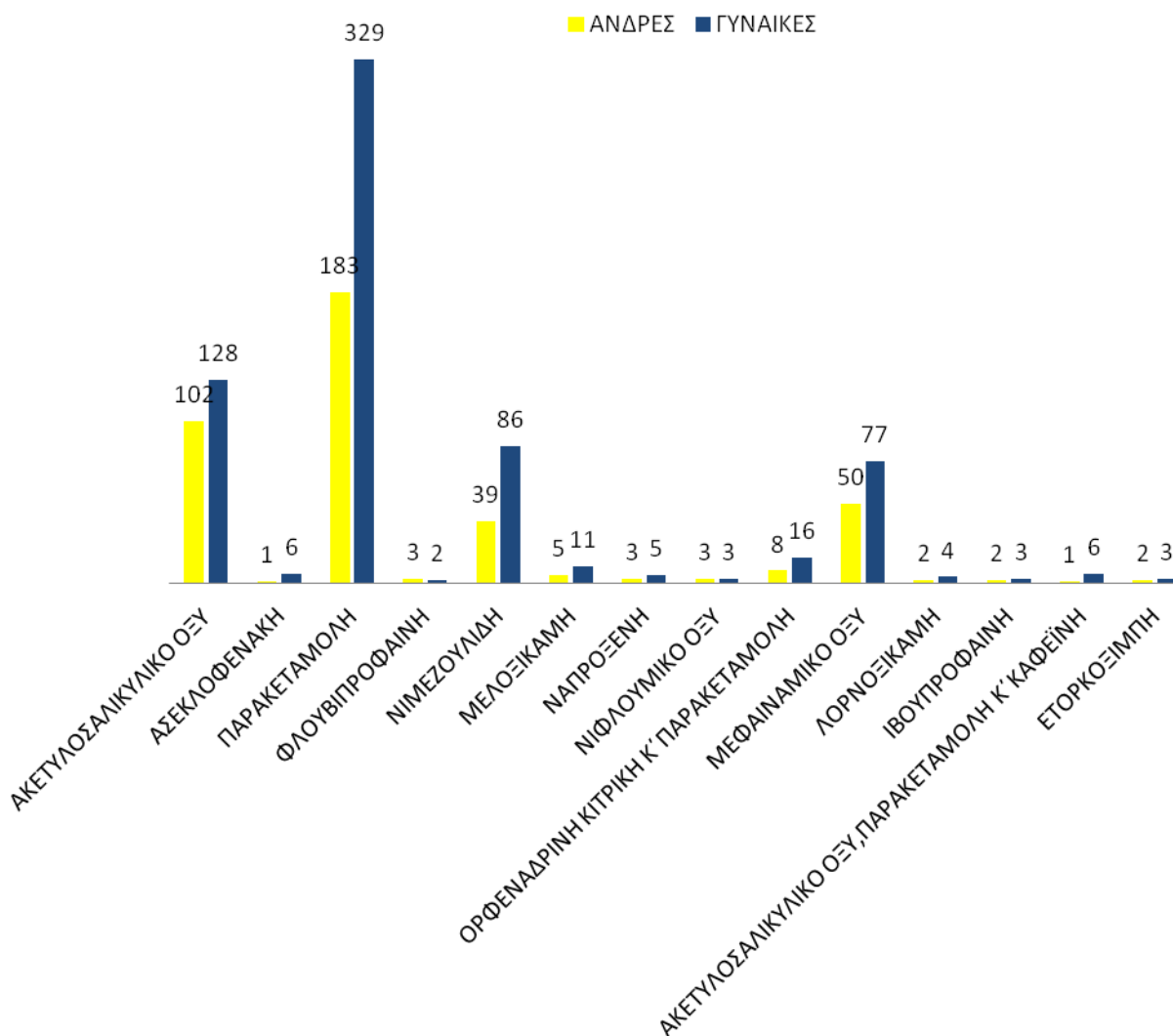
ΦΥΛΟ: Από τους 2.499 συμμετέχοντες αναλγητικά φάρμακα./ ΜΣΑΦ χρησιμοποιούσαν οι 893 (35,73%). Από αυτούς οι 377 (42,22%) ήταν άνδρες και οι 516 (57,78%) γυναίκες (Σχήμα 20). Οι χρήστες αναλγητικών/ ΜΣΑΦ αποτελούσαν το 31,47% του συνολικού αριθμού των ανδρών και το 39,66% του συνολικού αριθμού των γυναικών. Το φύλο συνιστά στατιστικά σημαντική παράμετρο για τη χρήση των αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ και από το λόγο των πιθανοτήτων διαπιστώνουμε ότι η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να τα χρησιμοποιήσουν ήταν 1,431 φορές μεγαλύτερη (OR=1,431 95%CI (1,214-1,688; Πίνακας 28).

ΣΧΗΜΑ 20-ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ/ ΜΣΑΦ ΚΑΙ ΦΥΛΟ



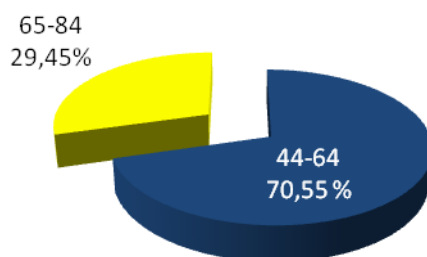
Η παρακεταμόλη (512 άτομα, 57,33% των ατόμων που χρησιμοποιούν αναλγητικά/ ΜΣΑΦ), το ακετυλοσαλικυλικό οξύ (αποκλειστικά για παυσίπονη - αντιφλεγμονώδη δράση, 230 άτομα, 25,76%), το μεφαιναμικό οξύ (127 άτομα, 14,22%) και η νιμεζουλίδη (125 άτομα, 14,00%) ήταν τα ευρύτερα χρησιμοποιούμενα αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ. Αν και για όλα σχεδόν τα φάρμακα της κατηγορίας αυτής οι γυναίκες έρχονταν πρώτες σε χρήση (Σχήμα 21), στατιστικά σημαντικά διαφυλικές διαφορές παρατηρήθηκαν, μόνο για τη παρακεταμόλη, το μεφαιναμικό οξύ και τη νιμεζουλίδη. Από τα άτομα που έπαιρναν παρακεταμόλη τα 183 ήταν άνδρες (35,74%) και τα 329 γυναίκες (64,26%). Για το μεφαιναμικό οξύ, αντίστοιχα, είχαμε 50 άνδρες (39,37%) και 77 γυναίκες (60,63%) και για τη νιμεζουλίδη 39 άνδρες (31,20%) και 86 γυναίκες (68,80%). Από τις αναλογίες πιθανοτήτων (odds ratio) βλέπουμε ότι για τη παρακεταμόλη η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν αναλγητικά/ ΜΣΑΦ ήταν 1,877 φορές μεγαλύτερη (OR=1,877 95%CI(1,535- 2,295)), για τη νιμεζουλίδη 2,103 φορές μεγαλύτερη (OR=2,103 95%CI(1,429- 3,097)) και για το μεφαιναμικό οξύ 1,444 φορές μεγαλύτερη (OR=1,444 95%CI(1,003- 2,081); Πίνακας 29).

ΣΧΗΜΑ 21- ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΟ



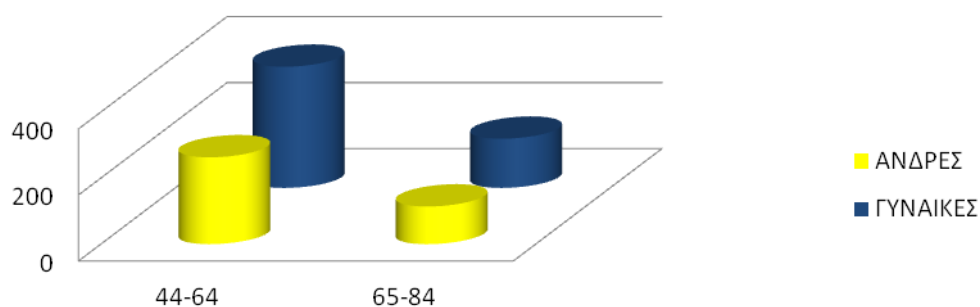
ΗΛΙΚΙΑ: Από τα 893 άτομα που έκαναν χρήση αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ, οι 630 (70,55%) ήταν από 44-64 ετών και οι 263 (29,45%) από 65-84 ετών (Σχήμα 22). Ωστόσο, όπως παρατηρούμε στο Πίνακα 28, μεταξύ των ατόμων ηλικίας 44-64 ετών και των ατόμων ηλικίας 65-84 ετών τα ποσοστά των χρηστών ήταν παραπλήσια, 36,73% και 33,55% αντίστοιχα, με αποτέλεσμα η ηλικία να μην αποτελεί στατιστικά σημαντική παράμετρο για τη χρήση των αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ.

ΣΧΗΜΑ 22-ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ/ ΜΣΑΦ Κ ΗΛΙΚΙΑ



Και για τα δύο φύλα, οι περισσότεροι χρήστες αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ άνηκαν στις ηλικίες μεταξύ 44 και 64 ετών. Το 29,45% (263 άτομα) των χρηστών αναλγητικών/ ΜΣΑΦ, που άνηκαν στη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα, ήταν άνδρες και το 41,10% (367 άτομα) γυναίκες. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τις ηλικίες 65-84 ετών ήταν 12,45% για τους άνδρες (114 άτομα) και 16,68% για τις γυναίκες (149 άτομα; Σχήμα 23). Ανεξάρτητα από την ηλικία οι παρατηρούμενες διαφυλικές διαφορές στη χρήση ήταν στατιστικά σημαντικές με τις γυναίκες πάντα να προηγούνται. Για τις ηλικίες 44-64 ετών η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν αναλγητικά/ ΜΣΑΦ ήταν 1,403 φορές μεγαλύτερη (OR=1,403 95%CI(1,151-1,711) και για τις ηλικίες 65-84 ετών ήταν 1,484 φορές μεγαλύτερη (OR=1,484 95%CI(1,101-2,000); Πίνακας 30).

ΣΧΗΜΑ 23 - ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ/ ΜΣΑΦ, ΦΥΛΟ Κ' ΗΛΙΚΙΑ



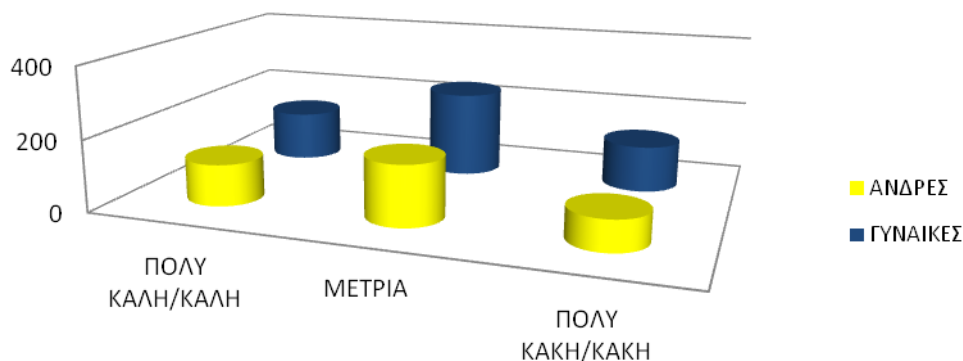
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Η σχέση μεταξύ της οικονομικής κατάστασης των ερωτηθέντων και της χρήσης αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ ήταν στατιστικά σημαντική. Το 29,15% των χρηστών (258 άτομα) εμφάνιζε πολύ καλό/καλό εισόδημα, το 46,44% (411 άτομα) μέτριο και το 24,41% (216 άτομα) πολύ κακό/

κακό εισόδημα (Σχήμα 24). Ωστόσο, μελετώντας ξεχωριστά τις τρεις οικονομικές κατηγορίες προκύπτει, ότι τις μεγαλύτερες πιθανότητες να χρησιμοποιήσουν αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ είχαν τα άτομα με πολύ κακή/κακή οικονομική κατάσταση, μιας και το 40,07% των ατόμων αυτής της κατηγορίας έκαναν χρήση αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ. Ακολουθούσαν τα άτομα με μέτρια οικονομική κατάσταση με ποσοστό 35,25% και τέλος έρχονταν τα άτομα με πολύ καλή/καλή οικονομική κατάσταση με ποσοστό 33,46% (Πίνακας 28).



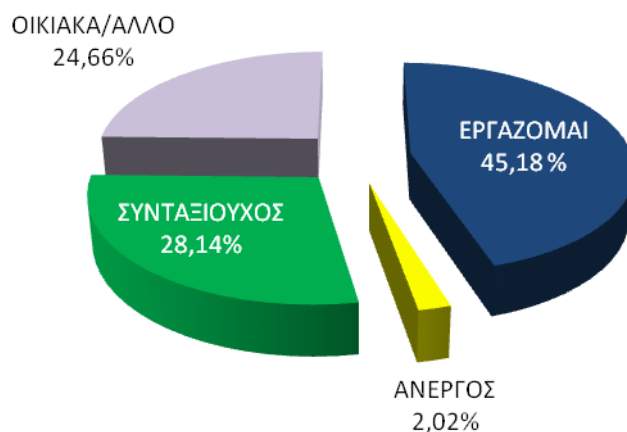
Από τα 258 άτομα που ελάμβαναν αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ και διέθεταν πολύ καλή/καλή οικονομική κατάσταση (29,15% του συνολικού αριθμού των χρηστών) τα 117 ήταν άνδρες (45,35%) και τα 141 γυναίκες (54,65%), από τα 411 άτομα με μέτρια οικονομική κατάσταση (46,44% του συνολικού αριθμού των χρηστών) τα 170 ήταν άνδρες (41,36%) και τα 241 γυναίκες (58,64%) και από τα 216 άτομα με πολύ κακή/κακή οικονομική κατάσταση (24,41% του συνολικού αριθμού των χρηστών) τα 86 ήταν άνδρες (39,81%) και τα 130 γυναίκες (60,19%; Σχήμα 25). Οι παρατηρούμενες διαφυλικές διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές, μόνο, για τα ανώτερα και τα μεσαία εισοδήματα, όπου για τα άτομα με πολύ καλό/καλό οικονομικό επίπεδο η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση αναλγητικών/ ΜΣΑΦ ήταν 1,543 φορές μεγαλύτερη (OR=1,543 95%CI(1,142- 2,084)) και για τα άτομα με μέτρια οικονομική κατάσταση ήταν 1,399 φορές μεγαλύτερη (OR=1,399 95%CI(1,098- 1,783); Πίνακας 30).

ΣΧΗΜΑ 25-ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ/ ΜΣΑΦ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Κ' ΦΥΛΟ



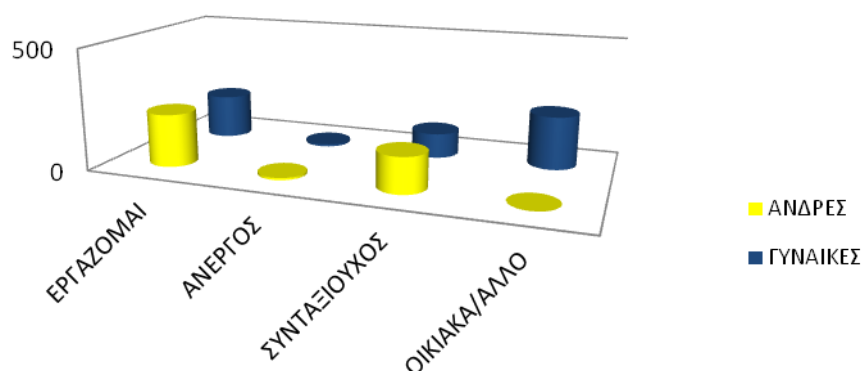
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Αντίθετα από την οικονομική κατάσταση, η εργασία δεν συνιστά στατιστικά σημαντική παράμετρο για την χρήση αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ. Μπορεί από τα 892 άτομα που χρησιμοποιούσαν αναλγητικά/ ΜΣΑΦ και απάντησαν στο συγκεκριμένο ερώτημα (1 άτομο δήλωσε δεν γνωρίζω/ δεν απαντώ) οι 403 (45,18%) να εργάζονται, οι 18 (2,02%) να ήταν άνεργοι, οι 251 (28,14%) συνταξιούχοι και οι 220 (24,66%) να ασχολούνταν με τα οικιακά ή κάτι άλλο (Σχήμα 26), ωστόσο για την κάθε εργασιακή ομάδα ξεχωριστά το ποσοστό των χρηστών κυμαινόταν σε παραπλήσια επίπεδα και σταθερά πάνω από 30%. Μεταξύ των εργαζομένων το ποσοστό των ατόμων που έκανε χρήση αναλγητικών/ ΜΣΑΦ ήταν 36,27%, μεταξύ των ανέργων 34,62%, μεταξύ των συνταξιούχων 32,81% και μεταξύ των ατόμων που ασχολούνταν με τα οικιακά /άλλο ήταν 38,87% (Πίνακας 28).

ΣΧΗΜΑ 26- ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ/ ΜΣΑΦ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ



Μελετώντας τη χρήση αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ από τα δύο φύλα σε συνδυασμό με την εργασιακή τους κατάσταση φαίνεται ότι για τους εργαζομένους και τους συνταξιούχους περισσότεροι άνδρες έκαναν χρήση των συγκεκριμένων φαρμάκων, για τους ανέργους ο αριθμός ανδρών και γυναικών ήταν ίσος, ενώ μεταξύ των ατόμων που απασχολούνταν με τα οικιακά κυριαρχούσαν οι γυναίκες. Πιο συγκεκριμένα, από τα 403 άτομα που εργαζόνταν και έπαιρναν αναλγητικά/ ΜΣΑΦ οι 219 (54,34%) ήταν άνδρες και οι 184 (45,66%) γυναίκες, από τους 251 συνταξιούχους οι 148 (58,96%) ήταν άνδρες και οι 103 (41,04%) γυναίκες, από τα 220 άτομα που ασχολούνταν με τα οικιακά όλα ήταν γυναίκες και από τους 18 ανέργους οι 9 ήταν άνδρες (50%) και οι 9 γυναίκες (50%, Σχήμα 27). Ωστόσο, οι παραπάνω διαφυλικές διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές μόνο για τους εργαζομένους και τους συνταξιούχους, όπου αντίθετα με ότι αναμέναμε με βάση τα παραπάνω νούμερα (οι συνταξιούχοι και οι εργαζόμενοι άνδρες που χρησιμοποιούσαν αναλγητικά/ ΜΣΑΦ ήταν αριθμητικά περισσότεροι από τις γυναίκες της αντίστοιχης κατηγορίας) παρατηρούμε ότι, για τους εργαζομένους η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ ήταν 1,530 φορές μεγαλύτερη (OR=1,530 95%CI(1,192- 1,963)) και για τους συνταξιούχους 1,396 φορές (OR=1,396 95%CI(1,023- 1,906); Πίνακας 30).

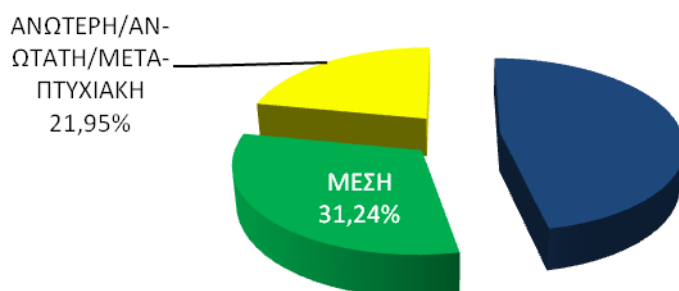
ΣΧΗΜΑ 27-ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ/ ΜΣΑΦ, ΕΡΓΑΣΙΑ Κ' ΦΥΛΟ



ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ: Όπως η εργασία, έτσι και η μόρφωση δεν συνιστά στατιστικά σημαντική παράμετρο για τη χρήση των αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ. Από τα 893 άτομα που χρησιμοποιούσαν αναλγητικά/ ΜΣΑΦ οι 418 (46,81%) διέθεταν κατώτερη/καθόλου μόρφωση, οι 279 (31,24%) μέση και οι 196 (21,95%)

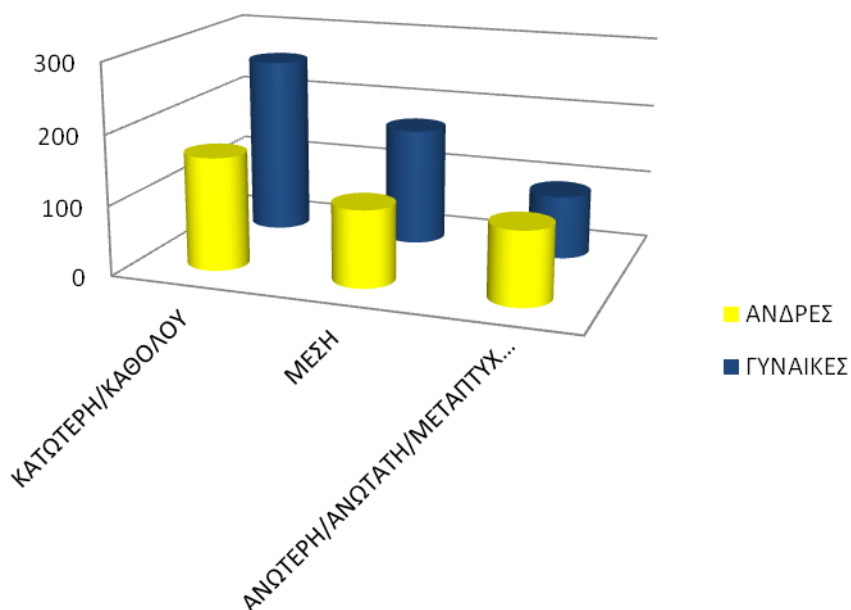
ανώτερη/ανώτατη/μεταπτυχιακή μόρφωση (Σχήμα 28). Υπολογίζοντας, όμως, τα ποσοστά των χρηστών ως προς το σύνολο των ατόμων που ανήκουν σε κάθε κατηγορία βλέπουμε ότι και για τις 3 ομάδες κυμαίνονται περίπου στο 35,00% (Πίνακας 28).

ΣΧΗΜΑ 28-ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ/ ΜΣΑΦ Κ' ΜΟΡΦΩΣΗ



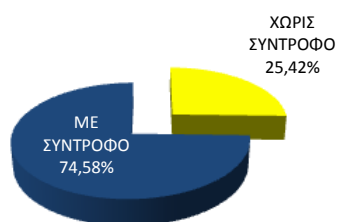
Για τα άτομα με κατώτερη/καθόλου μόρφωση και για τα άτομα με μέση μόρφωση οι γυναίκες που έκαναν χρήση αναλγητικών/ ΜΣΑΦ, ήταν περισσότερες από τους άνδρες ενώ για τα άτομα με ανώτερη μόρφωση ίσχυε το αντίστροφο. Από τους 418 χρήστες αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ με κατώτερη/καθόλου μόρφωση οι 162 (38,76%) ήταν άνδρες και οι 256 γυναίκες (61,24%), από τους 279 χρήστες με μέση μόρφωση οι 110 (39,43%) ήταν άνδρες και οι 169 (60,57%) γυναίκες και από τους 196 χρήστες με ανώτερη/ ανώτατη/ μεταπτυχιακή μόρφωση οι 105 ήταν άνδρες (53,57%) και οι 91 γυναίκες (46,23%, Σχήμα 29). Σε όλες τις περιπτώσεις οι διαφυλικές διαφορές που παρατηρούνται ήταν στατιστικά σημαντικές και αν συσχετίσουμε τα δύο φύλα με βάση το λόγο πιθανοτήτων βλέπουμε ότι για κάθε κατηγορία οι γυναίκες ήταν πιθανότερο να χρησιμοποιήσουν αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ. Για τα άτομα με κατώτερη/ καθόλου μόρφωση η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση των συγκεκριμένων φαρμάκων ήταν 1,304 φορές μεγαλύτερη (OR=1,304 95%CI(1,022- 1,664)), για τα άτομα με μέση μόρφωση ήταν 1,576 φορές μεγαλύτερη (OR=1,576 95%CI(1,167- 2,127)) και για τα άτομα με ανώτερη μόρφωση ήταν 1,507 φορές μεγαλύτερη (OR=1,507 95%CI(1,062- 2,139); Πίνακας 30).

ΣΧΗΜΑ 29-ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ/ ΜΣΑΦ, ΜΟΡΦΩΣΗ Κ' ΦΥΛΟ



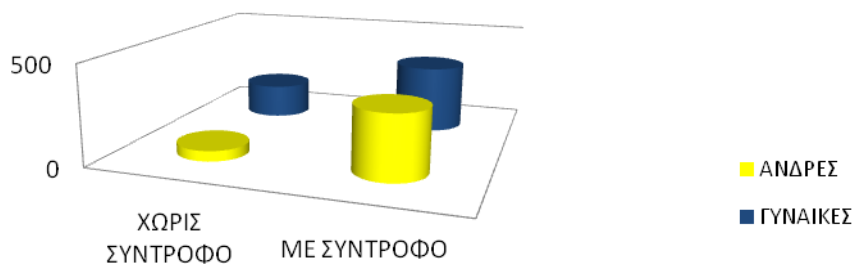
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Από τα 893 άτομα που έκαναν χρήση αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ τα 227 (25,42%) ζούσαν μόνα και τα 666 (74,58%) με σύντροφο (Σχήμα 29). Ωστόσο η οικογενειακή κατάσταση του πληθυσμού φάνηκε να μη επηρεάζει σημαντικά την χρήση των συγκεκριμένων φαρμάκων, καθότι τα ποσοστά των χρηστών ανά κατηγορία σχεδόν συνέπιπταν, 35,30% για τα άτομα που ζούσαν μόνα και 35,96% για τα άτομα που διέθεταν σύντροφο (Πίνακας 28).

ΣΧΗΜΑ 29-ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ / ΜΣΑΦ ΦΑΡΜΑΚΑ
Κ' ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Στο Σχήμα 30 αποτυπώνεται η χρήση αναλγητικών/ ΜΣΑΦ από τα δύο φύλα σε συνδυασμό με την οικογενειακή τους κατάσταση. Οι διαφυλικές διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές τόσο για τα άτομα που ζούσαν μόνα όσο και για τα άτομα που διέθεταν σύντροφο και από τους λόγους πιθανοτήτων (odds ratio) αποδεικνύεται η μεγαλύτερη τάση των γυναικών να κάνουν χρήση των εν λόγω φαρμάκων ανεξάρτητα από την οικογενειακή τους κατάσταση. Για τα άτομα που ζούσαν μόνα η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν αναλγητικά/ ΜΣΑΦ ήταν 1,543 φορές μεγαλύτερη (OR=1,543 95%CI(1,066- 2,234)) ενώ για τα άτομα που διέθεταν σύντροφο ήταν 1,458 φορές μεγαλύτερη (OR=1,458 95%CI(1,205- 1,765); Πίνακας 30)

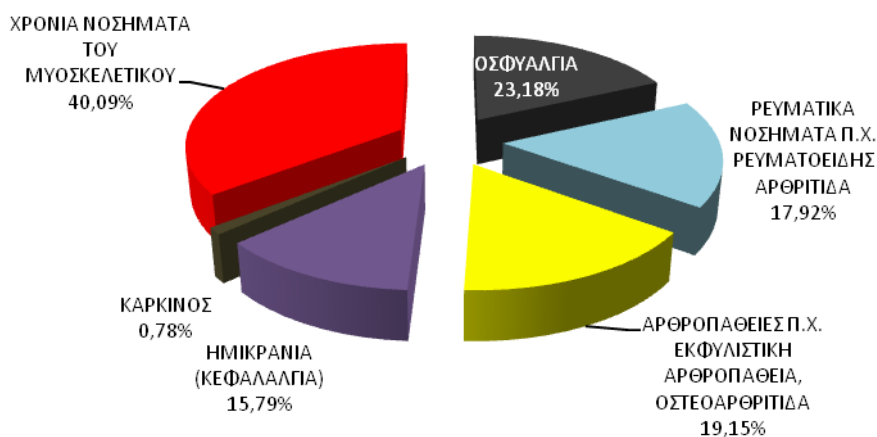
ΣΧΗΜΑ 30-ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ/ ΜΣΑΦ,ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Κ'ΦΥΛΟ



ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ: Από τα 893 άτομα που έκαναν χρήση αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ το μεγαλύτερο ποσοστό, 40,09% (358 άτομα), υπέφερε από **χρόνια νοσήματα του μυοσκελετικού** και το 15,79% (141 άτομα) έπασχε από **επώδυνες καταστάσεις, όπως ημικρανίες/κεφαλαλγίες**. Επί μέρους μυοσκελετικές παθήσεις που συνδέονταν με τη χρήση αναλγητικών/ ΜΣΑΦ ήταν η **οσφυαλγία** και οι **αρθροπάθειες**. Το 23,18% (207 άτομα) των χρηστών αναλγητικών/ ΜΣΑΦ έπασχε από οσφυαλγία και το 19,15% (171 άτομα) από αρθροπάθειες π.χ. εκφυλιστικές παθήσεις των αρθρώσεων (Σχήμα 31). Για τις υπόλοιπες παθήσεις που αναφέρονται στο Πίνακα 28 δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική σχέση με την χρήση αναλγητικών/ ΜΣΑΦ. Για τα άτομα που έπασχαν από οσφυαλγία η πιθανότητα των ασθενών να χρησιμοποιήσουν αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ ήταν 1,513 φορές μεγαλύτερη από το να μην χρησιμοποιήσουν (OR=1,513 95%CI(1,235-1,855)), για τα άτομα που έπασχαν από αρθροπάθειες π.χ. εκφυλιστική αρθροπάθεια, οστεοαρθρίτιδα ήταν 1,389 φορές μεγαλύτερη (OR=1,389 95%CI(1,118-1,725)), για

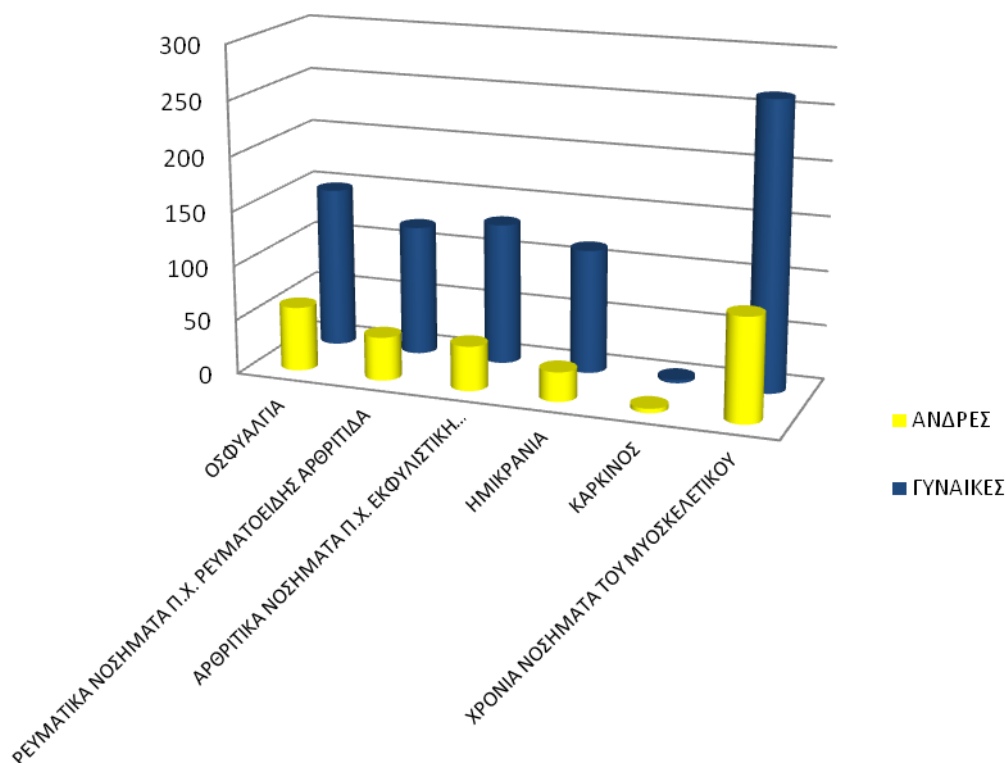
τα άτομα που έπασχαν από επώδυνες καταστάσεις, όπως ημικρανία/κεφαλαλγία, ήταν 1,431 φορές μεγαλύτερη (OR=1,431 95%CI(1,130- 1,813)) και για τα άτομα που υπέφεραν από χρόνια νοσήματα του μυοσκελετικού ήταν 1,401 φορές μεγαλύτερη (OR=1,401 95%CI(1,183- 1,661)).

ΣΧΗΜΑ 31-ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ/ ΜΣΑΦ Κ' ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ



Από τους λόγους των πιθανοτήτων (odds ratio) βλέπουμε ότι οι γυναίκες είναι πιθανότερο να κάνουν χρήση αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ για όλα σχεδόν τα νοσήματα. Ωστόσο, στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές προκύπτουν μόνο για τους ασθενείς που πάσχουν από **επώδυνες καταστάσεις, όπως ημικρανίες/κεφαλαλγίες**. Για τα άτομα αυτά η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ ήταν 1,913 φορές μεγαλύτερη (1,913 95%CI(1,135-3,224); Σχήμα 32, Πίνακας 30)

ΣΧΗΜΑ 32-ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ/ ΜΣΑΦ, ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ Κ ΦΥΛΟ



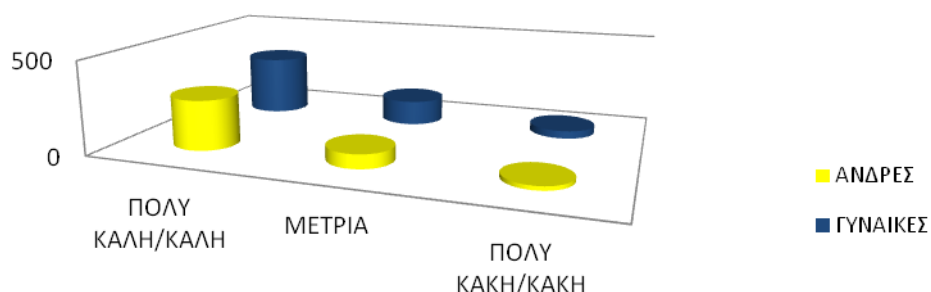
Σχετικά με τα ποσοστά συνοσηρότητας των συμμετεχόντων που έκαναν χρήση αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ παρατηρούμε ότι, στατιστικά σημαντική σχέση προκύπτει για τα χρόνια ψυχικά νοσήματα. Το 10,07% (90 άτομα) των χρηστών αναλγητικών/ ΜΣΑΦ υπέφερε από χρόνιες ψυχικές διαταραχές. Τα άτομα αυτά αντιστοιχούσαν στο 42,06% των ασθενών που έπασχαν από **χρόνια ψυχικά νοσήματα** και η πιθανότητα των ασθενών αυτών να κάνουν χρήση αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ ήταν 1,340 φορές μεγαλύτερη από το να μη κάνουν (OR=1,340 95% CI(1,008- 1,781); Πίνακας 28), ενώ δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές (Πίνακας 30).

Σημαντικό ποσοστό των ατόμων που έκανε χρήση αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ **δεν έπασχε από καμία χρόνια πάθηση**. Για 255 άτομα (28,56% των χρηστών) η λήψη αναλγητικών/ ΜΣΑΦ προορίζεται για την αντιμετώπιση παροδικών επώδυνων περιστατικών και όχι χρόνιων αλγών. Για τα άτομα που δεν έπασχαν από κανένα χρόνια νόσημα η πιθανότητα να μη λάβουν αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ

ήταν μόνο 1,215 φορές μεγαλύτερη από το να λάβουν (OR=0,823 95%CI(0,688- 0,984); Πίνακας 28), ενώ η πιθανότητα χρήσης για τις γυναίκες ήταν κατά 1,556 φορές μεγαλύτερη από την αντίστοιχη των ανδρών (1,556 95%CI(1,148- 2,108); Πίνακας 30).

Οι περισσότεροι χρήστες αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ αξιολογούσαν τη κατάσταση της υγείας τους ως καλή/πολύ καλή (597 άτομα, 68,38% των χρηστών), 212 χρήστες (24,28%) την αξιολογούσαν ως μέτρια, 64 χρήστες (7,33%) ως πολύ κακή/κακή, ενώ υπήρχαν και 20 άτομα που δήλωναν είτε ότι δε γνώριζαν ή ότι δεν ήθελαν να απαντήσουν (Πίνακας 28). Σε κάθε περίπτωση διαφυλικές διαφορές στη χρήση υπήρχαν με τι γυναίκες πάντα να έχουν τον πρώτο λόγο (Σχήμα 33). Οι εν λόγω διαφορές αποτυπώνονται στο Πίνακα 30 και είναι στατιστικά σημαντικές μόνο για τα άτομα που δήλωναν ότι η συνολική κατάσταση της υγείας τους ήταν πολύ καλή/ καλή. Από τους λόγους πιθανοτήτων βλέπουμε, ότι, για τα άτομα αυτά, η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ ήταν 1,618 φορές μεγαλύτερη (OR=1,618 95%CI(1,324- 1,978)).

ΣΧΗΜΑ 33-ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ/ ΜΣΑΦ, ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ Κ' ΦΥΛΟ



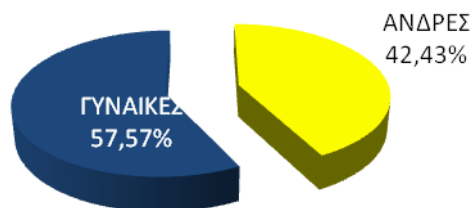
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΛΙΔΡΟΜΗΣΗ: Όπως φαίνεται από τα ανωτέρω η χρήση των αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ εκτός από το φύλο επηρεάζεται και από μια σειρά άλλων παραγόντων, τόσο κοινωνικοοικονομικών όσο και παραγόντων νοσηρότητας, που πολλές φορές μπορεί να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Για παράδειγμα, ενώ υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του οικονομικού επιπέδου των ασθενών και της χρήσης αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ, το φύλο φαίνεται να επηρεάζει τη χρήση μόνο στα ανώτερα και στα μεσαία εισοδήματα. Για την περαιτέρω

διευκρίνιση του ρόλου του φύλου, όπως και των υπολοίπων ανεξάρτητων μεταβλητών, στο καθορισμό της πιθανότητας χρήσης αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ εφαρμόσαμε την μέθοδο της λογιστικής παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή τη δίτιμη μεταβλητή η οποία εκφράζει τη λήψη ή όχι των αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ. Από το προβλεπτικό μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης που προκύπτει, επιβεβαιώνεται η στατιστικά σημαντική επίδραση του φύλου στη πιθανότητα λήψης των αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ, με τη καθαρή επίδραση του ωστόσο να αποδυναμώνεται ελαφρώς. Ο προσαρμοσμένος λόγος πιθανοτήτων ((OR_{adj} = 1.335; 95% CI: 1.122–1.587)) δείχνει ότι η πιθανότητα των γυναικών να χρησιμοποιήσουν κάποιο αναλγητικό φάρμακο/ ΜΣΑΦ ήταν 1,335 φορές μεγαλύτερη από την αντίστοιχη των ανδρών, έναντι του 1,431 που υπολογίστηκε αρχικά πριν το φύλο απομονωθεί. Από τις υπόλοιπες παραμέτρους που μελετήσαμε προηγουμένως, μόνο η **νοσηρότητα** (επώδυνες καταστάσεις και χρόνιες μυοσκελετικές παθήσεις) παραμένει στο τελικό μοντέλο (Πίνακας 31).

Δ.2.2. Φάρμακα Καρδιαγγειακών Παθήσεων (ΦΚΠ)

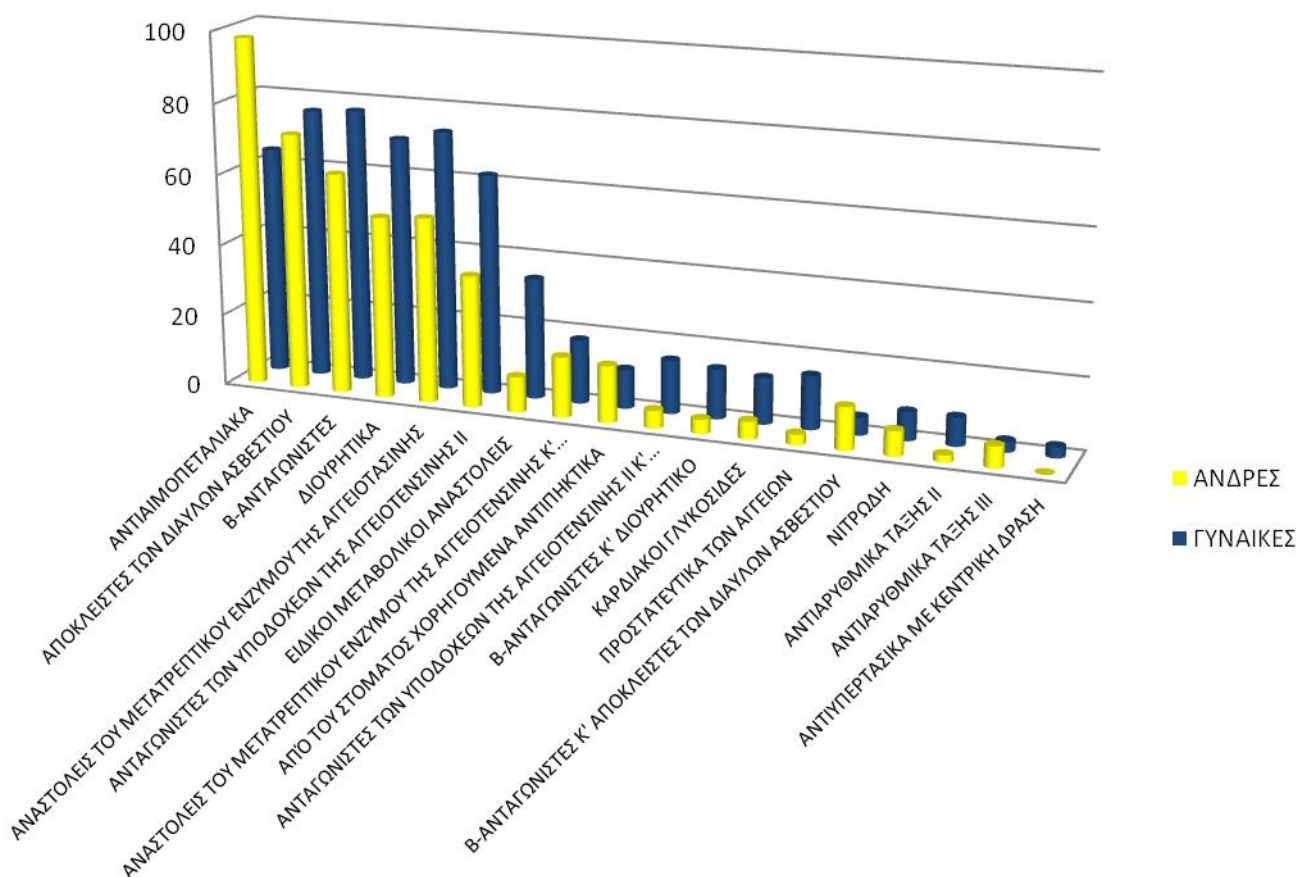
ΦΥΛΟ: Από τα 2.499 άτομα που μετείχαν στην έρευνα τα 667 χρησιμοποιούσαν ΦΚΠ, εκ των οποίων τα 283 (42,43%) ήταν άνδρες και τα 384 (57,57%) γυναίκες (Σχήμα 34). Μεταξύ των ατόμων του ίδιου φύλου το ποσοστό των γυναικών που έκανε χρήση καρδιαγγειακών φαρμάκων ήταν 29,52% ενώ για τους άνδρες το αντίστοιχο ποσοστό υπολογίστηκε στο 23,62%. Το φύλο αποτελεί στατιστικά σημαντική παράμετρο για τη χρήση των ΦΚΠ και από το λόγο πιθανοτήτων (odds ratio) διαπιστώνουμε ότι η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση καρδιαγγειακών φαρμάκων ήταν 1,354 φορές μεγαλύτερη (OR=1,354 95%CI (1,132-1,619); Πίνακας 32).

ΣΧΗΜΑ 34-ΦΚΠ. Κ' ΦΥΛΟ



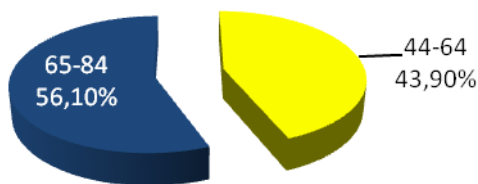
Ευρύτερα χρησιμοποιούμενη κατηγορία ΦΚΠ ήταν τα **αντιαιμοπεταλιακά**, που χρησιμοποιούνται και από μεγάλο αριθμό υγιών ατόμων για λόγους πρόληψης, και ακολουθούσαν οι **αποκλειστές των διαύλων ασβεστίου**, οι **β-ανταγωνιστές**, οι **αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης**, τα **διουρητικά**, οι **αποκλειστές της αγγειοτασίνης II** και ακολουθούσαν οι υπόλοιπες φαρμακολογικές ομάδες (Σχήμα 35). Στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές παρατηρήθηκαν για το **ακετυλοσαλικυλικό οξύ**, τη **μετοπρολόλη**, την **ινδαπαμίδη**, το συνδυασμό **αμιλορίδης και υδροχλωροθειαζίδης**, τη **μπεναζεπρίλη**, τη **τριμεταζιδίνη**, το συνδυασμό **βαλσαρτάνης και υδροχλωροθειαζίδης**, το συνδυασμό **ατενολόλης και χλωροθαλιδόνης** και το συνδυασμό **διοσμίνης-εσπεριδίνης**. Για το ακετυλοσαλικυλικό οξύ η πιθανότητα χρήσης των ανδρών έναντι των γυναικών ήταν 1,721 φορές μεγαλύτερη (OR=0,581 95%CI(0,419-0,804)) και για τη μετοπρολόλη 1,90 φορές μεγαλύτερη (OR=0,526 95%CI(0,277-0,998)). Αντίθετα, για την ινδαπαμίδη η πιθανότητα χρήσης των γυναικών έναντι των ανδρών ήταν 2,796 φορές μεγαλύτερη (OR=2,796 95%CI(1,251-6,247)), για το συνδυασμό αμιλορίδης και υδροχλωροθειαζίδης 3,708 φορές μεγαλύτερη (OR=3,708 95%CI(1,044-1,044)), για τη μπεναζεπρίλη 7,406 φορές μεγαλύτερη (OR=7,406 95%CI(0,925-59,302)), για τη τριμεταζιδίνη 3,188 φορές μεγαλύτερη (OR=3,188 95%CI(1,568-6,481)), για το συνδυασμό βαλσαρτάνης και υδροχλωροθειαζίδης 8,338 φορές μεγαλύτερη (OR=8,338 95%CI(1,055-65,913)), για το συνδυασμό ατενολόλης και χλωροθαλιδόνης 3,247 φορές μεγαλύτερη (OR=3,247 95%CI(1,066-9,892)) και για το συνδυασμό διοσμίνης-εσπεριδίνης 3,397 φορές μεγαλύτερη (OR=3,397 95%CI(0,945-12,205); Πίνακας 33)

ΣΧΗΜΑ 35- ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΦΚΠ Κ' ΦΥΛΟ



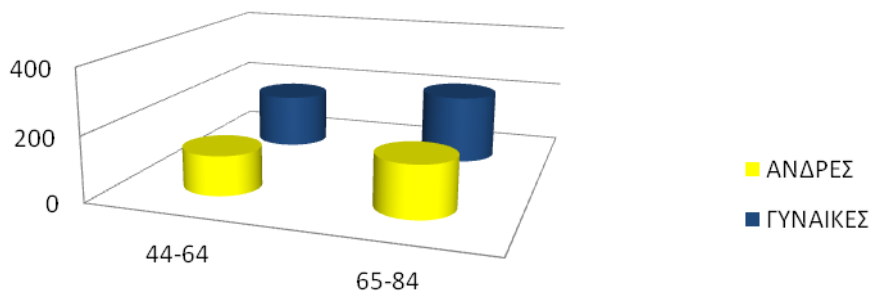
ΗΛΙΚΙΑ: Από τα 667 άτομα που έκαναν χρήση ΦΚΠ, οι 293 (43,93%) ήταν μεταξύ 44 και 64 ετών και οι 374 (56,07%) μεταξύ 65 και 84 ετών (Σχήμα 36). Τα άτομα αυτά αντιστοιχούσαν στο 17,08% των ατόμων ηλικίας 44-64 ετών και στο 47,70% των ατόμων ηλικίας 65-84 ετών. Η ηλικία συνιστά στατιστικά σημαντική παράμετρο για την χρήση των ΦΚΠ και η πιθανότητα χρήσης για τα άτομα ηλικίας 65-84 ετών έναντι των ατόμων ηλικίας 44-64 ετών ήταν 4,427 φορές μεγαλύτερη (OR=4,427 95% CI(3,667-5,344); Πίνακας 32).

ΣΧΗΜΑ 36-ΦΚΠ Κ' ΗΛΙΚΙΑ



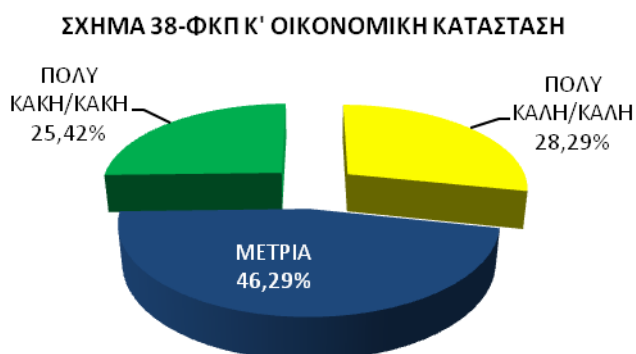
Τόσο για τις ηλικίες 44-64 ετών όσο και για τις ηλικίες 65-84 ετών οι γυναίκες έρχονται πρώτες στη χρήση ΦΚΠ (Σχήμα 37). Το 43,46% (123 άτομα) των ανδρών που χρησιμοποιούσαν ΦΚΠ είχαν ηλικία 44-64 έτη και το 56,54% (160 άτομα) 65-84 έτη. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τις γυναίκες ήταν 44,27% (170 άτομα) και 55,73% (214 άτομα). Οι διαφυλικές διαφορές βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές μόνο για τις ηλικίες 65-84 ετών, με τις γυναίκες να έχουν μεγαλύτερη τάση στη χρήση των εν λόγω φαρμάκων. Για τις ηλικίες αυτές η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν ΦΚΠ ήταν 1,726 φορές μεγαλύτερη (OR=1,726 95%CI(1,301-2,290); Πίνακας 34)

ΣΧΗΜΑ 37-ΦΚΠ, ΗΛΙΚΙΑ Κ' ΦΥΛΟ

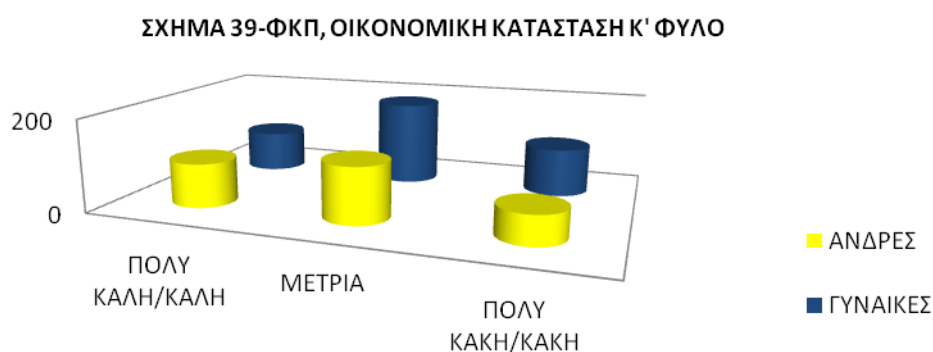


ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Το 28,29% των χρηστών ΦΚΠ θεωρούσε την οικονομική του κατάσταση πολύ καλή/καλή (187 άτομα), το 46,29% μέτρια (306 άτομα) και το 25,42% πολύ κακή/κακή (168 άτομα; Σχήμα 38). Μελετώντας ξεχωριστά τους πληθυσμούς των τριών κατηγοριών βλέπουμε, ότι το 24,25% των ατόμων με πολύ καλή/καλή οικονομική κατάσταση, το 26,20% των ατόμων με μέτρια και το 31,17% των ατόμων με πολύ κακή/κακή χρησιμοποιούσε ΦΚΠ. Η οικονομική

κατάσταση φαίνεται ότι αποτελεί στατιστικά σημαντική παράμετρο για την χρήση τους και όσο επιδεινώνεται η πιθανότητα χρήσης αυξάνεται (Πίνακας 32).



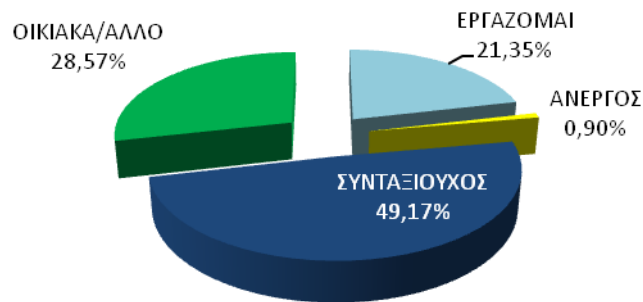
Τόσο για τους άνδρες όσο και τις γυναίκες η πλειοψηφία των χρηστών ΦΚΠ διέθετε μέτρια εισοδήματα (Σχήμα 39). Για τα άτομα με μέτρια και χαμηλά εισοδήματα οι γυναίκες που έκαναν χρήση ήταν περισσότερες, με τις εν λόγω διαφυλικές διαφορές να είναι στατιστικά σημαντικές. Οι άνδρες υπερτερούσαν αριθμητικά των γυναικών μόνο στα ανώτερα εισοδήματα, με πολύ μικρή, όμως, διαφορά που δεν μπορεί να θεωρηθεί στατιστικά σημαντική. Από του λόγους πιθανοτήτων (odds ratio) διαπιστώνουμε, ότι, για τα άτομα με μέτρια εισοδήματα η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν ΦΚΠ ήταν 1,460 φορές μεγαλύτερη (OR=1,460 95%CI(1,120-1,903)) και για τα άτομα με χαμηλότερα εισοδήματα ήταν 1,456 φορές μεγαλύτερη (OR=1,456 95%CI(1,003-2,115); Πίνακας 34).



ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Η εργασία φαίνεται να αποτελεί στατιστικά σημαντική παράμετρο για την χρήση των ΦΚΠ και η πλειοψηφία των χρηστών ήταν

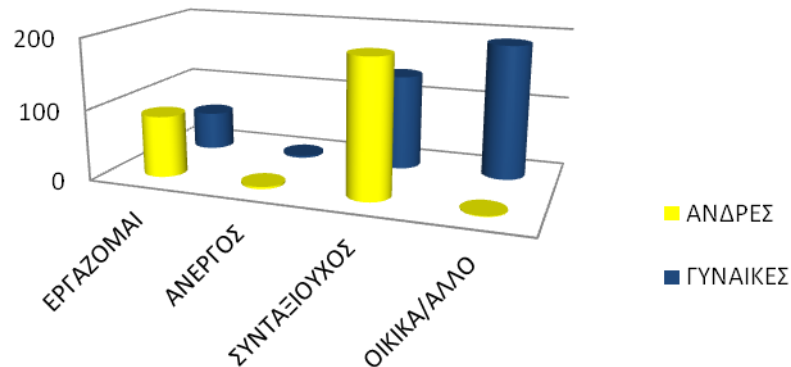
συνταξιούχοι. Πιο συγκεκριμένα, μεταξύ των ατόμων που ελάμβαναν ΦΚΠ το 49,17% ήταν συνταξιούχοι (327 άτομα), το 28,57% ασχολούνταν με τα οικιακά (190 άτομα), το 21,35% εργαζόταν (142 άτομα) και το 0,90% (6 άτομα) ήταν άνεργοι (Σχήμα 40). Τα άτομα αυτά αντιστοιχούσαν στο 42,75% των συνταξιούχων, στο 12,78% των εργαζομένων, στο 11,54% των ανέργων και στο 33,57% των ατόμων που ασχολούνταν με οικιακά (Πίνακας 32).

ΣΧΗΜΑ 41-ΦΚΠ Κ' ΕΡΓΑΣΙΑ

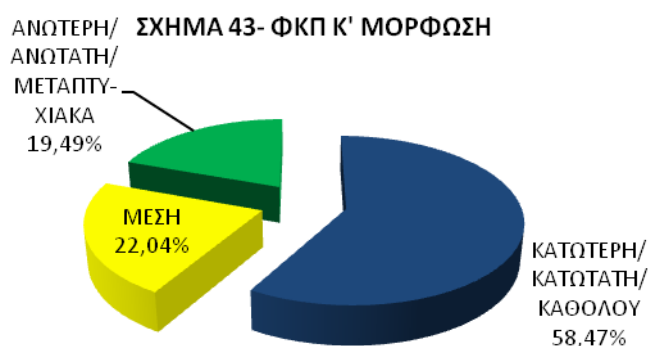


Στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές, όσον αφορά τη χρήση των ΦΚΠ, προκύπτουν μόνο για τους συνταξιούχους. Μεταξύ των 327 ατόμων (49,17% των χρηστών) που είχαν βγει στη σύνταξη και χρησιμοποιούν ΦΚΠ, 192 ήταν άνδρες (58,72%) και 135 γυναίκες (41,28%; Σχήμα 42). Παρόλο που οι άνδρες ήταν αριθμητικά περισσότεροι, η πιθανότητα των συνταξιούχων γυναικών έναντι των συνταξιούχων ανδρών να χρησιμοποιήσουν καρδιαγγειακά φάρμακα ήταν 1,512 φορές μεγαλύτερη (OR=1,512 95% CI(1,122-2,038); Πίνακας 34).

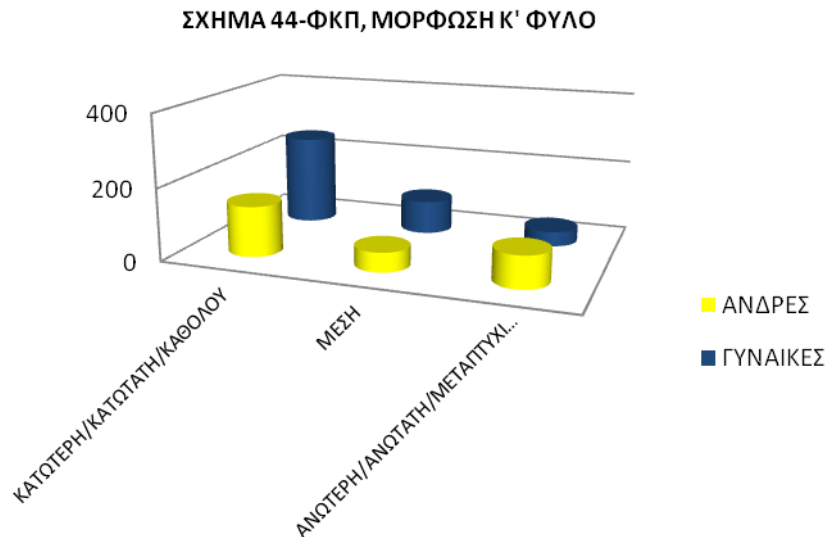
ΣΧΗΜΑ 42-ΦΚΠ, ΕΡΓΑΣΙΑ Κ' ΦΥΛΟ



ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ: Στατιστικά σημαντική σχέση με τη χρήση των ΦΚΠ διαδραματίζει και το μορφωτικό επίπεδο. Μεταξύ των 667 χρηστών ΦΚΠ, οι 390 (58,47%) διέθεταν καθόλου/κατώτερη/κατώτατη μόρφωση, οι 147 (22,04%) μέση και οι 130 (19,49%) ανώτερη/ανώτατη/μεταπτυχιακή μόρφωση (Σχήμα 43) και αντιστοιχούσαν στο 33,33% των ατόμων με κατώτερη/κατώτατη/καθόλου μόρφωση, στο 19,47% των ατόμων με μέση μόρφωση και στο 22,65% των ατόμων με ανώτερη/ανώτατη/μεταπτυχιακή μόρφωση (Πίνακας 32).



Μόνο για τα άτομα με ανώτερο μορφωτικό επίπεδο οι άνδρες χρήστες ήταν περισσότεροι από τις γυναίκες. Σε όλες τις άλλες κατηγορίες οι γυναίκες υπερτερούσαν αριθμητικά των ανδρών. Από τα 390 άτομα που χρησιμοποιούσαν ΦΚΠ και διέθεταν καθόλου/κατώτατη/κατώτερη μόρφωση τα 140 (35,90%) ήταν άνδρες και τα 250 (64,10%) γυναίκες. Αντίστοιχα, από τα 147 άτομα με μέση μόρφωση τα 54 (36,73%) ήταν άνδρες και τα 93 (63,27%) γυναίκες, ενώ από τα 130 άτομα με ανώτερη/ανώτατη/μεταπτυχιακού επιπέδου μόρφωση τα 89 (68,46%) ήταν άνδρες και τα 41 (31,54%) ήταν γυναίκες (Σχήμα 44). Σε κάθε περίπτωση οι παρατηρούμενες διαφυλικές διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές. Για τα χαμηλού μορφωτικού επιπέδου άτομα η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση ΦΚΠ ήταν 1,546 φορές μεγαλύτερη (OR=1,546 95%CI (1,204-1,986)) και για τα άτομα με μέση μόρφωση ήταν 1,645 φορές μεγαλύτερη (OR= 1,645 95%CI (1,135-2,384)). Αντίθετα, για τα άτομα με υψηλού επιπέδου μόρφωση η πιθανότητα των ανδρών έναντι των γυναικών να κάνουν χρήση ΦΚΠ ήταν 1,595 φορές μεγαλύτερη (OR=0,627 95%CI (0,414-0,950); Πίνακας 34).

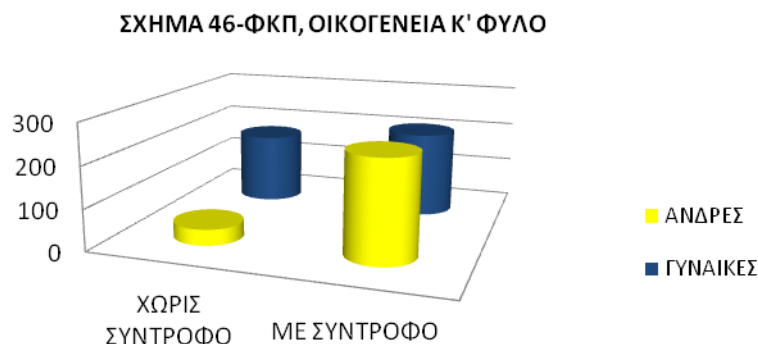


ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Από τα 667 άτομα που χρησιμοποιούν ΦΚΠ, τα 212 (31,78%) ζούσαν μόνα και τα 455 (68,22%) με σύντροφο (Σχήμα 45). Ωστόσο, τα άτομα αυτά αντιστοιχούσαν στο 32,97% των ατόμων που δεν διέθεταν σύντροφο και στο 24,52% εκείνων που διέθεταν. Η σχέση μεταξύ της οικογενειακής κατάστασης και της χρήσης ΦΚΠ ήταν στατιστικά σημαντική και από τους λόγους πιθανοτήτων (odds ratio) διαπιστώνουμε, ότι τα άτομα που ζούσαν μόνα παρουσίαζαν μεγαλύτερη πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν ΦΚΠ κατά 1,520 φορές (OR=0,658 95% CI (0,541-0,801); Πίνακας 32).



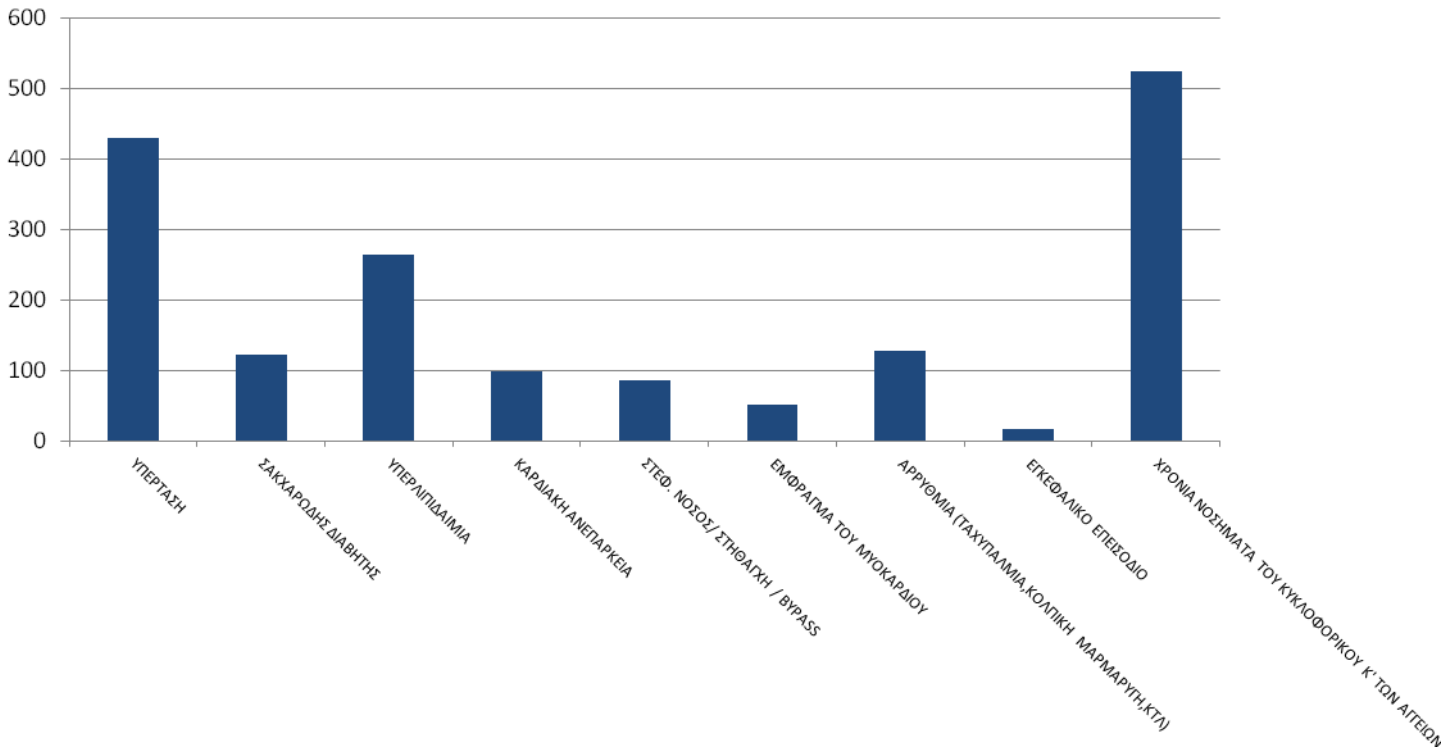
Και για τα δύο φύλα οι περισσότεροι χρήστες καρδιαγγειακών φαρμάκων διέθεταν σύντροφο. Από 212 άτομα που ζούσαν μόνα και χρησιμοποιούσαν ΦΚΠ οι 39 ήταν άνδρες (18,40%) και οι 173 γυναίκες (81,60%) ενώ από τα 453 που διέθεταν σύντροφο οι 244 ήταν άνδρες (53,86%) και οι 209 ήταν γυναίκες (46,14%; Σχήμα 46). Στατιστικά σημαντική είναι η διαφορά μόνο για τα άτομα που δεν είχαν

σύντροφο και για τη περίπτωση αυτή η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση καρδιαγγειακών φαρμάκων ήταν 2,296 φορές μεγαλύτερη (OR=2,296 95% CI(1,538-3,427); Πίνακας 34).



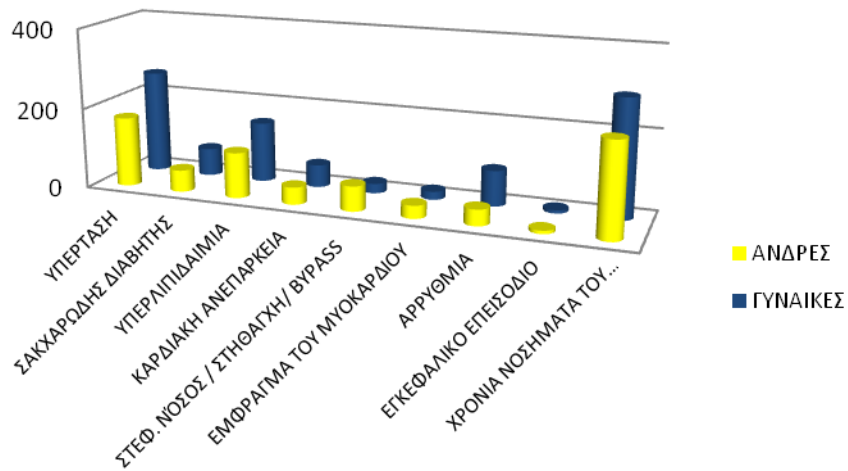
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ: Το 78,41% των ασθενών που χρησιμοποιούσαν ΦΚΠ (523 άτομα) έπασχαν από χρόνιες παθήσεις του κυκλοφορικού και των αγγείων, ενώ υπήρχαν και 321 άτομα που έπασχαν (38,03% των νοσούντων) αλλά δεν ακολουθούσαν σχετική αγωγή. Εξετάζοντας τις επιμέρους παθήσεις του κυκλοφορικού και των αγγείων διαπιστώνουμε ότι, το 64,32% (429 άτομα) των χρηστών ΦΚΠ έπασχε από **υπέρταση**, το 39,43% (263 άτομα) από **δυσλιπιδαιμία**, το 19,19% (128 άτομα) από **αρρυθμίες**, το 18,44% (123 άτομα) από **σακχαρώδη διαβήτη**, το 14,84% (99 άτομα) από **καρδιακή ανεπάρκεια**, το 12,89% (86 άτομα) από **στεφανιαία νόσο/στηθάγχη/ bypass**, το 7,80% (52 άτομα) είχε υποστεί **έμφραγμα του μυοκαρδίου** και το 2,40% (16 άτομα) είχε υποστεί **εγκεφαλικό επεισόδιο** (Σχήμα 47). Η σχέση νοσηρότητας και χρήσης καρδιαγγειακών φαρμάκων ήταν στατιστικά σημαντική για όλες τις παθήσεις του κυκλοφορικού και όπως φαίνεται από τις αναλογίες πιθανοτήτων (odds ratio) οι περισσότεροι ασθενείς που υπέφεραν από τις συγκεκριμένες παθήσεις είχαν αυξημένες πιθανότητες να χρησιμοποιήσουν ΦΚΠ (Πίνακας 32).

ΣΧΗΜΑ 47-ΦΚΠ Κ' ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ

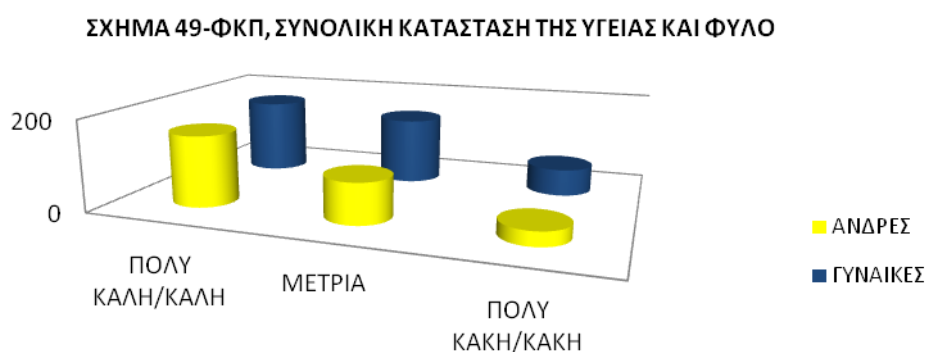


Για όλες τις συγγενείς με το καρδιαγγειακό σύστημα παθήσεις περισσότερες γυναίκες χρησιμοποιούσαν ΦΚΠ. Μόνο για τη στεφανιαία νόσο /στηθάγχη/ bypass και το έμφραγμα του μυοκαρδίου οι άνδρες υπερτερούσαν αριθμητικά (Σχήμα 48). Ωστόσο, οι διαφυλικές διαφορές που προέκυψαν δεν ήταν στατιστικά σημαντικές (Πίνακας 34).

ΣΧΗΜΑ 48-ΦΚΠ, ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ Κ' ΦΥΛΟ



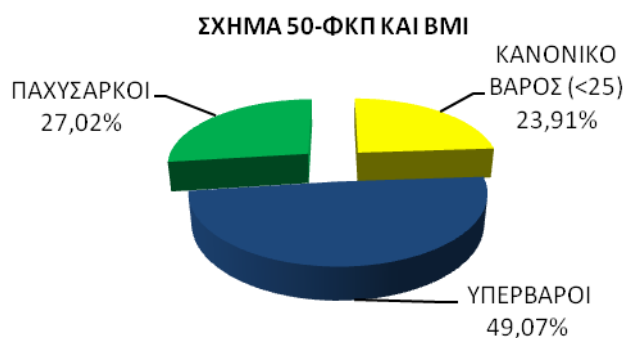
Το 49,77% (324 άτομα) των ατόμων που χρησιμοποιούσαν ΦΚΠ αξιολογούσαν τη κατάσταση της υγείας του ως πολύ καλή/καλή, το 36,41% (237 άτομα) ως μέτρια και το 13,82% (90 άτομα) ως πολύ κακή /κακή. Στη συγκεκριμένη ερώτηση απάντησαν 651 άτομα και σε κάθε περίπτωση οι γυναίκες ήταν περισσότερες (Σχήμα 49), ωστόσο μόνο για τα άτομα που θεωρούσαν την κατάσταση της υγείας τους πολύ καλή/καλή η διαφορά στη χρήση μεταξύ των δύο φύλων ήταν στατιστικά σημαντική. Για τα άτομα αυτά η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση ΦΚΠ ήταν 1,262 φορές μεγαλύτερη (OR=1,262 95%CI(,990-1,608); Πίνακας 34).

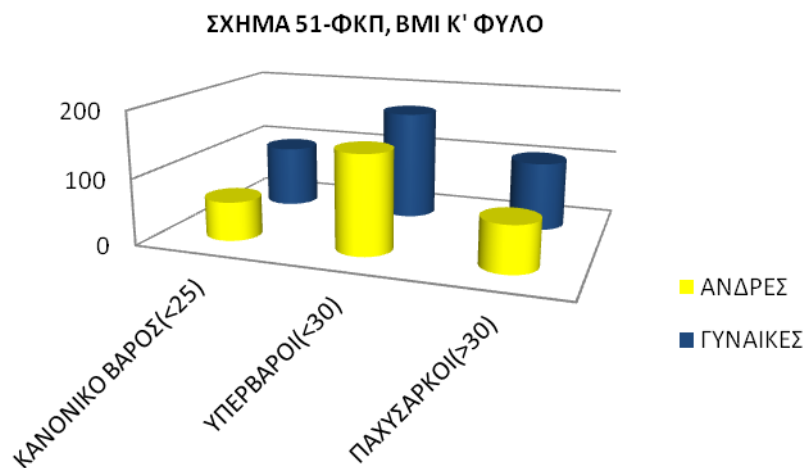


Μεταξύ των συμμετεχόντων που χρησιμοποιούσαν ΦΚΠ τα ποσοστά **συνοσηρότητας** ήταν αρκετά υψηλά και υπήρχε για όλες τις κατηγορίες στατιστικά σημαντική σύνδεση. Για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνια νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος** η πιθανότητα χρήσης ΦΚΠ ήταν 2,551 φορές μεγαλύτερη από το να μη χρησιμοποιήσουν (OR= 2,551 95%CI(2,126-3,061)), για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνιες μεταβολικές παθήσεις** ήταν 3,759 φορές μεγαλύτερη (OR=3,759 95%CI(3,110-4,544)), για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνιες ψυχικές διαταραχές** ήταν 1,886 φορές μεγαλύτερη (OR=1,886 95%CI(1,411-2,521)), για τα άτομα από **χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού** ήταν 2,578 φορές μεγαλύτερη (OR=2,578 95%CI(1,883-3,528)), για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνιες γαστρεντερικές διαταραχές** ήταν 1,938 φορές μεγαλύτερη (OR= 1,938 95%CI(1,386-2,710)), για τα άτομα που εμφάνιζαν **χρόνιες δερματικές παθήσεις** ήταν 2,198 φορές μεγαλύτερη (OR=2,198 95%CI(1,425-3,391)), ενώ για τα άτομα που δεν έπασχαν από **καμία χρόνια πάθηση** η πιθανότητα να μη χρησιμοποιήσουν ΦΚΠ ήταν 19,608 φορές μεγαλύτερη (OR=0,051 95%CI(0,033-0,078); Πίνακας 32). Όσον αφορά τη **διαφυλικότητα** στη χρήση στατιστικά

σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν μόνο για τις **χρόνιες μυοσκελετικές παθήσεις** και τις **χρόνιες παθήσεις του ΚΝΣ** με τη πιθανότητα των γυναικών να κάνουν χρήση ΦΚΠ να είναι περίπου 3,5 φορές μεγαλύτερη και για τις δύο κατηγορίες νοσημάτων (OR=3,568 95% CI(2,583-4,929) και OR=3,591 95% CI(2,034-6,340); Πίνακας 34).

Μια πολύ σημαντική παράμετρος που συσχετίζεται άμεσα με την χρήση ΦΚΠ και τις καρδιαγγειακές παθήσεις, είναι ο **δείκτης μάζας σώματος**. Στην έρευνα μας βλέπουμε ότι μόνο το 23,92% (154 άτομα) των χρηστών ΦΚΠ εμφάνιζε κανονικό βάρος και το 76,08% (490 άτομα) ήταν υπέρβαρο ή παχύσαρκο (οι υπόλοιποι δεν ήθελαν να απαντήσουν ή δήλωσαν ότι δε γνώριζαν; Σχήμα 50). Μεταξύ των ατόμων που διέθεταν κανονικό βάρος μόνο το 17,52% (154 άτομα) χρησιμοποιούσε ΦΚΠ. Για τα υπέρβαρα άτομα το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 28,49% (316 άτομα) και για τα παχύσαρκα 38,58% (174 άτομα; Πίνακας 32). Ανεξάρτητα από το βάρος, οι γυναίκες που χρησιμοποιούν ΦΚΠ ήταν περισσότερες (Σχήμα 51), αλλά μόνο για τα υπέρβαρα άτομα η διαφορά ήταν στατιστικά σημαντική. Για την περίπτωση των υπέρβαρων ατόμων, η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιούν καρδιαγγειακά φάρμακα ήταν 1,683 φορές μεγαλύτερη (OR= 1,683 95% CI(1,294-2,188); Πίνακας 34).



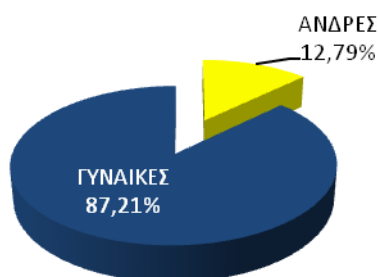


ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ: Από την λεπτομερή ανάλυση, που προηγήθηκε, διαπιστώθηκε ότι το φύλο μαζί με τη νοσηρότητα, το δείκτη μάζας σώματος, την ηλικία και άλλους κοινωνικούς παράγοντες (οικονομικό επίπεδο, εργασία, μόρφωση, οικογένεια) παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική σχέση με τη χρήση των ΦΚΠ. Η συνολική πιθανότητα των γυναικών να λάβουν τα εν λόγω φάρμακα μπορεί να είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη πιθανότητα των ανδρών για τις ηλικίες άνω των 44 ετών, ωστόσο παρατηρούνται αλληλεπιδράσεις και με τις υπόλοιπες παραμέτρους. Για παράδειγμα, ενώ τόσο το φύλο όσο και ο δείκτης μάζας σώματος, ως μεμονωμένοι παράγοντες, παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική σχέση με τη χρήση των ΦΚΠ, μόνο για τα υπέρβαρα άτομα η μεγαλύτερη πιθανότητα λήψης των γυναικών έναντι των ανδρών είναι στατιστικά σημαντική. Κατά συνέπεια για να διερευνήσουμε το καθαρό ρόλο του φύλου καθίσταται απαραίτητο να εφαρμόσουμε τη μέθοδο της λογιστικής παλινδρόμησης, από το τελικό μοντέλο της οποίας το φύλο αποκλείεται. Η **ηλικία**, το **μορφωτικό επίπεδο**, ο **δείκτης μάζας σώματος**, η **υπερλιπιδαιμία** και η **παρουσία χρόνιων παθήσεων του καρδιαγγειακού συστήματος** παραμένουν στο μοντέλο, με τις χρόνιες παθήσεις του να αποτελούν τη σημαντικότερη παράμετρο (Πίνακας 35).

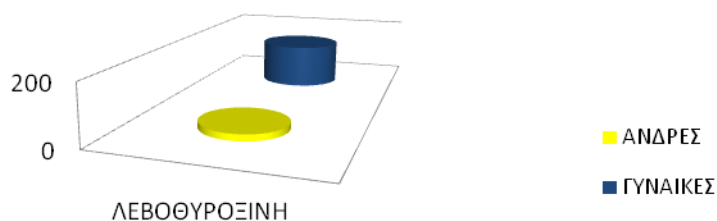
Δ.2.3. Φάρμακα για τη θεραπεία των παθήσεων του θυρεοειδούς Αδένος

ΦΥΛΟ: Από τα 2.499 άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα, χρήση φαρμάκων για τη θεραπεία των παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος έκαναν τα 172 (6,88%), εκ των οποίων 22 ήταν άνδρες (12,79%) και 150 γυναίκες (87,21%; Σχήμα 52). Οι άνδρες χρήστες αντιστοιχούσαν 1,84% του συνολικού αριθμού των ανδρών ενώ για τις γυναίκες το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 11,53%. Η σχέση φύλου και θυρεοειδικών φαρμάκων ήταν στατιστικά σημαντική και η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν φάρμακα για παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος ήταν σχεδόν επταπλάσια (OR=6,966 95%CI (4,421-10,978); Πίνακας 36). Φάρμακο επιλογής αποτέλεσε η Λεβοθυροξίνη σε διάφορες περιεκτικότητες (Σχήμα 53; Πίνακας 37).

ΣΧΗΜΑ 52-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ

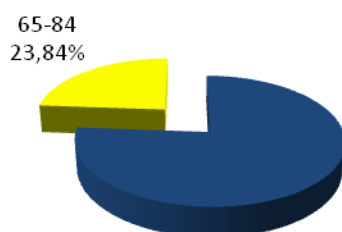


ΣΧΗΜΑ 53- ΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ Κ' ΦΥΛΟ



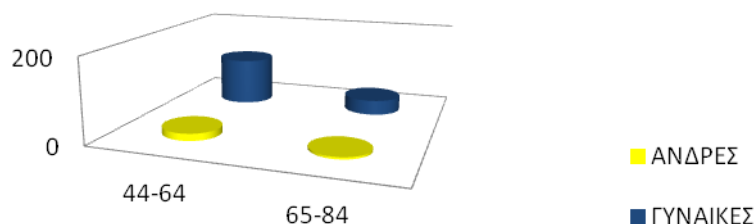
ΗΛΙΚΙΑ: Από τα 172 άτομα που χρησιμοποιούσαν φάρμακα παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος τα 131 είχαν ηλικία από 44-64 ετών (76,16%) και τα 41 από 65-84 ετών (23,84%; Σχήμα 54). Τα άτομα αυτά αντιστοιχούσαν στο 7,64% των ατόμων ηλικίας 44-64 ετών και στο 5,23% των ατόμων ηλικίας 65-84 ετών. Ηλικία και θυρεοειδικά φάρμακα σχετίζονται στατιστικά και από το λόγο πιθανοτήτων βλέπουμε ότι η πιθανότητα των ατόμων ηλικίας 44-64 ετών να κάνουν χρήση θυρεοειδικών φαρμάκων ήταν 1,499 φορές μεγαλύτερη από τα άτομα ηλικίας 65-84 ετών (OR=0,667 95%CI (0,465-0,958); Πίνακας 36).

ΣΧΗΜΑ 54-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ ΚΑΙ ΗΛΙΚΙΑ



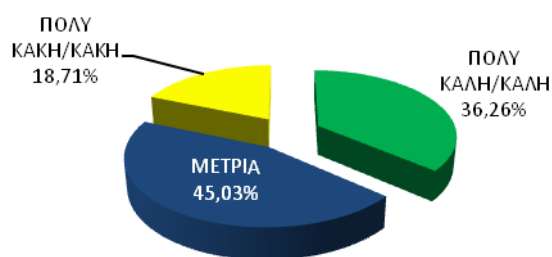
Και για τα δύο φύλα οι περισσότεροι χρήστες θυρεοειδικών φαρμάκων ήταν μεταξύ 44 και 64 ετών. Στην συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα ανήκε το 77,27% των ανδρών (17 άνδρες) και το 76,00% των γυναικών χρηστών (114 γυναίκες; Σχήμα 55). Οι παρατηρούμενες διαφυλικές διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές και από τους λόγους πιθανοτήτων διαπιστώνουμε ότι ανεξάρτητα από την ηλικία οι γυναίκες ήταν πιο πιθανό να χρησιμοποιήσουν θυρεοειδικά φάρμακα. Για τις ηλικίες 44-64 η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση των συγκεκριμένων φαρμάκων ήταν 6,672 φορές μεγαλύτερη (OR=6,672 95%CI(3,971-11,211)) και για τις ηλικίες 65-84 ήταν 7,785 φορές μεγαλύτερη (OR=7,785 95%CI(3,022-20,057); Πίνακας 38).

ΣΧΗΜΑ 55-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ, ΗΛΙΚΙΑ Κ' ΦΥΛΟ



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Από τα άτομα που χρησιμοποιούσαν φάρμακα για τη θεραπεία των παθήσεων του θυρεοειδούς το 45,03% (77 άτομα) διέθετε μέτριο οικονομικό επίπεδο, το 36,26% (62 άτομα) πολύ καλό/καλό και το 18,71% (32 άτομα) πολύ κακό/κακό (Σχήμα 56). Μεταξύ των ατόμων που εμφάνιζαν την ίδια οικονομική κατάσταση η αναλογία των χρηστών κυμαινόταν στα ίδια επίπεδα με μικρές αυξομειώσεις, με συνέπεια να μη προκύπτει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του οικονομικού επιπέδου και της χρήσης θυρεοειδικών φαρμάκων (Πίνακας 36).

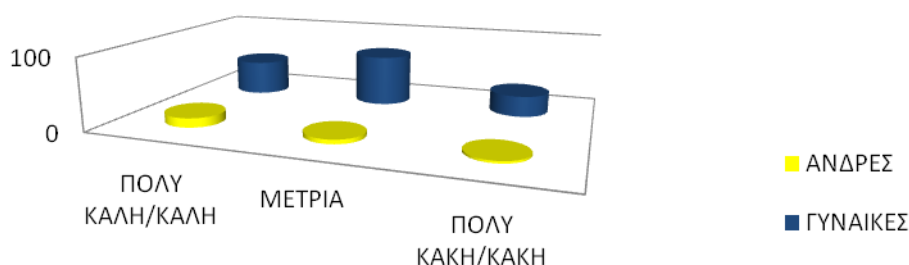
ΣΧΗΜΑ 56-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ Κ' ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Ανεξάρτητα από την οικονομική κατάσταση, η χρήση φαρμάκων για τις παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος ήταν πιο εκτεταμένη στις γυναίκες. Από τους 62 χρήστες θυρεοειδικών φαρμάκων με πολύ καλή /καλή οικονομική κατάσταση οι 13 ήταν άνδρες (20,97%) και οι 49 γυναίκες (79,03%), από τους 77 χρήστες με μέτρια οικονομική κατάσταση οι 6 ήταν άνδρες (7,79%) και οι 71 γυναίκες (92,21%) και από τους 32 χρήστες με πολύ κακή/κακή οικονομική κατάσταση οι 3 ήταν άνδρες (9,38%) και οι 29 γυναίκες (90,63%). Οι περισσότεροι άνδρες χρήστες (13 άνδρες,

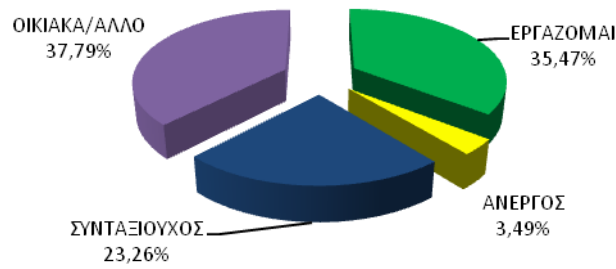
59,09% των ανδρών χρηστών) διέθεταν πολύ καλό /καλό οικονομικό επίπεδο ενώ οι περισσότερες γυναίκες μέτριο (71 γυναίκες, 47,65% των γυναικών χρηστών; Σχήμα 57). Για όλα τα εισοδήματα οι διαφυλικές διαφορές που παρατηρούμε ήταν στατιστικά σημαντικές και από τους λόγους πιθανοτήτων παρατηρούμε ότι για τα ανώτερα εισοδήματα η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση των εν λόγω φαρμάκων ήταν 4,661 φορές μεγαλύτερη (OR=4,661 95%CI(2,485-8,744)), για τα μέτρια εισοδήματα 11,597 φορές μεγαλύτερη (OR=11,597 95%CI(4,998-26,908)) και για τα χαμηλότερα εισοδήματα 8,220 φορές μεγαλύτερη (OR=8,220 95%CI(2,472-27,331); Πίνακας 38).

**ΣΧΗΜΑ 57-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ
ΑΔΕΝΟΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Κ' ΦΥΛΟ**



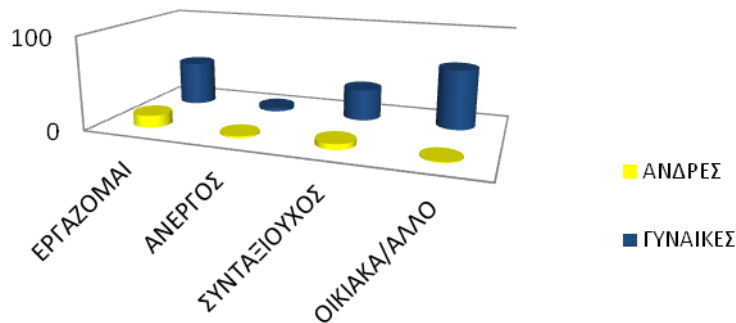
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Οι περισσότεροι χρήστες θυρεοειδικών φαρμάκων ασχολούνταν με τα οικιακά (65 άτομα, 37,79% των χρηστών), εργαζόνταν (61 άτομα, 35,47% των χρηστών) ή ήταν συνταξιούχοι (40 άτομα, 23,26% των χρηστών), ενώ υπήρχαν και 6 άτομα (3,49% των χρηστών) που ήταν άνεργα (Σχήμα 58). Τα άτομα αυτά αντιστοιχούν στο 11,48% του συνόλου των ατόμων που ασχολούνται με τα οικιακά, στο 5,49% των εργαζομένων, στο 5,23% των συνταξιούχων και στο 11,54% των ανέργων. Θυρεοειδικά φάρμακα και εργασία σχετίζονται στατιστικά όπως φαίνεται και στο Πίνακα 36.

ΣΧΗΜΑ 58-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ Κ' ΕΡΓΑΣΙΑ



Από τους άνδρες χρήστες το 59,09% (13 άνδρες) εργάζονταν, το 9,09% (2 άτομα) ήταν άνεργοι, το 27,07% (6 άτομα) ήταν συνταξιούχοι και το 4,55% (1 άτομο) ασχολούνταν με τα οικιακά. Για τις γυναίκες τα αντίστοιχα ποσοστά διαμορφώνονταν ως εξής: το 32% (48 άτομα) εργάζονταν, το 2,67% (4 άτομα) ήταν άνεργοι, το 22,67% (34 άτομα) είχε βγει στη σύνταξη και το 42,67% (64 άτομα) ασχολούνταν με τα οικιακά (Σχήμα 59). Στατιστικά σημαντικές διαφυλικές παρατηρούμε για τους εργαζομένους και για τους συνταξιούχους. Και για τις δύο αυτές κατηγορίες οι γυναίκες ήταν περισσότερο πιθανό να χρησιμοποιήσουν φάρμακα παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος. Για τους εργαζομένους η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν θυρεοειδικά φάρμακα ήταν 6,326 φορές μεγαλύτερη (OR=6,326 95%CI(3,384-11,824)) και για τους συνταξιούχους 11,451 φορές μεγαλύτερη (OR=11,451 95%CI(4,742-27,651); Πίνακας 38).

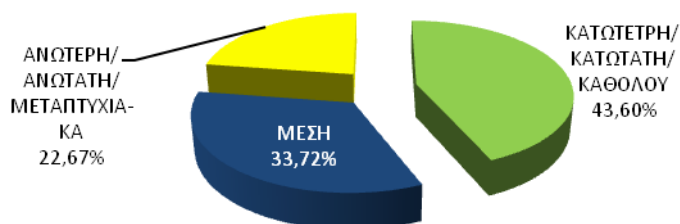
ΣΧΗΜΑ 59-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ, ΕΡΓΑΣΙΑ Κ' ΦΥΛΟ



ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ: Το 43,60% (75 άτομα) των ατόμων που έκαναν χρήση φαρμάκων για τη αντιμετώπιση παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος διέθετε κατώτερη/κατώτατη/καθόλου μόρφωση, το 33,72% (58 άτομα) μέση και το 22,67%

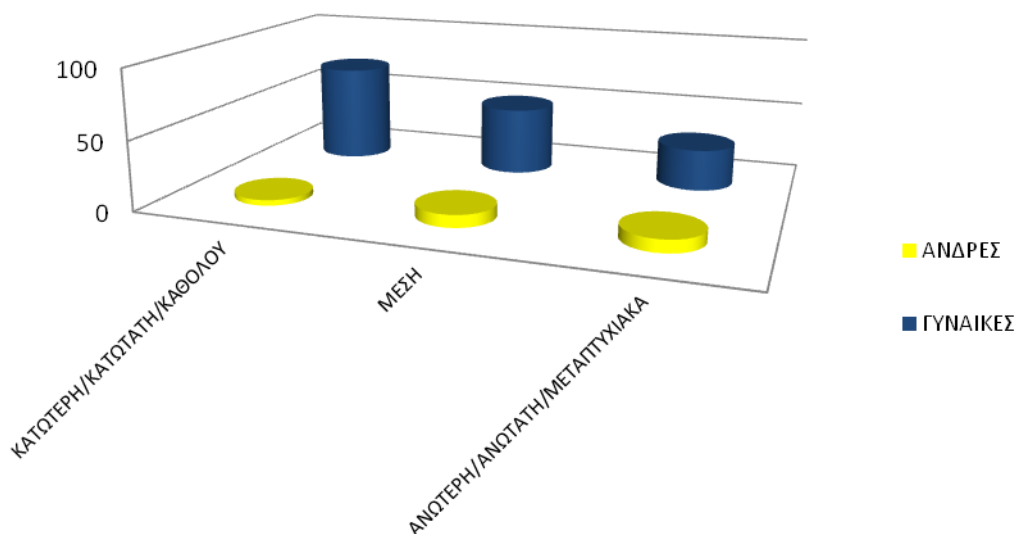
(39 άτομα) ανώτερη/ανώτατη/μεταπτυχιακή μόρφωση (Σχήμα 60). Ωστόσο, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στο μορφωτικό επίπεδο των χρηστών και στη χρήση των θυρεοειδικών φαρμάκων, μιας και τα ποσοστά των χρηστών ανά κατηγορία κυμαίνονταν στα ίδια επίπεδα (Πίνακας 36).

ΣΧΗΜΑ 60-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ Κ' ΜΟΡΦΩΣΗ



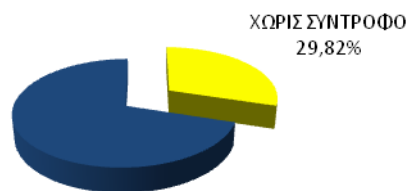
Ανεξάρτητα από το μορφωτικό επίπεδο, περισσότερες γυναίκες χρησιμοποιούσαν φάρμακα για τις παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος. Η πλειοψηφία των ανδρών χρηστών διέθετε μέση (9 άνδρες) ή ανώτερη/ανώτατη/μεταπτυχιακή μόρφωση (9 άνδρες), ενώ των γυναικών κατώτερη/κατώτατη/καθόλου μόρφωση (71 άτομα). Πιο αναλυτικά, από τους 75 χρήστες με κατώτερη/καθόλου μόρφωση οι 4 ήταν άνδρες (5,33%) και 71 γυναίκες (94,67%), από τους 58 χρήστες με μέση μόρφωση 9 άνδρες (15,52%) και 49 γυναίκες (84,48%) και από τους 39 χρήστες με ανώτερη/ανώτατη/μεταπτυχιακή μόρφωση 9 άνδρες (23,08%) και 30 γυναίκες (76,92%) (Σχήμα 61). Οι παραπάνω διαφυλικές διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές και από του λόγους πιθανοτήτων επιβεβαιώνεται η μεγαλύτερη τάση των γυναικών να χρησιμοποιήσουν τα συγκεκριμένα φάρμακα. Για τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση ήταν 14,807 φορές μεγαλύτερη (OR=14,807 95%CI(5,370-40,824)), για τα άτομα με μέση μόρφωση ήταν 5,245 φορές μεγαλύτερη (OR=5,245 95%CI(2,537-10,842)) και για τα άτομα με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο ήταν 5,628 φορές μεγαλύτερη (OR=5,628 95%CI(2,618-12,098); Πίνακας 38).

ΣΧΗΜΑ 61-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ, ΜΟΡΦΩΣΗ Κ' ΦΥΛΟ



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Από τα άτομα που χρησιμοποιούν θυρεοειδικά φάρμακα, τα 51 (29,82%) ζούσαν μόνα και τα 120 (70,18%) διέθεταν σύντροφο (Σχήμα 62). Τα άτομα αυτά αντιστοιχούσαν στο 7,93% του συνόλου των ερωτηθέντων που ζούσαν χωρίς σύντροφο και στο 6,48% των ερωτηθέντων που διέθεταν σύντροφο (Πίνακας 36). Τα δύο αυτά ποσοστά ήταν παραπλήσια με αποτέλεσμα να μη προκύπτει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της οικογενειακής κατάστασης και της χρήσης των θυρεοειδικών φαρμάκων.

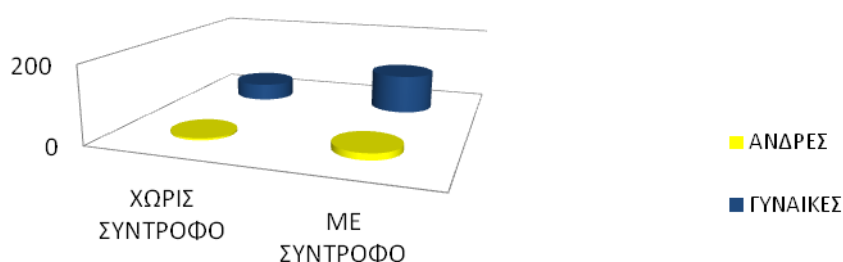
ΣΧΗΜΑ 62-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ Κ' ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ



Και για τα δύο φύλα μέγιστη χρήση θυρεοειδικών φαρμάκων γίνεται από άτομα που διέθεταν σύντροφο. Για τους άνδρες χρήστες 5 (22,73%) ζούσαν μόνοι και 17 (77,27%) με σύντροφο, ενώ για τις γυναίκες 46 (30,87%) ζούσαν μόνες και 103 (69,13%) με σύντροφο (Σχήμα 63). Μπορεί η οικογενειακή κατάσταση του ατόμου να μην συνδέεται με την χρήση φαρμάκων για τις παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος,

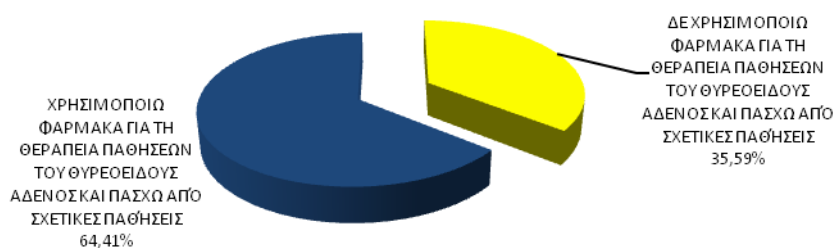
ωστόσο οι παραπάνω διαφυλικές διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές, με τις γυναίκες να έχουν αυξημένες πιθανότητες να κάνουν χρήση των συγκεκριμένων φαρμάκων. Για τα άτομα που ζούσαν μόνα η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν φάρμακα παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος ήταν 4,052 φορές μεγαλύτερη (OR=4,052 95%CI(1,584-10,365)) και για τα άτομα που διέθεταν σύντροφο ήταν 8,180 φορές μεγαλύτερη (OR=8,180 95%CI(4,854-13,784); Πίνακας 38).

ΣΧΗΜΑ 63-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ, ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Κ' ΦΥΛΟ

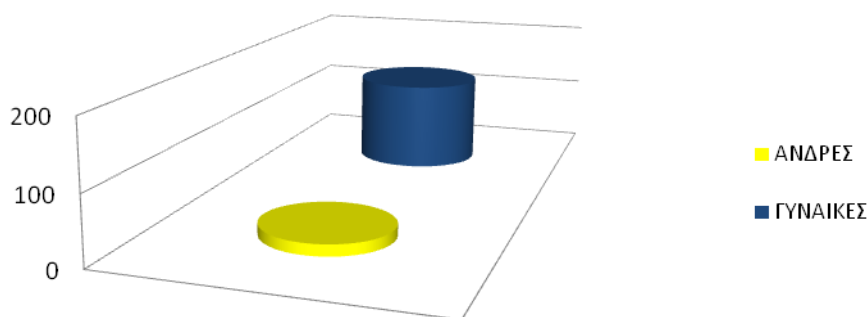


ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ: Από τα 172 άτομα που χρησιμοποιούν φάρμακα παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος τα 152 (88,37% των χρηστών) έπασχαν από **συγγενείς παθήσεις**, ενώ υπήρχαν και 20 (11,63% των χρηστών) που τα χρησιμοποιούν χωρίς να δηλώνουν ότι πάσχουν από κάποιο σχετικό νόσημα. Συνολικά 236 άτομα έπασχαν από παθήσεις του θυρεοειδή και μόνο το 64,41% (152 άτομα) λάμβανε φαρμακευτική αγωγή (Σχήμα 64). Μεταξύ των 152 θυρεοειδικών ασθενών οι 17 (11,18%) ήταν άνδρες και οι 135 γυναίκες (88,82%; Σχήμα 65). Η σχέση νοσηρότητας και χρήσης θυρεοειδικών φαρμάκων ήταν στατιστικά σημαντική και από τους λόγους πιθανοτήτων διαπιστώνουμε ότι η πιθανότητα των θυρεοειδικών ασθενών να κάνουν χρήση σχετικών φαρμάκων ήταν 202,94 φορές μεγαλύτερη από το να μη κάνουν (OR=202,94 95%CI(121,307-339,502; Πίνακας 36, 38).

ΣΧΗΜΑ 64-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ Κ' ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ



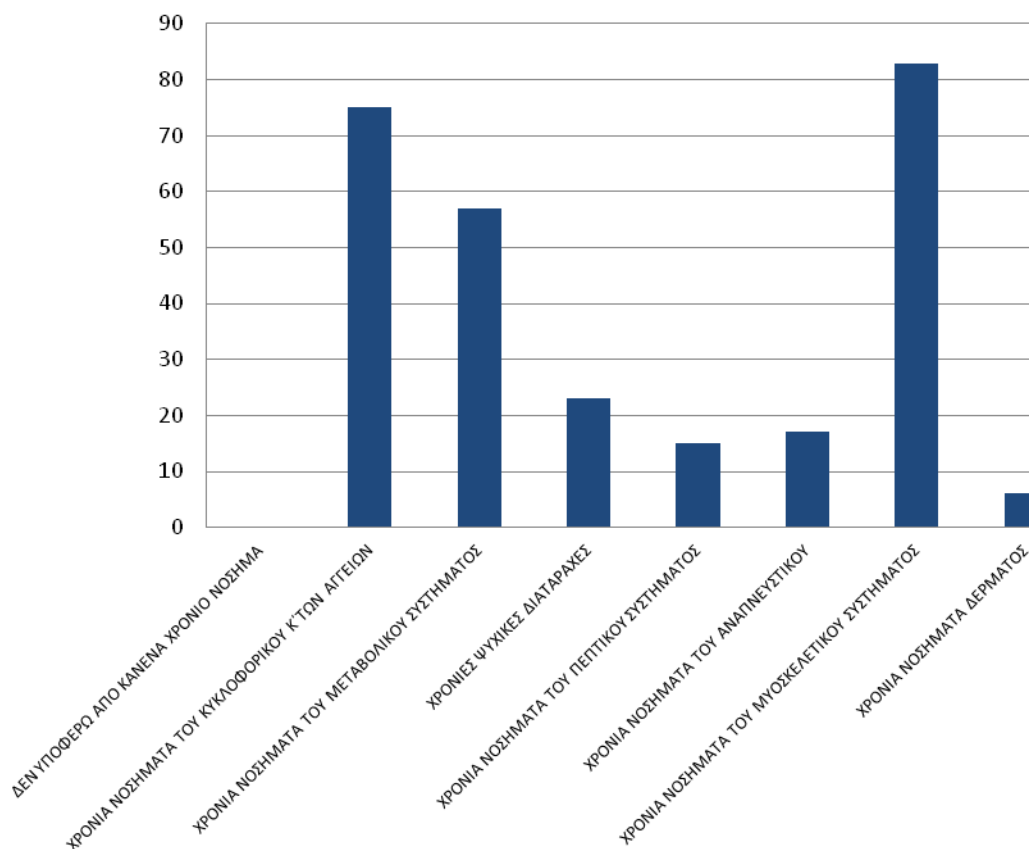
ΣΧΗΜΑ 65-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ, ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ Κ' ΦΥΛΟ



Όλα τα άτομα που ελάμβαναν θυρεοειδικά φάρμακα παρουσίαζαν κάποιο χρόνιο πρόβλημα υγείας, ακόμα και μη σχετικό με τις παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος. Το 48,26% των χρηστών (83 άτομα) έπασχε από **χρόνιες μυοσκελετικές παθήσεις**, το 43,60% (75 άτομα) από **χρόνιες παθήσεις του κυκλοφορικού και των αγγείων**, το 33,14% (57 άτομα) από **χρόνιες μεταβολικές παθήσεις**, το 13,37% (23 άτομα) από **χρόνιες ψυχικές διαταραχές**, το 9,88% (17 άτομα) από **χρόνια αναπνευστικά προβλήματα**, το 8,72% (15 άτομα) **χρόνιες πεπτικές διαταραχές** και το 3,49% (6 άτομα) από **χρόνιες δερματικές παθήσεις** (Σχήμα 66). Στατιστικά σημαντική σχέση προκύπτει μόνο για τις μυοσκελετικές παθήσεις, τις παθήσεις του καρδιαγγειακού και τις χρόνιες ψυχικές διαταραχές. Για τους πάσχοντες από καρδιαγγειακές παθήσεις η πιθανότητα να κάνουν χρήση θυρεοειδικών φαρμάκων ήταν 1,567 φορές μεγαλύτερη από το να μη κάνουν (OR=1,567 95%CI(1,145-2,143)), για τους πάσχοντες από ψυχικές διαταραχές 1,726 φορές μεγαλύτερη

(OR=1,726 95%CI(1,086-2,744)) και για τους πάσχοντες από μυοσκελετικές παθήσεις 1,801 φορές μεγαλύτερη (OR=1,801 95%CI(1,319-2,458); Πίνακας 36).

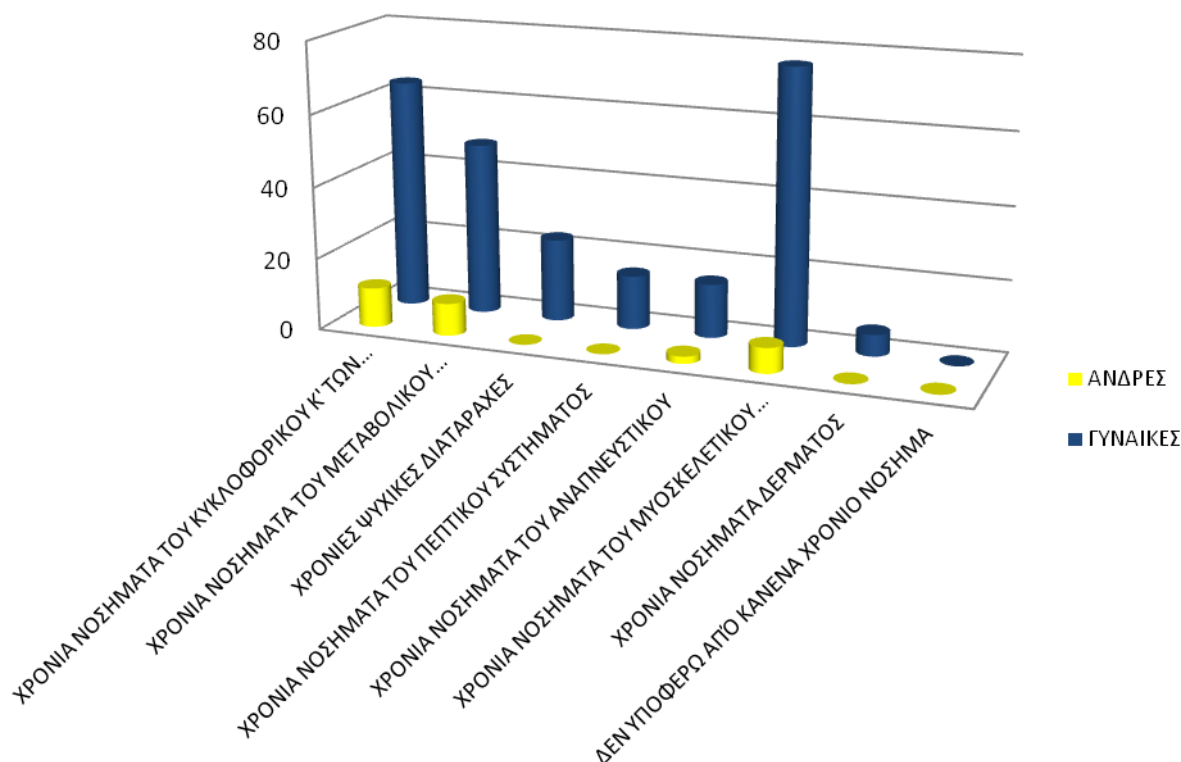
ΣΧΗΜΑ 66-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ Κ' ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ



Για όλες τις παραπάνω κατηγορίες παθήσεων οι γυναίκες που χρησιμοποιούν φάρμακα για τις παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος ήταν περισσότερες από τους άνδρες (Σχήμα 67), με τις παρατηρούμενες διαφυλικές διαφορές να είναι στατιστικά σημαντικές. Η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν φάρμακα για το θυρεοειδή ήταν 4,886 φορές μεγαλύτερη για τους ασθενείς που έπασχαν από **χρόνιες καρδιαγγειακές παθήσεις** (OR=4,886 95%CI(2,537-9,408)), 4,860 φορές μεγαλύτερη για τα άτομα που παρουσίαζαν **χρόνιες μεταβολικές διαταραχές** (OR=4,860 95%CI(2,346-10,070)), 6,176 φορές μεγαλύτερη για τα άτομα με **χρόνια αναπνευστικά προβλήματα** (OR=6,176 95%CI(1,366-27,930)), 5,196 φορές μεγαλύτερη για άτομα με **χρόνια μυοσκελετικά νοσήματα** (OR=5,196 95%CI(2,362- 11,430)), ενώ για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνιες ψυχικές παθήσεις**, διαταραχές στη λειτουργία του **γαστρεντερικού συστήματος** και

δερματικές παθήσεις δεν ήταν δυνατόν να υπολογιστεί ο λόγος των πιθανοτήτων (Πίνακας 38).

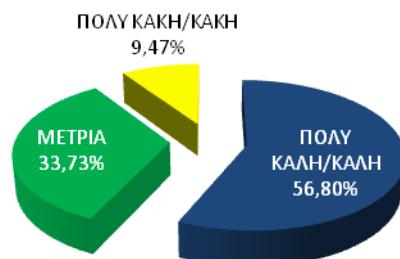
ΣΧΗΜΑ 67-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ, ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΚ' ΦΥΛΟ



Το 56,80% (96 άτομα) των χρηστών θυρεοειδικών φαρμάκων αξιολογεί τη συνολική κατάσταση της υγείας του ως πολύ καλή / καλή, το 33,73% (57 άτομα) ως μέτρια και το 9,47% (16 άτομα) ως πολύ κακή / κακή (Σχήμα 68; Πίνακας 36). Και για τα δύο φύλα παρατηρείται αντίστοιχη διακύμανση στη χρήση των θυρεοειδικών φαρμάκων, με τις γυναίκες πάντα να υπερτερούν. Οι διαφυλικές διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές και αποτυπώνονται στο Σχήμα 69. Για τα άτομα που δήλωναν ευχαριστημένα με τη κατάσταση της υγείας τους η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν θυρεοειδικά φάρμακα ήταν 7,295 φορές μεγαλύτερη (OR=7,295 95%CI(4,104-12,967)), για τα άτομα που εμφάνιζαν κάποια δυσανεμία ήταν 4,826 φορές μεγαλύτερη (OR=4,826 95%CI(2,145-10,857)) και

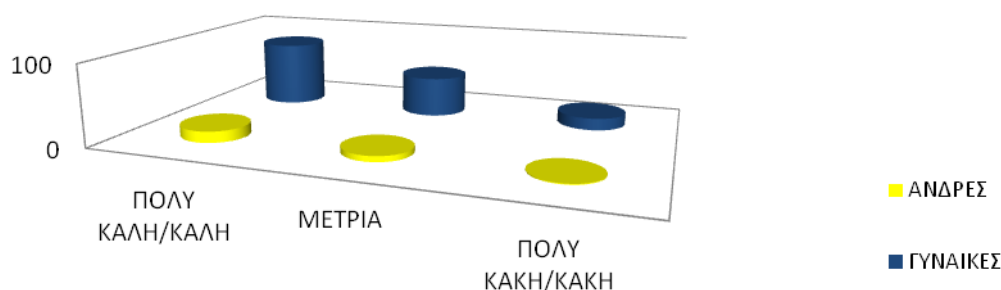
για τα άτομα με πολύ κακή εικόνα για την υγεία τους ήταν 8,889 φορές μεγαλύτερη (OR=8,889 95%CI(1,147-68,891); Πίνακας 38).

ΣΧΗΜΑ 68-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ Κ' ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ



1

ΣΧΗΜΑ 69-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ Κ' ΦΥΛΟ



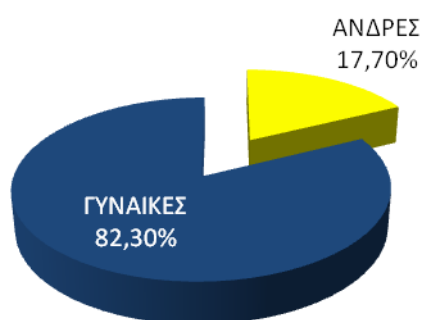
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ: Εφαρμόζοντας τη μέθοδο της λογιστικής παλινδρόμησης για τα φάρμακα των παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος διαπιστώνουμε ότι μόνο η **νοσηρότητα** και η **ηλικία** παραμένουν στο τελικό μοντέλο, με την ισχύ της νοσηρότητας να είναι κατά πολύ μεγαλύτερη. Η καθαρή επίδραση της μεταβλητής αυτής στη συγκεκριμένη φαρμακευτική κατηγορία είναι τόσο μεγάλη που ο προσαρμοσμένος λόγος πιθανοτήτων ($OR_{adj}= 200,00$ 95%(125-333,33)) είναι σχεδόν ίσος με το λόγο πιθανοτήτων που υπολογίσαμε αρχικά ($OR=202,938$ 95%CI(121,307-339,502)). Η διαφορά που παρατηρείται μεταξύ των δύο τιμών (OR κ OR_{adj}) αντανακλά τη πολύ μικρή επίδραση των υπολοίπων παραμέτρων, που σε αρχικό επίπεδο φάνηκε να έχουν στατιστικά σημαντική σχέση με τη χρήση των φαρμάκων για τις παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος (φύλο και

επαγγελματική κατάσταση), στη πιθανότητα ενός ατόμου να λάβει φάρμακα για την αντιμετώπιση των παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος (Πίνακας 39).

Δ.2.4. Αγχολυτικά Φάρμακα

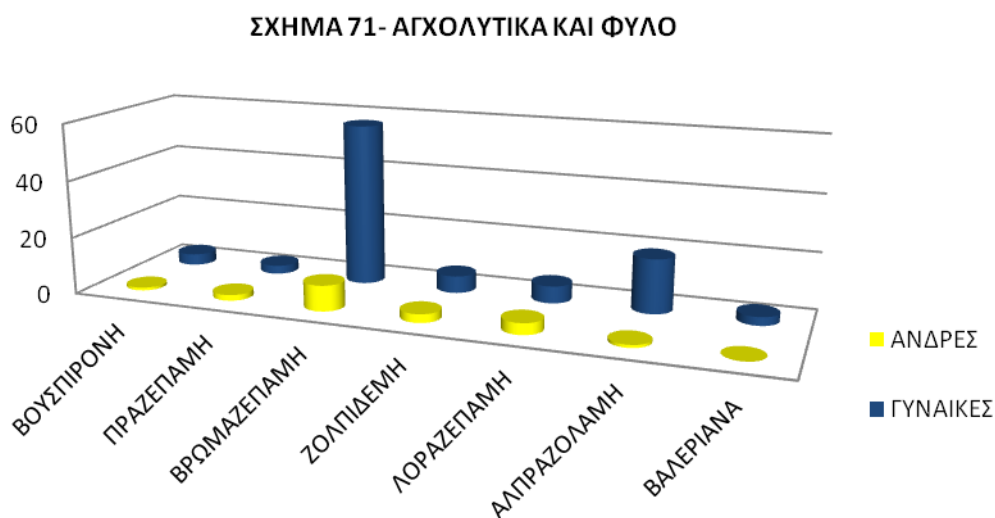
ΦΥΛΟ: Από τα 2.499 άτομα που μετείχαν στην έρευνα, χρήση αγχολυτικών φαρμάκων έκαναν τα 113 (4,52%), εκ των οποίων τα 20 (17,70%) ήταν άνδρες και τα 93 (82,30%) γυναίκες (Σχήμα 70). Τα άτομα αυτά αντιστοιχούσαν στο 1,67% του συνολικού αριθμού των ανδρών και στο 7,15% των γυναικών. Όπως φαίνεται από το λόγο πιθανοτήτων η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση αγχολυτικών φαρμάκων ήταν 4,535 φορές μεγαλύτερη (OR=4,535 95%CI (2,779-7,400); Πίνακας 40).

ΣΧΗΜΑ 70- ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΙ ΦΥΛΟ



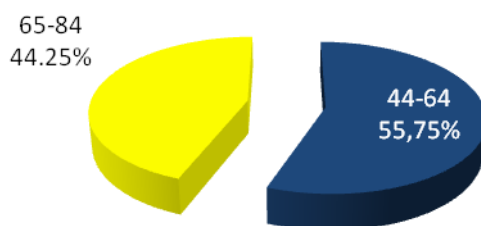
Ευρύτερα χρησιμοποιούμενο αγχολυτικό φάρμακο ήταν η βρωμαζεπάμη. Χρησιμοποιούνταν από 66 ασθενείς (58,41% των ασθενών που χρησιμοποιούσαν αγχολυτικά φάρμακα), εκ των οποίων 9 άνδρες (13,64%) και 57 γυναίκες (86,36%) και ακολουθούσε η αλπραζολάμη, που χρησιμοποιούνταν από 20 ασθενείς (17,69% των ασθενών που χρησιμοποιούσαν αγχολυτικά φάρμακα), εκ των οποίων 1 άνδρας (5,00%) και 19 γυναίκες (95,00%). Όπως παρατηρούμε στο Σχήμα 71, περισσότερες γυναίκες χρησιμοποιούσαν όλα τα αγχολυτικά φάρμακα, ωστόσο, μόνο για τη βρωμαζεπάμη και την αλπραζολάμη οι παρατηρούμενες διαφυλικές διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές. Η πιθανότητα των γυναικών έναντι ανδρών να χρησιμοποιήσουν βρωμαζεπάμη ήταν 6,053 φορές μεγαλύτερη (OR=6,053 95%CI

(2,984-12,282)) και για την αλπραζολάμη ήταν 17,740 μεγαλύτερη (OR=17,740 95% CI (2,371-132,722); Πίνακας 41).



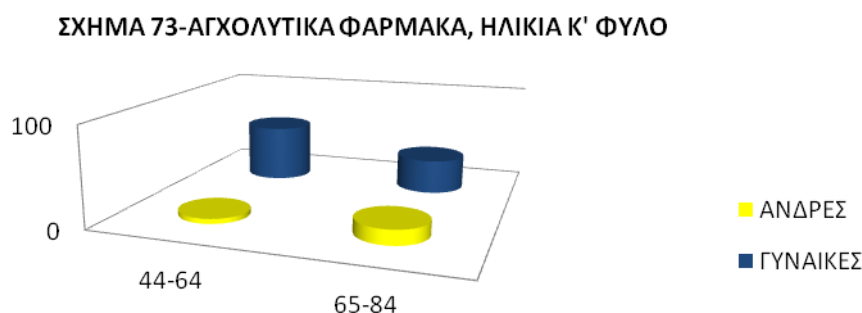
ΗΛΙΚΙΑ: Από τούς χρήστες αγχολυτικών φαρμάκων, το 55,75% (63 άτομα) ήταν μεταξύ 44 και 64 ετών και το 44,25% (50 άτομα) μεταξύ 65 και 84 ετών (Σχήμα 72). Ωστόσο, τα άτομα αυτά αντιστοιχούσαν στο 3,67% των ατόμων ηλικίας 45-64 ετών και στο 6,38% των ατόμων ηλικίας 65-84 ετών. Η ηλικία αποτελεί στατιστικά σημαντικό παράγοντα για τη χρήση των αγχολυτικών φαρμάκων και η πιθανότητα των γηραιότερων ατόμων έναντι των νεότερων να κάνουν χρήση ήταν 1,786 φορές μεγαλύτερη (OR=1,786 95% CI(1,220-2,615); Πίνακας 40).

ΣΧΗΜΑ 72-ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΙ ΗΛΙΚΙΑ



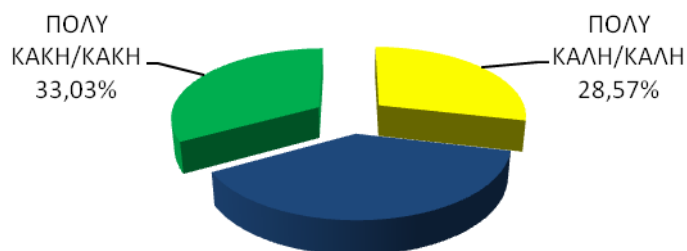
Ανεξάρτητα από την ηλικία, περισσότερες γυναίκες χρησιμοποιούσαν αγχολυτικά φάρμακα (Σχήμα 73). Για τους άνδρες η χρήση αγχολυτικών αυξανόταν με την ηλικία, ενώ για τις γυναίκες περιοριζόταν. Το 25,00% των ανδρών χρηστών (5

άνδρες) ανήκε στις ηλικίες 44-64 και το 75% (15 άτομα) στις ηλικίες 65-84, ενώ για τις γυναίκες το 62,37% (58 άτομα) ήταν από 44 έως 64 ετών και το 37,63% (35 άτομα) από 65 έως 84 ετών. Και για τις δύο ηλικιακές ομάδες οι διαφυλικές διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές. Για τις ηλικίες 44-64 η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν αγχολυτικά ήταν 10,945 φορές μεγαλύτερη (OR=10,945 95%CI(4,368-27,426)) και για τις ηλικίες 65-84 ήταν 2,451 φορές μεγαλύτερη (OR=2,451 95%CI(1,316-4,564); Πίνακας 42).



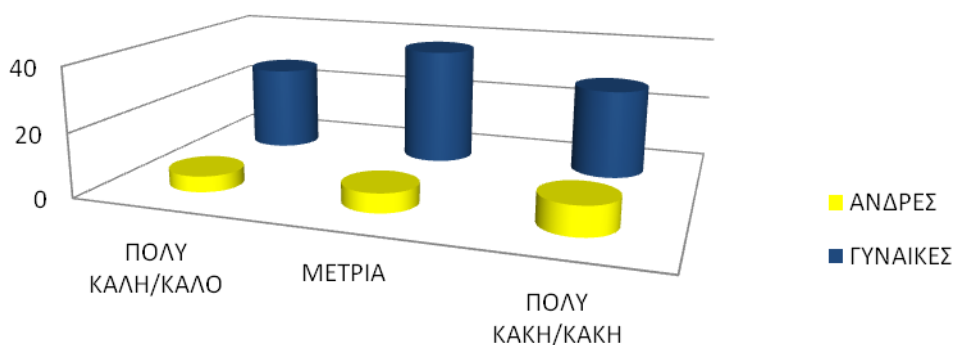
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Συσχετίζοντας το οικονομικό επίπεδο των ερωτηθέντων με την χρήση αγχολυτικών φαρμάκων διαπιστώνουμε, ότι οι περισσότεροι από τους χρήστες παρουσίαζαν μέτρια εισοδήματα. Πιο αναλυτικά, 32 άτομα (28,57% των χρηστών) διέθεταν πολύ καλή / καλή οικονομική κατάσταση, 43 άτομα (38,39% των χρηστών) μέτρια και 37 άτομα (33,04% των χρηστών) πολύ κακή / κακή (Σχήμα 74). Τα άτομα αυτά αντιστοιχούσαν στο 4,15% όσων βρίσκονται σε πολύ καλή/καλή οικονομική κατάσταση, στο 3,69% όσων βρίσκονταν σε μέτρια οικονομική κατάσταση και στο 6,86% όσων βρίσκονταν σε πολύ κακή/κακή οικονομική κατάσταση. Η οικονομική κατάσταση συνιστά στατιστικά σημαντικό παράγοντα για τη χρήση αγχολυτικών φαρμάκων και τα άτομα που βρίσκονταν σε οικονομικά δυσχερέστερη θέση εμφάνιζαν μεγαλύτερη τάση να τα χρησιμοποιήσουν (Πίνακας 40).

ΣΧΗΜΑ 74-ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ Κ' ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



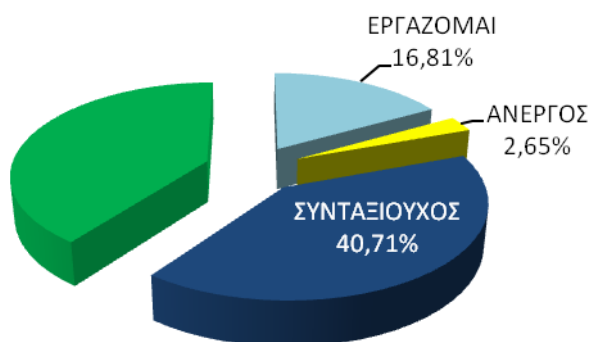
Για τους άνδρες η χρήση αγχολυτικών φαρμάκων εντεινόταν όσο επιδεινώνονταν η οικονομική τους κατάσταση, ενώ για τις γυναίκες η χρήση αύξανε στα μέτρια εισοδήματα. (Σχήμα 75). Το 25,00% των ανδρών χρηστών (5 άτομα) βρισκόταν σε πολύ καλή / καλή οικονομική κατάσταση, το 30% (6 άτομα) σε μέτρια και το 45% (9 άτομα) σε πολύ κακή/κακή. Για τις γυναίκες τα αντίστοιχα ποσοστά διαμορφώνονταν ως εξής: 29,35% (27 άτομα) για τις γυναίκες με πολύ καλή/καλή οικονομική κατάσταση, 40,22% (37 άτομα) για εκείνες με μέτρια και 30,43% (28 άτομα) για όσες βρίσκονταν σε πολύ κακή/ κακή κατάσταση. Σε κάθε κατηγορία οι γυναίκες που έκαναν χρήση αγχολυτικών ήταν περισσότερες από τους άνδρες και οι παρατηρούμενες διαφυλικές διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές. Για τα άτομα με πολύ καλή / καλή οικονομική κατάσταση η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν αγχολυτικά ήταν σχεδόν εξαπλάσια (OR=6,372 95%CI(2,427-16,727)), για τα άτομα με μέτρια οικονομική κατάσταση πενταπλάσια (OR=5,691 95%CI(2,383-13,592)) και για τα άτομα με πολύ κακή / κακή οικονομική κατάσταση διπλάσια (OR=2,568 95%CI(1,188-5,554); Πίνακας 42).

ΣΧΗΜΑ 75-ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Κ' ΦΥΛΟ



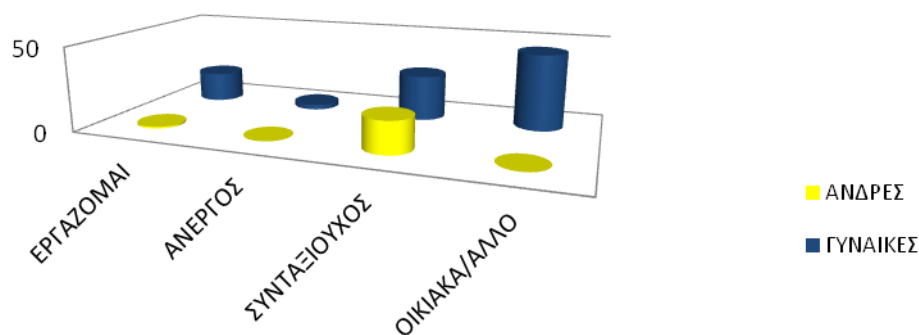
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Στο Σχήμα 76 βλέπουμε ότι οι συνταξιούχοι και οι απασχολούμενοι με τα οικιακά κατείχαν τις πρώτες θέσεις στην χρήση αγχολυτικών φαρμάκων. Από τα άτομα που χρησιμοποιούσαν αγχολυτικά το 40,71% (46 άτομα) ήταν συνταξιούχοι, το 39,82% ασχολούνταν με τα οικιακά (45 άτομα), το 16,81% εργάζονταν (19 άτομα) και το 2,65% ήταν άνεργοι (3 άτομα). Μελετώντας ξεχωριστά τους πληθυσμούς βλέπουμε, ότι μεταξύ των εργαζομένων το ποσοστό των χρηστών ήταν 1,71%, μεταξύ των ανέργων 5,77%, μεταξύ των συνταξιούχων 6,01% και μεταξύ των ατόμων που ασχολούνταν με τα οικιακά 7,95%. Η σχέση εργασίας και αγχολυτικών φαρμάκων είναι ισχυρή και στατιστικά σημαντική (Πίνακας 40).

ΣΧΗΜΑ 76- ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ Κ' ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



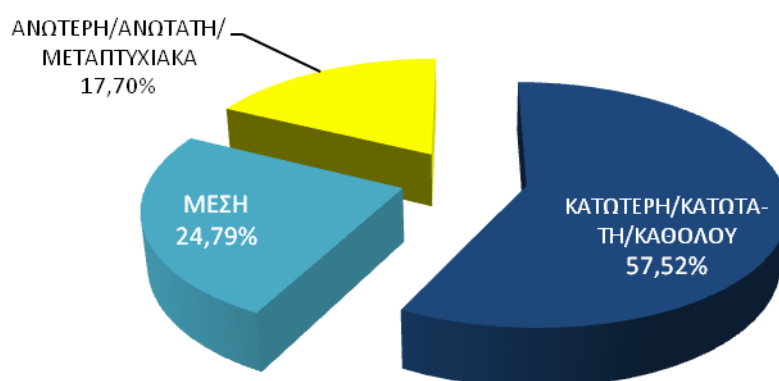
Για τους άνδρες πρώτοι σε χρήση αγχολυτικών έρχονταν οι συνταξιούχοι και για τις γυναίκες αυτές που ασχολούνταν με τα οικιακά (Σχήμα 77). Οι γυναίκες που χρησιμοποιούσαν αγχολυτικά φάρμακα ήταν περισσότερες σε κάθε εργασιακή ομάδα, αλλά μόνο για τους εργαζομένους και τους συνταξιούχους η διαφυλικότητα στη χρήση παρουσίαζε στατιστική σημαντικότητα. Για τους εργαζομένους η πιθανότητα των γυναικών να χρησιμοποιήσουν αγχολυτικά ήταν 29,137 φορές μεγαλύτερη (OR=29,137 95% CI (3,875-219,065)) και για τους συνταξιούχους 2,716 φορές μεγαλύτερη (OR=2,716 95% CI (1,480-4,982); Πίνακας 42).

ΣΧΗΜΑ 77-ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Κ' ΦΥΛΟ



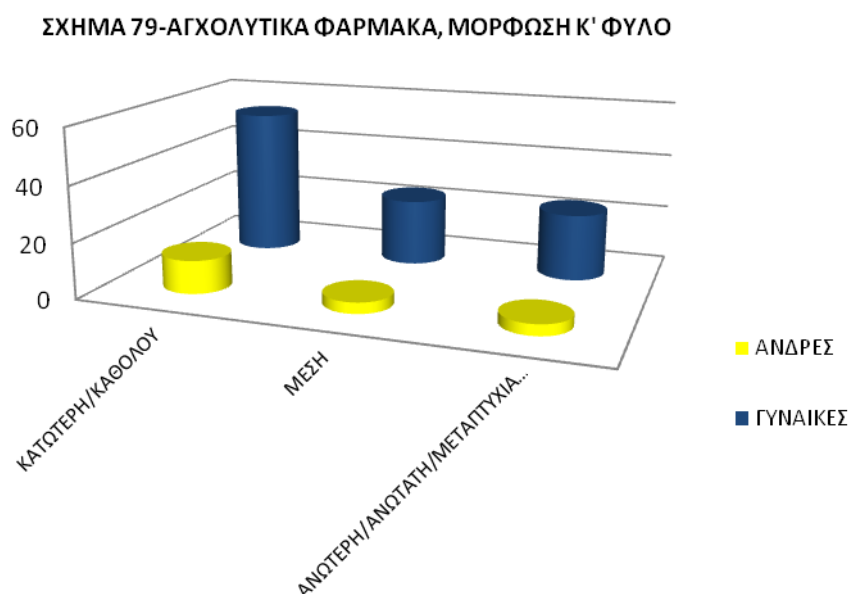
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ: Από τα 113 άτομα που έκαναν χρήση αγχολυτικών τα 65 (57,52%) διέθεταν κατώτατη/ κατώτερη/ καθόλου μόρφωση, τα 28 (24,79%) μέση και τα 20 (17,69%) ανώτερη/ ανώτατη/ μεταπτυχιακού επιπέδου μόρφωση (Σχήμα 78). Ωστόσο, η σχέση μεταξύ χρήσης αγχολυτικών και μορφωτικού επιπέδου δεν είναι τόσο σημαντική στατιστικά, καθώς μεταξύ των ατόμων με το ίδιο μορφωτικό επίπεδο τα ποσοστά των χρηστών δεν απέκλιναν αρκετά. Πιο συγκεκριμένα, για τα άτομα με κατώτερη/καθόλου/κατώτατη μόρφωση το ποσοστό των χρηστών ήταν 5,56%, για τα άτομα με μέση μόρφωση 3,71% και για τα άτομα ανώτερη/ανώτατη/μεταπτυχιακή μόρφωση 3,48% (Πίνακας 40).

ΣΧΗΜΑ 78-ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ Κ' ΜΟΡΦΩΣΗ



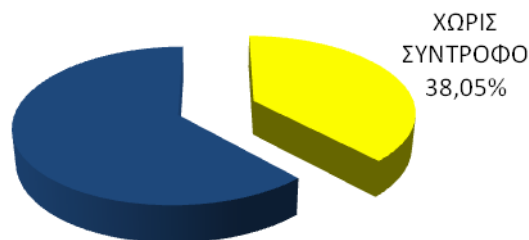
Και για τα δύο φύλα η χρήση αγχολυτικών φαρμάκων ήταν μεγαλύτερη στα άτομα με κατώτερη ή καθόλου μόρφωση (Σχήμα 79). Σε κάθε κατηγορία, οι γυναίκες που έκαναν χρήση αγχολυτικών ήταν περισσότερες από τους άνδρες και στο Πίνακα 42 φαίνονται αναλυτικά τα ποσοστά και των δύο φύλων. Οι παρατηρούμενες διαφυλικές διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές και από τους λόγους πιθανοτήτων

επιβεβαιώνεται η μεγαλύτερη τάση των γυναικών να χρησιμοποιήσουν αγχολυτικά φάρμακα και σε συνάρτηση με το μορφωτικό τους επίπεδο. Για τα άτομα με κατώτερη/ καθόλου μόρφωση η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν τα συγκεκριμένα φάρμακα ήταν 3,159 φορές μεγαλύτερη (OR=3,519 95%CI(1,860-6,658)), για τα άτομα με μέση μόρφωση ήταν 5,479 φορές μεγαλύτερη (OR=5,479 95%CI(1,882-15,949)) και για τα άτομα με ανώτερη/ ανώτατη/ μεταπτυχιακή μόρφωση ήταν 6,404 φορές μεγαλύτερη (OR=6,404 95%CI(2,113-19,411); Πίνακας 42).



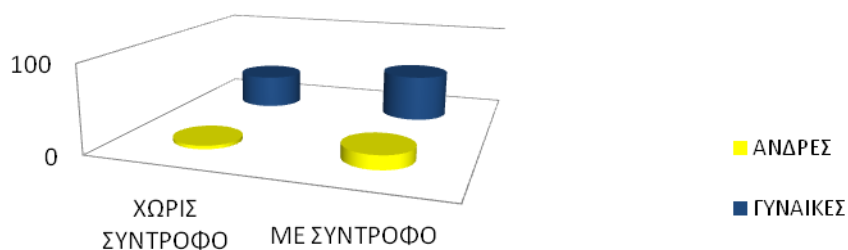
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Από τα 113 άτομα που έκαναν χρήση αγχολυτικών φαρμάκων, τα 43 (38,05%) ζούσαν μόνα και τα 70 με σύντροφο (61,95%; Σχήμα 80). Παρόλο που οι περισσότεροι χρήστες διέθεταν σύντροφο, αν κοιτάξουμε το ποσοστό των χρηστών ανά κατηγορία βλέπουμε, ότι για τα άτομα που ζούσαν μόνα το 6,69% χρησιμοποιούσε αγχολυτικά, ενώ για τα άτομα που διέθεταν σύντροφο μόλις το 3,78%. Η σχέση αγχολυτικών φαρμάκων και οικογενειακής κατάστασης είναι στατιστικά σημαντική και για τα άτομα που ζούσαν μόνα η πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν αγχολυτικά ήταν 1,825 φορές μεγαλύτερη από τα άτομα με σύντροφο (OR= 0,548 95%CI(0,371-0,810); Πίνακας 40).

ΣΧΗΜΑ 80-ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ Κ' ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Τόσο για τα άτομα που ζούσαν μόνα όσο και για τα άτομα που διέθεταν σύντροφο περισσότερες γυναίκες χρησιμοποιούσαν αγχολυτικά φάρμακα (Σχήμα 81). Η διαφυλικότητα στη χρήση ήταν στατιστικά σημαντική και για τις δύο περιπτώσεις, με τη πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν αγχολυτικά φάρμακα να είναι σχεδόν τετραπλάσια τόσο για τα άτομα που ζούσαν μόνα (OR=4,245 95%CI (1,495-12,054) όσο και για τα άτομα που διέθεταν σύντροφο (OR=4,277 95%CI (2,429-7,530); Πίνακας 42).

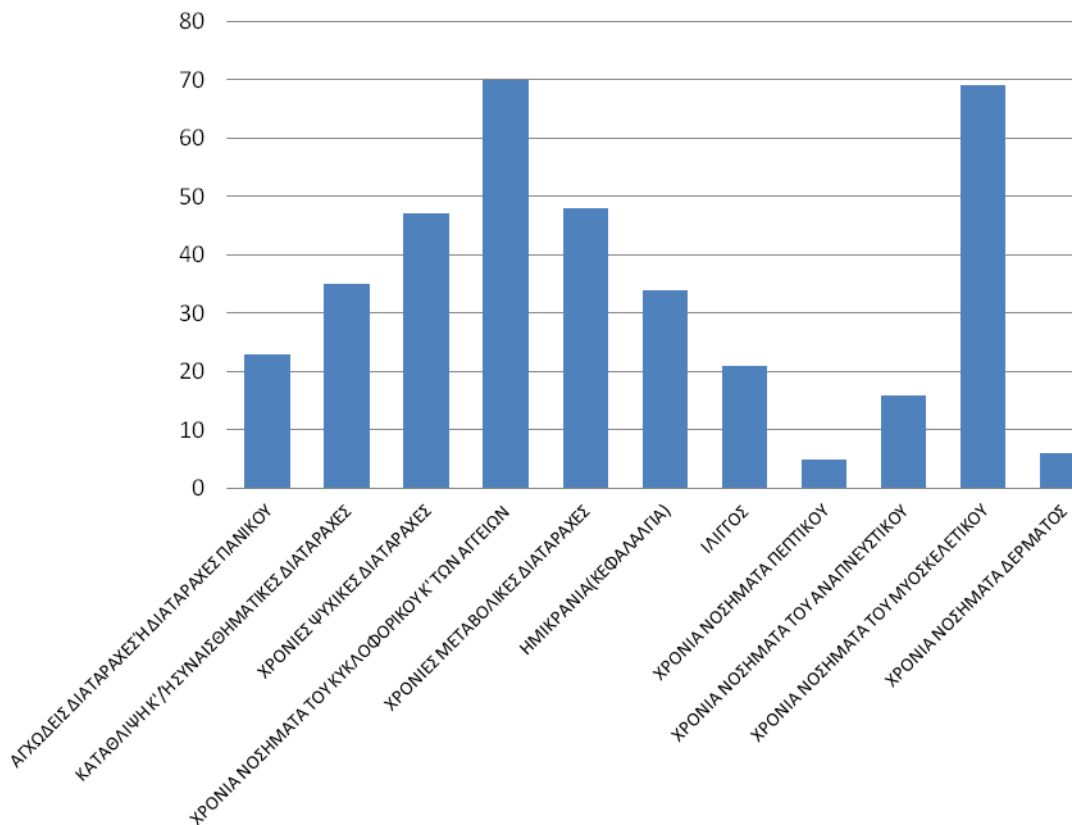
ΣΧΗΜΑ 81 -ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ, ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Κ' ΦΥΛΟ



ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ: Στο Σχήμα 82 φαίνεται η χρήση αγχολυτικών φαρμάκων ανά πάθηση. Παρατηρώντας τα αποτελέσματα διαπιστώνουμε ότι οι περισσότεροι ασθενείς που χρησιμοποιούσαν αγχολυτικά έπασχαν κατά σειρά από **χρόνιες παθήσεις του κυκλοφορικού και των αγγείων** (70 άτομα δηλ.61,94% όσων χρησιμοποιούν αγχολυτικά), από **χρόνιες παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος** (69 άτομα δηλ. 61,06%), από **χρόνιες μεταβολικές παθήσεις** (48 άτομα δηλ 42,48%) και μόλις στη τέταρτη θέση βρίσκονταν οι ασθενείς που υπέφεραν από **χρόνιες**

ψυχικές διαταραχές (47 άτομα δηλ. 41,59%). Εντύπωση επίσης προκαλεί ότι από τα 114 άτομα που υπέφεραν από **αγχώδεις διαταραχές ή διαταραχές πανικού**, μόνο, τα 23 (20,18%) έπαιρναν αγχολυτικά, ενώ 91 δεν ακολουθούσαν καμία σχετική αγωγή. Για τα άτομα που έπασχαν από **αγχώδεις διαταραχές ή διαταραχές πανικού** η πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν αγχολυτικά φάρμακα έναντι του να μη χρησιμοποιήσουν ήταν 6,445 φορές μεγαλύτερη (OR=6,445 95%CI(3,895-10,664)), για τα άτομα που έπασχαν από **κατάθλιψη και / ή συναισθηματικές διαταραχές** ήταν 8,116 φορές μεγαλύτερη (OR=8,116 95%CI(5,240-12,571)), για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνιες ψυχικές διαταραχές** ήταν 9,462 φορές μεγαλύτερη (OR=9,462 95%CI(6,306-14,198)), για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνια νοσήματα κυκλοφορικού κ αγγείων** ήταν 3,390 φορές μεγαλύτερη (OR=3,390 95%CI(2,297-5,004)), για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνιες μεταβολικές παθήσεις** ήταν 1,952 φορές μεγαλύτερη (OR=1,952 95%CI(1,330-2,864)), για τα άτομα που έπασχαν από **επώδυνες καταστάσεις π.χ. ημικρανία/κεφαλαλγία** ήταν 3,074 φορές μεγαλύτερη (OR=3,074 95%CI(2,020-4,680)), για τα άτομα που έπασχαν από **ίλιγγο** ήταν 2,849 φορές μεγαλύτερη (OR=2,849 95%CI(1,731-4,688)), για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού** ήταν 2,358 φορές μεγαλύτερη (OR=2,358 95%CI(1,356-4,100)) και για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνια νοσήματα του μυοσκελετικού** ήταν 3,063 φορές μεγαλύτερη (OR=3,063 95%CI(2,079-4,512); Πίνακας 40).

ΣΧΗΜΑ 82-ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ Κ' ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ

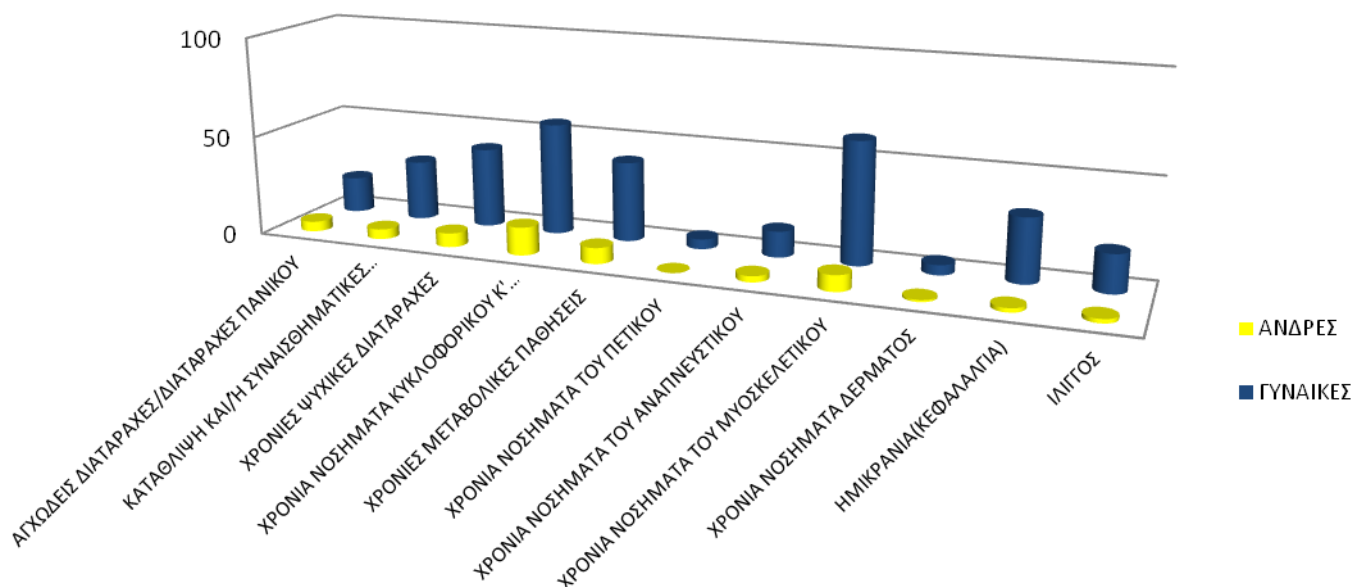


Από την ασυμφωνία ανάμεσα στις θεραπευτικές ενδείξεις των αγχολυτικών και από το γεγονός ότι για τα περισσότερα από αυτά η συνταγή είναι απαραίτητη μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της αγωγής αρκετών παθήσεων, μη σχετικών με το Κ.Ν.Σ, προκειμένου είτε να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα της αγωγής, π.χ. να αποφευχθεί έντονο άγχος σε ασθενείς που πάσχουν από παθήσεις του καρδιαγγειακού συστήματος, είτε να καταπολεμηθούν συναισθηματικές διαταραχές που προκαλούνται από παθολογικές καταστάσεις, όπως η ακινησία εξαιτίας καταγμάτων ή άλλων παθήσεων του μυοσκελετικού συστήματος.

Όσον αφορά τη διαφυλικότητα στη χρήση των αγχολυτικών παρατηρούμε, ότι, ανεξάρτητα από την πάθηση, οι γυναίκες προηγούνται των ανδρών. Στο Σχήμα 83 αποτυπώνονται οι εν λόγω διαφορές, εκ των οποίων στατιστικά σημαντικές είναι εκείνες που αναφέρονται στους ασθενείς που έπασχαν από **χρόνια νοσήματα του κυκλοφορικού και των αγγείων**, από **χρόνια νοσήματα μυοσκελετικού συστήματος**, από **χρόνια μεταβολικά νοσήματα**, από **επώδυνες καταστάσεις π.χ. ημικρανία / κεφαλαλγία** και από **χρόνια νοσήματα του γαστρεντερικού**

συστήματος. Για τους ασθενείς που έπασχαν από χρόνια νοσήματα του κυκλοφορικού κ' των αγγείων η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση αγχολυτικών φαρμάκων ήταν 3,268 φορές μεγαλύτερη (OR=3,268 95%CI(1,789-5,969)), για τους ασθενείς που έπασχαν από παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος ήταν 3,536 φορές μεγαλύτερη (OR=3,536 95%CI(1,667-7,499)), για τους ασθενείς που έπασχαν από χρόνια μεταβολικά νοσήματα ήταν 4,465 φορές μεγαλύτερη (OR=4,465 95%CI(2,058-9,687)), για τους ασθενείς που έπασχαν από χρόνιες πεπτικές διαταραχές δεν μπορεί να υπολογιστεί και για τους ασθενείς που έπασχαν από επώδυνες καταστάσεις π.χ. ημικρανία / κεφαλαλγία ήταν 6,324 φορές μεγαλύτερη (6,324 95%CI(1,482-26,986); Πίνακας 42).

ΣΧΗΜΑ 83-ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ, ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ Κ' ΦΥΛΟ



Θα περίμενε κανείς μεγαλύτερη χρήση αγχολυτικών φαρμάκων να κάνουν άτομα που είχαν αρνητική εικόνα για την συνολική κατάσταση της υγείας τους, δεδομένου ότι κάτι τέτοιο θα τους μείωνε την αυτοεκτίμηση τους και θα τους προσέδιδε άγχος. Εντούτοις, οι περισσότεροι χρήστες θεωρούσαν την υγεία τους πολύ καλή/καλή, ακολουθούσαν όσοι τη θεωρούσαν μέτρια και τελευταίοι έρχονταν όσοι τη θεωρούν πολύ κακή/κακή. Για τους άνδρες η χρήση αγχολυτικών φαρμάκων ήταν σταθερή και για τις τρεις αυτές ομάδες, ενώ για τις γυναίκες παρατηρείται διακύμανση αντίστοιχη με τα συνολικά ποσοστά. Η πιθανότητα των γυναικών με

πολύ καλή / καλή εικόνα για τη συνολική κατάσταση της υγείας τους να χρησιμοποιήσουν αγχολυτικά φάρμακα ήταν 8,120 φορές μεγαλύτερη από την αντίστοιχη πιθανότητα των ανδρών (OR=8,120 95%CI(3,429- 19,231)), για τα άτομα που είχαν μέτρια εικόνα ήταν 2,536 μεγαλύτερη (OR= 2,536 95%CI(1,146-5,614)) μεγαλύτερη, ενώ για τα άτομα που δεν είχαν καλή εικόνα η διαφορά στη πιθανότητα χρήσης μεταξύ των δύο φύλων δεν ήταν στατιστικά σημαντική (Σχήμα 84; Πίνακας 40, 42).



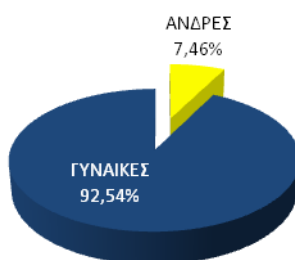
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ: Από τα αποτελέσματα της λογιστικής παλινδρόμησης η σημασία του φύλου στη χρήση των αγχολυτικών φαρμάκων επιβεβαιώνεται. Άνδρες, εργαζόμενοι που δε πάσχουν από χρόνιες ψυχικές διαταραχές εμφανίζουν τις μικρότερες πιθανότητες να κάνουν χρήση αγχολυτικών φαρμάκων. Παράγοντες όπως η ηλικία, η οικονομική και η οικογενειακή κατάσταση και διάφορες μη συγγενείς παθήσεις (παθήσεις του κυκλοφορικού και των αγγείων, ημικρανία, ίλιγγος, κ.α.), που αρχικά παρατηρήθηκε ότι παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική σχέση με τη χρήση των συγκεκριμένων φαρμάκων, αποκλείστηκαν από το τελικό μοντέλο. Από τις τρεις μεταβλητές που παρέμειναν μεγαλύτερη ισχύ παρουσιάζει η **νοσηρότητα**, ακολουθεί το **φύλο** και τελευταία έρχεται η **επαγγελματική κατάσταση**. Πιο συγκεκριμένα για το φύλο, ενώ η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν αγχολυτικά φάρμακα αρχικά υπολογίστηκε ότι είναι 4,5 φορές μεγαλύτερη (OR=4,535 95%CI (2,779-7,400)), μετά τη παλινδρόμηση ο προσαρμοσμένος λόγος πιθανοτήτων διαμορφώθηκε στο 3,400 (OR_{adj}=3,400 95%(1,87-6,17)). Συνεπώς, το φύλο ακόμα και μετά την προσαρμογή του από τις υπόλοιπες παραμέτρους εξακολουθεί να παραμένει μια από

τις καθοριστικές παραμέτρους για τη χρήση των αγχολυτικών φαρμάκων με τη καθαρή του επίδραση να είναι ελαφρώς μειωμένη (Πίνακας 43).

Δ.2.5. Φάρμακα κατά της Οστεοπόρωσης

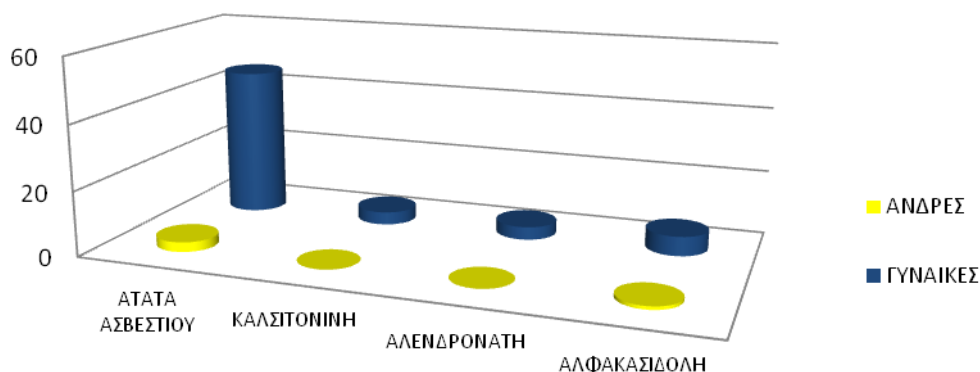
ΦΥΛΟ: Από τα 2.499 άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα, χρήση φαρμάκων για την οστεοπόρωση έκαναν τα 67 (2,68%), εκ των οποίων οι 5 ήταν άνδρες (7,46%) και οι 62 γυναίκες (92,54%; Σχήμα 85). Από τους 1.198 άνδρες συμμετέχοντες οι χρήστες αντιστοιχούσαν στο 0,42% και από τις 1.301 γυναίκες στο 4,77%. Η σχέση φύλου και χρήσης για τα φάρμακα της οστεοπόρωσης ήταν στατιστικά σημαντική και η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρειαστούν τα συγκεκριμένα φάρμακα ήταν 11,940 φορές μεγαλύτερη (OR=11,940 95%CI (4,784-29,800); Πίνακας 44).

ΣΧΗΜΑ 85-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ Κ' ΦΥΛΟ



Οι ευρύτερα χρησιμοποιούμενες ουσίες ήταν κατά σειρά τα άλατα ασβεστίου (49 άτομα, 73,13% των χρηστών), η νατριούχος αλενδρονάτη (20 άτομα, 29,85% των χρηστών), η αλφακασιδόλη (7 άτομα, 10,45% των χρηστών) και η καλσιτονίνη (4 άτομα, 8,96% των χρηστών; Σχήμα 86). Για όλες τις ουσίες η χρήση ήταν μεγαλύτερη στις γυναίκες και μόνο για την αλφακασιδόλη οι διαφυλικές διαφορές δεν είχαν στατιστική αξία (Πίνακας 45).

ΣΧΗΜΑ 86- ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΦΥΛΟ



ΗΛΙΚΙΑ: Από τα 67 άτομα που χρησιμοποιούσαν φάρμακα για την οστεοπόρωση τα 33 (49,25%) ήταν από 44 έως 64 ετών και τα 34 (50,75%) από 65 έως 84 ετών (Σχήμα 87). Αριθμητικά η διαφορά στη χρήση, μεταξύ των δύο ηλικιακών ομάδων, δεν φαίνεται τόσο μεγάλη, αλλά αν υπολογίσουμε το ποσοστό των χρηστών ανά ηλικιακή ομάδα βλέπουμε ότι για τις ηλικίες 44-64 το 1,92% χρησιμοποιούσε φάρμακα για την οστεοπόρωση ενώ για τις ηλικίες 65-84 το αντίστοιχο ποσοστό έφτανε το 4,34%. Η ηλικία συνιστά στατιστικά σημαντική παράμετρο για τη χρήση των συγκεκριμένων φαρμάκων και η πιθανότητα των ατόμων ηλικίας 65-84 ετών έναντι των ατόμων ηλικίας 44-64 ετών να τα χρησιμοποιήσουν ήταν σχεδόν διπλάσια (OR=2,311 95% CI (1,420-3,759); Πίνακας 44).

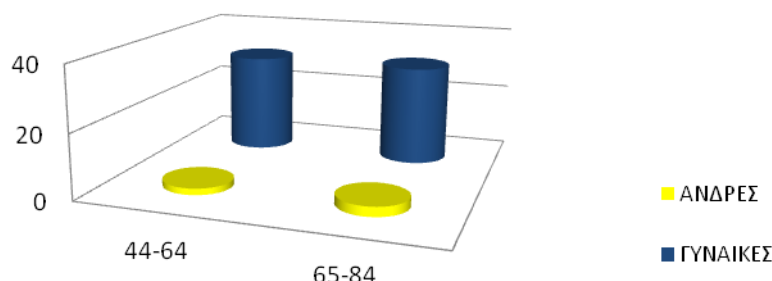
ΣΧΗΜΑ 87-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗ Κ' ΗΛΙΚΙΑ



Τόσο για τα άτομα ηλικίας 44-64 ετών όσο και για τα άτομα ηλικίας 65-84 ετών οι γυναίκες, συγκριτικά με τους άνδρες, κυριαρχούσαν όσον αφορά τη χρήση των φαρμάκων για την οστεοπόρωση (Σχήμα 88). Οι παρατηρούμενες διαφυλικές διαφορές είναι στατιστικά σημαντικές. Για τις ηλικίες 44-64 η πιθανότητα των

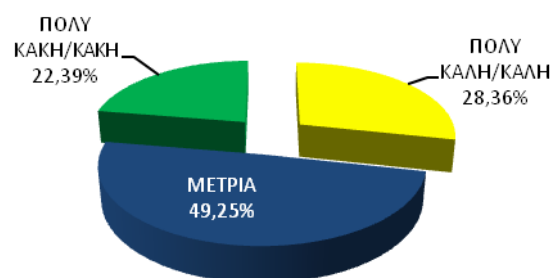
γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση ήταν 14,227 φορές μεγαλύτερη (OR=14,227 95%CI(3,394-59,637) και για τις ηλικίες 65-84 ήταν 11,076 φορές μεγαλύτερη (OR=11,076 95%CI(3,357-36,541); (Πίνακας 46).

ΣΧΗΜΑ 88-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ,ΗΛΙΚΙΑ Κ' ΦΥΛΟ



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Σχετικά με την οικονομική κατάσταση των ασθενών και τη χρήση φαρμάκων για την αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική σχέση. Μπορεί από τα 67 άτομα που έκαναν χρήση οι 33 (49,25%) να διέθεταν μέτριο οικονομικό επίπεδο, οι 19 (28,36%) πολύ καλό/καλό και οι 15 (22,39%) πολύ κακό/κακό (Σχήμα 89), ωστόσο τα ποσοστά των χρηστών ανά κατηγορία ήταν σταθερά και κυμαίνονταν περίπου στο 2,50% (Πίνακας 44).

ΣΧΗΜΑ 89-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ Κ' ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



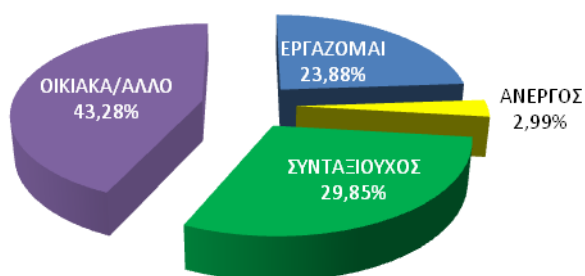
Ανεξάρτητα από την οικονομική κατάσταση, οι γυναίκες που χρησιμοποιούσαν φάρμακα για την οστεοπόρωση ήταν περισσότερες (Σχήμα 90). Οι διαφυλικές διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές και αποτυπώνονται στο Πίνακα 46. Από τους άνδρες χρήστες το 20,00% (1 άτομο) παρουσίαζε πολύ καλή/καλή οικονομική κατάσταση και το 80,00% (4 άτομα) μέτρια. Από τις γυναίκες το 29,03% των χρηστών (18 άτομα) διέθετε πολύ καλό/καλό οικονομικό επίπεδο, το 46,77% (29

άτομα) μέτριο και το 24,19% (15 άτομα) πολύ κακό/κακό. Για τα άτομα με υψηλά εισοδήματα η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση φαρμάκων για την οστεοπόρωση ήταν 20,897 φορές μεγαλύτερη (OR= 20,897 95%CI(2,775-157,331)), για τα άτομα με μεσαία εισοδήματα ήταν 6,625 φορές μεγαλύτερη (OR=6,625 95%CI(2,314-18,968)), ενώ για τα άτομα με χαμηλά εισοδήματα ο λόγος των πιθανοτήτων δεν μπορεί να υπολογιστεί (Πίνακας 46).



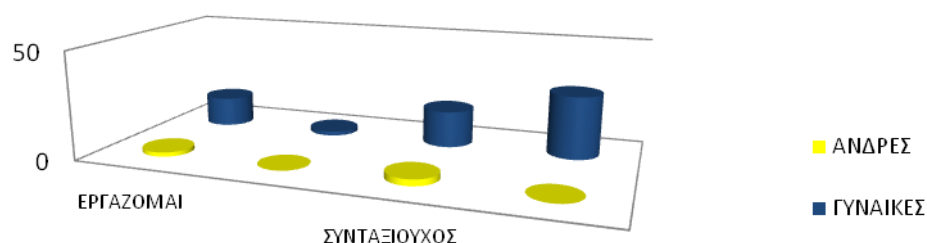
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Από τα 67 άτομα που χρησιμοποιούσαν φάρμακα για την οστεοπόρωση, τα 29 (43,28%) ασχολούνταν με τα οικιακά, τα 20 ήταν συνταξιούχοι (29,85%), τα 16 (23,88%) εργάζονταν και 2 (2,99%) ήταν άνεργα (Σχήμα 91). Τα άτομα αυτά αντιστοιχούσαν στο 5,12% του συνόλου των ατόμων που ασχολούνταν με τα οικιακά, στο 2,61% των συνταξιούχων, στο 1,44% των εργαζομένων και στο 3,85% των ανέργων. Η σχέση ανάμεσα στην εργασία και στη χρήση των φαρμάκων για την οστεοπόρωση ήταν στατιστικά σημαντική (Πίνακας 44).

ΣΧΗΜΑ 91-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ Κ' ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Για όλες τις εργασιακές ομάδες οι γυναίκες που έκαναν χρήση φαρμάκων για την οστεοπόρωση ήταν πολύ περισσότερες συγκριτικά με τους άνδρες (Σχήμα 92). Εντούτοις στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές παρατηρούνταν μόνο για τους εργαζομένους και τους συνταξιούχους, καθώς μόνο 2 από τους χρήστες ήταν άνεργοι και ελάχιστοι άνδρες ασχολούνταν με τα οικιακά. Για τους εργαζομένους η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση φαρμάκων για την οστεοπόρωση ήταν 11,207 φορές μεγαλύτερη (OR=11,207 95%CI(2,534-49,556)) και για τους συνταξιούχους 10,760 φορές μεγαλύτερη (OR=10,760 95%CI(3,124-37,058); Πίνακας 46).

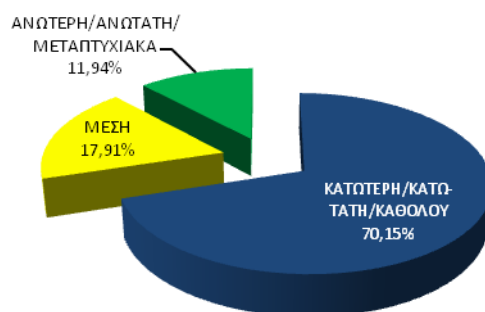
ΣΧΗΜΑ 92-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Κ' ΦΥΛΟ



ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ: Τα άτομα με κατώτερη/καθόλου μόρφωση κατείχαν το πρώτο λόγο στη χρήση φαρμάκων για την οστεοπόρωση. Το 70,15% των χρηστών (47 άτομα) άνηκε στη συγκεκριμένη ομάδα, ακολουθούσαν με 17,91% (12 άτομα) τα άτομα με μέση μόρφωση και τέλος έρχονταν τα άτομα με ανώτερη/ ανώτατη/ μεταπτυχιακού επιπέδου μόρφωση με 11,94% (8 άτομα; Σχήμα 93). Στο Πίνακα 46 βλέπουμε τα ποσοστά των χρηστών ανά ομάδα. Για τα άτομα με χαμηλού επιπέδου

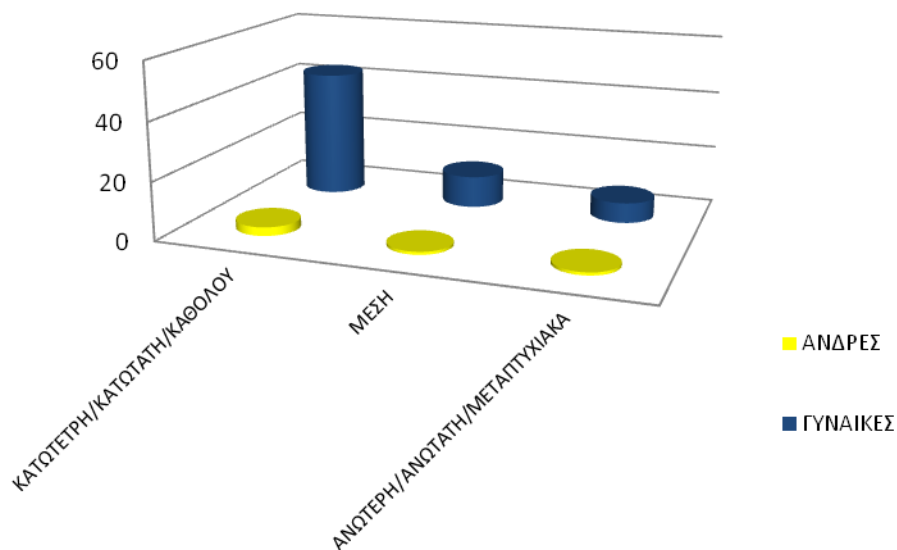
μόρφωση το ποσοστό των χρηστών έφτανε το 4,02%, για τα άτομα με μέση μόρφωση το ποσοστό των χρηστών διαμορφώνονταν στο 1,59% και για τα άτομα με ανώτερη/ανώτατη/ μεταπτυχιακή μόρφωση στο 1,39%. Η σχέση μορφωτικού επιπέδου και χρήσης φαρμάκων για την οστεοπόρωση ήταν στατιστικά σημαντική.

ΣΧΗΜΑ 93-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ Κ' ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ



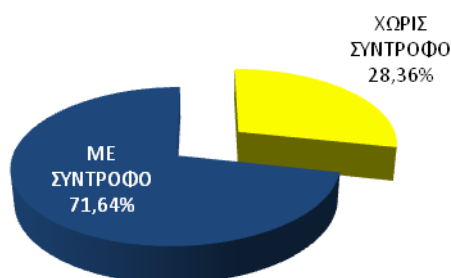
Για τους άνδρες το 60,00% των χρηστών (3 άτομα) και για τις γυναίκες το 70,97% (44 άτομα) διέθεταν χαμηλό μορφωτικό επίπεδο. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τις υπόλοιπες κατηγορίες ήταν χαμηλότερα (Σχήμα 94), με τις γυναίκες πάντα να κυριαρχούν και τις διαφυλικές διαφορές να είναι στατιστικά σημαντικές για κάθε κατηγορία. Για τα άτομα με κατώτερη/κατώτατη/καθόλου μόρφωση η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν φάρμακα για την οστεοπόρωση ήταν 11,729 φορές μεγαλύτερη (OR=11,729 95%CI(3,620-37,996)), για τα άτομα με μέση μόρφωση ήταν 9,796 φορές μεγαλύτερη (OR=9,796 95%CI(1,258-76,264)) και για τα άτομα με ανώτερη/ανώτατη/μεταπτυχιακή μόρφωση η πιθανότητα ήταν 10,847 φορές μεγαλύτερη (OR=10,847 95%CI(1,326-88,761); Πίνακας 46).

ΣΧΗΜΑ 94-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗ, ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ Κ' ΦΥΛΟ

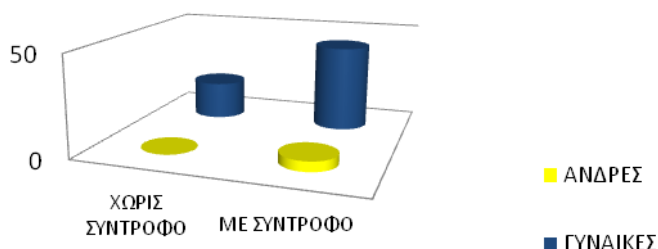


ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Αντίθετα με τη μόρφωση, η οικογενειακή κατάσταση των ερωτηθέντων δεν φάνηκε να επηρεάζει τη χρήση των φαρμάκων για την οστεοπόρωση. Το 71,64% των χρηστών (48 άτομα) διέθετε σύντροφο και το 28,36% (19 άτομα) ζούσε μόνο του (Σχήμα 95). Τα άτομα αυτά αντιστοιχούσαν στο 2,59% των ατόμων που ζούσαν με σύντροφο και στο 2,95% των ατόμων που ζούσαν χωρίς σύντροφο (Πίνακας 44). Και οι 5 άνδρες χρήστες διέθεταν σύντροφο ενώ από τις γυναίκες οι 19 ζούσαν μόνες (30,65%) και οι 43 με σύντροφο (69,35%; Σχήμα 96; Πίνακας 46).

ΣΧΗΜΑ 95-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗ Κ' ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

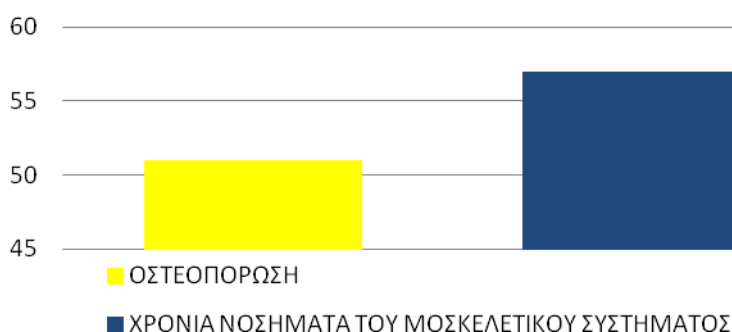


ΣΧΗΜΑ 96-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ, ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Κ' ΦΥΛΟ

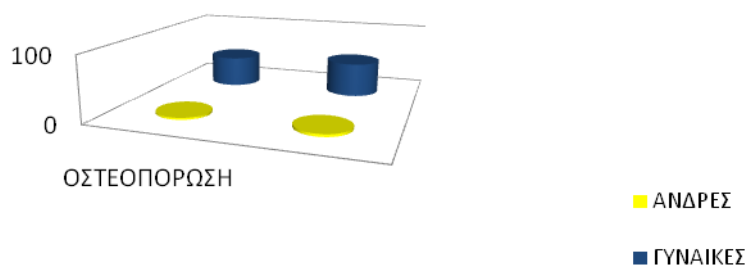


ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ: Από 67 άτομα που χρησιμοποιούσαν φάρμακα για την οστεοπόρωση το 76,12% (51 άτομα) νοσούσε, ενώ το υπόλοιπο 23,88% (16 άτομα) τα χρησιμοποιούσε χωρίς να πάσχει, είτε ως «πρόληψη» είτε ως συμπλήρωμα άλλων θεραπειών για το μυοσκελετικό σύστημα. Η χρήση τους ως συμπλήρωμα θεραπειών άλλων μυοσκελετικών παθήσεων μπορεί να εξηγήσει και το υψηλότερο ποσοστό των χρηστών που δήλωνε ότι πάσχει από **χρόνια μυοσκελετικά προβλήματα** συγκριτικά με το αντίστοιχο ποσοστό που δήλωνε ότι πάσχει από **οστεοπόρωση** (85,07% των χρηστών δηλ. 57 άτομα; Σχήμα 97). Επιπλέον, αξίζει να αναφερθεί ο εξαιρετικά υψηλός αριθμός των νοσούντων που δεν ακολουθούσε σχετική φαρμακευτική αγωγή (182 άτομα, 78,11% των ασθενών; Πίνακας 44). Τόσο για τους ασθενείς που έπασχαν από οστεοπόρωση όσο και για τους ασθενείς που υπέφεραν από χρόνια μυοσκελετικά προβλήματα, οι γυναίκες είχαν το πρώτο λόγο στη χρήση των συγκεκριμένων φαρμάκων (Σχήμα 98). Ωστόσο οι παρατηρούμενες διαφυλικές διαφορές δεν ήταν σημαντικές στατιστικά, εξαιτίας του μικρού αριθμού των ανδρών ασθενών και χρηστών (Πίνακας 46).

ΣΧΗΜΑ 97-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ Κ' ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ

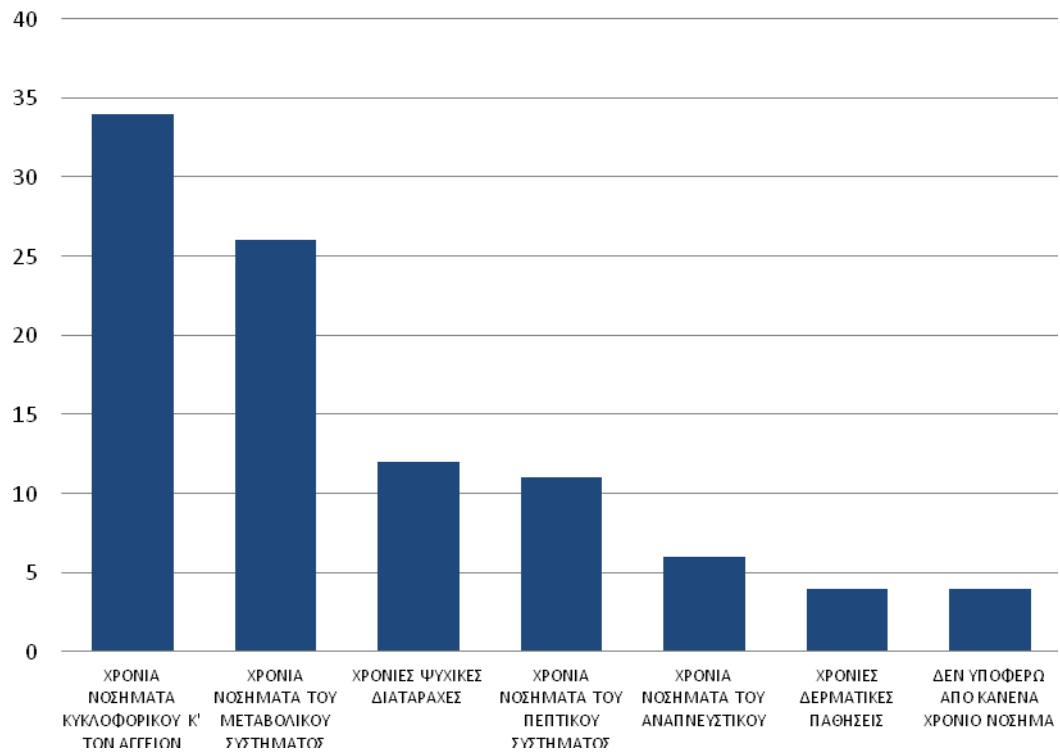


ΣΧΗΜΑ 98-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ , ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ Κ' ΦΥΛΟ

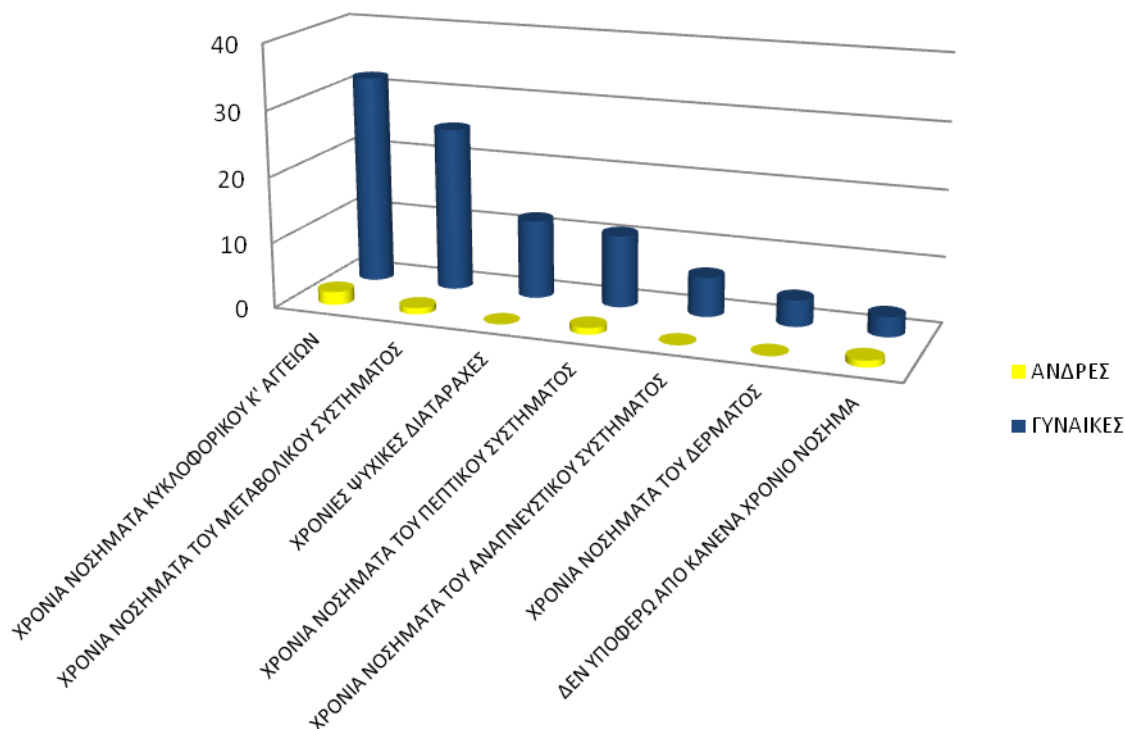


Για τους ασθενείς που έκαναν χρήση φαρμάκων για την οστεοπόρωση διαπιστώνουμε πολύ υψηλά ποσοστά **συννοσηρότητας**. Μόνο 4 άτομα (5,97%) δεν έπασχαν από κάποιο χρόνιο νόσημα. Το 50,75% των χρηστών (34 άτομα) έπασχε από χρόνιες παθήσεις του καρδιαγγειακού συστήματος, το 38,81% (26 άτομα) από χρόνιες μεταβολικές παθήσεις και το 17,91% (12 άτομα) από χρόνιες ψυχικές διαταραχές. (Σχήμα 99). Για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνιες παθήσεις του κυκλοφορικού και των αγγείων** η πιθανότητα των ασθενών να χρησιμοποιήσουν φάρμακα για την οστεοπόρωση ήταν 2,063 φορές μεγαλύτερη από το να μην χρησιμοποιήσουν (OR=2,063 95%CI(1,269-3,355)), για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνιες μεταβολικές παθήσεις** ήταν 1,644 φορές μεγαλύτερη (OR=1,644 95%CI(0,998- 2,708)), για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνιες ψυχικές διαταραχές** ήταν 2,409 φορές μεγαλύτερη (OR=2,409 95%CI(1,269- 4,572)) και για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνια νοσήματα του πεπτικού** ήταν 3,144 φορές μεγαλύτερη (OR=3,144 95%CI(1,612- 6,133)). Στον αντίποδα, για τα άτομα που δεν υπέφεραν από **κανένα χρόνιο νόσημα** η πιθανότητα να μη ληφθούν φάρμακα για την οστεοπόρωση ήταν 7,407 φορές μεγαλύτερη (OR=0,135 95%CI(0,049-0,374); Πίνακας 44). Όσον αφορά τη διαφυλικότητα στη χρήση και πάλι ο μικρός αριθμός των ανδρών χρηστών δεν ευνοεί στο να προκύψουν στατιστικά σημαντικές διαφορές, αν και αρκετά περισσότερες γυναίκες χρησιμοποιούσαν φάρμακα για την οστεοπόρωση για κάθε χρόνια πάθηση (Σχήμα 100; Πίνακας 46).

ΣΧΗΜΑ 99-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ Κ' ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ

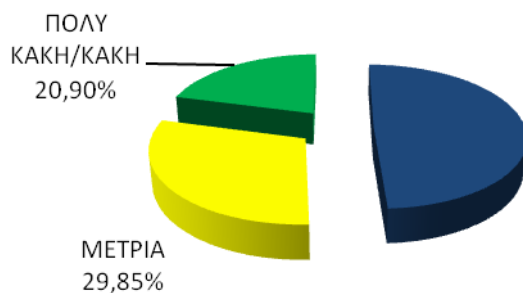


ΣΧΗΜΑ 100-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗ, ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ Κ' ΦΥΛΟ

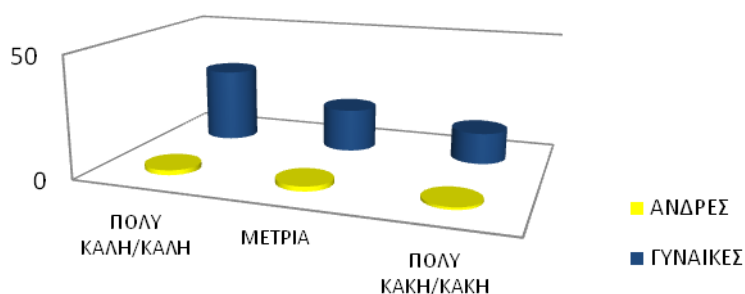


Στο Σχήμα 101 βλέπουμε, ότι το 49,25% των ατόμων (33 άτομα) που έκανε χρήση φαρμάκων για την οστεοπόρωση δήλωσε ευχαριστημένο από την συνολική κατάσταση της υγείας του. Η χρήση των συγκεκριμένων φαρμάκων προφυλάσσει από προβλήματα που μπορεί να προκύψουν, π.χ. κατάγματα, και βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των ασθενών (Πίνακας 44). Απογοητευμένοι από την κατάσταση τη υγείας τους δήλωσαν μόνο 1 άνδρας και 13 γυναίκες (Πίνακας 46; Σχήμα 102).

ΣΧΗΜΑ 101-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ



**ΣΧΗΜΑ 102-ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗ,
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ Κ' ΦΥΛΟ**



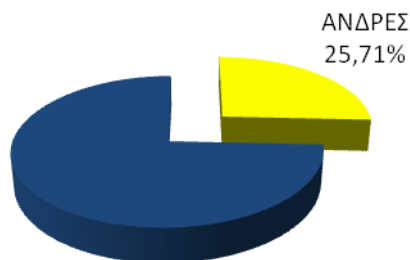
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ: Από την ανάλυση των δεδομένων βλέπουμε ότι εκτός από κάποιες μεταβλητές που αναμέναμε να επηρεάζουν τη χρήση των φαρμάκων για την οστεοπόρωση, όπως η ηλικία, η νοσηρότητα και το φύλο, στατιστικά σημαντικές διαφορές παρατηρούνται και για κάποιους άλλους κοινωνικούς παράγοντες, όπως η επαγγελματική κατάσταση και το μορφωτικό επίπεδο. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης επιβεβαιώνουν το συλλογισμό μας και οι δύο τελευταίοι παράμετροι αποκλείονται από το τελικό μοντέλο. Κατά σειρά ισχύος επίδρασης η **νοσηρότητα**, το **φύλο** και η **ηλικία** επαρκούν για να προσδιορίσουν τη πιθανότητα ενός ατόμου να χρησιμοποιήσει ένα φάρμακο για την οστεοπόρωση, ενώ οι διαφορές που παρατηρούνται στη χρήση για το μορφωτικό επίπεδο και την εργασιακή κατάσταση μπορούν να θεωρηθούν αποτέλεσμα των συσχετίσεων των υπολοίπων τριών κύριων μεταβλητών. Πριν την λογιστική παλινδρόμηση βλέπουμε ότι η συνολική πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να λάβουν ένα φάρμακο για την οστεοπόρωση ήταν σχεδόν 12 φορές μεγαλύτερη (OR=11,940 95%CI (4,784-29,800)) ενώ μετά την απομόνωση του φύλου η καθαρή του επίδραση υποχωρεί και ο αντίστοιχος προσαρμοσμένος λόγος πιθανοτήτων λόγος διαμορφώνεται στο 5,78 (ORadj = 5.78 95%CI(2.06–16.13); Πίνακας 47)

Δ.2.6. Αντικαταθλιπτικά Φάρμακα

ΦΥΛΟ: Από τα 2.499 άτομα χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων έκαναν τα 35 (1,40%), εκ των οποίων τα 9 ήταν άνδρες (25,71%) και τα 26 (74,29%) γυναίκες (Σχήμα 103). Μεταξύ των ανδρών, το ποσοστό των ατόμων που χρησιμοποιούσε αντικαταθλιπτικά ήταν πολύ μικρό, μόλις 0,75%, ενώ για τις γυναίκες το αντίστοιχο ποσοστό έφτανε το 2,00%. Το φύλο συνιστά στατιστικά σημαντικό παράγοντα για τη

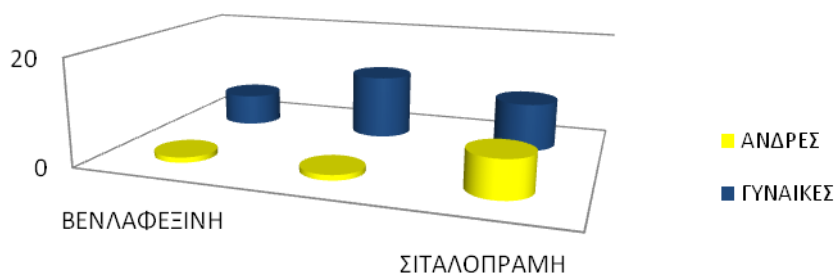
χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων και η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση ήταν 2,694 φορές μεγαλύτερη (OR= 2,694 95%CI(1,257-5,773)). Μπορεί η συνολική συχνότητα των χρηστών να ήταν μικρή, ωστόσο η διαφυλικότητα στη χρήση ήταν αξιοσημείωτη (Πίνακας 48).

ΣΧΗΜΑ 103-ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΚΑΙ ΦΥΛΟ



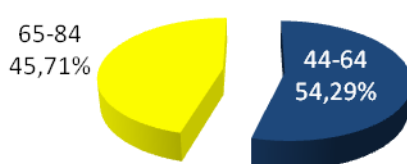
Ευρύτερα χρησιμοποιούμενο αντικαταθλιπτικό φάρμακο για τους άνδρες ήταν η σιταλοπράμη ενώ για τις γυναίκες η φλουοξετίνη (Σχήμα 104). Το 77,78% των ανδρών χρηστών (7 άτομα) χρησιμοποιούσε τη σιταλοπράμη και το 46,15% των γυναικών (12 άτομα) τη φλουοξετίνη. Παράλληλα, η φλουοξετίνη αποτέλεσε και τη μοναδική ουσία για την οποία η παρατηρούμενη διαφυλικότητα στη χρήση ήταν στατιστικά σημαντική. Η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση της συγκεκριμένης ουσίας ήταν 11,114 φορές μεγαλύτερη (OR=11,144 95%CI (1,447-85,830); Πίνακας 49).

ΣΧΗΜΑ 104- ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ Κ' ΦΥΛΟ



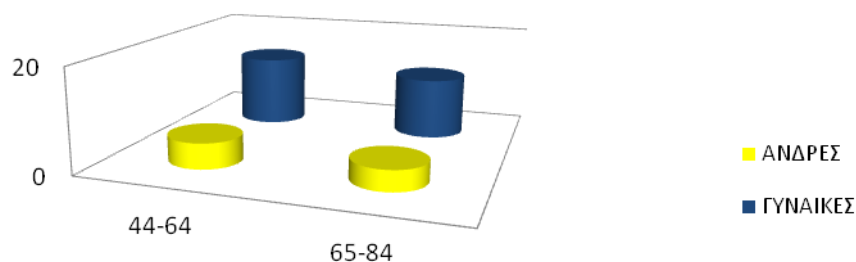
ΗΛΙΚΙΑ: Το 54,29% (19 άτομα) των χρηστών αντικαταθλιπτικών φαρμάκων άνηκε στις ηλικίες από 44 έως 64 ετών και το 45,71% (16 άτομα) στις ηλικίες από 65 έως 84 ετών (Σχήμα 105). Τα άτομα αυτά αντιστοιχούσαν στο 1,11% των ατόμων ηλικίας 44-64 ετών και στο 2,04% των ατόμων ηλικίας 65-84 ετών. Η διαφορά των δύο ποσοστών δεν ήταν αρκετά μεγάλη, με αποτέλεσμα η ηλικία να μην αποτελεί στατιστικά σημαντική παράμετρο για την χρήση των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων (Πίνακας 48).

ΣΧΗΜΑ 105- ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΙ ΗΛΙΚΙΑ



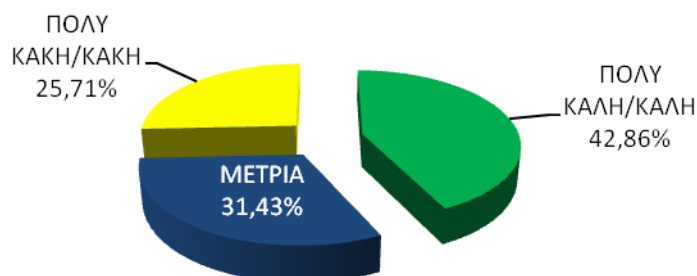
Από τα 19 άτομα ηλικίας 44-64 ετών που χρησιμοποιούσαν αντικαταθλιπτικά φάρμακα, το 26,32% (5 άτομα) ήταν άνδρες και το 73,68% γυναίκες (14 άτομα), ενώ από τα 16 άτομα ηλικίας 65-84 το 25,00% (4 άτομα) ήταν άνδρες και το 75,00% γυναίκες (12 άτομα; Σχήμα 106). Τόσο στις ηλικίες 44-65 όσο και στις ηλικίες 65-84, οι γυναίκες έκαναν περισσότερο εκτεταμένη χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων, αλλά μόνο για τις ηλικίες 65-84 η διαφορά ήταν στατιστικά σημαντική και αυτή οριακά. Για τις ηλικίες 65-84, η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να κάνουν χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων ήταν σχεδόν τριπλάσια (OR=3,047 95% CI(0,974- 9,532); Πίνακας 50)

ΣΧΗΜΑ 106-ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ, ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΟ



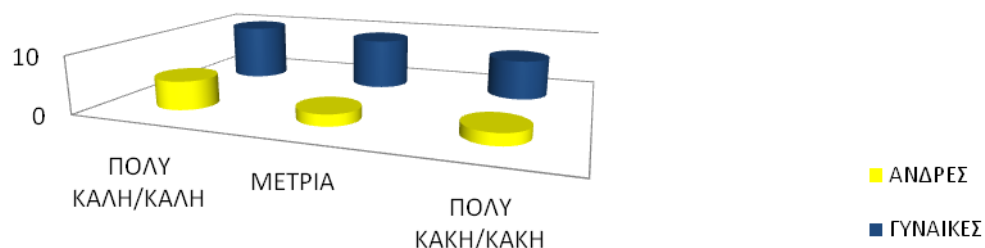
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: 15 χρήστες αντικαταθλιπτικών φαρμάκων (42,86%) διέθεταν πολύ καλή/καλή οικονομική κατάσταση, 11 (31,43%) μέτρια και 9 (25,71%) πολύ κακή/κακή (Σχήμα 107). Στο Πίνακα 48 βλέπουμε, ότι μεταξύ των ατόμων με πολύ καλό/ καλό οικονομικό επίπεδο το 1,95% χρησιμοποιούσε αντικαταθλιπτικά, μεταξύ των ατόμων με μέτριο οικονομικό επίπεδο το 0,94% και μεταξύ των ατόμων με πολύ κακό/ κακό οικονομικό επίπεδο το 1,67%. Παρόλο που η χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων ήταν μεγαλύτερη στα ανώτερα εισοδήματα, δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ οικονομικού επιπέδου και χρήσης αντικαταθλιπτικών φαρμάκων.

ΣΧΗΜΑ 107-ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ Κ' ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



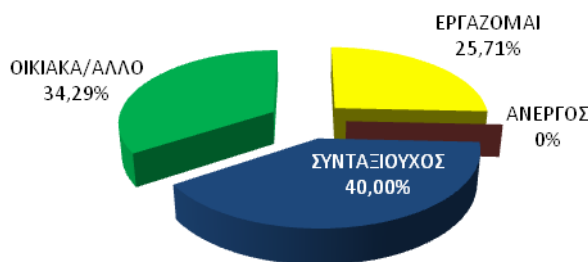
Από τους λόγους πιθανότητας του Πίνακα 50 διαπιστώνουμε, ότι οι γυναίκες είχαν περισσότερες πιθανότητες να χρησιμοποιήσουν αντικαταθλιπτικά φάρμακα συγκριτικά με τους άνδρες, ανεξάρτητα από την οικονομική τους κατάσταση. Τόσο για τους άνδρες όσο και για τις γυναίκες, μεγαλύτερη χρήση αντικαταθλιπτικών γινόταν από τα άτομα που διέθεταν πολύ καλή/ καλή οικονομική κατάσταση (Σχήμα 108). Ωστόσο, για καμία από τις οικονομικές κατηγορίες δεν προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές (Πίνακας 50).

ΣΧΗΜΑ 108-ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Κ' ΦΥΛΟ



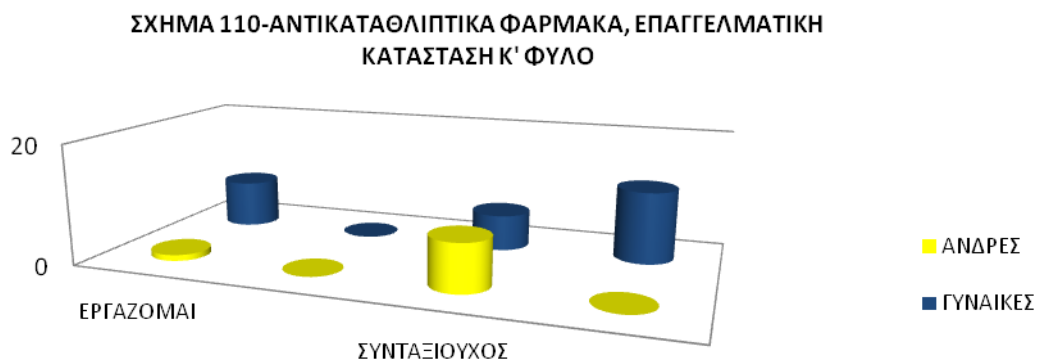
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Από τα 35 άτομα που χρησιμοποιούσαν αντικαταθλιπτικά 9 (25,71%) εργάζονταν 14 (40,00%) ήταν συνταξιούχοι και 12 (34,29%) ασχολούνταν με τα οικιακά (Σχήμα 109). Τα άτομα αυτά αντιστοιχούσαν στο 0,81% των εργαζομένων, στο 1,83% των συνταξιούχων και στο 2,12% των απασχολούμενων με τα οικιακά. Οι αποκλίσεις των ποσοστών αυτών ήταν πολύ μικρές με συνέπεια πάλι να μη προκύπτει στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην εργασιακή κατάσταση των ερωτηθέντων και στη χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων (Πίνακας 48).

ΣΧΗΜΑ 109-ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ Κ' ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



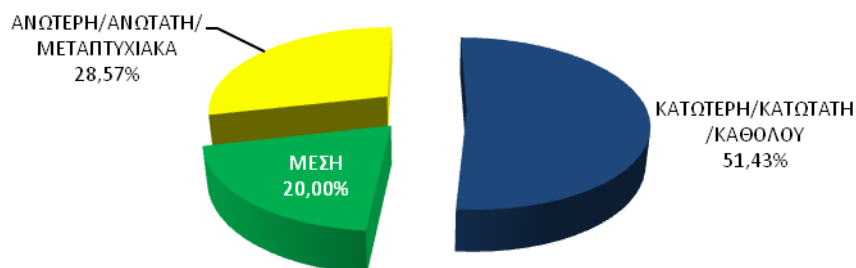
Μεταξύ των ανδρών, πρώτοι σε χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων ήταν οι συνταξιούχοι. Από τους 9 άνδρες που χρησιμοποιούσαν αντικαταθλιπτικά οι 8 (88,89%) άνηκαν σε αυτήν την εργασιακή ομάδα και μόνο 1(11,11%) εργάζονταν. Αντίστοιχα, από τις 26 γυναίκες που ακολουθούσαν αντικαταθλιπτική αγωγή, 12 (46,15%) ασχολούνταν με τα οικιακά, 8 (30,77%) εργάζονταν και 6 (23,08%) είχαν βγει στη σύνταξη (Σχήμα 110). Για όλες τις εργασιακές ομάδες, με εξαίρεση τους συνταξιούχους, οι γυναίκες έκαναν μεγαλύτερη χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων.

Ωστόσο, οι παρατηρούμενες διαφυλικές διαφορές εκτιμώνται ως στατιστικά σημαντικές μόνο για τους εργαζομένους, για τους οποίους η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν αντικαταθλιπτικά ήταν 12,646 φορές μεγαλύτερη (OR=12,646 95% CI(1,576- 101,469); Πίνακας 50).



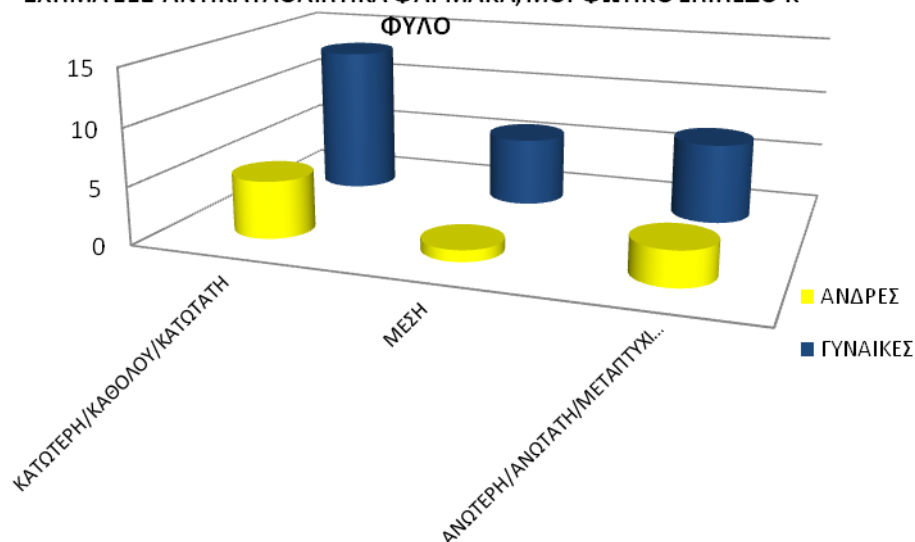
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ: Περισσότεροι από τους μισούς χρήστες αντικαταθλιπτικών φαρμάκων διέθεταν χαμηλό μορφωτικό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, από τους 35 χρήστες, οι 18 (51,43%) δήλωσαν κατώτερη/καθόλου μόρφωση, οι 7 (20,00%) μέση και οι 10 (28,57%) ανώτερη/ανώτατη/μεταπτυχιακή μόρφωση (Σχήμα 111). Αν παρατηρήσουμε, όμως, τη συχνότητα των χρηστών ανά μορφωτικό επίπεδο διαπιστώνουμε, ότι το 1,74% των ατόμων με ανώτερη/ανώτατη/μεταπτυχιακή μόρφωση χρησιμοποιούσε αντικαταθλιπτικά, ακολουθούσαν τα άτομα με κατώτερη/καθόλου μόρφωση με 1,54% και τέλος έρχονταν τα μετρίου μορφωτικού επιπέδου άτομα με 0,93%. Η σχέση μορφωτικού επιπέδου και αντικαταθλιπτικών δεν ήταν σαφής και η μόρφωση δεν αποτελεί στατιστικά σημαντική παράμετρο για τη χρήση των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων (Πίνακας 48).

ΣΧΗΜΑ 111-ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ Κ' ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ



Και για τα δύο φύλα η χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων ήταν πιο συχνή από τα άτομα με κατώτερη/καθόλου μόρφωση (Σχήμα 112). Το 55,56% (5 άτομα) των ανδρών που χρησιμοποιούσαν αντικαταθλιπτικά διέθετε χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, το 33,33% (3 άτομα) ανώτερο και το 11,11% (1 άτομο) μέτριο, ενώ για τις γυναίκες τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν 50,00% (13 άτομα), 23,08% (6 άτομα) και 26,92% (7 άτομα). Σε κάθε περίπτωση οι διαφυλικές διαφορές ήταν «υπέρ» των γυναικών, αλλά μόνο για τα άτομα με ανώτερη/ ανώτατη/ μεταπτυχιακή μόρφωση υπήρχε σημαντική στατιστικά διαφορά και μάλιστα αυτή ήταν οριακή. Για τα άτομα αυτά η πιθανότητα των γυναικών να χρησιμοποιήσουν αντικαταθλιπτικά φάρμακα ήταν 3,595 φορές μεγαλύτερη (OR=3,595 95%CI(0,920- 14,047); Πίνακας 50).

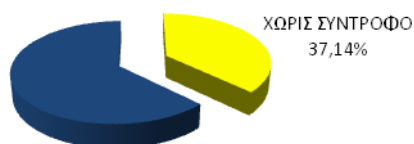
ΣΧΗΜΑ 112-ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ, ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ Κ'



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Όσον αφορά το ρόλο της οικογενειακής κατάστασης στη χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων παρατηρούμε, ότι το 62,86% (22 άτομα) των χρηστών διέθετε σύντροφο σε αντίθεση με το 37,14% (13 άτομα) που

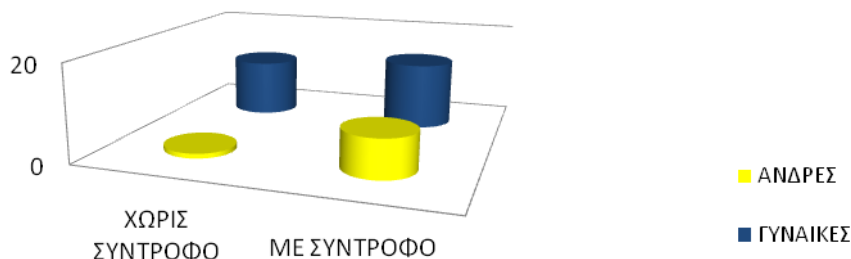
ζούσε μόνο του (Σχήμα 113). Αν κοιτάξουμε, όμως, προσεκτικά τον Πίνακα 48 θα παρατηρήσουμε, ότι μεταξύ των ατόμων που ζούσαν μόνα το ποσοστό των χρηστών (2,02%) ήταν μεγαλύτερο από το αντίστοιχο ποσοστό εκείνων που διέθεταν σύντροφο (1,19%). Εντούτοις, οι προαναφερθείσες διαφορές δεν επαρκούν για να καταστήσουν την οικογενειακή κατάσταση στατιστικά σημαντική παράμετρο για τη χρήση των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων.

ΣΧΗΜΑ 113-ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ Κ' ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



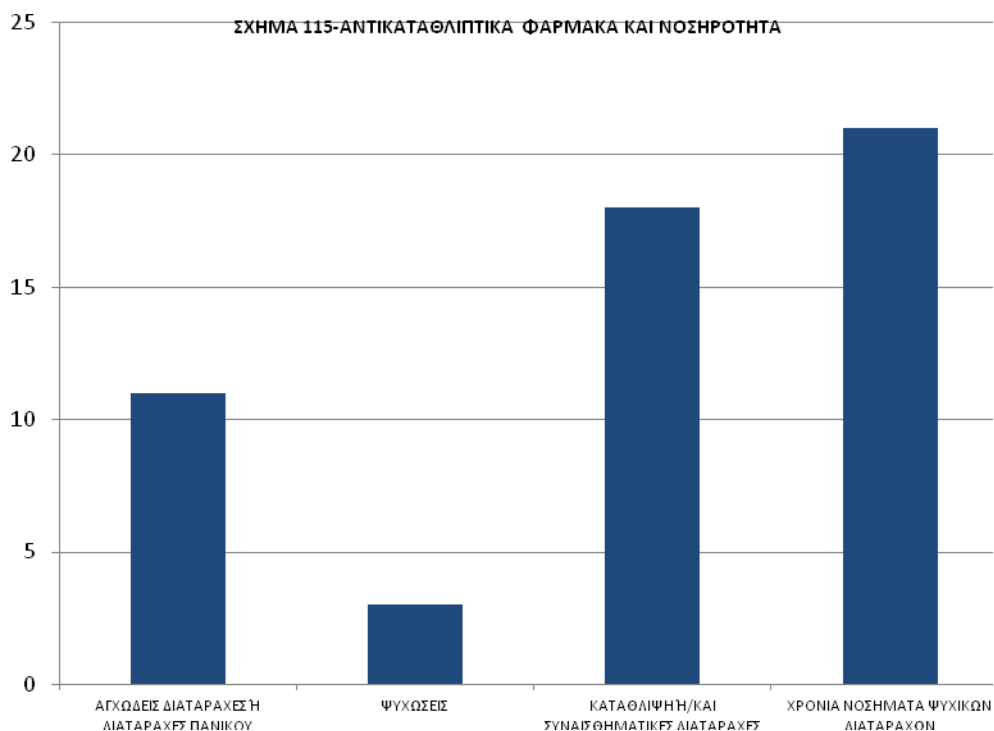
Το 88,89% (8 άτομα) των ανδρών που χρησιμοποιούσαν αντικαταθλιπτικά διέθεταν σύντροφο ενώ για τις γυναίκες το αντίστοιχο ποσοστό διαμορφώνονταν στο 53,85% (14 άτομα). Μπορεί οι διαφυλικές διαφορές να μην είναι σημαντικές στατιστικά, ωστόσο οι γυναίκες είχαν τον πρώτο λόγο στη χρήση των αντικαταθλιπτικών, είτε ζούσαν μόνες είτε όχι (Σχήμα 114; Πίνακας 50)

ΣΧΗΜΑ 114-ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ, ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ Κ' ΦΥΛΟ

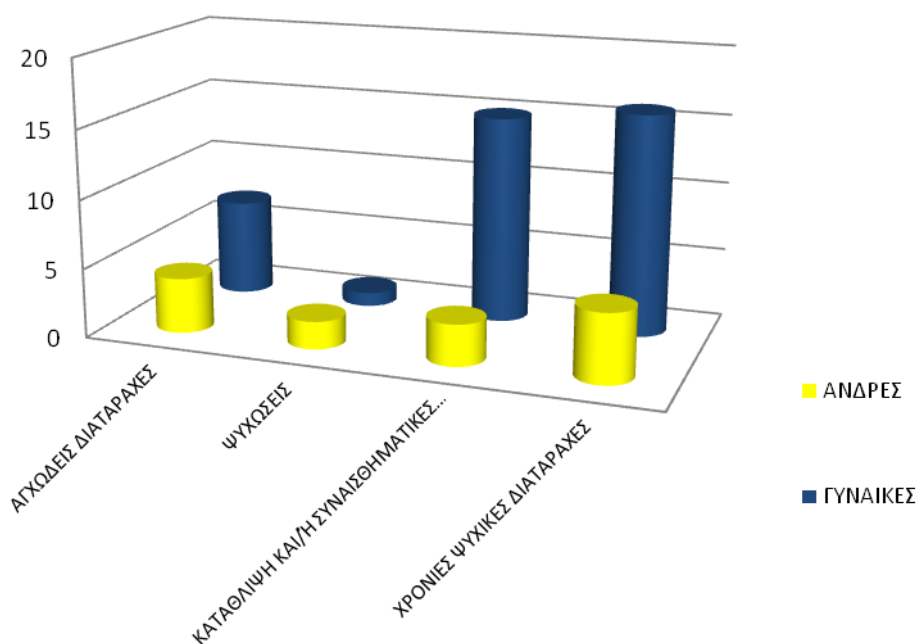


ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ: Από τους λόγους των πιθανοτήτων του Πίνακα 48, διαπιστώνουμε, ότι για όλες τις **συγγενείς με το ΚΝΣ παθήσεις** οι ασθενείς είναι πολύ πιθανό να οδηγηθούν στη χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων. Αυτό που προκαλεί εντύπωση είναι ότι από τους χρήστες αντικαταθλιπτικών μόνο το

51,43% (18 άτομα) έπασχε από **κατάθλιψη ή/και συναισθηματικές διαταραχές**, ενώ το 88,75% (142 άτομα) των καταθλιπτικών ασθενών δεν λάμβανε σχετική αγωγή. Το 40,00% των ατόμων που χρησιμοποιούσαν αντικαταθλιπτικά φάρμακα (14 άτομα) κατέφευγαν στη χρήση τους προκειμένου να αντιμετωπίσουν άλλες ψυχιατρικές καταστάσεις. Ενδεικτικά αναφέρουμε, ότι 11 άτομα (31,43% των χρηστών) χρησιμοποιούσαν αντικαταθλιπτικά ενώ εμφάνιζαν **αγχώδεις διαταραχές ή/και διαταραχές πανικού**. Μάλιστα για τα άτομα αυτά η πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν αντικαταθλιπτικά φάρμακα ήταν 10,506 φορές μεγαλύτερη (OR=10,506 95%CI(5,011-22,029)) από το να μη χρησιμοποιήσουν. Αντίστοιχα για τα άτομα που έπασχαν από **ψυχώσεις** η πιθανότητα ήταν 13,494 φορές μεγαλύτερη (OR=13,494 95%CI(3,767- 48,339)), για τα άτομα που έπασχαν από **κατάθλιψη και/ή συναισθηματικές διαταραχές** ήταν 17,314 φορές μεγαλύτερη (OR=17,314 95%CI(8,735- 34,319)) και για τα άτομα που υπέφεραν συνολικά από **χρόνιες ψυχικές παθήσεις** ήταν 17,650 φορές μεγαλύτερη (OR=17,650 95%CI(8,835- 35,261); Σχήμα 115; Πίνακας 48). Τέλος όσον αφορά τη διαφυλικότητα στη χρήση των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων για τους παραπάνω ασθενείς δε παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών για καμιά από τις παραπάνω κατηγορίες (Σχήμα 116; Πίνακας 50).



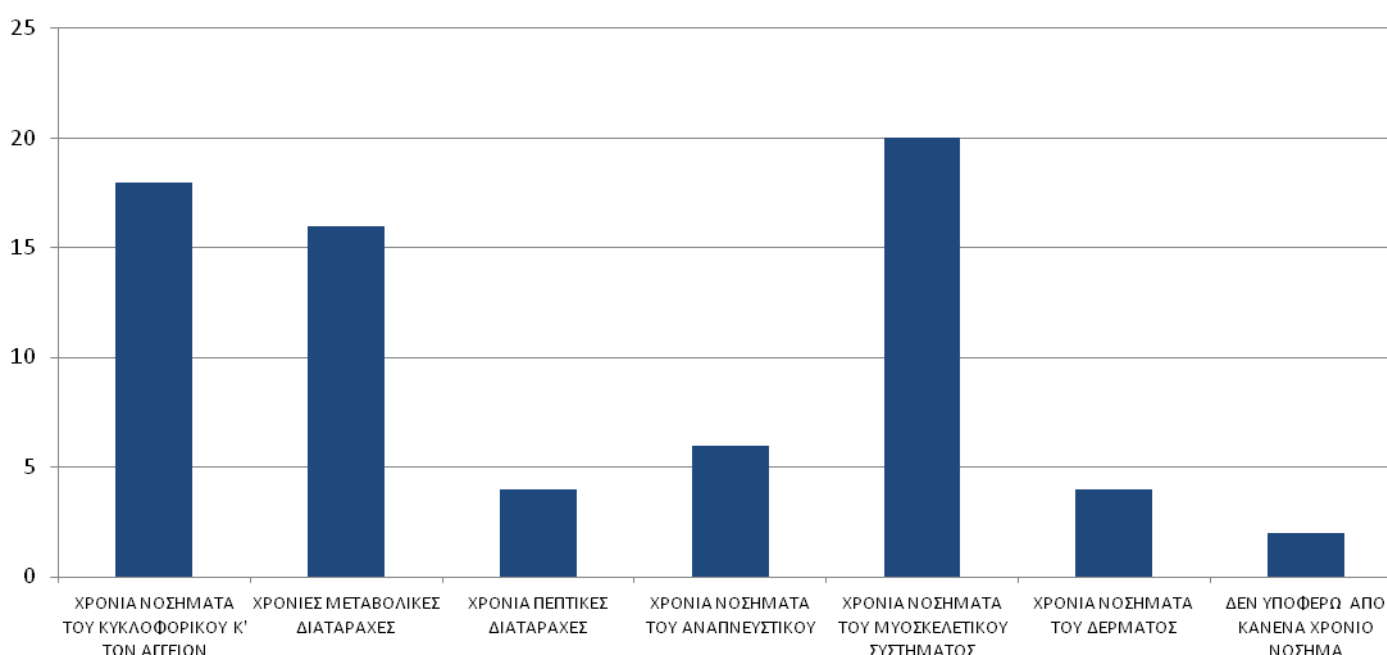
ΣΧΗΜΑ 116-ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ, ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ Κ' ΦΥΛΟ



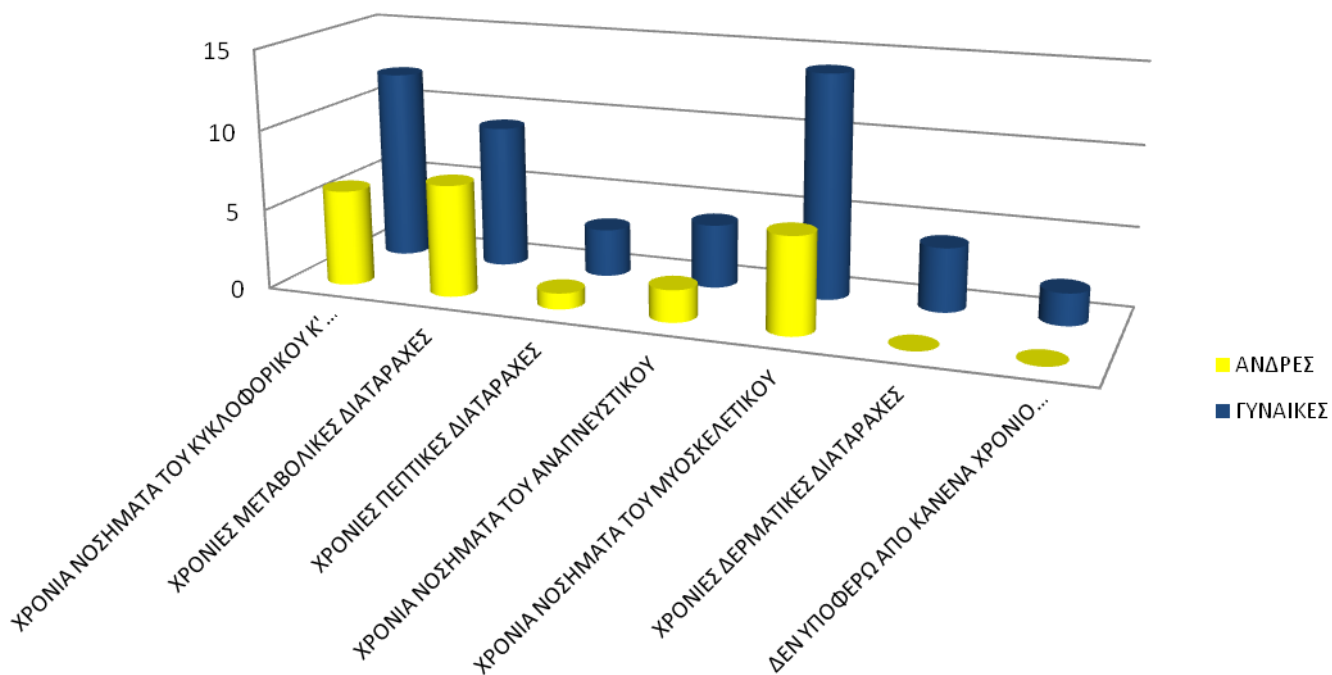
Στο Σχήμα 117 μπορούμε να δούμε πόσοι εκ των ατόμων που χρησιμοποιούσαν αντικαταθλιπτικά έπασχαν από **παθήσεις που δεν σχετίζονται με το ΚΝΣ** και να παρατηρήσουμε πως η χρήση τους μπορεί να συνδυαστεί με κάποια άλλα νοσήματα, που πιθανώς επιβαρύνουν τη ψυχική κατάσταση των συγκεκριμένων ατόμων. Το 57,14% των χρηστών (20 άτομα) υπέφεραν από χρόνιες μυοσκελετικές παθήσεις, το 51,43% (18 άτομα) από καρδιαγγειακά νοσήματα και το 45,71% (16 άτομα) από χρόνιες μεταβολικές παθήσεις. Για τα άτομα που έπασχαν από **χρόνια νοσήματα κυκλοφορικού και αγγείων** η πιθανότητα χρήσης αντικαταθλιπτικών φαρμάκων ήταν 2,100 φορές μεγαλύτερη (OR=2,100 95%CI(1,0*76- 4,096)), για τους ασθενείς που έπασχαν από **χρόνιες μεταβολικές παθήσεις** ήταν 2,178 φορές μεγαλύτερη (OR=2,178 95%CI(1,114- 4,260)), για τους ασθενείς που έπασχαν από **χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού** ήταν 2,864 φορές μεγαλύτερη (OR=2,864 95%CI(1,173- 6,996)), για τους ασθενείς που έπασχαν από **χρόνια νοσήματα του μυοσκελετικού** ήταν 2,500 φορές μεγαλύτερη (OR= 2,500 95%CI(1,274- 4,908)), για τους ασθενείς που έπασχαν από **χρόνια νοσήματα του δέρματος** ήταν 3,702 φορές

μεγαλύτερη (OR=3,702 95%CI(1,277- 10,727)) και τέλος για τους ασθενείς που δεν έπασχαν **από κανένα χρόνιο νόσημα** η πιθανότητα των ατόμων να μη λάβουν αντικαταθλιπτικά φάρμακα ήταν 7,633 φορές μεγαλύτερη από το να λάβουν (OR=0,131 95%CI(0,031- 0,549; Πίνακας 48). Όσον αφορά τη διαφυλικότητα στη χρήση, για τις μη συγγενείς με το ΚΝΣ παθήσεις, μόνο για τα άτομα που έπασχαν από χρόνια μεταβολικά νοσήματα παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές με τη πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να τα λάβουν να είναι 2,274 φορές μεγαλύτερη (OR=2,274 95%CI(1,193-4,233); Σχήμα 118; Πίνακας 50).

ΣΧΗΜΑ 117-ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ Κ' ΜΗ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ



ΣΧΗΜΑ 118- ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ, ΜΗ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ Κ' ΦΥΛΟ

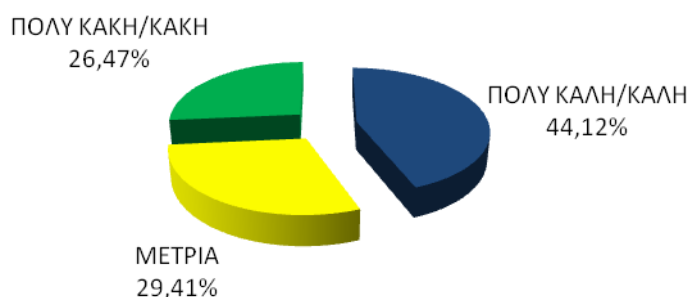


Μια ακόμα παράμετρος που φαίνεται να διαδραματίζει στατιστικά σημαντική επίδραση στη χρήση των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων είναι ο **Δείκτης Μάζας Σώματος**. Μόνο το 1,02% των ατόμων με κανονικό βάρος (9 άτομα) και το 0,90% των υπέρβαρων ατόμων (10 άτομα) χρησιμοποιούσε αντικαταθλιπτικά φάρμακα, σε αντίθεση με παχύσαρκα άτομα που το ποσοστό αυτό σχεδόν τριπλασιαζόταν φτάνοντας το 3,33% (15 άτομα; Πίνακας 48). Ωστόσο στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές παρατηρήθηκαν μόνο για τα υπέρβαρα άτομα με τη πιθανότητα των γυναικών να λάβουν αντικαταθλιπτικά να είναι 11,823 φορές μεγαλύτερη (OR=11,823 95%CI(1,493-93,643); Πίνακας 50).

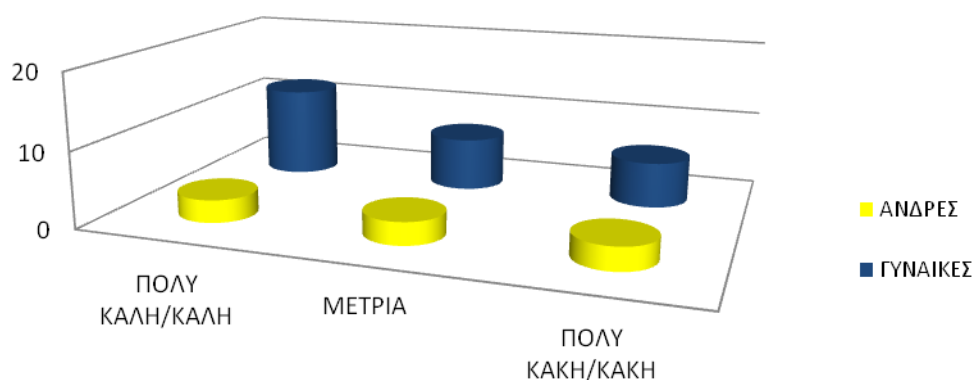
Και για τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που έκανε χρήση **αξιολογούσε τη κατάσταση της υγείας του** ως πολύ καλή/καλή. Πιο συγκεκριμένα, το 44,12% των χρηστών (15 άτομα) τη θεωρούσε πολύ καλή/καλή, το 29,41% (10 άτομα) μέτρια και το 26,47% (9 άτομα) κακή (Σχήμα 119; Πίνακας 48). Παράλληλα από το Πίνακα 50 διαπιστώνουμε πως οι γυναίκες που είχαν αποδεχτεί τη θεραπεία τους και αξιολογούσαν θετικά τη συνολική κατάσταση

της υγείας τους ήταν στατιστικά σημαντικά περισσότερες από τους άνδρες (OR=4,593 95%CI(1,291 - 16,334); Σχήμα 120; Πίνακας 50)

ΣΧΗΜΑ 119-ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ



ΣΧΗΜΑ 120- ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ, ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ ΚΑΙ ΦΥΛΟ



ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ: Από την ανάλυση των δεδομένων φαίνεται ότι, εκτός από τη νοσηρότητα μόνο το φύλο συνιστά στατιστικά σημαντικό παράγοντα για τη χρήση των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων. Ωστόσο η σχέση του φύλου με τη συγκεκριμένη κατηγορία φαρμάκων δεν επιβεβαιώνεται από τα αποτελέσματα της λογιστικής παλινδρόμησης. Κατά την απομόνωση των διαφόρων παραμέτρων μέσω της παλινδρόμησης βλέπουμε ότι η **νοσηρότητα**, η **ηλικία**, το **μορφωτικό επίπεδο**, η **επαγγελματική** και η **οικονομική κατάσταση** του ατόμου και ο **δείκτης μάζας σώματος** απομένουν στο τελικό μοντέλο ως ανεξάρτητες μεταβλητές. Από τις μεταβλητές αυτές η νοσηρότητα έχει τη μεγαλύτερη ισχύ. Άτομα μεγάλης ηλικίας, παχύσαρκα, με κάποιο μορφωτικό επίπεδο και οικονομικά προβλήματα, που

απασχολούνται με οικιακές εργασίες και εμφανίζουν κάποια χρόνια ψυχική διαταραχή συγκεντρώνουν τις μεγαλύτερες πιθανότητες να ακολουθήσουν αγωγή που περιλαμβάνει κάποιο φάρμακο από τη συγκεκριμένη θεραπευτική κατηγορία (Πίνακας 51)

Ε. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα **αποτελέσματα** που προκύπτουν από αυτήν την ερευνητική προσέγγιση επιβεβαιώνουν την εκτεταμένη φαρμακευτική χρήση στην **τρίτη ηλικία**. Ποσοστό μεγαλύτερο από το 60% των ερωτηθέντων (64,31%, Πίνακας 20) χρησιμοποιούσε ένα τουλάχιστον φάρμακο, με το ένα πέμπτο περίπου των συμμετεχόντων να ακολουθεί πολυφαρμακευτικά θεραπευτικά σχήματα (ταυτόχρονη χρήση άνω των τριών φαρμάκων, Πίνακας 18). Περισσότερο επιρρεπείς στη πολυφαρμακία ήταν οι γυναίκες, με τα αναλγητικά/αντιφλεγμονώδη φάρμακα και τα φάρμακα των καρδιαγγειακών παθήσεων να παρουσιάζουν την υψηλότερη συχνότητα χρήσης μεταξύ των ερωτηθέντων. Σχεδόν σε όλες τις θεραπευτικές κατηγορίες τα ποσοστά χρήσης των **γυναικών** ήταν υψηλότερα από τα αντίστοιχα των ανδρών και ειδικότερα, στα **αναλγητικά φάρμακα / ΜΣΑΦ**, τα **φάρμακα των καρδιαγγειακών παθήσεων**, τα **αγγολυτικά και τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα**, τα **φάρμακα για τις παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος και τα φάρμακα για την οστεοπόρωση** διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές όσον αφορά τη χρήση (Πίνακας 18).

Οι παρατηρούμενες **διαφυλικές διαφορές** στη φαρμακευτική χρήση βρίσκονται σε αντιστοιχία με τις διαφυλικές διαφορές που καταγράφονται στο προφίλ νοσηρότητας των δύο φύλων στον ελληνικό πληθυσμό. Όπως προκύπτει από τη βιβλιογραφία για την ελληνική επικράτεια, οι γυναίκες άνω των 44 ετών υπερಿಸχύνουν των ανδρών στα ποσοστά νοσηρότητας των μυοσκελετικών παθήσεων, των καρδιαγγειακών παθήσεων, των αγγωδών διαταραχών, της μείζονος κατάθλιψης και των ενδοκρινικών διαταραχών (Minas et al., 2010; Antonopoulou et al., 2007; Papadopoulos et al., 2005). Από τη διεξοδική επεξεργασία των στοιχείων μας για τις 6 προαναφερθείσες θεραπευτικές κατηγορίες προκύπτει ότι η χρήση των εν λόγω φαρμάκων, εκτός από το φύλο, την ηλικία και τη νοσηρότητα που αποτελεί και τη σπουδαιότερη παράμετρο για τη πρόβλεψη της φαρμακευτικής χρήσης, μπορεί να επηρεαστεί και από μια σειρά κοινωνικοοικονομικών παραμέτρων, όπως η επαγγελματική και η οικονομική κατάσταση, το μορφωτικό επίπεδο και η οικογενειακή κατάσταση. Προκειμένου να διαπιστωθεί για ποιες από τις έξι θεραπευτικές κατηγορίες ο ρόλος του φύλου είναι ανεξάρτητος από τις διαφοροποιήσεις μεταξύ ανδρών και γυναικών στις επί μέρους παραμέτρους και στα ποσοστά νοσηρότητας, συνεχίσαμε τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων μας με τη μέθοδο της λογιστικής παλινδρόμησης και διαπιστώσαμε ότι μόνο για τρεις

κατηγορίες, **αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ**, **αγγολυτικά φάρμακα** και **φάρμακα για την οστεοπόρωση**, το φύλο εξακολουθεί να επηρεάζει τη λήψη φαρμάκων ως ανεξάρτητη στατιστικά σημαντική παράμετρος.

Αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ

Τα **αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ** συνιστούν την ευρύτερα χρησιμοποιούμενη θεραπευτική κατηγορία μεταξύ των ερωτηθέντων, με αντίστοιχα υψηλά ποσοστά χρήσης να καταγράφονται και στη πλειονότητα των διεθνών μελετών. Στις ΗΠΑ υπολογίστηκε ότι πάνω από 2 δισεκατομμύρια δολάρια ξοδεύονται ετησίως για την αγορά αναλγητικών φαρμάκων, μη συνταγογραφούμενων, απευθείας από το φαρμακείο (Curhan et al., 2002), ενώ τα τρία ευρύτερα χρησιμοποιούμενα φάρμακα όλων των θεραπευτικών κατηγοριών ήταν η ακεταμινοφαίνη, το ακετυλοσαλικυλικό οξύ και η ιβουπροφένη με ποσοστά χρήσης 20%, 17% και 16% επί του γενικού πληθυσμού των ΗΠΑ αντίστοιχα (Slone Survey, 2005). Ακόμα και σε χώρες με αρκετές διαφορές από την Ελλάδα, όπως στη Φινλανδία, τα αναλγητικά ήταν τα πρώτα σε ποσοστά χρήσης με 8,5% του πληθυσμού να τα χρησιμοποιεί καθημερινά και 13,6% τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα (Turunen et al., 2005). Σε γενικές γραμμές μπορούμε να πούμε ότι στην πλειονότητα των ανεπτυγμένων χωρών, ανεξαρτήτου χρονικής περιόδου, η χρήση των αναλγητικών φαρμάκων είναι ιδιαίτερος εκτεταμένη, με το μεγαλύτερο ποσοστό των χρηστών να είναι γυναίκες (Hargreave et al., 2010; Isacson et al., 2002; Abbott et al., 1998; Pommer et al., 1986).

Υπεροχή των γυναικών όσον αφορά τη λήψη των αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ διαπιστώνεται και στη μελέτη μας, όπου η συνολική πιθανότητα των γυναικών να τα χρησιμοποιήσουν ήταν σχεδόν μιάμιση φορά μεγαλύτερη από την αντίστοιχη πιθανότητα των ανδρών (Πίνακας 28). Η διαφορά αυτή βρίσκεται κοντά στα επίπεδα των υπολοίπων ευρωπαϊκών χωρών, όπως για παράδειγμα της Σουηδίας όπου οι Isacson et al. παρατήρησαν ότι το 34% των γυναικών ελάμβανε αναλγητικά φάρμακα έναντι του 21,4% των ανδρών (Isacson et al., 2002). Η ίδια αναλογία προκύπτει και από δεύτερη μελέτη στην ίδια χώρα, με τους Antonov et al. να διαπιστώνουν και πάλι ότι το ποσοστό χρήσης των αναλγητικών φαρμάκων στο γυναικείο πληθυσμό ήταν κατά 50% περίπου μεγαλύτερο συγκριτικά με τον ανδρικό (Antonov et al., 1996; Antonov et al., 1998), ενώ για τη Δανία και τη Νορβηγία τα

ποσοστά των γυναικών και των ανδρών που ανέφεραν συστηματική μηνιαία χρήση αναλγητικών φαρμάκων ήταν για τη μεν πρώτη 27% και 18% (Hargreave et al., 2010) και για τη δε δεύτερη 28% και 13% αντίστοιχα (Eggen, 1993). Στην προσπάθεια μας να ερμηνεύσουμε την παρατηρούμενη διαφυλικότητα στη χρήση των αναλγητικών φαρμάκων με τη βοήθεια της λογιστικής παλινδρόμησης βρήκαμε ότι, **νοσηρότητα** και **φύλο** συνιστούν τις δύο ανεξάρτητες μεταβλητές που δύνανται να καθορίσουν τη λήψη των συγκεκριμένων φαρμάκων (Πίνακας 31). Αν και σε αρχικό επίπεδο είχαν φανεί στατιστικά σημαντικές σχέσεις και με άλλες παραμέτρους, όπως με την οικονομική κατάσταση, εντούτοις κάτι τέτοιο δεν επιβεβαιώθηκε μετά την προσαρμογή όλων των παραμέτρων με την παραπάνω στατιστική μέθοδο.

Όπως προκύπτει από το τελικό μοντέλο της λογιστικής παλινδρόμησης και σε συμφωνία με τη διεθνή βιβλιογραφία, τη σημαντικότερη αιτία για την επικράτηση των γυναικών στη χρήση των αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ αποτελούν τα **υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας** που επιδεικνύουν για τις περισσότερες σχετικές παθολογικές καταστάσεις. Όπως άλλωστε διαπίστωσαν και οι Furu et al. η νοσηρότητα συνιστά την κυριότερη παράμετρο που καθορίζει τη φαρμακευτική χρήση (Furu et al., 1997), γεγονός που αναδεικνύεται και από την στατιστική ανάλυση των δεδομένων μας (Πίνακας 31). Οι διαφόρου τύπου κεφαλαλγίες εμφανίζονται με πολύ μεγαλύτερη συχνότητα στο γυναικείο πληθυσμό (Peterlin et al., 2011) και θεωρούνται ως ένα από τα πλέον κοινά αίτια για τη χρήση αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ, π.χ. στο Καναδά οι πάσχοντες από αυτές χρησιμοποιούν αναλγητικά ή αντιφλεγμονώδη φάρμακα κατά μέσο όρο 3 φορές τη βδομάδα (Edmeads et al, 1993; Abbott et al., 1998). Αντίστοιχα, υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας παρουσιάζουν οι γυναίκες και για τις μυοσκελετικές παθήσεις, μια επίσης πολύ συχνή αιτία χρήσης αναλγητικών και αντιφλεγμονωδών φαρμάκων (Rollman et al., 2001; Wijnhoven et al., 2006; Smith et al., 2002; Karasik et al., 2008). Σε μελέτη που μετείχε μεγάλο δείγμα του γερμανικού πληθυσμού υπολογίστηκε από τον Kollman T. ότι κατά μέσο όρο 18% των ενηλίκων γυναικών έπασχε από μυοσκελετικό πόνο έναντι 14% των ενηλίκων ανδρών, με τη διαφορά των δύο ποσοστών να μεγαλώνει στις ηλικίες άνω των 45 ετών (Kohlmann, 2003), ενώ παραπλήσια αποτελέσματα σημειώθηκαν και στην Ολλανδία (Wijnhoven et al. 2006).

Συμπληρωματικά προς τη νοσηρότητα, βασικό ρόλο για τη διαφυλικότητα στη χρήση των αναλγητικών φαρμάκων διαδραματίζει και ο **τρόπος που τα δύο**

φύλα αντιλαμβάνονται τον πόνο, τόσο σε οργανικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο κοινωνικής εκμάθησης. Χαρακτηριστική προς αυτή την κατεύθυνση είναι η μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τους Ozkan et al. σε 15 Τουρκικές πόλεις και κατά την οποία παρατηρήθηκε ότι, παρόλο που όσοι έλαβαν μέρος έπασχαν από κάποια επώδυνη κατάσταση, το ποσοστό χρήσης αναλγητικών φαρμάκων για το γυναικείο πληθυσμό ήταν κατά 5,5% μεγαλύτερο από το αντίστοιχο ποσοστό στον ανδρικό (75,7% για τις γυναίκες έναντι 70,2% για τους άνδρες; Ozkan et al, 2009). Οι περισσότεροι ερευνητές πλέον, κατά τις αναλύσεις τους σχετικά με τη χρήση των αναλγητικών φαρμάκων και το αίσθημα του πόνου, λαμβάνουν υπόψη τους τη διαφορετικότητα στην αντίληψη του πόνου μεταξύ ανδρών και γυναικών (Celentano et al. 1990; Richardson et al., 2009; Isacson et al., 2002), ενώ η παραμονή του φύλου ως ανεξάρτητης μεταβλητής στο μοντέλο της λογιστικής παλινδρόμησης αυτό ακριβώς υποδηλώνει. Σχετικά με τον εντοπισμό βιολογικών διαφορών μεταξύ ανδρών και γυναικών, όσον αφορά την ευαισθησία και την αντοχή στο αίσθημα του πόνου, παρά τα πολυάριθμα πειράματα που έχουν πραγματοποιηθεί σε πειραματόζωα και ανθρώπους δεν υπάρχει ακόμα ξεκάθαρη εικόνα. Στην επισκόπηση των Hurley et al. παρατηρούμε ότι σε κάποιες από τις μελέτες οι γυναίκες φαίνεται να είναι πιο ευάλωτες, σε άλλες οι άνδρες, ενώ υπάρχουν και μελέτες που δεν παρατηρούνται διαφοροποιήσεις (Hurley et al. 2008). Τα υψηλότερα ποσοστά χρήσης αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ από το γυναικείο πληθυσμό της μελέτης μας, υποστηρίζουν τις απόψεις εκείνων που διαπιστώνουν μικρότερη αντοχή και χαμηλότερο ουδό για τα επώδυνα ερεθίσματα στο γυναικείο οργανισμό, με τη συζήτηση επί του θέματος να βρίσκεται ακόμα σε εξέλιξη.

Ωστόσο, όπως εύστοχα διατυπώθηκε από τους Richardson et al., ο πόνος αποτελεί ένα πεδίο που **ο βιολογικός παράγοντας αλληλεπιδρά με τις εξατομικευμένες αντιδράσεις** και καθιστά τον ακριβή μηχανισμό της παρατηρούμενης διαφυλικότητας δύσκολο να προσδιοριστεί (Richardson et al., 2009). Η επίδραση των διαφόρων κοινωνικών παραμέτρων στη χρήση των αναλγητικών φαρμάκων διαπιστώνεται από αρκετούς ερευνητές (Hurley et al. 2008, Hargreave et al. 2010; Eggen, 1993) και στη μελέτη των Abbott et al. παρατηρούνται πενταπλάσιες και εξαπλάσιες αποκλίσεις στα ποσοστά χρήσης ακόμα και μέσα στην ίδια χώρα ανάλογα με την περιοχή και τα χαρακτηριστικά των κατοίκων (Abbott et al, 1998). Από τη στιγμή που η διάθεση στο κοινό μεγάλου μέρους των αναλγητικών

φαρμάκων/ ΜΣΑΦ γίνεται χωρίς να είναι απαραίτητη η ιατρική συνταγή (Μη Συνταγογραφούμενα Φάρμακα- ΜΗΣΥΦΑ), η προσωπική εκτίμηση ανδρών και γυναικών για την κατάσταση της υγείας τους, τα στοιχεία της προσωπικότητάς τους και οι διάφοροι παράγοντες κοινωνικοποίησης αποκτούν μεγάλη βαρύτητα (Hargreave et al., 2010; Ozkan et al., 2009; Antonov et al., 1998).

Κατά μεγάλο βαθμό τα αυξημένα ποσοστά χρήσης των συγκεκριμένων φαρμάκων και τα υψηλότερα ποσοστά επώδυνων καταστάσεων που προκύπτουν για το γυναικείο πληθυσμό επηρεάζονται από τον τρόπο που τα δύο φύλα εκλαμβάνουν ένα επώδυνο ερέθισμα, το αξιολογούν και εν συνεχεία αντιδρούν. Με βάση τα επικρατούντα πρότυπα κοινωνικοποίησης, η αποδοχή του πόνου και η αναζήτηση βοήθειας είναι περισσότερο αποδεκτή από τις γυναίκες. Από μικρή ηλικία τα αγόρια μαθαίνουν να είναι στωικά και ανεξάρτητα. "Ο άνδρας πρέπει να είναι ισχυρός, να μην εκδηλώνει το πόνο του και να υπομένει αντί να ζητά βοήθεια" (Macintyre et al., 1999). Χαρακτηριστικά είναι τα αποτελέσματα της μελέτης των Robinson et al. όπου τόσο οι άνδρες όσο οι γυναίκες δήλωσαν τους άνδρες ως λιγότερο πρόθυμους να αναφέρουν ένα επώδυνο συμβάν, τις γυναίκες ως περισσότερο ευαίσθητες και λιγότερο υπομονετικές, ενώ κάθε άνδρας δήλωσε για τον εαυτό του μεγαλύτερη ανθεκτικότητα από το μέσο όρο του φύλου (Robinson et al., 2001). Τα κοινωνικά στερεότυπα που συνοδεύουν τα δύο φύλα επηρεάζουν τη στάση τους απέναντι στις επώδυνες καταστάσεις με αποτέλεσμα η χρήση αναλγητικών φαρμάκων από τον ανδρικό πληθυσμό να είναι πιο φειδωλή για μικρής ή μέτριας έντασης συμβάντα (Robinson et al., 2001; Defrin et al., 2011).

Εκτός από τις διαδικασίες κοινωνικοποίησης που καθιστούν τους άνδρες δυσκολότερους στο να αναφέρουν ένα επώδυνο συμβάν, οι υποχρεώσεις των δύο φύλων στην ενήλικη ζωή μπορούν επίσης να επηρεάσουν τη συμπεριφορά τους απέναντι στο πόνο και τη χρήση των αναλγητικών φαρμάκων. Συνήθως η γυναίκα μέσα σε μια οικογένεια θα αναλάβει να αναγνωρίσει τυχόν συμπτώματα τόσο στον εαυτό της όσο και στα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας και θα κληθεί να λάβει αποφάσεις σχετικές με ζητήματα υγείας. Ο ρόλος της ως ειδικού στην κατ' οίκον ιατρική φροντίδα την έχει καταστήσει περισσότερο ενημερωμένη και ευαίσθητη πάνω στο συγκεκριμένο πεδίο, γεγονός που ευνοεί την προσωπική χρήση αναλγητικών φαρμάκων και ειδικά των ΜΗΣΥΦΑ (Macintyre et al., 1999; Leibowitz, 1989; Craig, 1992; Bassols et al., 2002). Επιπρόσθετα, εξαιτίας της

ιδιαίτερης γυναικείας φυσιολογίας (εμμηνόρροια, τοκετός, γαλουχία και εμμηνόπαυση) τα κορίτσια μαθαίνουν από νωρίς να αναζητούν σημάδια και αλλαγές στο σώμα τους και είναι πιο έτοιμες στο να διαχειριστούν τον πόνο. Από μικρότερες ηλικίες αντιμετωπίζουν συστηματικές επώδυνες καταστάσεις, όπως η δυσμηνόρροια, τις οποίες καταπολεμούν με τη χρήση αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ, ενώ η εξοικείωση τους με τα εν λόγω σκευάσματα είναι λογικό να διευκολύνει τη χρήση τους αργότερα στη ζωή (Macintyre et al., 1999; Rollman et al., 2004).

Φάρμακα Καρδιαγγειακών Παθήσεων (ΦΚΠ)

Δεύτερη σε συχνότητα χρήσης θεραπευτική κατηγορία μεταξύ των ερωτηθέντων ήταν τα **ΦΚΠ** (Πίνακας 18), καθώς συνιστούν κυρίαρχο πρόβλημα στις ηλικίες άνω των 45 ετών. Μεταξύ των συμμετεχόντων στη μελέτη μας, το 33,77% έπασχε από κάποιο νόσημα της συγκεκριμένης κατηγορίας (Πίνακας 16), ποσοστό παραπλήσιο με το αυτό προκύπτει τόσο από τη μελέτη του Γ. Τούντα και των συνεργατών του για το προφίλ νοσηρότητας του ελληνικού πληθυσμού, όσο και από τις αναλύσεις του IOBE για την αντίστοιχη χρονική περίοδο (Τούντας και συνεργάτες, 2009; IOBE, 2008; IOBE, 2009). Οι καρδιαγγειακές παθήσεις αποτελούν το μεγαλύτερο κίνδυνο για το σύνολο των ασθενών των χωρών του δυτικού κόσμου και μελέτες σε Αμερική και Ευρώπη το αποδεικνύουν. Και στις δύο ηπείρους τα καρδιαγγειακά νοσήματα ενοχοποιούνται για πάνω από το 40% των θανάτων ετησίως (Lakatta et al., 2002; Nichols et al., 2012), ενώ σύμφωνα με τους Yazdanyar et al. στις Η.Π.Α. 80 εκατομμύρια ασθενείς υπέφεραν το 2009 από τουλάχιστον ένα καρδιαγγειακό νόσημα, με το 50% εξ αυτών να είναι άνω των 60 ετών. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις για την ίδια περίοδο αποτελούσαν για τις ΗΠΑ την "ακριβότερη" κατηγορία νοσημάτων, με τη φαρμακευτική δαπάνη να συνιστά το μεγαλύτερο ποσοστό από τα 313 δισεκατομμύρια δολάρια, που εκτιμήθηκε το συνολικό, "άμεσο" (περίθαλψη, φαρμακευτική δαπάνη) και "έμμεσο" (απουσία από την εργασία, απώλεια παραγωγικότητας), σχετικό κόστος. Εξαιτίας της γήρανσης του πληθυσμού τα μεγέθη αυτά βαίνουν διαρκώς ανοδικά, ενώ χαρακτηριστικά επισημαίνεται ότι η αύξηση της απαιτούμενης δαπάνης για την αντιμετώπιση των νοσημάτων του καρδιαγγειακού συστήματος τη περίοδο μεταξύ 1999 και 2025 στις Η.Π.Α. αναμένεται να φτάσει το 46% (Yazdanyar et al. 2009). Για την Ευρώπη, από αντίστοιχη φαρμακοοικονομική ανάλυση των Leal et al., παρατηρούμε και πάλι ότι οι καρδιαγγειακές παθήσεις συνιστούν τον κυριότερο παράγοντα νόσησης και

θνησιμότητας, με το συνολικό ετήσιο κόστος από τις παθήσεις αυτές να ανέρχεται σε 169 δισεκατομμύρια ευρώ και το άμεσο κόστος για το σύστημα υγείας να αντιστοιχεί στο 62% αυτού του ποσού (Leal et al., 2006).

Παραδοσιακά οι καρδιαγγειακές παθήσεις θεωρούντο ότι αποτελούν πρόβλημα του ανδρικού πληθυσμού με αποτέλεσμα στη πλειοψηφία των μελετών πριν το 1990 να μετέχουν μόνο άνδρες (Kannel et al., 1995; Gu et al. 2008). Ωστόσο, όπως πλέον έχει γίνει αποδεκτό, η άρση του καρδιοπροστατευτικού ρόλου των γυναικείων φυλετικών ορμονών μετά την εμμηνόπαυση επιφέρει ταχύτερη αύξηση στον αριθμό των κρουσμάτων στο γυναικείο πληθυσμό, με επακόλουθο τα ποσοστά νοσηρότητας τους στη τρίτη ηλικία να εξισώνονται ή ακόμα και να υπερβαίνουν τα αντίστοιχα ποσοστά των ανδρών (Mercuro et al., 2010, Bhupathy et al., 2010). Σύμφωνα με τη μελέτη Framingham, που ερευνά την εξέλιξη των καρδιαγγειακών παθήσεων περισσότερο από πέντε δεκαετίας, στις μεγαλύτερες ηλικίες η διαφορά στα ποσοστά **νοσηρότητας ανδρών και γυναικών** εξαφανίζεται και καθίσταται η κυριότερη απειλή για τη ζωή και των δύο φύλων (Kannel, 2002). Από τα αποτελέσματα της μελέτης μας, προκύπτει ότι οι γυναίκες είναι περισσότερο πιθανό να νοσήσουν και παρουσιάζουν μεγαλύτερη πιθανότητα να λάβουν σχετικά φάρμακα. Η αυξημένη νοσηρότητα των γυναικών βρίσκεται σε ακολουθία με τα παραπάνω δεδομένα, καθώς αναφερόμαστε σε ηλικίες άνω των 44 ετών, ενώ σε μελέτες που έχουν λάβει χώρα σε ΗΠΑ και Ισπανία διαπιστώνεται και εκεί ευρύτερη χρήση καρδιαγγειακών φαρμάκων από το γυναικείο πληθυσμό (Fernández et al., 2008; Gu et al., 2006; Gu et al. 2008)

Παρόλο που ο κυριότερος παράγοντας που καθορίζει τη χρήση των καρδιαγγειακών φαρμάκων είναι αναμφισβήτητα η νοσηρότητα, με τη καθαρή επίδραση της στη πιθανότητα λήψης των καρδιαγγειακών φαρμάκων να είναι συντριπτικά μεγαλύτερη από κάθε άλλη παράμετρο, στο τελικό μοντέλο της λογιστικής παλινδρόμησης υπεισέρχεται και μια σειρά **κοινωνικών και σωματικών παραμέτρων** (Πίνακας 35). Σύμφωνα άλλωστε και με τους Dunn et al. ο τρόπος ζωής και η φυσική δραστηριότητα επηρεάζουν άμεσα τη πιθανότητα εκδήλωσης καρδιαγγειακών νοσημάτων και τη λήψη των αντιστοίχων φαρμάκων (Dunn et al, 1997), ενώ οι Yamamoto et al. διαπίστωσαν στενή σχέση μεταξύ του ψυχοκοινωνικού στρες και της υγείας του καρδιαγγειακού συστήματος (Yamamoto et al., 2011). Κατά τους Jousilahti et al. οι καθημερινές συνήθειες, όπως η άσκηση, το

κάπνισμα και η κατανάλωση αλκοόλ, η διατροφή και η ψυχολογική κατάσταση, που επηρεάζεται από το εργασιακό, οικονομικό και οικογενειακό περιβάλλον αποτελούν συνήθεις παράγοντες κινδύνου για την εκδήλωση των καρδιαγγειακών παθήσεων, διαφοροποιούνται, όμως, μεταξύ ανδρών και γυναικών και επηρεάζουν αντίστοιχα τις φαρμακευτικές τους ανάγκες (Jousilahti et al. 1999). Στο ίδιο μήκος κύματος με τα αποτελέσματα των ανωτέρω μελετών, προκύπτει από την ανάλυση των δεδομένων μας ότι η **ηλικία**, το **μορφωτικό επίπεδο**, η **επαγγελματική κατάσταση**, η **υπερλιπιδαιμία** και ο **δείκτης μάζας σώματος** συνιστούν τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές που πλαισιώνουν τη **νοσηρότητα**.

Η σχέση **γήρανσης** και καρδιαγγειακών παθήσεων είναι άρρηκτα συνδεδεμένη και δεν υπάρχει καμία μελέτη που να μην αναγνωρίζει την αυξημένη πιθανότητα χρήσης καρδιαγγειακών φαρμάκων από την τρίτη ηλικία. (Wills et al, 1996; Ali Raza et al., 2002; Yazdanyar et al., 2009). Το ίδιο ισχύει τόσο για την **υπερλιπιδαιμία** όσο και για τη **παχυσαρκία**, με τα άτομα που είναι υπέρβαρα/παχύσαρκα και/ή διαθέτουν αυξημένα επίπεδα χοληστερίνης να συγκαταλέγονται στις ομάδες υψηλού κινδύνου (Jordan et al, 2011; Bønaa et al, 1991). Για την **επαγγελματική κατάσταση** και το **μορφωτικό επίπεδο** -αν και δεν συναντώνται σε κάθε μελέτη ως παράγοντες κινδύνου- υπάρχουν αρκετές αναφορές που τις συνδέουν με τη συγκεκριμένη κατηγορία νοσημάτων (Mayer et al., 2004; Schmidt 2007; Belkic et al., 2004). Το καθημερινό άγχος, ακόμα και σε μέτρια επίπεδα επιτείνει την εμφάνισή τους και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση του ατόμου αποτελεί έναν από τους κατεξοχήν παράγοντες που το επηρεάζουν. Υψηλό μορφωτικό επίπεδο και ενασχόληση με τις οικιακές εργασίες (συνταξιοδότηση ή απώλεια εργασίας) φαίνεται να αυξάνει τη πιθανότητα χρήσης των καρδιαγγειακών φαρμάκων, καθώς για ένα άτομο μορφωμένο και υψηλών δυνατοτήτων η παραμονή του στο σπίτι επιβαρύνει την ψυχική του διάθεση με αντίκτυπο στην καρδιαγγειακή λειτουργία. Τα άτομα αυτά επιπλέον, λόγω και της γενικότερης κατάρτισης που διαθέτουν, εκδηλώνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για την κατάσταση της υγείας τους και επιζητούν συστηματικότερα την καλύτερη ιατροφαρμακευτική αντιμετώπιση (Allin et al., 2009). Μολονότι το φύλο απουσιάζει από το τελικό μοντέλο της παλινδρόμησης, η συνολικά μεγαλύτερη πιθανότητα των γυναικών να κάνουν χρήση καρδιαγγειακών φαρμάκων μπορεί να αποδοθεί στις διαφυλικές διαφορές των υπολοίπων παραμέτρων και πρωτίστως της νοσηρότητας.

Φάρμακα για τη θεραπεία των παθήσεων του Θυρεοειδούς Αδένος

Μεταξύ των θεραπευτικών κατηγοριών, που παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές στη χρήση, τρίτα σε συχνότητα έρχονται τα φάρμακα για τις παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος (Πίνακας 18). Φάρμακο επιλογής για τις συγκεκριμένες παθήσεις φάνηκε να αποτελεί η λεβοθυροξίνη, ενώ κάποιοι από τους πάσχοντες ελάμβαναν συνδυασμούς σκευασμάτων της ίδιας δραστικής ουσίας αλλά διαφορετικής περιεκτικότητας. Η πιθανότητα χρήσης θυρεοειδικών φαρμάκων για το **γυναικείο πληθυσμό** ήταν σχεδόν επταπλάσια από την αντίστοιχη πιθανότητα των ανδρών και ακριβώς ίδια με την αναλογία που προέκυψε από τη μελέτη των Lindberg et al. για τη φαρμακευτική χρήση στη τρίτη ηλικία (Lindberg et al., 1994)

Τα υψηλότερα ποσοστά χρήσης που βρίσκουμε στη μελέτη μας για το γυναικείο πληθυσμό ήταν αναμενόμενα, καθώς οι θυρεοειδικές παθήσεις παρουσιάζουν σημαντικά **υψηλότερη νοσηρότητα** μεταξύ των γυναικών στο σύνολο σχεδόν των διαθέσιμων μελετών (Vanderpump 2011; McGrogan et al., 2008; Jacobson et al., 1997; Canaris et al., 2000; Leese et al., 2008; Flynn et al., 2004). Αν και κατά καιρούς έχουν ακουστεί απόψεις σχετικά με τις επιπτώσεις διαφόρων κοινωνικών παραμέτρων, π.χ. της οικονομικής κατάστασης (Ceron et al, 2011), στην εμφάνιση περιστατικών και τη χρήση των θυρεοειδικών φαρμάκων, αυτό δεν επιβεβαιώνεται ούτε από άλλες μελέτες, αλλά ούτε και από τα αποτελέσματά μας. Η επαγγελματική κατάσταση, που αρχικά είχε φανεί να συνδέεται με τη χρήση των φαρμάκων αυτών, αποκλείστηκε από το τελικό μοντέλο της λογιστικής παλινδρόμησης και η νοσηρότητα παρέμεινε να διαδραματίζει το βασικό ρόλο (Πίνακας 39).

Τα **υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας** που απαντώνται στο γυναικείο πληθυσμό αποτέλεσαν αντικείμενο της βιβλιογραφικής επισκόπησης που επιχείρησαν οι Mc Grogan et al, και οι οποίοι, αφού διαπίστωσαν ότι οι χώρες για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα σχετικά στοιχεία δεν ήταν πολλές και ο αριθμός των μελετών ήταν γενικά περιορισμένος, συμπέραναν ότι για τις δύο πιο συνηθισμένες μορφές θυρεοειδικών παθήσεων, τον υποθυρεοειδισμό και τον υπερθυρεοειδισμό, η ετήσια συχνότητα εμφάνισης υποθυρεοειδικών περιστατικών ανέρχεται σε 350/ 100.000 άτομα για τις γυναίκες και σε 80/ 100.000 άτομα για τους άνδρες όλων των ηλικιών, ενώ η αντίστοιχη συχνότητα εμφάνισης υπερθυρεοειδικών περιστατικών ήταν 80/100 000 για τις γυναίκες και 8/ 100.000 για τους άνδρες (McGrogan et al., 2008).

Η διαφορά στα ποσοστά νοσηρότητας μεταξύ των δύο φύλων μπορεί να αυξηθεί ακόμα περισσότερο στις ηλικίες **άνω των 50 ετών**, καθώς διαπιστώνεται έξαρση των κρουσμάτων στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, συμπαρασύροντας τα ποσοστά χρήσης των αντιστοίχων φαρμάκων (Pearce, 2007). Συμπερασματικά, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι η κοινωνική διάσταση του φύλου αφήνει πρακτικά ανεπηρέαστη τη χρήση των φαρμάκων για το θυρεοειδή και η συντριπτικά μεγαλύτερη παθογένεια των γυναικών επαρκεί για να ερμηνεύσει την παρατηρούμενη διαφυλικότητα στη χρήση.

Αγχολυτικά φάρμακα

Ο τρόπος ζωής και ο ρυθμός της σύγχρονης εποχής έχουν καταστήσει το άγχος και τις συναισθηματικές διαταραχές ως ένα από τα μείζονα προβλήματα των αναπτυγμένων κοινωνιών. Παρόλο που μεγάλος αριθμός περιστατικών παραμένει αδιάγνωστος, τα κρούσματα αυξάνονται και η χρήση των αγχολυτικών φαρμάκων διογκώνεται (Schatzberg, 1991; Colman et al., 2006). Σε διακρατική μελέτη, που πραγματοποιήθηκε από τους Ohayon et al. και στην οποία συμμετείχαν ασθενείς από τη Γαλλία, τη Γερμανία, την Ιταλία και την Αγγλία, το ποσοστό χρήσης των αγχολυτικών φαρμάκων ήταν 4,3% (Ohayon et al., 2002) και σχεδόν ταυτιζόταν με το ποσοστό χρήσης των συμμετεχόντων στη μελέτη μας (4,5%).

Στις περισσότερες μελέτες, ανεξάρτητα από τη χρονική περίοδο στην οποία πραγματοποιήθηκαν, το φύλο συνιστούσε καθοριστικό παράγοντα για τη χρήση των αγχολυτικών φαρμάκων (Pélissolo et al., 1996; Alonso et al., 2004; Colman et al., 2008), αφενός γιατί τα ποσοστά νοσηρότητας των γυναικών ήταν κατά πολύ υψηλότερα συγκριτικά με τα αντίστοιχα των ανδρών (Schatzberg, 1991; Bekker et al., 2007) και αφετέρου εξαιτίας διαφορών σε μια σειρά κοινωνικοοικονομικών παραμέτρων που επηρεάζουν τη χρήση των εν λόγω φαρμάκων (Van der Heyden et al., 2009). Η σχεδόν τέσσερις φορές μεγαλύτερη πιθανότητα των γυναικών να νοσήσουν (OR=4,315 95%CI(2,669-6,975); 21 άνδρες και 93 γυναίκες έπασχαν από αγχώδεις διαταραχές) βρίσκεται σε συμφωνία με διεθνή ευρήματα και καθιστά τη νοσηρότητα κατά πολύ μεγάλο βαθμό υπεύθυνη για τη παρατηρούμενη διαφορά στα ποσοστά χρήσης των αγχολυτικών φαρμάκων (Schatzberg, 1991; Bekker et al., 2007). Ωστόσο, εκτός από τη νοσηρότητα, η **επαγγελματική κατάσταση** και το **φύλο** προβάλλουν ως ανεξάρτητες μεταβλητές στο τελικό μοντέλο της λογιστικής

παλινδρόμησης που περιγράφει την πιθανότητα λήψης των αγχολυτικών φαρμάκων, ενώ αποκλείστηκαν μια σειρά παραμέτρων (ηλικία, οικονομική κατάσταση και οικογένεια), που σε αρχικό επίπεδο είχαν αποδειχτεί στατιστικά σημαντικές, καθώς αφομοιώθηκαν, μετά την προσαρμογή όλων των παραμέτρων, από τις εναπομείναντες μεταβλητές και ιδιαιτέρως τη νοσηρότητα (Πίνακας 43).

Σχετικά με την **επίδραση της επαγγελματικής κατάστασης**, όπως διαπιστώνουν και οι Colman et al. στη μελέτη τους τα μη επαγγελματικά ενεργά άτομα, συνταξιούχοι, άνεργοι και όσοι ασχολούνται με τα οικιακά, δυσκολεύονται στη καθημερινότητα τους, είτε λόγω οικονομικών συνθηκών είτε λόγω μοναχικότητας και χαμηλής αυτοεκτίμησης, ενώ μπορούν να παρουσιάσουν ακόμα και δύο φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να λάβουν αγχολυτικά φάρμακα (Colman et al., 2008). Μάλιστα η δυσμενής επίδραση των επαγγελματικών συνθηκών στη λήψη των αγχολυτικών φαρμάκων δεν φαίνεται να επηρεάζει στον ίδιο βαθμό άνδρες και γυναίκες, με τις τελευταίες να είναι πιο ευάλωτες στην επίδραση τυχόν επαγγελματικών και οικονομικών, δυσχερειών (Prus et al., 2003; Denton et al., 1999; Helgason et al., 2004; Bird et al., 1999; Vlassoff, 2007).

Επιπλέον, η διατήρηση του **φύλου** ως ανεξάρτητης μεταβλητής υποδεικνύει την επίδραση ορισμένων ψυχοκοινωνικών συνθηκών, σχετικών με τα βιώματα και τον τρόπο ζωής ανδρών και γυναικών, στη διαμόρφωση των αναγκών των δύο φύλων σε αγχολυτικά φάρμακα (Klose et al., 2004). Η γενικότερη επιβάρυνση στην υγεία των γυναικών, που προκαλεί ο ιδιαίτερος ρόλος τους στις σύγχρονες κοινωνίες, όπως ήταν και αναμενόμενο βρίσκει άμεση εφαρμογή στις περισσότερες εκ των παθήσεων του ΚΝΣ και πρωτίστως στις αγχώδεις διαταραχές. Η πολύπλοκη θέση τους, ως μητέρες, νοικοκυρές και επαγγελματίες, αποτελεί μια διαδικασία που τις γεμίζει με πρόσθετο άγχος συγκριτικά με τους άνδρες. Οι σύγχρονες γυναίκες καλούνται να ακολουθήσουν μια επιτυχημένη καριέρα, χωρίς να παραμελούν το ρόλο τους μέσα στην οικογένεια. Πολλές φορές είναι αυτές που πρέπει να παράσχουν φροντίδα και να συμπαρασταθούν στα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας, νεότερα και γηραιότερα, να νοιαστούν για ζητήματα υγείας που προκύπτουν και να δώσουν λύσεις σε προβλήματα που τα απασχολούν. Στη προσπάθεια τους να προσαρμοστούν στις παραπάνω συνθήκες, συχνά η προσωπική τους ζωή βάλλεται και έρχονται αντιμέτωπες με καταστάσεις έντονου στρες, που τις προδιαθέτει για αυξημένη χρήση αγχολυτικών φαρμάκων (Bird et al., 1999; Stewart et al., 2006; Vigod et al., 2009).

Παράλληλα σε αρκετές μελέτες, όπως των Mazza et al, διαπιστώνεται εκτενέστερη χρήση αγχολυτικών φαρμάκων από άτομα που είχαν υποστεί κάποια μορφής βία σε κάποια φάση της ζωής τους. Επειδή οι γυναίκες είναι πιθανότερο να υπάρξουν θύματα τέτοιων καταστάσεων, ειδικά σε κοινωνικές ομάδες που οι σεξιστικές διαφορές είναι υπαρκτές, η οποιασδήποτε μορφής κακοποίηση τους αποτελεί ένα από τους παράγοντες που μπορεί να ερμηνεύσει τη στενότερη σχέση μεταξύ γυναικείου φύλου και αγχολυτικών φαρμάκων (Mazza et al., 1996; Cutler et al., 1991). Ιδιαίτερη αξία έχει να αναφέρουμε τη μελέτη των Van Der Heyden et al. οι οποίοι παρατήρησαν στατιστικά σημαντική αύξηση στη πιθανότητα λήψης αγχολυτικών φαρμάκων από γυναίκες που είχαν βιώσει ψυχολογική, λεκτική ή σωματική βία στο στενό τους περιβάλλον ή στον εργασιακό τους χώρο (Van der Heyden et al., 2009).

Τέλος, ένας πολύ σημαντικός παράγοντας, που φαίνεται να προωθεί τη χρήση αγχολυτικών φαρμάκων στο γυναικείο πληθυσμό και σχετίζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό με όλες τις προαναφερθείσες παραμέτρους, είναι η ευρύτερη τάση των γυναικών για χρήση των υπηρεσιών υγείας, σε συνδυασμό με τη μεγαλύτερη ευκολία των ιατρών να τους χορηγούν φάρμακα της συγκεκριμένης θεραπευτικής κατηγορίας (Vlassoff, 2007). Αυτή ακριβώς τη σχέση απέδειξαν οι Bauman et al. στη βιβλιογραφική τους επισκόπηση (Baumann et al., 1996), ενώ σε αντίστοιχη μελέτη οι Cafferata et al. ανέδειξαν με τη σειρά τους την ύπαρξη έντονης σύνδεσης μεταξύ φύλου, συνταγογράφησης αγχολυτικών φαρμάκων και χρήσης των υπηρεσιών υγείας από τις γυναίκες, ιδιαιτέρως τις διαζευγμένες, τις εν διαστάσει ή τις χήρες (Cafferata et al., 1990). Μάλιστα, ξεχωριστή αναφορά πρέπει να γίνει στην επισήμανση αρκετών ερευνητών, βάσει της οποίας οι άνδρες, τείνουν να αναζητούν διεξόδους στις συναισθηματικές τους ανησυχίες μέσω επιβλαβών συνηθειών, όπως το κάπνισμα, το αλκοόλ και τη χρήση εξαρτησιογόνων ουσιών, ενώ οι γυναίκες προκείμενου να διαχειριστούν καταστάσεις πίεσης στρέφονται στη χρήση αγχολυτικών φαρμάκων (Robinson et al., 2009; Klemenc-Ketis et al., 2011; Fulton et al., 2005)

Φάρμακα κατά της Οστεοπόρωσης

Τα φάρμακα κατά της οστεοπόρωσης αποτελούν τη θεραπευτική κατηγορία με την εντονότερη διαφοροποίηση των ποσοστών χρήσης υπέρ των γυναικών. Δεδομένου ότι η απώλεια της οστικής πυκνότητας είναι περισσότερο εκτεταμένη στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες σε σχέση με τους συνομηλικούς άνδρες η οστεοπόρωση θεωρείται κατά τεκμήριο ένα **γυναικείο ζήτημα** και η χρήση περισσότερων φαρμάκων από το γυναικείο πληθυσμό δεν αποτελεί έκπληξη (Cawthon, 2011; Devold et al., 2010; Häussler et al., 2007). Στις ΗΠΑ υπολογίστηκε ότι από οστεοπόρωση έπασχαν 9,1 εκατομμύρια γυναίκες και 2,8 εκατομμύρια άνδρες, με τα νούμερα να γίνονται πολύ μεγαλύτερα αν συνυπολογιστούν και τα άτομα που απλά εμφάνιζαν χαμηλή οστική πυκνότητα (National Osteoporosis Foundation, 2002), ενώ στη Γερμανία υπολογίστηκε από τους Häussler et al. ότι από τα 7,8 εκατομμύρια που έπασχαν τα 6,5 ήταν γυναίκες (Häussler et al., 2007). Αν και η οστεοπόρωση δεν αποτελεί την πάθηση με τα υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας τα τελευταία χρόνια υπάρχει ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον γύρω από τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπισή της και για τους παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τη λήψη τους, καθώς συνιστούν ένα πολύ σημαντικό τμήμα της φαρμακευτικής δαπάνης διεθνώς. Εντυπωσιακό είναι πως στη Γερμανία παρόλο που μόνο το 21,7% των νοσούντων ακολουθούσε θεραπευτική αγωγή, το συνολικό άμεσο κόστος για την οστεοπόρωση ανερχόταν στα 5,4 δισεκατομμύρια ευρώ, εκ των οποίων το 15% αντιστοιχούσε στη φαρμακευτική δαπάνη (Häussler et al., 2007).

Επειδή, όπως και για τις υπόλοιπες φαρμακευτικές κατηγορίες, η νοσηρότητα αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα που μπορεί να καθορίσει τη χρήση των σχετικών φαρμάκων, η σχεδόν 12 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα των γυναικών να τα λάβουν δικαιολογείται κατά κύριο λόγο από τη **συντριπτικά μεγαλύτερη παθογένεια** που εμφανίζουν (OR=12,978 95%CI(7,967-21,141), 215 γυναίκες έναντι 18 ανδρών). Όσο σαρωτική και αν φαίνεται η αναλογία μεταξύ των ποσοστών χρήσης των δύο φύλων στην εργασία μας (Πίνακας 44), αντίστοιχες διαφορές παρατηρούνται και σε άλλες χώρες, όπως στη Νορβηγία, που το ποσοστό των γυναικών και των ανδρών άνω των 40 ετών που έκαναν χρήση ήταν 4,3% και 0,45% αντίστοιχα για το 2004 και 4,6% και 0,52% για το 2007, αντικατοπτρίζοντας την έντονη διαφυλικότητα στη νοσηρότητα κατά την ίδια χρονική περίοδο (Devold et al., 2010).

Δεύτερη στατιστικά σημαντική ανεξάρτητη μεταβλητή που επηρεάζει τη χρήση των φαρμάκων για την οστεοπόρωση είναι η **γήρανση**. Σχεδόν σε όλες τις μελέτες το ποσοστό των ατόμων που χρησιμοποιεί σχετικά με την οστεοπόρωση φάρμακα αυξάνεται με την ηλικία· με την αύξηση αυτή, όμως, να είναι μεγαλύτερη στο γυναικείο πληθυσμό. Στη μελέτη των Ettinger et al. ενώ το ποσοστό των γυναικών που ήταν κάτω των 50 ετών και ελάμβανε φάρμακα για την οστεοπόρωση ήταν 6,2%, για τις γυναίκες άνω των 65 ετών το ποσοστό αυτό διαμορφωνόταν στο 16,3%. Για τους άνδρες τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν 2,2% και 6,5% αντίστοιχα (Ettinger et al., 2001).

Όσον αφορά το ρόλο που διαδραματίζουν οι διάφοροι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες σχετικά με τη χρήση των φαρμάκων για την οστεοπόρωση υπάρχουν αναφορές που συνδέουν το μορφωτικό, το οικονομικό και το επαγγελματικό επίπεδο του ατόμου με τη συμπεριφορά του απέναντι στη νόσο, τόσο σε επίπεδο πρόληψης όσο και σε επίπεδο αντιμετώπισης (Hsieh et al., 2008). Αν και κατά την αρχική στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων μας, οι απόψεις αυτές φάνηκε να επιβεβαιώνονται ως προς την επαγγελματική κατάσταση και το μορφωτικό επίπεδο (Πίνακας 44), μετά τη προσαρμογή όλων των παραμέτρων αποκλείστηκαν από το τελικό μοντέλο. Η τρίτη ανεξάρτητη μεταβλητή που παρένεινε ήταν το **φύλο** (Πίνακας 47), η ταυτόχρονη με τη νοσηρότητα παρουσία του οποίου στο μοντέλο της παλινδρόμησης αντανακλά σε μεγάλο βαθμό τη διάθεση των γυναικών να χρησιμοποιήσουν τα συγκεκριμένα φάρμακα, ακόμα και εκτός συνταγής, από προσωπική επιλογή.

Ο σημαντικός κίνδυνος, που διατρέχουν οι γυναίκες να αναπτύξουν οστεοπόρωση κάποια στιγμή στη ζωή τους, έχει δημιουργήσει την πεποίθηση στο γυναικείο πληθυσμό ότι η εμφάνιση της θα είναι αναπόφευκτη αν δεν δραστηριοποιηθούν σε πρόωμη φάση. Αρκετές γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση, προκειμένου να προφυλαχτούν από μία τέτοια εξέλιξη, χρησιμοποιούν φαρμακευτικά σκευάσματα ή ακόμα και συμπληρώματα διατροφής, χωρίς να υπάρχει ιατρική γνωμάτευση που να το επιβάλει. Έντυπα και άρθρα σε γυναικεία περιοδικά συμβάλλουν στη διαμόρφωση του συγκεκριμένου στερεοτύπου και αξιόλογος αριθμός γυναικών ωθείται στη χρήση αυτών των φαρμάκων με σκοπό την πρόληψη. Ακόμα και αν η μη ορθολογική συστηματική και μακροχρόνια λήψη των φαρμάκων αυτών μπορεί να ελλοχεύει κινδύνους και να αποτελεί μια πρόσθετη οικονομική

επιβάρυνση, ο φόβος από μια πιθανή εμφάνιση της νόσου υπερισχύει και εκφράζεται μέσω της λήψης των σχετικών φαρμάκων (Gill et al., 2003)

Αντικαταθλιπτικά Φάρμακα

Αντίστοιχη, με τη χρήση των αγχολυτικών φαρμάκων, έξαρση παρατηρείται τις τελευταίες δεκαετίες και για τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα. Τα περιστατικά κατάθλιψης, όπως και των υπολοίπων ψυχικών διαταραχών, συνεχώς πληθαίνουν με τη χρήση των ψυχοτρόπων φαρμάκων να ακολουθεί (Colman et al., 2006). Μέσα σε λίγα χρόνια, όπως προκύπτει από πολλές μελέτες, π.χ. των Middleton et al. στη Μεγάλη Βρετανία, των Munoz-Arroyo et al. στη Σκωτία, των Olfson et al στις ΗΠΑ και των Helgason et al. στην Ισλανδία, η χρήση των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων αυξήθηκε σημαντικά -ιδιαίτερος για τις ηλικίες **άνω των 50 ετών**- και υπήρξαν περιπτώσεις που σχεδόν διπλασιάστηκε (Middleton et al., 2001; Munoz-Arroyo R et al., 2006; Olfson et al, 2002; Olfson et al, 2009; Helgason et al., 2004; Mamdani et al., 2000). Στην εργασία μας, χρήση αντικαταθλιπτικών κάνει το 1,40% των ερωτηθέντων (Πίνακας 19), ποσοστό που συμπίπτει με τα αποτελέσματα μελετών άλλων ανεπτυγμένων χωρών, καθώς και με τα ποσοστά νοσηρότητας του ελληνικού πληθυσμού την περίοδο της έρευνας (Ohayon et al., 2002; Τούντας και συνεργάτες, 2009)

Κοινή διαπίστωση όλων των μελετητών είναι ο **αυξημένος κίνδυνος των γυναικών** έναντι των ανδρών να νοσήσουν και να κάνουν χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων. Στην έρευνα μας, η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να εμφανίσουν κατάθλιψη και να λάβουν αντικαταθλιπτικά φάρμακα ήταν περίπου 2,7 φορές μεγαλύτερη (OR=2,694 95%CI(1,257-5,773); Πίνακας 48), ενώ υπάρχουν μελέτες που οι αποκλίσεις ήταν ακόμα ευρύτερες (Gorman, 2006; Merikangas, 2004; Alonso et al., 2004; Colman et al, 2008; Middleton et al., 2001; Kessler et al., 2003). Οι **βιολογικές διαφορές** μεταξύ των δύο φύλων μπορούν να δικαιολογήσουν ως ένα βαθμό την εικόνα αυτή (Dalla et al., 2011; Pitychoutis et al., 2010; Kokras et al, 2011), αλλά δεν επαρκούν για να τεκμηριώσουν τη μεγάλη διαφορά στα ποσοστά μεταξύ ανδρών και γυναικών. Ως εκ τούτου, τα αίτια πρέπει να αναζητηθούν και σε επίπεδο **κοινωνικοοικονομικών διαφοροποιήσεων**, μιας και οι οξύτερες κοινωνικές πιέσεις που δέχονται οι γυναίκες συγκριτικά με τους άνδρες μπορούν να επηρεάσουν

σε μεγάλο βαθμό τα ποσοστά χρήσης, όχι μόνο των αγχολυτικών αλλά και των υπολοίπων ψυχοτρόπων φαρμάκων (Culbertson, 1997).

Μολονότι η επίδραση των διαφόρων κοινωνικών παραμέτρων γίνεται αποδεκτή από το σύνολο των μελετητών, δε φαίνεται να υπάρχει απόλυτη συμφωνία για το ποιες είναι αυτές και για το βαθμό που μπορούν με τη σειρά τους να καθορίσουν την πιθανότητα χρήσης των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων (Merikangas, 2004). Για τους Picinelli et al., ο διττός ρόλος των γυναικών, τα περισσότερα ψυχικά τραύματα που φέρουν από περιστατικά λεκτικής, ψυχολογικής ή σωματικής βίας και η αυξημένη συχνότητα εμφάνισης ήπιων συναισθηματικών διαταραχών και αγχωτικών επεισοδίων μπορούν να δημιουργήσουν το υπόβαθρο για τα υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης στο γυναικείο πληθυσμό και για τα αυξημένα ποσοστά χρήσης αντικαταθλιπτικών φαρμάκων. Από την άλλη, για τους Kessler et al. ιδιαίτερη βαρύτητα πρέπει να δοθεί στο πεδίο της οικονομικής ευημερίας και της απασχόλησης, όπου οι γυναίκες βρίσκονται σε δυσχερέστερη θέση συγκριτικά με τους άνδρες (Piccinelli et al, 2000; Kessler et al, 2003)

Σχετικά με τα αποτελέσματα της μελέτης μας φαίνεται πως οι ανεξάρτητες εκείνες μεταβλητές που μπορούν να επηρεάσουν τη χρήση των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων, εκτός από τη νοσηρότητα, είναι η **ηλικία**, η **μόρφωση**, η **επαγγελματική και οικονομική κατάσταση** και ο **δείκτης μάζας σώματος (BMI; Πίνακας 51)**. Η πιθανότητα χρήσης αντικαταθλιπτικών φαρμάκων αυξάνεται στα ηλικιωμένα άτομα και χαρακτηριστικά μπορούμε να αναφέρουμε τη μελέτη των Colman et al. όπου η γήρανση της ίδια πληθυσμιακής ομάδας κατά 20 χρόνια επέφερε 30% αύξηση στη χρήση τους (Colman et al., 2006). Πολλές βιβλιογραφικές αναφορές τονίζουν τη δυσχερέστερη θέση των οικονομικά αδυνάτων ως προς τη χρήση των συγκεκριμένων φαρμάκων. Συγκεκριμένα, οι Akhtar-Danesh et al. και οι Helgason et al. διαπιστώνουν μεγαλύτερη πιθανότητα χρήσης όταν τα ετήσια εισοδήματα είναι κάτω των 10.000\$ (Akhtar-Danesh et al., 2007; Helgason et al., 2003). Επιπλέον, όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο και την εργασία, οι Akhtar-Danesh et al. συμπεραίνουν στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ κατάθλιψης και ανώτερου μορφωτικού επιπέδου (Akhtar-Danesh et al., 2007), ενώ οι Kessler et al. συνδέουν την ενασχόληση με τις οικιακές εργασίες με τη κατάθλιψη, επιβεβαιώνοντας τα αποτελέσματα μας (Kessler et al., 2003). Τέλος για την παχυσαρκία, που εμφανίζεται με μεγαλύτερη συχνότητα στις γυναίκες άνω των 44 ετών συγκριτικά με τους συνομήλικους άνδρες, τα

ευρήματα της μελέτης μας συμπίπτουν με τους Luppino et al., οι οποίοι διαπιστώνουν ότι επιδρά αυξητικά στη χρήση των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων (Luppino et al., 2010). Εν κατακλείδι, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι για τα υψηλότερα ποσοστά χρήσης των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων στο γυναικείο πληθυσμό ευθύνονται πρωτίστως οι διαφυλικές διαφορές που παρατηρούνται στη νοσηρότητα και δευτερευόντως σε όλες τις παραπάνω παραμέτρους (Merikangas, 2004).

Περιορισμοί

Οι περιορισμοί της παρούσας διατριβής έγκεινται στην αυτοαναφερόμενη φύση της, καθώς στόχος μας αποτέλεσε η αποτύπωση της προσωπικής εκτίμησης των συμμετεχόντων, τόσο για την κοινωνικοοικονομική τους κατάσταση όσο και για τη την υγεία τους, και η καταγραφή όχι μόνο των συνταγογραφημένων φαρμάκων αλλά και των σκευασμάτων που διακινούνται απευθείας από το φαρμακείο χωρίς ιατρική συνταγή. Εξαιτίας του μικρού χρονικού διαστήματος αναφοράς, που δόθηκε στους συμμετέχοντες (ζητήθηκε να παρουσιάσουν τα φάρμακα που χρησιμοποιούσαν τις τελευταίες 24 ώρες πριν από τη συνέντευξη), δεν μπορεί να αποκλειστεί πιθανή ελλιπής παρουσίαση λαμβανομένων φαρμάκων και ως εκ τούτου υποεκτίμηση των ποσοστών χρήσης τους. Δεδομένου ότι η χρήση αρκετών φαρμακευτικών κατηγοριών σχετίζεται με διάφορους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες, θεωρούμε δυνατό οι αλλαγές που έχουν επέλθει στη ζωή σημαντικού μέρους του πληθυσμού τα τελευταία χρόνια να έχουν επηρεάσει τη χρήση τους.

ΣΤ. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα ευρήματα της μελέτης μας επιβεβαιώνουν την εκτεταμένη φαρμακευτική χρήση στην **τρίτη ηλικία**, τη σημαντική διαφοροποίηση των ποσοστών χρήσης μεταξύ **των δύο φύλων** και τον ιδιαίτερο ρόλο που διαδραματίζει μια σειρά κοινωνικοοικονομικών παραμέτρων στη σχέση ανδρών και γυναικών με το φάρμακο. Σε συμφωνία με ικανό αριθμό μελετών από τη διεθνή βιβλιογραφία διαπιστώσαμε ότι:

- Η χρήση φαρμάκων ήταν ιδιαίτερος πιθανή στις ηλικίες **άνω των 44 ετών** (64,31% των ερωτηθέντων) με ένα πολύ σημαντικό ποσοστό των ατόμων αυτών να ακολουθεί πολυφαρμακευτικές θεραπείες (19,69% των ερωτηθέντων ελάμβανε ταυτόχρονα άνω των τριών φαρμάκων).
- Οι δύο ευρύτερα χρησιμοποιημένες φαρμακευτικές κατηγορίες ήταν τα **αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ** και τα **φάρμακα για τις καρδιαγγειακές παθήσεις**, γεγονός που συνάδει με τα εξαιρετικά υψηλά ποσοστά νοσηρότητας μυοσκελετικών και καρδιαγγειακών παθήσεων στον πληθυσμό του δείγματος.
- Οι **γυναίκες** ήταν περισσότερο πιθανό να χρησιμοποιήσουν κάποιο φάρμακο οποιασδήποτε κατηγορίας, με στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές στη χρήση να παρατηρούνται για τα αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ, τα φάρμακα για τις παθήσεις του καρδιαγγειακού συστήματος, τα φάρμακα για τις παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος, τα αγχολυτικά φάρμακα, τα φάρμακα για την αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης και τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα.
- Η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να λάβουν **αναλγητικά φάρμακα / ΜΣΑΦ** ήταν 1,431 φορές μεγαλύτερη (OR=1,431 95%CI (1,214-1,688)), με τη νοσηρότητα και το φύλο να αποτελούν τις δύο στατιστικά σημαντικές ανεξάρτητες μεταβλητές που καθορίζουν τη χρήση των σκευασμάτων της συγκεκριμένης φαρμακευτικής κατηγορίας.
- Για τα **Φάρμακα των Καρδιαγγειακών Παθήσεων** η πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να χρησιμοποιήσουν κάποιο σκεύασμα στις ηλικίες άνω των 44 ετών ήταν 1,354 φορές μεγαλύτερη (OR=1,354 95%CI (1,132-1,619)), με τη διαφορά αυτή να αποδίδεται στην έξαρση που παρουσιάζουν τα ποσοστά νοσηρότητας των γυναικών στις συγκεκριμένες ηλικίες και σε διαφοροποιήσεις επί μέρους παραγόντων, όπως της

υπερλιπιδαιμίας, του δείκτη μάζας σώματος, του μορφωτικού επιπέδου και της επαγγελματικής κατάστασης.

- Σχετικά με τα **φάρμακα των παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος** η σχεδόν 7,00 φορές (OR=6,966 95%CI (4,421-10,978)) μεγαλύτερη πιθανότητα των γυναικών να κάνουν χρήση οφείλεται κατά κύριο λόγο στη διαφορά των ποσοστών νοσηρότητας μεταξύ των δύο φύλων.
- Για τα **αγγολυτικά φάρμακα** το φύλο, μαζί με τη νοσηρότητα και την εργασία, επηρεάζουν ως στατιστικά σημαντικές ανεξάρτητες μεταβλητές τη λήψη τους, ενώ η συνολική πιθανότητα των γυναικών έναντι των ανδρών να τα χρησιμοποιήσουν ήταν κατά 4,535 φορές μεγαλύτερη (OR=4,535 95%CI (2,779-7,400)).
- Για τα **φάρμακα κατά της οστεοπόρωσης** η συντριπτικά μεγαλύτερη πιθανότητα χρήσης των γυναικών (OR=11,940 95%CI (4,784-29,800)) ήταν αναμενόμενη εξαιτίας της εξαιρετικά υψηλότερης παθογένειας που παρουσιάζουν. Η παρουσία του φύλου ως στατιστικά σημαντικής ανεξάρτητης μεταβλητής στο τελικό μονέλο της λογιστικής παλινδρόμησης, υποδηλώνει το σημαντικό ρόλο που διαδραματίζει η διάθεση των γυναικών να χρησιμοποιήσουν σκευάσματα της συγκεκριμένης κατηγορίας, ακόμα και εκτός συνταγής, για λόγους πρόληψης ή ως συμπλήρωμα θεραπειών άλλων μυοσκελετικών παθήσεων.
- Για τα **αντικαταθλιπτικά φάρμακα** η πιθανότητα των γυναικών να κάνουν χρήση ήταν και πάλι μεγαλύτερη (OR= 2,694 95%CI(1,257-5,773)), χωρίς όμως το φύλο να αποτελεί στατιστικά σημαντική ανεξάρτητη μεταβλητή. Διαφορές πρωτίστως στα ποσοστά νοσηρότητας και εν συνεχεία σε επαγγελματικό, μορφωτικό, οικονομικό επίπεδο και στο δείκτη μάζας σώματος φαίνεται να ευθύνονται για την συγκεκριμένη εικόνα.

Παρόλο που η συγκεκριμένη μελέτη αποτελεί μία καθαρά επιδημιολογική προσέγγιση, η μακροχρόνια ενασχόληση της υπεύθυνης της παρούσας διατριβής, Ομ. Καθηγήτριας Φαρμακολογίας Ζ. Παπαδοπούλου-Νταϊφώτη, και των συνεργατών της με τη μελέτη των διαφορών του φύλου στις συναισθηματικές διαταραχές και τις φαρμακευτικές ανάγκες του πληθυσμού (Mikail et al., 2012; Kokras et al., 2012; Kokras et al., 2011; Pitychoutis et al., 2011; Pitychoutis et al., 2013; Pitychoutis et al.,

2010; Pitychoutis et al., 2009; Kokras et al., 2009; Kamper et al., 2009; Pitychoutis et al., 2009; Kokras et al. 2009; Dalla et al., 2008; Dalla et al., 2005), επέβαλε να αναφερθούν στην εισαγωγή οι διάφοροι βιολογικοί παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την απαντητικότητα στα φάρμακα και να συμβάλουν στη διαμόρφωση του προφίλ νοσηρότητας ανδρών και γυναικών στην τρίτη ηλικία. Στις περισσότερες επιδημιολογικές μελέτες, που επισημαίνεται η αυξημένη χρήση φαρμάκων από τις γυναίκες, δεν λαμβάνονται υπόψη οι ανωτέρω διαφορές που πιθανά να οδηγούν σε αυξημένες ανεπιθύμητες ενέργειες, μειωμένη ή αυξημένη αντίδραση στα φάρμακα, καταστάσεις που είναι δυνατόν να επιδεινώνουν το επίπεδο υγείας τους.

Η συγκεκριμένη μελέτη συμβάλλει στη καταγραφή των χρησιμοποιούμενων φαρμάκων αντιπροσωπευτικού τμήματος του ελληνικού πληθυσμού και επιθυμεί να βοηθήσει στη συλλογή στοιχείων γύρω από τα ζητήματα υγείας στη χώρα μας. Η έλλειψη εκτεταμένων φαρμακοεπιδημιολογικών μελετών αποτελεί ζητούμενο για την Ελλάδα και η παρούσα διατριβή μπορεί να αποτελέσει σημαντικό βοήθημα για την κατανόηση των πραγματικών φαρμακευτικών αναγκών ανδρών και γυναικών. Η διεξοδική στατιστική ανάλυση των στοιχείων μας τονίζει αφενός την αυξημένη χρήση φαρμάκων από το γυναικείο πληθυσμό και αφετέρου αναδεικνύει την επίδραση που έχουν οι διάφορες κοινωνικοοικονομικές συνιστώσες στη χρήση των φαρμάκων.

Ιδιαίτερος σήμερα, που υπάρχει άμεση πρόσβαση του ασθενή στην πληροφορία και που μεγάλος αριθμός σκευασμάτων χορηγείται ελεύθερα από τα φαρμακεία, χωρίς να είναι απαραίτητη η ιατρική συνταγή, η προσωπική εκτίμηση του ατόμου για την κατάσταση της υγείας του, οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, οι παραστάσεις και τα βιώματα ανδρών και γυναικών, μπορούν να επηρεάσουν ουσιαστικά την τελική επιλογή του φαρμάκου. Οι προκύπτουσες, από την επεξεργασία των στοιχείων μας, διαφορές έχουν ως στόχο να αναδείξουν τη διαφορετική αντιμετώπιση των δύο φύλων γύρω από το φάρμακο και να τονίσουν τη σημασία ύπαρξης ενός συστήματος διαρκούς καταγραφής των πραγματικών φαρμακευτικών αναγκών των πολιτών, λαμβάνοντας υπόψη τη διακύμανση των ποσοστών νοσηρότητας του πληθυσμού, τις κοινωνικοοικονομικές παραμέτρους, τις διαφορετικές απαιτήσεις των ηλικιακών ομάδων και την εγγενή διαφορετικότητα ανδρών και γυναικών. Η αξιοποίηση των στοιχείων που συλλέγονται διαρκώς, τόσο από την ηλεκτρονική συνταγογράφηση όσο και από τα αποτελέσματα

φαρμακοεπιδημιολογικών μελετών, μπορεί να βοηθήσει προς την κατεύθυνση αυτή και να συμβάλει στον ουσιαστικό εξορθολογισμό της φαρμακευτικής χρήσης στον ελληνικό πληθυσμό.

Μελλοντικές Προεκτάσεις

Η παρούσα διατριβή αποτελεί μια προσπάθεια αποτύπωσης της χρήσης φαρμάκων στη χώρα μας και χαρτογράφησης των παραμέτρων που μπορούν να την επηρεάσουν. Ο περιορισμένος αριθμός αντίστοιχων ερευνών καθιστά τα αποτελέσματα της προσπάθειας αυτής, σημαντική βάση σύγκρισης μελλοντικών φαρμακοεπιδημιολογικών μελετών και πηγή προβληματισμού για το βαθμό που μια σειρά κοινωνικών παραμέτρων μπορεί να επηρεάσει την τελική επιλογή ενός φαρμάκου. Η κατανόηση της πολύπλευρης διάστασης του ζητήματος της φαρμακευτικής χρήσης αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη χάραξη πολιτικών υγείας και σε αυτό το πεδίο επιθυμεί η παρούσα διατριβή να αποδειχτεί χρήσιμη.

Εκτός από την επισήμανση της ανάγκης δημιουργίας αρχείων και μητρώων γύρω από τη χρήση φαρμάκων και εν γένει γύρω από τα ζητήματα υγείας στη χώρα μας, η συγκεκριμένη μελέτη επιβεβαιώνει τη διαφορετικότητα των δύο φύλων στο πεδίο της φαρμακοθεραπείας. Αξίζει να αναφερθεί ότι μέχρι το 1993, οι γυναίκες δεν συμμετείχαν στις κλινικές μελέτες των νέων φαρμάκων και ακόμα και σήμερα το ποσοστό συμμετοχής τους παραμένει μικρό. Το γεγονός αυτό αποκαλύπτει την επικρατούσα προσέγγιση στο θέμα του φύλου και την ύπαρξη κενού γνώσης ως προς την επίδραση του σε ουσιαστικές παραμέτρους που σχετίζονται με τη θεραπευτική δράση των φαρμάκων, όπως π.χ. η φαρμακοκινητική και η φαρμακοδυναμική. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η ηπαρίνη, για την αντιθρομβωτική δράση της οποίας μελέτες έδειξαν ότι, ακόμα και μετά από προσαρμογή της δοσολογίας με βάση το σωματικό βάρος απαιτείται μικρότερη δόση στο γυναικείο πληθυσμό για να επιτευχθεί το ίδιο θεραπευτικό αποτέλεσμα. Σε διαφορετική περίπτωση, ο κίνδυνος αιμορραγιών αυξάνει σημαντικά για το γυναικείο πληθυσμό. Η πλειοψηφία των αποσύρσεων φαρμάκων από το 1997-2000 αφορούσαν ανεπιθύμητες ενέργειες που παρουσιάστηκαν στο γυναικείο πληθυσμό (Parekh et al., 2011), ενώ ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η πρόσφατη απόφαση του FDA (10/1/2013) ως προς τη διαφοροποίηση της δόσης της ζολπιδέμης, γνωστού υπνωτικού φαρμάκου, σε σχέση με το φύλο. Εγκρίθηκαν δισκία ζολπιδέμης των 3,5 mg για τους άνδρες και των 1.75

mg για τις γυναίκες, αφού βρέθηκε ότι οι άνδρες μεταβολίζουν γρηγορότερα τη συγκεκριμένη δραστική ουσία. Όπως διαπιστώνεται με την παρούσα διατριβή, η ύπαρξη φυσιολογικών, ανατομικών, παθολογικών και κοινωνικοοικονομικών διαφυλικών διαφορών, όπως κατά καιρούς έχουν καταγραφεί, βρίσκει άμεση έκφραση και σε επίπεδο φαρμακευτικής χρήσης. Η επιχειρούμενη ανάλυση των φαρμακευτικών συνηθειών αντιπροσωπευτικού δείγματος του ηλικιωμένου πληθυσμού της Αττικής, με ιδιαίτερο προσανατολισμό στο παράγοντα φύλο, μπορεί να αποτελέσει εφαλτήριο για μελλοντικές μελέτες και έρευνα για τη συνέχεια της προσπάθειας ανάδειξης των ιδιαιτεροτήτων ανδρών και γυναικών στα ζητήματα υγείας.

Z. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ένδειξη στοιχείων όσον αφορά τη λήψη φαρμάκων στη χώρα μας και η έλλειψη μεγάλης κλίμακας επιδημιολογικών μελετών έχει καταστήσει δύσκολη την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με πιθανές διαφορές στη χρήση φαρμακευτικών σκευασμάτων από τα δύο φύλα. Με τη μελέτη αυτή προσπαθήσαμε να διερευνήσουμε το κατά πόσο το φύλο μπορεί να επηρεάσει τη φαρμακευτική χρήση στον ελληνικό πληθυσμό. Τα στοιχεία που αναφέρονται στην παρούσα διατριβή αποτελούν τμήμα έρευνας που πραγματοποιήθηκε υπό την εποπτεία του ΕΚΚΕ. Πληροφορίες συλλέχθηκαν από 2.499 άτομα, που κατοικούσαν στην ευρύτερη περιοχή της πρωτεύουσας. Η ύπαρξη στατιστικά σημαντικών διαφυλικών διαφορών αξιολογήθηκε με τη βοήθεια του τεστ ανεξαρτησίας Pearson Chi Square (X^2) και του Λόγου Πιθανοτήτων (Odds Ratio), ενώ η μέθοδος της Λογιστικής Παλινδρόμησης (Logistic Regression) εφαρμόστηκε για να διευκρινιστεί ο βαθμός που το φύλο, η νοσηρότητα ή άλλοι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες είναι υπεύθυνοι για τις διαφορές αυτές. Από αυτή τη μελέτη, φάνηκε ότι οι γυναίκες χρησιμοποιούσαν περισσότερα φάρμακα από τους άνδρες, ενώ το φύλο αποδείχτηκε ότι είναι στατιστικά σημαντική παράμετρος για τη χρήση των αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ, των φαρμάκων για τις παθήσεις του καρδιαγγειακού συστήματος, των αγχολυτικών φαρμάκων, των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων, των φαρμάκων για τις παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος και των φαρμάκων κατά της οστεοπόρωσης. Επιπρόσθετα, προέκυψαν δεδομένα που εμπλέκουν διάφορους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες, όπως η μόρφωση, η επαγγελματική και η οικονομική κατάσταση, με τη χρήση φαρμάκων. Σύμφωνα με τα στοιχεία μας, η μελέτη αυτή αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες φαρμακοεπιδημιολογικές μελέτες που έχουν λάβει χώρα στην ελληνική επικράτεια. Περαιτέρω έρευνα στο συγκεκριμένο πεδίο θεωρείται απαραίτητη, ώστε να ευαισθητοποιηθεί η κοινή γνώμη και οι εμπλεκόμενοι με το χώρο της υγείας φορείς - συνταγογράφοντες ιατροί και αρμόδιοι για τη χάραξη πολιτικής στον τομέα της υγείας - για τις πραγματικές φαρμακευτικές ανάγκες των δύο φύλων.

ABSTRACT

Despite scarce data pertaining to drug sales in Greece, the lack of large-scale epidemiological studies has made it difficult to elaborate on putative differences regarding drug utilization patterns between the two sexes. Herein, we sought to investigate whether sex may have an impact on medication trends of the Greek population. The data reported are part of a survey conducted under the supervision of the National Center for Social Research. Information was collected from 2,499 Athenian citizens. Probability of drug use was assessed through Pearson Chi Square (X²) test of independence and Odds Ratio, while logistic regression was implemented to clarify whether sex or other socioeconomic and morbidity factors may influence drug utilization. Women consumed more drugs as compared to men. Sex proved to be a differentiating factor influencing the use of analgesic/non-steroidal anti-inflammatory drugs, cardiovascular, anxiolytic and antidepressant drugs, as well as drugs for the treatment of thyroid diseases and osteoporosis. Present results further implicate other socioeconomic factors (e.g. education, employment and financial status) in the harnessing of drug use in Greece. To the best of our knowledge, this is one the largest pharmacoepidemiological studies to report that Greek women consume more drugs and present different medication patterns, as compared to men. Further research is considered imperative in order for the awareness of prescribers, policy-makers, and the general public on this sensitive matter to be increased.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ-ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 14-Ανάλυση Δείγματος

	ΑΝΔΡΕΣ(%)	ΓΥΝΑΙΚΕΣ(%)	ΣΥΝΟΛΟ(%)
Αριθμός ατόμων	1.198	1.301	2.499
ΗΛΙΚΙΑ			
44-64 έτη	807(67,36)	908(69,79)	1.715(68,63)
65-84 έτη	391(32,64)	393(30,21)	784(31,37)
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ			
Κατώτερο/ Κατώτατο/ Καθόλου	502 (41,90)	668(51,35)	1.170 (46,82)
Μέσο	351(29,30)	404(31,05)	755 (30,21)
Ανώτερο/Ανώτατο/Μεταπτυχιακά	345(28,80)	229(17,60)	574 (22,97)
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			
Ανύπανδρος/η	92(7,68)	91(6,99)	183(3,32)
Παντρεμένος/η –Σε συμβίωση	1.012(84,47)	840(64,57)	1.852(74,11)
Χήρος/α	51(4,26)	271(20,83)	322(12,89)
Διαζευγμένος/η – Σε διάσταση	43(3,59)	95(7,30)	138(5,52)
Δεν γνωρίζω/Δεν απαντώ	0(0,00)	4(0,31)	4(0,16)
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			
Πολύ καλή/ καλή	405(33,81)	366(28,13)	771(30,85)
Μέτρια	545(45,49)	621(47,73)	1.166(46,66)
Πολύ κακή/ κακή	236(19,70)	303(23,29)	539(21,57)
Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ	12(1,00)	11(0,85)	23(0,92)
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			
Εργάζομαι	676(56,43)	435(33,44)	1.111(44,46)
Άνεργος/η	28(2,34)	24(1,84)	52(2,08)
Συνταξιούχος	491(40,98)	274(21,06)	765(30,61)
Οικιακά/ άλλο	2(0,17)	564(43,35)	566(22,65)
Δεν γνωρίζω /Δεν απαντώ	1(0,08)	4(0,31)	5(0,20)

Πίνακας 15- Διαφορές στα ποσοστά νοσηρότητας των δύο φύλων.

	Άνδρες (%)	Γυναίκες (%)	Σύνολο (%)	Pearson chi-square test	odds ratio (♀/♂)
Χρόνια νοσήματα μυοσκελετικού συστήματος	264(22,07%)	613(47,12%)	877(35,09%)	P=0,000	3,152 95%CI(2,647-3,754)
Χρόνια νοσήματα καρδιαγγειακού συστήματος	362(30,22%)	482(37,05%)	844(33,77%)	P= 0,000	1,359 95%CI(1,150-1,606)
Χρόνιες μεταβολικές παθήσεις	317(26,46%)	386(29,66%)	703(28,13%)	P= 0,075	1,172 95%CI(0,984-1,397)
Χρόνιες ψυχικές διαταραχές	41(3,42%)	173(13,30%)	214(8,56%)	P=0,000	4,328 95%CI(3,049-6,143)
Χρόνια νοσήματα αναπνευστικού συστήματος	72(6,01%)	100(7,69%)	172(6,916%)	P=0,098	1,302 95%CI(0,952-1,782)
Χρόνια νοσήματα πεπτικού συστήματος	72(6,01%)	82(6,30%)	154 (6,20%)	P=0,761	1,052 95%CI(0,759-1,459)
Χρόνιες δερματικές παθήσεις	33(2,75%)	54(4,1%)	87 (3,48%)	P=0,057	1,529 95%CI(0,984-2,375)

Πίνακας 16- Διαφορές στα ποσοστά νοσηρότητας με βάση την ηλικία

	44-64 (%)	65-84 (%)	Σύνολο (%)	Pearson chi-square test	odds ratio (65-84 / 44-64)
Χρόνια νοσήματα μυοσκελετικού συστήματος	456(26.59%)	421(53,70%)	877(35,09%)	P=0,000	3,202 95%CI(2,684-3,821)
Χρόνια νοσήματα καρδιαγγειακού συστήματος	354(20,64%)	490 62,50%)	844 (33,77%)	P= 0,000	6,408 95%CI(5,320-7,717)
Χρόνιες μεταβολικές παθήσεις	371(21,63%)	332 42,35%)	703(28,13%)	P=0,000	2,661 95%CI(2,217-3,193)

Χρόνιες ψυχικές διαταραχές	129 (7,52%)	85 (10,84%)	214 (8,56%)	P=0,006	1,495 95%CI(1,121-1,994)
Χρόνια νοσήματα αναπνευστικού συστήματος	84 (4,89%)	88 (11,22%)	172 (6,88%)	P=0,000	2,455 95%CI(1,797-3,353)
Χρόνια νοσήματα πεπτικού συστήματος	92 (5,36%)	62 (7,91%)	154 (6,16%)	P=0,014	1,515 95%CI(1,085-2,115)
Χρόνιες δερματικές παθήσεις	50 (2,92%)	37 (4,72%)	87 (3,48%)	P=0,022	1,649 95%CI(1,069-2,545)

Πίνακας 17. Προσωπική εκτίμηση της κατάστασης της υγείας των συμμετεχόντων με βάση το φύλο και την ηλικία

*τα ποσοστά αναφέρονται στον συνολικό αριθμό των συμμετεχόντων

Γενικά πως αξιολογείτε την κατάσταση της υγείας σας	Φύλο		Σύνολο (2.499)	Pearson Chi-Square	Ηλικιακή κατανομή		Σύνολο	Pearson Chi-Square
	Άνδρες (1.198)	Γυναίκες (1.301)			44-64 (1.715)	65-84 (784)		
Πολύ καλή/καλή	902 (75,29%)	795 (61,11%)	1.697 (67,91%)	P=0.000	1.177 (68,63%)	520 (66,33%)	1.697 (67,91%)	P=0.812
Μέτρια	209 (17,45%)	349 (26,83%)	558 (22,33%)		379 (22,10%)	179 (22,83%)	558 (22,32%)	
Πολύ κακή/κακή	65 (5,43%)	123 (9,45%)	188 (7,52%)		129 (7,52%)	59 (7,53%)	188 (7,52%)	
Δεν ξέρω/Δεν Απαντώ	22	34	56		30	26	56	

Πίνακας 18-Αριθμός φαρμάκων / ερωτώμενο σε σχέση με το φύλο και την ηλικία

*τα ποσοστά αναφέρονται στο συνολικό αριθμό των συμμετεχόντων

Αριθμός φαρμάκων ανά ερωτώμενο	ΦΥΛΟ (P=0,000)			ΗΛΙΚΙΑ (P= 0,000)		
	Άνδρες	Γυναίκες	ΣΥΝΟΛΟ	44-64	65-84	ΣΥΝΟΛΟ
0	517(20,68%)	375(15,00%)	892(35,69%)	697(27,89%)	195(7,80%)	892(35,69%)
1	294(11,76%)	341(13,65%)	635(25,41%)	462(18,49%)	173(6,92%)	635(25,41%)
2	212 (8,48%)	268(10,72%)	480(19,20%)	322(12,88%)	158(6,32%)	480(19,20%)
3	86 (3,44%)	142(5,68%)	228(9,12%)	123 (4,92%)	105(4,20%)	228 (9,12%)
4	46 (1,84%)	83 (3,32%)	129(5,16%)	64 (2,56%)	65 (2,60%)	129 (5,16%)
5	22 (0,88%)	45 (1,80%)	67(2,68%)	28 (1,12%)	39 (1,56%)	67 (2,68%)
6	8 (0,32%)	13 (0,52%)	21(0,84%)	4 (0,16%)	17 (0,76%)	21 (0,84%)
7	5 (0,20%)	19 (0,76%)	24(0,96%)	5 (0,20%)	19 (0,76%)	24 (0,96%)
8	6 (0,24%)	6 (0,24%)	12(0,48%)	5 (0,20%)	7 (0,28%)	12 (0,48%)
9	1 (0,04%)	3 0,12%)	4(0,16%)	3 (0,12%)	1 (0,04%)	4 (0,16%)
10	0 (0,00%)	3 (0,12%)	3(0,12%)	0 (0,00%)	3 (0,12%)	3 (0,12%)
11	1 (0,04%)	1(0,04%)	2(0,08%)	1 (0,04%)	1(0,04%)	2(0,08%)
12	0 (0,00%)	1(0,04%)	1(0,04%)	1 (0,04%)	0 (0,0%)	1 (0,04%)
13	0 (0,00%)	1(0,04%)	1(0,04%)	0 (0,00%)	1 (0,04%)	1 (0,04%)
Σύνολο	1.198 (47,94%)	1.301 (52,06%)	2.499 (100,00%)	1.715 (68,63%)	784 (31,37%)	2.499 (100,00%)

Πίνακας 19- Χρήση φαρμάκων από τα δύο φύλα

Φάρμακα	Άνδρες	%	Γυναίκες	%	Σύνολο	Pearson Chi-Square (P)
Αναλγητικά / ΜΣΑΦ	377	42,22%	516	57,78%	893	0,000
ΦΚΠ	283	42,43%	384	57,57%	667	0,001
Φάρμακα για τη θεραπεία των παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος	22	12,79%	150	87,21%	172	0,000
Αντιδιαβητικά	78	48,45%	83	51,55%	161	0,894
Αγχολυτικά	20	17,70%	93	82,30%	113	0,000
Φάρμακα για τη θεραπεία του έλκους	39	47,56%	43	52,44%	82	0,944
Αντιρευματικά	32	43,24%	42	56,75%	74	0,412
Φάρμακα κατά της οστεοπόρωσης	5	7,46%	62	92,54%	67	0,000
Φάρμακα κατά του άσθματος	21	58,33%	15	41,67%	36	0,209
Αντικαταθλιπτικά	9	25,71%	26	74,29%	35	0,008
Αντιβιοτικά	16	50,0%	16	50,0%	32	0,814
Αντιαλλεργικά	6	25,00%	18	75,00%	24	0,024
Ορμόνες	8	34,78%	15	65,22%	23	0,204
Φάρμακα για την αντιμετώπιση της αναιμίας	7	38,88%	11	61,11%	18	0,440
Φάρμακα κατά της ουρικής αρθρίτιδας	11	64,71%	6	35,29%	17	0,165
Φάρμακα για τη θεραπεία του προστάτη	14	100,0%	0	0,0%	14	0,000
Φάρμακα κατά του γλαυκώματος	6	46,15%	7	53,85%	13	0,897
Ανοσοκατασταλτικά	5	41,66%	7	58,33%	12	0,663
Βιταμίνη E	2	18,18%	9	81,82%	11	0,048
Αντιψυχωσικά	3	37,50%	5	62,50%	8	0,554
Νοοτρόπα	3	37,50%	5	62,50%	8	0,554

Φάρμακα για την αντιμετώπιση του ιλίγγου	1	12,50%	7	87,50%	8	0,044
Φάρμακα κατά της δυσκοιλιότητας	1	12,50%	7	87,50%	8	0,044
Βιταμίνες	2	28,57%	5	71,43%	7	0,304
Βιταμίνη Α	1	14,28%	6	85,71%	7	0,074
Ένζυμα	2	33,33%	4	66,66%	6	0,473
Φάρμακα για τη θεραπεία παθήσεων χοληφόρων οδών	2	33,3%	4	66,7%	6	0,473
Συνδυασμοί αμινοξέων, ιχνοστοιχείων	1	20,0%	4	80,0%	5	0,211
Αντιπαρκινσονικά	1	20,0%	4	80,0%	5	0,211
Αποχρεμπτικά	0	0,0%	5	100,0%	5	0,032
Φάρμακα στη κυνάγχη	5	100,0%	0	0,0%	5	0,020
Υδατάνθρακες	1	25,00%	3	75,00%	4	0,358
Φάρμακα για τη παχυσαρκία	0	0,0%	4	100,0%	4	0,055
Μυοχαλαρωτικά	0	0,0%	3	100,0%	3	0,096
Φάρμακα κατά της ναυτίας	0	0,0%	3	100,0%	3	0,096
Προκινητικά	1	33,33%	2	66,67%	3	0,612
Φάρμακα κατά της άνοιας	1	33,3%	2	66,7%	3	0,612
Βλενολυτικά	1	50,0%	1	50,0%	2	0,953
Φάρμακα κατά της ημικρανίας	0	0,0%	2	100,0%	2	0,175
Φάρμακα για ερπητοϊούς	1	50,0%	1	50,0%	2	0,953
Ωκυτόκια	0	0,0%	2	100,0%	2	0,175
Αντιδιαρροϊκά	1	100%	0	0%	1	0,297
Αντιψωριασικά	1	100%	0	0%	1	0,297
Φάρμακα εναντίον της αποσιδήρωσης	1	100%	0	0%	1	0,297

Πίνακας 20- Γενίκευση στο πραγματικό πληθυσμό της Αττικής των ποσοστών χρήσης των κυριότερων φαρμακευτικών κατηγοριών με στατιστικά σημαντικές διαφυλικές διαφορές

	N	Ποσοστό επί των συμμετεχόντων	Γενίκευση στο πραγματικό πληθυσμό με 95% CI
Αναλγητικά φάρμακα/ ΜΣΑΦ	893	35,73%	33,8%-37,6%
ΦΚΠ	667	26,69%	25.25–28.73%
Φάρμακα παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος	113	6,88%	5.89–7.87%
Αγγολυτικά Φάρμακα	113	4,52%	3,71%-5,33%
Φάρμακα κατά της οστεοπόρωσης	67	2,68%	2.10–3.30%
Αντικαταθλιπτικά Φάρμακα	35	1,40	0,94%-1,86%

Πίνακας 21- Αριθμός θεραπευτικών ομάδων / ερωτώμενο

*τα ποσοστά αναφέρονται στο συνολικό αριθμό των συμμετεχόντων

Αριθμός Θεραπευτικών Ομάδων	N	%
0	892	35,69%
1	853	34,13%
2	443	17,72%
3	201	8,04%
4	63	2,52%
5	33	1,32%
6	7	0,28%

7	3	0,12%
8	3	0,12%
9	1	0,04%
Σύνολο	2.499	100,0%

Πίνακας 22- Αριθμός Φαρμάκων της ίδιας θεραπευτικής κατηγορίας ανά άτομο

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποιούσαν τη κάθε κατηγορία

	Ανδρες	Γυναίκες	Σύνολα	Pearson Chi Square
ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ / ΜΣΑΦ				
1,00	282 (31,58%)	353 (39,53%)	635(71,11%)	P=0,000
2,00	87(9,74%)	138 (15,45%)	225 (25,19%)	
3,00	7 (0,78%)	23 (2,58%)	30 (3,36%)	
4,00	1(0,11%)	2(0,22%)	3(0,33%)	
ΦΚΠ				
1,00	174 (26,09%)	240 (35,98%)	414 (62,07%)	P=0,025
2,00	73 (10,94%)	88 (13,19%)	161 (24,14%)	
3,00	23 (3,45%)	42 (6,30%)	65 (9,75%)	
4,00	9 (1,35%)	8 (1,20%)	17 (2,55%)	
5,00	4 (0,60%)	5 (0,75%)	9 (1,35%)	
6,00	0 (0,00%)	1 (0,15%)	1 (0,15%)	
ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ				
1	22 (12,79%)	148 (86,05%)	170 (98,84%)	P=0,000
2	0 (0,00%)	2 (1,16%)	2 (1,16%)	
ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ				
1,00	5 (7,46%)	56 (83,58%)	61 (91,04%)	P=0,000
2,00	0 (0,00%)	6(8,96%)	6(8,96%)	
ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ				

1,00	20 (17,70%)	88 (77,88%)	108 (95,58%)	P=0,000
2,00	0 (0,00%)	5 (4,42%)	5 (4,42%)	
ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ				
1,00	9 (25,71%)	25 (71,43%)	34 (97,14%)	P=0,026
2,00	0 (0,00%)	1 (2,86%)	1 (2,86%)	

Πίνακας 23-Συνολικός αριθμός φαρμάκων ανά άτομο

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποιούσαν τη κάθε φαρμακευτική κατηγορία

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολα	Pearson Chi Square	odds ratio (♀/♂)
ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ / ΜΣΑΦ					
1,00	145(16,24%)	150 (16,79%)	295 (33,03%)	P=0,179	0,807 95%CI(0,590-1,104)
2,00	116(12,99%)	151 (16,91%)	267(29,90%)	P=0,722	1,068 95%CI(0,743-1,535)
3,00	54(6,05%)	98 (10,97%)	152 (17,02%)	P=0,334	1,535 95%CI(0,751-2,319)
4,00	34(3,81%)	51 (5,71%)	85 (9,52%)	P=0,153	0,562 95%CI(0,255-1,243)
5,00	14(1,57%)	30 (3,36%)	44 (4,93%)	P=0,806	1,143 95%CI(0,393-3,322)
6,00	2(0,22%)	9 (1,01%)	11 (1,23%)	P=0,049	6,750 95%CI(0,925-49,232)
7,00	4(0,44%)	17 (1,90%)	21 (2,34%)	P=0,569	2,125 95%CI(0,152-29,659)
8,00	6(0,67%)	2 (0,22%)	8 (0,89%)	P=0,014	-
9,00	1 (0,11%)	2 (0,22%)	3 (0,33%)	P=0,505	-

10,00	0 (0,00%)	3 (0,33%)	3 (0,33%)	-	-
11,00	1 (0,11%)	1 (0,11%)	2 (0,22%)	-	-
12,00	0 (0,00%)	1 (0,11%)	1 (0,11%)	-	-
13,00	0 (0,00%)	1 (0,11%)	1 (0,11%)	-	-
ΦΚΠ					
1,00	64 (9,60%)	59 (8,84%)	123 (18,44%)	P=0,156	0,752 95%CI(0,507-1,115)
2,00	86(12,89%)	103 (15,44%)	189 (28,33%)	P=0,635	0,915 95%CI(0,633-1,322)
3,00	56 (8,40%)	76 (11,39%)	132 (19,79%)	P=0,086	0,617 95%CI(0,355-1,072)
4,00	35 (5,25%)	67 (10,04%)	102 (15,29%)	P=0,535	1,316 95%CI(0,552-3,140)
5,00	21 (3,15%)	34 (5,10%)	55 (8,25%)	P=0,046	0,147 95%CI(0,018-1,224)
6,00	8 (1,20%)	12 (1,80%)	20 (3,00%)	P=0,421	-
7,00	5 (0,75%)	19 (2,85%)	24 (3,60%)	-	-
8,00	6 (0,90%)	5 (0,75%)	11 (1,65%)	P=0,296	-
9,00	1 (0,15%)	3 (0,45%)	4 (0,60%)	-	-
10,00	0 (0,00%)	3 (0,45%)	3 (0,45%)	-	-
11,00	1 (0,15%)	1 (0,15%)	2 (0,30%)	-	-
12,00	0 (0,00%)	1(0,15%)	1(0,15%)	-	-
13,00	0 (0,00%)	1(0,15%)	1(0,15%)	-	-
ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ					
1,00	10 (5,81%)	44 (25,58%)	54 (31,40%)	P=0,000	4,207 95%CI(2,078-8,521)
2,00	3 (1,74%)	38 (22,09%)	41(23,84%)	P=0,000	11,510 95%CI(3,501-37,844)
3,00	6(3,49%)	27 (15,70%)	33 (19,19%)	P=0,012	3,130 95%CI(1,236-

					7,930
4,00	1 (0,58%)	21(12,21%)	22 (12,79%)	P=0,001	15,242 95%CI(1,977-117,510)
5,00	0 (0%)	9 (5,23%)	9 (5,23%)	P=0,024	-
6,00	2 (1,16%)	3 (1,74%)	5 (2,91%)	P=0,920	0,900 95%CI(0,115-7,031)
7,00	0 (0,00%)	4 (2,33%)	4 (2,33%)	P=0,261	-
8,00	0 (0,00%)	2 (1,16%)	2 (1,16%)	P=0,121	-
9,00	0(0%)	1(0,58%)	1 (0,58%)	P=0,505	-
10,00	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	-	-
11,00	0 (0,00%)	1 (0,58%)	1 (0,58%)	P=0,157	-
12,00	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	-	-
13,00	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	-	-
ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ					
1,00	2 (2,99%)	10 (14,93%)	12 (17,91%)	P=0,038	4,411 95%CI(0,959-20,295)
2,00	1 (1,49%)	12 (17,91%)	13 (19,40%)	P=0,007	9,891 95%CI(1,276-76,685)
3,00	1 (1,49%)	15 (22,39%)	16 (23,88%)	P=0,007	-
4,00	1 (1,49%)	7 (10,45%)	8 (11,94%)	P=0,158	4,145 95%CI(0,494-34,789)
5,00	0 (0,00%)	8 (11,94%)	8 (11,94%)	P=0,035	-
6,00	0 (0,00%)	1 (1,49%)	1 (1,49%)	P=0,421	-
7,00	0 (0,00%)	4 (5,97%)	4 (5,97%)	P=0,261	-
8,00	0 (0,00%)	1 (1,49%)	1 (1,49%)	P=0,296	-
9,00	0 (0,00%)	2 (2,99%)	2 (2,99%)	P=0,248	-
10,00	0 (0,00%)	2 (2,99%)	2 (2,99%)	-	-
11,00	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	-	-
12,00	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	-	-

13,00	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	-	-
ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ					
1,00	1 (0,88%)	13 (11,50%)	14 (12,39%)	P=0,003	11,613 95%CI(1,510-89,313)
2,00	5 (4,42%)	24 (21,24%)	29 (25,66%)	P=0,003	4,072 95%CI(1,527-10,862)
3,00	6 (5,31%)	21 (18,58%)	27 (23,89%)	P=0,077	2,314 95%CI(0,895-5,985)
4,00	2 (1,77%)	11 (9,73%)	13 (11,50%)	P=0,108	3,361 95%CI(0,712-15,877)
5,00	2 (1,77%)	10 (8,85%)	12 (10,61%)	P=0,188	2,857 95%CI(0,569-14,359)
6,00	2 (1,77%)	3 (2,65%)	5 (4,42%)	P=0,920	0,900 95%CI(0,115-7,031)
7,00	1 (0,88%)	6 (5,31%)	7 (6,19%)	P=0,612	1,846 95%CI(0,168-20,255)
8,00	1 (0,88%)	2 (1,77%)	3 (2,65%)	P=0,505	2,500 95%CI(0,162-38,599)
9,00	0 (0,00%)	2 (1,77%)	2 (1,77%)	P=0,248	-
12,00	0 (0,00%)	1 (0,88%)	1 (0,88%)	-	-
ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΗΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ					
1,00	1(2,86%)	6 (17,14%)	7 (20,00%)	P=0,088	5,248 95%CI(0,628-43,842)
2,00	2 (5,71%)	4 (11,43%)	6 (17,14%)	P=0,591	1,591 95%CI(0,289-8,770)
3,00	2 (5,71%)	4 (11,43%)	6 (17,14%)	P=0,822	1,217 95%CI(0,218-6,791)
4,00	2 (5,71%)	6 (17,14%)	8 (22,86%)	P=0,516	1,714 95%CI(0,332-8,861)

5,00	0 (0,00%)	1 (2,86%)	1 (2,86%)	P=0,481	-
6,00	0 (0,00%)	2 (5,71%)	2 (5,71%)	P=0,243	-
7,00	1 (2,86%)	0 (0,00%)	1 (2,86%)	P=0,046	-
8,00	1 (2,86%)	1 (2,86%)	2 (5,71%)	P=1,000	1,000 95%CI(0,048- 20,829)
9,00	0 (0,00%)	1 (2,86%)	1 (2,86%)	P=0,505	-
12,00	0 (0,00%)	1 (2,86%)	1 (2,86%)	-	-

Πίνακας 24- Πόσοι άνδρες και πόσες γυναίκες παραλείπουν ή ξεχνάνε κάποιες από τις δόσεις για τα φάρμακα που παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές διαφορές στη χρήση

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποιούσαν τη κάθε φαρμακευτική κατηγορία

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολα	Pearson Chi Square	odds ratio (♀/♂)
ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ / ΜΣΑΦ					
Συχνά	13(1,63%)	31(3,88%)	44(5,51%)	P=0,990	0,994 95%CI(0,372- 2,652)
Μερικές φορές	54(6,76%)	116(14,52%)	170(21,28%)	P=0,141	1,367 95%CI(0,901- 2,073)
Ποτέ	252(31,54%)	333(41,68%)	585(73,22%)	P=0,647	1,055 95%CI(0,840- 1,325)
ΦΚΠ					
Συχνά	8(1,26%)	19(3,00%)	27(4,26%)	P=0,984	0,990 95%CI(0,356- 2,751)
Μερικές φορές	49(7,73%)	103(16,25%)	152(23,97%)	P=0,234	1,294 95%CI(0,846- 1,978)
Ποτέ	208(32,81%)	247(38,96%)	455(71,77%)	P=0,284	0,880 95%CI(0,695-

					1,112)
ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ					
Συχνά	1(0,60%)	8(4,76%)	9(5,36%)	P=0,199	3,745 95% CI(0,441-31,816)
Μερικές φορές	5(2,98%)	32(19,05%)	37(22,02%)	P=0,003	3,947 95% CI(1,503-10,368)
Ποτέ	16(9,52%)	106(63,10%)	122(72,62%)	P=0,000	5,926 95% CI(3,457-10,161)
ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ					
Συχνά	0(0,00%)	1(1,59%)	1(1,59%)	P=0,142	-
Μερικές φορές	2(3,17%)	23(36,51%)	25(39,68%)	P=0,004	1,082 95% CI(1,037-1,129)
Ποτέ	3(4,76%)	34(53,97%)	37(58,73%)	P=0,003	1,047 95% CI(1,028-1,067)
ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ					
Συχνά	0(0,00%)	6(5,66%)	6(5,66%)	P=0,099	-
Μερικές φορές	8(7,55%)	25(23,58%)	33(31,13%)	P=0,145	1,046 95% CI (0,989-1,106)
Ποτέ	9(8,49%)	58(54,72%)	67(63,21%)	P=0,000	1,075 95% CI (1,048-1,103)
ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΗΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ					
Συχνά	0(0,00%)	2(5,71%)	2(5,71%)	P=0,354	-
Μερικές φορές	3(8,57%)	6(17,14%)	9(25,71%)	P=0,871	1,003 95% (0,973-1,033)
Ποτέ	6(17,14%)	18(51,43%)	24(68,57%)	P=0,061	1,016 5% CI(1,000-1,032)

Πίνακας 25- Πόσοι άνδρες και πόσες γυναίκες διέκοψαν κάποιο από τα χορηγούμενα φάρμακα λόγω ανεπιθύμητων δράσεων

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποίησαν τη κάθε φαρμακευτική κατηγορία

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολα	Pearson Chi Square	odds ratio (♀/♂)
ΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ / ΜΣΑΦ					
Διέκοψα	7(0,79%)	34(3,82%)	41(4,60%)	P=0,089	2,544 95%(0,853-7,587)
Δεν διέκοψα	368(41,30%)	482(54,10%)	850(95,40%)	P=0,859	0,983 95%CI(0,813-1,188)
ΦΚΠ					
Διέκοψα	10(1,51%)	30(4,51%)	40(6,02%)	P=0,940	0,960 95%CI(0,329-2,800)
Δεν διέκοψα	273(41,05%)	352(52,93%)	625(93,98%)	P=0,704	0,963 95%CI(0,790-1,173)
ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ					
Διέκοψα	1(0,58%)	11(6,43%)	12(7,02%)	P=0,151	4,250 95%CI(0,509-35,487)
Δεν διέκοψα	21(12,28%)	138(80,70)	159(92,98%)	P=0,000	5,613 95%CI(3,510-8,977)
ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ					
Διέκοψα	0(0%)	4(5,97%)	4(5,97%)	P=0,239	-
Δεν διέκοψα	5(7,46%)	58(86,57%)	63(94,03%)	P=0,000	9,260 95%CI(3,696-23,203)
ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ					

Διέκοψα	0(0%)	10(8,93%)	10(8,93%)	P=0,051	-
Δεν διέκοψα	20(17,84%)	82(73,21%)	102(91,07%)	P=0,000	1,061 95%CI(1,038-1,085)
ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΗΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ					
Διέκοψα	1(2,86%)	3(8,57%)	4(11,43%)	P=0,987	7,207 95%CI(0,096-10,065)
Δεν διέκοψα	8(22,86%)	23(65,71%)	31(88,57%)	P=0,050	2,204 95%CI(0,980-4,954)

Πίνακας 26- Ικανοποίηση ανδρών και γυναικών από την ακολουθούμενη φαρμακευτική αγωγή.

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποίησαν τη κάθε φαρμακευτική κατηγορία

	Ανδρες	Γυναίκες	Σύνολα	Pearson Chi Square	odds ratio (♀/♂)
ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ / ΜΣΑΦ					
Απόλυτα ικανοποιημένος/η	143(16,63%)	182(21,16%)	325(37,79%)	P=0,272	1,195 95%CI(0,869-1,644)
Αρκετά ικανοποιημένος/η	168(19,53%)	229(26,63%)	397(44,16%)	P=0,667	1,063 95%CI(0,806-1,402)
Σχετικά ικανοποιημένος/η	42(4,88%)	67 (7,79%)	109(12,67%)	P=0,410	0,806 95%CI(0,482-1,347)
Λίγο ικανοποιημένος/η	7(0,81%)	13 (1,51%)	20 (2,33%)	P=0,301	0,531 95%CI(0,158-1,778)
Καθόλου ικανοποιημένος/η	3 (0,35%)	6 (0,70%)	9 (1,05%)	P=0,518	1,692 95%CI(0,341-8,396)
ΦΚΠ					
Απόλυτα ικανοποιημένος/η	105 (16,06%)	115 (17,58%)	220 (33,64%)	P=0,540	0,902 95%CI(0,648-

					1,255)
Αρκετά ικανοποιημένος/η	121 (18,50%)	170 (25,99%)	291 (44,50%)	P=0,519	1,100 95%CI(0,823- 1,470)
Σχετικά ικανοποιημένος/η	42 (6,42%)	72 (11,01%)	114 (17,43%)	P=0,724	0,912 95%CI(0,546- 1,522)
Λίγο ικανοποιημένος/η	6 (0,92%)	12 (1,83%)	18 (2,75%)	P=0,446	0,621 95%CI(0,181- 2,129)
Καθόλου ικανοποιημένος/η	4 (0,61%)	7 (1,07%)	11 (1,68%)	P=0,618	1,458 95%CI(0,329- 6,456)
ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ					
Απόλυτα ικανοποιημένος/η	10 (5,95%)	59 (35,12%)	69 (41,07%)	P=0,000	5,922 95%CI(2,967- 11,819)
Αρκετά ικανοποιημένος/η	9 (5,36%)	68 (40,48%)	77 (45,83%)	P=0,000	6,528 95%CI(3,209- 13,278)
Σχετικά ικανοποιημένος/η	3 (1,79%)	12 (7,14%)	15 (8,93%)	P=0,192	2,312 95%CI(0,635- 8,413)
Λίγο ικανοποιημένος/η	0(0,00%)	4 (2,38%)	4(2,38%)	P=0,209	-
Καθόλου ικανοποιημένος/η	0(0,00%)	3(1,79%)	3(1,79%)	P=0,119	-
ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ					
Απόλυτα ικανοποιημένος/η	0 (0,00%)	9 (13,43%)	9 (13,43%)	P=0,005	-
Αρκετά ικανοποιημένος/η	2 (2,99%)	31 (46,27%)	33 (49,25%)	P=0,000	12,500 95%CI(2,971- 52,592)
Σχετικά ικανοποιημένος/η	2 (2,99%)	20 (29,85%)	22 (32,84%)	P=0,007	1,112 95%CI(1,043- 1,186)
Λίγο ικανοποιημένος/η	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	-	-
Καθόλου ικανοποιημένος/η	0 (1,49%)	1 (1,49%)	2 (2,99%)	P=0,383	-

ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ					
Απόλυτα ικανοποιημένος/η	3 (2,75%)	20 (18,35%)	23 (21,10%)	P=0,001	6,000 95%CI(1,764-20,409)
Αρκετά ικανοποιημένος/η	11 (10,92%)	41 (37,21%)	52 (47,71%)	P=0,001	2,998 95%CI(1,518-5,921)
Σχετικά ικανοποιημένος/η	6 (5,50%)	19 (17,43%)	25 (22,93%)	P=0,200	1,853 95%CI(0,712-4,817)
Λίγο ικανοποιημένος/η	0 (0,00%)	8 (7,34%)	8 (7,34%)	P=0,065	-
Καθόλου ικανοποιημένος/η	0 (0,00%)	1 (0,92%)	1 (0,92%)	P=0,383	-
ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ					
Απόλυτα ικανοποιημένος/η	4 (11,43%)	4 (11,43%)	8 (22,86%)	P=0,823	0,853 95%CI(0,211-3,441)
Αρκετά ικανοποιημένος/η	4 (11,43%)	12 (34,29%)	16 (45,72%)	P=0,140	2,305 95%CI(0,737-7,207)
Σχετικά ικανοποιημένος/η	0 (0,00%)	7(20,00%)	7(20,00%)	P=0,046	-
Λίγο ικανοποιημένος/η	0(0,00%)	3(8,57%)	3(8,57%)	P=0,282	-
Καθόλου ικανοποιημένος/η	1(2,86%)	0(0,00%)	1(2,86%)	P=0,237	-

Πίνακας 27- Πόσοι άνδρες και πόσες γυναίκες χρησιμοποίησαν συνταγή για να προμηθευτούν τα φάρμακα τους

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποίησαν τη κάθε φαρμακευτική κατηγορία

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολα	Pearson Chi Square	odds ratio (♀/♂)
ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ/ ΜΣΑΦ					
Όχι, δεν χρησιμοποίησα	174(19,48%)	215(24,08%)	389(43,56%)	P=0,362	0,893 95%CI(0,700-

αναλγητικά εκτός συνταγής					1,139)
Ναι, χρησιμοποίησα αναλγητικά εκτός συνταγής	203(2,73%)	301(33,71%)	504(56,44%)	P=0,254	1,268 95%CI(0,843-1,905)
ΦΚΠ					
Όχι, δεν χρησιμοποίησα ΦΚΠ εκτός συνταγής	254(38,08%)	294(44,08%)	548(82,16%)	P=0,025	2,581 95%CI(1,639-4,063)
Ναι, χρησιμοποίησα ΦΚΠ εκτός συνταγής	29(4,35%)	90(13,49%)	119(17,84%)	P=0,000	0,770 95%CI(0,612-0,968)
ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ					
Όχι, δεν χρησιμοποίησα φάρμακα παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος εκτός συνταγής	18(10,47%)	115(66,86%)	133(77,33%)	P=0,000	5,546 95%CI(3,327-9,245)
Ναι, χρησιμοποίησα φάρμακα παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος εκτός συνταγής	4(2,33%)	35(20,35%)	39(22,67%)	P=0,000	6,723 95%CI(2,359-19,161)
ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ					
Όχι, δεν χρησιμοποίησα φάρμακα κατά της οστεοπόρωσης εκτός συνταγής	5(7,46%)	50(74,63%)	55(82,09%)	P=0,000	8,003 95%CI(3,168-20,215)
Ναι, χρησιμοποίησα φάρμακα κατά	0(0,00%)	12(17,91%)	12(17,91%)	P=0,003	-

της οστεοπόρωσης εκτός συνταγής					
ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ					
Όχι, δεν χρησιμοποίησα αγχολυτικά φάρμακα εκτός συνταγής	15(13,27%)	68(60,16%)	83(73,45%)	P=0,00	3,660 95% CI(2,067- 6,481)
Ναι, χρησιμοποίησα αγχολυτικά φάρμακα εκτός συνταγής	5(4,42%)	25(22,12%)	30(26,55%)	P=0,005	3,713 95% CI(1,402- 9,834)
ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ					
Όχι, δεν χρησιμοποίησα αντικαταθλι- πτικά εκτός συνταγής	8(22,86%)	18(51,43%)	26(74,29%)	P=0,208	1,705 95% CI(0,736- 3,952)
Ναι, χρησιμοποίησα αντικαταθλι- πτικά εκτός συνταγής	1(2,86%)	8(22,85%)	9(25,71%)	P=0,063	5,746 95% CI(0,714- 46,231)

**ΑΝΑΛΓΗΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ / ΜΗ ΣΤΕΡΟΕΙΔΗ ΑΝΤΙΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗ ΦΑΡΜΑΚΑ
(ΜΣΑΦ)**

**Πίνακας 28- Παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των αναλγητικών φαρμάκων
/ΜΣΑΦ.**

ΦΥΛΟ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Ανδρες	377 (31,47%)	821 (68,53%)	1.198	P=0,000	1,431 95% CI (1,214-
Γυναίκες	516 (39,66%)	785 (60,34%)	1.301		

					1,688)
ΗΛΙΚΙΑ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (65-84/44-64)
44 - 64	630 (36,73%)	1.085 (63,27%)	1.715	P=0,123	1,152 95% CI(0,876-1,515)
65 - 84	263 (33,55%)	521 (66,45%)	784		
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Πολύ καλή/καλή	258 (33,46%)	513 (66,54%)	771	P= 0,043	-
Μέτρια	411 (35,25%)	755 (64,75%)	1.166		
Πολύ κακή/κακή	216 (40,07%)	323 (59,93%)	539		
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Εργάζομαι	403 (36,27%)	708 (63,73%)	1.111	P=0,143	-
Άνεργος	18 (34,62%)	34 (65,38%)	52		
Συνταξιούχος	251(32,81%)	514 (67,19%)	765		
Οικιακά/ Άλλο	220 (38,87%)	346 (61,13%)	566		
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Κατώτερο/	418 (35,73%)	752 (64,27%)	1.170	P=0,571	-

Κατώτατο/ Καθόλου					
Μέσο	279 (36,95%)	476 (63,05%)	755		
Ανώτερο/ Ανώτατο/ Μεταπτυχ.	196 (34,15%)	378 (65,85%)	574		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (με/ χωρίς)
Χωρίς σύντροφο	227 (35,30%)	416 (64,70%)	643	P=0,764	1,029 95%CI(0,853- 1,241)
Με σύντροφο	666 (35,96%)	1.186 (64,04%)	1852		
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Οσφυαλγία	207 (43,67%)	267 (56,33%)	474	P=0,000	1,513 95%CI(1,235- 1,855)
Ρευματικά νοσήματα π.χ. ρευματοει- δής αρθρίτιδα	160 (39,60%)	244 (60,39%)	404	P=0,076	1,218 95%CI(,979- 1,516)
Αρθρικά π.χ. εκφυλιστική αρθροπά- θεια, οστεοαρθρί- τιδα	171 (42,22%)	234 (57,78%)	405	P=0,003	1,389 95%CI(1,118- 1,725)
Επώδυνες	141 (43,12%)	186 (56,88%)	327	P=0,003	1,431

καταστάσεις π.χ. ημικρανία/ κεφαλαλγία					95%CI(1,130- 1,813)
Καρκίνος	7 (30,43%)	16 (69,56%)	23	P=0,594	0,785 95%CI(0,322- 1,916)
Χρόνια νοσήματα του μυοσκελετι- κού συστήματος	358 (40,82%)	519 (59,18%)	877	P=0,000	1,401 95%CI(1,183- 1,661)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΜΗ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Χρόνια νοσήματα καρδιαγγει- ακού συστήματος	321 (38,03%)	523 (61,97%)	844	P=0,087	1,162 95%CI(0,978- 1,380)
Χρόνιες μεταβολικές παθήσεις	248 (35,28%)	455 (64,72%)	703	P=0,766	0,973 95%CI(,811- 1,167)
Χρόνιες ψυχικές διαταραχές	90 (42,06%)	124 (57,94%)	214	P=0,044	1,340 95%CI(1,008- 1,781)
Χρόνια νοσήματα του πεπτικού συστήματος	54 (35,06%)	100 (64,93%)	154	P=0,858	0,969 95%CI(0,689- 1,364)
Χρόνια νοσήματα του αναπνευστι- κού συστήματος	61 (35,47%)	111 (64,53%)	172	P=0,939	0,987 95%CI(0,714- 1,365)

Χρόνιες δερματικές παθήσεις	36 (41,38%)	51(58,62%)	87	P=0,263	1,281 95%CI(0,829- 1,978)
Δεν υποφέρω από κανένα χρόνιο νόσημα	255 (32, 69%)	525 (67,31%)	780	P=0,033	0,823 95%CI(0,688- 0,984)
ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥΣ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Πολύ καλή/ καλή	597 (35,18%)	1.100 (64,82)	1697	P=0,427	-
Μέτρια	212 (37,99%)	346 (62,01%)	558		
Πολύ κακή/ κακή	64 (34,04%)	124 (65,96%)	188		

Πίνακας 29- Ταξινόμηση χρησιμοποιούμενων αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ με βάση το φύλο.

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των ατόμων του ίδιου φύλου

	Ανδρες	Γυναίκες	Σύν.	Pearson Chi- Square	odds ratio (♀/♂)
ΠΑΡΑΚΕΤΑΜΟΛΗ	183 (15,28%)	329 (25,29%)	512	P=0,000	1,877 95%CI(1,535- 2,295)
ΑΚΕΤΥΛΟΣΑΛΙΚΥ- ΛΙΚΟ ΟΞΥ	102 (8,51%)	128 (9,84%)	230	P=0,310	1,152 95%CI(0,876- 1,515)
ΜΕΦΑΙΝΑΜΙΚΟ ΟΞΥ	50 (4,17%)	77 (5,92%)	127	P=0,047	1,444 95%CI(1,003- 2,081)
ΝΙΜΕΖΟΥΛΙΔΗ	39 (3,26%)	86 (6,61%)	125	P=0,000	2,103 95%CI(1,429- 3,097)
ΑΣΕΚΛΟΦΕΝΑΚΗ	1 (0,08%)	6 (0,46%)	7	P=0,074	5,546 95%CI(0,667- 46,133)

ΦΛΟΥΒΙΠΡΟΦΑΙΝΗ	3 (0,25%)	2 (0,15%)	5	P=0,589	0,613 95%CI(0,102-3,677)
ΜΕΛΟΞΙΚΑΜΗ	5 (0,42%)	11 (0,85%)	16	P=0,180	2,035 95%CI(0,705-5,873)
ΝΑΠΡΟΞΕΝΗ	3 (0,25%)	5 (0,38%)	8	P=0,554	1,537 95%CI(0,366-6,444)
ΝΙΦΛΟΥΜΙΚΟ ΟΞΥ	3 (0,25%)	3 (0,23%)	6	P=0,919	0,921 95%CI(0,185-4,570)
ΟΡΦΕΝΑΔΡΙΝΗ ΚΙΤΡΙΚΗ Κ ΠΑΡΑΚΕΤΑΜΟΛΗ	8 (0,67%)	16 (1,23%)	24	P=0,150	1,852 95%CI(0,790-4,344)
ΛΟΡΝΟΞΙΚΑΜΗ	2 (0,17%)	4 (0,31%)	6	P=0,473	1,844 95%CI(0,337-10,087)
ΙΒΟΥΠΡΟΦΑΙΝΗ	2 (0,17%)	3 (0,23%)	5	P=0,722	1,382 95%CI(0,231-8,286)
ΑΚΕΤΥΛΑΔΙΚΥΛΙΚΟ ΟΞΥ, ΠΑΡΑΚΕΤΑΜΟΛΗ Κ ΚΑΦΕΪΝΗ	1 (0,08%)	6 (0,46%)	7	P=0,074	5,546 95%CI(0,667-46,133)
ΕΤΟΡΚΟΞΙΜΠΗ	2 (0,17%)	3 (0,23%)	5	P=0,722	1,382 95%CI(0,231-8,286)

Πίνακας 30- Πως επηρεάζεται η χρήση των αναλγητικών φαρμάκων/ ΜΣΑΦ στα δύο φύλα από κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες και από παράγοντες νοσηρότητας.

*το ποσοστό αναφέρεται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποίησαν αναλγητικά φάρμακα/ΜΣΑΦ

ΗΛΙΚΙΑ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
44 - 64	263(29,45%)	367(41,10%)	630(70,55%)	P=0,001	1,403 95%CI(1,151-1,711)
65 - 84	114(12,77%)	149(16,68%)	263(29,45%)	P=0,009	1,484 95%CI(1,101-

					2,000)
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Πολύ καλή/καλή	117(13,22%)	141(15,93%)	258(29,15%)	P=0,005	1,543 95%CI(1,142-2,084)
Μέτρια	170(19,21%)	241(27,23%)	411(46,44%)	P=0,007	1,399 95%CI(1,098-1,783)
Πολύ κακή/κακή	86(9,72%)	130(14,69%)	216(24,41%)	P=0,129	1,311 95%CI(0,924-1,859)
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Εργαζόμενος/η	219(24,55%)	184(20,63%)	403(45,17%)	P=0,001	1,530 95%CI(1,192-1,963)
Άνεργος/η	9(1,01%)	9(1,01%)	18(2,02%)	P=0,686	1,267 95%CI(,403-3,982)
Συνταξιούχος	148(16,59%)	103(11,55%)	251(28,14%)	P=0,035	1,396 95%CI(1,023-1,906)
Οικιακά/ Άλλο	0(0,00%)	220(24,66%)	220(24,66%)	P=0,259	-
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Κατώτερο/ Κατώτατο/ Καθόλου	162(18,14%)	256(28,67%)	418(46,81%)	P=0,032	1,304 95%CI(1,022-1,664)

Μέσο	110(12,32%)	169(18,92%)	279(31,24%)	P=0,003	1,576 95%CI(1,167-2,127)
Ανώτερο/ Ανώτατο/ Μεταπτυχ.	105(11,76%)	91(10,19%)	196(21,95%)	P=0,021	1,507 95%CI(1,062-2,139)
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Χωρίς σύντροφο	53(5,94%)	174(19,48%)	227(25,42%)	P=0,021	1,543 95%CI(1,066-2,234)
Με σύντροφο	324(36,28%)	342(38,30%)	666(74,58%)	P=0,000	1,458 95%CI(1,205-1,765)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Οσφυαλγία	59(6,61%)	148(16,57%)	207(23,18%)	P=0 ,060	1,455 95%CI(0,984-2,151)
Ρευματικά νοσήματα π.χ. ρευματοειδής αρθρίτιδα	40(4,48%)	120(13,44%)	160(17,92%)	P=0 ,155	1,383 95%CI(0,884-2,166)
Αρθρικά π.χ. εκφυλιστική αρθροπάθεια, οστεοαρθρί- τιδα	41(4,59%)	130(14,56%)	171(19,15%)	P=0,295	1,272 95%CI(0,810-1,997)
Επώδυνες καταστάσεις	27(3,02%)	114(12,77%)	141(15,79%)	P=0,014	1,913 95%CI(1,135-

π.χ. ημικρανία/ κεφαλαλγία					3,224)
Καρκίνος	4(0,45%)	3(0,34%)	7(0,79%)	P=0,242	0,341 95%CI(0,055- 2,131)
Χρόνια νοσήματα του μυοσκελετι- κού συστήματος	95(10,64%)	263(29,45%)	358(40,09%)	P=0,056	1,337 95%CI(0,992- 1,801)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΜΗ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Χρόνιες παθήσεις καρδιαγγεια- κού συστήματος	133(14,89%)	188(21,05%)	321(35,95%)	P=0,503	1,101 95%CI(0,831- 1,459)
Χρόνιες μεταβολικές παθήσεις	106(11,87%)	142(15,90%)	248(27,77%)	P=0,355	1,158 95%CI(0,848- 1,582)
Χρόνιες ψυχικές διαταραχές	14(1,57%)	76(8,51%)	90(10,08%)	P=0,254	1,511 95%CI(0,741- 3,079)
Χρόνια νοσήματα του πεπτικού συστήματος	24(2,69%)	30(3,36%)	54(6,05%)	P=0,673	1,154 95%CI(0,593- 2,243)
Χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος	20(2,24%)	41(4,59%)	61(6,83%)	P=0,074	1,807 95%CI(0,942- 3,467)
Χρόνιες δερματικές παθήσεις	10(1,12%)	26(2,91%)	36(4,03%)	P=0,101	2,136 95%CI(0,856- 5,329)
Δεν υποφέρω από κανένα	136(15,23%)	119(13,33%)	255(28,56%)	P=0,004	1,556 95%CI(1,148-

χρόνιο νόσημα					2,108)
ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥΣ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Πολύ καλή/ καλή	271(31,04%)	326(37,34%)	597(68,38%)	P=0,000	1,618 95%CI(1,324- 1,978)
Μέτρια	77(8,82%)	135(15,46%)	212(24,28%)	P=0,665	1,081 95%CI(0,759- 1,541)
Πολύ κακή/ κακή	22(2,52%)	42(4,81%)	64(7,33%)	P=0,967	1,013 95%CI(0,537- 1,912)

Πίνακας 31- Σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των αναλγητικών φαρμάκων / ΜΣΑΦ.

(λογιστική παλινδρόμηση)

ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	Sig.	B	Exp(B)	95% CI for Exp(B)
ΦΥΛΟ	P<0,001			
Γυναίκες*	-	0	1	-
Άνδρες	P<0,001	-0,289	0,749	0,630-0,891
ΕΠΩΔΥΝΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ (π.χ. ημικρανία / κεφαλαλγία)	P<0,001			
Πάσχω*	-	0	1	-
Δεν πάσχω	P<0,001	-0,329	0,720	0,614-0,844
ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	P=0,017			
Πάσχω*	-	0	1	-

Δεν πάσχω	P=0,017	-0,220	0,803	0,670-0,961
-----------	----------------	--------	-------	-------------

*Παράμετρος αναφοράς

ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ (ΦΚΠ)

Πίνακας 32- Παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των ΦΚΠ.

ΦΥΛΟ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Άνδρες	283 (23,62%)	915 (76,38%)	1.198	P=0,001	1,354 95%CI(1,132-1,619)
Γυναίκες	384 (29,52%)	917 (70,48%)	1.301		
ΗΛΙΚΙΑ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (65-84/44-64)
44 - 64	293 (17,08%)	1.422(82,92%)	1.715	P=0,000	4,427 95%CI(3,667-5,344)
65 - 84	374 (47,70%)	410 (52,30%)	784		
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Πολύ καλή/καλή	187 (24,25%)	58 (75,75%)	771	P=0.018	-
Μέτρια	306 (26,20%)	860 (73,80%)	1.166		
Πολύ κακή/κακή	168 (31,17%)	371 (68,83%)	539		
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Εργάζομαι	142 (12,78%)	969 (87,22%)	1.111	P=0.000	-

Άνεργος/η	6 (11,54%)	46 (88,46%)	52		
Συνταξιούχος	327 (42,75%)	438 (57,25%)	765		
Οικιακά/ Άλλο	190 (33,57%)	376 (66,43%)	566		
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Κατώτερο/ Κατώτατο/ Καθόλου	390 (33,33%)	780 (66,67%)	1.170	P=0,000	-
Μέσο	147 (19,47%)	608 (80,53%)	755		
Ανώτερο/ Ανώτατο/ Μεταπτυχ.	130 (22,65%)	444 (77,35%)	574		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (με/ χωρίς)
Χωρίς σύντροφο	212 (32,97%)	431 (67,03%)	643	P=0,000	0,658 95%CI (0,541-0,801)
Με σύντροφο	455 (24,52%)	1.401 (75,48%)	1.856		
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Υπέρταση	429 (64,32%)	238 (35,68%)	667	P=0,000	12,072 95%CI(9,796- 14,877)
Δυσλιπιδαιμία	263 (46,80%)	299 (53,20%)	562	P=0,000	3,338 95%CI(2,736- 4,071)
Σακχαρώδης διαβήτη	123 (50,20%)	122 (49,80%)	245	P=0,000	3,169 95%CI(2,423-

					4,145
Αρρυθμία (ταχυπαλμία, κολπική μαρμαρυγή κτλ.)	128 (61,54%)	80 (38,46%)	208	P=0,000	5,201 95%CI(3,870- 6,989)
Καρδιακή ανεπάρκεια	99 (68,75%)	45 (31,25%)	144	P=0,000	6,921 95%CI(4,806- 9,969)
Στεφανιαία νόσος / στηθάγχη / bypass	86 (77,48%)	25 (25,52%)	111	P=0,000	10,699 95%CI(6,788- 16,864)
Έμφραγμα του μυοκαρδίου	52 (72,22%)	20 (27,78%)	72	P=0,000	7,660 95%CI(4,537- 12,934)
Εγκεφαλικό επεισόδιο	16 (50%)	16 (50%)	32	P=0,003	2,790 95%CI(1,387- 5,610)
Χρόνια νοσήματα του καρδιαγγεια- κού συστήματος	523 (61,97%)	321(38,03%)	844	P=0,000	17,096 95%CI(13,71 6-21,309)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΜΗ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Χρόνια νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος	342 (39,00%)	535 (61,00%)	877	P=0,000	2,551 95%CI(2,126- 3,061)
Χρόνιες μεταβολικές παθήσεις	328 (46,66%)	375 (53,34%)	703	P=0,000	3,759 95%CI(3,110- 4,544)
Χρόνιες ψυχικές διαταραχές	84 (39,25%)	130 (60,75%)	214	P=0,000	1,886 95%CI(1,411- 2,521)

Χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος	80 (46,51%)	92 (53,49%)	172	P=0,000	2,578 95%CI(1,883-3,528)
Χρόνια νοσήματα του πεπτικού συστήματος	62 (40,29%)	92 (59,74%)	154	P=0,000	1,938 95%CI(1,386-2,710)
Χρόνιες δερματικές παθήσεις	38 (43,68%)	49 (56,32%)	87	P=0,000	2,198 95%CI(1,425-3,391)
Δεν υποφέρω κανένα χρόνια νόσημα	23 (2,95%)	757 (97,05%)	780	P=0,000	0,051 95%CI(0,033-0,078)
ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥΣ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Πολύ καλή/καλή	324 (19,09%)	1.373(80,91%)	1.697	P=0,000	-
Μέτρια	237 (42,47%)	321 (57,53%)	558		
Πολύ κακή/κακή	90 (47,87%)	98 (52,13%)	188		
BMI					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Κανονικό βάρος (<25)	154(17,52%)	725 (82,48%)	879	P=0,000	-
Υπέρβαροι (<30)	316(28,49%)	793 (71,51%)	1.109		
Παχύσαρκοι (>30)	174(38,58%)	277 (61,42%)	451		

Πίνακας 33- Ταξινόμηση φαρμακευτικών ουσιών για την αντιμετώπιση των καρδιαγγειακών παθήσεων με βάση το φύλο.

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποίησαν ΦΚΠ

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi-Square	odds ratio (♀/♂ς)
ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΑ					
ΑΚΕΤΥΛΟΣΑΛΙΚΥΛΙΚΟ ΟΞΥ (αποκλειστικά ως αντιπηκτικό)	98(14,69%)	64(9,60%)	162(24,29%)	P=0,001	0,581 95% CI(0,419-0,804)
ΣΥΝΟΛΟ	98(14,69%)	64(9,60%)	162(24,29%)	P=0,001	
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΕΣ ΤΩΝ ΔΙΑΥΛΩΝ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ					
ΝΙΦΕΠΙΔΙΝΗ	13 (1,94%)	13 (1,94%)	26 (3,90%)	P=0,853	0,920 95% CI(0,382-2,219)
ΛΑΣΙΔΙΠΙΝΗ	3(0,45%)	5(0,75%)	8(1,20%)	P=0,554	1,537 95% CI(0,366-6,444)
ΑΜΙΛΟΔΙΠΙΝΗ	28(4,20%)	28(4,20%)	56(8,40%)	P=0,755	0,919 95% CI(0,541-1,561)
ΦΕΛΟΔΙΠΙΝΗ	5(0,75%)	11(1,65%)	16(2,40%)	P=0,180	2,035 95% CI(0,705-5,873)
ΒΑΡΝΙΔΙΠΙΝΗ	2(0,30%)	3(0,45%)	5(0,75%)	P=0,722	1,382 95% CI(0,231-8,286)
ΛΕΡΚΑΔΙΠΙΝΗ	7(1,05%)	4(0,60%)	11(1,65%)	P=0,296	0,525 95% CI(0,153-1,797)
ΔΙΛΤΙΑΖΕΜΗ ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΗ	14(2,10%)	12(1,80%)	26(3,90%)	P=0,544	0,787 95% CI(0,363-

					1,709)
ΣΥΝΟΛΟ	72(10,79%)	76(11,39%)	148(22,18%)		
Β-ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ					
ΚΑΡΒΕΔΙΟΛΗ	10(1,50%)	9(1,35%)	19(2,85%)	P=0,681	0,828 95% CI(0,335-2,044)
ΠΡΟΠΡΑΝΟΛΟΛΗ Η ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΗ	5(0,75%)	11(1,65%)	16(2,40%)	P=0,180	2,035 95% CI(0,705-5,873)
ΒΗΤΑΞΟΛΟΛΗ	5(0,75%)	9(1,35%)	14(2,10%)	P=0,359	1,662 95% CI(0,555-4,973)
ΑΤΕΝΟΛΟΛΗ	11(1,65%)	23(3,45%)	34(5,10%)	P=0,067	1,942 95% CI(0,943-4,001)
ΒΙΣΟΠΡΟΛΟΛΗ	3(0,45%)	7(1,05%)	10(1,50%)	P=0,255	2,155 95% CI(0,556-8,352)
ΣΟΤΑΛΟΛΗ	2(0,30%)	3(0,45%)	5(0,75%)	P=0,722	1,382 95% CI(0,231-8,286)
ΜΕΤΟΠΡΟΛΟΛΗ	26(3,90%)	15(2,25%)	41(6,15%)	P=0,046	0,526 95% CI(0,277-0,998)
ΣΥΝΟΛΟ	62(9,30%)	77(11,54%)	139(20,84%)		
ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΤΙΚΟΥ ΕΝΖΥΜΟΥ ΤΗΣ ΑΓΓΕΙΟΤΑΣΙΝΗΣ					
ΚΙΝΑΠΡΙΛΗ	6(0,90%)	9(1,35%)	15(2,25%)	P=0,537	1,384 95% CI(0,491-3,900)
ΜΠΕΝΑΖΕΠΡΙΛΗ	1(0,15%)	8(1,20%)	9(1,35%)	P=0,027	7,406 95% CI(0,925-59,302)
ΠΕΡΙΝΔΟΠΡΙΛΗ	4(0,60%)	9(1,35%)	13(1,95%)	P=0,214	2,079 95% CI(0,639-6,770)
ΕΝΑΛΑΠΡΙΛΗ	7(1,05%)	7(1,05%)	14(2,10%)	P=0,877	0,920 95% CI(0,322-

					2,632
ΛΙΣΙΝΟΠΡΙΛΗ	6 (0,90%)	9 (1,35%)	15 (2,25%)	P=0,193	1,383 95% CI(0,042-5,079)
ΙΜΙΔΑΠΡΙΛΗ	0 (0,00%)	2(0,30%)	2(0,30%)	P=0,175	-
ΡΑΜΠΡΙΛΗ	22(3,30%)	24(3,60%)	46(6,90%)	P=0,988	1,005 95% CI(0,560-1,801)
ΣΙΛΑΖΑΠΡΙΛΗ	6(0,90%)	5(0,75%)	11(1,65%)	P=0,660	0,766 95% CI(0,233-2,518)
ΣΥΝΟΛΟ	52(7,80%)	73(10,94%)	125(18,74%)		
ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΑ					
ΙΝΔΑΠΑΜΙΔΗ	8(1,20%)	24(3,60%)	32(4,80%)	P=0,009	2,796 95% CI(1,251-6,247)
ΦΟΥΡΟΣΕΜΙΔΗ	26(3,90%)	21(3,15%)	47(7,05%)	P=0,307	0,740 95% CI(0,414-1,321)
ΑΜΙΛΟΡΙΔΗ Κ ΦΟΥΡΟΣΕΜΙΔΗ	8(1,20%)	9(1,35%)	17(2,55%)	P=0,942	1,036 95% CI(0,398-2,694)
ΑΜΙΛΟΡΙΔΗ Κ ΥΔΡΟΧΛΩΡΟ-ΘΕΙΑΖΙΔΗ	4 (0,60%)	12 (1,80%)	16 (2,40%)	P=0,030	3,708 95% CI(1,044-1,044)
ΧΛΩΡΟΘΑΛΙΔΟΝΗ	5(0,75%)	4(0,60%)	9(1,35%)	P=0,647	0,736 95% CI(0,197-2,747)
ΣΥΝΟΛΟ	51(7,65%)	70(10,49%)	121(18,14%)		
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΧΕΩΝ ΑΓΓΕΙΟΤΑΣΙΝΗΣ II					
ΙΡΒΕΣΑΡΤΑΝΗ	16 (2,40%)	16 (2,40%)	32 (4,80%)	P=0,976	0,919 95% CI(0,233-2,518)
ΒΑΛΣΑΡΤΑΝΗ	6(0,90%)	14(2,10%)	20(3,00%)	P=0,107	2,161 95% CI(0,828-

					5,642)
ΚΑΝΤΕΣΑΡΤΑΝΗ	8(1,20%)	19(2,85%)	27(4,05%)	P=0,056	2,205 95% CI(0,961- 5,055)
ΛΟΣΑΡΤΑΝΗ	2(0,30%)	6(0,90%)	8(1,20%)	P=0,193	2,771 95% CI(0,558- 13,754)
ΤΕΛΜΙΣΑΡΤΑΝΗ	5(0,75%)	3(0,45%)	8(1,20%)	P=0,409	0,551 95% CI(0,132- 2,313)
ΕΠΡΟΣΑΡΤΑΝΗ	0(0,00%)	4(0,60%)	4(0,60%)	P=0,055	-
ΣΥΝΟΛΟ	37(5,55%)	62(9,30%)	99(14,84%)		
ΕΙΔΙΚΟΙ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΙ ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ (ΑΝΤΙΣΤΗΘΑΓΧΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ)					
ΤΡΙΜΕΤΑΖΙΔΙΝΗ	10(1,50%)	34(5,10%)	44(6,60%)	P=0,001	3,188 95% CI(1,568- 6,481)
ΣΥΝΟΛΟ	10(1,50%)	34(5,10%)	44(6,60%)		
ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΤΙΚΟΥ ΕΝΖΥΜΟΥ ΤΗΣ ΑΓΓΕΙΟΤΑΣΙΝΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΑ					
ΚΙΝΑΠΡΙΛΗ Κ ΥΔΡΟΧΛΩΡΟ- ΘΕΙΑΖΙΔΗ	9(1,35%)	10(1,50%)	19(2,85%)	P=0,960	1,023 95% CI(0,414- 2,527)
ΕΝΑΛΑΠΡΙΛΗ Κ ΥΔΡΟΧΛΩΡΟ- ΘΕΙΑΖΙΔΗ	4(0,60%)	7(1,05%)	11(1,65%)	P=0,441	1,615 95% CI(0,472- 5,530)
ΚΑΤΟΠΡΙΛΗ Κ ΥΔΡΟΧΛΩΡΟ- ΘΕΙΑΖΙΔΗ	4 (0,60%)	1 (0,15%)	5 (0,75%)	P=0,278	0,306 95% CI(0,032- 2,950)
ΣΥΝΟΛΟ	17(2,55%)	18(2,70%)	35(5,25%)		
ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΑ ΑΠΟ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ					
ΑΣΕΚΟΥΜΑ- ΡΟΛΗ	16(2,40%)	11(1,65%)	27(4,05%)	P=0,236	0,630 95% CI(0,291- 1,363)
ΣΥΝΟΛΟ	16(2,40%)	11(1,65%)	27(4,05%)		
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΑΓΓΕΙΑΔΙΑΣΤΑΛΤΙΚΑ					

ΒΟΥΦΛΟΜΕΔΙΑΗ	11(1,65%)	9(1,35%)	20(3,00%)	P=0,526	0,752 95%CI(0,310-1,820)
ΣΥΝΟΛΟ	11(1,65%)	9(1,35%)	20(3,00%)		
ΑΝΑΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΧΕΩΝ ΤΗΣ ΑΓΓΕΙΟΤΑΣΙΝΗΣ II ΚΑΙ ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΟ					
ΒΑΛΣΑΡΤΑΝΗ Κ ΥΔΡΟΧΛΩΡΟΘΕΙΑΖΙΑΗ	1(0,15%)	9(1,35%)	10(1,50%)	P=0,016	8,338 95%CI(1,055-65,913)
ΙΡΒΕΣΑΡΤΑΝΗ Κ ΥΔΡΟΧΛΩΡΟΘΕΙΑΖΙΑΗ	4 (0,60%)	6 (0,90%)	10(1,50%)	P=0,304	1,380 95%CI(0,447-11,914)
ΣΥΝΟΛΟ	5(0,75%)	15(2,25%)	20(3,00%)		
Β-ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΟ					
ΑΤΕΝΟΛΟΛΗ Κ ΧΛΩΡΟΘΑΛΙΔΟΝΗ	4(0,60%)	14(2,10%)	18(2,70%)	P=0,028	3,247 95%CI(1,066-9,892)
ΣΥΝΟΛΟ	4(0,60%)	14(2,10%)	18(2,70%)		
ΦΑΡΜΑΚΑ ΜΕ ΘΕΤΙΚΗ ΙΝΟΤΡΟΠΟ ΔΡΑΣΗ (ΚΑΡΔΙΑΚΟΙ ΓΛΥΚΟΣΙΔΕΣ)					
ΔΙΓΟΞΙΝΗ	5 (0,75%)	13 (1,95%)	18 (2,70%)	P=0,146	2,408 95%CI(0,723-7,392)
ΣΥΝΟΛΟ	5(0,75%)	13(1,95%)	18(2,70%)		
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΤΩΝ ΑΓΓΕΙΩΝ					
CALCIUM DODESILATE	0(0,00%)	1(0,17%)	1(0,17%)	P=0,337	-
ΔΙΟΣΜΙΝΗ- ΕΣΠΕΡΙΔΙΝΗ	3(0,45%)	11(1,65%)	14(2,10%)	P=0,046	3,397 95%CI(0,945-12,205)
PINUS MARITIMA MILL; PINUS PINASTER AIT. FAMILY PINACEAE	0(0,00%)	3(0,30%)	3(0,30%)	P=0,096	-
ΣΥΝΟΛΟ	3(0,45%)	15(2,25%)	18(2,70%)		
Β-ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΕΣ ΤΩΝ ΔΙΑΥΛΩΝ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ					

ΜΕΤΟΠΡΟΛΟΛΗ Κ ΦΕΛΟΔΙΠΗΝΗ	12(1,80%)	5(0,75%)	17(2,55%)	P=0,061	0,381 95% CI(0,134- 1,086)
ΣΥΝΟΛΟ	12(1,80%)	5(0,75%)	17(2,55%)		
ΝΙΤΡΩΔΗ					
ΙΣΟΣΟΡΒΤΗΣ ΜΟΝΟΝΙΤΡΙΚΟΣ	5(0,75%)	3(0,45%)	8(1,20%)	P=0,409	0,551 95% CI(0,132- 2,313)
ΓΛΥΚΕΡΙΝΗ ΤΡΙΝΙΤΡΙΚΗ	2(0,30%)	5(0,75%)	7(1,05%)	P=0,304	2,307 95% CI(0,447- 11,914)
ΣΥΝΟΛΟ	7(1,05%)	8(1,20%)	15(2,25%)		
ΑΝΤΙΑΡΡΥΘΜΙΚΑ ΤΑΞΗΣ Ic					
ΠΡΟΠΑΝΟΦΑΙΝΟΝΗ ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΗ	2(0,30%)	8(1,20%)	10(1,50%)	P=0,076	3,700 95% CI(0,784- 17,458)
ΣΥΝΟΛΟ	2(0,30%)	8(1,20%)	10(1,50%)		
ΑΝΤΙΑΡΡΥΘΜΙΚΑ ΤΑΞΗΣ III					
ΑΜΙΩΔΑΡΟΝΗ	6(0,90%)	3(0,45%)	9(1,35%)	P=0,260	0,459 95% CI(0,115- 1,840)
ΣΥΝΟΛΟ	6(0,90%)	3(0,45%)	9(1,35%)		
ΑΝΤΙΥΠΕΡΤΑΣΙΚΑ ΜΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΡΑΣΗ					
ΜΟΞΟΝΙΔΙΝΗ	0(0,00%)	3(0,45%)	3(0,45%)	P=0,096	-
ΣΥΝΟΛΟ	0(0,00%)	3(0,45%)	3(0,45%)	P=0,096	

Πίνακας 34- Πως επηρεάζεται η χρήση των ΦΚΠ στα δύο φύλα από κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες και από παράγοντες νοσηρότητας.

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποιούσαν ΦΚΠ

ΗΛΙΚΙΑ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi	Odds Ratio ♀/♂

				Square	
44 - 64	123 (18,44%)	170 (25,49%)	293 (43,93%)	P=0,056	1,281 95% CI(0,993-1,652)
65 - 84	160 (23,99%)	214 (32,08%)	374 (56,07%)	P=0,000	1,726 95% CI(1,301-2,290)

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Πολύ καλή/καλή	96 (14,52%)	91 (13,77%)	187 (28,29%)	P=0,708	1,065 95% CI(0,766-1,481)
Μέτρια	122 (18,45%)	184 (27,84%)	306 (46,29%)	P=0,005	1,460 95% CI(1,120-1,903)
Πολύ κακή/κακή	63 (9,53%)	105 (15,89%)	168 (25,42%)	P=0,048	1,456 95% CI(1,003-2,115)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Εργάζομαι	87 (13,08%)	55 (8,27%)	142 (21,35%)	P=0,052	0,980 95% CI(0,683-1,407)
Άνεργος/η	3(0,45%)	3 (0,45%)	6 (0,90%)	P=0,078	1,190 95% CI(0,217 - 6,531)
Συνταξιούχος	192 (28,87%)	135 (20,30%)	327 (49,17%)	P=0,002	1,512 95% CI(1,122-2,038)
Οικιακά/ Άλλο	1 (0,15%)	189 (28,42%)	190 (28,57%)	P=0,062	0,504 95% CI(0,031- 8,102)

ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Κατώτερο/ Κατώτατο/ Καθόλου	140(20,99%)	250(37,48%)	390(58,47%)	P=0,001	1,546 95%CI (1,204- 1,986)
Μέσο	54(8,10%)	93(13,94%)	147(22,04%)	P=0,008	1,645 95%CI (1,135- 2,384)
Ανώτερο/ Ανώτατο/ Μεταπτυχ.	89(13,34%)	41(6,15%)	130(19,49%)	P=0,027	0,627 95%CI (0,414- 0,950)
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Χωρίς σύντροφο	39 (5,85%)	173 (25,94%)	212(31,78%)	P=0,000	2,296 95%CI(1,538- 3,427)
Με σύντροφο	245(36,73%)	210 (31,48%)	455(68,22%)	P=0,701	1,043 95%CI(0,843- 1,290)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Υπέρταση	173 (25,94%)	256 (38,38%)	429 (64,32%)	P=0,596	1,091 95%CI(0,791- 1,504)
Σακχαρώδη; διαβήτη	54(8,10%)	69 (10,34%)	123 (18,44%)	P=0,142	1,457 95%CI(0,881- 2,410)

Δυσλιπιδαιμία	113(16,94%)	150(22,49%)	263(39,43%)	P=0,903	1,021 95% CI(0,731-1,427)
Καρδιακή ανεπάρκεια	43(6,44%)	56 (8,40%)	99 (14,84%)	P=0,910	1,042 95% CI(0,512-2,118)
Στεφανιαία νόσος / στηθάγχη / bypass	62 (9,29%)	24 (3,60%)	86 (12,89%)	P=0,699	1,226 95% CI(0,437-3,439)
Έμφραγμα του μυοκαρδίου	32 (4,80%)	20 (3,00%)	52 (7,80%)	P=0,786	1,161 95% CI(0,396-3,402)
Αρρυθμία (ταχυπαλμία, κολπική μαρμαρυγή κτλ.)	40 (6,00%)	88 (13,19%)	128 (19,19%)	P=0,243	0,685 95% CI(0,363-1,295)
Εγκεφαλικό επεισόδιο	8(1,20%)	8(1,20%)	16(2,40%)	P=0,476	0,600 95% CI(0,147-2,455)
Χρόνια νοσήματα του καρδιαγγειακού συστήματος	232(34,78%)	291(43,63%)	523(78,41%)	P=0,271	0,854 95% CI(,644-1,132)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΜΗ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Χρόνια νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος	95 (14,24%)	247 (37,03%)	342 (51,27%)	P= 0,000	3,568 95% CI(2,583-4,929)
Χρόνιες μεταβολικές παθήσεις	142 (21,29%)	186 (27,89%)	328 (49,18%)	P= 0,657	0,933 95% CI(0,686-1,268)
Χρόνιες ψυχικές διαταραχές	16 (2,40%)	68 (10,19%)	84 (12,59%)	P=0,000	3,591 95% CI(2,034-6,340)

Χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος	30 (4,50%)	50 (7,50%)	80 (12,00%)	P= 0,342	1,262 95% CI(0,780-2,043)
Χρόνια νοσήματα του πεπτικού συστήματος	26 (3,90%)	36 (5,40%)	62 (9,30%)	P= 0,934	1,023 95% CI(0,602-1,736)
Χρόνιες δερματικές παθήσεις	13 (1,95%)	25 (3,75%)	38 (5,70%)	P= 0,917	3,568 95% CI(2,583-4,929)
Δεν υποφέρω κανένα χρόνια νόσημα	10 (1,50%)	13 (1,95%)	23 (3,45%)	P= 0,917	0,957 95% CI(0,413-2,214)
ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥΣ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Πολύ καλή/καλή	157(24,12%)	167(25,65%)	324(49,77%)	P=0,060	1,262 95% CI(,990-1,608)
Μέτρια	90(13,82%)	147(22,58%)	237(36,41%)	P=0,828	0,962 95% CI(0,680-1,361)
Πολύ κακή/κακή	31(4,76%)	59(9,06%)	90(13,82%)	P=0,971	1,011 95% CI(,554-1,845)
BMI					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Κανονικό βάρος(<25)	59(9,16%)	95(14,75%)	154(23,91%)	P=0,522	1,845 95% CI(0,786-1,606)
Υπέρβαρος (<30)	149(23,14%)	167(25,93%)	316(49,07%)	P=0,000	1,683 95% CI(1,294-

					2,188)
Παχύσαρκοι (>30)	70(10,87%)	104(16,15%)	174(27,02%)	P=0,187	1,295 95% CI(0,882-1,901)

Πίνακας 35- Σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των ΦΚΠ.

(λογιστική παλινδρόμηση)

ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	Sig.	B	Exp(B)	95% CI for Exp(B)
ΗΛΙΚΙΑ	P<0,001			
65-84*	-	0	1	-
44-64	P<0,001	-0,813	0,443	0,343-0,573
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	P<0,001			
Ανώτερη/ Ανώτατη/ Μεταπτυχιακή μόρφωση*	-	0	1	-
Μέση	P<0,001	-0,719	0,487	0,362-0,656
Κατώτερη/ Κατώτατη/ Καθόλου μόρφωση	P<0,001	-0,995	0,370	0,284-0,481
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	P<0,001			
Οικιακά*	-	0	1	-
Εργαζόμενος/ η	P<0,001	-0,891	0,410	0,299-0,562
Άνεργος/ η	P=0,083	-0,884	0,413	0,152-1,124
Συνταξιούχος	P=0,004	-0,382	0,682	0,527-0,884
BMI	P<0,001			
Παχυσαρκία*	-	0	1	-
Κανονικό Βάρος	P<0,001	-0,878	0,416	0,313-0,551
Υπέρβαρος	P<0,001	-0,515	0,597	0,461-0,773

ΥΠΕΡΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ	P<0,001			
Όχι*	-	0	1	-
Ναι	P<0,001	0,594	1,811	1,413-2,320
ΧΡΟΝΙΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	P<0,001			
Δεν πάσχω*	-	0	1	-
Πάσχω	P<0,001	2,287	9,848	7,765-12,490

*Παράμετρος αναφοράς

ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ

Πίνακας 36- Παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των φαρμάκων για τη θεραπεία των παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος.

ΦΥΛΟ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Άνδρες	22(1,84%)	1.176(98,16%)	1.198	P=0,000	6,966 95%CI(4,421- 10,978)
Γυναίκες	150(11,53%)	1.151(88,47%)	1.301		
ΗΛΙΚΙΑ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (65-84/44-64)
44 - 64	131(7,64%)	1.584(92,36%)	1.715	P=0,027	0,667 95%CI(0,465- 0,958)
65 - 84	41(5,23%)	743(94,77%)	784		
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio

Πολύ καλή/καλή	62(8,04%)	709(91,96%)	771	P=0,287	-
Μέτρια	77(6,60%)	1089(93,40%)	1.166		
Πολύ κακή/κακή	32(5,94%)	507(94,06%)	539		
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Εργάζομαι	61(5,49%)	1.050(94,51%)	1.111	P=0,000	
Άνεργος/η	6(11,54%)	46(88,46%)	52		
Συνταξιούχος	40(5,23%)	725(94,77%)	765		
Οικιακά/ Άλλο	65(11,48%)	501(88,52%)	566		
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Κατώτερο/ Κατώτατο/ Καθόλου	75(6,41%)	1.095(93,59%)	1.170	P=0,558	-
Μέσο	58(7,68%)	697(92,32%)	755		
Ανώτερο/ Ανώτατο/ Μεταπτυχ.	39(6,79%)	535(93,21%)	574		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (με/ χωρίς)
Χωρίς σύντροφο	51(7,93%)	592(92,07%)	643	P=0,209	0,804 95%CI (0,572- 1,131)
Με	120(6,48%)	1.732(93,52%)	1.852		

σύντροφο					
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος	152(64,41%)	84(35,59%)	236	P=0,000	202,938 95%CI(121,307-339,502)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΜΗ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Δεν υποφέρω από κανένα χρόνιο νόσημα	0(0,00%)	780(100,00%)	780	P=0,000	-
Χρόνια νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος	83(9,46%)	794(90,54%)	877	P=0,000	1,801 95%CI(1,319-2,458)
Χρόνια νοσήματα του κυκλοφορικού και των αγγείων	75(8,89%)	769(91,11%)	844	P=0,005	1,567 95%CI(1,145-2,143)
Χρόνιες μεταβολικές παθήσεις	57(8,11%)	646(91,89%)	703	P=0,130	1,290 95%CI(,927-1,794)
Χρόνιες ψυχικές διαταραχές	23(10,74%)	191(89,25%)	214	P=0,020	1,726 95%CI(1,086-2,744)
Χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος	17(9,88%)	155(90,12%)	172	P=0,107	1,537 95%CI(,908-2,602)
Χρόνια νοσήματα του πεπτικού	15(9,74%)	139(90,26%)	154	P=0,148	1,504 95%CI(,862-2,624)

συστήματος					
Χρόνιες δερματικές παθήσεις	6(6,90%)	81(93,10%)	87	P=0,996	1,002 95%CI(,431- 2,331)
ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥΣ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Πολύ καλή/ καλή	96(5,66%)	1.601(94,34%)	1.697	P=0,001	
Μέτρια	57(10,22%)	501(89,78%)	558		
Πολύ κακή/ κακή	16(8,51%)	172(91,49%)	188		

Πίνακας 37- Ταξινόμηση φαρμακευτικών ουσιών για τη θεραπεία των παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος με βάση το φύλο.

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποίησαν την συγκεκριμένη φαρμακευτική ουσία.

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi-Square	odds ratio (♀/♂)
ΛΕΒΟΘΥ- ΡΟΞΙΝΗ ΝΑΤΡΙΟΥΧΟΣ	22(12,64%)	152(87,36%)	174	P=0,000	7,071 95%CI(3,612- 15,864)

Πίνακας 38- Πως επηρεάζεται η χρήση των φαρμάκων για τη θεραπεία των παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος στα δύο φύλα από κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες και από παράγοντες νοσηρότητας.

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποίησαν φάρμακα για τη θεραπεία παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος

ΗΛΙΚΙΑ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂

44 - 64	17 (9,88%)	114(66,28%)	131 (76,16%)	P=0,000	6,672 95%CI(3,971-11,211)
65 - 84	5 (2,91%)	36(20,93%)	41 (23,84%)	P=0,000	7,785 95%CI(3,022-20,057)

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Πολύ καλή/καλή	13 (7,60%)	49(28,65%)	62 (36,26%)	P=0,000	4,661 95%CI(2,485-8,744)
Μέτρια	6 (3,51%)	71(41,52%)	77 (45,03%)	P=0,000	11,597 95%CI(4,998-26,908)
Πολύ κακή/κακή	3 (1,75%)	29(16,96%)	32 (18,71%)	P=0,000	8,220 95%CI(2,472-27,331)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Εργάζομαι	13 (7,56%)	48(27,91%)	61 (35,47%)	P= 0,000	6,326 95%CI(3,384-11,824)
Άνεργος/η	2 (1,16%)	4(2,33%)	6 (3,49%)	P= 0,284	2,600 95%CI(0,432-15,646)
Συνταξιούχος	6 (3,49%)	34(19,77%)	40 (23,36%)	P= 0,000	11,451 95%CI(4,742-27,651)
Οικιακά/ Άλλο	1 (0,58%)	64(37,21%)	65 (37,79%)	P= 0,087	0,128 95%CI(0,008-2,071)

ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Κατώτερο/ Κατώτατο/ Καθόλου	4(2,32%)	71(41,28%)	75(43,60%)	P=0,000	14,807 95%CI(5,370-40,824)
Μέσο	9(5,23%)	49(28,49%)	58(33,72%)	P=0,000	5,245 95%CI(2,537-10,842)
Ανώτερο/ Ανώτατο/ Μεταπτυχ.	9(5,23%)	30(17,44%)	39(22,67%)	P=0,000	5,628 95%CI(2,618-12,098)
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Χωρίς σύντροφο	5(2,92%)	46(26,90%)	51(29,82%)	P=0,002	4,052 95%CI(1,584-10,365)
Με σύντροφο	17(9,94%)	103(60,24%)	120(70,18%)	P=0,000	8,180 95%CI(4,854-13,784)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος	17 (9,88%)	135(78,49%)	152(88,37%)	P=0,691	0,836 95%(0,345-2,028)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΜΗ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Χρόνια	7 (4,07%)	76 (44,19%)	83(48,26%)	P= 0,000	5,196

νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος					95%CI(2,362-11,430)
Χρόνια νοσήματα του καρδιαγγειακού συστήματος	11 (6,39%)	64(37,21%)	75(43,60%)	P= 0,000	4,886 95%CI(2,537-9,408)
Χρόνιες μεταβολικές παθήσεις	9(5,23%)	48(27,91%)	57(33,14%)	P= 0,000	4,860 95%CI(2,346-10,070)
Χρόνιες ψυχικές διαταραχές	0(0,00%)	23(13,37%)	23(13,37%)	P= 0,013	-
Χρόνια νοσήματα του πεπτικού συστήματος	0(0,00%)	15 (8,72%)	15(8,72%)	P= 0,000	-
Χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος	2 (1,16%)	15 (8,72%)	17(9,88%)	P= 0,008	6,176 95%CI(1,366-27,930)
Χρόνιες δερματικές παθήσεις	0 (0,00%)	6 (3,49%)	6(3,49%)	P= 0,047	-
ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥΣ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Πολύ καλή/καλή	14(8,28%)	82(48,52%)	96(56,80%)	P=0,000	7,295 95%CI(4,104-12,967)
Μέτρια	7(4,14%)	50(29,59%)	57(33,73%)	P=0,000	4,826 95%CI(2,145-10,857)
Πολύ κακή/	1(0,59%)	15(8,88%)	16(9,47%)	P=0,013	8,889 95%CI(1,147-

κακή					68,891)
------	--	--	--	--	---------

Πίνακας 39- Σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των φαρμάκων για τη θεραπεία των παθήσεων του θυρεοειδούς αδένος.

(λογιστική παλινδρόμηση)

ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	Sig.	B	Exp(B)	95% CI for Exp(B)
ΗΛΙΚΙΑ	P<0,001			
65-84*	-	0	1	-
44-64	P<0,001	0,834	2,304	1,667-3,184
ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ ΑΔΕΝΟΣ	P<0,001			
Πάσχω*	-	0	1	-
Δεν πάσχω	P<0,001	-5,324	0,005	0,003-0,008

*Παράμετρος αναφοράς

ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Πίνακας 40- Παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των αγχολυτικών φαρμάκων

ΦΥΛΟ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Άνδρες	20(1,67%)	1.178(98,33%)	1.198	P=0,000	4,535 95%CI (2,779-7,400)
Γυναίκες	93(7,15%)	1.208(92,85%)	1.301		
ΗΛΙΚΙΑ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (65-84/44-64)

44 - 64	63(3,67%)	1.652(96,33%)	1.715	P=0.003	1,786 95%CI(1,220- 2,615)
65 - 84	50(6,38%)	734(93,62%)	784		
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Πολύ καλή /καλή	32 (4,15%)	739(95,85%)	771	P=0.011	-
Μέτρια	43(3,69%)	1.123(96,31%)	1.166		
Πολύ κακή/κακή	37(6,86%)	502(93,14%)	539		
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Εργάζομαι	19(1,71%)	1.092(98,29%)	1.111	P=0.000	
Ανεργος/η	3(5,77%)	49(94,23%)	52		
Συνταξιούχος	46(6,01%)	719(93,99%)	765		
Οικιακά/ Άλλο	45(7,95%)	521(92,05%)	566		
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Κατώτερο/ Κατώτατο/ Καθόλου	65(5,56%)	1.105(94,44%)	1.170	P=0,064	-
Μέσο	28(3,71%)	727(96,29%)	755		
Ανώτερο/ Ανώτατο/ Μεταπτυχ.	20(3,48%)	554(96,52%)	574		

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (με/χωρίς)
Χωρίς σύντροφο	43(6,69%)	600(93,31%)	643	P=0,002	0,548 95%CI(0,371-0,810)
Με σύντροφο	70(3,78%)	1.782(96,22%)	1.852		
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Χρόνια νοσήματα του καρδιαγγειακού συστήματος	70(8,29%)	774(91,71%)	844	P=0,000	3,390 95%CI(2,297-5,004)
Χρόνια νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος	69(7,87%)	808(92,13%)	877	P=0,000	3,063 95%CI(2,079-4,512)
Χρόνιες μεταβολικές παθήσεις	48(6,83%)	655(93,17%)	703	P=0,001	1,952 95%CI(1,330-2,864)
Χρόνιες ψυχικές διαταραχές	47(21,96%)	167(78,04%)	214	P=0,000	9,462 95%CI(6,306-14,198)
Αγχώδεις διαταραχές ή διαταραχές πανικού	23(20,18%)	91(79,82%)	114	P=0,000	6,445 95%CI(3,895-10,664)
Κατάθλιψη και/ή συναισθηματικές διαταραχές	35(21,88%)	125(78,12%)	160	P=0,000	8,116 95%CI(5,240-12,571)
Χρόνια νοσήματα πεπτικού συστήματος	5(3,25%)	149(96,75%)	154	P=0,432	0,695 95%CI(0,279-1,730)

Χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος	16(9,30%)	156(90,70%)	172	P=0,002	2,358 95%CI(1,356-4,100)
Χρόνιες δερματικές παθήσεις	6(6,90%)	81(93,10%)	87	P=0,278	1,596 95%CI(0,681-3,739)
Επώδυνες καταστάσεις π.χ. ημικρανία/κεφαλαλγία	34(10,40%)	293(89,60%)	327	P=0,000	3,074 95%CI(2,020-4,680)
Τλιγγος	21(10,61%)	177(89,41%)	198	P=0,000	2,849 95%CI(1,731-4,688)

Πίνακας 41- Χρήση αγχολυτικών φαρμάκων. Ταξινόμηση με βάση το φύλο.

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποιούσαν τη συγκεκριμένη φαρμακευτική ουσία.

ΑΓΧΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ	Ανδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi-Square	odds ratio (♀/♂)
ΒΡΩΜΑΖΕΠΑΜΗ	9(13,64%)	57(86,36%)	66	P=0,000	6,053 95%CI (2,984-12,282)
ΑΠΠΡΑΖΟΛΑΜΗ	1(5,00%)	19(95,00%)	20	P=0,000	17,740 95%CI (2,371-132,722)
ΒΟΥΣΠΡΟΝΗ ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΗ	1(20,00%)	4(80,00%)	5	P=0,211	3,692 95%CI (0,412-33,075)
ΠΡΑΖΕΠΑΜΗ	2(40,00%)	3(60,00%)	5	P=0,722	1,382 95%CI (0,231-8,286)
ΖΟΛΠΙΔΕΜΗ	3(33,33%)	6 (66,66%)	9	P=0,380	1,846 95%CI (0,461-7,396)
ΛΟΡΑΖΕΠΑΜΗ	4 (40,00%)	6 (60,00%)	10	P=0,615	1,383 95%CI (0,389-4,913)
ΒΑΛΕΡΙΑΝΑ	0(0,00%)	3(100,00%)	3	P=0,096	-

Πίνακας 42- Πως επηρεάζεται η χρήση των αγχολυτικών φαρμάκων στα δύο φύλα από κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες και από παράγοντες νοσηρότητας.

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποίησαν αγχολυτικά φάρμακα

ΗΛΙΚΙΑ					
	Ανδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
44 - 64	5(4,42%)	58(51,33%)	63(55,75%)	P=0,000	10,945 95%CI(4,368-27,426)
65 - 84	15(13,27%)	35(30,97%)	50(44,25%)	P=0,004	2,451 95%CI(1,316-4,564)
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ανδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Πολύ καλή/καλή	5(4,46%)	27(24,11%)	32(28,57%)	P=0,000	6,372 95%CI(2,427-16,727)
Μέτρια	6(5,36%)	37(32,03%)	43(38,39%)	P=0,000	5,691 95%CI(2,383-13,592)
Πολύ κακή/κακή	9(8,03%)	28(25,00%)	37(33,03%)	P=0,013	2,568 95%CI(1,188-5,554)
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ανδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Εργάζομαι	1(0,88%)	18(15,93%)	19 (16,81%)	P=0,000	29,137 95%CI(3,875-

					219,065
Άνεργος/η	0 (0,00%)	3(2,65%)	3 (2,65%)	P=0,054	-
Συνταξιούχος	19(16,81%)	27(23,89%)	46 (40,70%)	P=0,001	2,716 95%CI(1,480-4,982)
Οικιακά/ Άλλο	0 (0,00%)	45(39,82%)	45 (39,82%)	P=0,677	-
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Κατώτερο/ Κατώτατο/ Καθόλου	12(10,62%)	53(46,90%)	65(57,52%)	P=0,000	3,519 95%CI(1,860-6,658)
Μέσο	4(3,54%)	24(21,24%)	28(24,78%)	P=0,000	5,479 95%CI(1,882-15,949)
Ανώτερο/ Ανώτατο/ Μεταπτυχ.	4(3,54%)	16(14,16%)	20(17,70%)	P=0,000	6,404 95%CI(2,113-19,411)
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Χωρίς σύντροφο	4(3,54%)	39(34,51%)	43(38,05%)	P=0,003	4,245 95%CI (1,495-12,054)
Με σύντροφο	16(14,16%)	54(47,79%)	70(61,95%)	P=0,000	4,277 95%CI (2,429-7,530)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi	Odds Ratio ♀/♂

				Square	
Χρόνια νοσήματα του καρδιαγγειακού συστήματος	14(12,39%)	56(49,56%)	70(61,95%)	P=0,000	3,268 95%CI(1,789-5,969)
Χρόνια νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος	8(7,08%)	61(53,98%)	69(61,06%)	P=0,000	3,536 95%CI(1,667-7,499)
Χρόνιες μεταβολικές παθήσεις	8(7,08%)	40(35,40%)	48(42,48%)	P=0,000	4,465 95%CI(2,058-9,687)
Χρόνιες ψυχικές διαταραχές	7(6,19%)	40(35,40%)	47(41,59%)	P=0,400	1,461 95%CI(0,602-3,546)
Αγχώδεις διαταραχές ή διαταραχές πανικού	5(4,42%)	18(15,93%)	23(20,35%)	P=0,646	0,768 95%CI(0,249-2,373)
Κατάθλιψη και/ή συναισθηματικές διαταραχές	5(4,42%)	30(26,55%)	35(30,97%)	P=0,571	1,353 95%CI(0,474-3,864)
Επώδυνες καταστάσεις π.χ. ημικρανία/κεφαλαλγία	2(1,77%)	32(28,32%)	34(30,09%)	P=0,005	6,324 95%CI(1,482-26,986)
Ύπνισμος	2(1,77%)	19(16,81%)	21(18,58%)	P=0,079	3,535 95%CI(0,793-15,751)
Χρόνια νοσήματα πεπτικού	0(0,00%)	5(4,42%)	5(4,42%)	P=0,033	-
Χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος	3(2,65%)	13(11,50%)	16(14,16%)	P=0,049	3,437 95%CI(0,942-12,542)
Χρόνιες δερματικές παθήσεις	1(16,67%)	5(4,42%)	6(5,31%)	P=0,266	3,2653 95%CI(0,364-29,257)

ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥΣ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Πολύ καλή/ καλή	6(5,31%)	41(36,28%)	47(41,59%)	P=0,000	8,120 95%CI(3,429-19,231)
Μέτρια	8(7,08%)	32(28,32%)	40(35,40%)	P=0,018	2,536 95%CI(1,146-5,614)
Πολύ κακή/ κακή	6(5,31%)	18(15,93%)	24(21,24%)	P=0,291	1,686 95%CI(0,634-4,480)

Πίνακας 43- Σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των αγχολυτικών φαρμάκων.

(λογιστική παλινδρόμηση)

ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	Sig.	B	Exp(B)	95% CI for Exp(B)
ΦΥΛΟ	P<0,001			
Γυναίκες*	-	0	1	-
Άνδρες	P<0,001	-1,224	0,294	0,162-0,534
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	P=0.005			
Οικιακά*	-	0	1	-
Εργάζομαι	P=0,002	-1,022	0,360	0,189-0,688
Άνεργος/η	P=0,047	0,047	1,048	0,280-3,917
Συνταξιούχος	P=0,614	0,128	1,137	0,691-1,871
ΧΡΟΝΙΕΣ ΨΥΧΙΚΕΣ	P<0,001			

ΠΑΘΗΣΕΙΣ				
Πάσχω*	-	0	1	-
Δεν πάσχω	P<0,001	-1,918	0,147	0,096-0,225

*Παράμετρος αναφοράς

ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ

Πίνακας 44- Παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των φαρμάκων κατά της οστεοπόρωσης .

ΦΥΛΟ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Άνδρες	5(0,42%)	1.193(99,58%)	1.198	P=0,000	11,940 95%CI (4,784-29,800)
Γυναίκες	62(4,77%)	1.239(95,23%)	1.301		
ΗΛΙΚΙΑ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (65-84/44-64)
44 - 64	33(1,92%)	1.682(98,08%)	1.715	P=0,001	2,311 95%CI(1,420-3,759)
65 - 84	34(4,34%)	750(95,66%)	784		
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Πολύ καλή/καλή	19(2,46%)	752(97,54%)	771	P=0,882	-
Μέτρια	33(2,83%)	1.133(97,17%)	1.166		
Πολύ κακή/κακή	15(2,78%)	524(97,22%)	539		
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					

	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Εργάζομαι	16(1,44%)	1.095(98,56%)	1.111	P=0,000	-
Άνεργος/η	2(3,85%)	50(96,15%)	52		
Συνταξιούχος	20(2,61%)	745(97,39%)	765		
Οικιακά/ Άλλο	29(5,12%)	537(94,88%)	566		
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Κατώτερο/ Κατώτατο Καθόλου	47(4,02%)	1.123(95,98%)	1.170	P=0,001	-
Μέσο	12(1,59%)	743(98,41%)	755		
Ανώτερο/ Ανώτατο/ Μεταπτυχ.	8(1,39%)	566(98,61%)	574		
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (με/ χωρίς)
Χωρίς σύντροφο	19(2,95%)	624(97,05%)	643	P=0,624	0,874 95%CI(0,510- 1,498)
Με σύντροφο	48(2,59%)	1.804(97,41%)	1.852		
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Οστεοπόρωση	51(21,89%)	182(78,11%)	233	P=0,000	39,406 95%CI(22,029-

					70,491
Χρόνια νοσήματα τους μυοσκελετικού συστήματος	57(6,50%)	820(93,50%)	877	P=0,000	11,205 95%CI(5,693-22,056)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΜΗ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Χρόνια νοσήματα του καρδιαγγειακού συστήματος	34(4,03%)	810(95,97%)	844	P=0,003	2,063 95%CI(1,269-3,355)
Χρόνιες μεταβολικές παθήσεις	26(3,70%)	677(96,30%)	703	P=0,049	1,644 95%CI(0,998-2,708)
Χρόνιες ψυχικές διαταραχές	12(5,61%)	202(94,39%)	214	P=0,006	2,409 95%CI(1,269-4,572)
Χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος	6(3,49%)	166(96,51%)	172	P=0,497	1,343 95%CI(0,572-3,152)
Χρόνια νοσήματα του πεπτικού συστήματος	11(7,14%)	143(92,86%)	154	P=0,000	3,144 95%CI(1,612-6,133)
Χρόνιες δερματικές παθήσεις	4(4,60%)	83(95,40%)	87	P=0,260	1,797 95%CI(0,639-5,054)
Δεν υποφέρω από κανένα χρόνιο νόσημα	4(0,51%)	776(99,48%)	780	P=0,000	0,135 95%CI(0,049-0,374)
ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ					

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥΣ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Πολύ καλή/ καλή	33(1,94%)	1.664(98,06%)	1.697	P=0,882	-
Μέτρια	20(3,58%)	538(96,42%)	558		
Πολύ κακή/ κακή	14(7,45%)	174(92,55%)	188		

Πίνακας 45- Ταξινόμηση χρησιμοποιούμενων φαρμακευτικών ουσιών για την αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης με βάση το φύλο.

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi-Square	odds ratio (♀/♂)
ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ ΑΛΑΤΑ	3(6,12%)	46(93,88%)	49	P=0,000	14,600 95% CI(3,007-53,410)
ΑΛΕΝΔΡΟΝΑΤΗ ΝΑΤΡΙΟΥΧΟΣ	2(10,00%)	18(90,00%)	20	P=0,001	8,390 95% CI(1,943-36,234)
ΑΛΦΑΚΑΣΙΔΟΛΗ	1(14,29%)	6(85,71%)	7	P=0,074	5,546 95% CI (0,667-46,133)
ΚΑΛΣΙΤΟΝΙΝΗ	0(0,00%)	4(100,00%)	4	P=0,055	-

Πίνακας 46- Πως επηρεάζεται η χρήση φαρμάκων κατά της οστεοπόρωσης στα δύο φύλα από κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες και από παράγοντες νοσηρότητας.

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποιούσαν φάρμακα κατά της οστεοπόρωσης

ΗΛΙΚΙΑ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
44 - 64	2(2,99%)	31(46,27%)	33(49,25%)	P=0,000	14,227 95% CI(3,394-59,637)

65 - 84	3(4,48%)	31(46,27%)	34(50,75%)	P=0,000	11,076 95%CI(3,357-36,541)
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Πολύ καλό/καλό	1(1,49%)	18(26,87%)	19(28,36%)	P=0,000	20,897 95%CI(2,775-157,331)
Μέτριο	4(5,97%)	29(43,28%)	33(49,25%)	P=0,000	6,625 95%CI(2,314-18,968)
Πολύ κακό/κακό	0(0,00%)	15(22,39%)	15(22,39%)	P=0,001	-
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Εργάζομαι	2(2,99%)	14(20,90%)	16(23,89%)	P=0,000	11,207 95%CI(2,534-49,556)
Άνεργος/η	0(0,00%)	2(2,99%)	2(2,99%)	P=0,119	-
Συνταξιούχος	3(4,48%)	17(25,37%)	20(29,85%)	P=0,000	10,760 95%CI(3,124-37,058)
Οικιακά/ Άλλο	0(0,00%)	29(43,28%)	29(43,28%)	P=0,742	-
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Κατώτερο/ Κατώτατο/ Καθόλου	3(4,48%)	44(65,67%)	47(70,15%)	P=0,000	11,729 95%CI(3,620-37,996)

Μέσο	1(1,49%)	11(16,42%)	12(17,91%)	P=0,008	9,796 95%CI(1,258-76,264)
Ανώτερο/ Ανώτατο/ Μεταπτυχ.	1(1,49%)	7(10,45%)	8(11,94%)	P=0,006	10,847 95%CI(1,326-88,761)
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Χωρίς σύντροφο	0(0,00%)	19(28,36%)	19(28,36%)	P=0,005	-
Με σύντροφο	5(7,46%)	43(64,18%)	48(71,64%)	P=0,000	1,049 95%CI(1,032-1,066)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Οστεοπόρωση	3(4,48%)	48(71,64%)	51(76,12%)	P=0,577	1,437 95%CI(0,399-5,171)
Χρόνια νοσήματα τους μυοσκελετικού συστήματος	4(5,97%)	53(79,10%)	57(85,07%)	P=0,000	6,152 95%CI(2,203-17,178)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΜΗ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Χρόνια νοσήματα του καρδιαγγειακού	2(2,99%)	32(47,76%)	34(50,75%)	P=0,617	1,600 95%CI(,250-10,250)

συστήματος					
Χρόνιες μεταβολικές παθήσεις	1(1,49%)	25(37,31%)	26(38,81%)	P=0,370	2,703 95% CI(,285-25,624)
Χρόνιες ψυχικές διαταραχές	0(0,00%)	12(17,91%)	12(17,91%)	P=0,278	-
Χρόνια νοσήματα του πεπτικού συστήματος	1(1,49%)	10(14,93%)	11(16,42%)	P=0,822	0,769 95% CI(,078-7,622)
Χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος	0(0,00%)	6(8,96%)	6(8,96%)	P=0,466	-
Χρόνιες δερματικές παθήσεις	0(0,00%)	4(5,97%)	4(5,97%)	P=0,558	-
Δεν υποφέρω από κανένα χρόνιο νόσημα	1(1,49%)	3(4,48%)	4(5,97%)	P=0,169	0,203 95% CI(0,017-2,427)

ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥΣ

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Πολύ καλή/ καλή	2(2,99%)	31(46,27%)	33(49,25%)	P=0,000	18,259 95% CI(4,356-76,541)
Μέτρια	2(2,99%)	18(26,87%)	20(29,86%)	P=0,010	5,628 95% CI(1,293-24,508)
Πολύ κακή/ Κακή	1(1,49%)	13(19,40%)	14(20,90%)	P=0,025	7,564 95% CI(,967-59,176)

Πίνακας 47- Σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των φαρμάκων κατά της οστεοπόρωσης.

(λογιστική παλινδρόμηση)

ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	Sig.	B	Exp(B)	95% CI for Exp(B)
ΦΥΛΟ	P=0,001			
Γυναίκες*	-	0	1	-
Άνδρες	P=0,001	-1,755	0.173	0,062-0,485
ΗΛΙΚΙΑ	P=0,036			
65-84*	-	0	1	-
45-64	P=0,036	-0,711	0,491	0,253-0,955
ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ	P<0,001			
Πάσχω*	-	0	1	
Δεν Πάσχω	P<0,001	-3,543	0.029	0,015-0,058

*Παράμετρος αναφοράς

ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Πίνακας 48- Παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων.

ΦΥΛΟ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Άνδρες	9(0,75%)	1.189(99,25%)	1.198	P=0,008	2,694 95% CI(1,257-5,773)
Γυναίκες	26(2,00%)	1.275(98,00%)	1.301		
ΗΛΙΚΙΑ					

	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (65-84/44-64)
44 - 64	19(1,11%)	1.696(98,89%)	1.715	P=0,066	1,860 95%CI(0,951-3,636)
65 - 84	16(2,04%)	768(97,96%)	784		
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Πολύ καλό/καλό	15(1,95%)	756(98,05%)	771	P=0,160	-
Μέτριο	11(0,94%)	1.155(99,06%)	1.166		
Πολύ κακό/κακό	9(1,67%)	530(98,33%)	539		
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Εργάζομαι	9(0,81%)	1.102(99,19%)	1.111	P=0,083	-
Άνεργος/η	0(0,00%)	52(100,00%)	52		
Συνταξιούχος	14(1,83%)	751(98,17%)	765		
Οικιακά/ Άλλο	12(2,12%)	554(97,88%)	566		
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio
Κατώτερο/ Κατώτατο/ Καθόλου	18(1,54%)	1.152(98,46%)	1.170	P=0,392	-
Μέσο	7(0,93%)	748(99,07%)	755		
Ανώτερο/ Ανώτατο/	10(1,74%)	564(98,26%)	574		

Μεταπτυχ.					
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (με/χωρίς)
Χωρίς σύντροφο	13(2,02%)	630(97,98%)	643	P=0,121	0,583 95%CI (0,292-1,163)
Με σύντροφο	22(1,19%)	1.830(98,81%)	1.852		
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Χρόνιες ψυχικές διαταραχές	21(9,81%)	193(90,19%)	214	P=0,000	17,650 95%CI(8,835-35,261)
Κατάθλιψη ή/και συναισθηματικές διαταραχές	18(11,25%)	142(88,75%)	160	P=0,000	17,314 95%CI(8,735-34,319)
Αγχώδεις διαταραχές / διαταραχές πανικού	11(9,65%)	103(90,35%)	114	P=0,000	10,506 95%CI(5,011-22,029)
Ψυχώσεις	3(15,00%)	17(85,00%)	20	P=0,000	13,494 95%CI(3,767-48,339)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΜΗ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Χρόνια νοσήματα του μυοσκελετικού	20(2,28%)	857(97,72%)	877	P=0,006	2,500 95%CI(1,274-4,908)

συστήματος					
Χρόνια νοσήματα του καρδιαγγειακού συστήματος	18(2,13%)	826(97,87%)	844	P=0,026	2,100 95%CI(1,076-4,096)
Χρόνιες μεταβολικές παθήσεις	16(2,28%)	687(97,72%)	703	P=0,020	2,178 95%CI(1,114-4,260)
Χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος	6(3,49%)	166(96,51%)	172	P=0,016	2,864 95%CI(1,173-6,996)
Χρόνια νοσήματα πεπτικού συστήματος	4(2,60%)	150(97,40%)	154	P=0,192	1,991 95%CI(0,694-5,713)
Χρόνιες δερματικές παθήσεις	4(4,60%)	83(95,40%)	87	P=0,010	3,702 95%CI(1,277-10,727)
Δεν υποφέρω από κανένα χρόνια νόσημα	2(0,26%)	778(99,74%)	780	P=0,001	0,131 95%CI(0,031-0,549)

ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥΣ

	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio (ναι/όχι)
Πολύ καλή/καλή	15(0,88%)	1.682(99,12%)	1.697	P=0,000	-
Μέτρια	10(1,79%)	548(98,21%)	558		
Πολύ κακή/κακή	9(4,79%)	179(95,21%)	188		

BMI

	Ναι	Όχι	Σύνολο	Pearson Chi	Odds Ratio (ναι/όχι)
--	------------	------------	---------------	--------------------	-----------------------------

				Square	
Κανονικό Βάρος	9 (1,02%)	870 (98,98%)	879	P=0,001	-
Υπέρβαρος	10 (0,90%)	1.099 (99,10%)	1,109		
Παχύσαρκος	15 (3,33%)	436 (96,67%)	451		

Πίνακας 49- Ταξινόμηση φαρμακευτικών ουσιών με αντικαταθλιπτική χρήση βάση του φύλου.

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi-Square	odds ratio (♀/♂)
ΣΙΤΑΛΟΠΡΑΜΗ	7(43,75%)	9(56,25%)	16	P=0,736	1,185 95% CI(0,440-3,192)
ΦΛΟΥΟΞΕΤΙΝΗ	1(7,69%)	12(92,31%)	13	P=0,004	11,144 95% CI (1,447-85,830)
ΒΕΝΛΦΑΞΙΝΗ	1(14,29%)	6(85,71%)	7	P=0,074	5,546 95% CI (0,667-46,133)

Πίνακας 50- Πως επηρεάζεται η χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων στα δύο φύλα από κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες και από παράγοντες νοσηρότητας.

*τα ποσοστά αναφέρονται στο σύνολο των συμμετεχόντων που χρησιμοποιούσαν αντικαταθλιπτικά φάρμακα

ΗΛΙΚΙΑ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
44 - 64	5(14,29%)	14(40,00%)	19(54,29%)	P=0,069	2,512 95% CI(,901-7,005)
65 - 84	4(11,43%)	12(34,29%)	16(45,71%)	P=0,044	3,047 95% CI(0,974-9,532)
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Πολύ καλή/καλή	5(14,29%)	10(28,57%)	15(42,86%)	P=0,133	2,247 95%CI(0,761-6,637)
Μέτρια	2(5,71%)	9(25,71%)	11(31,42%)	P=0,056	3,993 95%CI(0,859-18,559)
Πολύ κακή/κακή	2(5,71%)	7(20,00%)	9(25,71%)	P=0,189	2,767 95%CI(0,569-13,444)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Εργάζομαι	1(2,86%)	8(22,86%)	9(25,71%)	P=0,002	12,646 95%CI(1,576-101,469)
Άνεργος/η	-	-	-	-	-
Συνταξιούχος	8(22,86%)	6(17,14%)	14(40,00%)	P=0,579	1,352 95%CI(,464-3,937)
Οικιακά/ Άλλο	0(0%)	12(34,29%)	12(34,29%)	P=0,835	-

ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Κατώτερο/ Κατώτατο/ Καθόλου	5(14,29%)	13(37,14%)	18(51,43%)	P=0,191	1,973 95%CI(0,699-5,570)
Μέσο	1(2,86%)	6(17,14%)	7(20,00%)	P=0,086	5,276 95%CI(0,632-44,041)
Ανώτερο/ Ανώτατο/	3(8,57%)	7(20,00%)	10(28,57%)	P=0,050	3,595 95%CI(0,920-

Μεταπτυχ.					14,047
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Χωρίς σύντροφο	1(2,86%)	12(34,29%)	13(37,14%)	P=0,088	4,989 95% CI(0,644-38,643)
Με σύντροφο	8(22,86%)	14(40,00%)	22(62,86%)	P=0,083	2,127 95% CI(0,888-5,095)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Χρόνια νοσήματα ψυχικών διαταραχών	5(14,29%)	16(45,71%)	21(60,00%)	P= 0,569	0,734 95% CI(0,252-2,134)
Κατάθλιψη ή/και συναισθηματικές διαταραχές	3(8,57%)	15(42,86%)	18(51,43%)	P=0,921	2,727 95% CI(0,288-3,970)
Αγχώδεις διαταραχές ή διαταραχές πανικού	4(11,43%)	7(20,00%)	11(31,43%)	P=0,106	0,346 95% CI(0,091-1,313)
Ψυχώσεις	2(5,71%)	1(2,86%)	3(8,57%)	P=0,212	0,208 95% CI(0,015-2,854)
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ (ΜΗ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ)					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂

Χρόνια νοσήματα του καρδιαγγειακού συστήματος	6(17,14%)	12(34,29%)	18(51,43%)	P=0,289	1,444 95%CI(0,776-2,688)
Χρόνιες μεταβολικές παθήσεις	7(20,00%)	9(25,71%)	16(45,71%)	P=0,025	2,274 95%CI(1,193-4,233)
Χρόνιες μυοσκελετικές παθήσεις	6(17,14%)	14(40,00%)	20(57,14%)	P=0,503	1,238 95%CI(0,691-2,218)
Χρόνια νοσήματα του πεπτικού συστήματος	1(2,86%)	3(8,57%)	12(11,43%)	P=0,816	0,963 95%CI(0,114-8,123)
Χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος	2(5,71%)	4(11,43%)	6(17,14%)	P=0,639	1,444 95CI(0,316-6,596)
Χρόνιες δερματικές παθήσεις	0(0,00%)	4(11,43%)	4(11,43%)	P=0,211	-
Δεν υποφέρω από κανένα χρόνιο νόσημα	0(0,00%)	2(5,71%)	2(5,71%)	P=0,392	0,203 95%CI(,017-2,427)
ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥΣ					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Πολύ καλή/ Καλή	3(8,57%)	12(34,29%)	15(42,86%)	P=0,010	4,593 95%CI(1,291 - 16,334)
Μέτρια	3(8,57%)	7(20,00%)	10(28,57%)	P=0,623	1,405 95%CI(,359-5,495)
Πολύ κακή/	3(8,57%)	6(17,14%)	9(25,71%)	P=0,936	1,060 95%CI(0,256-

Κακή					4,383)
BMI					
	Άνδρες	Γυναίκες	Σύνολο	Pearson Chi Square	Odds Ratio ♀/♂
Κανονικό Βάρος	3 (8,82%)	6 (17,65%)	9 (26,47%)	P=0,655	1,372 95% CI(0,341- 5,522)
Υπέρβαρος	1 (2,94%)	9 (26,47%)	10 (29,41%)	P=0,003	11,823 95% CI(1,493- 93,643
Παχύσαρκος	5 (14,71%)	10 (29,41%)	15 (44,12%)	P=0,392	1,603 95% CI(0,539- 4,769)

Πίνακας 51- Σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων.

(λογιστική παλινδρόμηση)

ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	Sig.	B	Exp(B)	95% CI for Exp(B)
ΗΛΙΚΙΑ	P=0,001			
65-84*	-	0	1	-
44-64	P=0,001	-1,273	0,280	0,132-0,592
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	P<0,001			
Ανώτερο Ανώτατο / Μεταπτυχ.*	-	0	1	-
Μέσο	P<0,001	-1,988	0,136	0,052-0,353
Κατώτερο/ Κατώτατο/ Καθόλου μόρφωση	P<0,001	-2,122	0,120	0,062-0,230
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	P=0,001			
Οικιακά*	-	0	1	-

Εργάζομαι	P=0,005	-1,440	0,237	0,087-0,643
Άνεργος/η	P=0,997	-18,034	1,47×10 ⁰⁸	-
Συνταξιούχος	P<0,001	-1,304	0,271	0,135-0,545
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	P=0,022			
Κακή/ Πολύ Κακή*	-	0	1	-
Καλή/ Πολύ Καλή	P=0,106	-0,603	0,547	0,100-0,504
Μέτρια	P=0,007	-1,064	0,345	0,158-0,752
BMI	P<0,001			-
Παχυσαρκία*	-	0	1	-
Κανονικό Βάρος	P<0,001	-1,494	0,225	0,100-0,504
Υπέρβαρος/η	P<0,001	-1,564	0,209	0,097-0,452
ΧΡΟΝΙΕΣ ΨΥΧΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	P<0,001			
Πάσχω*	-	0	1	-
Δεν πάσχω	P<0,001	2,323	10,211	5,164-20,188

*Παράμετρος αναφοράς

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. WHO,2009^(A)-WORLD HEALTH STATISTICS
2. WHO,2009^(B)-WOMEN AND HEALTH
3. WHO,2003^(A) -WORLD HEALTH STATISTICS 2003),
4. WHO,2003^(B)- The world health report
5. WHO,2003^(Γ) EUROHIS: Developing common instruments for health surveys
6. United Nations Population Division, 2002-World population prospects – the 2002 revision.
7. E.U., 2003, The health status of the European Union. Narrowing the health gap
8. Hopman WM, Harrison MB, Coo H, Friedberg E, Buchanan M, Van Den Kerkhof EG, Associations between chronic disease, age and physical and mental health status. *Chronic Dis Can.* 2009;29(3); p.108-16
9. Kadam UT, Schellevis FG, Lewis M, van der Windt DA, de Vet HC, Bouter LM, Croft PR. Does age modify the relationship between morbidity severity and physical health in English and Dutch family practice populations? *Qual Life Res.* 2009 Mar;18(2):209-20
10. ΟΟΣΑ, Health at a glance 2009
11. WHO, 2004-The World Medicines Situation
12. WHO, 2008- World Health Report
13. Dele O Abegunde, Colin D Mathers, Taghreed Adam, Monica Ortegón, Kathleen Strong . The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *Lancet*, 2007, 370; p. 1929–1938
14. Zoltán Kaló, Elizabeth Docteur and Pierre Moïse- Pharmaceutical Pricing and reimbursement policies in Slovakia, ΟΟΣΑ, 22 February 2008
15. K Uhl, A Parekh and S Kweder, Females in Clinical Studies: Where are We Going? *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, Vol. 81, No 4 April 2007; p.600-602
16. Giovanni de Simone, Richard B. Devereux, Mary J. Roman, Antonello Ganau, Shu Chien, Michael H. Alderman, Steven Atlas and John H. Laragh. Gender differences in left ventricular anatomy, blood viscosity and volume regulatory hormones in normal adults. *The American Journal of Cardiology* Vol. 68, Issue 17, 15 December 1991, p. 1704-1708

17. Stemper BD, Yoganandan N, Pintar FA, Maiman DJ, Meyer MA, DeRosia J, Shender BS, Paskoff G. Anatomical gender differences in cervical vertebrae of size-matched volunteers. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2008 Jan 15;33(2); p. E44-9.
18. Phillip S. Sizer and C. Roger James Considerations of Sex Differences in Musculoskeletal Anatomy. *The Active Female* 2008, vol. I, p.25-54
19. Blair ML. Sex-based differences in physiology: what should we teach in the medical curriculum? *Adv. Physiol. Educ.* 2007; Mar;31(1); p. 23-5
20. Kerstin Thümmeler, Amadea Britton, Wilhelm Kirch, Data and Information on Women's Health in the European Union, *European Communities*, 2009
21. Antonia C. Lyons & Sara A. Willott Alcohol Consumption, Gender Identities and Women's Changing Social Positions *Sex Roles* (2008) 59; p. 694–712
22. Youfa Wang and May A. Beydoun The Obesity Epidemic in the United States—Gender, Age, Socioeconomic, Racial/Ethnic, and Geographic Characteristics: A Systematic Review and Meta-Regression Analysis. *Epidemiol. Rev* 2007; 29 (1); p. 6-28
23. Jant-Llopis, E., Gabilondo, A. Mental Health in Older People. Consensus paper. Luxembourg: European Communities 2008
24. IOBE- Η αγορά του φαρμάκου στην Ελλάδα. Ετήσια έκθεση για το 2009
25. IOBE- Η αγορά του φαρμάκου στην Ελλάδα. Η ετήσια έκθεση για το 2008
26. Γιάννης Τούντας και συνεργάτες. Η υγεία του ελληνικού πληθυσμού 1986-2006. Εκδόσεις Παπαζήση 2009
27. Αθανασάκης Κωνσταντίνος, Καρέλα Αγάπη, Καραμπλή Ελευθερία, Κυριόπουλος Ιωάννης, Λιονής Χρήστος, Μυλωνά Κατερίνα, Σουλιώτης Κυριάκος, Τριτάκη Γεωργία, Τσιάντου Βασιλική, Ο ρόλος της τοπικής αυτοδιοίκησης στη δημόσια υγεία, *Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης* 2009
28. Fletcher CV, Acosta EP, Strykowski JM. Gender differences in human pharmacokinetics and pharmacodynamics. *J Adolesc. Health*. 1994 Dec;15(8); p. 619-29
29. JB Schwartz. The Current State of Knowledge on Age, Sex, and their Interactions on Clinical Pharmacology. *Clin. Pharmacol. Ther.* 2007 Jul;82(1); p. 87-96
30. Cohen JE. Human population: the next half century. *Science*. 2003 Nov 14;302(5648); p.1172-5

31. Nakamura E, Miyao K. Sex differences in human biological aging. *J Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.* 2008 Sep;63(9);p. 936-44
32. Monane M, Monane S, Semla T. Optimal medication use in elders. Key to successful aging. *West J Med.* 1997 Oct;167(4); p. 233-7
33. Kildemoes HW, Christiansen T, Gyrd-Hansen D, Kristiansen IS, Andersen M. The impact of population ageing on future Danish drug expenditure. *Health Policy.* 2006 Feb;75(3); p. 298-311
34. LaVange LM, Silverman HA. Outpatient prescription drug utilization and expenditure patterns of non-institutionalized aged Medicare beneficiaries. *Natl Med Care Util Expend Surv B.* 1987 Apr;(12); p.1-43
35. WHO, The World Health Report 2002
36. WHO, The World Health Report 2008
37. WHO, The World Health Report 1998
38. Henriksson F, Hjortsberg C, Rehnberg C. Pharmaceutical expenditure in Sweden *Health Policy.* 1999 May;47(2); p. 125-44
39. K. Furu, B. Straume and D. S. Thelle. Legal Drug Use in a General Population: Association with Gender, Morbidity, Health Care Utilization, and Lifestyle Characteristics. *J Clin Epidemiol* 1997; Vol. 50, No. 3; p. 341-349
40. Troen BR. The biology of aging. *Mt Sinai J Med.* 2003 Jan;70(1); p. 3-22
41. Boss GR, Seegmiller JE. Age-related physiological changes and their clinical significance. *West J Med.* 1981 Dec;135(6); p. 434-40
42. van der Aa NG, Kommer GJ, van Montfoort JE, Versteegh JF. Demographic projections of future pharmaceutical consumption in the Netherlands. *Water Sci Technol.* 2011;63(4); p. 825-31
43. Vellas BJ, Albaredo JL, Garry PJ. Diseases and aging: patterns of morbidity with age; relationship between aging and age-associated diseases. *Am J Clin Nutr.* 1992 Jun;55(6 Suppl); p.1225S-1230S
44. Panamerican Health Organization (Regional office of the World Health Organization). Gender and ageing
45. Armbrecht HJ. The biology of aging. *J Lab Clin Med.* 2001 Oct;138(4); p. 220-5

46. Harboun M, Ankri J. Comorbidity indexes: review of the literature and application to studies of elderly population. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2001 Jun;49(3); p. 287-98
47. Wolff JL, Starfield B, Anderson G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. *Arch Intern Med*. 2002 Nov 11;162(20); p. 2269-76
48. Yazdanyar A, Newman AB. The burden of cardiovascular disease in the elderly: morbidity, mortality and costs. *Clin Geriatr Med*. 2009 Nov;25(4); p.563-77
49. Ribera-Casado JM. Ageing and the cardiovascular system. *Z Gerontol. Geriatr*. 1999 Dec;32(6); p. 412-9
50. Cheitlin MD. Cardiovascular physiology-changes with aging. *Am J Geriatr. Cardiol*. 2003 Jan-Feb;12(1); p. 9-13
51. Lakatta EG, Levy D. Arterial and cardiac aging: major shareholders in cardiovascular disease enterprises: Part I: aging arteries: a "set up" for vascular disease. *Circulation*. 2003 Jan 7;107(1); p. 139-46
52. Odden MC, Coxson PG, Moran A, Lightwood JM, Goldman L, Bibbins-Domingo K. The impact of the aging population on coronary heart disease in the United States. *Am J Med*. 2011 Sep;124(9); p. 827-833
53. Rich MW. Epidemiology, pathophysiology, and etiology of congestive heart failure in older adults. *J. Am. Geriatr. Soc*. 1997 Aug;45(8); p. 968-74
54. Kannel WB. Incidence and epidemiology of heart failure. *Heart Fail Rev*. 2000 Jun;5(2); p. 167-73
55. Ingall T. Stroke--incidence, mortality, morbidity and risk. *J. Insur. Med*. 2004;36(2); p. 143-52
56. Chung F, Barnes N, Allen M, Angus R, Corris P, Knox A, Miles J, Morice A, O'Reilly J, Richardson M. Assessing the burden of respiratory disease in the UK. *Respir Med*. 2002 Dec;96(12); p. 963-75
57. Chabra P, Sharma G, Kannan AT. Prevalence of respiratory disease and associated factors in an urban area of delhi. *Indian J Community Med*. 2008 Oct;33(4); p. 229-32
58. Janssens JP, Pache JC, Nicod LP. Physiological changes in respiratory function associated with ageing. *Eur. Respir. J*. 1999 Jan;13(1); p.197-205

59. Sharma G, Goodwin J. Effect of aging on respiratory system physiology and immunology. *Clin. Interv. Aging.* 2006;1(3); p. 253-60
60. Oyarzún G M. Pulmonary function in aging. *Rev Med Chil.* 2009 Mar;137(3); p. 411-8
61. Gikas A, Sotiropoulos A, Panagiotakos D, Peppas T, Skliros E, Pappas S. Prevalence, and associated risk factors, of self-reported diabetes mellitus in a sample of adult urban population in Greece: MEDICAL Exit Poll Research in Salamis (MEDICAL EXPRESS 2002). *BMC Public Health.* 2004 Feb 14;4; p. 2
62. Helms RB. Implications of population growth on prevalence of diabetes. A look at the future. *Diabetes Care.* 1992 Mar;15 Suppl. 1; p. 6-9
63. Hermans MP, Peppersack TM, Godeaux LH, Beyer I, Turc AP. Prevalence and determinants of impaired glucose metabolism in frail elderly patients: the Belgian Elderly Diabetes Survey (BEDS). *J Gerontology. A Biol. Sic. Med Sci.* 2005 Feb;60(2); p. 241-7
64. Iosco. P, Beck-Nielsen H, Leaks. M, Smith U, Yki-Järvinen H, Ferrannini E. Independent influence of age on basal insulin secretion in nondiabetic humans. European Group for the Study of Insulin Resistance. *J Clin. Endocrinol. Metal.* 1999 Mar;84(3); p. 863-8
65. Jamison DT, Bremen JG, Meacham AR, et al., editors. From: Chapter 36, Diseases of the Kidney and the Urinary System. *Disease Control Priorities in Developing Countries.* 2nd edition. Washington (DC): World Bank; 2006
66. Weinstein JR, Anderson S. The aging kidney: physiological changes. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2010 Jul;17(4); p. 302-7
67. Meyer BR. Renal function in aging. *J. Am. Geriatric. Soc.* 1989 Aug;37(8); p.791-800
68. Lash JP, Gardner C. Effects of aging and drugs on normal renal function. *Croon Artery Dis.* 1997 Aug-Sep;8(8-9); p. 489-94
69. El Essay AB, Mouse D, Al-Suleiman M. Dilemma of renal disease in elderly. *Saudi J Kidney Dies Transept.* 2008 Jul;19(4); p. 669-77
70. James OF. Gut. Parenchyma liver disease in the elderly. 1997 Oct;41(4); p. 430-2
71. Serest T, Bourgeois N. Ageing and the liver. *Act Gastroenterology Belg.* 2006 Jul-Sep;69(3); p. 296-8

72. Chucker DL. Age-related changes in liver structure and function: Implications for disease? *Exp Gerontology*. 2005 Aug-Sep;40(8-9); p. 650-9
73. . Chucker DL. Aging and the liver: an update. *J Gerontology. A Biol. Soc. Med. Sci.* 1998 Sep;53(5); p. B315-20
74. Duque G. Taking musculoskeletal aging out of the bench: do we finally understand frailty? *Mol Aspects Med.* 2005 Jun;26(3); p. 141-3
75. Loser RF. Aging and osteoarthritis. *Curr. Opin. Rheumatol.* 2011 Sep;23(5); p. 492-6
76. Martin JA, Buckwalter JA. Aging, articular cartilage chondrocyte senescence and osteoarthritis. *Biogerontology.* 2002;3(5); p. 257-64
77. Vander, Sherman, Luciano, Tsakopoulos. *Human Physiology: The mechanism of body function.* Pashalidis 2001
78. Narici MV, Maffulli N, Maganaris CN. Ageing of human muscles and tendons. *Disabil Rehabil.* 2008;30(20-22); p. 1548-54
79. Alexopoulos GS. Depression in the elderly. *Lancet.* 2005 Jun 4-10;365(9475); p. 1961-70
80. Mark RE, Griffin ST, Graham DI. Aging-associated changes in human brain. *J Neuropathol. Exp Neurol.* 1997 Dec;56(12); p. 1269-75
81. Kukull WA, Bowen JD. Dementia epidemiology. *Med Clin. North Am.* 2002 May;86(3); p. 573-90
82. Hendrie HC. Epidemiology of dementia and Alzheimer's disease. *Am. J. Geriatr. Psychiatry.* 1998 Spring;6(2 Suppl. 1); p. S3-18
83. Van Den Eeden SK, Tanner CM, Bernstein AL, Fross RD, Leimpeter A, Bloch DA, Nelson LM. Incidence of Parkinson's disease: variation by age, gender, and race/ethnicity. *Am J Epidemiol.* 2003 Jun 1;157(11); p. 1015-22
84. Van Veer-Tazelaar PJ, van Marwijk HW, Jansen AP, Rijmen F, Kostense PJ, van Oppen P, van Hout HP, Stalman WA, Beekman AT. Depression in old age (75+), the PIKO study. *J Affect Disord.* 2008 Mar;106(3); p. 295-9
85. Flint AJ. Anxiety disorders in late life. *Can Fam Physician.* 1999 Nov;45; p. 2672-9
86. Salles N. Basic mechanisms of the aging gastrointestinal tract. *Dig Dis.* 2007;25(2); p. 112-7
87. Pilotto A. Aging and the gastrointestinal tract. *Ital J Gastroenterol Hepatol.* 1999 Mar;31(2); p. 137-53

88. Salles N. Helicobacter pylori infection in elderly patients. *Rev Med Interne*. 2007 Jun;28(6); p. 400-11
89. Newton JL. Changes in upper gastrointestinal physiology with age. *Mech Ageing Dev*. 2004 Dec;125(12); p. 867-70
90. Campisi J. Cancer, aging and cellular senescence. *In Vivo*. 2000 Jan-Feb;14(1); p. 183-8
91. Berger NA, Savvides P, Koroukian SM, Kahana EF, Deimling GT, Rose JH, Bowman KF, Miller RH. Cancer in the elderly. *Trans Am Clin Climatol Assoc*. 2006;117; p. 147-55; discussion p. 155-6
92. Derek Yach, Corinna Hawkes, C. Linn Gould, Karen J. Hofman. The Global Burden of Chronic Diseases. Overcoming Impediments to Prevention and Control. *JAMA*. 2004;291(21); p. 2616-2622
93. WHO, No communicable Diseases Country Profiles 2011
94. U Junius-Walker, G Theile , E Hummers-Pradier -Prevalence and predictors of polypharmacy among older primary care patients in Germany -*Family Practice* 2007 Feb; 24(1); p. 14–19
95. Michelle I. Rossi, Amanda Young , Robert Maher , Keri L. Rodriguez , Cathleen J. Appelt, Subashan Perera, Emily R. Hajjar, Joseph T. Hanlon - Polypharmacy and health beliefs in older outpatients- *Am. J. Geriatr Pharmacother*. Dec. 2007;5 (4); p. 317-323
96. Haider SI, Johnell K, Weitoft GR, Thorslund M, Fastbom J- The influence of educational level on polypharmacy and inappropriate drug use: a register-based study of more than 600,000 older people. *J Am Geriatr Soc*. 2009 Jan;57(1); p 62-9
97. Enitan Odubanjo, Kathleen Bennett, and John Feely -Influence of socioeconomic status on the quality of prescribing in the elderly – a population based study- *Br J Clin Pharmacol*. 2004 Nov; 58(5): 496–502
98. Emily R. Hajjar, Angela C. Cafiero, Joseph T. Hanlon, - .Polypharmacy in Elderly Patients- *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy* Vol. 5, Issue 4 , December 2007; p. 345-351
99. Gorard DA, Escalating polypharmacy. *QJM*. 2006 Nov;99(11); p. 797-800
100. Colley CA, Lucas LM. - Polypharmacy: the cure becomes the disease-. *J Ger Intern Med* 1993;8:278-8

101. Linton A, Garber M, Fagan NK, Peterson MR, Examination of multiple medication use among TRICARE beneficiaries aged 65 years and older. *J Manag Care Pharm.* 2007 Mar;13(2); p.155-62
102. Roger H Rumble, Kevin Morgan. Longitudinal trends in prescribing for elderly patients: two surveys four years apart- *British Journal of General Practice*, December 1994; p.571-575
103. Tarja Linjakumpu, Sirpa Hartikainen, Timo Klaukka, Juha Veijola, Sirkka-Liisa Kivelä and Raimo Isoaho. Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. *Journal of Clinical Epidemiology* Vol. 55, Issue 8, August 2002; p. 809-817
104. Marja Jylhä. Ten year change in the use of medical drugs among the elderly- A longitudinal study and cohort comparison- *J Clin Epidemiol* 1994 Vol. 47, No. 1; p. 69-79
105. Veehof L, Stewart R, Haaijer-Ruskamp F, Jong BM -The development of polypharmacy. A longitudinal study. *Fam Pract.* 2000 Jun;17(3); p. 261-7
106. Montamat SC, Cusack B Overcoming problems with polypharmacy and drug misuse in the elderly. *Clin Geriatr Med.* 1992 Feb;8(1); p. 143-58
107. Yvonne Koh, Fatimah Bte Moideen Kutty, Shu Chuen Li- Drug-related problems in hospitalized patients on polypharmacy: the influence of age and gender- *Therapeutics and Clinical Risk Management* 2005;1(1); p. 39-48
108. L. Bjerrum, J. Søgaard, J. Hallas, J. Kragstrup. Polypharmacy: correlations with sex, age and drug regimen A prescription database study. *Eur J Clin Pharmacol* (1998) 54; p. 197-202
109. Sujit Rambhade, Anup Chakarborty, Anand Shrivastava, Umesh K. Patil and Ashish Rambhade A Survey on Polypharmacy and Use of Inappropriate Medications, *Toxicol Int.* 2012 Jan-Apr; 19(1); p. 68-73
110. Doris A. Cadigan, Jay Magaziner, Donald O. Fedder- Polymedicine Use among Community Resident Older Women: How Much of a Problem?- *Am J Public Health.* 1989 November; 79(11); p. 1537-1540
111. Kroenke K, Pinholt EM -Reducing polypharmacy in the elderly. A controlled trial of physician feedback.- *J Am Geriatr Soc.* 1990 Jan;38(1); p. 31-6
112. Stewart RB, Cooper JW- Polypharmacy in the aged. Practical solutions. *Drugs & Aging.* 1994 Jun;4(6); p. 449-61

113. Beers MH.-Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly- *Arch Intern Med.* 1997;157; p. 1531-1536
114. Daniel Swagerty, Ross Brickley-*American Medical Directors Association and American Society of Consultant Pharmacists Joint Position Statement on the Beers List of Potentially Inappropriate Medications in Older Adults - J Am Med Dir Assoc.* 2005 Jan-Feb; vol. 6 issue (1); p.80-6
115. Donna M. Fick, James W. Cooper,; William E. Wade; Jennifer L. Waller; J. Ross Maclean; Mark H. Beers, MD- Updating the Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults . Results of a US Consensus Panel of Experts.-*Arch Intern Med.* Dec 8/22, 2003 vol.163, p.2716-2724
116. Van der Hooft CS, Jong GW, Dieleman JP, Verhamme KM, van der Cammen TJ, Stricker BH, Sturkenboom MC- Inappropriate drug prescribing in older adults: the updated 2002 Beers criteria-a population-based cohort study.- *Br J Clin Pharmacol* 2005; 60; p. 137–144
117. Bjerrum L, Andersen M, Petersen G, Kragstrup J.- Exposure to potential drug interactions in primary health care.- *Scand J Prim Health Care* Sep. 2003;vol. 21, No 3; p.153–158
118. Jesper Hallas, Lars F. Gram, Ellen Grondum, Niels Damsbo, Kim Brosen, Torben Haghfelt, Bent Harvald, Jorgen Beck-Nielsen, Jorgen Worm, Kurt Birger Jensen, Otto Davidsen, Niels E. Frandsen, Claus Hagen, Morten Andersen, Flemming Frolund, Hans Kromann-Andersen & Jens Schout. Drug related admissions to medical wards: a population based survey. *Br. J. clin. Pharmac.* Jan. 1992; 33(1); p. 61-68
119. Gurwitz JH-Polypharmacy: a new paradigm for quality drug therapy in the elderly?- *Family Practice* 2007; 24; p. 14–19
120. Gwenno M Batty, C Alice Obome, CG Swift, SH Jackson- The use of over-the-counter medication by elderly medical in-patients -*Postgrad Med J.* 1997 Nov; 73(865); p. 720-722
121. Yoon SL, Schaffer SD-Herbal, prescribed, and over-the-counter drug use in older women: prevalence of drug interactions. *Geriatr Nurs.* 2006 Mar-Apr;27(2); p. 118-29

122. Ernst FR, Grizzle AJ, Drug-related morbidity and mortality: updating the cost-of-illness model *J Am Pharm Assoc (Wash)*. 2001 Mar-Apr;41(2); p. 192-9
123. Skett P. Biochemical basis of sex differences in drug metabolism. *Pharmacol Ther* 1988;38; p. 269-304
124. Kato R. Sex-related differences in drug metabolism. *Drug Metabolism Reviews* 1974;3; p. 1-31
125. Giudicelli JF, Tillement JP. Influence of sex on drug kinetics in man. *Clin Pharmacokinet* 1977;2; p. 157-66
126. Bonate EL. Gender-related differences in xenobiotic metabolism. *J Clin Pharmacol* 1991;31; p. 684-90
127. Gandhi M, Aweeka F, Greenblatt RM, Blaschke TF *Annu Rev, Sex differences in pharmacokinetics and pharmacodynamics, Pharmacol Toxicol*. 2004;44; p. 499-523
128. Beierle I, Meibohm B, Derendorf H Gender differences in pharmacokinetics and pharmacodynamics. *Int J Clin Pharmacol Ther*. 1999 Nov;37(11); p. 529-47
129. Schwartz JB. The influence of sex on pharmacokinetics. *Clin Pharmacokinet* 42 2003; p. 107–121
130. G.D. Anderson, Sex and racial differences in pharmacological response: where is the evidence? *Pharmacogenetics, pharmacokinetics, and pharmacodynamics, J Womens Health (Larchmt)* 14 2005; p. 19–29
131. R.Z. Harris, L.Z. Benet and J.B. Schwartz, Gender effect in pharmacokinetics and pharmacodynamics, *Drugs* 50 1995; p. 222–239
132. M. Anthony and M.J. Berg, Biological and molecular mechanisms for sex differences in pharmacokinetics, pharmacodynamics and pharmacogenetics. Part II, *J Womens Health Gend Based Med* 11 2002; p. 617–629
133. Hutson WR, Roehrkasse RL, Wald A Influence of gender and menopause on gastric emptying and motility. *Gastroenterology*. 1989 Jan; 96(1); p. 11-7
134. Singer AJ, Brandt LJ Pathophysiology of the gastrointestinal tract during pregnancy. *Am J Gastroenterol*. 1991 Dec;86(12); p.1695-712
135. Sadik R, Abrahamsson H, Stotzer PO. Gender differences in gut transit shown with a newly developed radiological procedure *Scand J Gastroenterol*. 2003 Jan;38(1); p. 36-42

136. Mearadji B, Penning C, Vu MK, van der Schaar PJ, van Petersen AS, Kamerling IM, Masclee AA Influence of gender on proximal gastric motor and sensory function. *Am J Gastroenterol*. 2001 Jul;96(7); p. 2066-73
137. Mojaverian, P., Rocci, M. L., Jr., Conner, D. P., Abrams, W. B., and Vlasses, P. H. Effect of food on the absorption of enteric-coated aspirin: Correlation with gastric residence time. *Clin. Pharmacol. Ther* 1987. 41; p. 11–17
138. Flavia Franconi a,1, Sandra Brunelleschi b,1, Luca Steardo c,*1, Vincenzo Cuomoc,1 Gender differences in drug responses *Pharmacological Research* 55 2007; p. 81–95
139. H.K. Seitz, G Egerer, U A Simanowski, R Waldherr, R Eckey, D P Agarwal, H W Goedde, and J P von Wartburg Human gastric alcohol dehydrogenase activity: effect of age, sex, and alcoholism. *Gut*. 1993 October; 34(10); p. 1433–1437
140. Frezza M, di Padova C, Pozzato G, Terpin M, Baraona E, Lieber CS. High blood alcohol levels in women. The role of decreased gastric alcohol dehydrogenase activity and first-pass metabolism. *N Engl J Med*. 1990 Jan 11;322(2); p. 95-9
141. Ammon E, Schäfer C, Hofmann U, Klotz U. Disposition and first-pass metabolism of ethanol in humans: is it gastric or hepatic and does it depend on gender? *Clin Pharmacol Ther*. 1996 May;59(5); p. 503-13
142. C. Gorski, D.R. Jones, B.D. Haehner-Daniels, M.A. Hamman, E.M. O'Mara Jr. and S.D. Hall, The contribution of intestinal and hepatic CYP3A to the interaction between midazolam and clarithromycin, *Clin Pharmacol Ther* 64 1998; p. 133–143
143. Krecic-Shepard ME, Barnas CR, Slimko J, Jones MP, Schwartz JB. Gender-specific effects on verapamil pharmacokinetics and pharmacodynamics in humans. *J Clin Pharmacol*. 2000 Mar;40(3); p. 219-30
144. R.B. Kim, B.F. Leake, E.F. Choo, G.K. Dresser, S.V. Kubba and U.I. Schwarz et al., Identification of functionally variant MDR1 alleles among European Americans and African Americans, *Clin Pharmacol Ther* 70 (2001); p. 189–199
145. Wolbold, R., Klein, K., Burk, O., Nussler, A. K., Neuhaus, P., Eichelbaum, M., Schwab, M., and Zanger, U. M.. Sex is a major determinant of CYP3A4 expression in human liver. *Hepatology* 2003; 38; p. 978–988

- 146.E.G. Schultz, K.N. Fuquay and J.D. Schultz, Interindividual variation in expression of P-glycoprotein in normal human liver and secondary hepatic neoplasms, *J Pharmacol Exp Ther* 275 1995; p. 1011–1018.
- 147.Rohatagi S, Calic F, Harding N, Ozoux ML, Bourriot JP, Kirkesseli S, DeLeij L, Jensen BK. Pharmacokinetics, pharmacodynamics, and safety of inhaled cyclosporin A (ADI628) after single and repeated administration in healthy male and female subjects and asthmatic patients. *J Clin Pharmacol.* 2000 Nov;40(11):1211-26
- 148.Knight V, Yu CP, Gilbert BE, Divine GW. Estimating the dosage of ribavirin aerosol according to age and other variables. *J Infect Dis.* 1988 Aug;158(2); p. 443-8
- 149.Anderson GD. Gender differences in pharmacological response. *Int Rev Neurobiol.*2008; 83; p. 1-10
- 150.M. Wedel, J.E. Pieters, N.A. Pikaar and T. Ockhuizen, Application of a three-compartment model to a study of the effects of sex, alcohol dose and concentration, exercise and food consumption on the pharmacokinetics of ethanol in healthy volunteers, *Alcohol Alcohol* 26 1991; p. 329–336
- 151.Ochs HR, D.J. Greenblatt, M. Divoll, D.R. Abernethy, H. Feyerabend and H.J. Dengler, Diazepam kinetics in relation to age and sex, *Pharmacology* 23 1981; p. 24–30
- 152.D.J. Greenblatt, M.D. Allen, J.S. Harmatz and R.I. Shader, Diazepam disposition determinants, *Clin Pharmacol Ther* 27 1980; p. 301–312
- 153.F.S. Xue, S.Y. Tong, X. Liao, J.H. Liu, G. An and L.K. Luo, Dose–response and time course of effect of rocuronium in male and female anesthetized patients, *Anesth Analg* 1997; Sep;85(3); p. 667-71
- 154.Xue FS, An G, Liao X, Zou Q, Luo LK. The pharmacokinetics of vecuronium in male and female patients.*Anesth Analg.* 1998 Jun;86(6); p. 1322-7
- 155.Succari M, Foglietti M.J.Percheron F, Microheterogeneity of alpha 1-acid glycoprotein: variation during the menstrual cycle in healthy women, and profile in women receiving estrogen-progestogen treatment, *Clin Chim Acta* 1990; 187; p. 235–241
- 156.C.H. Tuck, S. Holleran and L. Berglund, Hormonal regulation of lipoprotein(a) levels: effects of estrogen replacement therapy on lipoprotein(a)

- and acute phase reactants in postmenopausal women, *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 1997; 17; p. 1822–1829
157. Hitesh Patel, Derek Bell, Mariam Molokhia, Janakan Srishanmuganathan, Mitesh Patel, Josip Car and Azeem Majeed. Trends in hospital admissions for adverse drug reactions in England; analysis of national hospital episode statistics 1998–2005. *BMC Clin Pharmacol*. 2007 Sep 25; p.7-9
 158. Wilson K. Sex-related differences in drug disposition in man. *Clin Pharmacokinet*. 1984 May-Jun;9(3); p. 89-202
 159. Waxman DJ, Holloway MG Sex differences in the expression of hepatic drug metabolizing enzymes *Mol Pharmacol*. 2009 Aug;76(2); p. 215-28
 160. D.S. Ou-Yang, S.L. Huang, W. Wang, H.G. Xie, Z.H. Xu and Y. Shu et al., Phenotypic polymorphism and gender-related differences of CYP1A2 activity in a Chinese population, *Br J Clin Pharmacol* 20004 ; 9; p. 145–151
 161. L. Ereshefsky, S.R. Saklad, M.D. Watanabe, C.M. Davis and M.W. Jann, Thiothixene pharmacokinetic interactions: a study of hepatic enzyme inducers, clearance inhibitors, and demographic variables, *J Clin Psychopharmacol* 11 (1991); p. 296–301
 162. R. Bruno, N. Vivier, G. Montay, A. Le Liboux, L.K. Powe and J.C. Delumeau et al., Population pharmacokinetics of riluzole in patients with amyotrophic lateral sclerosis, *Clin Pharmacol Ther* 62 (1997); p. 518–526
 163. A.N. Nafziger and J.S. Bertino Jr., Sex-related differences in theophylline pharmacokinetics, *Eur J Clin Pharmacol* 37 (1989); p. 97–100
 164. Guengerich FP. Cytochrome P-450 3A4: regulation and role in drug metabolism *Annu Rev Pharmacol Toxicol*. 1999;39;p. 1-17
 165. W. Tang and R.A. Stearns, Heterotropic cooperativity of cytochrome P450 3A4 and potential drug–drug interactions, *Curr Drug Metab* 2 (2001); p. 185–198
 166. M. Wenk, L. Todesco and S. Krahenbuhl, Effect of St. John's worth on the activities of CYP1A2, CYP3A4, CYP2D6, N-acetyltransferase 2, and xanthine oxidase in healthy males and females, *Br J Clin Pharmacol* 57 (2004); p. 495–499
 167. R.B. Kim and D. O'Shea, Interindividual variability of chlorzoxazone 6-hydroxylation in men and women and its relationship to CYP2E1 genetic polymorphisms, *Clin Pharmacol Ther* 57 (1995); p. 645–655

168. Bock KW, Schrenk D, Forster A, Griese EU, Mörike K, Brockmeier D, Eichelbaum M. The influence of environmental and genetic factors on CYP2D6, CYP1A2 and UDP-glucuronosyltransferases in man using sparteine, caffeine, and paracetamol as probes. *Pharmacogenetics*. 1994 Aug;4(4); p. 209-18
169. Pacifici GM, Evangelisti L, Giuliani L, Metelli RM, Giordani R. Zidovudine glucuronidation in human liver: interindividual variability. *Int J Clin Pharmacol Ther*. 1996 Aug;34(8); p.329-34
170. C.L. Szumlanski, R. Honchel, M.C. Scott and R.M. Weinshilboum, Human liver thiopurine methyltransferase pharmacogenetics: biochemical properties, liver-erythrocyte correlation and presence of isozymes, *Pharmacogenetics* 2 (1992); p. 148-159
171. G. Milano, M.C. Etienne, E. Cassuto-Viguier, A. Thyss, J. Santini and M. Frenay et al., Influence of sex and age on fluorouracil clearance, *J Clin Oncol* 10 (1992); p. 1171-1175
172. J. Zalberg, D. Kerr, L. Seymour and M. Palmer, Haematological and non-haematological toxicity after 5-fluorouracil and leucovorin in patients with advanced colorectal cancer is significantly associated with gender, increasing age and cycle number. Tomudex International Study Group, *Eur J Cancer* 1998; 34; p. 1871-1875
173. N.A. Dobbs, C.J. Twelves, H. Gillies, C.A. James, P.G. Harper and R.D. Rubens, Gender affects doxorubicin pharmacokinetics in patients with normal liver biochemistry, *Cancer Chemother. Pharmacol*. 1995; 36; p. 473-476
174. I.A. Aksoy, V. Sochorova and R.M. Weinshilboum, Human liver dehydroepiandrosterone sulfotransferase: nature and extent of individual variation, *Clin Pharmacol Ther* 1993; 54; p. 498-506
175. B. Boudikova, C. Szumlanski, B. Maidak and R. Weinshilboum, Human liver catechol-O-methyltransferase pharmacogenetics, *Clin Pharmacol Ther* 1990; 48; p. 381-389
176. C. Godfrey, K. Sweeney, K. Miller, R. Hamilton and J. Kremer, The population pharmacokinetics of long-term methotrexate in rheumatoid arthritis, *Br J Clin Pharmacol* 1998;46; p. 369-376
177. Cockcroft DW, Gault MH Prediction of creatinine clearance from serum creatinine. *Nephron*. 1976;16(1); p. 31-41

178. Manjunath G, Sarnak MJ, Levey AS Prediction equations to estimate glomerular filtration rate: an update *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 2001 Nov;10(6); p.785-92
179. N. Kudo, E. Suzuki, M. Katakura, K. Ohmori, R. Noshiro and Y. Kawashima, Comparison of the elimination between perfluorinated fatty acids with different carbon chain length in rats, *Chem Biol Interact* 2001; 134; p. 203–216
180. J.L. Reyes, E. Melendez, A. Alegria and F. Jaramillo-Juarez, Influence of sex differences on the renal secretion of organic anions, *Endocrinology* 1998; 139; p. 1581–1587
181. V. Kaasinen, K. Nagren, J. Hietala, L. Farde and J.O. Rinne, Sex differences in extrastriatal dopamine d(2)-like receptors in the human brain, *Am J Psychiatry* 2001; 158; p. 308–311
182. Yonkers KA, Kando JC, Cole JO, Blumenthal S Gender differences in pharmacokinetics and pharmacodynamics of psychotropic medication. *Am J Psychiatry*. 1992 May;149(5); p. 587-95
183. C. Barbui, M. Nose, J. Bindman, A. Schene, T. Becker and M.A. Mazzi et al., Sex differences in the subjective tolerability of antipsychotic drugs, *J Clin Psychopharmacol* 2005; 25; p. 521–526
184. Dafny N, Yang PB. The role of age, genotype, sex, and route of acute and chronic administration of methylphenidate: a review of its locomotor effects. *Brain Res Bull*. 2006 Feb 15;68 (6); p. 393-405
185. T.R. Kosten, T.A. Kosten, C.J. McDougale, F.A. Hameedi, E.F. McCance and M.I. Rosen et al., Gender differences in response to intranasal cocaine administration to humans, *Biol Psychiatry* 39 (1996); p. 147–148
186. S. Kornstein, A.F. Schatzberg, M.E. Thase, K.A. Yonkers, J.P. McCullough and G.I. Keitner et al., Gender differences in treatment response to sertraline versus imipramine in chronic depression, *Am J Psychiatry* 2000; 157; p. 1445–1452
187. E. Baca, M. Garcia-Garcia and A. Porrás-Chavarino, Gender differences in treatment response to sertraline versus imipramine in patients with nonmelancholic depressive disorders, *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 28 (2004); p. 57–65

- 188.S. Bano, S. Akhter and M.I. Afridi, Gender based response to fluoxetine hydrochloride medication in endogenous depression, *J Coll Physicians Surg Pak* 2004; 14; p. 161–165
- 189.T. Simon, M. Mary-Krause, C. Funck-Brentano and P. Jaillon, Sex differences in the prognosis of congestive heart failure: results from the Cardiac Insufficiency Bisoprolol Study (CIBIS II), *Circulation* 2001; 103; p. 375–380
- 190.R.A. Kloner, J.R. Sowers, G.F. DiBona, M. Gaffney and M. Wein, Sex- and age-related antihypertensive effects of amlodipine. The Amlodipine Cardiovascular Community Trial Study Group, *Am J Cardiol* 1996; 77; p. 713–722
- 191.D.M. Becker, J. Segal, D. Vaidya, L.R. Yanek, J.E. Herrera-Galeano and P.F. Bray et al., Sex differences in platelet reactivity and response to low-dose aspirin therapy, *JAMA* 2006; 295; p. 1420–1427
- 192.K. Kajinami, M.E. Brousseau, S. Lamon-Fava, J.M. Ordovas and E.J. Schaefer, Gender-specific effects of oestrogen receptor alpha gene haplotype on high-density lipoprotein cholesterol response to atorvastatin: interaction with apolipoprotein AI gene polymorphism, *Atherosclerosis* 2005; 178; p. 331–338
- 193.J.R. Downs, M. Clearfield, S. Weis, E. Whitney, D.R. Shapiro and P.A. Beere et al., Primary prevention of acute coronary events with lovastatin in men and women with average cholesterol levels: results of AFCAPS/TexCAPS. Air Force/Texas Coronary Atherosclerosis Prevention Study, *JAMA* 1998; 279; p. 1615–1622
- 194.F.M. Sacks, M.A. Pfeffer, L.A. Moye, J.L. Rouleau, J.D. Rutherford and T.G. Cole et al., The effect of pravastatin on coronary events after myocardial infarction in patients with average cholesterol levels, *N Engl J Med* 1996; 335; p. 1001–1009
- 195.H. Pleym, O. Spigset, E.D. Kharasch and O. Dale, Gender differences in drug effects: implications for anesthesiologists, *Acta Anaesthesiol Scand* 2003; 47; p. 241–259
- 196.S.C. Hoymork and J. Raeder, Why do women wake up faster than men from propofol anaesthesia?, *Br J Anaesth* 2005; 95; p. 627–633

197. Wolf M, Holle R, Hans K, et al. Analysis of prognostic factors in 766 patients with small cell lung cancer (SCLC): the role of sex as a predictor for survival. *Br J Cancer* 1991; 63; p. 986-92
198. J.H. Gurwitz, J.M. Gore, R.J. Goldberg, H.V. Barron, T. Breen and A.C. Rundle et al., Risk for intracranial haemorrhage after tissue plasminogen activator treatment for acute myocardial infarction. Participants in national registry of myocardial infarction 2, *Ann Intern Med* 1998;129; p. 597–604
199. Drici M. D., and Clement, N. (2001). Is gender a risk factor for adverse drug reactions? The example of drug-induced long QT syndrome. *Drug Saf.* 24; p. 575–585
200. Umeh, O.C., and Currier, J.S. (2005). Sex differences in HIV: Natural history, pharmacokinetics, and drug toxicity. *Curr. Infect. Dis. Rep.* 7; p. 73–78
201. I. Ofotokun, Sex differences in the pharmacological effects of antiretroviral drugs: potential role of drug transporters and phase 1 and 2 metabolizing enzymes, *Top HIV Med* 2005; 13; p. 79–83
202. Oksuzyan A, Juel K, Vaupel JW, Christensen K. Men: good health and high mortality. Sex differences in health and aging. *Aging Clin Exp Res.* 2008 Apr;20(2); p. 91-102.
203. Verbrugge LM. Sex differentials in health. *Public Health Rep.* 1982 Sep-Oct;97(5); p. 417-37.
204. Desmoulins, Linda Turner and Robert Cho, Morbidity Experiences and Disability Among Canadian Women Marie BMC Womens Health. (BIOMED CENTRAL) 25 Aug 2004; 4 Suppl 1:S10; p. 1-10
205. Wizemann TM, Pardue ML. Institute of Medicine Committee on Understanding the Biology of Sex and Gender Differences. Exploring the Biological Contributions to Human Health: Does Sex Matter? Edited by Washington, DC: National Academy, 2001
206. Wierman ME. Sex steroid effects at target tissues: mechanisms of action. *Adv Physiol Educ.* 2007 Mar;31(1); p. 26-33
207. Huxley VH. Sex and the cardiovascular system: the intriguing tale of how women and men regulate cardiovascular function differently. *Adv Physiol Educ.* 2007 Mar;31(1); p.17-22
208. Doina M. Bunescui, Henrie J, H, Stoffers, Marjan Van Den Akker & Geert Jan Dinant. Coronary heart disease and cardiovascular risk factors among people

- aged 25_65 years, as seen in Romanian primary healthcare. *The European Journal of General Practice*, Vol 14, Issue 2 2008; p. 56 - 64
209. Pekka Jousilahti, Erkki Vartiainen, Jaakko Tuomilehto, Pekka Puska. Sex, Age, Cardiovascular Risk Factors, and Coronary Heart Disease A Prospective Follow-Up Study of 14 786 Middle-Aged Men and Women in Finland, *Circulation*. 1999 Mar 9;99(9); p. 1165-72
210. Mendelsohn ME, Karas RH. Molecular and cellular basis of cardiovascular gender differences. *Science*. 2005 Jun 10;308(5728); p. 1583-7
211. Turgeon JL, McDonnell DP, Martin KA, Wise PM. Hormone therapy: physiological complexity belies therapeutic simplicity. *Science*. 2004 May 28;304(5675); p. 1269-73
212. Matthias R. Meyer, Matthias Barton, Zurich, Switzerland, *Cardiovascular Research* 2009; 83; p. 605–610
213. Susan S. Girdler, J. Rick Turner, Andrew Sherwood, Kathleen C. Light. Gender Differences in Blood Pressure Control During a Variety of Behavioral Stressors, *Psychosom Med. (psychosomatic medicine)* 1990 Sep-Oct; Vol 52(Issue 5); p.571-91
214. Gerhard M, Walsh BW, Tawakol A, et al. Estradiol therapy combined with progesterone and endothelium-dependent vasodilation in postmenopausal women. *Circulation* 1998; 98; p. 1158–63
215. Rosemary B. Duda Min P. Kim a, Rudolph Darko b, Richard M.K. Adanu c, Joseph Seffah c, John K. Anarfi d, Allan G. Hill e . Results of the Women's Health Study of Accra: Assessment of blood pressure in urban women , *Int J Cardiol*. 2007 Apr 12;117(1); p. 115-22
216. Narkiewicz K, Phillips BG, Kato M, Hering D, Bieniaszewski L, Somers VK. Gender-selective interaction between aging, blood pressure, and sympathetic nerve activity. *Hypertension*. 2005 Apr;45(4); p. 522-5
217. Lerner DJ, Kannel WB , *Am Heart J*. Patterns of coronary heart disease morbidity and mortality in the sexes: a 26-year follow-up of the Framingham population. 1986 Feb;111(2); p. 383-90
218. Gottdiener JS, Arnold AM, Aurigemma GP, Polak JF, Tracy RP, Kitzman DW, Gardin JM, Rutledge JE, Boineau RC. Predictors of congestive heart failure in the elderly: the Cardiovascular Health Study. *J Am Coll Cardiol*. 2000 May;35(6); p. 1628-37

219. Sheila R. Barnett; Raymond J. Morin; Dan K. Kiely; Margaret Gagnon; Gohar Azhar; Eric L. Knight; Jerald C. Nelson; Lewis A. Lipsitz. Effects of Age and Gender on Autonomic Control of Blood Pressure Dynamics. *Hypertension*. 1999; 33; p. 1195-1200
220. Surawicz B, Parikh SR. Differences between ventricular repolarization in men and women: description, mechanism and implications. *Ann Noninvasive Electrocardiol*. 2003 Oct; 8(4); p. 333-40
221. Logminiene Z, Norkus A, Valius L. Direct and indirect diabetes costs in the world. *Medicina (Kaunas)*. 2004;40(1); 16-26.
222. American Diabetes Association. *Diabetes Care*. Economic costs of diabetes in the U.S. In 2007; *Diabetes and gender* 2008; Mar. 31(3); p. 596-615
223. Gale EA, Gillespie KM. Diabetes and gender. *Diabetes and Metabolism, Division of Medicine, University of Bristol, UK ,Diabetologia* Vol 44, Num. 1/ January, 2001; p. 3-15
224. Kenny SJ, Aubert RE, Geiss MA. Prevalence and incidence of non-insulin-dependent diabetes. In: National Diabetes Data Group. *Diabetes in America*, 2nd ed. Washington, DC: National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 1995; p. 47-67
225. Eric L. Ding, BA Yiqing Song, MD, ScD Vasanti S. Malik, MSc Simin Liu, MD, ScD. Sex Differences of Endogenous Sex Hormones and Risk of Type 2 Diabetes A Systematic Review and Meta-analysis , *JAMA (the journal of the American Medical association)* 2006 Mar 15;295(11); p. 1288-99
226. Michaelis D, Jutzi E, Albrecht G. Prevalence and incidence trends of non-insulin-dependent diabetes mellitus (NIDDM) in the population of the GDR.. *Dtsch Z Verdau Stoffwechselkr*. 1987;47(6); p. 301-10
227. Wishner KL. Diabetes mellitus: its impact on women. *Int J Fertil* 1996;41; p. 177-86
228. Colhoun H. Coronary heart disease in women: why the disproportionate risk? *Curr Diab Rep*. 2006 Feb;6(1); p. 22-8
229. Auni Juutilainen, Saara Kortelainen, Seppo Lehto, Tapani Rönnemaa, Kalevi Pyörälä, Markku Laakso. Gender Difference in the Impact of Type 2 Diabetes on Coronary Heart Disease Risk, *Diabetes Care*. 2004 Dec; 27(12); p. 2898-904

230. Fairweather D, Frischno-Kiss S, Rose NR. Sex differences in autoimmune disease from a pathological perspective. *Am J Pathol.* 2008 Sep;173(3); p. 600-9
231. Dale E, Davis M, Faustman DL. A role for transcription factor NF-kappaB in autoimmunity: possible interactions of genes, sex, and the immune response. *Adv Physiol Educ.* 2006 Dec;30(4); p. 152-8
232. Beeson PB. Age and sex associations of 40 autoimmune diseases. *Am J Med.* 1994 May;96(5); p. 457-62
233. Nussinovitch U, Shoenfeld Y. The role of gender and organ specific autoimmunity. *Autoimmun Rev.* 2012 May;11; p. 6-7
234. Ostman J, Lönnberg G, Arnqvist HJ, Blohmé G, Bolinder J, Ekbom Schnell A, Eriksson JW, Gudbjörnsdottir S, Sundkvist G, Nyström L. Gender differences and temporal variation in the incidence of type 1 diabetes: results of 8012 cases in the nationwide Diabetes Incidence Study in Sweden 1983-2002. *J Intern Med.* 2008 Apr;263(4); p. 386-94
235. R.S. Shames. Gender Differences in the Development and Function of the Immune System *Journal of Adolescent Health* Vo. 30, Issue 4, Supplement 1, April 2002; p. 59-70.
236. Harms CA. Does gender affect pulmonary function and exercise capacity? *Respir Physiol Neurobiol.* 2006 Apr 28;151(2-3):124-31.
237. A.W. Sheel, Jennifer C. Richards, Glen E. Foster, Jordan A. Guenette. Sex Differences in Respiratory Exercise Physiology *Sports Medicine*, Vol. 34, Num. 9, 2004; p. 567-579
238. Varkey AB. Chronic obstructive pulmonary disease in women: exploring gender differences. *Curr Opin Pulm Med.* 2004 Mar;10(2); p. 98-103
239. Anthony L. Yancey, Harold L. Watson, Sam C. Cartner, Jerry W. Simec Gender Is a Major Factor in Determining the Severity of Mycoplasma Respiratory Disease in Mice. Received 6 November 2000/Returned for modification 19 January 2001/Accepted 24 January 2001, *infection and immunity*, May 2001, Vol. 69, No. 5, p. 2865-2871
240. Stewart WF, Lipton RB, Celentano DD, Reed ML. Prevalence of migraine headache in the United States: relation to age, income, race, and other sociodemographic factors. *JAMA* 1992;267(1); p. 64-69

241. Lipton RB, Stewart WF. Migraine in the United States: a review of epidemiology and health care use. *Neurology* 1993;43(suppl 3); p. S6-10.
242. Silberstein SD. The role of sex hormones in headache. *Neurology* 1992;42(suppl 2); p. S37-42
243. Aube M. Migraine in pregnancy. *Neurology* 1999;53(4, suppl 1); p. S26-8
244. Watanabe Y, Mizukoshi K, Shojaku H, Watanabe I, Hinoki M, Kitahara M. Epidemiological and clinical characteristics of Menière's disease in Japan. *Acta Otolaryngol Suppl.* 1995;519; p. 206-10
245. Neuhauser HK, Lempert T. Vertigo: epidemiologic aspects. *Semin Neurol.* 2009 Nov;29(5); p. 473-81
246. Garrigues HP, Andres C, Arbaizar A, Cerdan C, Meneu V, Oltra JA, Santonja J, Pérez A. Epidemiological aspects of vertigo in the general population of the Autonomic Region of Valencia, Spain. *Acta Otolaryngol.* 2008 Jan;128(1); p. 43-7
247. Fillingim RB, King CD, Ribeiro-Dasilva MC, Rahim-Williams B, Riley JL 3rd. Sex, gender, and pain: a review of recent clinical and experimental findings. *J Pain.* 2009 May;10(5); p. 447-85
248. Keogh E, Hatton K, Ellery D. Avoidance versus focused attention and the perception of pain: differential effects for men and women. *Pain.* 2000 Mar;85(1-2); p. 225-30
249. Hashmi JA, Davis KD. Women experience greater heat pain adaptation and habituation than men. *Pain.* 2009 Oct;145(3); p. 350-7
250. Miyazaki R, Yamamoto T. Sex and/or gender differences in pain. *Masui.* 2009 Jan;58(1); p. 34-9
251. Hallin RG. Pain more painful in women. Gender perspective neglected in research on the biological mechanisms of pain. *Lakartidningen.* 2003 Nov 13;100(46); p. 3738-41
252. Vallerand AH, Polomano RC. The relationship of gender to pain. *Pain Manag Nurs.* 2000 Sep;1(3 Suppl 1); p. 8-15
253. Robert W. Hurley, MD, PhD Meredith C. B. Adams, MD Sex, Gender, and Pain: An Overview of a Complex Field. *Anesth Analg (anesthesia and analgesia)*, 2008; 107; p. 309-317
254. Greenspan JD, Craft RM, LeResche L, Arendt-Nielsen L, Berkley KJ, Fillingim RB, Gold MS, Holdcroft A, Lautenbacher S, Mayer EA, Mogil

- JS, Murphy AZ, Traub RJ; Consensus Working Group of the Sex, Gender, and Pain SIG of the IASP, Studying sex and gender differences in pain and analgesia: A consensus report. *Pain* 2007; 132; p. S26–S45
- 255.Craft RM, Mogil JS, Aloisi AM. Sex differences in pain and analgesia: the role of gonadal hormones. *Eur J Pain*. 2004 Oct; 8(5); p. 397-411
- 256.Wijnhoven HA, de Vet HC, Picavet HS. Prevalence of musculoskeletal disorders is systematically higher in women than in men. *Clin J Pain*. 2006 Oct;22(8); p. 717-24
- 257.Ihlebaek C, Brage S, Natvig B, Bruusgaard D. Occurrence of musculoskeletal disorders in Norway. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2010 Dec 2;130(23); p. 2365-8
- 258.Stuart H. Ralston and Benoit de Crombrughe. Genetic regulation of bone mass and susceptibility to osteoporosis. *Genes Dev*. 2006 20; p. 2492-2506
- 259.B. Lawrence Riggs, Jenifer Jowsey, Patrick J. Kelly, James D. Jones, Frank T. Mamm, Effect of Sex Hormones on Bone in Primary Osteoporosis. *J Clin Invest (the Journal of clinical Investigation)*. 1969 June; 48(6); p. 1065–1072
260. W. Ben Sedrine, L. Radican and J.-Y. Reginster, On conducting burden-of-osteoporosis studies: a review of the core concepts and practical issues. A study carried out under the auspices of a WHO Collaborating Center. *Rheumatology (Oxford)*. 2001 Jan;40(1); p. 7-14
- 261.Andrianakos AA, Kontelis LK, Karamitsos DG, Aslanidis SI, Georgountzos AI, Kaziolas GO, Pantelidou KV, Vafiadou EV, Dantis PC; ESORDIG Study Group. Prevalence of symptomatic knee, hand, and hip osteoarthritis in Greece. The ESORDIG study. *J Rheumatol*. 2006 Dec;33(12); p. 2507-13
- 262.Price MD, Herndon JH. Gender differences in osteoarthritis. *Menopause*. 2009 Jul-Aug;16(4); p. 624-5
- 263.White KP, Speechley M, Harth M, Ostbye T. The London Fibromyalgia Epidemiology Study: the prevalence of fibromyalgia syndrome in London, Ontario. *J Rheumatol*. 1999 Jul;26(7); p. 1570-6
- 264.Yunus MB. The role of gender in fibromyalgia syndrome. *Curr Rheumatol Rep*. 2001 Apr;3(2); p. 128-34
- 265.Seedat S, Scott KM, Angermeyer MC, Berglund P, Bromet EJ, Brugha TS, Demyttenaere K, de Girolamo G, Haro JM, Jin R, Karam EG, Kovess-Masfety V, Levinson D, Medina Mora ME, Ono Y, Ormel J, Pennell BE, Posada-Villa J, Sampson NA, Williams D, Kessler RC Cross-national associations between

- gender and mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Arch Gen Psychiatry*. 2009 Jul;66(7):785-95
266. Rhodes ME, Rubin RT. Functional sex differences ('sexual diergism') of central nervous system cholinergic systems, vasopressin, and hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity in mammals: a selective review. *Brain Res Brain Res Rev*. 1999 Aug;30(2); p. 135-52
267. Jack M. Gorman . Gender Differences in Depression and Response to Psychotropic Medication, , *Gender Medicine* Vol. 3, Issue 2, June 2006; p. 93-109
268. Coryell W, Endicott J, Keller M. Major depression in a nonclinical sample. Demographic and clinical risk factors for first onset. *Arch Gen Psychiatry*. 1992 Feb;49(2); p. 117-25
269. Leon AC, Klerman GL, Wickramaratne P. Continuing female predominance in depressive illness. *Am J Public Health*. 1993 May;83(5):754-7
270. Richard Gater, MD; Michele Tansella, MD; Ailsa Korten, BSc; Bea G. Tiemens, MA; Venos G. Mavreas, MD, PhD; Michael O. Olatawura, MD. Sex Differences in the Prevalence and Detection of Depressive and Anxiety Disorders in General Health Care Settings Report From the World Health Organization Collaborative Study on Psychological Problems in General Health Care. *Arch Gen Psychiatry*. 1998 May;55(5); p. 405-13
271. Javaid I. Sheikh., Gregory A. Leskin, Donald F. Klein. Gender Differences in Panic Disorder: Findings From the National Comorbidity Survey . *Am J Psychiatry*. 2002 Jan;159(1):55-8
272. Mc Cann JJ, Hebert LE , Bernet DA , Skul VV , Evans DA , Why Alzheimer 's disease is a women's health issue. *J Am Med Womens Assoc*. 1997 Summer;52(3); p. 132-7
273. Schmidt R, Kienbacher E, Benke T, Dal-Bianco P, Delazer M, Ladurner G, Jellinger K, Marksteiner J, Ransmayr G, Schmidt H, Stögmann E, Friedrich J, Wehringer C. Sex differences in Alzheimer's disease. *Neuropsychiatr*. 2008; 22(1); p. 1-15
274. Annemieke Ruitenberga, Alewijn Otta, John C. van Swietenc, Albert Hofmana, Monique M. B. Bretelera. Incidence of dementia: does gender make a difference?. *Neurobiol Aging*. 2001 Jul-Aug;22(4); p. 575-80

275. Wooten GF, Currie LJ, Bovbjerg VE, Lee JK, Patrie J. Are men at greater risk for Parkinson's disease than women? *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2004 Apr;75(4):637-9
276. DesMeules M, Turner L, Cho R. Morbidity Experiences and Disability Among Canadian Women. *BMC Womens Health*. 2004 Aug 25;4 Suppl 1; p. S10
277. Denton M, Walters V. Gender differences in structural and behavioral determinants of health: an analysis of the social production of health. *Soc Sci Med*. 1999 May;48(9); p. 1221-35
278. Walters, V, Denton, M.. Stress, depression and tiredness among women: the social production and social construction of health. *Canadian Review of Sociology and Anthropology* 1997; 34(1); p. 53-69.
279. Repetti, R.L., Matthews, K.A., Waldron, I., 1989. Effects of paid employment on women's mental and physical health. *American Psychologist* 44, p. 1394-1401.
280. Yusuf S, Reddy S, Ounpuu S, Anand S. Global burden of cardiovascular diseases: part I: general considerations, the epidemiologic transition, risk factors, and impact of urbanization. *Circulation*. 2001 Nov 27; 104(22); p. 2746-53
281. Orth-Gomér K. Psychosocial and behavioral aspects of cardiovascular disease prevention in men and women. *Curr Opin Psychiatry*. 2007 Mar;20(2); p. 147-51
282. WHO; The World Health Report. Making a Difference. Geneva: 1999.
283. Marmot MG. Status syndrome: a challenge to medicine. *JAMA*. 2006 Mar 15;295(11); p. 1304-7
284. Wamala SP, Mittleman MA, Schenck-Gustafsson K, Orth-Gomér K. Potential explanations for the educational gradient in coronary heart disease: a population-based case-control study of Swedish women. *Am J Public Health*. 1999 Mar;89(3); p. 315-21
285. Wamala SP, Lynch J, Kaplan GA. Women's exposure to early and later life socioeconomic disadvantage and coronary heart disease risk: the Stockholm Female Coronary Risk Study. *Int J Epidemiol*. 2001 Apr;30(2); p. 275-84

286. Orth-Gomér K, Rosengren A, Wilhelmsen L. Lack of social support and incidence of coronary heart disease in middle-aged Swedish men. *Psychosom Med.* 1993 Jan-Feb;55(1):37-43
287. Vogt TM, Mullooly JP, Ernst D, Pope CR, Hollis JF. Social networks as predictors of ischemic heart disease, cancer, stroke and hypertension: incidence, survival and mortality. *J Clin Epidemiol.* 1992 Jun;45(6), p. 659-66
288. Berkman LF, Leo-Summers L, Horwitz RI. Emotional support and survival after myocardial infarction. A prospective, population-based study of the elderly. *Ann Intern Med.* 1992 Dec 15;117(12); p. 1003-9
289. Orth-Gomér K, Leineweber C. Multiple stressors and coronary disease in women. The Stockholm Female Coronary Risk Study. *Biol Psychol.* 2005 Apr;69(1); p. 57-66
290. Wang HX, Leineweber C, Kirkeeide R, Svane B, Schenck-Gustafsson K, Theorell T, Orth-Gomér K. Psychosocial stress and atherosclerosis: family and work stress accelerate progression of coronary disease in women. The Stockholm Female Coronary Angiography Study. *J Intern Med.* 2007 Mar;261(3); p. 245-54
291. Peter R, Alfredsson L, Hammar N, Siegrist J, Theorell T, Westerholm P. High effort, low reward, and cardiovascular risk factors in employed Swedish men and women: baseline results from the WOLF Study. *J Epidemiol Community Health.* 1998 Sep;52(9); p. 540-7
292. Kivimäki M, Virtanen M, Elovainio M, Kouvonen A, Väänänen A, Vahtera J. Work stress in the etiology of coronary heart disease--a meta-analysis. *Scand J Work Environ Health.* 2006 Dec;32(6); p. 431-42
293. Cowie CC, Eberhardt MS. Sociodemographic characteristics of persons with diabetes. National Diabetes Data Group. *Diabetes in America*, 2nd ed. Washington, DC: National Institutes of Health, 1995; p. 85-116
294. Haghdoost AA, Rezazadeh-Kermani M, Sadghirad B, Baradaran HR.. Prevalence of type 2 diabetes in the Islamic Republic of Iran: systematic review and meta-analysis. *East Mediterr Health J.* 2009 May-Jun;15(3); p. 591-9
295. Vlassoff C. Gender differences in determinants and consequences of health and illness. *J Health Popul Nutr.* 2007 Mar;25(1); p. 47-61

296. Grant JF, Hicks N, Taylor AW, Chittleborough CR, Phillips PJ; North West Adelaide Health Study Team. Gender-specific epidemiology of diabetes: a representative cross-sectional study. *Int J Equity Health*. 2009 Mar 1; p. 8-6
297. Steppan CM, Bailey ST, Bhat S, Brown EJ, Banerjee RR, Wright CM, Patel HR, Ahima RS, Lazar MA. The hormone resistin links obesity to diabetes. *Nature*. 2001 Jan 18;409(6818); p. 307-12
298. Engum A. The role of depression and anxiety in onset of diabetes in a large population-based study. *J Psychosom Res*. 2007 Jan;62(1); p. 31-8
299. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004. *JAMA*. 2006 Apr 5;295(13):1549-55
300. Hayes C, Kriska A. Role of physical activity in diabetes management and prevention. *J Am Diet Assoc*. 2008 Apr;108(4 Suppl 1); p. S19-23.
301. Azevedo MR, Araújo CL, Reichert FF, Siqueira FV, da Silva MC, Hallal PC. Gender differences in leisure-time physical activity. *Int J Public Health*. 2007;52(1); p. 8-15
302. McLean CP, Asnaani A, Litz BT, Hofmann SG. Gender differences in anxiety disorders: prevalence, course of illness, comorbidity and burden of illness. *J Psychiatr Res*. 2011 Aug;45(8); p. 1027-35
303. Kuehner C. Gender differences in unipolar depression: an update of epidemiological findings and possible explanations. *Acta Psychiatr Scand*. 2003 Sep;108(3); p.163-74
304. Wauterickx N, Bracke P. Unipolar depression in the Belgian population: trends and sex differences in an eight-wave sample. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2005 Sep;40(9); p. 691-9
305. Grigoriadis S, Robinson GE. Gender issues in depression. *Ann Clin Psychiatry*. 2007 Oct-Dec;19(4); p. 247-55
306. Bloomfield K, Gmel G, Neve R, Mustonen H. Investigating Gender Convergence in Alcohol Consumption in Finland, Germany, The Netherlands, and Switzerland: A Repeated Survey Analysis. *Subst Abus*. 2001 Mar;22(1); p. 39-53
307. Breslau N, Chilcoat H, Schultz LR. Anxiety disorders and the emergence of sex differences in major depression. *J Gend Specif Med*. 1998 Dec;1(3); p. 33-9

308. Nolen-Hoeksema S. Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *J Abnorm Psychol.* 1991 Nov;100(4); p. 569-82
309. Nolen-Hoeksema S, Larson J, Grayson C. Explaining the gender difference in depressive symptoms. *J Pers Soc Psychol.* 1999 Nov;77(5); p. 1061-72.
310. Nolen-Hoeksema S. The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *J Abnorm Psychol.* 2000 Aug;109(3); p. 504-11
311. Piccinelli M, Wilkinson G. Gender differences in depression. Critical review. *Br J Psychiatry.* 2000 Dec;177; p. 486-92
312. Maier W, Gänssicke M, Gater R, Rezaki M, Tiemens B, Urzúa RF. Gender differences in the prevalence of depression: a survey in primary care. *J Affect Disord.* 1999 Jun;53(3); p. 241-52
313. McKee SA, Maciejewski PK, Falba T, Mazure CM. Sex differences in the effects of stressful life events on changes in smoking status. *Addiction.* 2003 Jun;98(6); p. 847-55
314. Wichstrøm L. The emergence of gender difference in depressed mood during adolescence: the role of intensified gender socialization. *Dev Psychol.* 1999 Jan;35(1); p. 232-45
315. Cutler SE, Nolen-Hoeksema S. Accounting for sex differences in depression through female victimization: childhood sexual abuse. *Sex Roles* 1991; 24; p. 425–438
316. Viinamäki H, Kontula O, Niskanen L, Koskela K. The association between economic and social factors and mental health in Finland. *Acta Psychiatr Scand.* 1995 Sep;92(3):208-13
317. Orrell M, Butler R, Bebbington P. Social factors and the outcome of dementia. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2000 Jun;15(6); p. 515-20
318. Roger B. Fillingim, William Maixner. Gender differences in the responses to noxious stimuli *Pain Forum*, Vol. 4, Issue 4, Winter 1995; p. 209-221
319. Unruh AM. Gender variations in clinical pain experience. *Pain.* 1996 May-Jun; 65(2-3); p. 123-67
320. Riley JL 3rd, Robinson ME, Wise EA, Myers CD, Fillingim RB. Sex differences in the perception of noxious experimental stimuli: a meta-analysis. *Pain.* 1998 Feb;74(2-3); p. 181-7

321. Berkley KJ. Sex differences in pain. *Behav Brain Sci.* 1997 Sep;20(3); p. 371-80; discussion p. 435-513
322. Robinson ME, Riley JL 3rd, Myers CD, Papas RK, Wise EA, Waxenberg LB, Fillingim RB. Gender role expectations of pain: relationship to sex differences in pain. *J Pain.* 2001 Oct; 2(5); p. 251-7
323. Defrin R, Shramm L, Eli I. Gender role expectations of pain is associated with pain tolerance limit but not with pain threshold. *Pain.* 2009 Sep;145(1-2); p. 230-6
324. Defrin R, Eli I, Pud D. Interactions among sex, ethnicity, religion, and gender role expectations of pain. *Gend Med.* 2011 Jun;8(3); p. 172-83
325. Wingard DL. The sex differential in morbidity, mortality, and lifestyle. *Annu Rev Public Health.* 1984;5; p. 433-58
326. K Uhl, *Advancing Women's Health in the 21st Century: Applying the Tools of Clinical Pharmacology*, *Clin Pharmacol Ther.* 2008 Jan;83(1); p. 3-7
327. Verbrugge LM, Wingard DL. Sex differentials in health and mortality. *Women Health.* 1987;12(2):103-45
328. Macintyre S, Ford G, Hunt K. Do women 'over-report' morbidity? Men's and women's responses to structured prompting on a standard question on long standing illness. *Soc Sci Med.* 1999 Jan;48(1); p. 89-98
329. Eggen AE. Pattern of drug use in a general population--prevalence and predicting factors: the Tromsø study. *Int J Epidemiol.* 1994 Dec; 23(6); p. 1262-72
330. Daban F, Pasarín MI, Rodríguez-Sanz M, García-Altés A, Villalbí JR, Zara C, Borrell C. Social determinants of prescribed and non-prescribed medicine use. *Int J Equity Health.* 2010 May 4; p. 9-12
331. Carrasco-Garrido P, Hernández-Barrera V, López de Andrés A, Jiménez-Trujillo I, Jiménez-García R. Sex--differences on self-medication in Spain. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2010 Dec;19(12); p. 1293-9
332. Levy, P. & Lemeshow, S., 1999. *Sampling of Populations*. s.l.:Wiley Series in Statistics.; p.47,81,121
333. Jacob Cohen. "Statistical Power Analysis", *Current Directions in Psychological Science*, Vol. 1, No. 3 (Jun., 1992); p. 98-101

334. Minas M, Koukostas N, Zintzaras E, et al. Prevalence of chronic diseases and morbidity in primary health care in central Greece: an epidemiological study. *BMC Health Serv Res*; 2010; 10; p. 252-260
335. Antonopoulou M, Antonakis N, Hadjipavlou A, et al. Patterns of pain and consulting behaviour in patients with musculoskeletal disorders in rural Crete, Greece. *Fam Pract*; 2007; 24; p. 209-216
336. Papadopoulos FC, Petridou E, Argyropoulou S et al. Prevalence and correlates of depression in late life: a population based study from a rural Greek town. *Int J Geriatr Psychiatry*; 2005; 4; p. 350-357
337. Turunen JH, Mäntyselkä PT, Kumpusalo EA, Ahonen RS. Frequent analgesic use at population level: prevalence and patterns of use. *Pain*. 2005 Jun;115(3); p. 374-81
338. Curhan GC, Willett WC, Rosner B, Stampfer MJ. Frequency of analgesic use and risk of hypertension in younger women. *Arch Intern Med*. 2002 Oct 28;162(19); p. 2204-8
339. Pommer W, Glaeske G, Molzahn M. The analgesic problem in the Federal Republic of Germany: analgesic consumption, frequency of analgesic nephropathy and regional differences. *Clin Nephrol*. 1986 Dec;26(6); p. 273-8
340. Isacson D, Bingefors K. Epidemiology of analgesic use: a gender perspective. *Eur J Anaesthesiol Suppl*. 2002; 26; p. 5-15
341. Slone Survey (A Report from the Slone Survey). Patterns of medication in the United States, 2005
342. Antonov K, Isacson D. Use of analgesics in Sweden--the importance of sociodemographic factors, physical fitness, health and health-related factors, and working conditions.. *Soc Sci Med*. 1996 Jun;42(11); p. 1473-81
343. Ozkan O, Hamzaoglu O, Erdine S, Balta E, Domac M. Use of analgesics in adults with pain complaints: prevalence and associated factors, Turkey. *Rev Saude Publica*. 2009 Feb;43(1); p. 140-6
344. Hargreave M, Andersen TV, Nielsen A, Munk C, Liaw KL, Kjaer SK. Factors associated with a continuous regular analgesic use - a population-based study of more than 45,000 Danish women and men 18-45 years of age. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2010 Jan;19(1); p. 65-74
345. Hargreave M, Nielsen A, Munk C, Kjaer SK. Continuous regular use of mild analgesics in Denmark. *Ugeskr Laeger*. 2010 Aug 23;172(34); p. 2295-302

346. Antonov KI, Isacson DG. Prescription and nonprescription analgesic use in Sweden. *Ann Pharmacother.* 1998 Apr;32(4); p. 485-94
347. Eggen AE. The Tromsø Study: frequency and predicting factors of analgesic drug use in a free-living population (12-56 years). *J Clin Epidemiol.* 1993 Nov;46(11); p. 1297-304
348. Abbott FV, Fraser MI. Use and abuse of over-the-counter analgesic agents. *J Psychiatry Neurosci.* 1998 Jan;23(1); p. 13-34
349. Rollman GB, Lautenbacher S. Sex differences in musculoskeletal pain. *Clin J Pain.* 2001 Mar;17(1); p 20-4
350. Wijnhoven HA, de Vet HC, Picavet HS. Explaining sex differences in chronic musculoskeletal pain in a general population. *Pain.* 2006 Sep;124(1-2):158-66
351. Celentano DD, Linet MS, Stewart WF. Gender differences in the experience of headache. *Soc Sci Med.* 1990;30(12); p. 1289-95
352. Richardson J, Holdcroft A. Gender differences and pain medication. *Womens Health (Lond Engl).* 2009 Jan;5(1); p. 79-90
353. Smith FW, Smith PA, Maffulli N. Musculoskeletal Differences Between Males and Females. *Sports Medicine & Arthroscopy Review;* 2002; 10; p. 98-100
354. Karasik D, Kiel DP. Genetics of the Musculoskeletal System: A Pleiotropic Approach. *J Bone Miner Res.;* 2008; 23; p. 788-802
355. Kohlmann T., Musculoskeletal pain in the population. *Schmerz.* 2003 Dec;17(6); p. 405-11
356. Peterlin BL, Gupta S, Ward TN, et al., Sex matters: evaluating sex and gender in migraine and headache research. *Headache;* 2011; 51; p. 839-842
357. Edmeads J, Findlay H, Tugwell P, Pryse-Phillips W, Nelson RF, Murray TJ. Impact of migraine and tension-type headache on life-style, consulting behaviour, and medication use: a Canadian population survey. *Can J Neurol Sci.* 1993 May;20(2); p. 131-7
358. Wiesenfeld-Hallin Z. Sex Differences in Pain Perception. *Gend Med.* 2005 Sep;2(3):137-45
359. Rollman GB, Abdel-Shaheed J, Gillespie JM, Jones KS. Does past pain influence current pain: biological and psychosocial models of sex differences. *Eur J Pain.* 2004 Oct;8(5); p. 427-33

360. Robinson ME, Riley JL 3rd, Myers CD, Papas RK, Wise EA, Waxenberg LB, Fillingim RB. Gender role expectations of pain: relationship to sex differences in pain. *J Pain*. 2001 Oct;2(5); p. 251-7
361. Leibowitz A. Substitution between prescribed and over-the-counter medications. *ed Care*. 1989 Jan;27(1); p. 85-94
362. Craig RS. Women as home caregivers: gender portrayal in OTC drug commercials. *J Drug Educ*. 1992;22(4); p. 303-12
363. Bassols A, Bosch F, Baños JE. How does the general population treat their pain? A survey in Catalonia, Spain. *J Pain Symptom Manage*. 2002 Apr;23(4); p. 318-28
364. Wills P, Fastbom J, Claesson CB, Cornelius C, Thorslund M, Winblad B. Use of cardiovascular drugs in an older Swedish population. *J Am Geriatr Soc*. 1996 Jan;44(1); p. 54-60
365. Ali Raza J, Movahed A. Use of cardiovascular medications in the elderly. *Int J Cardiol*. 2002 Oct;85(2-3); p. 203-15
366. Mayer O Jr, Simon J, Heidrich J, Cokkinos DV, De Bacquer D; EUROASPIRE II Study Group. Educational level and risk profile of cardiac patients in the EUROASPIRE II substudy. *J Epidemiol Community Health*. 2004 Jan;58(1); p. 47-52
367. Schmidt A.C., Bramlage P, Lichtenthal A, Eckert M, Scholze J. Socio-economic status and the therapeutic effectiveness of antihypertensive treatment – the design of the LEO study. *Current Medical Research and Opinion* 2007;23, No. 8; p. 1987–1995
368. Belkic KL, Landsbergis PA, Schnall PL, Baker D. Is job strain a major source of cardiovascular disease risk? *Scand J Work Environ Health*. 2004 Apr;30(2); p. 85-128
369. Sara Allin, Cristina Masseria, and Elias Mossialos., Measuring Socioeconomic Differences in Use of Health Care Services by Wealth Versus by Income. *Am J Public Health*. 2009 October; 99(10); p. 1849–1855
370. J. Lindberg, C. B. Claesson, C. Cornelius, L. Fratiglioni, M. Thorslund, Prof. B. Winblad. *Medicine Use in the Elderly*. October 1994, Vol 8, Issue 4; p 241-253
371. Vanderpump MP. The epidemiology of thyroid disease. *Br Med Bull*. 2011;99; p. 39-51

372. McGrogan A, Seaman HE, Wright JW, de Vries CS. The incidence of autoimmune thyroid disease: a systematic review of the literature. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2008 Nov;69(5); p. 687-96
373. Jacobson DL, Gange SJ, Rose NR, Graham NM. Epidemiology and estimated population burden of selected autoimmune diseases in the United States. *Clin Immunol Immunopathol*. 1997 Sep;84(3); p. 223-43
374. Canaris GJ, Manowitz NR, Mayor G, Ridgway EC. The Colorado thyroid disease prevalence study. *Arch Intern Med*. 2000 Feb 28;160(4); p. 526-34
375. Leese GP, Flynn RV, Jung RT, Macdonald TM, Murphy MJ, Morris AD. Increasing prevalence and incidence of thyroid disease in Tayside, Scotland: the Thyroid Epidemiology Audit and Research Study (TEARS). *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2008 Feb; 68(2); p. 311-6
376. Flynn RW, MacDonald TM, Morris AD, Jung RT, Leese GP. The thyroid epidemiology, audit, and research study: thyroid dysfunction in the general population. *J Clin Endocrinol Metab*. 2004 Aug;89(8); p. 3879-84
377. Pearce EN. Thyroid dysfunction in perimenopausal and postmenopausal women. *Menopause Int*. 2007 Mar;13(1); p. 8-13
378. Bønaa KH, Thelle DS. Association between blood pressure and serum lipids in a population. The Tromsø Study. *Circulation*. 1991 Apr;83(4); p. 1305-14
379. Jordan J, Schlaich M, Redon J, Narkiewicz K, Luft FC, Grassi G, Dixon J, Lambert G, Engeli S; European Society of Hypertension Working Group on Obesity; Australian and New Zealand Obesity Society; European Society of Hypertension Working Group on Obesity: obesity drugs and cardiovascular outcomes. *J Hypertens*. 2011 Feb;29(2); p. 189-93.
380. Leal J, Luengo-Fernández R, Gray A, Petersen S, Rayner M. Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union. *Eur Heart J*. 2006 Jul;27(13); p. 1610-9
381. Lakatta EG. Age-associated cardiovascular changes in health: impact on cardiovascular disease in older persons. *Heart Fail Rev*. 2002 Jan;7(1); p. 29-49
382. M. Nichols, N. Townsend, P. Scarborough, M. Rayner A. *European Cardiovascular Disease Statistics*. London: British Heart Foundation; 2012 edition.

383. Kannel WB, Wilson PW. Risk factors that attenuate the female coronary disease advantage. *Arch Intern Med.* 1995 Jan 9;155(1); p. 57-61
384. Gu Q, Burt VL, Paulose-Ram R, Dillon CF. Gender differences in hypertension treatment, drug utilization patterns, and blood pressure control among US adults with hypertension: data from the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2004. *Am J Hypertens.* 2008 Jul;21(7); p.789-98
385. Kannel WB. The Framingham Study: historical insight on the impact of cardiovascular risk factors in men versus women. *J Gend Specif Med.* 2002 Mar-Apr;5(2); p. 27-37
386. Bhupathy P, Haines CD, Leinwand LA. Influence of sex hormones and phytoestrogens on heart disease in men and women. *Womens Health (Lond Engl).* 2010 Jan;6(1); p.77-95
387. Mercurio G, Deidda M, Piras A, Dessalvi CC, Maffei S, Rosano GM. Gender determinants of cardiovascular risk factors and diseases. *J Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2010 Mar;11(3); p. 207-20
388. Fernández-Liz E, Modamio P, Catalán A, Lastra CF, Rodríguez T, Mariño EL. Identifying how age and gender influence prescription drug use in a primary health care environment in Catalonia, Spain. *Br J Clin Pharmacol.* 2008 Mar;65(3); p. 407-17
389. Gu Q, Paulose-Ram R, Dillon C, Burt V. Antihypertensive medication use among US adults with hypertension. *Circulation.* 2006 Jan 17;113(2); p. 213-21
390. Dunn AL, Marcus BH, Kampert JB, Garcia ME, Kohl HW 3rd, Blair SN. Reduction in cardiovascular disease risk factors: 6-month results from Project Active. *Prev Med.* 1997 Nov-Dec;26(6); p. 883-92
391. Yamamoto K, Okazaki A, Ohmori S. The relationship between psychosocial stress, age, BMI, CRP, lifestyle, and the metabolic syndrome in apparently healthy subjects. *J Physiol Anthropol.* 2011; 30(1); p. 15-22
392. Cepon TJ, Snodgrass JJ, Leonard WR, Tarskaia LA, Klimova TM, Fedorova VI, Baltakhinova ME, Krivoschapkin VG. Circumpolar adaptation, social change, and the development of autoimmune thyroid disorders among the Yakut (Sakha) of Siberia. *Am J Hum Biol.* 2011 Sep-Oct;23(5); p. 703-9

393. Ohayon MM, Lader MH. Use of psychotropic medication in the general population of France, Germany, Italy, and the United Kingdom. *J Clin Psychiatry*. 2002 Sep;63(9); p. 817-25
394. Colman I, Wadsworth ME, Croudace TJ, Jones PB. Three decades of antidepressant, anxiolytic and hypnotic use in a national population birth cohort. *Br J Psychiatry*. 2006 Aug;189; p. 156-60
395. Péliissolo A, Boyer P, Lépine JP, Bissèrbe JC. Epidemiology of the use of anxiolytic and hypnotic drugs in France and in the world. *Encephale*. 1996 May-Jun;22(3); p. 187-96
396. Colman I, Croudace TJ, Wadsworth ME, Jones PB. Factors associated with antidepressant, anxiolytic and hypnotic use over 17 years in a national cohort. *J Affect Disord*. 2008 Oct;110(3); p. 234-40
397. Bekker MH, van Mens-Verhulst J. Anxiety disorders: sex differences in prevalence, degree, and background, but gender-neutral treatment. *Gend Med*. 2007;4 Suppl B; p. S178-93
398. Kloose M, Jacobi F. Can gender differences in the prevalence of mental disorders be explained by sociodemographic factors? *Arch Womens Ment Health*. 2004 Apr;7(2); p.133-48
399. Alonso J, Angermeyer MC, Bernert S, Bruffaerts R, Brugha TS, Bryson H, de Girolamo G, Graaf R, Demyttenaere K, Gasquet I, Haro JM, Katz SJ, Kessler RC, Kovess V, Lépine JP, Ormel J, Polidori G, Russo LJ, Vilagut G, Almansa J, Arbabzadeh-Bouchez S, Autonell J, Bernal M, Buist-Bouwman MA, Codony M, Domingo-Salvany A, Ferrer M, Joo SS, Martínez-Alonso M, Matschinger H, Mazzi F, Morgan Z, Morosini P, Palacín C, Romera B, Taub N, Vollebergh WA; ESEMeD/MHEDEA 2000 Investigators, European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) Project. Psychotropic drug utilization in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 2004;(420); p. 55-64
400. Van der Heyden JH, Gisle L, Hesse E, Demarest S, Drieskens S, Tafforeau J. Gender differences in the use of anxiolytics and antidepressants: a population based study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2009 Nov;18(11); p. 1101-10

401. Bird CE, Rieker PP. Gender matters: an integrated model for understanding men's and women's health. *Soc Sci Med*. 1999 Mar;48(6); p.745-55
402. Prus SG, Gee E. Gender differences in the influence of economic, lifestyle, and psychosocial factors on later-life health. *Can J Public Health*. 2003 Jul-Aug;94(4); p. 306-9
403. Mazza D, Dennerstein L. Psychotropic drug use by women: could violence account for the gender difference? *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 1996 Dec;17(4); p. 229-34
404. Cafferata GL, Meyers SM. Pathways to psychotropic drugs. Understanding the basis of gender differences. *Med Care*. 1990 Apr;28(4); p. 285-300
405. Baumann M, Pommier J, Deschamps JP. Medical prescription and consumption of psychotropic drugs: questions on the differences between men and women. *Cah Sociol Demogr Med* 1996; 36; p. 63–78
406. Stewart DE, Ashraf IJ, Munce SE. Women's mental health: a silent cause of mortality and morbidity. *Int J Gynaecol Obstet* 2006; 94; p. 343-349
407. Vigod SN, Stewart DE. Emergent research in the cause of mental illness in women across the lifespan. *Curr Opin Psychiatry*; 2009; 22; p. 396-400
408. Robinson JA, Sareen J, Cox BJ, et al. Correlates of self-medication for anxiety disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Nerv Ment Dis*. 2009; 197; p. 873-878
409. Klemenc-Ketis Z, Hladnik Z, Kersnik J. A cross sectional study of sex differences in self-medication practices among university students in Slovenia. *Coll Antropol*.; 2011; 35; p. 329-334
410. Fulton MM, Riley EA. Polypharmacy in the elderly: A literature review. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*; 2005; 17; p. 123–132
411. Schatzberg AF. Overview of anxiety disorders: prevalence, biology, course, and treatment. *J Clin Psychiatry*. 1991 Jul; Suppl 52; p. 5-9
412. Merikangas KR, Low NC. The epidemiology of mood disorders. *Curr Psychiatry Rep*. 2004 Dec;6(6); p. 411-21
413. Culbertson FM. Depression and gender. An international review. *Am Psychol*. 1997 Jan;52(1); p. 25-31

414. Middleton N, Gunnell D, Whitley E, Dorling D, Frankel S. Secular trends in antidepressant prescribing in the UK, 1975-1998. *J Public Health Med.* 2001 Dec;23(4); p. 262-7
415. Munoz-Arroyo R, Sutton M, Morrison J. Exploring potential explanations for the increase in antidepressant prescribing in Scotland using secondary analyses of routine data. *Br J Gen Pract.* 2006 Jun;56(527); p. 423-8
416. Olfson M, Marcus SC. National patterns in antidepressant medication treatment. *Arch Gen Psychiatry.* 2009 Aug;66(8); p. 848-56
417. Olfson M, Marcus SC, Druss B, Elinson L, Tanielian T, Pincus HA. National trends in the outpatient treatment of depression. *JAMA.* 2002 Jan 9;287(2); p. 203-9
418. Helgason T, Tómasson H, Zoega T. Antidepressants and public health in Iceland. Time series analysis of national data. *Br J Psychiatry.* 2004 Feb;184; p. 157-62
419. Mamdani MM, Parikh SV, Austin PC, Upshur RE. Use of antidepressants among elderly subjects: trends and contributing factors. *Am J Psychiatry.* 2000 Mar;157(3); p. 360-7
420. Pitychoutis PM, Papadopoulou-Daifoti Z. Of Depression and Immunity: Does sex matter? *Int J Neuropsychopharmacol;* 2010; 13; p. 675–689
421. Dalla C, Pitychoutis PM, Kokras N, Papadopoulou-Daifoti Z. Sex differences in response to stress and expression of depressive-like behaviours in the rat. *Curr Top Behav Neurosci.* 2011;8; p. 97-118
422. Kokras N, Dalla C, Papadopoulou-Daifoti Z. Sex differences in pharmacokinetics of antidepressants. *Expert Opin Drug Metab Toxicol.* 2011 Feb;7(2); p. 213-26
423. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, Rush AJ, Walters EE, Wang PS; National Comorbidity Survey Replication. National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA.* 2003 Jun 18;289(23); p. 3095-105
424. Akhtar-Danesh N, Landeen J. Relation between depression and sociodemographic factors. *Int J Ment Health Syst.* 2007 Sep 4;1(1); 4
425. Helgason T, Tómasson K, Zoega T. Prevalence and distribution of antidepressant, anxiolytic and hypnotic use in 2001. *Laeknabladid.* 2003 Jan;89 (1); p. 15-22

426. Luppino FS, de Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T, Cuijpers P, Penninx BW, Zitman FG. Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Arch Gen Psychiatry*. 2010 Mar;67(3); p. 220-9
427. Devold HM, Doung GM, Tverdal A, Furu K, Meyer HE, Falch JA et al. Prescription of anti-osteoporosis drugs during 2004–2007—a nationwide register study in Norway. *Eur J Clin Pharmacol* 2010;66; p. 299–306
428. Ettinger B, Chidambaran P, Pressman A. Prevalence and determinants of osteoporosis drug prescription among patients with high exposure to glucocorticoid drugs. *Am J Manag Care*. 2001 Jun;7(6); p. 597-605
429. Hsieh CH, Wang CY, McCubbin M, Zhang S, Inouye J. Factors influencing osteoporosis preventive behaviours: testing a path model. *J Adv Nurs*. 2008 May;62(3); p. 336-45
430. Häussler B, Gothe H, Göl D, Glaeske G, Pientka L, Felsenberg D. Epidemiology, treatment and costs of osteoporosis in Germany—the BoneEVA Study. *Osteoporos Int*. 2007 Jan;18(1); p.77-84
431. National Osteoporosis Foundation. America's Bone Health: The State of Osteoporosis and Low Bone Mass in Our Nation. Washington, DC: National Osteoporosis Foundation; 2002.
432. Cawthon PM. Gender differences in osteoporosis and fractures. *Clin Orthop Relat Res* 2011; 469; 1900-5
433. Gill JM, Hoffman MK. Prevention and treatment of osteoporosis in primary care offices. *J Womens Health (Larchmt)* 2003; 12; p. 473-80
434. Mikail HG, Dalla C, Kokras N, Kafetzopoulos V, Papadopoulou-Daifoti Z. Sertraline behavioral response associates closer and dose-dependently with cortical rather than hippocampal serotonergic activity in the rat forced swim stress. *Physiol Behav*. 2012 Sep 10;107(2); p. 201-6
435. Kokras N, Dalla C, Sideris AC, Dendi A, Mikail HG, Antoniou K, Papadopoulou-Daifoti Z. Behavioral sexual dimorphism in models of anxiety and depression due to changes in HPA axis activity. *Neuropharmacology*. 2012 Jan;62(1); p. 436-45
436. Kokras N, Sotiropoulos I, Pitychoutis PM, Almeida OF, Papadopoulou-Daifoti Z. Citalopram-mediated anxiolysis and differing neurobiological responses in

- both sexes of a genetic model of depression. *Neuroscience*. 2011 Oct 27;194; p. 62-71
- 437.Pitychoutis PM, Pallis EG, Mikail HG, Papadopoulou-Daifoti Z. Individual differences in novelty-seeking predict differential responses to chronic antidepressant treatment through sex- and phenotype-dependent neurochemical signatures. *Behav Brain Res*. 2011 Sep 30;223(1); p.154-68
- 438.Pitychoutis PM, Kokras N, Sanoudou D, Dalla C, Papadopoulou-Daifoti Z. Pharmacogenetic considerations for late life depression therapy. *Expert Opin Drug Metab Toxicol*. 2013 Aug; 9(8); p. 989-99
- 439.Pitychoutis PM, Zisaki A, Dalla C, Papadopoulou-Daifoti Z. Pharmacogenetic insights into depression and antidepressant response: does sex matter? *Curr Pharm Des*. 2010;16(20):2214-23. Review.
- 440.Pitychoutis PM, Griva E, Ioannou K, Tsitsilonis OE, Papadopoulou-Daifoti Z. Chronic antidepressant treatment exerts sexually dimorphic immunomodulatory effects in an experimental model of major depression: do females lack an advantage? *Int J Neuropsychopharmacol*. 2009 Oct;12(9); p. 1157-63
- 441.Kokras N, Antoniou K, Polissidis A, Papadopoulou-Daifoti Z. Antidepressants induce regionally discrete, sex-dependent changes in brain's glutamate content *Neurosci Lett*. 2009 Oct 23;464(2); p. 98-102
- 442.Kamper EF, Chatzigeorgiou A, Tsimpoukidi O, Kamper M, Dalla C, Pitychoutis PM, Papadopoulou-Daifoti Z. Sex differences in oxidant/antioxidant balance under a chronic mild stress regime. *Physiol Behav*. 2009 Aug 4;98(1-2); p. 215-22
- 443.Pitychoutis PM, Nakamura K, Tsonis PA, Papadopoulou-Daifoti Z. Neurochemical and behavioral alterations in an inflammatory model of depression: sex differences exposed. *Neuroscience*. 2009 Apr 10;159(4); p.1216-32
- 444.Kokras N, Antoniou K, Dalla C, Bekris S, Xagoraris M, Ovestreet DH, Papadopoulou-Daifoti Z. Sex-related differential response to clomipramine treatment in a rat model of depression. *J Psychopharmacol*. 2009 Nov;23(8); p. 945-56
- 445.Dalla C, Antoniou K, Kokras N, Drossopoulou G, Papathanasiou G, Bekris S, Daskas S, Papadopoulou-Daifoti Z. Sex differences in the effects of two stress

- paradigms on dopaminergic neurotransmission. *Physiol Behav.* 2008 Feb 27;93(3); p. 595-605
446. Dalla C, Antoniou K, Drossopoulou G, Xagoraris M, Kokras N, Sfikakis A, Papadopoulou-Daifoti Z. Chronic mild stress impact: are females more vulnerable? *Neuroscience.* 2005;135(3); p. 703-14
447. Parekh A, Fadiran EO, Uhl K, Throckmorton DC. Adverse effects in women: implications for drug development and regulatory policies, *Expert Rev Clin Pharmacol.* 2011 Jul;4(4); p. 453-66