



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ – ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ΝΕΟΠΛΑΣΙΩΝ

ΝΟΜΟΥ ΡΕΘΥΜΝΗΣ,

1999-2004

Μελέτη βάσει δεδομένων του Αρχείου Καταγραφής Νεοπλασιών Κρήτης

ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ- ΚΥΡΙΑΚΗ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ Τ.Ε.

Επιβλέπων:

Χ. Λιονής, Καθηγητής Γενικής Ιατρικής και Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Συνεπιβλέποντες:

Β. Γεωργούλιας, Καθηγητής Παθολογικής Ογκολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Α. Κούτης, MD, PHD, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου

Ηράκλειο, Ιούνιος 2011

© 2011

ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ -ΚΥΡΙΑΚΗ

ALL RIGHTS RESERVED

Η εργασία αυτή είναι αφιερωμένη στους ανθρώπους

με “απόθμενη”

ψυχή.

Ευχαριστίες..

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στους ανθρώπους που είναι δίπλα μου, σ' όλα τα βήματα μου..

και ενώ η παρουσία εναλλάσσεται με την απουσία μου εκείνοι συνεχίζουν να είναι εκεί..

Ιδιαίτερες ευχαριστίες στον επιβλέπων καθηγητή κ.Λιονή, και στους συνεπιβλέποντες καθηγητή κ. Γεωργούλια και κ. Κούτη που μου εμπιστεύτηκαν ένα τόσο σπουδαίο έργο και με την καθοδήγηση, τις συμβουλές και την υποστήριξη τους ήρθε εις πέρας.

Σε όλους τους συνεργάτες, συναδέλφους και φίλους για την βοήθεια τους στην υλοποίηση της εργασίας αυτής.

I. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

I. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	III
II. ΠΕΡΙΛΗΨΗ	V
III. ABSTRACT	VIII
I. ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΡΕΘΥΜΝΟΥ.....	10
Περιγραφή προβλήματος	10
Αναγκαιότητα μελέτης	2
Ερευνητικά ερωτήματα:	3
Σκοπός μελέτης.....	3
Αρχεία Καταγραφής Νεοπλασιών	5
Διεθνώς.....	5
Ελλάδα.....	5
Κρήτη	6
Ορισμοί:	7
Περιγραφική Επιδημιολογία	7
Νοσηρότητα.....	8
Επίπτωση	8
Επιπολασμός	8
Προτύπωση.....	9
Περιορισμοί μελέτης	9
II. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	11
Παγκοσμίως	12
Ευρώπη	13
Ελλάδα	18
III. ΜΕΘΟΔΟΣ - ΥΛΙΚΟ	23
Πληθυσμός.....	23

Δείγμα.....	24
Συλλογή/καταγραφή	25
Καταχώρηση	26
Κωδικοποίηση ICD-9.....	26
Σχεδιασμός έρευνας	27
IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	29
A. Περιγραφή δείγματος	29
B. Κατανομή τύπων κακοηθών νεοπλασιών στο φύλο για τα έτη 1999- 2004	35
Γ. Κατανομή τύπων κακοηθών νεοπλασιών στις ηλικιακές ομάδες, για τα έτη 1999-2004.....	37
Δ. Επιδημιολογικά στοιχεία κακοηθών νεοπλασιών Ν. Ρεθύμνης, 1999– 2004	42
Δείκτες Επίπτωσης.....	49
V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	66
Κύρια ευρήματα	66
Σύγκριση	69
Μεθοδολογικοί περιορισμοί	70
Προτάσεις	70
VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	72
VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	73
VIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	78

II. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

- Τίτλος εργασίας: Νοσηρότητα από κακοήθεις νεοπλασίες στο Νομό Ρεθύμνης, Κρήτης, 2001-2004.
- Της: Γιαννακουδάκη Αικατερίνη- Κυριακή, Νοσηλεύτρια Τ.Ε., μεταπτυχιακή φοιτήτρια ΠΜΣ Δημόσιας Υγείας και Διοίκησης Υπηρεσιών Υγείας
- Επιβλέπων: Λιονής Χρήστος, Καθηγητής Γενικής Ιατρικής, Πανεπιστημίου Κρήτης
- Συνεπιβλέποντες:
- Γεωργούλιας Βασίλης, Καθηγητής Παθολογικής Ογκολογίας, Πανεπιστημίου Κρήτης
- Κούτης Αντώνης, MD, PHD, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου
- Ημερομηνία: 8 Ιουλίου 2011

Εισαγωγή: Παρά την μεγάλη σπουδαιότητα των δεικτών νοσηρότητας στο σχεδιασμό των στρατηγικών υγείας και τη κατανομή των πόρων, δεν υπάρχουν πρόσφατες εκτιμήσεις από νεοπλάσιες σε Ελληνικό επίπεδο. Τα δεδομένα που είναι διαθέσιμα αφορούν τα μέσα της δεκαετίας του 1990. Σκοπός αυτής της μελέτης είναι να παρουσιάσει τη νοσηρότητα από κακοήθη νεοπλάσματα στον Νομό Ρεθύμνης, Κρήτης, για τη χρονική περίοδο 1999-2004 βάσει των δεδομένων του Αρχείου Καταγραφής Νεοπλασιών Κρήτης.

Μέθοδος: Η καταγραφή των κακοηθών νεοπλασιών πραγματοποιήθηκε βάσει του πληθυσμού του Νομού Ρεθύμνης. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν απ το Γ.Ν. Ρεθύμνης. Έπειτα, κωδικοποιήθηκαν οι διαγνώσεις με τη χρήση της ταξινόμησης ICD-9 και καταχωρήθηκαν στο Αρχείο Καταγραφής Νεοπλασιών Κρήτης. Στη συνέχεια τα

δεδομένα εκτιμήθηκαν, αναλύθηκαν στατιστικά και υπολογίστηκαν οι αδροί και προτυπωμένοι δείκτες κατά φύλο, ηλικιακή ομάδα και τύπο νεοπλασίας.

Αποτελέσματα: Βρέθηκαν 747 νέες περιπτώσεις με κακοήθεις νεοπλασίες στον νομό Ρεθύμνης τα έτη 1999-2004. Τα πιο συχνά διαγνωσμένα κακοήθη νεοπλάσματα είναι του πνεύμονα με 106 περιπτώσεις, του προστάτη με 100 περιπτώσεις, του παχέος εντέρου με 98 περιπτώσεις, της ουροδόχου κύστης με 87 περιπτώσεις και του μαστού με 72 περιπτώσεις. Τόσο ο αδρός δείκτης επίπτωσης όσο και ο προτυποποιημένος κατά ηλικία και φύλο φαίνονται να υπερτερούν στους άνδρες για τους συχνότερους τύπους κακοήθους νεοπλάσματος, έναντι των γυναικών. Το ίδιο ισχύει και για τις ηλικιακές ομάδες, ενώ επιπλέον όσο μεγαλώνει η ηλικία τόσο αυξάνονται και οι δείκτες επίπτωσης.

Συμπεράσματα: Οι προτυπωμένοι δείκτες επίπτωσης φαίνεται να είναι στα ίδια επίπεδα με τους εκτιμώμενους για την Ελλάδα.

Λέξεις κλειδιά: νοσηρότητα, επίπτωση, νεόπλασμα, Ρέθυμνο

III. ABSTRACT

Title: Morbidity of malignant neoplasms on prefecture of Rethymnon, Crete, 1999-2004.

By: Giannakoudaki A K, Nurse RN, postgraduate student in Master of Public Health and Health Care Management

Supervisors:

Lionis C, Pr. General Practice, Faculty of Medicine, University of Crete

Georgoulas V, Pr. Medical Oncology, Faculty of Medicine, University of Crete

Koutis A, MD, PHD, Faculty of Medicine, University General Hospital of Herakion

Date: 8 July 2011

Introduction: Despite of the major importance of morbidity for health planning and resource allocation, there are no recent estimates of the morbidity from neoplasms at a Greek level. Those data that are available generally refer to the mid-1990s. The aim of this study was to present epidemiological results relating to malignant neoplasms on the prefecture of Rethymnon, Crete, 1999-2004. using primary data from Cancer Registry of Crete.

Methods: The registration of neoplasms was population based on the prefecture of Rethymnon. The data were collected from General Hospital of Rethymnon. Then, the diagnosis coded through the international classification of diseases, 9th edition and entered in the data of Cancer Registry of Crete. Furthermore, crude and standardised incidence ratios were calculated for 5 years period. The patients was residents of Rethymnon and was diagnosed during 1999-2004.

Results: The number of new cases for both sexes was 747. The most common diagnosed malignant neoplasms are lung 106 cases, prostates 100 cases, colorectal 98 cases, bladder 87 cases and breast cancers 72 cases. The crude and the age

standardized incidence rates are bigger for men. Further, with the as larger is the age, so the incidence becomes higher.

Conclusion: The standardized incidence rate on rethymnon is similar than the estimated for the whole Greece.

Key words: morbidity (MESH term), incidence (MESH term), neoplasms (MESH term), Rethymnon

I. ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΡΕΘΥΜΝΟΥ

Περιγραφή προβλήματος

Ο μεγάλος αριθμός άρθρων σχετικά με τα νεοπλάσματα, που δημοσιεύονται διεθνώς τις τελευταίες δεκαετίες, αντικατοπτρίζει την προσπάθεια των επιστημόνων για την κατανόηση και την αντιμετώπισή τους¹. Παρόλα αυτά, οι αιτίες εμφάνισης των περισσότερων νεοπλασιών και οι παράγοντες που συντελούν στη καρκινογένεση παραμένουν άγνωστες. Έχουν, όμως, βρεθεί αρκετά σημαντικά αποτελέσματα που υποδεικνύουν μέτρα πρόληψης όπως για παράδειγμα το κάπνισμα που του αποδίδεται περίπου το 90% της εμφάνισης των κακοηθών νεοπλασιών του πνεύμονα, η κατανάλωση αλκοόλ και η έκθεση σε περιβαλλοντικούς και εργασιακούς παράγοντες κινδύνου². Η συχνότητα εμφάνισης των νεοπλασιών έχει αυξηθεί στις δυτικές χώρες τις τελευταίες δεκαετίες³. Δείκτες νοσηρότητας όπως η επίπτωση και ο επιπολασμός δεν είναι διαθέσιμες για όλες της Ευρωπαϊκές χώρες, εκτός από αυτές που διαθέτουν πληθυσμιακή βάση καταγραφής νεοπλασιών σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο. Υπάρχουν ωστόσο εκθέσεις με εκτιμώμενους δείκτες νοσηρότητας σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο, οι οποίες αναφέρουν διαφορές μεταξύ των δεικτών νοσηρότητας των χωρών. Οι διαφορές αυτές μπορούν να εξηγηθούν από τη σύνθεση του πληθυσμού (π.χ. φυλή), του τρόπου ζωής, της έκθεσης σε παράγοντες κινδύνου όπως κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλ, διατροφικά πρότυπα, απασχόληση και περιβαλλοντικές συνθήκες⁴.

Στη Ελλάδα, με βάση τα στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας, η κακοήθης νεοπλασία αποτελεί τη 2η αιτία θανάτου μετά τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ενώ αυξητική τάση παρουσιάζει τόσο η συνολική όσο και η κατά αιτία θνησιμότητα από κακοήθεις νεοπλασίες⁵. Η έλλειψη οργάνωσης και ανάπτυξης αρχείων καταγραφής νεοπλασιών και ιατρικών φακέλων στην χώρα μας δεν έχει επιτρέψει την διεξαγωγή μελετών που να αφορούν στην νοσηρότητα στον ελληνικό πληθυσμό⁶. Το Εθνικό Αρχείο νεοπλασιών που λειτουργεί στην Ελλάδα εξέδωσε στοιχεία μόνο για

την περίοδο 1990-91⁷, τα οποία όμως δεν είναι αξιόπιστα εξαιτίας της μη συστηματικής καταγραφής των περιπτώσεων. Οι περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εκτός απ' την Ελλάδα, συμμετέχουν σε Ευρωπαϊκά προγράμματα υγείας όπως στο σύστημα μελέτης της υγείας της Ευρώπης (European Health Survey System)⁸ που στόχο έχουν να βελτιώσουν την υγεία του ευρωπαϊκού πληθυσμού. Σύμφωνα με το "Globocan Project 2008" οι πέντε πιο συχνά εμφανιζόμενες κακοήθειες νεοπλασίες στην Ελλάδα -και για τα δυο φύλα- είναι του πνεύμονα, του μαστού, του παχέος εντέρου, του προστάτη και του ήπατος, με τις νέες περιπτώσεις να αυξάνουν από χρόνο σε χρόνο⁹.

Αναγκαιότητα μελέτης

Η επιδημιολογική μελέτη συχνότητας των νοσημάτων και των χαρακτηριστικών των ατόμων απ τα οποία εξαρτάται, αποτελεί αντικείμενο μεγάλης αξίας, αφού μέσω των συναρτήσεων οι οποίες συνιστούν την επιστημονική βάση φροντίδας υγείας ατόμων¹⁰:

- εξάγονται πολύτιμα συμπεράσματα για την απόκτηση μιας ολοκληρωμένης εικόνας όσον αφορά στην υγεία του πληθυσμού και την έκταση της επιβάρυνσης των νεοπλασιών,
- εκτιμώνται οι ανάγκες υγείας του πληθυσμού,
- καθορίζονται οι ομάδες υψηλού κινδύνου,
- εντοπίζονται οι επιβαρυντικοί παράγοντες,
- υποστηρίζεται ο κλινικός έλεγχος,
- ελέγχεται η αποτελεσματικότητα των εφαρμοζόμενων μεθόδων θεραπείας,
- εξετάζεται η επάρκεια των παρεχόμενων υπηρεσιών και διασφαλίζεται η ποιότητα τους,

- μελετάται κατάλληλα η κατανομή κονδυλίων για την στελέχωση και τον εξοπλισμό Κέντρων Υγείας και Νοσοκομείων,
- λαμβάνονται κατάλληλα προληπτικά και θεραπευτικά μέτρα και παρεμβάσεις, σχεδιάζονται στρατηγικές και προγράμματα δημόσιας υγείας, και
- αναπτύσσεται η έρευνα^{11,12,13,14}.

Επιπρόσθετα επισημαίνεται παγκοσμίως, όπως άλλωστε και σε ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου του 2008, ότι τα Αρχεία Καταγραφής Νεοπλασιών είναι ο μόνος αξιόπιστος τρόπος να αποτυπωθεί το μέγεθος του προβλήματος σε μια χώρα και να αξιολογηθούν, με βάση τον πληθυσμό, τα προγράμματα πρόληψης, προσυμπτωματικού πληθυσμιακού ελέγχου, η θεραπεία και η επιβίωση, παρέχοντας τη δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ των κρατών - μελών της Ευρώπης¹⁵. Επιπλέον τα αποτελέσματα αυτών των εκθέσεων είναι πιο πληροφοριακά όταν αναφέρονται σε γεωγραφικές περιοχές μικρότερες από χώρες όπως για παράδειγμα σε περιφέρειες, καθώς βοηθούν στον εντοπισμό των αιτιολογικών παραγόντων. Μελέτες στον ελλαδικό χώρο παρουσιάζουν διαφορές στην θνησιμότητα των νεοπλασιών ανάμεσα στη Βόρεια και Νότια Ελλάδα^{16,17}.

Ερευνητικά ερωτήματα:

Τα ερευνητικά ερωτήματα αφορούν τους κατοίκους του Νομού Ρεθύμνης τα έτη 1999-2004.

1. Ποίοι τύποι κακοήθους νεοπλασιών εμφανίζονται πιο συχνά;
2. Σε ποιες ηλικιακές ομάδες εμφανίζονται οι κακοήθεις νεοπλασίες;
3. Ποιο φύλο προσβάλλουν πιο συχνά;
4. Πως διαμορφώνονται οι αδροί δείκτες νοσηρότητας;
5. Πως διαμορφώνονται οι προτυπωμένοι δείκτες νοσηρότητας;

Σκοπός μελέτης

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η συνέχιση και υποστήριξη του Αρχείου Καταγραφής Κρήτης.

Επιμέρους στόχοι ήταν:

- α) η συνέχιση της συλλογής δεδομένων,
- β) η καταγραφή των συλλεγμένων δεδομένων,
- γ) η κωδικοποίηση και η καταχώρηση της πληροφορίας αυτής,
- δ) η ανάλυση των καταχωρηθέντων δεδομένων και πιο συγκεκριμένα
 - i) η περιγραφή των δεδομένων σχετικών με ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο και διαβιούν στο Νομό Ρεθύμνης και
 - ii) ο υπολογισμός ειδικών δεικτών επίπτωσης κατά ηλικιακή ομάδα και φύλο.

Αρχεία Καταγραφής Νεοπλασιών

Διεθνώς

Η επιδημιολογική μελέτη των Νεοπλασιών γίνεται κυρίως μέσω των Αρχείων Καταγραφής. Αρχεία Καταγραφής Νεοπλασιών λειτουργούν στην Ευρώπη και στις ΗΠΑ ήδη από τις αρχές του 20ου αιώνα με σημαντικότερα της Γερμανίας από το 1929, των Η.Π.Α. από το 1940, της Δανίας από το 1942, της Φιλανδίας από το 1950, και της Ισλανδία 1954¹⁸. Σήμερα, στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, λειτουργούν Εθνικά Αρχεία Καταγραφής Νεοπλασιών και το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Καταγραφής Νεοπλασιών (E.N.C.R.) από το 1990, ενώ σε διεθνές επίπεδο ο Διεθνής Οργανισμός Έρευνας για τις Νεοπλασίες (IARC) από το 1966, ο οποίος είναι μέρος του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (W.H.O).

Ελλάδα

Στην Ελλάδα μέχρι σήμερα έχουν λειτουργήσει δύο μηχανισμοί καταγραφής των περιπτώσεων νεοπλασιών σε εθνικό επίπεδο. Ο πρώτος από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία «Ετήσια Στατιστική Έρευνα για τον Καρκίνο» που εξέδωσε στοιχεία για την περίοδο 1969-1982¹⁹, και ο δεύτερος μηχανισμός καταγραφής συστάθηκε στη Διεύθυνση Δημόσιας Υγιεινής του Υπουργείου Υγείας αρχικά το 1990 με τίτλο «Εθνικό Αρχείο Νεοπλασιών - Ε.Α.Ν.» και λειτούργησε μέχρι το 2005, όπου πέρασε με το Ν. 3370/2005 στο Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.) λειτουργώντας απ το 2008. Ο μηχανισμός αυτός εξέδωσε στοιχεία μόνο για την περίοδο 1990-91⁷ χωρίς να υπάρξει συνέχεια. Επί του παρόντος, τα επίσημα στοιχεία που καταγράφονται στη χώρα μας είναι η θνησιμότητα από καρκίνο μέσω του συστήματος καταγραφής της Ε.Σ.Υ.Ε.. Τα στοιχεία αυτά συλλέγονται από τα πιστοποιητικά θανάτου και δεν μπορούν να χαρακτηρισθούν επαρκή για την παρακολούθηση της πορείας των νεοπλασιών στη χώρα μας. Σε τοπικό επίπεδο λειτουργεί το Αρχείο Καταγραφής Νεοπλασιών του Πανεπιστημίου Κρήτης από τις αρχές της δεκαετίας του 1990.

Κρήτη

Στην Κρήτη λειτουργεί το Αρχείο Καταγραφής Νεοπλασιών του Πανεπιστημίου Κρήτης, το οποίο ιδρύθηκε το 1992 από τον κ. Ι. Βλαχονικολή Καθηγητή Πανεπιστημίου Κρήτης. Το Αρχείο Καταγραφής Νεοπλασιών αποτελεί μία σημαντική πρωτοβουλία της Παθολογικής- Ογκολογικής Κλινικής του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης και σήμερα λειτουργεί με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή κ. Β. Γεωργούλια και Διευθυντή τον Καθηγητή κ. Χρ. Λιονή. Το Αρχείο αυτό στεγάζεται στον Τομέα Κοινωνικής Ιατρικής, στο Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης, και συνεργάζεται με την Κλινική Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης και το Πολυτεχνείο Κρήτης. Είναι μέλος του Διεθνούς Οργανισμού Έρευνας για τις Νεοπλασίες (IARC). Στόχος του Αρχείου αυτού είναι η συλλογή, η καταγραφή, και η ανάλυση στοιχείων νοσηρότητας και θνησιμότητας από νεοπλασίες στην Περιφέρεια Κρήτης. Τα τελευταία χρόνια το Αρχείο Καταγραφής Νεοπλασιών συνεργάζεται με το Πολυτεχνείο Κρήτης και η συνεργασία αυτή αποσκοπεί στην στατιστική ανάλυση της βάσης δεδομένων με δεδομένα από όλη την Κρήτη για τα έτη 1999-2004 καθώς επίσης και σε ένα πληροφοριακό σύστημα Καταγραφής των Νεοπλασιών με δυνατότητα γεωγραφικής απεικόνισης (GIS). Έχει ολοκληρωθεί η πρώτη περίοδος μελέτης που αφορά στα έτη 1992-1998. Έχουν δημοσιευτεί άρθρα όπως «Θνησιμότητα από κακοήθη νεοπλάσματα στην Κρήτη 1992»²⁰, «Mortality from malignant neoplasms in Crete, 1992-1993»²¹, «Incidence of breast cancer on Crete, 1994-5»²² και το βιβλίο με τίτλο «Epidemiology of cancer in the Mediterranean»³. Την περίοδο αυτή ολοκληρώνεται η συλλογή, η καταγραφή και η καταχώριση των στοιχείων της δεύτερης περιόδου 1999-2004 στους νομούς της Κρήτης.

Ορισμοί:***Ασθενής***

θεωρείται κάθε άτομο που του έχει διαγνωστεί κακοήθης νεοπλασία και διαβιεί στο Νομό Ρεθύμνης. Νέες περιπτώσεις είναι τα περιστατικά με πρώτη διάγνωση τα έτη 1999-2004.

Πληθυσμός

θεωρείται ο υπολογιζόμενος πληθυσμός του Νομού Ρεθύμνης στο μέσον του κάθε έτους της περιόδου μελέτης 1999-2004.

Περιγραφική Επιδημιολογία

είναι η μελέτη της κατανομής της ασθένειας, των παραγόντων που την προσδιορίζουν ή συμβάντα που σχετίζονται με αυτή σε συγκεκριμένους πληθυσμούς ή υποομάδες που μπορούν να την εμφανίσουν ή να μην την εμφανίσουν σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές και πως η συχνότητα του συμβάντος διαφέρει στο χρόνο. Πιο συγκεκριμένα περιγράφει τα γενικά χαρακτηριστικά της κατανομής της ασθένειας σε σχέση με το άτομο, τον χρόνο και τον τόπο και τους βασικούς δημογραφικούς παράγοντες όπως το φύλο, η ηλικία, η φυλή κ.α.²³. Με άλλα λόγια μελετά την επίπτωση, τη θνησιμότητα και την επιβίωση των ασθενών, καθώς και τις τάσεις των μεγεθών αυτών με την πάροδο του χρόνου.

Ιατρική Δημογραφία

ορίζεται η επιστήμη της συλλογής, εμφάνισης, ανάλυσης και ερμηνείας πληθυσμιακών δεδομένων, με αντικειμενικό σκοπό τη μελέτη της υγείας του πληθυσμού²⁴.

Νοσηρότητα

ονομάζεται η συχνότητα των νόσων σε ανθρώπινους πληθυσμούς. Η μελέτη συχνότητας νοσημάτων καθώς και των χαρακτηριστικών των ατόμων απ τα οποία εξαρτάται αποτελεί αντικείμενο μελέτης της επιδημιολογίας. Οι συναρτήσεις αυτές αποτελούν την επιστημονική βάση της φροντίδας υγείας είτε αυτή αφορά άτομα, είτε την κοινότητα⁸.

Επίπτωση

είναι ένας δείκτης που εκφράζει τον αριθμό των νέων διαγνωσμένων περιπτώσεων συγκεκριμένης ασθένειας που συμβαίνει σε ένα συγκεκριμένο πληθυσμό κατά τη διάρκεια ενός έτους ή μιας ομάδας ετών, συνήθως εκφρασμένο σε αριθμό περιπτώσεων ανά 100.000 κατοίκους σε κίνδυνο²⁵.

$$\text{Επίπτωση} = \frac{\text{Νέες περιπτώσεις με το κλινικό συμβΨν}}{\text{Πληθυσμός στο μΧσον του Χτους t}} * 10^5$$

Επιπολασμός

ορίζεται ως τον αριθμό ή το ποσοστό των ζωντανών ανθρώπων σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο σε ένα πληθυσμό ο οποίος προηγούμενα είχε διαγνωστεί από την ασθένεια. Περιλαμβάνει νέες (επίπτωση) και προϋπάρχουσες περιπτώσεις και είναι συνάρτηση τόσο της παρελθούσας επίπτωσης όσο και της επιβίωσης²⁵.

$$\text{Επιπολασμός} = \frac{\text{Αριθμός ατόμων με το κλινικό συμβΨν}}{\text{Πληθυσμός του Χτους t}} * 10^5$$

Προτύπωση

ονομάζεται η διαδικασία εξομάλυνσης των δεικτών (π.χ. επίπτωσης/επιπολασμού) σε σχέση με την σύνθεση του πληθυσμού κατά ηλικία, φύλο ή άλλους παράγοντες. Οι δείκτες αυτοί καλούνται και ειδικοί δείκτες □(π. χ. κατά φύλο κ , κατά ηλικία)²⁴. Υπάρχουν δύο είδη προτύπωσης η άμεση και η έμμεση.

Άμεση

Οι ειδικοί κατά ηλικία δείκτες του κάθε πληθυσμού υπό μελέτη χρησιμοποιούνται σε ένα συγκεκριμένο (standard) πληθυσμό για να υπολογιστεί ο προτυποποιημένος κατά φύλο και ηλικία ώστε να είναι συγκρίσιμος με άλλους πληθυσμούς²⁴.

Έμμεση

Χρησιμοποιείται όταν δεν γνωρίζουμε την κατά ηλικία σύνθεση του πληθυσμού, αλλά μόνο το συνολικό αριθμό συμβάντος. Έτσι δεν μπορούμε να υπολογίσουμε τους ειδικούς κατά ηλικία δείκτες. Τότε εφαρμόζουμε κατά ηλικία δείκτες ενός πρότυπου πληθυσμού στον υπο σύγκριση πληθυσμό, για να υπολογίσουμε τον αριθμό των αναμενόμενων συμβάντων. Το συνολικό αριθμό των παρατηρηθέντων συμβάντων τον ανάγουμε στον υπολογισθέντα συνολικό αριθμό , για να υπολογίσουμε την προτυπωμένη αναλογία ως ποσοστό του πρότυπου πληθυσμού²⁴.

Περιορισμοί μελέτης

Βασικός μεθοδολογικός περιορισμός ήταν η επιλογή εστίασης σε ένα μόνο Νομό της Κρήτης, το Νομό Ρεθύμνης, που είχε ως συνέπεια την απώλεια περιστατικών κακοήθους νεοπλασίας που είχαν ανάγκη τις υπηρεσίες ενός κοντινότερου ή μεγαλύτερου ή Τριτοβάθμιου Νοσοκομείου όπου γίνονται εξειδικευμένες θεραπείες και ο ασθενής κατέφευγε για παράδειγμα στο Νομό Ηρακλείου και πιο συγκεκριμένα στο Πα.Γ.Ν. Ηρακλείου και το Γ.Ν. Ηρακλείου "BENIZELEIO - ΠΑΝΑΝΕΙΟ". Δεύτερος περιορισμός ήταν η μη ύπαρξη

συστηματικής καταγραφής των αρχείων των νοσοκομείων που είχε σαν συνέπεια την απώλεια περιπτώσεων ή την απώλεια πληροφοριών που θα χρησίμευαν στην στατιστική ανάλυση. Σφάλματα κατά την κωδικοποίηση, την καταχώριση και την ανάλυση της πληροφορίας προκάλεσαν την απώλεια 232 περιπτώσεων, 16.4% επι του συνόλου.

II. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Από την ανασκόπηση της Διεθνούς βιβλιογραφίας προκύπτει μεγάλη διακύμανση των επιδημιολογικών εκτιμήσεων των κακοηθών νεοπλασιών. Τα αίτια μιας τόσο μεγάλης διακύμανσης στις εκτιμήσεις σχετίζονται με παράγοντες όπως:

- Ο πολυπαραγοντικός -ως προς την αιτιοπαθογένεια- χαρακτήρας της νόσου.
- Το μεγάλο χρονικό διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα στην έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες και την εκδήλωση της νόσου.
- Οι ποικιλία των δημογραφικών χαρακτηριστικών των πληθυσμών όπως η φυλή, το φύλο, οι ηλικιακή κατανομή κ.α.
- Η απουσία Εθνικών Αρχείων Καταγραφής των Νεοπλασιών ή η μη συστηματική καταγραφή τους, η αμφίβολη ποιότητα των δεδομένων και η έλλειψη έκδοσης ετήσιων αποτελεσμάτων.
- Οι διαφορετικές ερευνητικές προσεγγίσεις όσον αφορά στον τύπο των μελετών και των μεθόδων εκτίμησης. Ανάλογα με το είδος της μελέτης η ύπαρξη ισχυρών συγχυτικών παραγόντων όπως ατομικές συνήθειες (κάπνισμα), περιβάλλον, διατροφή κ.λ.π., η δυσκολία στον ποσοτικό προσδιορισμό της έκθεσης που αναφέρεται σε παρελθούσες χρονικές περιόδους κ.α.

Μελετήθηκαν αναλυτικά τα περισσότερα αντιπροσωπευτικά πρότυπα – συστήματα εθνικής καταγραφής των νεοπλασιών. Από το σύνολο των αντίστοιχων προτύπων που εξετάστηκαν προκύπτουν ενδιαφέροντα και αξιοποιήσιμα στοιχεία για αυτά που ισχύουν στην Φιλανδία, Δανία, Γερμανία και Ιταλία όπου Εθνικά Αρχεία Καταγραφής Νεοπλασιών λειτουργούν απ την αρχή του προηγούμενου αιώνα²⁶.

Παγκοσμίως

Ο Διεθνής Οργανισμός για την Έρευνα των Νεοπλασιών (IARC) και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (W.H.O) παρουσίασε το έτος 2010 το “Globocan Project 2008” παραθέτοντας έτσι την πιο ακριβή εκτίμηση της συνολικής επιβάρυνσης των κακοηθών νεοπλασιών στον κόσμο για το έτος 2008 (Παράρτημα Α.3). Η έκδοση αυτή παρουσιάζει 12,7 εκατομμύρια νέων περιπτώσεων κακοηθών νεοπλασιών και 7,6 εκατομμύρια θανάτων παγκοσμίως στις αναπτυσσόμενες χώρες, με το 56% των νέων περιπτώσεων κακοηθών νεοπλασιών και το 63% των θανάτων από κακοήθεις νεοπλασίες να λαμβάνουν χώρα στις λιγότερο αναπτυγμένες περιοχές του κόσμου. Οι πιο συχνά διαγνωσμένες κακοήθεις νεοπλασίες σε όλο τον κόσμο είναι του πνεύμονα (1,61 εκατ., 12,7% του συνόλου), του μαστού (1,38 εκατ., 10,9%) και του παχέος εντέρου (1,23 εκατ., 9,7%) ενώ οι πιο συχνές αιτίες θανάτου από αυτές είναι του πνεύμονα (1,38 εκατ., 18,2% του συνόλου), του στομάχου (738.000 θάνατοι, 9,7%) και του ήπατος (696.000 θάνατοι, 9,2%). Οι κακοήθεις νεοπλασίες δεν είναι σπάνιες οπουδήποτε στον κόσμο, δεν περιορίζονται κυρίως σε αναπτυγμένες χώρες και παρατηρούνται μεγάλες διαφορές στα πρότυπά τους από περιοχή σε περιοχή^{9,27}.

Table 1. World summary statistics , Source GLOBOCAN 2008 (IARC), World

WORLD	Male	Female	Both sexes
Population (thousands)	3402841	3347220	6750061
Number of new cancer cases (thousands)	6617.8	6044.7	12662.6
Age-standardised rate (W)	203.8	165.1	181.6
Risk of getting cancer before age 75 (%)	21.2	16.5	18.7
Number of cancer deaths (thousands)	4219.6	3345.2	7564.8
Age-standardised rate (W)	128.6	87.6	106.1
Risk of dying from cancer before age 75 (%)	13.4	9.1	11.2

5 most frequent cancers	Lung	Breast	Lung
	Prostate	Colorectum	Breast
	Colorectum	Cervix uteri	Colorectum
	Stomach	Lung	Stomach
	Liver	Stomach	Prostate

Table 2. World Most frequent cancers: both sexes

Cancer	Incidence		Mortality	
	Number	ASR (W)	Number	ASR (W)
Lip, oral cavity	170496	5.3	83109	2.6
Nasopharynx	57852	1.7	35984	1.1
Other pharynx	108588	3.4	76458	2.4
Oesophagus	326245	10.2	276007	8.6
Stomach	640031	19.8	463930	14.2
Colorectum	663904	20.4	320397	9.7
Liver	523432	16.0	478134	14.6
Gallbladder	58375	1.8	42949	1.3
Pancreas	144859	4.5	138377	4.3
Larynx	129651	4.1	70336	2.2
Lung	1092056	34.0	948993	29.3
Melanoma of skin	101807	3.1	25860	0.8
Prostate	899102	28.0	258133	7.5
Testis	52322	1.5	9874	0.3
Kidney	169155	5.3	72019	2.2
Bladder	294345	9.0	112308	3.3
Brain, nervous system	126815	3.8	97251	3.0
Thyroid	49211	1.5	11206	0.3
Hodgkin lymphoma	40265	1.2	18256	0.5
Non-Hodgkin lymphoma	199736	6.1	109484	3.3
Multiple myeloma	54923	1.7	37795	1.1
Leukaemia	195456	5.9	143555	4.3
All cancers excl. non-melanoma skin cancer	6617844	203.8	4219626	128.6

Source GLOBOCAN 2008 (IARC), World

Ευρώπη

Το 2008 στην Ευρώπη διαγνώστηκαν 3.422.800 νέες περιπτώσεις κακοηθών νεοπλασιών (συμπεριλαμβανομένου και του δέρματος, πλην του μελανώματος), εκ των οποίων 1.812.128 ήταν σε άνδρες και 1.610.683 ήταν σε γυναίκες. Οι πιο συχνά εμφανιζόμενες κακοήθειες νεοπλασίες είναι του παχέος εντέρου (13,2%), του μαστού (13,2%), του πνεύμονα (12,2%), του προστάτη (11,1%) και του στομάχου (4,9%). Οι θάνατοι από κακοήθειες νεοπλασίες ήταν 1.861.100 εκ των οποίων 1.038.300 ήταν σε άνδρες και 822.000 ήταν σε γυναίκες^{9,27} (παράρτημα Α.4.).

Table 3. EURO summary statistics

WHO EUROPE REGION (EURO)	Male	Female	Both sexes
Population (thousands)	430.320	459.196	889.517
Number of new cancer cases (thousands)	1812.1	1610.7	3422.8
Age-standardised rate (W)	281.6	207.3	236.7
Risk of getting cancer before age 75 (%)	28.5	20.5	24.1
Number of cancer deaths (thousands)	1038.3	822.8	1861.1
Age-standardised rate (W)	153.9	89.6	116.7
Risk of dying from cancer before age 75 (%)	16.1	9.3	12.4
5 most frequent cancers	Prostate Lung Colorectum Bladder Stomach	Breast Colorectum Lung Corpus uteri Ovary	Colorectum Breast Lung Prostate Stomach

SOURCE GLOBOCAN 2008 (IARC)

Table 4. EURO summary statistics Most frequent cancers: both sexes

Cancer	Incidence		Mortality	
	Number	ASR (W)	Number	ASR (W)
Lip, oral cavity	60051	4.3	23918	1.7
Nasopharynx	4969	0.4	2650	0.2
Other pharynx	33372	2.6	18837	1.4
Oesophagus	51939	3.5	45406	3.0
Stomach	166190	10.7	134022	8.4
Colorectum	450621	28.1	223268	12.8
Liver	65644	4.2	66319	4.1
Gallbladder	30667	1.8	23871	1.3
Pancreas	99901	6.3	101066	6.2
Larynx	45433	3.4	23381	1.6
Lung	417554	28.2	368715	24.1
Melanoma of skin	88510	6.8	21002	1.4
Breast	450322	62.8	139829	16.7
Cervix uteri	61397	10.1	28181	3.9
Corpus uteri	93562	12.3	23528	2.5
Ovary	69565	9.5	44280	5.3
Prostate	379097	55.3	94080	11.7
Testis	19774	4.2	2175	0.4
Kidney	106018	7.5	47419	3.0
Bladder	143555	8.8	55589	3.0
Brain, nervous system	61156	5.2	47451	3.7
Thyroid	51621	4.5	7204	0.4
Hodgkin lymphoma	19433	2.0	5628	0.5
Non-Hodgkin lymphoma	93827	6.7	42003	2.6
Multiple myeloma	38451	2.4	25659	1.5
Leukaemia	85679	6.6	59179	4.0
All cancers	3422811	236.7	1861096	116.7

SOURCE GLOBOCAN 2008 (IARC)

Το 2006 στην Ευρώπη διαγνώστηκαν 231.211 λιγότερες νέες περιπτώσεις κακοηθών νεοπλασιών σε σύγκριση με το 2008. Πιο συγκεκριμένα το έτος 2006 σημειώθηκαν 3.191.600 νέες περιπτώσεις κακοηθών νεοπλασιών (συμπεριλαμβανομένου και του δέρματος, πλην του μελανώματος) και 1.703.000 θάνατοι από αυτές. Οι πιο κοινές μορφές ήταν του μαστού (429.900 νέες περιπτώσεις, 13,5% της συνολικής επίπτωσης των κακοηθών νεοπλασιών), του παχέος εντέρου (412.900 νέες περιπτώσεις, 12,9% της συνολικής επίπτωσης των κακοηθών νεοπλασιών) και του πνεύμονα (386.300 νέες περιπτώσεις, 12,1% της συνολικής επίπτωσης των κακοηθών νεοπλασιών). Η πιο συχνή αιτία θανάτου από τις κακοήθεις νεοπλασίες ήταν του πνεύμονα (334.800 θάνατοι), ακολουθούμενη από του παχέος εντέρου (207.400 θάνατοι), του μαστού (131.900 θάνατοι) και του στομάχου (118.200 θάνατοι)²⁸.

Από το 2004 ο συνολικός αριθμός νέων περιπτώσεων κακοηθών νεοπλασιών στην Ευρώπη αυξήθηκε κατά 300.000. Με την ετήσια εκτίμηση των 2,9 εκατομμυρίων νέων περιπτώσεων κακοηθών νεοπλασιών (53% για τους άνδρες και 47% στις γυναίκες) και των 1,7 εκατομμυρίων θανάτων (56% στους άνδρες και 44% στις γυναίκες), η κακοήθη νεοπλασία παραμένει ένα σημαντικό κοινωνικό πρόβλημα υγείας στην Ευρώπη και ιδιαίτερα με τη γήρανση του πληθυσμού να προκαλεί συνεχή αύξηση των αριθμών αυτών. Οι πιο κοινοί τύποι συχνότητας των κακοηθών νεοπλασιών ήταν του πνεύμονα (381599 περιπτώσεις, 13,3% του συνόλου), ακολουθούμενος από του παχέος εντέρου (376400, 13,2%), και του μαστού (370100, 13%). Η κακοήθης νεοπλασία του πνεύμονα ήταν επίσης η πιο κοινή αιτία θανάτου (341 800 θάνατοι), ακολουθούμενος από του παχέος εντέρου (203 700), του στομάχου (137 900), και του μαστού (129 900)²⁹.

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα των ετών 2004, 2006, 2008 βλέπουμε πώς οι τρεις πιο συχνοί τύποι κακοηθών νεοπλασιών είναι του παχέος εντέρου, του μαστού και του πνεύμονα έχει αλλάξει όμως η επιβάρυνση. Πιο συγκεκριμένα η κακοήθης νεοπλασία του πνεύμονα από την πρώτη θέση που κατείχε το έτος 2004, τα έτη 2006 και 2008 κατέβηκε στην τρίτη θέση. Όμως του παχέος εντέρου από την δεύτερη θέση που κατείχε τα έτη 2004 και 2006 ανέβηκε στην πρώτη θέση το 2008 και του μαστού

ενώ το 2004 βρισκόταν στην τρίτη θέση, το 2006 ανέβηκε στην πρώτη ενώ το 2008 κατέβηκε στην δεύτερη.

Ελλάδα

Στην Ελλάδα τα στατιστικά στοιχεία από το “Globocan Project 2008” (W.H.O) δείχνουν 37.100 νέες περιπτώσεις κακοηθών νεοπλασιών εκ των οποίων 21.100 ήταν άνδρες και 16.000 ήταν γυναίκες. Ο αριθμός των θανάτων από τις κακοήθεις νεοπλασίες το έτος 2008 έφτασε τις 27.200 εκ των οποίων 16.600 ήταν άντρες και 10.600 ήταν γυναίκες. Οι πέντε πιο συχνά εμφανιζόμενες κακοήθεις νεοπλασίες ήταν του πνεύμονα (6667 περιπτώσεις), του μαστού (4349 περιπτώσεις), του παχέος εντέρου (3385 περιπτώσεις), του προστάτη (2412 περιπτώσεις) και του ήπατος (2267 περιπτώσεις)^{9,26} (Παράρτημα Α.5).

Table 5. summary statistics Greece

Greece	Male	Female	Both sexes
Population (thousands)	5519	5617	11137
Number of new cancer cases (thousands)	21.1	16.0	37.1
Age-standardised rate (W)	190.1	136.2	160.0
Risk of getting cancer before age 75 (%)	19.0	13.0	15.8
Number of cancer deaths (thousands)	16.6	10.6	27.2
Age-standardised rate (W)	139.1	74.9	104.2
Risk of dying from cancer before age 75 (%)	14.0	7.1	10.3
5 most frequent cancers	Lung Prostate Bladder Colorectum Liver	Breast Colorectum Lung Ovary Corpus uteri	Lung Breast Colorectum Prostate Liver

SOURCE

GLOBOCAN 2008 (IARC)

Table 6 Most frequent cancers: both sexes, Greece

Cancer	Incidence		Mortality	
	Number	ASR (W)	Number	ASR (W)
Lip, oral cavity	439	1.8	173	0.7
Nasopharynx	117	0.7	53	0.3
Other pharynx	57	0.3	45	0.2
Oesophagus	191	0.8	194	0.8
Stomach	1486	5.8	1333	4.9
Colorectum	3385	13.2	2296	7.8
Liver	2267	8.4	1615	5.7
Gallbladder	365	1.4	305	1.1
Pancreas	1412	5.7	1469	5.7
Larynx	487	2.1	364	1.4
Lung	6667	29.3	6402	26.6
Melanoma of skin	414	2.3	181	0.9
Breast	4349	41.4	1927	14.9
Cervix uteri	345	4.1	172	1.6
Corpus uteri	821	6.9	271	1.8
Ovary	860	8.1	504	4.0
Prostate	2412	16.2	1564	9.8
Testis	78	1.2	19	0.2
Kidney	880	3.8	553	2.0
Bladder	2240	8.4	1081	3.4
Brain, nervous system	1291	7.1	1178	5.6
Thyroid	284	1.8	63	0.2
Hodgkin lymphoma	401	2.4	223	0.9
Non-Hodgkin lymphoma	484	2.4	258	1.1
Multiple myeloma	503	1.9	353	1.2
Leukaemia	1512	6.6	1388	5.0
All cancers excl. non-melanoma skin cancer	37089	160.0	27213	104.2

SOURCE GLOBOCAN 2008 (IARC)

Table 7. Most frequent cancers: **men**, Greece

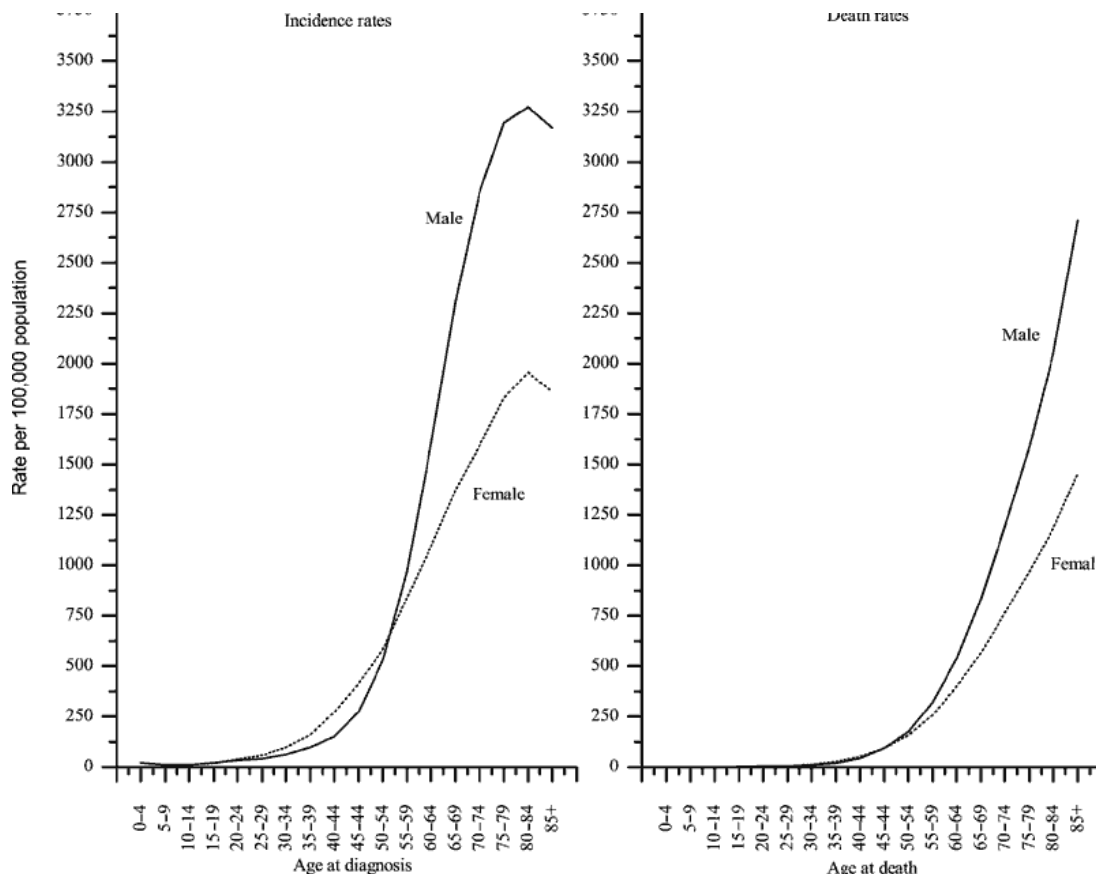
Cancer	Incidence		Mortality	
	Number	ASR (W)	Number	ASR (W)
Lip, oral cavity	244	2.3	107	1.0
Nasopharynx	103	1.3	42	0.5
Other pharynx	44	0.5	34	0.3
Oesophagus	153	1.4	152	1.3
Stomach	927	8.0	830	6.8
Colorectum	1807	15.7	1200	9.3
Liver	1587	13.2	1070	8.6
Gallbladder	194	1.7	161	1.3
Pancreas	786	7.2	808	7.2
Larynx	439	4.2	333	2.8
Lung	5540	52.2	5321	47.8
Melanoma of skin	213	2.5	102	1.1
Prostate	2412	16.2	1564	9.8
Testis	78	1.2	19	0.2
Kidney	588	5.6	363	3.0
Bladder	1852	15.2	888	6.3
Brain, nervous system	660	7.8	645	6.7
Thyroid	72	0.9	26	0.2
Hodgkin lymphoma	190	2.5	123	1.2
Non-Hodgkin lymphoma	248	2.8	140	1.3
Multiple myeloma	271	2.4	185	1.5
Leukaemia	910	8.4	836	6.6
All cancers excl. non-melanoma skin cancer	21054	190.1	16594	139.1

Table 8. Most frequent cancers: **women**, Greece

Lip, oral cavity	195	1.3	66	0.4
Nasopharynx	14	0.1	11	0.1
Oesophagus	38	0.2	42	0.2
Stomach	559	4.0	503	3.4
Colorectum	1578	11.0	1096	6.6
Liver	680	4.3	545	3.3
Gallbladder	171	1.2	144	0.9
Pancreas	626	4.4	661	4.4
Larynx	48	0.3	31	0.2
Lung	1127	9.5	1081	8.5
Melanoma of skin	201	2.0	79	0.7
Breast	4349	41.4	1927	14.9
Cervix uteri	345	4.1	172	1.6
Corpus uteri	821	6.9	271	1.8
Ovary	860	8.1	504	4.0
Kidney	292	2.3	190	1.2
Bladder	388	2.7	193	1.0
Brain, nervous system	631	6.4	533	4.6
Thyroid	212	2.8	37	0.3
Hodgkin lymphoma	211	2.2	100	0.7
Non-Hodgkin lymphoma	236	2.1	118	0.9
Multiple myeloma	232	1.4	168	1.0

Leukaemia	602	5.1	552	3.7
-----------	-----	-----	-----	-----

Figure 16. Incidence and Mortality from cancer in relation with age at diagnosis and age at death.



Συμπερασματικά, παρά τις διαφορές επιφυλάξεις όσον αφορά στην ποιότητα των δεδομένων και των μεθόδων εκτίμησης, οι εκτιμήσεις του “Globocan Project 2008” θεωρούνται ότι είναι οι πιο ακριβείς που μπορούν να γίνουν προς το παρόν, και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον καθορισμό των προτεραιοτήτων στις δράσεις ελέγχου των κακοηθών νεοπλασιών σε διαφορετικές περιοχές και χώρες του κόσμου. Η συνεχής ανάπτυξη και η γήρανση του παγκόσμιου πληθυσμού σημαίνει ότι, ακόμη και με τους τρέχοντες (2008) δείκτες επίπτωσης και θνησιμότητας, η επιβάρυνση των κακοηθών νεοπλασιών θα εξακολουθήσει να αυξάνεται. Ήδη το μεγαλύτερο μέρος της παγκόσμιας επιβάρυνσης των κακοηθών νεοπλασιών εμφανίζεται στις αναπτυσσόμενες χώρες ενώ οι αναλογίες αυτές θα αυξηθούν κατά τις επόμενες δεκαετίες ακόμα και εάν οι δείκτες νοσηρότητας και θνησιμότητας παραμείνουν αμετάβλητοι. Ωστόσο, φαίνεται πιθανό ότι οι αλλαγές στον τρόπο ζωής (το κάπνισμα

και η κατανάλωση αλκοόλ, οι διατροφικές συνήθειες, η φυσική δραστηριότητα), προστιθέμενοι στους προϋπάρχοντες παράγοντες κινδύνου (ιδιαίτερα του καρκίνου που σχετίζονται με λοιμώξεις), θα προκαλέσει δραματικές αλλαγές στην επιβάρυνση των κακοηθών νεοπλασιών σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες στην προσεχή έτη²⁸. Η αύξηση είναι τόσο μεγάλη που πάνω από το 80% των κακοηθών νεοπλασιών συμβαίνει σε τίμα ηλικίας άνω των 55 ετών (δίγραμμα)³⁰. Σύμφωνα με εκτιμήσεις, στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, 1 στους 2 άνδρες και 1 στις 3 γυναίκες περίπου, θα προσβληθούν από κακοήθεις νεοπλασίες κατά τη διάρκεια της ζωής τους³¹.

Οι τάσεις της επίπτωσης ήταν γενικά ευνοϊκές στις πιο πλούσιες χώρες από τη Βόρεια και τη Δυτική Ευρώπη, εκτός από τις κακοήθεις νεοπλασίες που σχετίζονται με την παχυσαρκία. Ενώ η επίπτωση και η θνησιμότητα από κακοήθη νεοπλασμάτα που σχετίζονται με τον καπνό μειώθηκαν για τους άνδρες στη Βόρεια, Δυτική και Νότια Ευρώπη, αυξήθηκαν για τα δύο φύλα στην Κεντρική Ευρώπη και για τις γυναίκες σχεδόν παντού στην Ευρώπη. Τα ποσοστά επιβίωσης έχουν γενικά βελτιωθεί, κυρίως λόγω της καλύτερης πρόσβασης σε εξειδικευμένη διάγνωση, σταδιοποίηση και θεραπεία. Ισχυρές επιδράσεις της οργανωμένης ή ευκαιριακών ελέγχου έγινε ορατή για καρκίνο του μαστού, του προστάτη και μελανώματος στις πλουσιότερες χώρες. Οι τάσεις θνησιμότητας ήταν γενικά ευνοϊκές, με εξαίρεση τις κακοήθεις νεοπλασίες που συνδέονται με το κάπνισμα. Συμπερασματικά η πρόληψη των κακοηθών νεοπλασιών και της διαχείρισης στην Ευρώπη κινείται προς τη σωστή κατεύθυνση. Η επιβίωση αυξάνεται και η θνησιμότητα μειώθηκε μέσα από το συνδυασμό της πιο έγκαιρη ανίχνευση, της καλύτερης πρόσβαση στην περίθαλψη και στη βελτίωση της θεραπείας. Παρόλα αυτά, οι προσπάθειες για την πρόληψη των κακοηθών νεοπλασιών έχουν πολλά να επιτευχθούν, ειδικά στον τομέα του γυναικείου καπνίσματος και την αναδυόμενη επιδημία της παχυσαρκίας²⁶.

III. ΜΕΘΟΔΟΣ - ΥΛΙΚΟ

Η παρούσα μελέτη είναι μέρος του Αρχείου Καταγραφής Νεοπλασιών Κρήτης και είχε ως στόχο τη συλλογή, την καταγραφή, την κωδικοποίηση, την καταχώρηση και την ανάλυση δεδομένων σχετικών με ασθενείς που έπασχαν από κακοήθεις νεοπλασίες και κατοικούσαν στο Νομό Ρεθύμνης. Η περίοδος που μελετήθηκε αφορούσε στα έτη 1999-2004.

Στην απουσία ενός εθνικού ή τοπικού δικτύου πληροφοριών υγείας (ηλεκτρονικός φάκελος ασθενών) μια περιπατητική προσέγγιση χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των δεδομένων. Αφού εξασφαλίστηκε η άδεια από την 7^η ΥΠΕ Κρήτης, την Αρχή Προστασίας Δεδομένων και τον Διοικητή του Γ.Ν. Ρεθύμνης, το Αρχείο Καταγραφής Νεοπλασιών Κρήτης δεσμεύτηκε για την ασφαλή διαχείριση των προσωπικών δεδομένων και την διασφάλιση πλήρους της ανωνυμίας, με βάση τις αρχές τήρησης προσωπικών δεδομένων. Κατά τη διάρκεια επισκέψεων στο γραφείο κίνησης και στις κλινικές του Γ. Ν. Ρεθύμνης αντλήθηκαν από τα αρχεία σχετικές πληροφορίες για τους ασθενείς με διαγνωσμένη κακοήθη νεοπλασία.

Πληθυσμός

Τον πληθυσμό μελέτης αποτέλεσαν οι μόνιμοι κάτοικοι του Νομού Ρεθύμνης της Κρήτης. Ο πληθυσμός του νομού Ρεθύμνης στο μέσον του έτους, σύμφωνα με την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία, ανερχόταν το έτος 1999 σε 78028 κατοίκους, το έτος 2000 σε 78662 κατοίκους, το έτος 2001 σε 79105 κατοίκους, το έτος 2002 σε 79365 κατοίκους, το έτος 2003 σε 79548 κατοίκους, και το έτος 2004 σε 79827 κατοίκους. Πιο συγκεκριμένα οι γυναίκες ανερχόταν το έτος 1999 σε 38989 κατοίκους, το έτος 2000 σε 39273 κατοίκους, το έτος 2001 σε 39477 κατοίκους, το 2002 σε 39587 κατοίκους, το 2003 σε 39662 κατοίκους, το 2004 σε 39806 κατοίκους, ενώ οι άνδρες το έτος 1999 σε 39039 κατοίκους, το έτος 2000 σε 39389 κατοίκους, το έτος 2001 σε 39628 κατοίκους, το 2002 σε 39778 κατοίκους, το 2003 σε 39886 κατοίκους, το 2004 σε 40021 κατοίκους³².

Δείγμα

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε στο Ν. Ρεθύμνης για τη χρονική περίοδο 1999-2004 και αφορούσε άνδρες και γυναίκες που έπασχαν από κακοήθεις νεοπλασίες και είχαν ως τόπο κατοικίας το Νομό Ρεθύμνης. Συγκεκριμένα βρέθηκαν για τα έτη 1999-2004, 747 ασθενείς από κακοήθεις νεοπλασίες, ηλικίας από 27 έως 96 ετών, εκ των οποίων οι 461 ήταν άνδρες και οι 286 ήταν γυναίκες.

Επιλογή δείγματος /Καθαρισμός δεδομένων

Για να εκτιμηθεί και να βελτιωθεί η εγκυρότητα και η ποιότητα των δεδομένων, όλες οι εγγραφές εξετάστηκαν σε τρεις φάσεις. Η πρώτη και η δεύτερη φάση είχε στόχο να ταυτοποιήσει και να συνδυάσει περιπτώσεις οι οποίες αφορούσαν στον ίδιο ασθενή. Αρχικά αναπτύχθηκε ένα σύστημα με σκοπό να χρησιμοποιηθεί για την συγχώνευση των πολλαπλών εγγραφών ενός συγκεκριμένου ασθενή μέσω ομαδοποίησης των εγγραφών οι οποίες περιείχαν χαρακτηριστικά που συμφωνούσαν. Τα προσωπικά στοιχεία χρησιμοποιήθηκαν στην ομαδοποίηση των καταχωρήσεων που αφορούν στον ίδιο ασθενή, ώστε να εκτιμηθεί με ακρίβεια ο αριθμός των κρουσμάτων. Στη δεύτερη φάση έγινε οπτική επιθεώρηση των εγγραφών. Ο καθαρισμός των δεδομένων πραγματοποιήθηκε για την εκτίμηση του ακριβούς αριθμού των ασθενών από νεοπλασίες, με τη λογική ότι μία περίπτωση ασθενούς διαγράφεται μόνο, όταν οι τιμές στα βασικά πεδία ταυτοποίησης είναι ίσες. Κατά την τρίτη φάση, έγιναν έλεγχοι διασταύρωσης για να βρεθούν τα όποια λάθη έγιναν κατά την καταχώρηση. Το αρχείο SPSS με τα δεδομένα ταξινομήθηκε ιεραρχικά με βάση 1)τον τόπο κατοικίας, 2)την επαρχία, 3)το επώνυμο,4) το όνομα, 5) το φύλο, 6) την 1η διάγνωση και 7) την ηλικία. Έτσι αν σε δύο ή περισσότερες γραμμές (περιπτώσεις) οι παραπάνω μεταβλητές είναι ίδιες τότε κρατήθηκε μόνο μία γραμμή (περίπτωση) κατά προτίμηση την πρώτη χρονολογικά σύμφωνα με το έτος του συμβάντος. Αν σε κάποιες γραμμές υπήρχαν τα ίδια στοιχεία για τις παραπάνω μεταβλητές αλλά υπήρξε διαφοροποίηση στην 1^η διάγνωση τότε κρατήθηκε η πρώτη χρονολογικά γραμμή σύμφωνα με το έτος συμβάντος, με την πλέον πρόσφατη διάγνωση. Σε όλες της γραμμές ελέγχθηκε ο τύπος της κακοήθους νεοπλασίας που δίνει η 1η διάγνωση, αν ήταν συμβατός με το φύλο. Αν δεν ήταν συμβατά, τότε

διαγραφόταν. Αν οι εγγραφές ήταν ίσες ως προς τις έξι πρώτες μεταβλητές, αλλά η έβδομη δηλ. η ηλικία ήταν διαφορετική, τότε θεωρούταν διαφορετικά άτομα. Κάποιες πληροφορίες που χάθηκαν, όπως στην κωδικοποίηση ή σε λάθη ορθογραφικά, είχαν συμπεριληφθεί στην συγχώνευση κατά την πρώτη φάση. Αρχικά η βάση δεδομένων των κακοηθών νεοπλασιών συμπεριλάμβανε 2373 εγγραφές. Από τις 2373 εγγραφές αφαιρέθηκαν 919 διπλοεγγραφές, 7 άτομα που απεβίωσαν βάσει λειξιαρχικών πηγών, 358 άτομα που το έτος συμβάντος ήταν διαφορετικό απ την περίοδο που μελετάμε, 232 εγγραφές που δεν μας έδιναν την πληροφορία της διάγνωσης της κακοήθους νεοπλασίας, 7 εγγραφές που δεν γνωρίζαμε την ηλικία και τέλος 103 εγγραφές που είχαν πηγή διαφορετική από το Γ.Ν. Ρεθύμνης οι οποίες αφαιρέθηκαν γιατί δεν είχε ολοκληρωθεί η καταχώρηση των δεδομένων των υπολοίπων νομών της Κρήτης. Μετά την εκτίμηση των πολλαπλών καταχωρήσεων στις εγγραφές των ασθενών για τη χρονική περίοδο 1999-2004 τελικός αριθμός δείγματος ήταν 747 άτομα. Περίπου το 30% του αρχικού αριθμού των περιπτώσεων παρέμεινε μετά τον καθαρισμό των δεδομένων. Η συστηματική διαχείριση των δεδομένων σε τρεις φάσεις ήταν σημαντική στη διαδικασία ελέγχου της ποιότητας των δεδομένων για την διασφάλιση της αξιοπιστίας και της πληρότητας της βάσης του αρχείου καταγραφής των κακοηθών νεοπλασιών.

Συλλογή/καταγραφή

Τα στοιχεία αυτά συλλέχθηκαν από τα μητρώα νοσηλευθέντων/νοσηλευομένων ασθενών του γραφείου κίνησης και των Παθολογικών, Χειρουργικών, Ογκολογικών κλινικών του νοσοκομείου, και παράλληλα καταγράφηκαν σε ειδικό έντυπο (Παράρτημα 1) με το χέρι, αφού δεν υπήρχε η κατάλληλη μηχανοργάνωση στα αρχεία του νοσοκομείου. Στο έντυπο αυτό καταγραφόταν (όπου οι πληροφορίες ήταν πλήρεις) το αρχικό του ονόματος, το αρχικό του επιθέτου, το αρχικό του πατρώνυμου, το φύλο, ο τόπος γέννησης, το έτος γέννησης/ ηλικία, ο τόπος κατοικίας, το ταμείο ασφάλισης, το επάγγελμα, η διάγνωση, η ημερομηνία εισαγωγής, η ημερομηνία εξαγωγής, η πηγή/ νοσοκομείο, η υποπηγή/ κλινική, και η ημερομηνία θανάτου εάν η έκβαση ήταν θάνατος. Οι διαγνώσεις συλλέγονται μαζί με τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενούς, κάθε φορά που το άτομο εισαγόταν σε ιατρική μονάδα. Ο συνολικός αριθμός των εισαγωγών από άτομα που έπασχαν από κακοήθεις νεοπλασίες έφτασε τις 2373.

Καταχώρηση

Στη βάση δεδομένων του Αρχείου Καταγραφής Νεοπλασιών (Παράρτημα 2), η οποία έχει διαμορφωθεί σε συνεργασία με το Πολυτεχνείο Κρήτης, καταχωρήθηκαν τα δεδομένα που συλλέχθηκαν, δηλαδή οι 2373 περιπτώσεις. Οι καταχωρήσεις γίνονται μέσω των διαγνώσεων, κωδικοποιημένων βάσει του είδους της πρωτοπαθούς κακοήθους νεοπλασίας, της μετάστασης ή οριακής κακοήθειας νεοπλάσματος, του σημείου εμφάνισης, και του ιστολογικού/ μορφολογικού τύπου. Το σύστημα ταξινόμησης που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ICD-9 International Classification of Diseases. Οι διαγνώσεις συλλέγονται μαζί με τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενούς όπως αρχικά ονόματος, επώνυμου, πατρώνυμου, ηλικία, έτος γέννησης, φύλο, τόπος διαμονής, επάγγελμα, κοινωνικό ταμείο ασφάλισης, ημερομηνία εισαγωγής και μέρες νοσηλείας κάθε φορά που το άτομο εισαγόταν σε ιατρική μονάδα και καταχωρούταν στη βάση δεδομένων του Αρχείου Καταγραφής Νεοπλασιών Κρήτης αφού είχε κωδικοποιηθεί.

Κωδικοποίηση ICD-9

Η Διεθνής Ταξινόμηση Νοσημάτων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας (ICD) αποτελεί μία κωδικοποίηση των νοσημάτων από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (W.H.O.), που αρχικά έχει σα σκοπό την όσο το δυνατόν καλύτερη ανάλυση και επεξεργασία των ιατρικών διαγνώσεων παγκοσμίως²³. Αρχικά είχε σχεδιαστεί για την στατιστική ανάλυση των δεδομένων θνησιμότητας που υπήρχαν συγκεντρωμένα από διάφορες χώρες και περιόδους. Η διεθνής διάσκεψη για την 9η Αναθεώρηση της Διεθνούς Ταξινόμησης των Νοσημάτων (ICD-9) έγινε στη Γενεύη από τις 30 Σεπτεμβρίου μέχρι τις 6 Οκτωβρίου 1975. Λόγω του κόστους της ενημέρωσης των συστημάτων επεξεργασίας αρχικά επρόκειτο να γίνουν μόνο μικρές αλλαγές και φυσικά η ενημέρωση της ταξινόμησης με βάση τις νέες ασθένειες³³.

Νεοπλασίες (140 έως 239):

- Κακοήθεις νεοπλασίες του χείλους, της στοματικής κοιλότητας, και του φάρυγγα (140 - 149)
- Κακοήθεις νεοπλασίες του πεπτικού συστήματος και του περιτοναίου (150 - 159)
- Κακοήθεις νεοπλασίες του αναπνευστικού συστήματος και των ενδοθωρακικών οργάνων (160-165)
- Κακοήθεις νεοπλασίες των οστών, του συνδετικού ιστού, του δέρματος και του μαστού (170-175)
- του σαρκώματος Karosi (176)
- Κακοήθεις νεοπλασίες των ουροποιογεννητικών οργάνων (179-189)
- Κακοήθεις νεοπλασίες των άλλων μη καθορισμένων εντοπίσεων (190-199)
- Κακοήθεις νεοπλασίες του λεμφικού και αιμοποιητικού ιστού (200 - 208)
- Νευροενδοκρινικών όγκων (209)
- Καλοήθεις νεοπλασίες (210 - 229)
- Καρκίνωμα in situ (230-234)
- Νεοπλασίες αβέβαιης συμπεριφοράς (235-238)
- Νεοπλασίες μη καθορισμένης φύσεως (239 - 239)

Σχεδιασμός έρευνας

Η έρευνα αυτή αποτελεί μέρος του Αρχείου Καταγραφής Νεοπλασιών Κρήτης. Αφού συλλέχθηκαν και καταγράφηκαν στο ειδικό έντυπο (Παράρτημα Α.1) τα δεδομένα, κωδικοποιήθηκαν και καταχωρήθηκαν στη βάση του Αρχείου Καταγραφής Νεοπλασιών Κρήτης έπειτα μπήκαν στο πρόγραμμα SPSS 19 και έγινε η εκτίμηση της ποιότητας των δεδομένων με σκοπό την ανάλυση τους. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων γίνεται με σκοπό την επιδημιολογική μελέτη (συχνότητα εμφάνισης, ειδικοί δείκτες νοσηρότητας) και διερεύνηση τυχόν σχέσεων της εμφάνισης της νόσου με την ηλικία του ασθενούς ή το φύλο.

Αφού έγιναν οι απαραίτητες διορθώσεις στη βάση δεδομένων και πριν να προβούμε σε οποιαδήποτε ανάλυση, πραγματοποιήθηκε έλεγχος ορθότητας για να

επιβεβαιώσουμε ότι η καταγραφή και η καταχώρηση των δεδομένων έγινε με σωστό τρόπο. Στη συνέχεια διαπιστώσαμε ότι οι τιμές κάποιων μεταβλητών έπρεπε να κατηγοριοποιηθούν για να μπορέσουν να συμπεριληφθούν στην ανάλυση. Έτσι προχωρήσαμε στην κατηγοριοποίηση κάποιων μεταβλητών με τη χρήση της εντολής «Recode Into Different Variables».

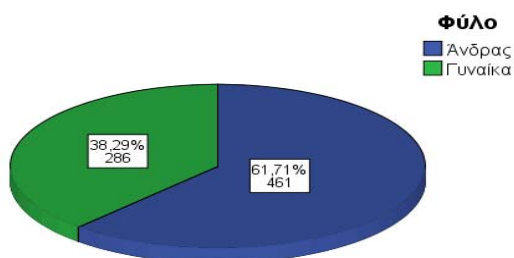
Έπειτα προχωρήσαμε στη στατιστική ανάλυση των δεδομένων. Οι στατιστικές μέθοδοι που χρησιμοποιήσαμε για την ανάλυση είναι οι Συχνότητες (Frequencies), οι Πίνακες Συνάφειας για διασταύρωση μεταβλητών (Crosstabs), η Ανάλυση Διακύμανσης μιας κατεύθυνσης (one – way Analysis Of Variance) για τη διερεύνηση της σχέσης μιας ποσοτικής μεταβλητής ανάμεσα στις κατηγορίες μιας ποιοτικής μεταβλητής όταν αυτή έχει περισσότερες από δύο κατηγορίες. Παράλληλα, δημιουργήθηκαν και διάφορα διαγράμματα, όπως το πιτόγραμμα (Pie chart), το ραβδόγραμμα (Bar chart) και το διάγραμμα σημείων (Line chart). Τέλος, χρησιμοποιήθηκε η εντολή «Compute Variable», ώστε να δημιουργηθούν οι διάφορες συναρτήσεις για τους αδρούς και προτυποποιημένους δείκτες επίπτωσης.

Η περιγραφική επιδημιολογική μελέτη είχε στόχο τον υπολογισμό δεικτών νοσηρότητας και πιο συγκεκριμένα του δείκτη επίπτωσης (incidence) που εκφράζει τη συχνότητα εμφάνισης νέων περιπτώσεων κακοηθών νεοπλασιών σε ένα συγκεκριμένο πληθυσμό, σε μια ορισμένη χρονική περίοδο. Στο ερώτημα για το αν «είναι μεγάλη ή μικρή η ετήσια επίπτωση» η απάντηση εξαρτάται από την κατά ηλικία σύνθεση του πληθυσμού. Για να συγκριθούν σωστά οι αδροί δείκτες, πρέπει να έχουν όμοια σύνθεση κατά ηλικία. Αν δεν την έχουν, τότε πρέπει να γίνουν χωριστές συγκρίσεις μεταξύ των ειδικών κατά ηλικία δεικτών επίπτωσης στο συγκεκριμένο πληθυσμό. Είναι σκόπιμος λοιπόν ο υπολογισμός ενός δείκτη για κάθε ένα πληθυσμό, που να μην εξαρτάται από τη διαφορετική κατά ηλικία σύνθεση. Αυτό επιτυγχάνεται με τις τεχνικές προτυποποίησης κατά ηλικία. Στη δική μας μελέτη συγκεκριμένα κάνουμε χρήση της άμεσης προτύπωσης.

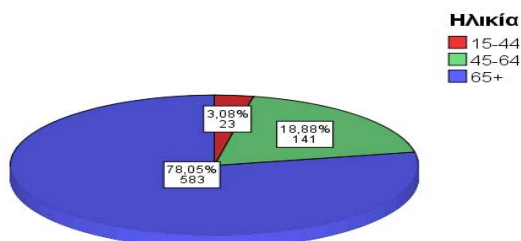
IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

A. Περιγραφή δείγματος

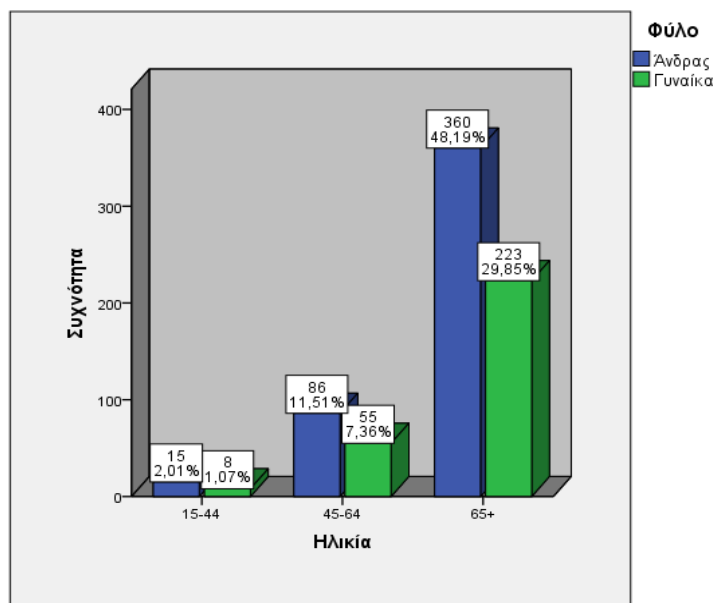
Στο δείγμα της συγκεκριμένης μελέτης έλαβαν μέρος 747 άτομα, που παρουσίασαν κακοήγη νεόπλασία, κατά τη χρονική περίοδο 1999-2004 και κατοικούσαν στο Ν. Ρεθύμνης. Από αυτά, 461 (61.71%) ήταν άνδρες και 286 (38.29%) γυναίκες (Διάγρ. 1). Παράλληλα τα 23 (3.08%) άνηκαν στην ηλικιακή ομάδα 15-44 ετών, τα 141 (18.88%) στην ομάδα 45- 64, ενώ τα περισσότερα άτομα, 583 (78.05%) ήταν μεγαλύτερα από 65 ετών (Διάγρ.2).



Διάγραμμα 1. Κατανομή δείγματος, ως προς το φύλο.



Διάγραμμα 2. Κατανομή δείγματος, ως προς την ηλικία.



Διάγραμμα 3. Κατανομή δείγματος ανάμεσα στο φύλο και την ηλικιακή ομάδα.

Από το διάγραμμα 3 φαίνεται πως η πλειοψηφία των περιπτώσεων, ανδρών και γυναικών ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 65+. Επίσης ένα κυρίαρχο στοιχείο της μελέτης είναι ότι σε όλες τις ηλικιακές ομάδες τα ποσοστά των ανδρών υπερτερούν από αυτά των γυναικών.

Πίνακας 9. Κατανομή περιπτώσεων κακοηθών νεοπλασιών ανά έτος μελέτης.

Έτος συμβάντος	άνδρες	γυναίκες	N	%
1999	2	2	4	0.5
2000	1	0	1	0.1
2001	141	89	230	30.8
2002	115	65	180	24.1
2003	78	51	129	17.3
2004	124	79	203	27.2
Σύνολο	461	286	747	100.0

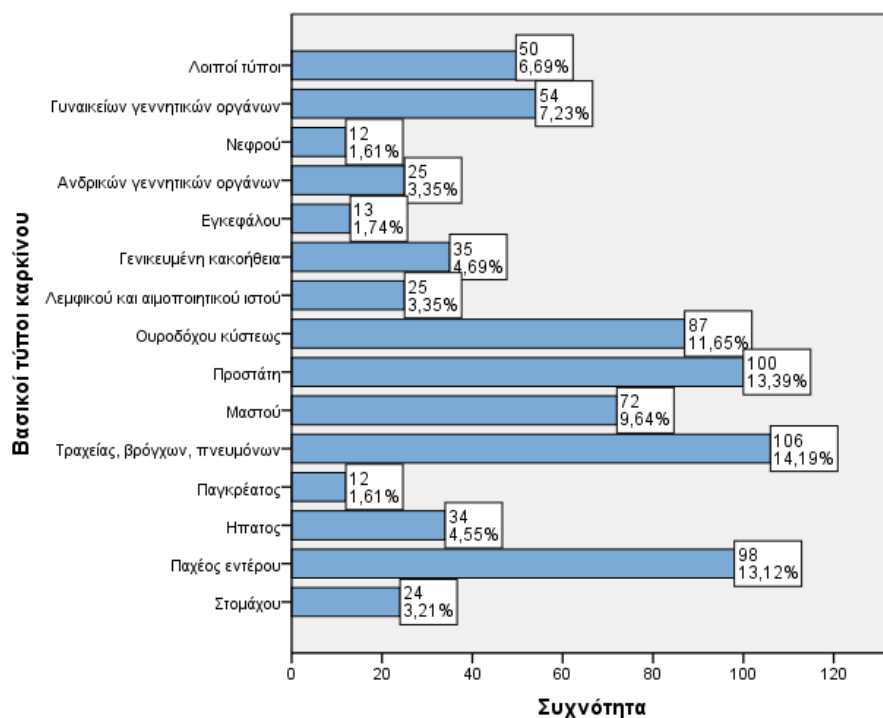
Τα περιστατικά κακοηθών νεοπλασιών ανά έτος, που μπήκαν στη μελέτη παρουσιάζονται αναλυτικότερα στον Πίνακα 9. Από αυτόν φαίνεται ότι το έτος 2001 υπάρχουν- τα περισσότερα- 230 περιστατικά (30.8%), το έτος 2002 180 περιστατικά (24.1%), το 2003 129 περιστατικά (17.3%) και το 2004 203 περιστατικά (27.2%). Επίσης, τα έτη 1999 και 2000 παρατηρήθηκε ότι εμφανίζονται μικρά ποσοστά

συμβάντων και αυτό οφείλεται στην καταστροφή των χειρόγραφων αρχείων του Γενικού Νοσοκομείου Ρεθύμνης.

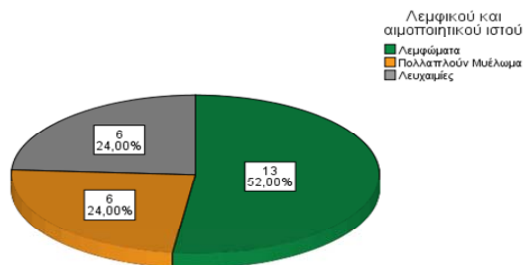
Πίνακας 10. Εκτιμώμενη ποσοστιαία συχνότητα κακοηθών νεοπλασμάτων στο Νομό Ρεθύμνης, την περίοδο 1999 – 2004.

ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΝΕΟΠΛΑΣΙΕΣ	N	%
Τραχειάς, βρόγχων, πνευμόνων	106	14.2
Προστάτη	100	13.4
Παχέος εντέρου	98	13.1
Ουροδόχου κύστεως	87	11.6
Μαστού	72	9.6
Γυναικείων γεννητικών οργάνων	54	7.2
Ήπατος	34	4.6
Λεμφικού και αιμοποιητικού ιστού	25	3.3
Ανδρικών γεννητικών οργάνων	25	3.3
Στομάχου	24	3.2
Εγκεφάλου	13	1.7
Νεφρού	12	1.6
Παγκρέατος	12	1.6
Γενικευμένη κακοήθεια	35	4.7
Λοιποί τύποι	50	6.7
Σύνολο	747	100.0

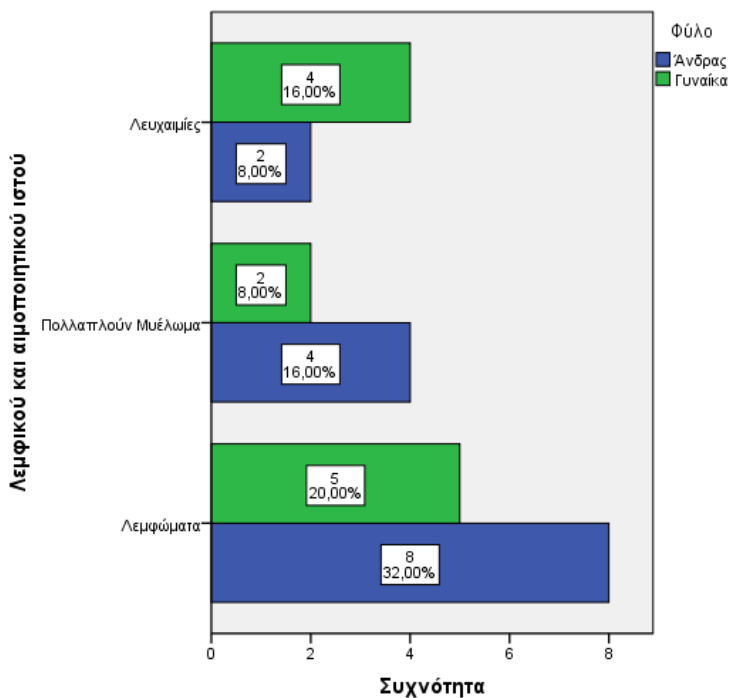
Διαπιστώθηκε ότι οι πιο συχνοί τύποι κακοηθών νεοπλασιών είναι του πνεύμονα με 106 περιστατικά (14.2%), του προστάτη με 100 περιστατικά (13.4%), του παχέος εντέρου με 98 περιστατικά (13.1%), της ουροδόχου κύστεως με 87 περιστατικά (11.6%), και του μαστού με 72 (9.6%). Τα παραπάνω είδη κακοηθών νεοπλασιών είναι αυτά που θα αναλύσουμε παρακάτω, στους διάφορους δείκτες. Παράλληλα, κατεγράφησαν και άλλα είδη κακοηθών νεοπλασιών σε μικρότερες συχνότητες, όπως των γυναικείων γεννητικών οργάνων με 54 (7.2%), του ήπατος με 34 (4.6%), του λεμφικού και αιμοποιητικού ιστού με 25 (3.3%), των ανδρικών γεννητικών οργάνων με 25 (3.3%), του στομάχου με 24 (3.2%), του εγκεφάλου με 13 (1.7%), του νεφρού με 12 (1.6%), του παγκρέατος με 12 περιστατικά (1.6%), τη γενικευμένη κακοήθεια με 35 περιστατικά (4.7%), και των λοιπών τύπων με 50 (6.7%) περιστατικά (Πίνακας 10 και Διάγραμμα 3).



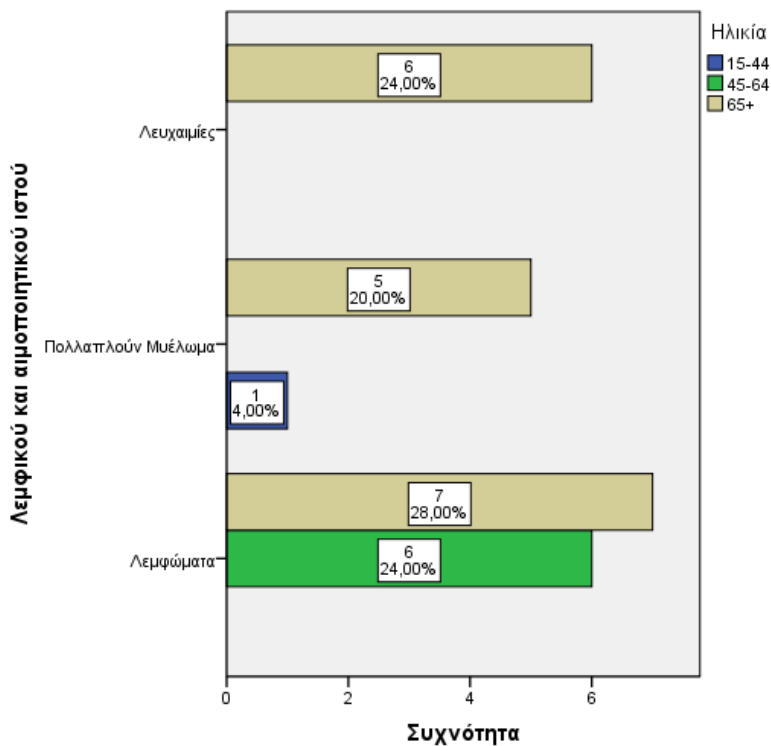
Διάγραμμα 3. Συχνότητα κακοηθών νεοπλασιών και για τα δυο φύλα, στον Ν. Ρεθύμνης την περίοδο 1999 – 2004.



Διάγραμμα 4. Κατανομή κακοηθών νεοπλασιών του Λεμφικού και του Αιμοποιητικού ιστού στον Ν. Ρεθύμνης, την περίοδο 1999 - 2004



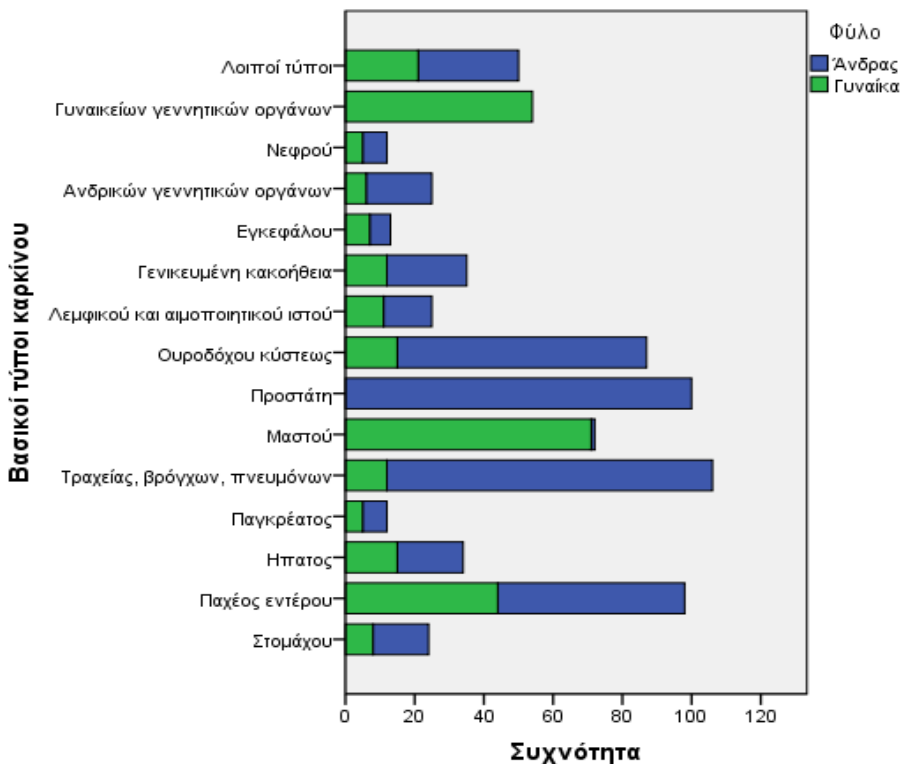
Διάγραμμα 5. Εκτιμώμενη ποσοστιαία συχνότητα κακοήθων νεοπλασιών του Λεμφικού και του Αιμοποιητικού ιστού στον Ν. Ρεθύμνης, ως προς το φύλο, την περίοδο 1999 - 2004



Διάγραμμα 6. Εκτιμώμενη ποσοστιαία συχνότητα κακοήθων νεοπλασιών του Λεμφικού και του Αιμοποιητικού ιστού στον Ν. Ρεθύμνης, ως προς την ηλικία, την περίοδο 1999 - 2004

B. Κατανομή τύπων κακοηθών νεοπλασιών στο φύλο για τα έτη 1999-2004

Διερευνώντας τη σχέση μεταξύ του φύλου και των διαφόρων τύπων κακοηθών νεοπλασιών στο Νομό Ρεθύμνης για τα έτη 1999 - 2004 βλέπουμε ότι στο σύνολο των περιπτώσεων των κακοηθών νεοπλασιών του παχέος εντέρου οι 54 περιπτώσεις (55.1%) ήταν άνδρες και οι 44 περιπτώσεις (44.9%) ήταν γυναίκες, ενώ της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων ήταν οι 94 (88.7%) άνδρες και οι 12 (11.3%) γυναίκες. Επίσης, αναμενόμενα και τα 100 συμβάντα με κακοήθη νεοπλασία του προστάτη ήταν άντρες, ενώ υπήρξε 1 (1.4%) περίπτωση ενός άντρα που εμφάνισε κακοήθη νεοπλασία του μαστού και 71 (98.6%) γυναίκες. Τέλος, 72 (82.8%) άνδρες και 15 (17.2%) γυναίκες παρουσίασαν κακοήθη νεοπλασία της ουροδόχου κύστεως (Πίνακας 11 και Διάγραμμα 7).



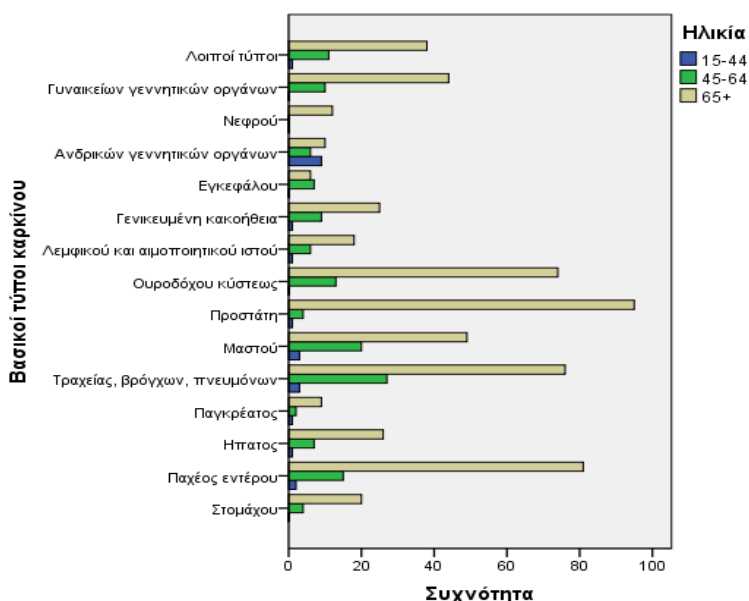
Διάγραμμα 7. Εκτιμώμενη ποσοστιαία συχνότητα περιστατικών κακοηθών νεοπλασιών, ανά φύλο στο Νομό Ρεθύμνης τη χρονική περίοδο 1999 – 2004.

Πίνακας 11. Εκτιμώμενη ποσοστιαία συχνότητα κακοηθών νεοπλασιών, σε άνδρες και γυναίκες στο Νομό Ρεθύμνης τη χρονική περίοδο 1999 – 2004.

Τύπος κακοήθους Νεοπλασίας	Φύλο				Σύνολο
	Ανδρας		Γυναίκα		
	N	%	N	%	
Στομάχου	16	66.7	8	33.3	24
Παχέος εντέρου	54	55.1	44	44.9	98
Ήπατος	19	55.9	15	44.1	34
Παγκρέατος	7	58.3	5	41.7	12
Τραχειάς, βρόγχων, πνευμόνων	94	88.7	12	11.3	106
Μαστού	1	1.4	71	98.6	72
Προστάτη	100	100.0	0	0.0	100
Ουροδόχου κύστεως	72	82.8	15	17.2	87
Λεμφικού και αιμοποιητικού ιστού	14	56.0	11	44.0	25
Γενικευμένη κακοήθεια	23	65.7	12	34.3	35
Εγκεφάλου	6	46.2	7	53.8	13
Ανδρικών γεννητικών οργάνων	19	76.0	6	24.0	25
Νεφρού	7	58.3	5	41.7	12
Γυναικείων γεννητικών οργάνων	0	0.0	54	100.0	54
Λοιποί τύποι	29	58.0	21	42.0	50
Σύνολο	461	61.7	286	38.3	747

Γ. Κατανομή τύπων κακοηθών νεοπλασιών στις ηλικιακές ομάδες, για τα έτη 1999-2004

Για τη σχέση της ηλικίας με το είδος της κακοήθους νεοπλασίας, φαίνεται ότι από τα άτομα που εμφάνισαν κακοήθη νεοπλασία του παχέος εντέρου τα 81 (82.7%) ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα 65+, τα 15 (15.3%) στη ηλικιακή ομάδα 45 έως 64 και τα 2 (2.0%) στην ηλικιακή ομάδα 15 έως 44. Παρομοίως, η μεγαλύτερη συχνότητα περιστατικών με κακοήθη νεοπλασία της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων εμφανίζεται στην ηλικιακή ομάδα 65+ με 76 άτομα(71.7%), στην ηλικιακή ομάδα από 45 έως 64 ανήκουν 27 (25.5%) και στην ηλικιακή ομάδα 15 έως 44 υπάρχουν 3 (2.8%). Επίσης, στην κακοήθη νεοπλασία του προστάτη βλέπουμε ότι 95 (95.0%) περιστατικά ανήκουν στις ηλικίες 65+, 4 (4.0%) κατατάσσονται από 45 έως 64 ετών και μόλις 1 (1.0%) περίπτωση από 15 έως 44. Αντιστοίχως, από τα περιστατικά με κακοήθη νεοπλασία του μαστού 3 άτομα (4.2%) βρίσκονται στην ηλικιακή ομάδα 15 έως 44, 20 άτομα (27.8%) στην 45 έως 64 και 49 άτομα (68.1%) στην 65+. Τέλος, η μεγαλύτερη συχνότητα κακοήθους νεοπλασίας της ουροδόχου κύστεως παρατηρήθηκε στις ηλικίες 65+ με 74 (85.1%) περιστατικά, ενώ τα υπόλοιπα 13 (14.9%) ανήκουν στις ηλικίες 45 έως 64, και δεν υπάρχει κανένα συμβάν στην ηλικιακή ομάδα 15 έως 44 (Πίνακας 12 και Διάγραμμα 22).



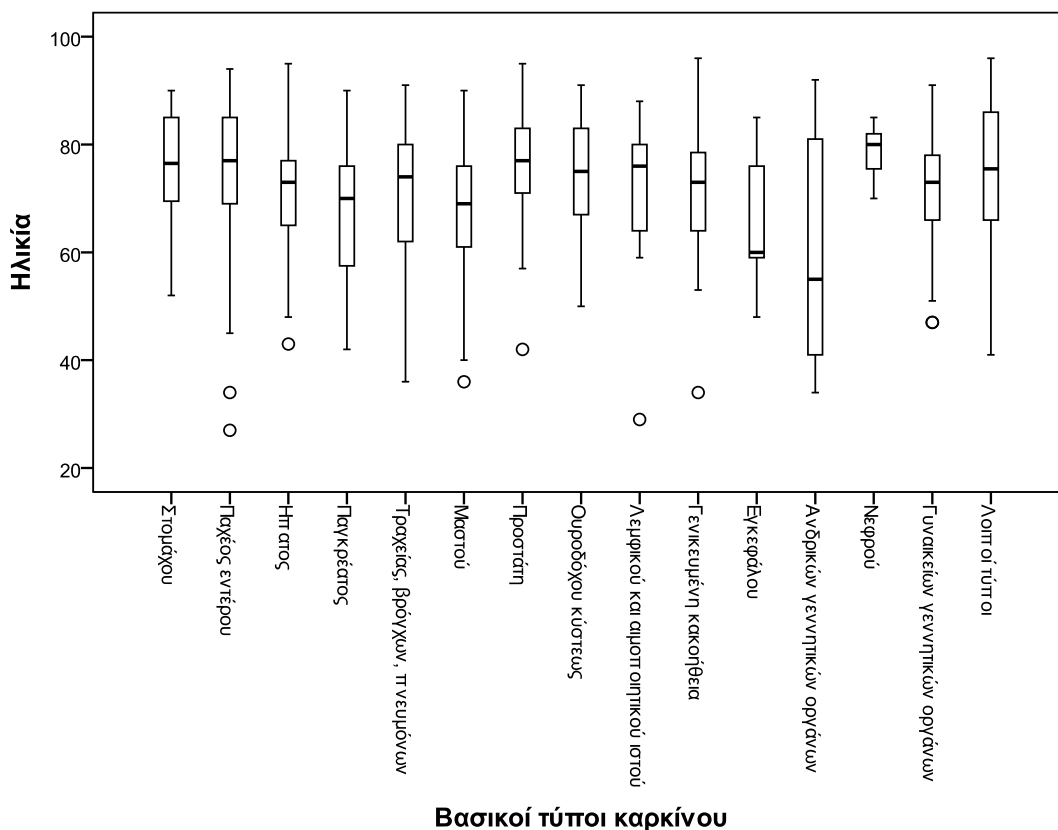
Διάγραμμα 8. Εκτιμώμενη ποσοστιαία συχνότητα νεοπλασιών, ανα ηλικιακές ομάδες

Πίνακας 12. Εκτιμώμενη ποσοστιαία συχνότητα κακοηθών νεοπλασιών ανά ηλικιακές ομάδες στο Νομό Ρεθύμνης τη χρονική περίοδο 1999 – 2004.

		Ηλικία			<i>Σύνολο</i>
		15-44	45-64	65+	
Στομάχου	N	0	4	20	24
	%	0.0	16.7	83.3	
Παχέος εντέρου	N	2	15	81	98
	%	2.0	15.3	82.7	
Ήπατος	N	1	7	26	34
	%	2.9	20.6	76.5	
Παγκρέατος	N	1	2	9	12
	%	8.3	16.7	75.0	
Τραχειάς, βρόγχων, πνευμόνων	N	3	27	76	106
	%	2.8	25.5	71.7	
Μαστού	N	3	20	49	72
	%	4.2	27.8	68.1	
Προστάτη	N	1	4	95	100
	%	1.0	4.0	95.0	
Ουροδόχου κύστεως	N	0	13	74	87
	%	0.0	14.9	85.1	
Λεμφικού και αιμοποιητικού ιστού	N	1	6	18	25
	%	4.0	24.0	72.0	
Γενικευμένη κακοήθεια	N	1	9	25	35
	%	2.9	25.7	71.4	
Εγκεφάλου	N	0	7	6	13
	%	0.0	53.8	46.2	
Ανδρικών γεννητικών οργάνων	N	9	6	10	25
	%	36.0	24.0	40.0	
Νεφρού	N	0	0	12	12
	%	0.0	0.0	100.0	
Γυναικείων γεννητικών οργάνων	N	0	10	44	54
	%	0.0	18.5	81.5	
Λοιποί τύποι	N	1	11	38	50
	%	2.0	18.9	76.0	
<i>Σύνολο</i>	<i>N</i>	23	141	583	747
	<i>%</i>	3.1	18.9	78.0	

Πίνακας 13. Κατανομή του δείγματος ανάμεσα στα είδη κακοηθών νεοπλασιών και την ηλικία.

	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	95% Διάστημα εμπιστοσύνης	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Στομάχου	75.38	10.34	(71.01,79.74)	52	90
Παχέος εντέρου	75.10	12.59	(72.58,77.63)	27	94
Ήπατος	72.15	12.94	(67.63,76.66)	43	95
Παγκρέατος	67.25	15.26	(57.56,76.94)	42	90
Τραχείας, βρόγχων, πνευμόνων	70.67	12.03	(68.35,72.99)	36	91
Μαστού	67.75	11.36	(65.08,70.42)	36	90
Προστάτη	76.78	8.28	(75.14,78.42)	42	95
Ουροδόχου κύστεως	73.99	10.11	(71.83,76.14)	50	91
Λεμφικού και αιμοποιητικο ύ ιστού	72.68	12.59	(67.48,77.88)	29	88
Γενικευμένη κακοήθεια	71.23	13.14	(66.71,75.74)	34	96
Εγκεφάλου	65.31	11.75	(58.21,72.41)	48	85
Ανδρικών γεννητικών οργάνων	59.04	19.84	(50.85,67.23)	34	92
Νεφρού	78.83	4.47	(75.99,81.67)	70	85
Γυναικείων γεννητικών οργάνων	71.56	9.63	(68.93,74.18)	49	91
Λοιποί τύποι	74.12	13.45	(70.30,77.94)	41	96
Σύνολο	72.38	12.25	(71.50,73.26)	27	96



Διάγραμμα 9. Βoxplot της ηλικιακής κατανομής στις κακοήθεις νεοπλασίες

Σε γενικές γραμμές, όπως καταγράφεται και στον Πίνακα 12 & 13 και το, φαίνεται ότι στα περισσότερα είδη κακοηθών νεοπλασιών ο μέσος όρος ηλικίας είναι μεγαλύτερος από τα 65 έτη, ηλικία που όπως ήδη είδαμε βρίσκονται και τα μεγαλύτερα ποσοστά των περιστατικών. Έτσι, ο μέσος όρος της ηλικίας των νέων περιστατικών με κακοήθη νεοπλασία του παχέος εντέρου είναι περίπου τα 75 έτη, της τραχείας- βρόγχων – πνευμόνων τα 71 έτη, του μαστού τα 68 έτη, του προστάτη τα 77 έτη και της ουροδόχου κύστεως τα 74 έτη. Εξάιρεση αποτελούν οι κακοήθεις νεοπλασίες των ανδρικών γεννητικών οργάνων, όπου η μέση ηλικία των ατόμων που τον εμφάνισαν είναι μικρότερη των 65+ και πιο συγκεκριμένα τα 59 έτη. Ενδιαφέρων παρουσιάζει το διάγραμμα 9 όπου φαίνεται η κατανομή της ηλικίας στα διάφορα είδη κακοηθών νεοπλασιών.

Δ. Επιδημιολογικά στοιχεία κακοηθών νεοπλασιών Ν. Ρεθύμνης, 1999–2004

Για τα έτη 1999 και 2000 δεν ήταν δυνατόν να υπολογιστούν οι δείκτες νοσηρότητας αφού ο αριθμός των περιστατικών που υπάρχουν στο δείγμα της μελέτης είναι τέσσερα και ένα αντίστοιχα. Αυτό οφείλεται είτε σε μη συστηματική καταγραφή των περιστατικών, είτε σε ελλιπή καταγραφή των στοιχείων των περιστατικών (π.χ. ηλικία, φύλο, διάγνωση), είτε σε λάθη καταχώρησης που είχαν ως αποτέλεσμα τον αποκλεισμό τους από τη μελέτη. Έτσι η μελέτη περιορίστηκε στα έτη 2001-2004.

Για τα έτη 2001-2004, στο Νομό Ρεθύμνης είναι χαρακτηριστική η υπεροχή σε συχνότητα εμφάνισης των κακοηθών νεοπλασιών των πνευμόνων, του προστάτη, του παχέος εντέρου, της ουροδόχου κύστεως, και του μαστού. Στον πίνακα 14, που ακολουθεί, με τους πέντε πιο συχνούς τύπους κακοηθών νεοπλασιών, φαίνεται να μην υπάρχει κάποια συγκεκριμένη που να υπερτερεί αριθμητικά σε σχέση με τα υπόλοιπα.

Έτσι, το 2001 παρατηρούμε ότι βρέθηκαν 33 (14.3%) νέα περιστατικά κακοηθών νεοπλασιών της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων και ακολουθεί με 31 (13.5%) νέα περιστατικά ο προστάτης.

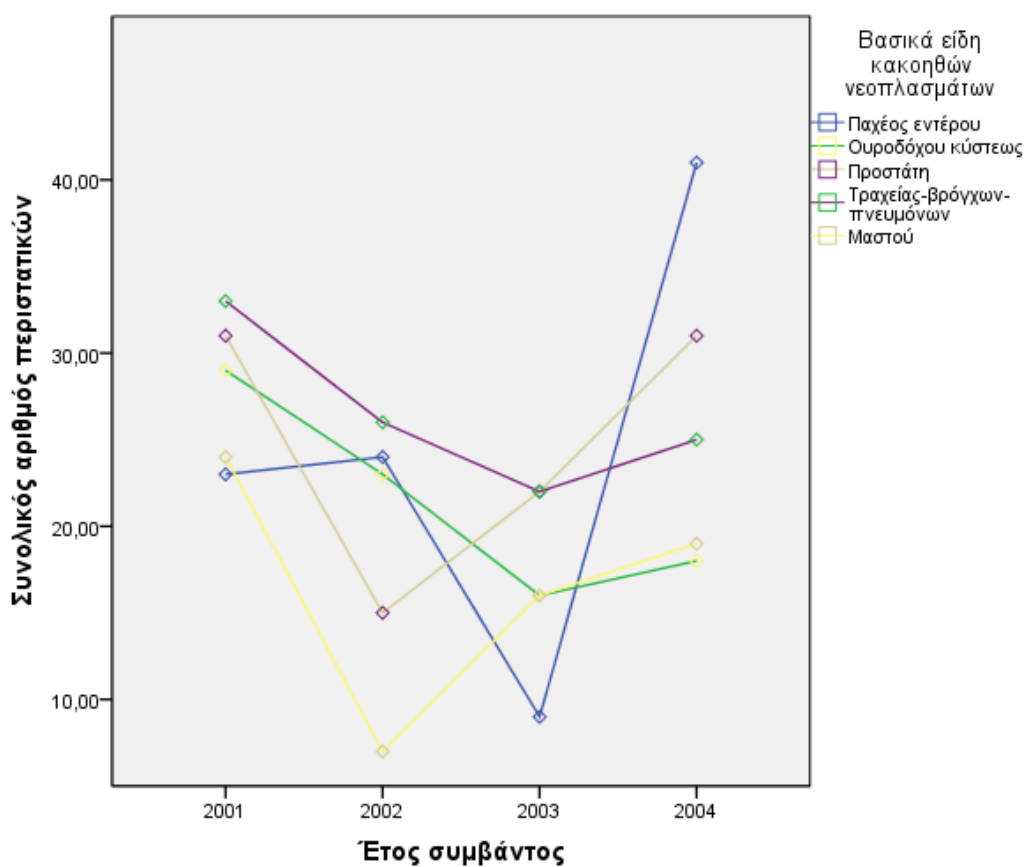
Το έτος 2002 υπερτερούν οι κακοήθεις νεοπλασίες της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων, του παχέος εντέρου και της ουροδόχου κύστεως με 26 (14.5%), 24 (13,4%) και 23 (12.8%) περιστατικά αντίστοιχα.

Το 2003 έχουμε τον ίδιο αριθμό 22 (17.1%) περιστατικών για τις κακοήθεις νεοπλασίες της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων και του προστάτη.

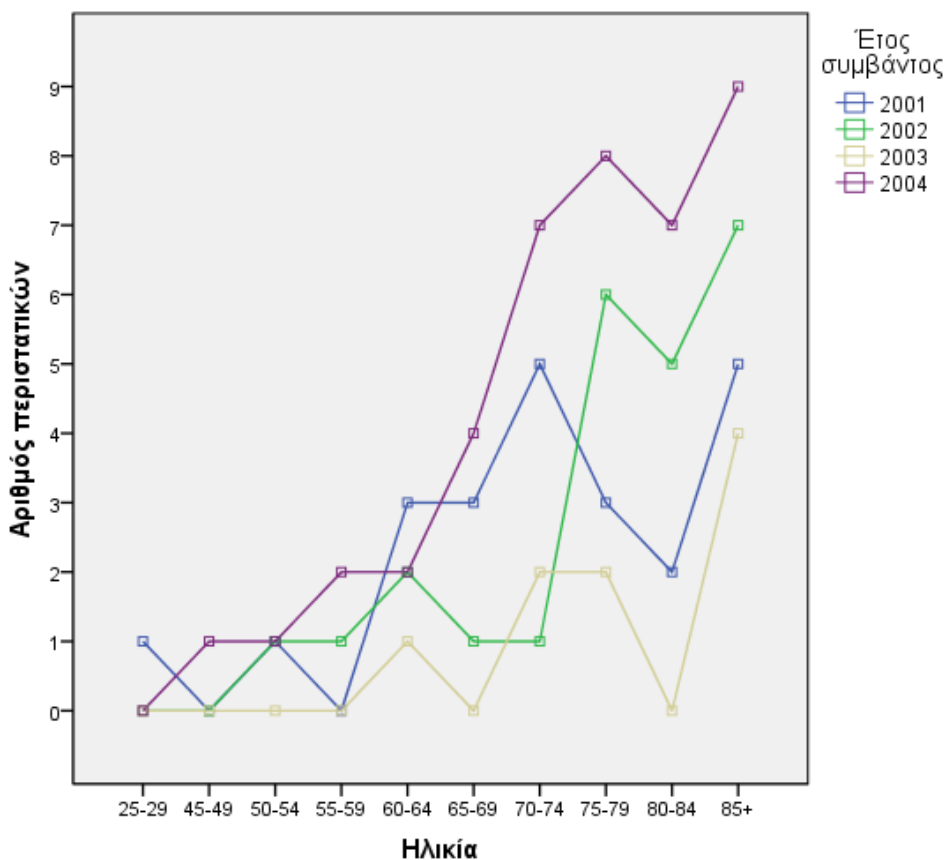
Τέλος, το 2004 υπερτερεί η κακοήθης νεοπλασία του παχέος εντέρου με 41 (20.2%) νέα περιστατικά και έπεται του προστάτη με 31 (15.3%).

Πίνακας 14. Εξέλιξη αριθμού περιστατικών επιλεγμένων κακοηθών νεοπλασιών ανά έτος συμβάντος στο Ν. Ρεθύμνης

<i>Κακοήθειες νεοπλάσματα</i>		<i>Έτος συμβάντος</i>			
		2001	2002	2003	2004
Παχέος εντέρου	N	23	24	9	41
	%	10.0	13.4	7.0	20.2
Τραχείας, βρόγχων, πνευμόνων	N	33	26	22	25
	%	14.3	14.5	17.1	12.3
Μαστού	N	24	7	16	19
	%	10.4	6.7	12.4	9.4
Προστάτη	N	31	15	22	31
	%	13.5	8.4	17.1	15.3
Ουροδόχου κύστεως	N	29	23	16	18
	%	12.6	12.8	12.4	8.9

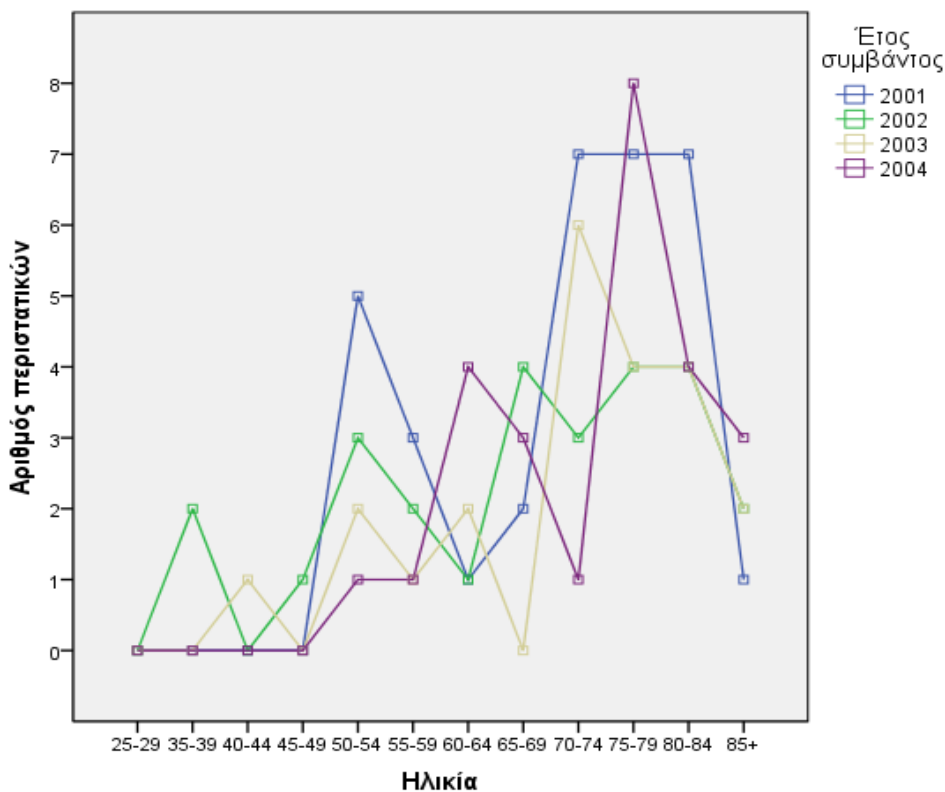


Διάγραμμα 10 Σύγκριση του συνολικού αριθμού των περιστατικών για τους βασικούς τύπους κακοήθους νεοπλάσματος ανά έτος για το Ν. Ρεθύμνης.



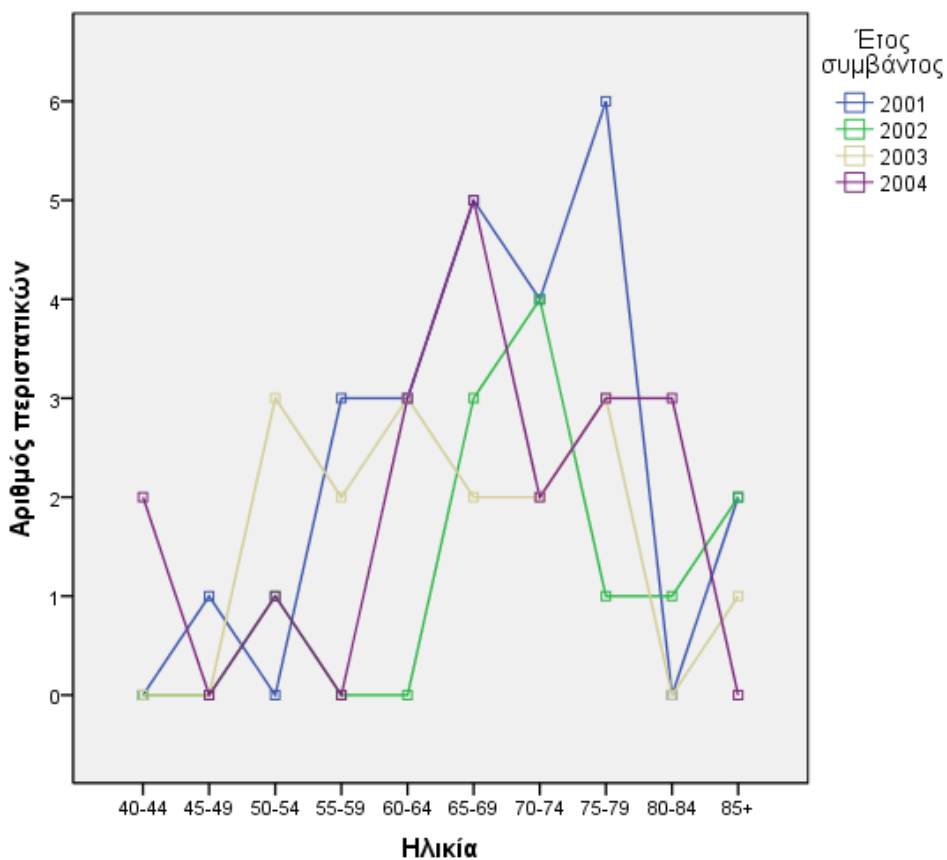
Διάγραμμα 11. Σύγκριση των περιστατικών για την κακοήγη νεοπλασία του **παχέος εντέρου** ανά ηλικία και έτος για το Ν. Ρεθύμνης.

Συγκρίνοντας την κακοήγη νεοπλασία του παχέος εντέρου στο εξεταζόμενο διάστημα (2001 – 2004), παρατηρούμε ότι βρίσκεται να έχει αύξουσα σχέση με την ηλικία. Στα άτομα δηλαδή των μεγαλύτερων ηλικιών, φαίνεται να είναι μεγαλύτερη η ποσοστιαία εμφάνιση της στο παχύ έντερο, στη διάρκεια του χρόνου. Επίσης, για όλα τα έτη της μελέτης, στις μεγάλες ηλικίες παρουσιάζονται κατά πολύ περισσότερα περιστατικά, σε σχέση με τις υπόλοιπες ηλικίες, με τα περισσότερα συμβάντα της τετραετίας να εμφανίζονται το 2004 (Διάγραμμα 11).



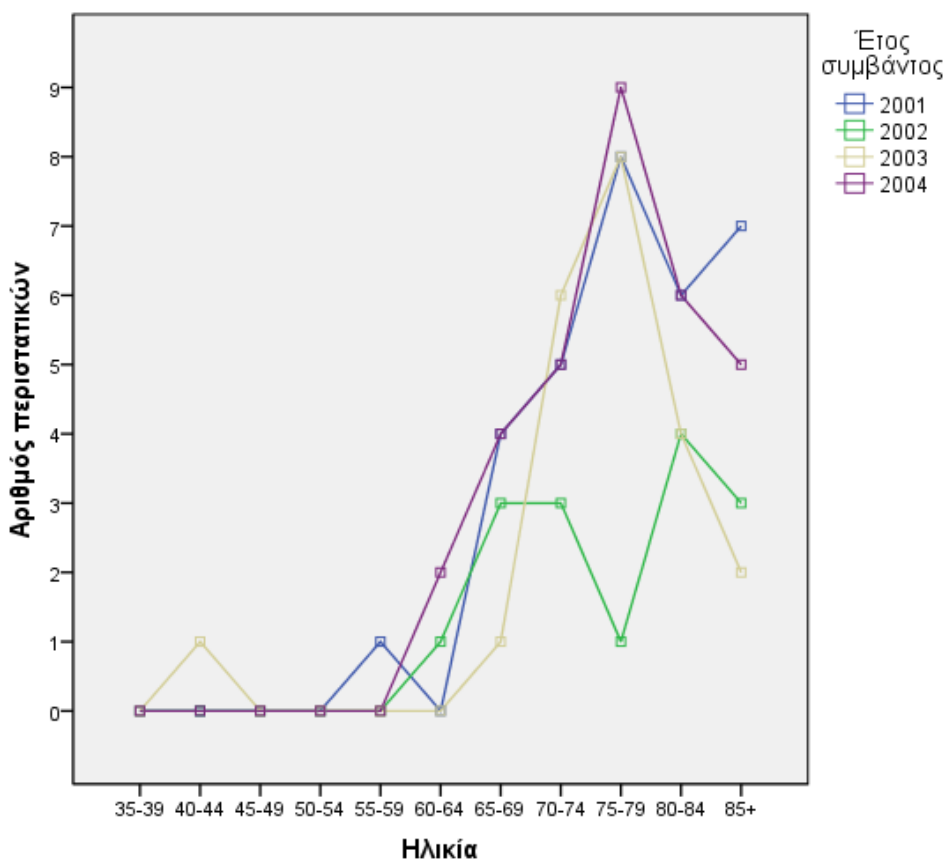
Διάγραμμα 12. Σύγκριση των περιστατικών για τα κακοήθεις νεοπλασμάτα της **τραχείας – βρόγχων - πνευμόνων** ανά ηλικία και έτος για το Ν. Ρεθύμνης.

Ακόμη, παρατηρούμε ότι αναφορικά με την κακοήθη νεοπλασία της τραχείας – βρόγχων - πνευμόνων το χρονικό διάστημα που μελετάμε (2001 – 2004), δε διαπιστώνεται να υπάρχει κάποια σταθερή σχέση με την ηλικία και το έτος του συμβάντος (δε φαίνεται να υπάρχει ένα σταθερό υπόδειγμα συσχέτισης). Το μόνο που αναδεικνύεται πάλι, είναι ότι οι μεγαλύτερες ηλικίες παρουσιάζουν περισσότερα περιστατικά σε σχέση με τις υπόλοιπες (Διάγραμμα 12).



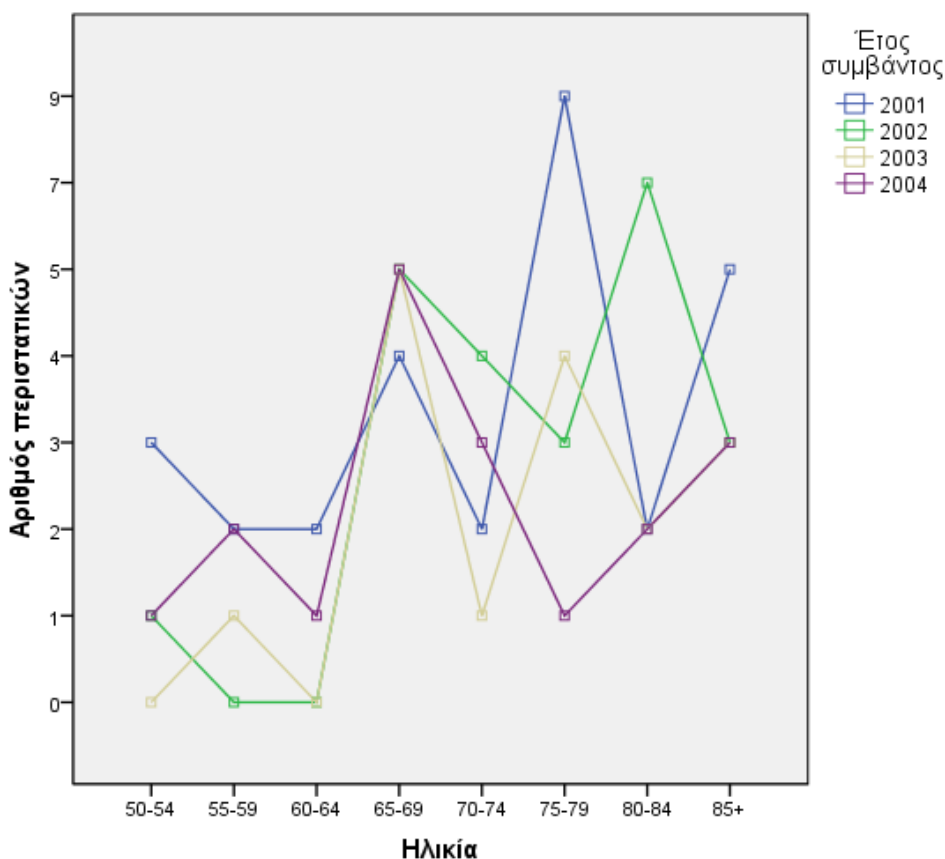
Διάγραμμα 13. Σύγκριση των περιστατικών για την κακοήγη νεοπλασία του **μαστού** ανά ηλικία και έτος για το Ν. Ρεθύμνης.

Παρομοίως, μελετώντας την κακοήγη νεοπλασία του μαστού στο εξεταζόμενο διάστημα (2001 – 2004), καταγράφεται να υπάρχει καταρχάς μια αύξουσα σχέση με την ηλικία, η οποία όμως όσο μεγαλώνει – και κυρίως μετά την ηλικία των 70 ετών- εξελίσσεται σε κατακόρυφη πτώση.



Διάγραμμα 14. Σύγκριση των περιστατικών για το κακοήγη νεόπλασμα του **προστάτη** ανά ηλικία και έτος για το Ν. Ρεθύμνης.

Επίσης, παρατηρούμε ότι η κακοήθης νεοπλασία του προστάτη στους άνδρες στο χρονικό διάστημα που μελετάμε (2001 – 2004), παρουσιάζει μεγάλη διαφοροποίηση σε σχέση με την ηλικία και το έτος του συμβάντος, με τις μεγαλύτερες ηλικίες να εμφανίζουν πάλι τα περισσότερα περιστατικά (Διάγραμμα 14).



Διάγραμμα 15. Σύγκριση των περιστατικών για το κακοήγη νεόπλασμα της ουροδόχου κύστεως ανά ηλικία και έτος για το Ν. Ρεθύμνης.

Τέλος, παρατηρούμε ότι συγκρίνοντας την κακοήγη νεοπλασία της ουροδόχου κύστεως στο χρονικό διάστημα που μελετάμε (2001 – 2004), με την ηλικία και το έτος του συμβάντος, δε φαίνεται να υπάρχει ένα σταθερό υπόδειγμα στη μεταξύ τους σχέση. Το μόνο που αχνά φαίνεται πάλι, είναι ότι οι μεγαλύτερες ηλικίες παρουσιάζουν περισσότερα περιστατικά σε σχέση με τις υπόλοιπες, αλλά αυτό δε συμβαίνει για όλα τα έτη (Διάγραμμα 15).

Δείκτες Επίπτωσης

Ο αδρός δείκτης επίπτωσης του έτους 2001 φαίνεται να είναι μεγαλύτερος στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες για τις κακοήθεις νεοπλασίες της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων και της ουροδόχου κύστεως. Πιο συγκεκριμένα έχουμε τους εξής αδρούς δείκτες επίπτωσης : $80.75/10^5$ και $60.56/10^5$ αντίστοιχα. Ενώ οι γυναίκες υπερτερούν στις κακοήθεις νεοπλασίες του μαστού και του παχέος εντέρου με αδρούς δείκτες: $60.79/10^5$ και $39.48/10^5$ αντίστοιχα. Τα ίδια περίπου καταγράφονται και για τον προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό πρότυπο πληθυσμό. Έχουμε δηλαδή πάλι του άνδρες να έχουν μεγαλύτερο προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης στις κακοήθεις νεοπλασίες που αναφέραμε παραπάνω, η μόνη διαφορά είναι ότι τώρα και στην κακοήθη νεοπλασία του παχέος εντέρου υπερτερούν οι άνδρες με ειδικό δείκτη: $26.33/10^5$ έναντι $16.41/10^5$ για τις γυναίκες (Πίνακας 15). Ίδια αποτελέσματα έχουμε και σε σχέση με την κάθε ηλικιακή ομάδα και το φύλο.

Ακόμα για το έτος 2002, φαίνεται πάλι οι άνδρες να έχουν μεγαλύτερο αδρό δείκτη επίπτωσης στις κακοήθεις νεοπλασίες της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων $52.79/10^5$ και της ουροδόχου κύστεως $50.28/10^5$ ενώ οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερο αδρό δείκτη επίπτωσης στις κακοήθεις νεοπλασίες του μαστού $30.31/10^5$ και του παχέος εντέρου $30.31/10^5$ όπου είναι και ίσοι. Σε σύγκριση μεταξύ ανδρών και γυναικών, οι άνδρες έχουν μεγαλύτερο αδρό δείκτη επίπτωσης του πνεύμονα $52.79/10^5$ ενώ οι γυναίκες $12.63/10^5$ και της ουροδόχου κύστεως με $50.28/10^5$ και 7.58 αντίστοιχα. Για τον προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης ισχύουν τα ίδια μόνο που τώρα υπερτερούν οι άνδρες και στην κακοήθη νεοπλασία του παχέος εντέρου με ειδικό δείκτη: $24.05/10^5$ έναντι $16.83/10^5$ για τις γυναίκες (Πίνακας 16). Αυτό φαίνεται και σε σχέση με την κάθε ηλικιακή ομάδα και το φύλο.

Τώρα για το έτος 2003, ο αδρός δείκτης επίπτωσης φαίνεται να είναι πολύ μεγαλύτερος στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες. Συγκεκριμένα στις κακοήθεις νεοπλασίες του παχέος εντέρου, της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων και της ουροδόχου κύστεως για τους άνδρες έχουμε τους εξής αδρούς δείκτες επίπτωσης $15.04/10^5$, $52.65/10^5$ και $32.59/10^5$ αντίστοιχα ενώ για τις γυναίκες έχουμε $7.56/10^5$, $7.56/10^5$ και ένα δείκτη της τάξεως του $40.34/10^5$ για την κακοήθη νεοπλασία του μαστού (Πίνακας 17). Τα ίδια ακριβώς συμπεράσματα ισχύουν για τον

προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό πρότυπο πληθυσμό. Ανάλογα αποτελέσματα έχουμε και σε σχέση με την κάθε ηλικιακή ομάδα και το φύλο, όπου οι δείκτες είναι κατά πολύ μεγαλύτεροι για τους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες όπως αναφέρουμε παραπάνω.

Τέλος, για το 2004 εμφανίζονται οι μεγαλύτεροι αδροί και προτυποποιημένοι δείκτες επίπτωσης απ' όλες τις χρονιές. Η εικόνα που παρουσιάζεται πάλι είναι ότι οι άνδρες για τις κακοήθεις νεοπλασίες του παχέος εντέρου, της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων, και της ουροδόχου κύστεως έχουν τους μεγαλύτερους δείκτες σε σχέση με τις γυναίκες. Έτσι, για τους άνδρες η αναλογία διαμορφώνεται στο $59.97/10^5$, $49.97/10^5$ και $34.98/10^5$ αντίστοιχα και για τις γυναίκες $42.71/10^5$, $12.56/10^5$, $10.05/10^5$ αντίστοιχα. Επίσης ο αδρός δείκτης επίπτωσης στους άνδρες για την κακοήθη νεοπλασία του μαστού ήταν $0/10^5$ και του προστάτη ήταν $77.46/10^5$ ενώ στις γυναίκες για την κακοήθη νεοπλασία του μαστού ήταν $47.73/10^5$ (Πίνακας 18). Αυτό φαίνεται και σε σχέση με την κάθε ηλικιακή ομάδα και το φύλο ξεχωριστά, όπου οι δείκτες είναι μεγαλύτεροι για τους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες στις συγκεκριμένες κακοήθεις νεοπλασίες.

Πίνακας 15. Στατιστικά συχνότερων κακοηθών νεοπλασιών του Ν. Ρεθύμνου για το 2001, ανά 100.000 ανθρωποέτη.

Κακοήθειες νεοπλασίες	Αριθμός περιστατικών	Άνδρες		Γυναίκες		Σύνολο			
		Επίπτωση ανά 100.000		Επίπτωση ανά 100.000		Επίπτωση ανά 100.000			
		Αδρός	Προτυπο- ποιημένος ^a	Αριθμός περιστατικών	Αδρός	Προτυπο- ποιημένος ^a	Αριθμός περιστατικών	Αδρός	Προτυπο- ποιημένος ^a
Παχέος εντέρου	12	30.28	26.33	11	39.48	16.41	23	29.07	21.05
Τραχειάς, βρόγχων, πνευμόνων	32	80.75	67.51	1	2.53	1.31	33	41.72	32.76
Μαστού	0	0	0	24	60.79	47.88	24	39.34	25.22
Προστάτη	31	78.23	53.74	0	0	0	31	78.23	53.74
Ουροδόχου κύστεως	24	60.56	50.91	5	12.67	8.36	29	36.66	28.36

^a Ευρωπαϊκός Πρότυπος πληθυσμός

Πίνακας 16. Στατιστικά συχνότερων κακοηθών νεοπλασιών του Ν. Ρεθύμνου για το 2002, ανά 100.000 ανθρωποέτη.

Κακοήθειες νεοπλασίες	Αριθμός περιστατικών	Άνδρες		Γυναίκες		Σύνολο			
		Επίπτωση ανά 100.000		Επίπτωση ανά 100.000		Επίπτωση ανά 100.000			
		Αριθμός Αδρός	Προτυπο- ποιημένος ^a	Αριθμός περιστατικών	Αριθμός Αδρός	Προτυπο- ποιημένος ^a	Αριθμός περιστατικών	Αριθμός Αδρός	Προτυπο- ποιημένος ^a
Παχέος εντέρου	12	30.17	24.05	12	30.31	16.83	24	30.29	20.27
Τραχειάς, βρόγχων, πνευμόνων	21	52.79	45.24	5	12.63	10.75	26	32.76	27.10
Μαστού	1	2.51	1.61	12	30.31	21.56	13	16.38	12.17
Προστάτη	15	37.71	27.07	0	0	0	15	37.71	27.07
Ουροδόχου κύστεως	20	50.28	35.57	3	7.58	4.19	23	28.98	18.52

^a Ευρωπαϊκός Πρότυπος πληθυσμός

Πίνακας 17. Στατιστικά συχνότερων κακοηθών νεοπλασιών του Ν. Ρεθύμνου για το 2003, ανά 100.000 ανθρωποέτη.

Κακοήθειες νεοπλασίες	Άνδρες				Γυναίκες			Σύνολο	
	Αριθμός περιστατικών	Επίπτωση ανά 100.000		Αριθμός περιστατικών	Επίπτωση ανά 100.000		Αριθμός περιστατικών	Επίπτωση ανά 100.000	
		Αδρός	Προτυπο- ποιημένος ^a		Αδρός	Προτυπο- ποιημένος ^a		Αδρός	Προτυπο- ποιημένος ^a
Παχέος εντέρου	6	15.04	12.16	3	7.56	3.94	9	11.31	7.63
Τραχείας, βρόγχων, πνευμόνων	21	52.65	42.47	1	2.52	1.36	22	27.66	20.81
Μαστού	0	0	0	16	40.34	37.36	16	20.11	19.34
Προστάτη	22	55.16	36.28	0	0	0	22	55.16	36.28
Ουροδόχου κύστεως	13	32.59	24.08	3	7.56	5.65	16	20.11	13.87

^a Ευρωπαϊκός Πρότυπος πληθυσμός

Πίνακας 18. Στατιστικά συχνότερων κακοήθων νεοπλασιών του Ν. Ρεθύμνου για το 2004, ανά 100.000 ανθρωποέτη.

Κακοήθεις νεοπλασίες	Αριθμός περιστατικών	Ανδρες		Γυναίκες			Σύνολο		
		Επίπτωση ανά 100.000		Αριθμός περιστατικών	Επίπτωση ανά 100.000		Επίπτωση ανά 100.000		
		Αδρός	Προτυποποιημένος ^a		Αδρός	Προτυποποιημένος ^a	Αριθμός περιστατικών	Αδρός	Προτυποποιημένος ^a
Παχέος εντέρου	24	59.97	44.62	17	42.71	28.38	41	51.36	35.81
Τραχείας, βρόγχων, πνευμόνων	20	49.97	41.87	5	12.56	6.10	25	31.32	23.23
Μαστού	0	0	0	19	47.73	37.44	19	23.80	19.56
Προστάτη	31	77.46	54.51	0	0	0	31	77.46	54.51
Ουροδόχου κύστεως	14	34.98	30.47	4	10.05	7.64	18	22.55	18.35

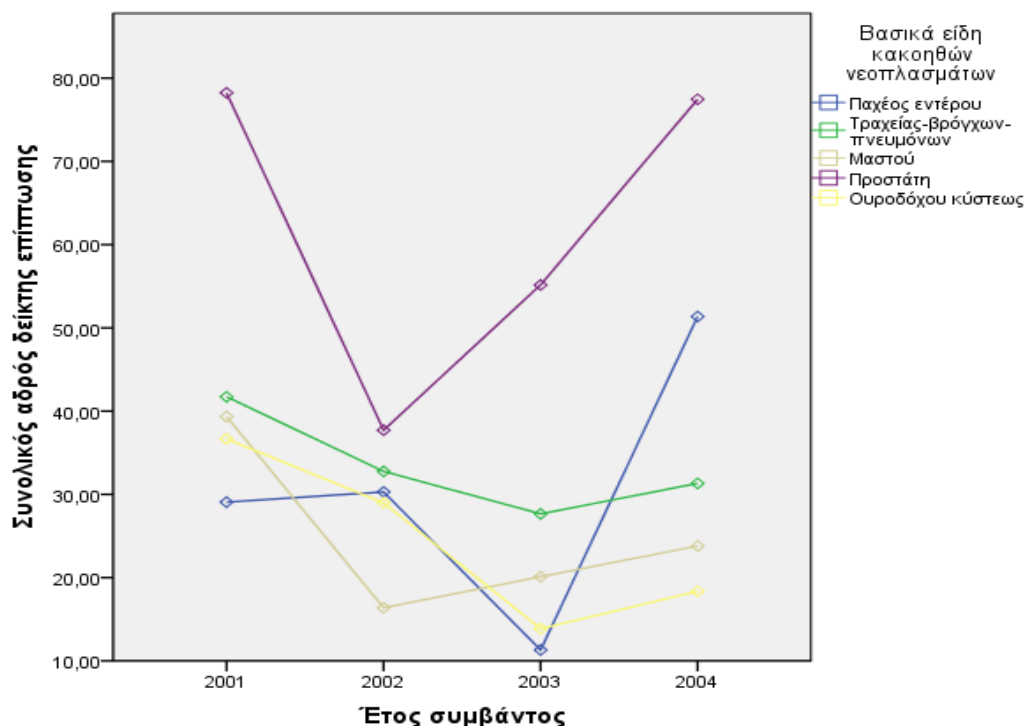
^a Ευρωπαϊκός Πρότυπος πληθυσμό

Πίνακας19. Στατιστικά συνολικών κακοηθών νεοπλασιών του Ν. Ρεθύμνου για κάθε χρονική περίοδο που μελετάμε, ανά 100.000 ανθρωποέτη.

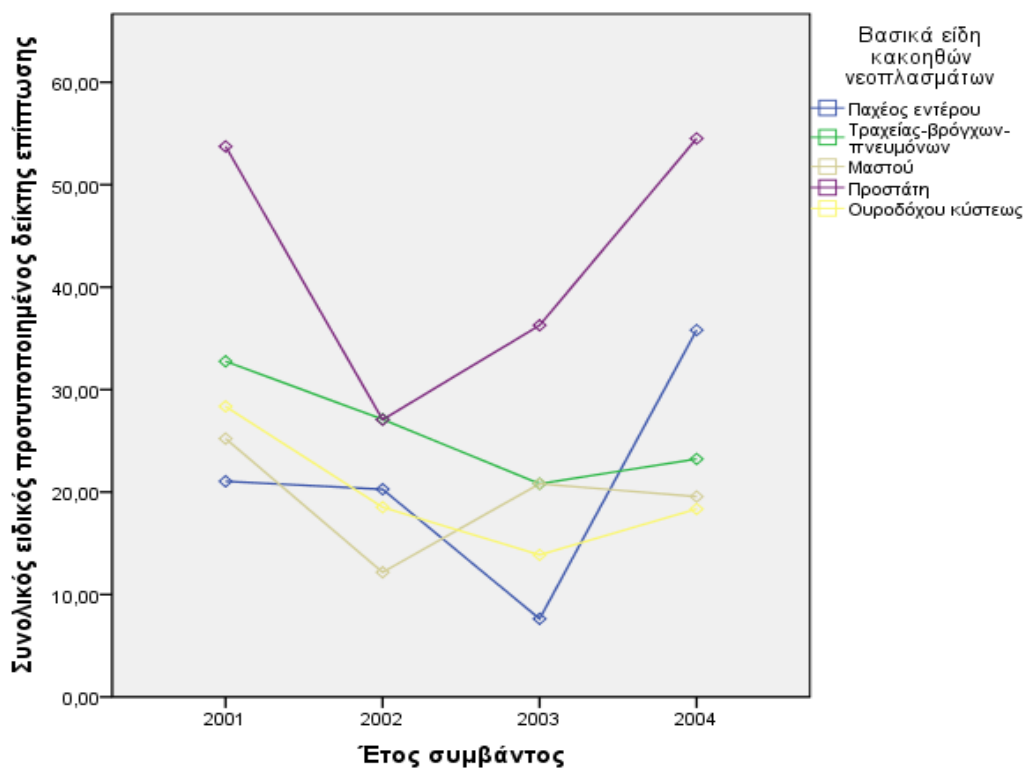
Έτος συμβάντος	Άνδρες			Γυναίκες			Σύνολο		
	Αριθμός περιστατικών	ΑΔΕ ^a	Προτυπο- ποιημένος ^b	Αριθμός περιστατικών	ΑΔΕ ^a	Προτυπο- ποιημένος ^b	Αριθμός περιστατικών	ΑΔΕ ^a	Προτυπο- ποιημένος ^b
2001	141	355.81	291.46	89	225.45	155.05	230	290.75	219.19
2002	115	289.10	231.77	65	164.19	113.49	180	226.80	169.21
2003	78	195.56	143.69	51	128.59	99.47	129	162.17	118.33
2004	124	309.84	242.55	79	198.46	139.57	203	254.30	187.40

^aΑΔΕ= Αδρός Δείκτης Επίπτωσης; ^bΕυρωπαϊκός Πρότυπος πληθυσμός

Διάγραμμα 16. Σύγκριση συνολικών αδρών δεικτών επίπτωσης στα βασικά είδη κακοηθών νεοπλασμάτων στο Ν. Ρεθύμνης τη χρονική περίοδο 2001 – 2004.

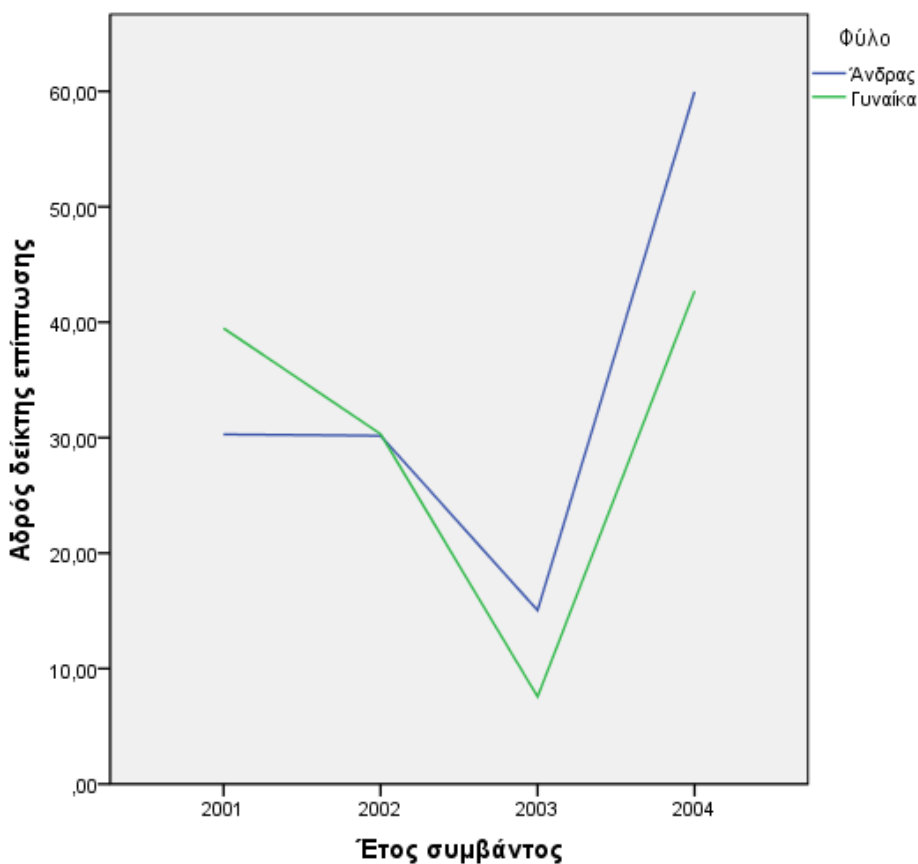


Διάγραμμα 17. Σύγκριση συνολικών ειδικών προτυποποιημένων δεικτών επίπτωσης στα βασικά είδη κακοηθών νεοπλασμάτων στο Ν. Ρεθύμνης τη χρονική περίοδο 2001 – 2004.



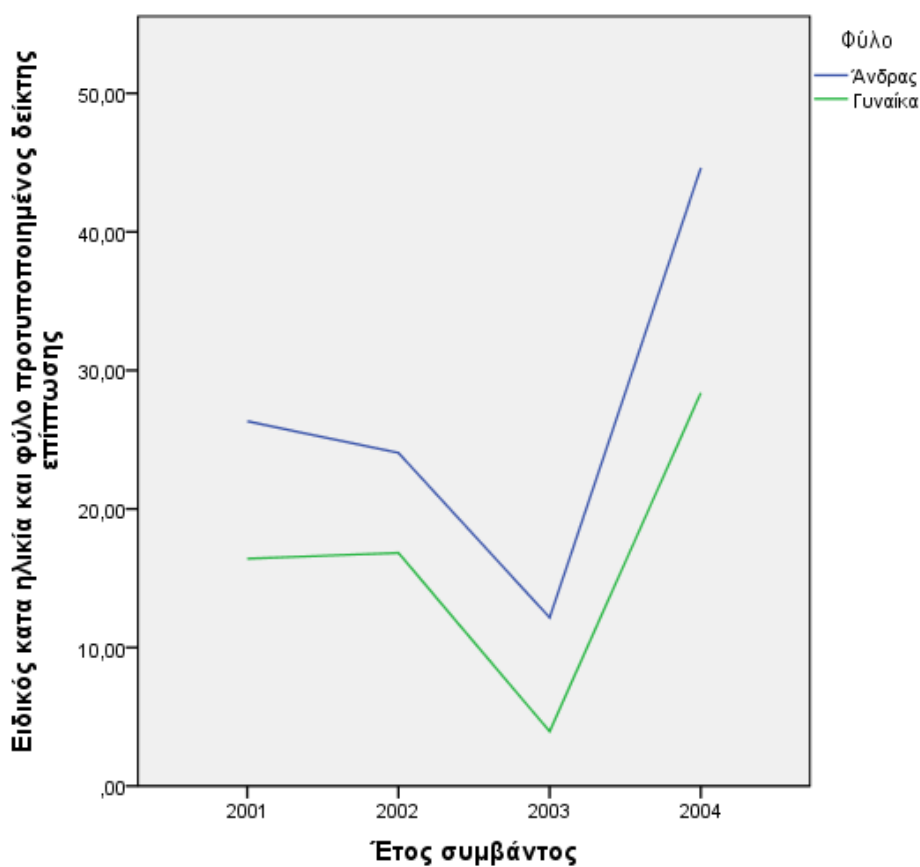
Τα δύο παραπάνω διαγράμματα (16, 17), μεταξύ του συνολικού αδρού και προτυποποιημένου δείκτη επίπτωσης ανά έτος για τους βασικούς τύπους κακοήθους νεοπλασματος μας φανερώνουν ότι για τα νεοπλάσματα τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων, μαστού και ουροδόχου κύστεως για το 2001 έχουμε τους μεγαλύτερους δείκτες, τόσο του αδρού όσο και του προτυποποιημένου. Για το νεόπλασμα του παχέος εντέρου οι μεγαλύτεροι δείκτες εμφανίζονται το 2004. Και τέλος, για το νεόπλασμα του προστάτη φαίνεται ότι οι δείκτες είναι πολύ κοντά για το 2001 και το 2004.

Διάγραμμα 18. Σύγκριση **αδρού** δείκτη επίπτωσης κακοήθου νεοπλασματος του **παχέος εντέρου** ανά φύλο στο Ν. Ρεθύμνης τη χρονική περίοδο 2001 – 2004.

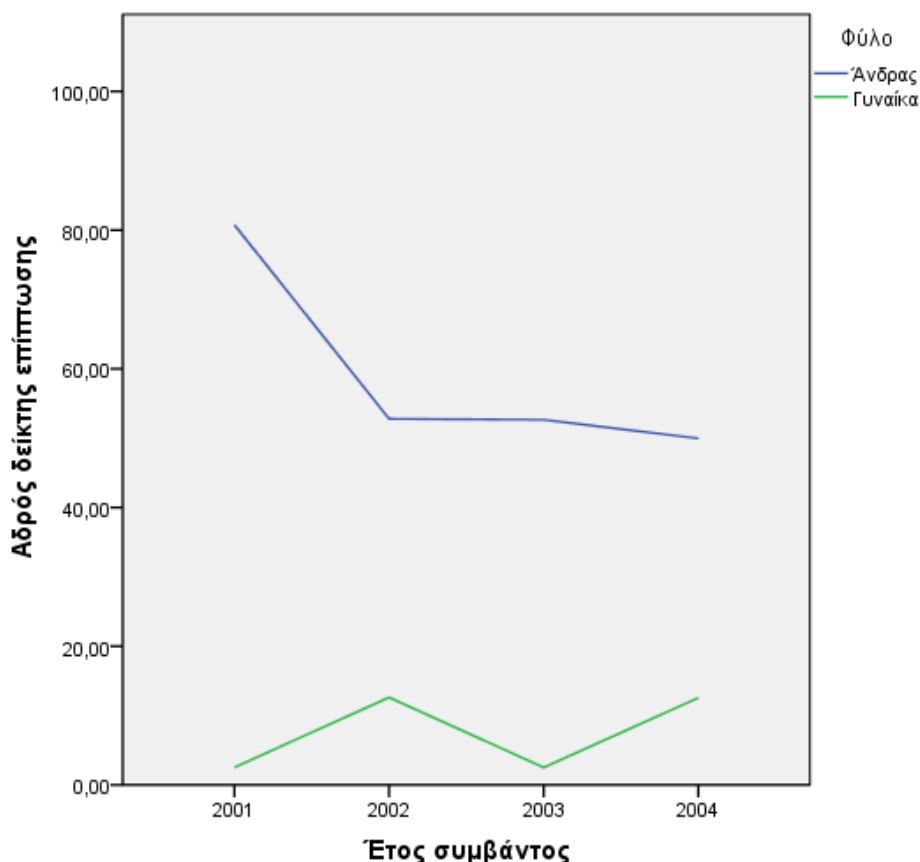


Όπως παρατηρούμε και από το παραπάνω διάγραμμα (18) ο αδρός δείκτης επίπτωσης είναι ελαφρά μεγαλύτερος διαχρονικά στους άνδρες σε σχέση με τις

γυναίκες, για το νεόπλασμα του παχέος εντέρου. Παράλληλα, το έτος 2004 φαίνεται να έχουμε το μεγαλύτερο δείκτη και για τα δύο φύλα, ενώ το 2003 παρατηρείται ο μικρότερος. Ακριβώς τα ίδια συμπεράσματα μπορούμε να εκφράσουμε και για τον προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης (Διάγραμμα 19). Με άλλα λόγια, φαίνεται να υπάρχει μεγαλύτερη μεταβολή στον προτυποποιημένο δείκτη στους άνδρες, απ' ότι στις γυναίκες.



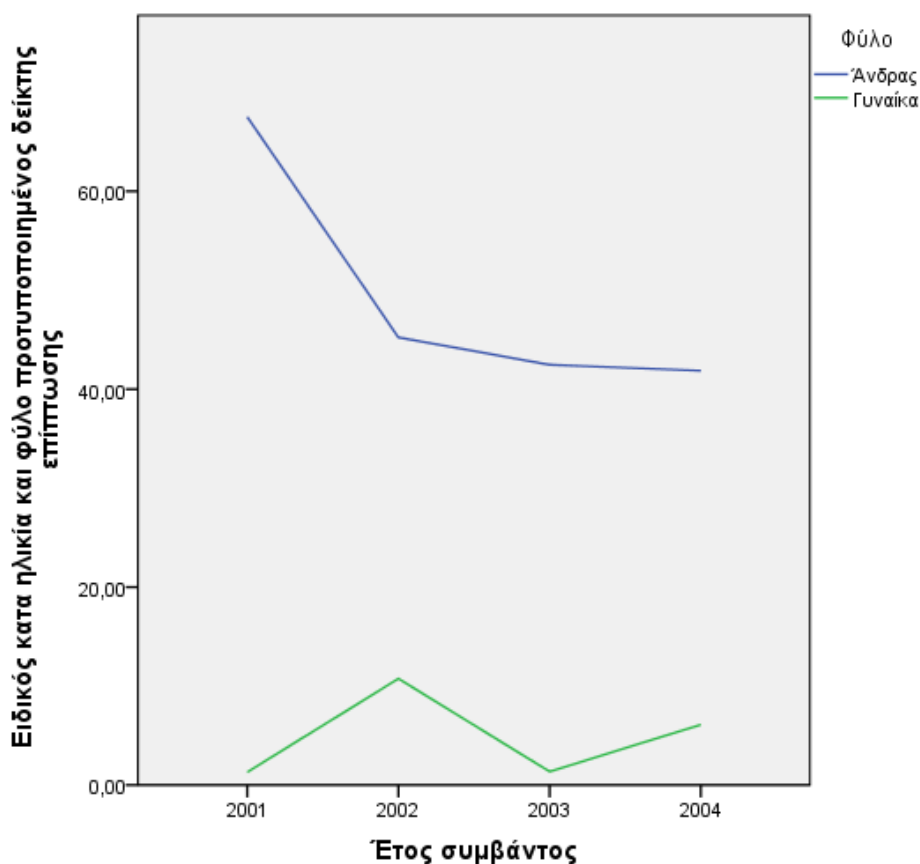
Διάγραμμα 19. Σύγκριση ειδικού κατά ηλικία και φύλου **προτυποποιημένου** δείκτη επίπτωσης κακοήθη νεοπλασματος του **παχέος εντέρου** ανά φύλο στο Ν. Ρεθύμνης τη χρονική περίοδο 2001 – 2004.



Διάγραμμα 20. Σύγκριση **αδρού** δείκτη επίπτωσης κακοήθη νεοπλασματος της **τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων** ανά φύλο στο Ν. Ρεθύμνης τη χρονική περίοδο 2001 – 2004.

Ακόμη, μπορούμε να δούμε από το παραπάνω διάγραμμα, ότι ο αδρός δείκτης επίπτωσης είναι πολύ μεγαλύτερος στην εξεταζόμενη περίοδο (2001 – 2004), στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες για το νεόπλασμα τραχείας – βρόγχου - πνευμόνων. Στους άνδρες κατά το έτος 2001, φαίνεται να έχουμε το μεγαλύτερο δείκτη, και τα επόμενα έτη αυτός μειώνεται αρκετά, για να καταλήξει μετά το 2002 να μεταβάλλεται ελαφρά. Στις γυναίκες η μεταβολή ακολουθεί ένα πιο συγκεκριμένο υπόδειγμα, όπου δείχνει να αυξάνεται από το 2001 στο 2002, μετά να παρουσιάζει ίδια μείωση για το 2003 και πάλι να αγγίζει την ίδια αύξηση για το 2004. Ακριβώς, τα ίδια συμπεράσματα μπορούμε να εκφράσουμε και για τον προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης (Διάγραμμα 21). Υπάρχει δηλαδή μεγαλύτερη μεταβολή στον προτυποποιημένο δείκτη στους άνδρες απ' ότι στις γυναίκες, ενώ παράλληλα για τους άνδρες μειώνεται από χρονιά σε χρονιά, τη στιγμή που για τις γυναίκες μεταβάλλεται

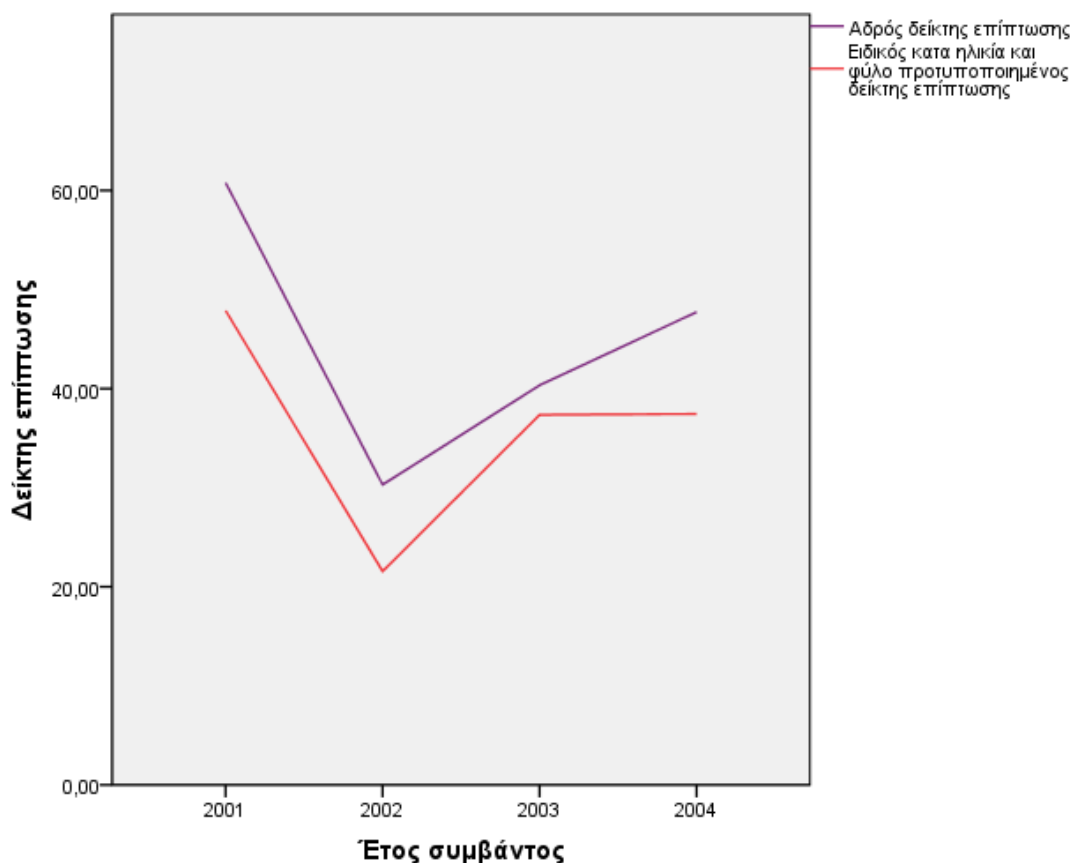
με το συγκεκριμένο υπόδειγμα που αναφέρθηκε παραπάνω.



Διάγραμμα 21. Σύγκριση ειδικού κατά ηλικία και φύλου προτυποποιημένου δείκτη επίπτωσης κακοήθης νεοπλασίας της τραχείας – βρόγχων - πνευμόνων ανά φύλο στο Ν. Ρεθύμνης τη χρονική περίοδο 2001 – 2004.

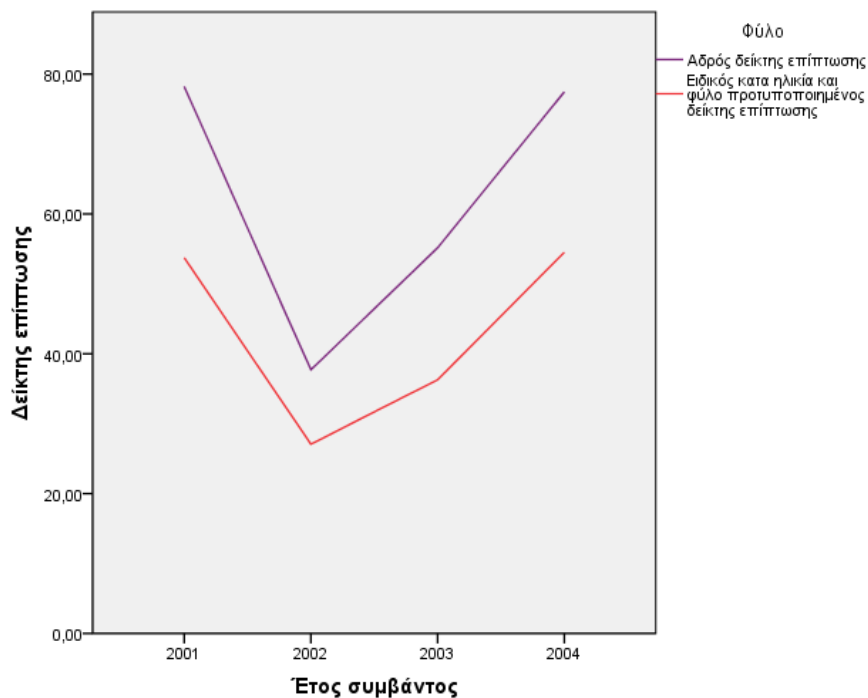
Ακόμη, μπορούμε να δούμε από το παραπάνω διάγραμμα, ότι ο αδρός δείκτης επίπτωσης είναι πολύ μεγαλύτερος στην εξεταζόμενη περίοδο (2001 – 2004), στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες για το νεόπλασμα τραχείας – βρόγχου - πνευμόνων. Στους άνδρες κατά το έτος 2001, φαίνεται να έχουμε το μεγαλύτερο δείκτη, και τα επόμενα έτη αυτός μειώνεται αρκετά, για να καταλήξει μετά το 2002 να μεταβάλλεται ελαφρά. Στις γυναίκες η μεταβολή ακολουθεί ένα πιο συγκεκριμένο υπόδειγμα, όπου δείχνει να αυξάνεται από το 2001 στο 2002, μετά να παρουσιάζει ίδια μείωση για το 2003 και πάλι να αγγίζει την ίδια αύξηση για το 2004. Ακριβώς, τα ίδια συμπεράσματα μπορούμε να εκφράσουμε και για τον προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης (Διάγραμμα 21). Υπάρχει δηλαδή μεγαλύτερη μεταβολή στον προτυποποιημένο δείκτη στους άνδρες απ’ ότι στις γυναίκες, ενώ παράλληλα για τους

άνδρες μειώνεται από χρονιά σε χρονιά, τη στιγμή που για τις γυναίκες μεταβάλλεται με το συγκεκριμένο υπόδειγμα που αναφέρθηκε παραπάνω.

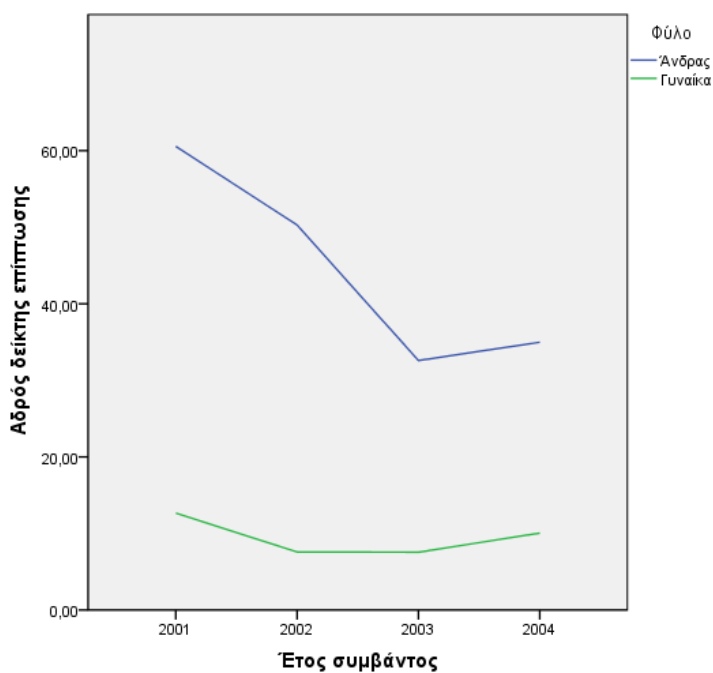


Διάγραμμα 22. Σύγκριση **αδρού** και ειδικού κατά ηλικία και φύλου **προτυποποιημένου** δείκτη επίπτωσης κακοήθη νεοπλασματος του **μαστού** για της γυναίκες στο Ν. Ρεθύμνης τη χρονική περίοδο 2001 – 2004.

Επίσης, η ίδια σύγκριση μπορεί να γίνει και για το νεόπλασμα του προστάτη στους άνδρες, τόσο για τον αδρό, όσο και για τον προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης. Έτσι, ο μεγαλύτερος αδρός δείκτης παρουσιάζεται το 2001 (και το 2004), ο οποίος εν συνεχεία μειώνεται για το 2002 και μετά υπάρχει μια σταθερότητα για το 2003 και το 2004. Τα ίδια ακριβώς συμπεράσματα μπορούμε να αναφέρουμε και για τον προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης.

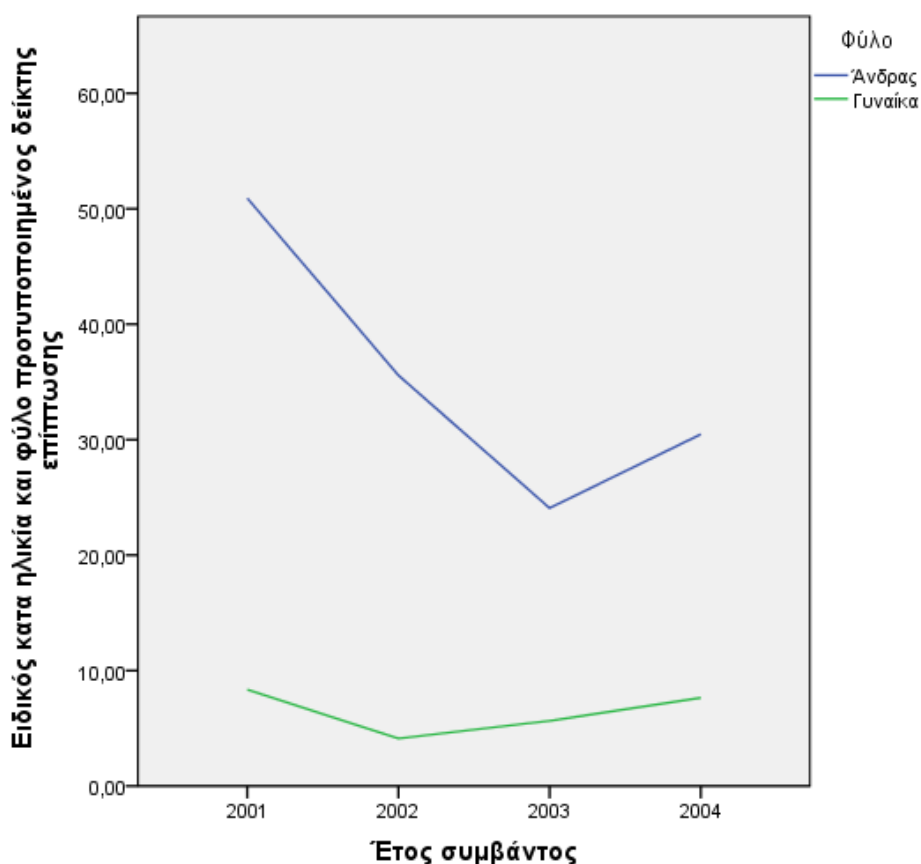


Διάγραμμα 23. Σύγκριση **αδρού** και ειδικού κατά ηλικία και φύλου **προτυποποιημένου** δείκτη επίπτωσης κακοήθης νεοπλασίας του **προστάτη** για τους άνδρες στο Ν. Ρεθύμνης τη χρονική περίοδο 2001 – 2004.



Διάγραμμα 24. Σύγκριση αδρού δείκτη επίπτωσης κακοήθης νεοπλασίας της **ουροδόχου κύστεως** ανά φύλο στο Ν. Ρεθύμνης τη χρονική περίοδο 2001 – 2004.

Τέλος, στο παραπάνω διάγραμμα(24)μπορούμε να δούμε ότι ο αδρός δείκτης επίπτωσης είναι πολύ μεγαλύτερος στην εξεταζόμενη περίοδο (2001 – 2004), στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες, για το νεόπλασμα της ουροδόχου κύστεως. Στο έτος 2001 φαίνεται να έχουμε το μεγαλύτερο δείκτη για τους άντρες, ο οποίος τα έτη 2002 και 2003 μειώνεται συνεχώς και το 2004 τελικά μεταβάλλεται ελαφρώς ανοδικά. Για τις γυναίκες η μεταβολή που ακολουθείται έχει ένα σταθερό υπόδειγμα, δηλαδή μπορούμε να υποθέσουμε ότι ο δείκτης μένει περίπου σταθερός. Ακριβώς τα ίδια συμπεράσματα μπορούμε να αναφέρουμε και για τον προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης (Διάγραμμα 25), ότι δηλαδή εμφανίζει μεγαλύτερη μεταβολή στους άνδρες απ’ ότι στις γυναίκες.



Διάγραμμα 25. Σύγκριση ειδικού κατά ηλικία και φύλου **προτυποποιημένου** δείκτη επίπτωσης κακοήθη νεοπλασματος της **ουροδόχου κύστεως** ανά φύλο στο Ν. Ρεθύμνης τη χρονική περίοδο 2001 – 2004.

Η προτυπωμένη επίπτωση από κακοήγη νεοπλάσματα μελετώντας τα στοιχεία κατά ηλικιακή ομάδα, παρατηρείται μείωση της επίπτωσης στις ηλικίες ως 80 ετών και μια αξιοσημείωτη αύξηση από τα 80 έτη και μετά. Οι άνδρες, , εμφανίζουν πολύ υψηλότερο δείκτη επίπτωσης από κακοήγη νεοπλάσματα, σε σύγκριση με τις γυναίκες σε όλα περίπου το χρονικό διάστημα που μελετάμε (2001 – 2004). Αξίζει να τονιστεί ότι για τις ηλικίες που είναι μεγαλύτερες των 80 ετών, η επίπτωση του παχέος εντέρου για το 2002 των γυναικών είναι υψηλότερη απ' ότι των ανδρών, όπως και το 2004 για την ηλικιακή ομάδα 65 – 69, ενώ για τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα το ίδιο συμβαίνει και για το νεόπλασμα της ουροδόχου κύστεως. Συγκεκριμένα, περίπου όλα τα έτη και για τα δύο φύλα οι μεγαλύτεροι δείκτες εμφανίζονται στη ηλικία 80-84 και 85+ για τους βασικούς τύπους κακοήθους νεοπλάσματος που μελετάμε. Αξιοπρόσεκτο είναι το γεγονός ότι στο νεόπλασμα του μαστού για τις γυναίκες το 2003 παρουσιάζονται οι ίδιοι περίπου δείκτες από την ηλικιακή ομάδα 50-54 έως την 85+. Ενώ το 2004 έχουμε τους ίδιους δείκτες για τις ηλικίες 65-69 και 80-84. Τέλος, για το 2002 στις γυναίκες εμφανίζεται στο νεόπλασμα τραχείας-βρόγχων-πνευμόνων ο ίδιος δείκτης επίπτωσης για την ηλικία 50-54 και 80-84.

V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Κύρια ευρήματα

Η μελέτη αυτή απαντώντας στα ερευνητικά ερωτήματα εκτίμησε την επιβάρυνση των κακοηθών νεοπλασιών του νομού Ρεθύμνης για την χρονική περίοδο 2001-2004. Στο δείγμα της συγκεκριμένης μελέτης έλαβαν μέρος 747 άτομα, που παρουσίασαν κακοήγη νεόπλασία, κατά τη χρονική περίοδο 1999-2004 και κατοικούσαν στο Ν. Ρεθύμνης.

Έτσι τα πέντε πιο συχνά κακοήγη νεοπλάσματα που φαίνεται να εμφανίζονται στον νομό Ρεθύμνης τα έτη 2001-2004 είναι του πνεύμονα (106 περιπτώσεις, 14,2% του συνόλου), του προστάτη (100 περιπτώσεις, 13,4% του συνόλου), του παχέος εντέρου (98 περιπτώσεις, 13,1%), της ουροδόχου κύστης (87 περιπτώσεις, 11,6% του συνόλου) και του μαστού (72 περιπτώσεις, 9,6% του συνόλου).

Για τα έτη 1999 και 2000 δεν ήταν δυνατόν να υπολογιστούν οι δείκτες επίπτωσης αφού ο αριθμός των νέων περιστατικών που υπάρχουν στο δείγμα της μελέτης είναι τέσσερα και ένα άτομα αντίστοιχα εξαιτίας της καταστροφής των αρχείων του γενικού νοσοκομείου του Ρεθύμνης.

Το έτος 2001 βρέθηκαν 230 νέες περιπτώσεις κακοηθών νεοπλασιών, εκ των οποίων 141 ήταν άνδρες και 89 γυναίκες. Συχνότερα νέα περιστατικά κακοηθών νεοπλασιών ήταν της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων με 33 (14.3%) και ακολουθεί του προστάτη με 31 (13.5%) περιστατικά. Μεγαλύτερους αδρούς δείκτες επίπτωσης φαίνεται να έχει το κακοήγη νεόπλασμα του πνεύμονα (41.72), ακολουθεί του μαστού (39.34), του προστάτη (39.19), της ουροδόχου κύστεως (36.66) κ του παχέος εντέρου (29.07). Ο αδρός δείκτης επίπτωσης προκύπτει να είναι μεγαλύτερος στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες για τα κακοήγη νεοπλάσματα τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων, και ουροδόχου κύστεως. Πιο συγκεκριμένα έχουμε τους εξής αδρούς δείκτες επίπτωσης $80.75/10^5$, και $60.56/10^5$ αντίστοιχα. Ενώ οι γυναίκες υπερτερούν στο νεόπλασμα του μαστού και παχέος εντέρου με αδρούς δείκτες $60.79/10^5$ και $39.48/10^5$ αντίστοιχα. Τα ίδια περίπου καταγράφονται και για τον προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό πρότυπο πληθυσμό. Έχουμε δηλαδή

μεγαλύτερο προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης για τα το κακοήθες νεόπλασμα του πνεύμονα ($32.76/10^5$), ακολουθεί της ουροδόχου κύστεως ($28.36/10^5$), του μαστού ($25.22/10^5$), του προστάτη ($24.37/10^5$), και του παχέος εντέρου ($21.05/10^5$). με τους άνδρες να έχουν μεγαλύτερο προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης στα κακοήθη νεοπλάσματα τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων ($65.51/10^5$), στου προστάτη ($53.74/10^5$), ουροδόχου κύστεως ($50,91/10^5$), η μόνη διαφορά είναι ότι τώρα και στο νεόπλασμα του παχέος εντέρου υπερτερούν οι άνδρες με ειδικό δείκτη $26.33/10^5$ έναντι $16.41/10^5$ για τις γυναίκες. Ίδια αποτελέσματα έχουμε και σε σχέση με την κάθε ηλικιακή ομάδα και το φύλο.

Το έτος 2002 εμφανίζονται 180 νέες περιπτώσεις κακοηθών νεοπλασιών, εκ των οποίων 115 ήταν άνδρες και 65 ήταν γυναίκες. Σε συχνότητα υπερτερούν τα κακοήθη νεοπλάσματα της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων, του παχέος εντέρου και της ουροδόχου κύστεως με 26 (14.5%), 24 (13,4%) και 23 (12.8%) περιστατικά αντίστοιχα. Ακόμα φαίνεται να έχουν οι άνδρες μεγαλύτερο αδρό δείκτη επίπτωσης στα νεοπλάσματα της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων ($52.79/10^5$), και της ουροδόχου κύστεως ($50.28/10^5$). Και ενώ οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερο αδρό δείκτη επίπτωσης στο κακοήθες νεόπλασμα του μαστού ($30.31/10^5$) και στου παχέος εντέρου ($30.31/10^5$) όπου είναι και ίσοι. Για τον προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης ισχύουν τα ίδια οι άνδρες μεγαλύτερο προτυπωμενο δείκτη επίπτωσης στα νεοπλάσματα της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων ($45.24/10^5$), και της ουροδόχου κύστεως ($35.57/10^5$), μόνο που τώρα υπερτερούν οι άνδρες και στο νεόπλασμα του παχέος εντέρου με ειδικό δείκτη $24.05/10^5$ έναντι $16.83/10^5$ για τις γυναίκες. Αυτό φαίνεται και σε σχέση με την κάθε ηλικιακή ομάδα και το φύλο.

Το έτος 2003 έχουμε 129 νέες περιπτώσεις κακοηθών νεοπλασιών, εκ των οποίων 78 είναι άνδρες και 51 γυναίκες. Συχνότερα κακοήθη νεοπλάσματα έχουμε - με τον ίδιο αριθμό 22 (17.1%) περιστατικών- της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων και του προστάτη. Ο αδρός δείκτης επίπτωσης φαίνεται να είναι πολύ μεγαλύτερος στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες. Συγκεκριμένα στα νεοπλάσματα της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων, του παχέος εντέρου, και ουροδόχου κύστεως για τους άνδρες έχουμε τους εξής αδρούς δείκτες επίπτωσης $52.65/10^5$, $32.59/10^5$, και $15.04/10^5$, αντίστοιχα ενώ για τις γυναίκες έχουμε $2.52/10^5$, $7.56/10^5$, $7.56/10^5$ και τον δείκτη της τάξεως του $40.34/10^5$ για το νεόπλασμα του μαστού. Τα ίδια ακριβώς

συμπεράσματα ισχύουν για τον προτυποποιημένο δείκτη επίπτωσης σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό πρότυπο πληθυσμό. Ο προτυπωμένος δείκτης επίπτωσης φαίνεται να είναι πολύ μεγαλύτερος στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες. Συγκεκριμένα στα νεοπλάσματα της τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων, του παχέος εντέρου, και ουροδόχου κύστεως για τους άνδρες έχουμε τους εξής προτυπωμένους δείκτες επίπτωσης $42.47/10^5$, $24.08/10^5$, και $12.16/10^5$, αντίστοιχα ενώ για τις γυναίκες έχουμε $1.36/10^5$, $3.94/10^5$, $5.65/10^5$ και τον δείκτη της τάξεως του $37.36/10^5$ για το νεόπλασμα του μαστού. Ανάλογα αποτελέσματα έχουμε και σε σχέση με την κάθε ηλικιακή ομάδα και το φύλο, όπου οι δείκτες είναι κατά πολύ μεγαλύτεροι για τους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες όπως αναφέρουμε παραπάνω.

Τέλος, το έτος 2004 υπάρχουν 203 νέες περιπτώσεις κακοηθών νεοπλασιών, εκ των οποίων 124 είναι άνδρες και 79 γυναίκες. Υπερτερεί σε συχνότητα εμφάνισης το νεόπλασμα του παχέος εντέρου με 41 (20.2%) νέα περιστατικά και έπεται του προστάτη με 31 (15.3%). Επίσης εμφανίζονται οι μεγαλύτεροι αδροί και προτυποποιημένοι δείκτες επίπτωσης απ' όλες τις χρονιές. Η εικόνα που παρουσιάζεται για τους αδρούς δείκτες είναι ότι οι άνδρες για τα νεοπλάσματα του παχέος εντέρου, τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων, και ουροδόχου κύστεως έχουν τους μεγαλύτερους δείκτες σε σχέση με τις γυναίκες. Έτσι, για τους άνδρες η αναλογία διαμορφώνεται στο $59.97/10^5$, $49.97/10^5$, και $34.98/10^5$ αντίστοιχα και για τις γυναίκες $42.71/10^5$, $12.56/10^5$, $10.05/10^5$ αντίστοιχα. Ο αδρός δείκτης επίπτωσης στους άνδρες του μαστού ήταν $0/10^5$ και του προστάτη ήταν $77.46/10^5$ του ενώ στις γυναίκες για το νεόπλασμα του μαστού ήταν $47.73/10^5$. Η εικόνα που παρουσιάζεται για τους προτυπωμένους δείκτες είναι ότι οι άνδρες για τα νεοπλάσματα του παχέος εντέρου, τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων, και ουροδόχου κύστεως έχουν τους μεγαλύτερους δείκτες σε σχέση με τις γυναίκες. Έτσι, για τις γυναίκες η αναλογία διαμορφώνεται στο $28.38/10^5$, $6.10/10^5$, και $7.64/10^5$ αντίστοιχα και για τους άνδρες $44.62/10^5$, $41.87/10^5$, $30.47/10^5$ αντίστοιχα. Ο προτυπωμένος δείκτης επίπτωσης στους άνδρες του μαστού ήταν $0/10^5$ και του προστάτη ήταν $54.51/10^5$ του ενώ στις γυναίκες για το νεόπλασμα του μαστού ήταν $37.44/10^5$. Αυτό φαίνεται και σε σχέση με την κάθε ηλικιακή ομάδα και το φύλο ξεχωριστά, όπου οι δείκτες είναι μεγαλύτεροι για τους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες στα συγκεκριμένα κακοήθη νεοπλάσματα.

Όσον αφορά την χρονική περίοδο 2001-2004 παρατηρείται μεταξύ του συνολικού αδρού και προτυποποιημένου δείκτη επίπτωσης ανά έτος για τους βασικούς τύπους κακοήθους νεοπλασματος ότι τα νεοπλάσματα τραχείας – βρόγχων – πνευμόνων, μαστού και ουροδόχου κύστεως για το 2001 έχουμε τους μεγαλύτερους δείκτες, τόσο του αδρού όσο και του προτυποποιημένου και για το νεόπλασμα του προστάτη φαίνεται ότι οι δείκτες είναι πολύ κοντά για το 2001 και το 2004. Για το νεόπλασμα του παχέος εντέρου οι μεγαλύτεροι δείκτες εμφανίζονται το 2004 και για το νεόπλασμα του προστάτη φαίνεται ότι οι δείκτες είναι πολύ κοντά για το 2001 και το 2004. Όλοι οι τύποι κακοηθών νεοπλασιών έχουν τα περισσότερα περιστατικά στην ηλικιακή ομάδα 65+. Ο συνολικός αδρός δείκτης επίπτωσης της περιόδου 2001-2004 είναι περίπου 266.78/ 100000 ενώ ο προτυπωμένος 173.53/100000.

Σύγκριση

Τα στατιστικά στοιχεία της επιδημιολογίας των κακοηθών νεοπλασιών στην Ελλάδα που εξέδωσε ο IARC, για το έτος 2008 στο Globocan Project συμφωνούν με τα ευρήματα μας όσον αφορά στα πέντε πιο συχνά εμφανιζόμενα είδη και με τα μεγέθη των δεικτών επίπτωσης να κυμαίνονται στα ίδια επίπεδα. Διαφέρουν όμως στην σειρά συχνότητας. Στο νομό Ρεθύμνου για την περίοδο 2001-2004 βρέθηκε πρώτη σε συχνότητα η κακοήθης νεοπλασία του πνεύμονα, δεύτερη του προστάτη, τρίτη του παχέος εντέρου, τέταρτη της ουροδόχου κύστης και πέμπτη του μαστού ενώ στα στοιχεία του IARC η νεοπλασία έρχεται του πνεύμονα, δεύτερη του μαστού, τρίτη του παχέος εντέρου, τέταρτη του προστάτη και πέμπτη της ουροδόχου κύστης.

Επίσης συγκρίνοντας την συχνότητα των κακοηθών νεοπλασιών του νομού Ρεθύμνου με της Ευρώπης για το έτος 2004 βλέπουμε πως το κακοήθες νεόπλασμα του πνεύμονα είναι πρώτο για τα δεδομένα της Ευρώπης ενώ τρίτο για του Ρεθύμνου. Επίσης σε σύγκριση με το 2006 το κακοήθες νεόπλασμα του πνεύμονα βρίσκεται στην ίδια θέση, στην τρίτη, και για τα δυο ενώ του παχέως εντέρου στο μεν ρέθυμνο να βρίσκεται στην πρώτη θέση ενώ στην ευρώπη βρίσκεται στην δεύτερη.

Οι αδροί δείκτες και για τα δύο φύλα της περιόδου 2001-2004 για τα συχνότερα κακοήθη νεοπλάσματα διαμορφώνονται ως εξής: παχέος εντέρου

$34.87 \cdot 10^5$, πνευμόνων $38.11 \cdot 10^5$, μαστού $23,73 \cdot 10^5$, προστάτη $71,02 \cdot 10^5$, ουροδόχου κύστεως $30,92 \cdot 10^5$.

Μεθοδολογικοί περιορισμοί

Το βασικό δυνατό σημείο της μελέτης είναι πληθυσμιακή. Οι περιορισμοί της μελέτης είναι συλλογή των πληροφοριών από ένα νομό που είχαν σαν αποτέλεσμα να χαθούν οι περιπτώσεις που νοσηλεύτηκαν νοσοκομεία άλλων νομών καθώς και η μη συστηματική καταγραφή των περιπτώσεων, αφού δεν υπήρχαν ηλεκτρονικοί ιατρικοί φάκελοι ή πληροφοριακό σύστημα μηχανογράφησης αλλά μόνο χειρόγραφα αρχεία απ όπου συλλέχθηκαν τα δεδομένα της μελέτης. Επιπλέον εξαιτίας της καταστροφής των αρχείων του γενικού νοσοκομείου Ρεθύμνης για τα έτη 1999-2000 δεν μπόρεσε να υπολογιστεί η νοσηρότητα των ετών αυτών. Περαιτέρω σφάλματα κατά την κωδικοποίηση, την καταχώριση και την ανάλυση είχαν σαν αποτέλεσμα την απώλεια 239 (16,4%) νέων περιπτώσεων νεοπλασιών. Συμπερασματικά, τα ευρήματα σχετικά με την ανάλυση εργασίας πρέπει να ερμηνευθούν προσεκτικά, αναφορικά με το συγκεκριμένο νομό προέλευσης του δείγματος, χρησιμοποιώντας την τοπική γνώση και εμπειρία για να γίνουν οι ανάλογες συγκρίσεις ή αντιπαραβολές με άλλες μελέτες σε επίπεδο Ελλάδας και των νομών της.

Προτάσεις

Στοχεύοντας στην εξαγωγή πιο αξιόπιστων αποτελεσμάτων η ανάπτυξη και βελτίωση των μεθοδολογικών εργαλείων της μελέτης κρίνεται αναγκαία σε ότι αφορά στην κωδικοποίηση των διαγνώσεων και στην αναβάθμιση της βάσης δεδομένων. Η κωδικοποίηση της διάγνωσης που χρησιμοποιήθηκε ήταν το icd-9 όμως δεν κάλυπτε όλο το φάσμα των διαγνώσεων όπως θα μπορούσε να το καλύψει μια πιο νέα έκδοση όπως το icd-10. Όσον αφορά στην αναβάθμιση της βάσης θα μπορούσαν να προστεθούν νέες μεταβλητές όπως το είδος της θεραπείας που ακολουθεί ο ασθενής και να αλλάξει ο τρόπος καταχώρισης κάποιον μεταβλητών όπως η επαρχία, ο τόπος κατοικίας κ.α.. Τα αποτελέσματα αυτά θα ήταν καλό να ληφθούν υπόψιν για την επιδημιολογία του καρκίνου στην Κρήτη και στην Ελλάδα. Ιδιαίτερα αφού δεν

υπάρχουν στοιχεία από το Εθνικό Αρχείο Νεοπλασιών ή άλλο φορέα. Και επιπλέον να χρησιμοποιηθούν στην εκτίμηση των αναγκών υγείας του πληθυσμού, να ελεγχθεί η επάρκεια των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διασφαλιστεί η ποιότητα τους, και να ληφθούν κατάλληλα προληπτικά θεραπευτικά μέτρα και παρεμβάσεις.

VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι πέντε πιο συχνά σε εμφάνιση κακοήθεις νεοπλασίες για το νομό Ρεθύμνης φαίνεται να είναι του πνεύμονα, του προστάτη, του παχέος εντέρου, της ουροδόχου κύστης και του μαστού, πράγμα που έρχεται σε συμφωνία με τα πλέον πρόσφατα και πιο αξιόπιστα στατιστικά στοιχεία του Globocan project 2008 (IARC).

Η ηλικιακή ομάδα στην οποία βρίσκονται τα περισσότερα περιστατικά κακοηθών νεοπλασιών είναι η 65+.

Το φύλο στο οποίο εμφανίζονται τα περισσότερα κακοήθη νεοπλάσματα είναι οι άνδρες.

Οι δείκτες νοσηρότητας που υπολογίστηκαν για τον νομό Ρεθύμνης κυμαίνονται στα ίδια επίπεδα με αυτά της Ελλάδας σύμφωνα με Globocan project 2008 (IARC).

Η συνεχής αύξηση και η γήρανση του πληθυσμού, δείχνει ότι ακόμα και με τους τρέχοντες δείκτες επίπτωσης η επιβάρυνση των κακοηθών νεοπλασιών θα συνεχίσει να αυξάνεται.

VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. OM Jensen, DM Parkin, R MacLennan, CS Muir, RD Skeet, Cancer Registration: Principle and Methods. IARC Scientific Publications No 95, Lyon Q International Agency for Research on Cancer, 1991.
2. R Doll, R Peto, The causes of Cancer, Oxford, Oxford University Press, 1983.
3. Hans-Olov Adami, Matthias Mohnen, Witold Zatonski, Hans Storm, Anders Ekblom, Steinar Tretli, Lyly Teppo, Olof Akre, Timo Hakulinen, Increase in Testicular Cancer Incidence in Six European Countries: a Birth Cohort Phenomenon Reinhold Bergström Journal of the National Cancer Institute, Vol. 88, No. 11, June 5, 1996.
4. I. G. Vlachonikolis, V. Georgoulis, «Epidemiology of cancer in the Mediterranean», proceeding of a workshop hosted by the Cancer Registry of Crete at Heraklio, Crete, Greece on 26 September 1996, 1997.
5. Φυσικές κινήσεις πληθυσμού –ανάλυση δημογραφικών μεγεθών (Ε.Σ.Υ.Ε 2009).
http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ver-1/ESYE/BUCKET/A1605/PressReleases/A1605_SPO03_DT_MM_00_2007_01_F_GR.pdf
6. Χ. Λιονής, Ν. Αντωνοκάκης, Α. Κούτης, Κ. Τσαμανδουράκη, Γ. Αλαμάνος, Μ. Τσακαλάκη, Μ. Φιορέτος, Δείκτες θνησιμότητας στην επαρχία Αγίου Βασιλείου του Νομού Ρεθύμνης, Περιοδικό Ιατρική, 63 (2), 158-162, 1993.
7. Εμ. Σταυρακάκης, Ε. Σπάθη, Κ. Φραγκιά, Ερ. Σταυρακάκης, Νοσηρότητα από Καρκίνο στην Ελλάδα (Cancer Morbidity in Greece), 1990-91.

Εκδότης: Υπουργείο Υγείας & Πρόνοιας, Διάθεση: Ελληνικό Αρχείο Νεοπλασιών, Κεντρικό Συμβούλιο Υγείας. Τεύχος 1, έτος 1997

8. Building a European Health Survey System: Improving information on self-perceived morbidity and chronic conditions, Working Party Morbidity and Mortality Luxembourg, 20 January 2004 HEALTH & CONSUMER PROTECTION DIRECTORATE-GENERAL, Directorate C - Public Health and Risk Assessment C2 - Health information, EUROPEAN COMMISSION
9. WHO Global Infobase: The impact of cancer in Greece.
<https://apps.who.int/infobase/report>
10. Λ. Σπάρος, Η έννοια της νοσηρότητας, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2001, 18(3):303-311
11. Ι Τούντας,. (2001), Η υγεία του ελληνικού πληθυσμού, Έκθεση του Εργαστηρίου Υγιεινής και Επιδημιολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών
12. . Maria Grazia Valsecchi, Eva Steliarova-Foucher, Cancer registration in developing countries: luxury or necessity?, The Lancet Oncology, Volume 9, Issue 2, Pages 159 - 167, February 2008
13. Health Program 2008-2013, public health, europa,
http://ec.europa.eu/health/ph_programme/pgm2008_2013_en.htm
14. Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τον Καρκίνο 2008-2012, Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγυής, Αθήνα 2008.
http://www.ygeianet.gov.gr/HealthMapUploads/Files/karkinos_teliko.pdf
15. OM Jensen, DM Parkin, R MacLennan, CS Muir, RD Skeet, Cancer Registration: Principle and Methods , k. Shanmugaratnam, introduction chapter 1, pg7-8, IARC Scientific Publications No 95, Lyon Q International Agency for Research on Cancer, 1991

16. Ν. Παπαδοπούλου, Γ. Τούντας (2001): Δείκτες Θνησιμότητας του ελληνικού πληθυσμού. *Ιατρική*, 80(2), 119-130
17. E Tzala , N Best (2008), Bayesian latent variable modelling of multivariate spatio-temporal variation in cancer mortality, *Stat Methods Med Res* 17:97–118.
18. G. Wagner, History of Cancer Registration IARC, No 95, Chapter 2, pg7-12.
19. Ετήσια Στατιστική Έρευνα για τον Καρκίνο, Εθνική Στατιστική Υπηρεσία 1969-1982.
20. Γ. Βλαχονικολής, Β Γεωργούλιας, Α.Ε. Φιλαλήθης, Θνησιμότητα από κακοήγη νεοπλάσματα στην Κρήτη, 1992, *Ιατρική* 69: 291-302, 1996.
21. I. G. Vlachonikolis, A. E. Philalithis, Y. Brittan, and V. Georgoulis, Mortality from malignant neoplasms in Crete, 1992-1993, *J Epidemiol Community Health* 1998;52:126-127 doi:10.1136/jech.52.2.126.
22. 1. I. G. Vlachonikolis, Aletra TJ, V. Georgoulis, Incidence of breast cancer on Crete, 1994-5, *Eur J Cancer*. 2002 Mar;38(4):574-7.
23. C.H. Hennekens, J.E. Buring, *Epidemiology in Medicine*, Little, Brown and company Boston/Toronto, 1st edition, 1987, pg:16.
24. Γ. Παπαευαγγέλου, Κ. Τσίμπος, *Ιατρική Δημογραφία και Οικογενειακός Προγραμματισμός*, εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1992, σελ.:3, 24.
25. J.M. Last, *A dictionary of epidemiology*, 4th edition, iea, oxford university press 2001, p:91-2, 140-1.
26. H. E. Karim-kos, E. de Vries, I. Soerjomataram, V. Lemmens, S. Siesling, J. W. W. Coebergh, Recent trends of cancer in Europe: a combined approach of incidence, survival and mortality for 17 cancer sites since the 1990s, *European Journal of Cancer*, 44, (2008), 1345-1389.

27. J Ferlay, Hai-Rim Shin, Freddie Bray, David Forman, Colin Mathers , Donald Maxwell Parkin, Estimates of worldwide burden of cancer in 2008 GLOBOCAN 2008, International Journal of Cancer, Volume 127, Issue 12, pages 2893–2917, 15 December 2010
28. J.Ferlay, P Autier, M Boniol et al. Estimates of the cancer incidence and mortality in Europe in 2006. Ann Oncol 15, 2007;8:581-92
29. P. Boyle, J. Ferlay, Cancer incidence and mortality in Europe, 2004, Annals of Oncology ,Volume16, Issue3 Pp. 481-488
30. Μ. Παπαδάκου, Επιδημιολογία του Καρκίνου, Κεφ. 11, Κλινική Ογκολογία Τόμος Α' Γενικό μέρος, Πρώτη έκδοση: Αθήνα Μάρτιος 2007
31. LAG Ries, CL Kosary, BF Hankey, et al. SEER Cancer statistics Review, 1973-1996. Bethesda, MD: National Cancer Institute 1999
32. Υπολογιζόμενος Πληθυσμός της Ελλάδας στο μέσο του έτους κατά φύλο και 5ετείς ομάδες ηλικιών σε επίπεδο νομών, Ε.Σ.Υ.Ε,
http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/PAGE-themes?p_param=A1602&r_param=SPO18&y_param=TS&mytabs=0
33. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision Version for 2007,
<http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/>
34. WHO International Classification of Diseases (ICD)
<http://www.who.int/classifications/icd/en/>

VIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Α. 1. έντυπο καταγραφής νεοπλασιών

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.2. ΦΟΡΜΑ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ
ΝΕΟΠΛΑΣΙΩΝ**

DATA ENTRY FORM OF CANCER 98

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΙΑ ΑΣΘΕΝΗ

Έτος: 1999

Επίθετο: []

Όνομα: []

Φύλο: []

Περίοδος: []

Μητρώο: []

Τόπος κατοικίας_1: []

Τόπος κατοικίας_2: []

Τόπος γέννησης: []

Τόπος Θανάτου: []

Επαγγελμα: []

Ηλικία: []

Έτος γέννησης: []

Ταμείο Ασφάλισης_1: []

Ταμείο Ασφάλισης_2: []

ΜΟΡΦΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

Διήθηση_1: []

Διήθηση_2: []

Διήθηση_3: []

Μορφολογική_1: []

Μορφολογική_2: []

Μορφολογική_3: []

Αιτία Θανάτου: []

ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΑΣΘΕΝΗ

Ημέρα εισαγωγής_1: []

Μήνας εισαγωγής_1: []

Ημέρες Νοσηλείας: []

Ημέρα εισαγωγής_2: []

Μήνας εισαγωγής_2: []

Ημέρες Νοσηλείας: []

Ημέρα εισαγωγής_3: []

Μήνας εισαγωγής_3: []

Ημέρες Νοσηλείας: []

Τα στοιχεία αυτά συμπληρώνονται σε περίπτωση θανάτου του ασθενή.

Θάνατος:

Ημερομηνία Θανάτου: []

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

Πηγή_1: []

Πηγή_2: []

Πηγή_3: []

Υποπηγή_1: []

Υποπηγή_2: []

Υποπηγή_3: []

Σημειώσεις Ασθενούς: []

Δημοσιεύθηκε από: Δημητριάδα Κασαρά

Εγγραφή: 25631 από 25631

Μη φιλτραρισμένο

Αναζήτηση

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.3. Παγκόσμια στατιστικά δεδομένα

GLOBOCAN 2008, IARC

Figure 1. World Cancer incidence, both sexes.

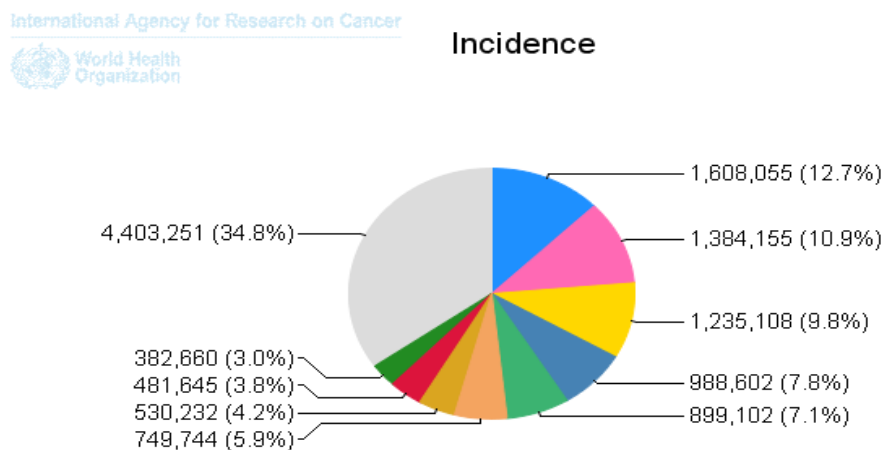


Figure 2. World Cancer mortality, both sexes.

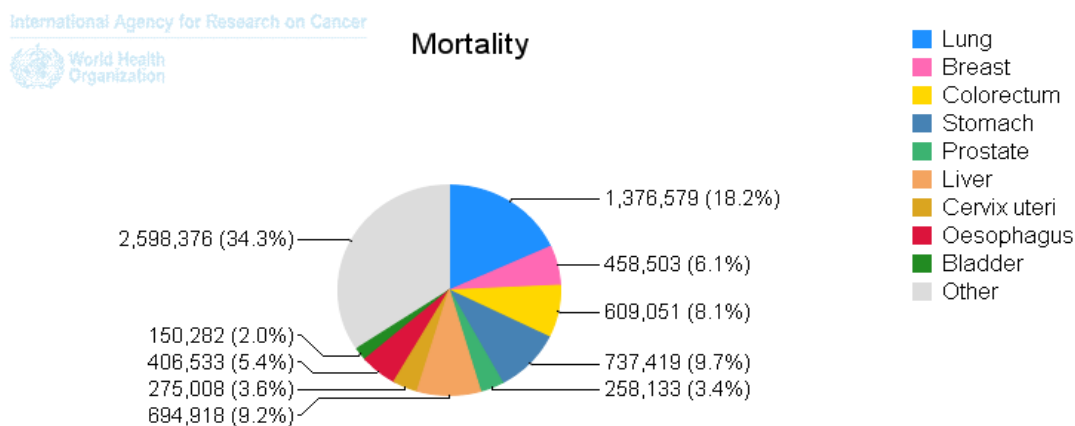
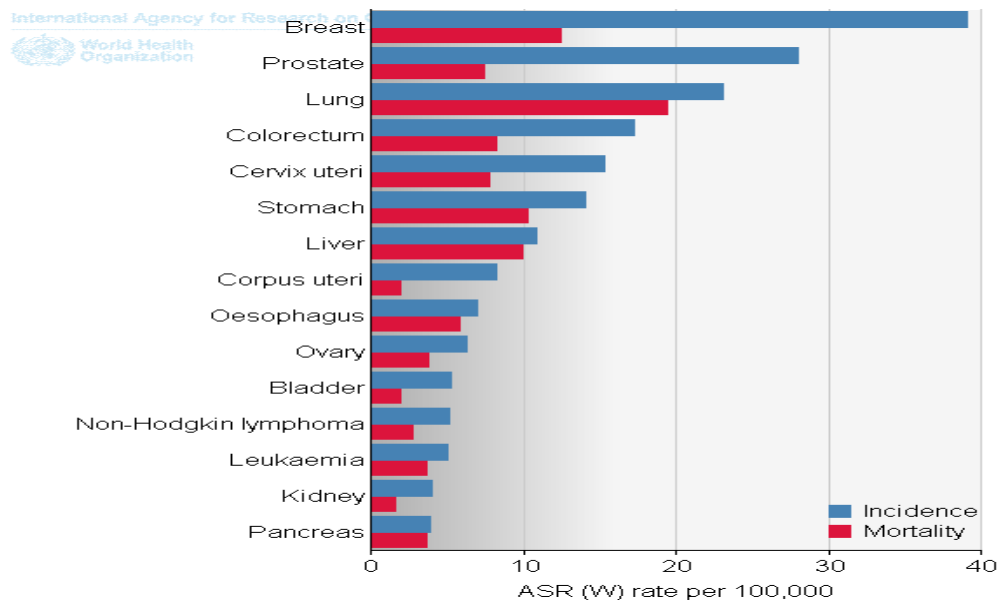


Figure 3. World Most frequent cancers: both sexes



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.4 Ευρωπαϊκά στατιστικά δεδομένα

GLOBOCAN 2008, IARC

Figure 4. Euro cancer mortality: both sexes

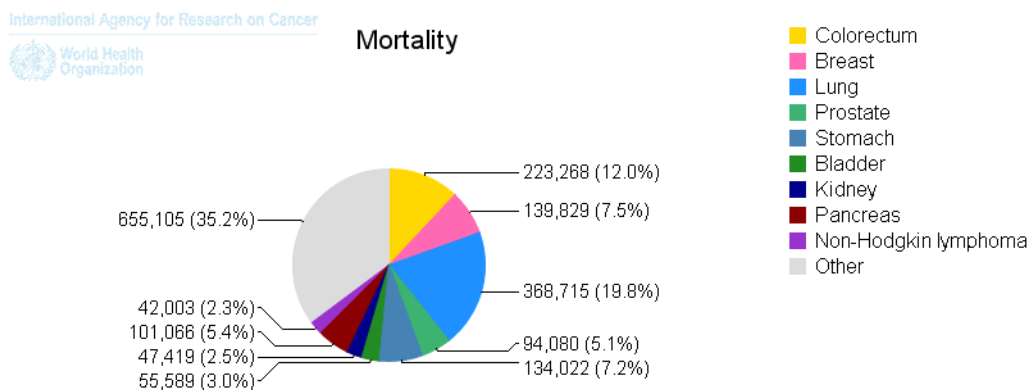


Figure 5. Euro cancer incidence: both sexes

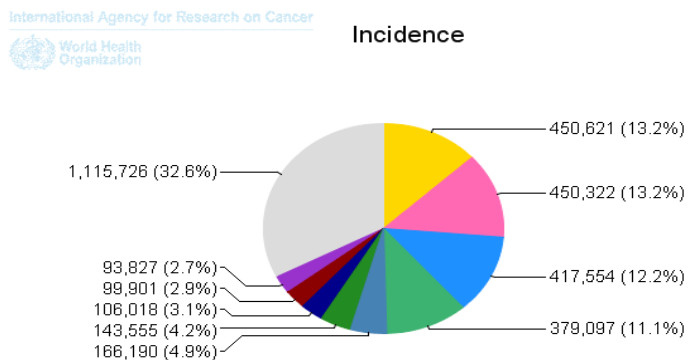
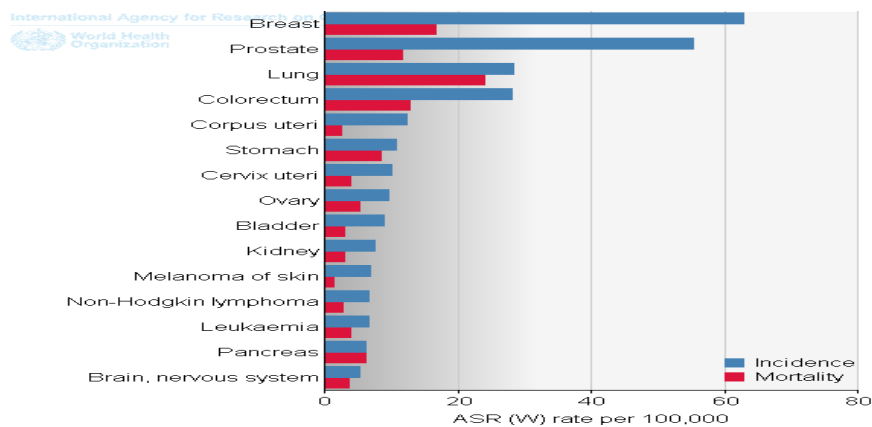


Figure 6. Euro Most frequent cancers: both sexes



Παράρτημα Α.5. Ελληνικά στατιστικά δεδομένα

Figure 7. cancer mortality: both sexes, Greece.

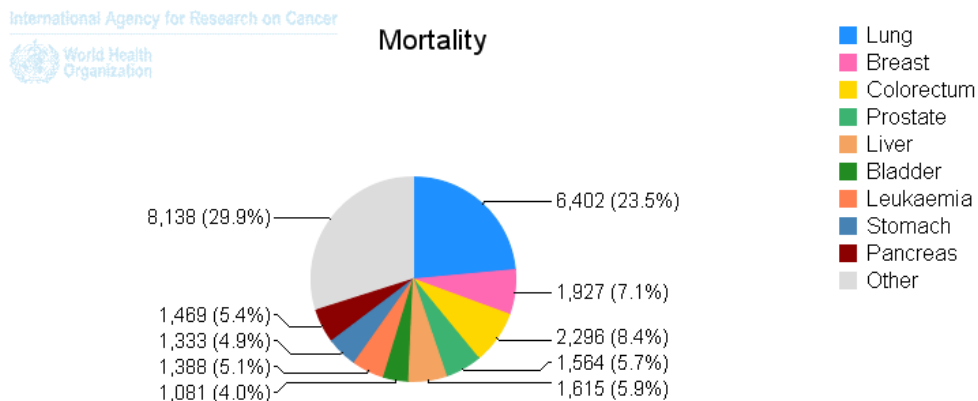


Figure 8. cancer incidence: both sexes, Greece

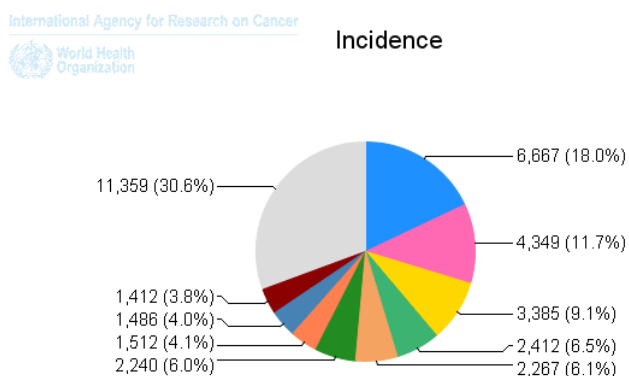


Figure 9. Most frequent cancers: both sexes, Greece.

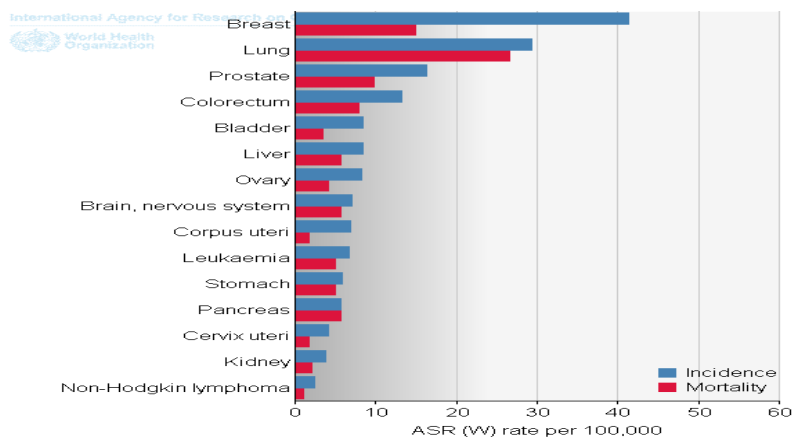


Figure 10. Most frequent cancers: men, Greece

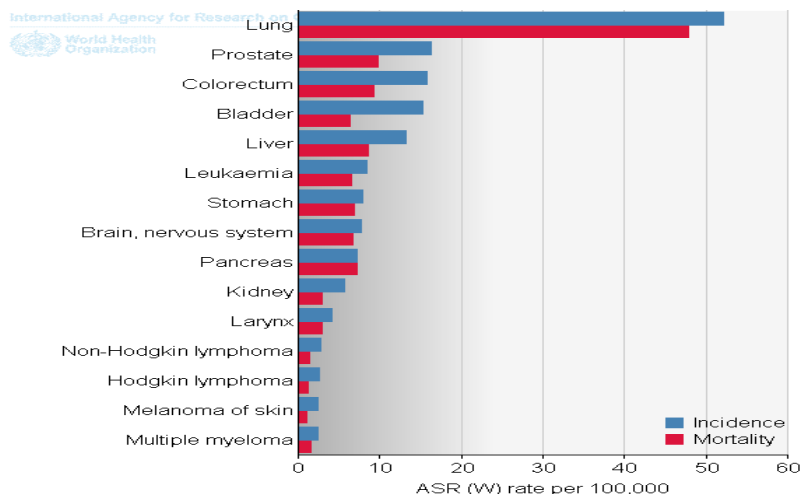


Figure 11. cancer incidence: men, Greece

International Agency for Research on Cancer



Incidence

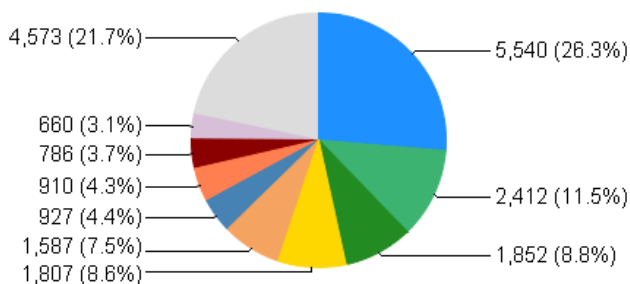
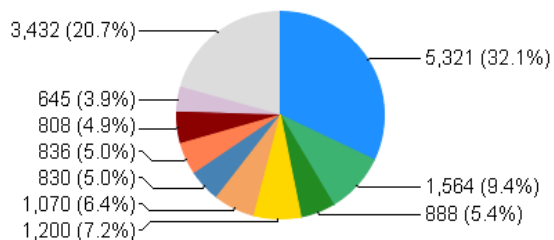


Figure 12. cancer mortality: men, Greece

International Agency for Research on Cancer



Mortality



- Lung
- Prostate
- Bladder
- Colorectum
- Liver
- Stomach
- Leukaemia
- Pancreas
- Brain, nervous system
- Other

Figure 13. Most frequent cancers: women, Greece

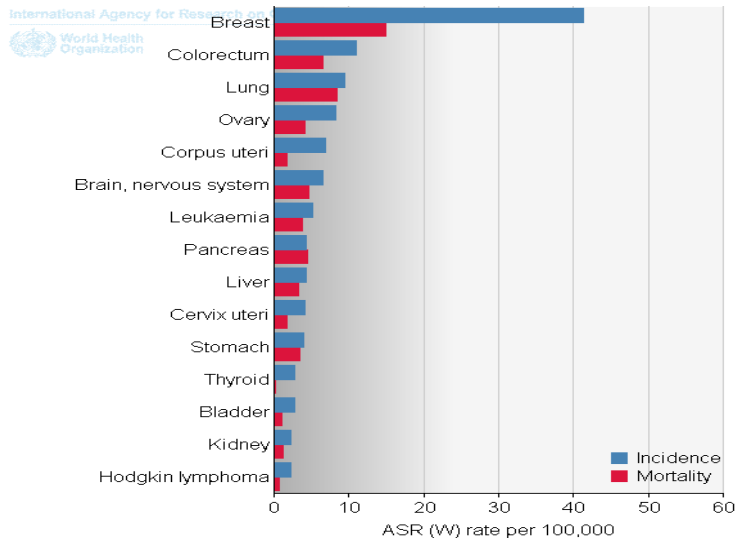


Figure 14. cancer incidence: women, Greece

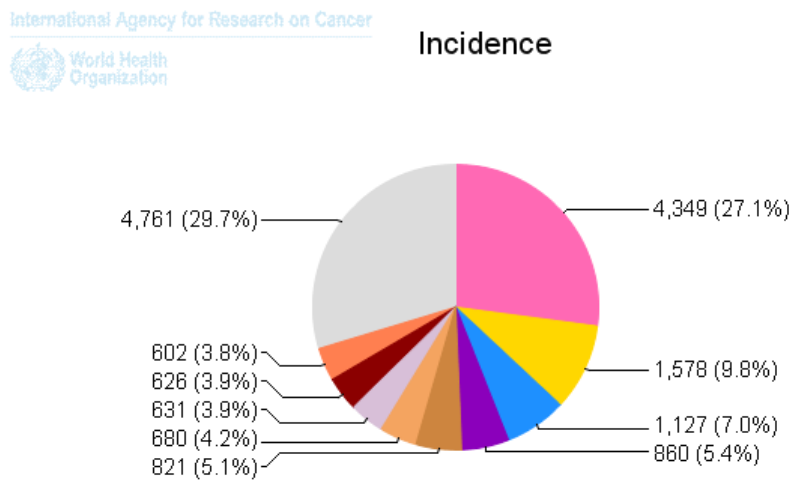


Figure 15. cancer mortality: women, Greece

International Agency for Research on Cancer



Mortality

