

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ**  
**ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ**  
**Τμήμα Νοσηλευτικής**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**  
**«ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ ΤΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ – ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ**  
**ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ**  
**HPV»**

**ΡΟΥΜΑΝΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ**

Νοσηλεύτρια ΤΕ

**ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2013**

**ΣΠΑΡΤΗ**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ**  
**ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ**

**Τμήμα Νοσηλευτικής**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ ΤΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ – ΣΤΑΣΕΙΣ**  
**ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ**  
**ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ ΗΡV»**

**ΡΟΥΜΑΝΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ**

Νοσηλεύτρια ΤΕ

**Μέλη Συμβουλευτικής Επιτροπής**

Επιβλέπων: Τσιρώνη Μαρία, Πρόεδρος Τμήματος – Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Μέλος: Ζυγά Σοφία, Επίκουρος Καθηγήτρια

Μέλος: Τζιαφέρη Στυλιανή, Επίκουρος Καθηγήτρια

**ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2013**

**ΣΠΑΡΤΗ**

Copyright © ΡΟΥΜΑΝΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ , 2013

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας και Διαχείριση Κρίσεων» του τμήματος Νοσηλευτικής. Η έγκριση της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά και όπου απαιτείται έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας.

Υπογραφή:

**Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή**

**Τσιρώνη Μαρία**

---

**Ζυγά Σοφία**

---

**Τζιαφέρη Στυλιανή**

---

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής μου διατριβής, η οποία εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας και Διαχείριση Κρίσεων» του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους ανθρώπους που συνέβαλαν στη διεκπεραίωση της.

Θα ήθελα καταρχήν να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην επιβλέπουσα της μεταπτυχιακής μου διατριβής, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια – Πρόεδρο Τμήματος κ. Τσιρώνη Μαρία, για την εμπιστοσύνη που έδειξε κατά την ανάθεση της εργασίας. Επίσης, θα ήθελα να την ευχαριστήσω για την συμπαράσταση και την καθοδήγηση της με καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης τη εργασίας μου.

Στη συνέχεια, ευχαριστώ ιδιαίτερα τον καθηγητή Μαιευτικής και Γυναικολογίας Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και Πρόεδρο της Ελληνικής Εταιρείας Έρευνας και Αντιμετώπισης του Ιού HPV κ. Αγοραστό Θεόδωρο για την ευγενική παραχώρηση του ερωτηματολογίου.

Έπειτα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους προέδρους των τμημάτων που ενέκριναν την πραγματοποίηση της μελέτης αυτής την κ. Τσιρώνη Μαρία του Τμήματος Νοσηλευτικής, τον κ. Μουντάκη Κώστα του Τμήματος Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού, την κ. Βεντούρα Λίνα του Τμήματος Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου και τον κ. Φιλιππόπουλο Παναγιώτη Προϊστάμενο του Τμήματος Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας.

Επιπλέον, ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλες τις φοιτήτριες των προαναφερθέντων τμημάτων που συμμετείχαν στην έρευνα αυτή, που με εμπιστεύτηκαν και δέχτηκαν να με βοηθήσουν.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες τέλος θα ήθελα να απευθύνω προς την κ. Ευαγγελία Τσιμπρή-Διευθύντρια Νευρολογικής Κλινικής Π. Π.Ν. Πατρών., τον κ.Ρηγάλο Χαράλαμπο-Χημικό Μηχανικό και στην οικογένεια μου για τις συμβουλές και τη συμπαράσταση.

## **ΑΦΙΕΡΩΣΗ**

Η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία είναι αφιερωμένη στην μνήμη της  
γιαγιάς μου, Αικατερίνη Γκοβάτσου.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	10
ABSTRACT.....	12
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	13

### ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΓΕΝΝΕΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΘΗΛΕΩΣ**

1.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΓΥΝΑΙΚΕΙΑΣ ΠΥΕΛΟΥ.....	15
1.2 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ.....	16
1.3 ΑΓΓΕΙΑ – ΛΕΜΦΑΓΓΕΙΑ – ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΡΑΧΗΛΟΥ.....	22

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ**

2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΝΕΟΠΛΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ.....	24
2.2 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	27
2.3 ΚΥΤΤΑΡΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ .....	29
2.4 ΠΑΘΟΓΕΝΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ.....	31
2.5 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	33
2.6 ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΡΑΧΗΛΙΚΗΣ ΝΕΟΠΛΑΣΙΑΣ.....	35
2.7 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ- ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ .....	36
2.8 ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	37
2.9 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	39
2.10 ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ.....	39
2.11 ΘΕΡΑΠΕΙΑ .....	41



2.12 ΜΕΤΑΣΤΑΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ.....	44
2.13 ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ.....	44
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΙΟΣ ΗΡV (HUMAN PAPILLOMA VIRUS)</b>	
3.1 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ .....	46
3.2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ.....	48
3.3 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.....	49
3.4 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	50
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ</b>	
4.1 ΤΕΣΤ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ.....	54
4.2 ΗΡV DNA TEST.....	59
4.3 ΕΜΒΟΛΙΟ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΗΡV.....	60
<b><u>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</u></b>	
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΚΟΠΟΣ.....</b>	<b>64</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ.....</b>	<b>64</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>66</b>
3.1 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ.....	66
3.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	73
3.3 ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	105
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	108

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**ΣΚΟΠΟΣ:** Σκοπός της παρούσης μελέτης είναι η διερεύνηση της αποδοχής του εμβολιασμού έναντι του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) σε φοιτήτριες Α.Ε.Ι. και Α.Τ.Ε.Ι., η διερεύνηση της ολοκληρωμένης και από επιστημονικής άποψης επαρκής ενημέρωσης φοιτητριών σχετικά με το τεστ Παπανικολάου και τον Ιό HPV.

**ΥΛΙΚΟ- ΜΕΘΟΔΟΣ:** Διακόσιες φοιτήτριες, ηλικίας 18–40 ετών, περιελήφθησαν στη μελέτη. Για τη συλλογή των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε ανώνυμο ερωτηματολόγιο που αφορά στην πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο έχει χρησιμοποιηθεί από το πρόγραμμα υγείας «Λυσιστράτη», Επιστημονικός υπεύθυνος του συγκεκριμένου προγράμματος είναι ο Δρ Αγοραστός Θεόδωρος, ο οποίος έδωσε έγγραφη συγκατάθεσή για τη χρήση του στην παρούσα μελέτη. Η επεξεργασία των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος Microsoft Office Excel 2007 και του SPSS 18.0 και οι πίνακες απεικονίσεις και γραφικές αναλύσεις αποκλειστικά με το Microsoft Office Excel 2007.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Στην μελέτη έλαβαν μέρος 200 φοιτήτριες (50 από κάθε τμήμα). Το 75% των φοιτητριών ήταν δεκτικές στον προσωπικό εμβολιασμό έναντι του ιού HPV. Ο φόβος των ανεπιθύμητων ενεργειών, η ανεπαρκής πληροφόρηση αποτελούν τις κυριότερες αιτίες άρνησης. Το κόστος του εμβολίου δεν θεωρείται σημαντικός ανασταλτικός παράγοντας. Οι περισσότερες φοιτήτριες δήλωσαν ότι θα προτιμούσαν ο γυναικολόγος να εμβολιάσει τις ίδιες αλλά τα κορίτσια κάτω των 16 ετών να τα εμβολιάσει ο παιδίατρος. Αξίζει να αναφερθεί ότι μόλις το 61% έχουν υποβληθεί σε τεστ Παπανικολάου ενώ η πλειοψηφία των υπολοίπων φοιτητριών δηλώνουν ότι δεν έχουν κάνει τεστ λόγω αμέλειας.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η πλειοψηφία των γυναικών είναι δεκτικές στον εμβολιασμό έναντι του ιού HPV ωστόσο υπάρχει ανάγκη για ενημερωτική εκστρατεία των γυναικών, διότι οι γνώσεις τους είναι ελλιπής και αποσπασματικές. Συγκεκριμένα υπάρχει διάθεση από τις φοιτήτριες για συνεργασία με τις υγειονομικές αρχές διότι εμφανίζονται δεκτικές απέναντι στον εμβολιασμό και στην ενημέρωση στα σχολεία. Ωστόσο, χρειάζεται διεξοδική ενημέρωση των γυναικών καθώς η συμμετοχή τους

στο πρόγραμμα εμβολιασμού θα οδηγήσει τελικά στη μείωση του επιπολασμού της HPV – μόλυνσης και στον περιορισμό της νόσου.

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** The purpose of this study is to investigate the acceptance of vaccination against the human papillomavirus (HPV) from Universities or Technological Institutes students and the investigation of the rate of the intergrated and adequate information of the students concerning the Pap smear and the virus HPV.

**SAMPLE- METHOD:** Two hundred female students, aged 18-40 years, were included in the study. For the collection of data used anonymous questionnaire relating to the prevention of cancer of the cervix. This questionnaire has been used by the health program "Lysistrati", Coordinator of the program is Dr. Agorastos Theodore, who gave written consent for its use in this study. The processing of the questionnaires was performed using the statistical program Microsoft Office Excel 2007 and SPSS 18.0 and tables illustrations and graphic analyzes were designed exclusively with Microsoft Office Excel 2007.

**RESULTS:** In the study participated 200 female students (50 from each division). To 75% of female students were receptive to vaccination against the virus HPV. The fear of side effects and insufficient information are the main reasons for refusal. The cost of the vaccine is not considered a significant deterrent. Most female students said they would prefer the gynecologist to vaccinate themselves but girls under 16 years of age to vaccinate by a peditrician. It is worth noting that only 61% have undergone Pap smear while the majority of other female students say they have not done tests because of negligence.

**CONCLUSIONS:** The majority of women are receptive to vaccination against the HPV virus but there is need for an information campaign for women, because their knowledge is incomplete and fragmentary. Moreover there is a willingness by students to collaborate with health authorities because they appear receptive towards vaccination and information in schools . However a thorough information is needed for the women and their participation in the vaccination program will eventually lead to a reduction in the prevalence of HPV - infection and to the reduction of the disease.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας είναι ο δεύτερος σε συχνότητα καρκίνος στις γυναίκες μετά τον καρκίνο του μαστού. Η πλειονότητα των γυναικών είναι ηλικίας 40-50, αλλά διαρκώς και νεότερες γυναίκες προσβάλλονται από τη νόσο. Στα αναπτυγμένα κράτη ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας αποτελεί την πιο συχνά διαγνωσμένη και θανατηφόρα κακοήθεια στις γυναίκες και παρουσιάζονται 500.000 περίπου νέες περιπτώσεις κάθε έτος. Η συχνότητα με την οποία εμφανίζεται η ασθένεια στα προηγμένα κράτη είναι 6-10/100.000 γυναίκες με ετήσιο ρυθμό θανάτων περίπου 3/100.000. Οι γυναίκες χαμηλότερων κοινωνικοοικονομικών τάξεων παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη συχνότητα προσβολής διότι υπάρχει ανεπαρκής πρόσβαση σε συστήματα μαζικού ελέγχου (screening) (Α. Αντσακλής., 2011).

Τα τελευταία χρόνια, διεθνώς γίνεται προσπάθεια εφαρμογής των σύγχρονων γνώσεων από τα μοριακά δεδομένα της καρκινογένεσης στον τράχηλο της μήτρας και με συγκεκριμένο στόχο την αποτελεσματικότερη προληπτική ιατρική παρέμβαση στον τομέα αυτόν. Έχοντας σαν κατευθυντήριες γραμμές τον παθογενετικό ρόλο του ιού των ανθρώπινων θηλωμάτων στην ανάπτυξη του καρκίνου του τραχήλου και τον επιπολασμό του ιού μεταξύ των σεξουαλικά ενεργών γυναικών, είχαμε τη δημιουργία ενός εμβολίου εναντίον του ιού HPV (Marschall S. Runge, M. Andrew Greganti., 2009). Το συγκεκριμένο εμβόλιο πλέον όλες οι ανεπτυγμένες χώρες της Ευρώπης το εντάσσουν σταδιακά στα εθνικά προγράμματα εμβολιασμού τους. Ο ιός HPV αποδεδειγμένα ευθύνεται για το 99,7% των περιπτώσεων καρκίνου του τραχήλου της μήτρας καθώς και για το 5% του συνόλου των καρκίνων ανά το κόσμο (Ε.Γκεσούλη-Βολτυράκη, Ε.Τσετσέκου, Χ.Μαρνέρας κ.ά., 2010).

Υπάρχουν εξετάσεις οι οποίες μπορούν να συμβάλουν σε μείωση των κρουσμάτων καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Η θνησιμότητα από τη συγκεκριμένη ασθένεια έχει μειωθεί σε μεγάλο ποσοστό μετά την υιοθέτηση του καθολικού προληπτικού ελέγχου με την εξέταση κατά Παπανικολάου. Ο προληπτικός κυτταρολογικός έλεγχος για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας αποτελεί μέχρι σήμερα το πιο πετυχημένο πρόγραμμα πρόληψης στην ιστορία. Μολονότι το τεστ Παπανικολάου έχει μειώσει τους θανάτους από καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, πολλές προκλήσεις ακόμα παραμένουν. Το πιο σημαντικό εμπόδιο είναι η έλλειψη συμμόρφωσης με τις συστάσεις του προληπτικού ελέγχου, ιδιαίτερα σε γυναίκες μεγάλης ηλικίας, σε

εκείνες που δεν είναι ενταγμένες στο σύστημα κοινωνικής ασφάλισης, σε εκείνες που διαμένουν σε αγροτικές περιοχές ή ανήκουν σε εθνικές μειονότητες (Marschall S. Runge, M. Andrew Greganti., 2009). Επιπλέον η εξέταση του κολποτραχηλικού εκκρίματος (test Παπανικολάου) δεν μπορεί να ανιχνεύσει τον ιό HPV ούτε να προστατεύσει από τη λοίμωξη του συγκεκριμένου ιού. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να εφαρμοστούν νέες πρακτικές πρωτογενούς πρόληψης, προκειμένου να μειωθεί ουσιαστικά η συχνότητα εμφάνισης νέων κρουσμάτων από τη συγκεκριμένη μορφή καρκίνου.

Στο πλαίσιο της πρόληψης του καρκίνου της μήτρας γίνεται η παρούσα μελέτη, διότι, οι έννοιες πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση αποκτούν πρακτική σημασία, δεδομένου ότι ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας υπάγεται στις μορφές καρκίνου, των οποίων την ανάπτυξη μπορούμε να ματαιώσουμε, και στις οποίες είναι δυνατή η έγκαιρη διάγνωση με συνέπεια την ευνοϊκή πρόγνωση. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της αποδοχής του εμβολιασμού έναντι του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) σε φοιτήτριες των Α.Ε.Ι. και των Α.Τ.Ε.Ι. Επιπλέον η διερεύνηση της ολοκληρωμένης και από επιστημονικής άποψης επαρκής ενημέρωσης των φοιτητριών σχετικά με το τεστ Παπανικολάου και τον Ιό HPV. Ο σχεδιασμός της έρευνας ήταν διερευνητικός, περιγραφικός και για την συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ανώνυμο ερωτηματολόγιο. Το δείγμα αυτής της μελέτης αποτέλεσαν φοιτήτριες των Τμημάτων Νοσηλευτικής, Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού, Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής που υπάγονται στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου και του Τμήματος Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας κατά το χρονικό διάστημα Οκτωβρίου 2012 έως και Μαρτίου 2013.

## ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ ΘΥΛΕΩΣ

#### 1.1 ANATOMIA ΓΥΝΑΙΚΕΙΑΣ ΠΥΕΛΟΥ

##### I. ΠΥΕΛΙΚΗ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ

Ο χώρος που περιβάλλεται από την οστεΐνη πύελο της γυναίκας ονομάζεται πυελική κοιλότητα και διαχωρίζεται νοητά με την ονομαζόμενη «ανώνυμη ή πυελική γραμμή» σε ένα ανώτερο μέρος, τη **μείζονα ή μεγάλη πύελο** και ένα κατώτερο τμήμα, την **ελάσσονα ή μικρή πύελο**. Η πυελική κοιλότητα σχηματίζεται από δύο ανώνυμα οστά (δεξιά και αριστερά) και το ιερό οστό με την απόληξη αυτού, τον κόκκυγα, στο πίσω μέρος. Στο πρόσθιο τοίχωμα τα δύο ανώνυμα οστά ενώνονται διαμέσου της ηβικής σύμφυσης, σχηματίζοντας μία «οστεΐνη» ασπίδα προστασίας των ενδοπυελικών οργάνων ενώ το πυελικό τοίχωμα, γνωστό ως «**πυελικό έδαφος**», φράζει το κύτος της κοιλίας και σχηματίζεται από ερμητικό μυϊκό πλέγμα αποτελούμενο από τρεις βασικές στοιβάδες: α. την έξω ή επιπολής, β. το ουροποιητικό διάφραγμα (μέση στοιβάδα), γ. το πυελικό διάφραγμα (άνω στοιβάδα)

##### II. ΕΞΩ ΓΕΝΝΗΤΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ

Τα γυναικεία γεννητικά όργανα δακρίνονται σε εξωτερικά και εσωτερικά γεννητικά όργανα ανάλογα με τη θέση τους καθώς και το όριο μεταξύ τους είναι ο **παρθενικός υμένος**. Τα έξω γεννητικά όργανα συνιστούν το αιδοίο και βρίσκονται μπροστά και κάτω από την ηβική σύμφυση και επιπολής του ουρογεννητικού διαφράγματος και της περιτονίας του. Το αιδοίο σχηματίζεται μεταξύ των ριζών των μηρών, έτσι ώστε όταν η γυναίκα βρίσκεται σε όρθια θέση να μην είναι ορατό, εκτός από το εφηβαίο το οποίο προέχει μπροστά στην ηβική σύμφυση. Επίσης έχει μήκος 7 εκ. περίπου και μοιάζει με σφηνοειδές έπαρμα. Η αιδοϊκή σχισμή είναι μια επιμήκη σχισμή που υπάρχει στο μέσο του αιδοίου και οδηγεί στον **πρόδομο του κολεού**. Εξωτερικά του προδόμου δεξιά και αριστερά αυτού, βρίσκονται τα **μεγάλα χείλη** τα οποία οδηγούν

στο **εφηβαίο**, οι βαρθολίνειοι αδένες, οι περιουρηθρικοί ή αδένες του Skene και οι δύο βολβοί, ενώ στην εσωτερική πλευρά του προδρόμου συναντούμε τα **μικρά χείλη**, το πρόσθιο άκρο των οποίων συνδέεται με τη **κλειτορίδα**. Τέλος στον πυθμένα του προδρόμου βρίσκονται τα έξω στόμια του κόλπου και της ουρήθρας (Jack T. Stern., 2003).

### III. ΕΣΩ ΓΕΝΝΗΤΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ

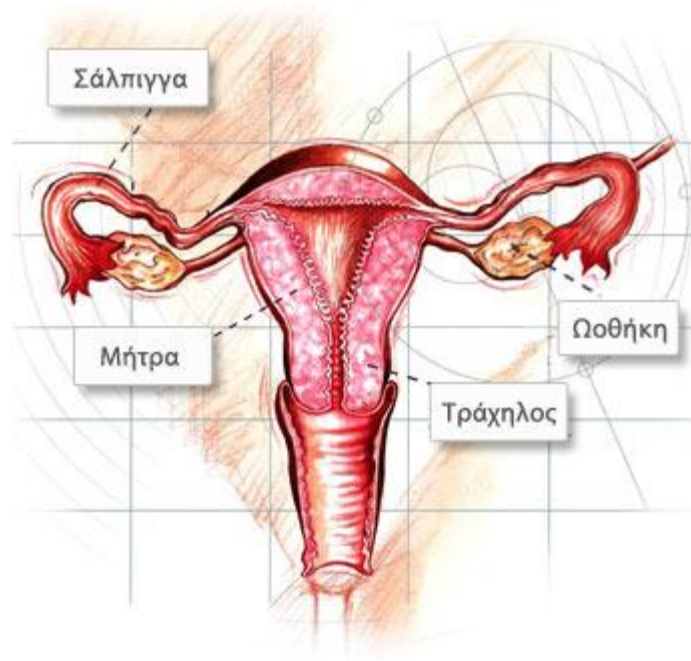
Στα εσωτερικά γεννητικά όργανα της γυναίκας ανήκουν ο **κόλπος** ή κολεό, η **μήτρα** (**τράχηλος μήτρας**), οι **σάλπιγγες** ή **ωαγωγοί** και οι **ωοθήκες**. Τα όργανα αυτά βρίσκονται στην ελάσσινα πύελο μεταξύ εντέρου και ουροδόχου κύστης και πάνω από το ουρογεννητικό τρίγωνο.

## 1.2 ANATOMIA ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ

### ΜΗΤΡΑ

Η μήτρα ή υστέρα είναι ένα κοίλο, μυώδες όργανο, με σχήμα ανεστραμμένου αχλαδιού (μήκος 7,5εκ., πλάτος 5εκ., πάχος 2,5εκ. και βάρος 50-70γρ.). Από τη παιδική ηλικία προς την ηλικιωμένη γυναίκα και από την άτοκο προς την πολύτοκο παρατηρείται μια ποικιλία των μεγεθών της μήτρας. Ωστόσο το μέγεθος της αλλάζει θεαματικά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης όπου μέσα στη μήτρα αναπτύσσεται το έμβρυο. Επίσης μετά το τοκετό η μήτρα επανέρχεται σε μεγάλο ποσοστό στην αρχική της κατάσταση έχοντας λίγο μεγαλύτερες διαστάσεις. Τέλος επειδή ο σκοπός της μήτρας είναι η υποδοχή, η εμφύτευση και η ανάπτυξη του γονιμοποιημένου ωαρίου, χαρακτηρίζεται από πλούσια αιμάτωση και ανθεκτικά μυϊκά τοιχώματα. Μετά τον τοκετό, η μήτρα επανέρχεται κατά μεγάλο ποσοστό στην προ κύησης κατάσταση, αποκτώντας ελαφρά μεγαλύτερες διαστάσεις.





Εικόνα: Το γυναικείο γενετικό σύστημα

Πηγή : [http://epathological.blogspot.gr/2012/05/blog-post\\_3943.html](http://epathological.blogspot.gr/2012/05/blog-post_3943.html)

## ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ

Η μήτρα τοποθετείται εντός της ελάσσονος πυέλου μεταξύ ουροδόχου κύστεως και ορθό-σιγμοειδούς κόλου, με το ανώτερο άκρο αυτής να αντιστοιχεί στο ύψος του 4<sup>ου</sup> ιερού σπονδύλου. Το τοιχωματικό πυελικό περιτόναιο του πρόσθιου κοιλιακού τοιχώματος, αφού καλύψει τον πυθμένα της ουροδόχου κύστεως, αναδιπλώνεται καλύπτοντας το σώμα της μήτρας και δημιουργεί την κυστεομητρική πτυχή. Έπειτα αγκαλιάζει τον πυθμένα και την οπίσθια επιφάνεια της μήτρας καθώς συνεχίζει προς τα πίσω όπου καλύπτει το έντερο, σχηματίζοντας τον Δουγλάσσειο χώρο. Πλαγίως των τοιχωμάτων της μήτρας συναντάμε τους ουρητήρες, τον πλατύ σύνδεσμο της μήτρας και τον ίδιο σύνδεσμο της ωοθήκης (Lippert H. , Herbold D. Lippert - Burmester W. 2010).

Η φυσιολογική της θέση, που χαρακτηρίζεται από την πρόσθια κλίση και κάμψη αυτής, οριοθετείται από τις σχέσεις:

- Του άξονα της πυέλου με τον άξονα της μήτρας ↔ κλίση της μήτρας

- Του άξονα του σώματος της μήτρας και του τραχήλου ↔ κάμψη της μήτρας

Έτσι, υπό φυσιολογικές συνθήκες, με κενή την ουροδόχο κύστη και τη γυναίκα σε όρθια θέση, η μήτρα βρίσκεται σχεδόν σε οριζόντιο επίπεδο με την πρόσθια επιφάνεια της να επικάθεται στην άνω επιφάνεια της ουροδόχου κύστης. Όταν υπάρχουν τροποποιήσεις της σχέσης αυτής τότε υπάρχουν και μεταβολές του αξονικού συσχετισμού. Παρατηρούνται έτσι περιπτώσεις ατόμων με οπίσθια κλίση της μήτρας (η μήτρα είναι κεκαμμένη προς τα πίσω πλησιάζοντας πιο κοντά στο έντερο), καθώς και οπίσθια κάμψη αυτής (το σώμα της μήτρας κάμπτεται σε σχέση με τον τράχηλο).

## ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ

Η μήτρα διακρίνεται σε δυο επιφάνειες την σπλαγχνική (κάτω μέρος) και την εντερική (άνω μέρος). Συγκεκριμένα η σπλαγχνική επιφάνεια επικάθεται επί της ουροδόχου κύστης και η εντερική εφάπτεται με το σιγμοειδές κόλον. Επιπλέον ανατομικά η μήτρα διαχωρίζεται σε τρία μέρη τον **πυθμένα**, το **σώμα** και τον **τράχηλο**.

### Πυθμένας

Είναι το τμήμα της μήτρας που βρίσκεται πιο κοντά στην ηβική σύμφυση και μακρύτερα από τον κόλπο και το έντερο. Ο πυθμένας της μήτρας, στις άτοκες, βρίσκεται λίγο πιο πάνω από το επίπεδο της ηβικής σύμφυσης. Από την άλλη πλευρά στις πολύτοκες είναι σε υψηλότερο επίπεδο. Τέλος το σημείο όπου τελειώνει ο πυθμένας και αρχίζει το σώμα ονομάζεται μεσοσαλπγγική γραμμή και ενώνει νοητά τις δυο σάλπιγγες.

### Σώμα

Το σώμα είναι μια κοιλότητα που αποτελεί το κεντρικό μέρος του οργάνου και εκτείνεται από τη μεσοσαλπγγική γραμμή έως το κατώτερο μέρος της που ονομάζεται ισθμός (λόγω της δημιουργίας μιας ελαφράς περίσφιξης του τοιχώματος). Έχει σχήμα τριγωνικό με κορυφή τον ισθμό και βάση που, καθώς φέρεται προς το πυθμένα, σχηματίζει δυο χωνοειδείς προσεκβολές (τα κέρατα της ενδομήτριας κοιλότητας) όπου καταλήγουν τα έσω στόμια των σαλπγγών.

## Τράχηλος

Ο τράχηλος έχει μήκος 2,5εκ. και στην ώριμη γυναίκα αποτελεί το 1/3 του συνολικού μήκους του οργάνου. Επιπλέον είναι το κατώτερο τμήμα της μήτρας και μέρος του τραχήλου προβάλλει στον κολεό. Ο τράχηλος έχει κυλινδρικό τμήμα και διακρίνεται σε δυο μοίρες, την υπερκολεϊκή και την ενδοκολεϊκή:

- *Η υπερκολεϊκή μοίρα* αποτελείται από πρόσθια και οπίσθια επιφάνεια. Η πρόσθια βρίσκεται ακριβώς πάνω από τον πυθμένα της ουροδόχου κύστης και η οπίσθια επιφάνεια είναι επενδύμενη από το περιτόναιο του ευθυμητρικού κολπώματος. Η υπερκολεϊκή μοίρα επικοινωνεί με το σώμα δια του έσω στομίου της μήτρας. Στα πλάγια της υπερκολεϊκής μοίρας συναντάμε τα παραμήτρια, τα οποία είναι καλυπτόμενα από τον πλατύ σύνδεσμο της μήτρας και σε απόσταση 2εκ. περίπου συναντάμε τον χίασμο της μητριάας αρτηρίας με του ουρητήρες
- *Η ενδοκολεϊκή μοίρα* αποτελείται από ένα πρόσθιο βραχύ χείλος, ένα οπίσθιο επιμήκες χείλος και δυο πλάγια χείλη (μεσαίου μεγέθους). Τέλος επικοινωνεί με τον κόλπο μέσω του έξω στομίου του τραχήλου το οποίο είναι στρογγυλό στις άτοκες και σχιμοειδές στις πολύτοκες.

## ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΟΥ ΚΑΙ ΕΞΩΜΗΤΡΙΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ

Το τοίχωμα της μήτρας αποτελείται από μέσα προς τα έξω από τρία στρώματα (χιτώνες). Συγκεκριμένα τα στρώματα της μήτρας είναι το **ενδομήτριο** (βλεννογονικός χιτώνας), το **μυομήτριο** (μυϊκός χιτώνας) και το **περιμήτριο** (ορογόνιος χιτώνας).

## Ενδομήτριο

Το ενδομήτριο της μήτρας αποτελείται από:

- κυλινδρικό μονόστιβο επιθήλιο μέχρι του έξω τραχηλικού στομίου όπου μεταπίπτει στο επιθήλιο του κολεού, δηλαδή πολύστιβο πλακώδες και

- χόριο πλούσιο σε τριχοειδή αιμοφόρα και λεμφοφόρα αγγεία καθώς και τους σωληνοειδείς αδένες που εκβάλλουν στην ενδομητρική κοιλότητα και παροχετεύουν την παραγόμενη αλκαλική βλέννα. Τυχόν απόφραξη των εκφορητικών πόρων των αδένων αυτών οδηγεί στην κατακράτηση της βλέννας και τη δημιουργία μικρών κύστεων που ονομάζονται θυλάκια του Naboth.

Το ενδομήτριο κατά την αναπαραγωγική ηλικία της γυναίκας υφίσταται κυκλικές ορμονικές μεταβολές εξαιτίας της επίδρασης των παραγόμενων από τις ωοθήκες ορμονών. Οι μεταβολές αυτές συνθέτουν τον εμμηνορρυσιακό κύκλο της γυναίκας με τελικό αποτέλεσμα την έμμηνο ρύση δηλαδή την πτώση του πεπαχυσμένου ενδομητρίου.

### Μυομήτριο

Το μυομήτριο ή μυϊκός χιτώνας αποτελείται από τρεις στιβάδες λείων μυϊκών ινών οι οποίες δεν διαχωρίζονται με σαφήνεια μεταξύ τους:

- Την *έσω στιβάδα* η οποία είναι λεπτότερη από τις τρεις και αποτελείται από επιμήκεις και κυκλοτερείς μυϊκές ίνες, οι οποίες καλύπτουν το ανώτερο τμήμα της μήτρας και τα μητρικά στόμια των σαλπινγών, το κατώτερο τμήμα (στο ύψος του ισθμού) όπου σχηματίζουν το έσω τραχηλικό στόμιο στο οποίο εξασκούν βαλβιδικό μηχανισμό, ενώ πίσω και εκατέρωθεν καταλήγουν στους ευθυμητρικούς συνδέσμους.
- Την *μεσαία στιβάδα* που αποτελείται από παχύ στρώμα μυϊκού ιστού, με ίνες φέρουσα αγκυλωτή διάταξη (λοξή και εγκάρσια διαπλεκόμενη φορά), οι οποίες περιβάλλουν τα αγγεία, τα μητρικά στόμια των σαλπινγών και τους στρογγυλούς συνδέσμους. Η στιβάδα αυτή περιορίζεται μόνο στο σώμα της μήτρας.
- Την *έξω στιβάδα*, αποτελούμενη από εγκάρσιες και επιμήκεις μυϊκές ίνες, οι οποίες ξεκινώντας από το πυθμένα και καταλήγοντας στο τράχηλο, καλύπτουν σχεδόν ολόκληρη τη μήτρα καθώς και μέρος των συνδέσμων της, ειδικά των στρογγυλών, αλλά και των τοιχωμάτων των ωαγωγών.

## Περιμήτριο

Το περιμήτριο ή ορογόγιος χιτώνας είναι ο χιτώνας που καλύπτει τα εξωτερικά τοιχώματα της μήτρας. Στην ουσία είναι το σπλαχνικό περιτόναιο που καλύπτει τον πυθμένα της κύστης, περιβάλλει τη μήτρα από κάτω και μπροστά δημιουργώντας την κυστεομητρική πτυχή, ενώ συνεχίζει προς τα πάνω και πίσω σχηματίζοντας την ευθυμητρική πτυχή και, τέλος, εκατέρωθεν πλαγίως, σχηματίζει τους πλατείς συνδέσμους της μήτρας. Στα πλάγια η μήτρα, όπως και η πρόσθια επιφάνεια του τραχήλου, μένουν ακάλυπτα από το συγκεκριμένο χιτώνα.

## ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ - ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

Η μήτρα είναι ένα όργανο το οποίο έχει την ικανότητα να τροποποιεί το μέγεθος του (όπως συμβαίνει κατά την εγκυμοσύνη) και επαγωγικά να αλλάζει η θέση του. Εκτός των παρακείμενων οργάνων (κόλπος, κύστη, έντερο), που συμβάλλουν στη διατήρηση της μήτρας στη θέση της, μία σειρά μυών της περιφερικής περιοχής (ηβοκοκκυγικός μυς, μύες ουρογεννητικού διαφράγματος, περινεϊκό σώμα) αλλά και ιδίων συνδέσμων, έρχεται να συμμετάσχει στη στήριξη του οργάνου αυτού. Τους συνδέσμους της μήτρας αποτελούν οι:

- **Πλατείς σύνδεσμοι:** στην ουσία τους αποτελούν μια αναδίπλωση του τοιχωματικού περιτοναίου, η οποία δημιουργεί δύο πέταλα. Ξεκινά από τα πλάγια χείλη της μήτρας και σαν ανοιχτή βεντάλια πορεύεται προς το πλάγιο έλασσον πυελικό τοίχωμα.
- **Στρογγυλοί σύνδεσμοι:** αποτελούνται από πυκνό, ινώδη συνδετικό ιστό, αγγεία, λεμφαγγεία νεύρα και λείες μυϊκές ίνες της έξω στιβάδας του ενδομητρίου. Ξεκινούν από την έξω γωνία της μήτρας, πορεύονται στον πλατύ σύνδεσμο και δια του βουβωνικού πόρου καταλήγουν στα μεγάλα

χείλη του αιδοίου. Βοηθούν στο να παραμένει η μήτρα σε θέση πρόσθιας έγκλισης και πρόσθιας κάμψης και κατά τη διάρκεια της κύησης διατείνονται σε σημαντικό βαθμό.

- **Ιερομητρικοί σύνδεσμοι:** αποτελούνται από πυκνό ινώδη συνδετικό ιστό, λείες και ελαστικές μυϊκές ίνες. Εκφύονται από την οπίσθια επιφάνεια του ισθμού της μήτρας και φέρονται προς τα πλάγια του ορθού και πίσω, προσφυόμενοι στην πρόσθια επιφάνεια του ιερού οστού.
- **Ηβοτραχηλικοί σύνδεσμοι:** αποτελούνται από ισχυρό συνδετικό ιστό και εκτείνονται από τον τράχηλο της μήτρας και το ανώτερο τμήμα του κόλπου, δια του αυχένα της ουροδόχου κύστης, προς την οπίσθια επιφάνεια του ηβικού οστού.
- **Εγκαρσιοί ή πλάγιοι ή κύριοι ή σύνδεσμοι του Mackenrodt:** εκφύονται από τα πλάγια τοιχώματα του τραχήλου της μήτρας και τον θόλο του κόλπου, πορεύονται μέσα στα παραμήτρια και καταφύονται στα σύστοιχα πλάγια πυελικά τοιχώματα.

### 1.3 ΑΓΓΕΙΑ – ΛΕΜΦΑΓΓΕΙΑ – ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΡΑΧΗΛΟΥ

#### ΑΓΓΕΙΑ

Η αιμάτωση της μήτρας γίνεται με τη μητριαία αρτηρία η οποία αποτελεί κλάδο της έσω λαγόνιας αρτηρίας. Φέρεται πάνω από τον ανελκτήρα μυ του πρωκτού στη βάση του πλατέως συνδέσμου, όπου διασταυρώνεται με τον ουρητήρα. Επιπλέον στο ύψος του ισθμού διαχωρίζεται σε ανιόντες και κατιόντες κλάδους.

- Οι ανιόντες κλάδοι έχουν ανοδική πορεία, κατά μήκος του πλάγιου τοιχώματος της μήτρας και μεταξύ των δύο πετάλων του πλατέως συνδέσμου. Η πορεία αυτή συνεχίζεται μέχρι το ύψος του ωαγωγού στον οποίο χορηγεί κλάδους, καθώς και στον στρογγυλό σύνδεσμο της μήτρας, ενώ στη συνέχεια φέρεται κάτω από τον ωαγωγό προς τα έξω, στην περιοχή του μεσωθηκίου, όπου αναστομώνεται με κλάδους της ωοθηκικής αρτηρίας

- Οι κατιόντες κλάδοι πορεύονται κατά μήκος του πλάγιου χείλους του τραχήλου έχοντας καθοδική πορεία, μέχρι την αναστομώνονται με την κολεϊκή αρτηρία

Την αρτηριακή πορεία ακολουθεί η φλεβική. Το αίμα απάγεται με τη μητριαία φλέβα η οποία εκβάλλει στην έσω λαγόνια και μερικώς στην έσω σπερματική.

### ΛΕΜΦΑΓΓΕΙΑ

Το λεμφικό πλέγμα της μήτρας πορεύεται από το βάθος του μυομητρίου προς το περιτόναιο και αναλόγως της τοποθεσίας εκβολής διακρίνουμε τα:

- Προ- και παρα- αορτικά λεμφογάγγλια: εκβάλλουν λεμφαγγεία προερχόμενα από το πυθμένα και το ανώτερο τμήμα του σώματος της μήτρας
- Έξω λαγόνια λεμφογάγγλια : εκβάλλουν λεμφαγγεία που προέρχονται από το κατώτερο τμήμα του σώματος της μήτρας και από το κατώτερο τμήμα του τραχήλου
- Έσω λαγόνια λεμφογάγγλια: εκβάλλουν λεμφαγγεία που προέρχονται από τα κατώτερα τμήματα της μήτρας
- Αιμορροϊδικά, προϊερά, θυροειδούς, γλουτιαία λεμφογάγγλια: ομοίως με τα έσω λαγόνια
- Λεμφογάγγλια βουβωνικής χώρας: στην οποία καταλήγουν λεμφαγγεία που περιβάλλουν τους στρογγύλους μυς

### ΝΕΥΡΩΣΗ

Η νεύρωση της μήτρας είναι κινητή και αισθητική νεύρωση από το συμπαθητικό και παρασυμπαθητικό αυτόνομο νευρικό σύστημα. Οι συμπαθητικές ίνες προκαλούν αγγειοσυστολή και σύσπαση της μήτρας ενώ οι παρασυμπαθητικές έχουν ακριβώς την αντίθετη ενέργεια.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας αποτελεί τον 2<sup>ο</sup> σε συχνότητα καρκίνο στις γυναίκες μετά τον καρκίνο του μαστού. Από το 1940, παρατηρείται ότι ελαττώνεται σταθερά η συχνότητα του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας επειδή οι περισσότερες γυναίκες που δεν εμφανίζουν κανένα σύμπτωμα ελέγχονται περιοδικά με κυτταρολογική εξέταση των κολπικών και τραχηλικών επιχρισμάτων. Ωστόσο στα αναπτυσσόμενα κράτη αποτελεί την πιο συχνά διαγνωσμένη και θανατηφόρα κακοήθεια στις γυναίκες, με 500.000 περίπου νέες περιπτώσεις κατά έτος λόγω της ανεπαρκούς πρόσβασης σε συστήματα μαζικού ελέγχου. (Marschall S. Runge, M. Andrew Greganti., 2009).

#### 2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΝΕΟΠΛΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ

Οι νεοπλασίες γενικά αλλά και ειδικότερα εκείνες του αναπαραγωγικού συστήματος δεν αναφέρονται συστηματικά στα ιατρικά κείμενα της αρχαίας Αιγυπτιακής, Ιπποκρατικής και Ελληνιστικής-Ρωμαϊκής περιόδου της ιατρικής. Αυτό δικαιολογείται από το μικρό προσδόκιμο επιβίωσης της εποχής εκείνης, που ήταν βραχύ κυρίως λόγω των φλεγμονωδών παθήσεων και των λοιμογόνων παραγόντων. Επιπλέον εξαιτίας της πρόκλησης επιδημιών πολύ μικρός αριθμός ανθρώπων έφτανε στην προχωρημένη ηλικία ανάπτυξης νεοπλασιών.

Ο καρκίνος του γεννητικού συστήματος αναφέρεται για πρώτη φορά στον πάπυρο του Edwin Smith , ο οποίος χρονολογείται από το 1700 π. Χ. . Ο Ιπποκράτης (460 – 377 π. Χ.) αναφέρει τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας στο κεφάλαιο «περί γυναικείων» , ενώ ο Γληνός (131-101 μ. Χ.) επισημαίνει την κακή πρόγνωση της νόσου. Ο Αέτιος (502-575 μ. Χ.) καταγόμενος από την Armida της Μεσοποταμίας, ο οποίος διετέλεσε και γιατρός του Αυτοκράτορα Ιουστινιανού τον 6<sup>ο</sup> αιώνα μ. Χ., περιέγραψε τις ελκώδεις βλάβες, καρκινικές και μη, του γεννητικού συστήματος και του μαστού.



Μετά από 10 αιώνες μια από τις πιο ξεχωριστές μορφές της Αναγέννησης, ο ιατρός Ambroise Parè (1510-1674), ο άνθρωπος που αναβίωσε τη χειρουργική, συνιστά τον ακρωτηριασμό του τραχήλου στον καρκίνο του τραχήλου. Το 1553 ο Giovanni Ingrassi δημοσιεύει έναν κατάλογο όγκων. Το 1652 ο Nikolas Tulpius επιχειρεί τον ακρωτηριασμό του τραχήλου για πρώτη φορά. Επίσης το 1762 ο Jean Astruc έγραψε περί των γυναικείων ασθενειών σε 6 τόμους. Συγκεκριμένα περιέγραψε την αμφίχειρη γυναικολογική εξέταση, τις φλεγμονές της πυέλου και τον καρκίνο του τραχήλου.

Ο Matthew Baillie το 1793 εικονογράφησε τον καρκίνο του τραχήλου με τις διηθήσεις των παρακείμενων οργάνων στην Εικονογραφημένη Παθολογική Ανατομία. Τον 19<sup>ο</sup> αιώνα ο μεγάλος παθολογοανατόμος Rudolf-Ludwing-Karl Virchow (1821-1902) περιγράφει και καταγράφει επιστημονικά τη μικροσκοπική και τη μακροσκοπική παθολογοανατομική εικόνα του καρκίνου του τραχήλου.

Υπάρχουν εγχειρητικές αναφορές για την αντιμετώπιση του καρκίνου της μήτρας, όπως αυτή του Conrad Langenbeck το 1813, ο οποίος αντιμετώπισε μια περίπτωση καρκίνου μήτρας με κοιλική υστερεκτομία. Ο καρκίνος της μήτρας αρχικά αναγνωρίζεται από τον Rè camier το 1850. Περίπου το 1855 ο Heath και μεταγενέστερα ο Clay πραγματοποίησαν κοιλιακή υστερεκτομία για να αντιμετωπιστεί ο καρκίνος. Το 1878 ο Freund εκτέλεσε ολική εξαίρεση της μήτρας παρόμοια με αυτήν που πραγματοποιείται σήμερα. Ο Vincent Czerny το 1879 επαναφέρει την κοιλιακή υστερεκτομία στη θεραπευτική αντιμετώπιση της νόσου. Ο Carl Freiherr Rokitansky (Τσέχος παθολογοανατόμος), το 1882 συνέλεξε 95 περιπτώσεις κακοηθών νεοπλασιών της μήτρας μετά από ολική εξαίρεση αυτής. Το 1900 για πρώτη φορά ο Αμερικανός Thomas Stephen Cullen συσχετίζει την υπερπλασία του ενδομητρίου με τον καρκίνο της μήτρας. Είκοσι χρόνια αργότερα, το 1920, ο Emil Novak μελετά συστηματικά την υπερπλασία του ενδομητρίου και την συνδέει αποκλειστικά με τον καρκίνο του ενδομητρίου. Από τη δεκαετία του 1950 εισάγεται ο όρος «καρκίνος του ενδομητρίου», ώστε να αντικαταστήσει τον όρο καρκίνος της μήτρας. Για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας το 1878 ο Γερμανός Wilhelm Alexander Freund, από το Breslau εκτέλεσε ριζική εξαίρεση της μήτρας, παρόμοια με τη σημερινή, αλλά χωρίς λεμφαδενικό καθαρισμό.

Ο Αμερικανός John Goodrich Clark το 1885 εκτελεί την πρώτη κοιλιακή ριζική υστερεκτομία στις Η.Π.Α. με επιτυχία . Το 1902 ο Friedrich Schauta στη Βιέννη διαμορφώνει και συστηματοποιεί την εκτέλεση της ριζικής κολπικής υστερεκτομίας κυρίως για τον καρκίνο του τραχήλου. Επίσης ο Αυστριακός Wertheim από το 1897 αρχίζει συστηματικά την εφαρμογή της κοιλιακής ριζικής εξαίρεσης της μήτρας. Από το 1900 υπεισέρχεται και η ακτινοθεραπεία στη θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου του τραχήλου και του ενδομητρίου, ως εναλλακτική θεραπεία η οποία παρά τα μειονεκτήματα έναντι της χειρουργικής αντιμετώπισης δεν έχει τουλάχιστον μετεγχειρητική θνησιμότητα (Γ. Μανταλενάκης., 2005).

Ο καρκίνος των ωοθηκών αναφέρθηκε για πρώτη φορά από τον Johan Schench Grä fenberg το 1595, ο οποίος περιέγραψε επίσης και τη δευτεροειδή κύστη. Η πρώτη εξαίρεση όγκου της ωοθήκης το 1807 οφείλεται στον Ephraim Mc Dowell.

Ο Άγγλος Lawson Tait (1845-1899) υπήρξε ένας από τους γνωστότερους χειρουργούς κυστικών όγκων. Η κακοήθης εξαλλαγή των καλοηθών κύστεων της ωοθήκης αναφέρεται για πρώτη φορά από τον John Delpech το 1828. Το καρκίνωμα από την ενδομητρίωση αποδείχθηκε από τον Sampson το 1925. Μια αρχική κατάταξη των όγκων είχε γίνει από τον Robert Meyer το 1915. Το 1926 ο Broders μίλησε πρώτος για τον βαθμό κακοήθειας του όγκου, ενώ το 1920 ο Taylor καθόρισε τρεις τύπους καρκίνου. Το 1943 ο Emil Novak διαπίστωσε τις δευτεροπαθείς μεταστάσεις στις ωοθήκες από άλλα όργανα, γεγονός που είχε αναφερθεί από τον Friedrich Krukenberg πολύ νωρίτερα. Επίσης, πρέπει να αναφερθεί ότι ο Novak ασχολήθηκε συστηματικά με την παθολογική ανατομία των όγκων του γεννητικού συστήματος. Ο Pemberton πρώτος το 1940 υποστήριξε ότι εκτός από την ολική υστεροεκτομία πρέπει να εκτελείται και επιπλεκτομία. Το 1950 η εξωτερική ακτινοβολήση της πυέλου υπήρξε το άλλο θεραπευτικό όπλο.

Το 1952 οι Rubles και Burton χρησιμοποίησαν αλκυλιωτικά παράγωγα για την αντιμετώπιση προχωρημένου καρκίνου των ωοθηκών και ανακοίνωσαν ικανοποιητικά αποτελέσματα στο 30% των ασθενών. Από το 1961 εισήχθη συνδυασμένη χημειοθεραπεία. Το τριπλό σχήμα είχε δοκιμασθεί με επιτυχία από το 1975.

Ο καρκίνος του αιδίου περιγράφηκε για πρώτη φορά από τον Morgagni το 1769. Μόλις το 1912 οι Rothschild και Basset, ανεξάρτητα ο καθένας, επέστησαν την

προσοχή των ιατρών στην ειδική αυτή πάθηση. Αξιόλογη ήταν η εγχειρητική τεχνική του Antoine Basset που εφαρμόστηκε με ιδιαίτερη επιτυχία από τον Αμερικανό Γυναικολόγο F. J. Taussing, η οποία καθιερώθηκε ως η κλασική θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου του αιδοίου.

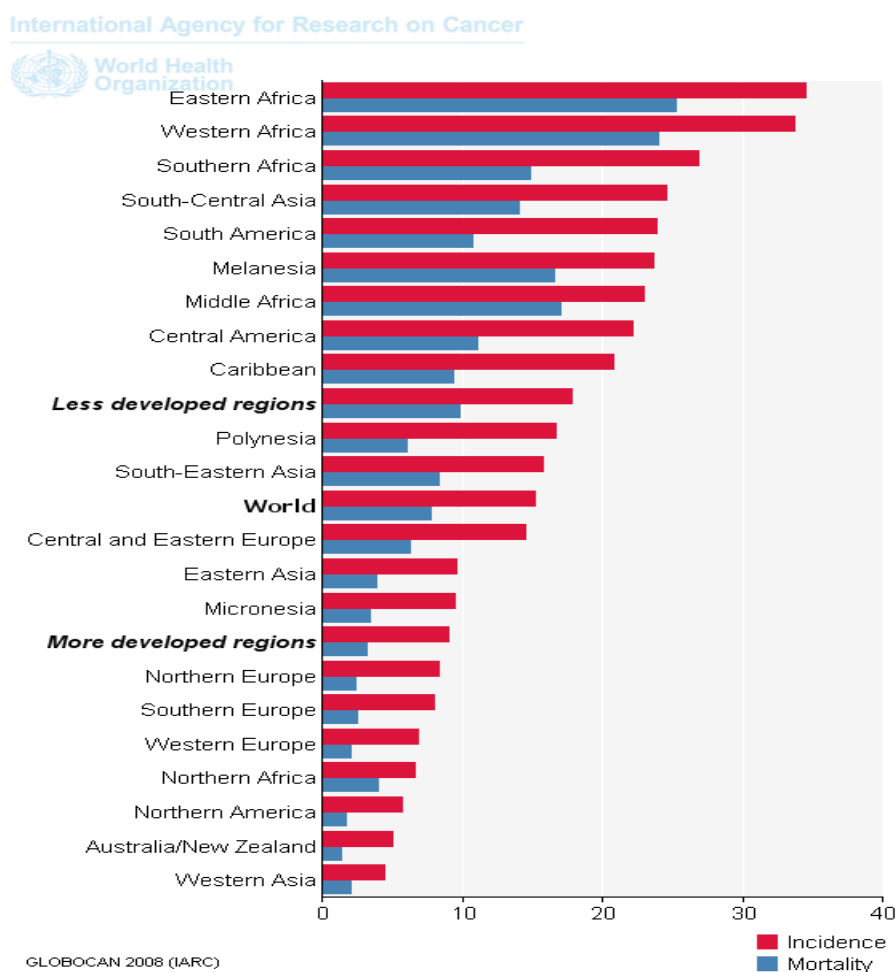
Μετά το 2<sup>ο</sup> Παγκόσμιο Πόλεμο ο προληπτικός έλεγχος των κολποτραχηλικών επιχρισμάτων κατά Γ. Παπανικολάου εισήγαγε την έννοια του προληπτικού, δηλαδή προσυμπτωματικού, ελέγχου των γυναικών, σηματοδοτώντας μια νέα εποχή που χαρακτηρίζεται από την προσπάθεια πρόληψης ή ακριβέστερα της έγκαιρης διάγνωσης των κακοηθών παθήσεων του γεννητικού συστήματος και γενικότερα όλων των νεοπλασιών του ανθρώπινου οργανισμού. Επίσης ο Hitschmann συνέβαλε στην προληπτική ιατρική για την έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου διότι εισήγαγε σαν διαγνωστική μέθοδο την κολπομικροσκόπηση του τραχήλου (Γ. Μανταλενάκης., 2005).

Σήμερα μετά από πολλά έτη συστηματικής έρευνας έχουμε τον αποτελεσματικότερο τρόπο σχετικά με τη πρωτογενή πρόληψη του «ιογενούς αιτιολογίας» καρκίνου του τραχήλου της μήτρας όπου είναι το εμβόλιο κατά του HPV. Αυτό το εμβόλιο πραγματοποιήθηκε ύστερα από προσπάθειες 15 ετών και τα πρώτα αποτελέσματα της εφαρμογής του είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά . Το συγκεκριμένο εμβόλιο έλαβε την άδεια κυκλοφορίας από τον υπεύθυνο φορέα (FDA) των ΗΠΑ στις 8 Ιουνίου 2006 και της Ευρώπης (EMEA) στις 20 Σεπτεμβρίου 2006. Το εμβόλιο κατά του HPV είναι ένα προφυλακτικό εμβόλιο κατά της μόλυνσης από τον ιό. Αξίζει να αναφερθεί ότι σε εξέλιξη βρίσκονται μελέτες σχετικά με την αξιολόγηση ενός θεραπευτικού εμβολίου, εναντίον ήδη υπαρχουσών κυτταρικών αλλοιώσεων οφειλόμενων στη δράση του ιού (Θ.Αγοραστός., 2007) .

## **2.2 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ**

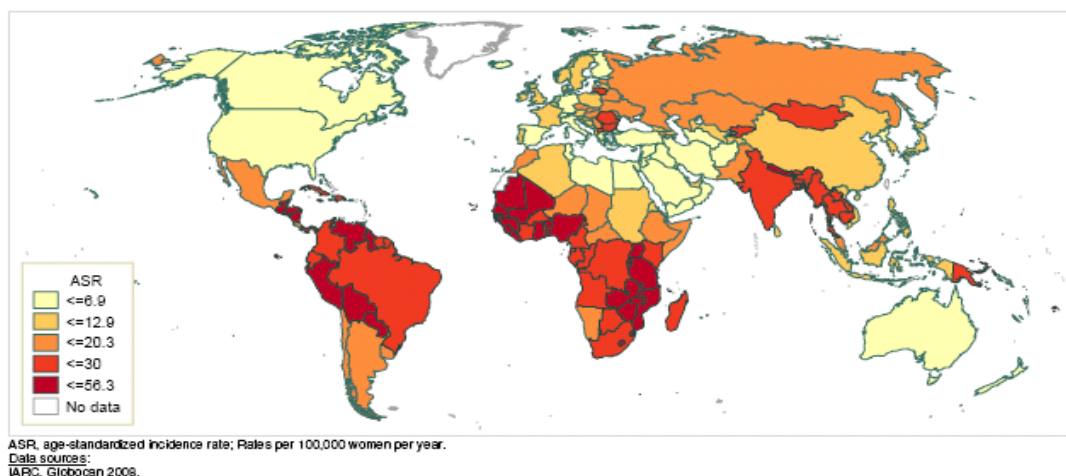
Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας αποτελεί παγκοσμίως τη δεύτερη πιο συχνή μορφή καρκίνου, μετά τον καρκίνο του μαστού, που προσβάλλουν το θήλυ φύλο. Για να γίνει αντιληπτή η σημασία του καρκίνου πρέπει να αναφερθεί ότι το 2008 συνέβησαν περίπου 12,7 εκατομμύρια περιστατικά καρκίνου και 7,6 εκατομμύρια θάνατοι, με ποσοστά των 56% και 64% αντίστοιχα να λαμβάνουν χώρα σε οικονομικά αναπτυγμένες χώρες (A. Jemal, F. Bray, M. Center, J. Ferlay, E. Ward, et

al., 2011) . Ειδικότερα για τα περιστατικά καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, ιδιαίτερα σημαντική είναι η κατάταξη που παρουσιάζει η συγκεκριμένη αιτιολογία για τις γυναίκες, με το καρκίνο του μαστού να συγκεντρώνει την πλειονότητα των περιστατικών τόσο στις οικονομικά ανεπτυγμένες όσο και στις οικονομικά αναπτυσσόμενες χώρες και το καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και του πνεύμονα να ακολουθεί (Χρήστος Α. Παπακωσταντίνου., 2012). Συγκεκριμένα ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας αποτελεί την τρίτη αιτία διάγνωσης καρκίνου και την τέταρτη αιτία θανάτων λόγω καρκίνου σε παγκόσμια κλίμακα στο γυναικείο πληθυσμό . Πάνω από το 85% των περιπτώσεων και των θανάτων συμβαίνουν σε χώρες αναπτυσσόμενες με την Ινδία να συγκεντρώνει το 27% του συνόλου των θανάτων. Οι υψηλότερες αναλογίες περιστατικών εμφανίζονται στην Ανατολική, Δυτική και Νότια Αφρική, όπως επίσης και στην Νότια-Κεντρική Ασία και στην Νότια Αμερική. Στον αντίποδα τα χαμηλότερα ποσοστά εμφανίζονται στη Δυτική Ασία, στην Αυστραλία, στη Νέα Ζηλανδία αλλά και στη Βόρεια Αμερική όπως απεικονίζεται στο ακόλουθο διάγραμμα (Χρήστος Α. Παπακωσταντίνου., 2012).



Διάγραμμα: Κανονικοποίηση ανά ηλικία περιστατικών και θνησιμότητας σε διάφορες γεωγραφικές περιοχές ανά 100.000 γυναίκες(J. Ferlay, H. R. Shin, F. Bray, et al., 2008).

Η εμφάνιση υψηλών ποσοστών καρκίνου του τραχήλου της μήτρας σε περιοχές με χαμηλή ποιότητα ιατρικών υπηρεσιών σχετίζεται με την έλλειψη προληπτικού ελέγχου και την μη υποστήριξη των σχετικών δοκιμών. Ενδεικτικό αυτής της διαπίστωσης είναι το γεγονός ότι η συχνότητα εμφάνισης και η θνησιμότητα στις Η.Π.Α. είναι περίπου το ήμισυ αυτών για τον υπόλοιπο κόσμο και οφείλεται κυρίως στην επιτυχία του προληπτικού πληθυσμιακού ελέγχου με το test Pap (Χρήστος Α. Παπακωσταντίνου., 2012).



Εικόνα 2: Το ποσοστό των κρουσμάτων καρκίνου τραχήλου της μήτρας.

Πηγή: <http://www.who.int/nuvi/hpv/resources/en/>

### 2.3 ΚΥΤΤΑΡΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ

Ο καρκίνος χαρακτηρίζεται από μη ελεγχόμενο κυτταρικό κύκλο, όπου τα καρκινικά κύτταρα αναπτύσσονται αυτόνομα, χωρίς να υποβάλλονται στον φυσιολογικό έλεγχο που ρυθμίζει τον κυτταρικό κύκλο. Οφείλονται συνήθως σε επίκτητες αλλαγές του γενετικού υλικού που προκαλούνται από αυξημένη ή ελαττωμένη έκφραση γονιδίων που σχετίζονται με τον κυτταρικό κύκλο. Χημικοί παράγοντες όπως οι νιτροζαμίνες,

η ακτινοβολία, κάποιοι ιοί και κληρονομικές διαταραχές είναι οι πιο συχνές αιτίες που οδηγούν σε καρκινογένεση.

Τα γονίδια που σχετίζονται με καρκινογένεση χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

- Ογκογονίδια (oncogenes)
- Ογκοκατασταλτικά γονίδια (tumor suppressor genes)

Πολλά γονίδια και από τις δυο κατηγορίες κωδικοποιούν πρωτεΐνες που ρυθμίζουν τόσο τον φυσιολογικό κυτταρικό κύκλο όσο και τον κυτταρικό θάνατο με απόπτωση.

Τα πρώτο-ογκογονίδια είναι φυσιολογικά γονίδια που προάγουν τη φυσιολογική κυτταρική ανάπτυξη και τον κυτταρικό πολλαπλασιασμό. Οι περισσότερες μεταλλάξεις των γονιδίων αυτών είναι ενεργοποιημένες και οδηγούν σε υπέρμετρη αύξηση της προαγωγής ή της δράσης της πρωτεΐνης που παράγεται από το αντίστοιχο γονίδιο και με υπέρμετρο κυτταρικό πολλαπλασιασμό. Το μεταλλαγμένο γονίδιο καλείται ογκογονίδιο και προάγει τη καρκινογένεση.

Ογκογονίδια παράγονται τουλάχιστον μέσω τεσσάρων μηχανισμών:

- Σημειακές μεταλλάξεις (point mutations) ενός ογκογονιδίου, όπου παρατηρείται αλλαγή σε ένα ζεύγος βάσεων του DNA.
- Χρωμοσωμική μετάθεση, όπου από δύο γονίδια προκύπτει ένα υβριδικό γονίδιο που κωδικοποιεί μία χμιαϊκή πρωτεΐνη
- Χρωμοσωμική μετάθεση, όπου ένα ρυθμιστικό του κυτταρικού πολλαπλασιασμού γονίδιο βρίσκεται υπό τον έλεγχο διαφορετικού υποκινητή (promoter) με αποτέλεσμα παθολογική έκφραση του γονιδίου.
- Επέκταση – ενίσχυση ενός τμήματος DNA που περιέχει ένα ογκογονίδιο (αντιγραφή παθολογικού DNA).

Υπάρχουν πολλά παραδείγματα ογκογονιδίων. Μεταλλάξεις των γονιδίων της οικογένειας RAS παίζουν σημαντικό ρόλο τόσο στην κακοήθη εξαλλαγή όσο και στην εξέλιξη ενός όγκου και είναι μεταξύ των πιο συχνών μεταλλάξεων που εντοπίζονται σε ανθρώπινους όγκους. Για παράδειγμα, ενεργοποιητικές μεταλλάξεις του RAS γονιδίου σχετίζονται με όλους τους τύπους καρκίνων του θυρεοειδούς αδένου, σημειακή μετάλλαξη του Ha-ras ογκογονιδίου προκαλεί καρκίνο ουροδόχου κύστης, ενώ το n-myc ογκογονίδιο σχετίζεται με το νευροβλάστωμα. Στην

πλειονότητα των ασθενών με λέμφωμα Burkitt υπάρχει μετάθεση μεταξύ των χρωμοσωμάτων 8 και 14 που ενεργοποιεί το c-myc ογκογονίδιο.

Τα ογκοκατασταλτικά γονίδια, γνωστά και ως αντιογκογονίδια, αναστέλλουν την ογκογένεση. Μεταλλάξεις των γονιδίων αυτής της κατηγορίας οδηγούν σε απώλεια της ογκοκατασταλτικής δράσης τους, γεγονός που ευνοεί την κακοήθη εξαλλαγή. Καθώς σε κάθε διπλοειδές κύτταρο υπάρχουν δυο αντίγραφα κάθε ογκοκατασταλτικού γονιδίου, για να αναπτυχθεί καρκίνος πρέπει να υπάρξει απώλεια και των δύο αντιγράφων του αντίστοιχου γονιδίου. Τροποποιημένα γενετικά επίμυες με απάλειψη (deletion) ογκοκατασταλτικών γονιδίων που συμμετέχουν στη ρύθμιση του κυτταρικού κύκλου χρησιμοποιούνται ευρέως στη μελέτη της κυτταρικής ειδικότητας κατά την ανάπτυξη του οργανισμού. Το γονίδιο RB1 είναι το πρώτο ογκοκατασταλτικό γονίδιο που κλωνοποιήθηκε στον άνθρωπο μελετώντας γενετικές βλάβες σε οικογένειες με ρετινοβλάστωμα. Η απενεργοποίηση του γονιδίου RB1 εντοπίζεται σε πολλούς καρκίνους στον άνθρωπο, όπως στο οικογενές ρετινοβλάστωμα, στον σποραδικό καρκίνο μαστού, στον καρκίνο του προστάτη και στον μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα. Το γονίδιο RB1 ρυθμίζει τη μετάβαση από τη φάση G1 στη φάση S του κυτταρικού κύκλου αλλάζοντας τη δραστηριότητα διαφόρων μεταγραφικών παραγόντων.

Το γονίδιο p53 είναι ένα πολύ σημαντικό ογκοκατασταλτικό γονίδιο, η βασική λειτουργία του οποίου είναι η αναστολή της εισόδου κυττάρων με ελαττωματικό DNA στη φάση S του κυτταρικού κύκλου. Άλλη σημαντική ιδιότητα του είναι η ρύθμιση γονιδίων που σχετίζονται με τον κυτταρικό κύκλο, ενώ συμμετέχει και στην απόπτωση (προγραμματισμένος κυτταρικός θάνατος). Τα επίπεδα της πρωτεΐνης που κωδικοποιεί αυξάνονται όταν διάφοροι παράγοντες προκαλούν βλάβες στο DNA. Η φυσιολογική λειτουργία του p53 αναστέλλεται είτε από μετάλλαξη του είτε από σύνδεση ιικών πρωτεϊνών και ογκογονιδίων στην πρωτεΐνη που κωδικοποιεί.

## **2.4 Η ΠΑΘΟΓΕΝΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ**

Η παθογένεση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας σχετίζεται στενά με εμμένουσα HPV λοίμωξη. Γονίδια των υψηλού κινδύνου ιών όπως είναι οι HPV16, 18, 33, 35, και 45 ανευρίσκονται σχεδόν στο 100% των καρκίνων. Η πλήρης

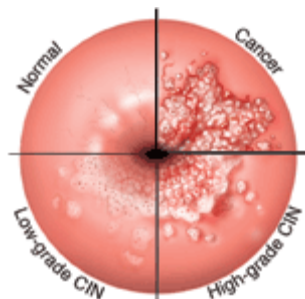
ενσωμάτωση του ιού στο γονιδίωμα των κυττάρων του ξενιστή και η έκφραση των δύο κύριων ογκογονιδίων του E6 και E7 αποτελούν τα δύο βασικά βήματα για την ανάπτυξη του καρκίνου του τραχήλου. Οι αντίστοιχες ογκοπρωτεΐνες E6 και E7 στοχεύουν σηματοδοτικές οδούς που σχετίζονται με την αναστολή σχηματισμού όγκων. Η E6 συνδέεται με την πρωτεΐνη p53 και προάγει την αποικοδόμηση της, ενώ η E7 συνδέεται με την πρωτεΐνη του ρετινοβλαστώματος και διαταράσσει το σύμπλεγμα της με συγκεκριμένη κινάση και επομένως τη λειτουργία της.

Σύμφωνα με επιδημιολογικές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί, έχουν συσχετίσει τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας με διάφορες παραμέτρους όπως το χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, το κάπνισμα, η ηλικία της πρώτης σεξουαλικής επαφής και η πολυτοκία. Οι παράμετροι αυτοί έχουν σχετισθεί με τη σεξουαλική συμπεριφορά, ωστόσο δεν αποτελούν ανεξάρτητους επιδημιολογικούς παράγοντες σύμφωνα με τους οποίους μπορεί να προκληθεί κακοήθεια. Η πρώτη φορά που αποδείχθηκε ότι οι ιοί HPV (Human Papilloma Virus) αποτελούν σεξουαλικά μεταδιδόμενους παράγοντες που σχετίζονται με τα πλακώδη νεοπλάσματα της γεννητικής οδού ήταν το 1974. Από τότε έχουν γίνει πολλές μελέτες οι οποίες έχουν αποδείξει ότι η HPV λοίμωξη είναι πρόδρομη λοίμωξη για άνω των 95% καρκίνων του τραχήλου της μήτρας. Συγκεκριμένα σύμφωνα με επίσημες μελέτες τα στελέχη 16 και 18 του ιού HPV είναι υπεύθυνα για το καρκίνο του τραχήλου σε παγκόσμιο επίπεδο (Edward Armstrong., 2010). Επιπλέον ο ιός HPV αποτελεί τον μοναδικό ανεξάρτητο παράγοντα πρόκλησης κακοήθειας. Έχουν ανιχνευθεί περισσότερα από 100 στελέχη του ιού HPV, από τα οποία τα 25 προσβάλλουν τη γεννητική οδό. Με βάση τη σχέση που έχουν με υψηλού βαθμού προκαρκινικές (High Grade SIL) και διηθητικές βλάβες τα στελέχη του ιού HPV ταξινομούνται σε κατηγορίες χαμηλού, ενδιάμεσου και υψηλού κινδύνου (Saraiya M, Berkowitz Z, et al., 2010).

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας πιστεύεται ότι προκαλείται από πρόδρομες μορφές που ονομάζονται τραχηλικές ενδοεπιθηλιακές νεοπλασίες (CIN-Cervical Intraepithelial Neoplasia) ή πλακώδεις ενδοεπιθηλιακές βλάβες (SIL-Squamous Intraepithelial Lesions). Η ταξινόμηση των τραχηλικών ενδοεπιθηλιακών νεοπλασιών γίνεται 1-3 σύμφωνα με το βαθμό διαφοροποίησης του τραχηλικού επιθηλίου (Stanley M., 2010). Επιπλέον οι τραχηλικές βλάβες SIL διαχωρίζονται σε χαμηλόβαθμες (CIN<sub>1</sub>) και υψηλόβαθμες (CIN<sub>2-3</sub>). Γενικότερα η παρουσία HPV-DNA έχει αποδειχθεί σε όλες τις περιπτώσεις διηθητικών καρκίνων και προκαρκινικών



βλαβών. Επιπλέον με οξυτενή κονδυλώματα και χαμηλόβαθμες αλλοιώσεις (LGSIL) σχετίζονται οι χαμηλού κινδύνου υπότυποι HPV<sub>6-10</sub>, ενώ με πρωκτογεννητικούς καρκίνους και προκαρκινικές βλάβες σχετίζονται οι υπότυποι HPV<sub>16, 18, 31, 51</sub>.



Εικόνα 3: Εμμένουσα λοίμωξη οδηγεί στην ανάπτυξη καρκίνου

Πηγή: [http://medlabgr.blogspot.gr/2011/02/blog-post\\_22.html](http://medlabgr.blogspot.gr/2011/02/blog-post_22.html)

Ολοκληρώνοντας πρέπει να τονιστεί ότι δεν θα εξελιχθούν σε καρκίνο του τραχήλου όλες αυτές οι προκαρκινικές βλάβες ενώ πιστεύεται ότι το 1/3 όλων των βαθμών SIL θα υποστρέψει αυτόματα. Συγκεκριμένα για χαμηλόβαθμες αλλοιώσεις ο βαθμός υποστρόφης είναι υψηλότερος δηλαδή άνω των 60% των αλλοιώσεων θα υποστρέψουν ενώ το 40% όλων των SIL βλαβών θα επιμείνουν και 25% θα εξελιχθούν. Τέλος δεν έχει διευκρινιστεί πλήρως η σχέση του καρκίνου του τραχήλου με ιογενείς παράγοντες όπως ο ιός του έρπητα και ο ιός HIV (Α. Αντσακλής., 2011).

## 2.5 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ

1. Σχέση καρκίνου τραχήλου της μήτρας και HPV
2. Σχέση καρκίνου τραχήλου της μήτρας με πολυτοκία Γυναίκες με τρεις ή τέσσερις τελειόμηνες κυήσεις διατρέχουν 2,6 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας συγκριτικά με άτοκες. Η αιτιολογική συσχέτιση δεν έχει διευκρινιστεί πλήρως. Ενδεχομένως να εμπλέκονται ορμονικοί παράγοντες που σχετίζονται με την εγκυμοσύνη ή τραυματισμοί της μήτρας κατά τη διάρκεια του τοκετού (Muñoz N, Franceschi S, Bosetti C et al., 2002).

3. Σχέση καρκίνου τραχήλου της μήτρας με χρήση αντισυλληπτικών. Η χρήση αντισυλληπτικών από του στόματος πέραν των πέντε ετών μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας σε γυναίκες με ταυτόχρονη λοίμωξη με HPV. Ειδικότερα, μετά από πενταετή χρήση, περίπου 10 στις 1000 γυναίκες θα εμφανίσουν καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, ενώ μετά από χρήση 5 έως 9 ετών, 14 στις 1000 θα εμφανίσουν τη νόσο. Λήψη πέραν των 10 ετών διπλασιάζει τον κίνδυνο (.Moreno V et al., 2002).

4. Σχέση καρκίνου τραχήλου της μήτρας με κάπνισμα. Το κάπνισμα αποτελεί γνωστό καρκινογόνο παράγοντα μέσω της βλαπτικής επίδρασης στα κύτταρα του Langerhans (Poppe W et al., 1996). Συνδέεται στενά με την ανάπτυξη τόσο προκαρκινικών αλλοιώσεων όσο και καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Οι καπνίστριες διατρέχουν διπλάσιο κίνδυνο νόσησης (Lacey JJ et al., 2001) .

5. Καρκίνος τραχήλου της μήτρας για ανοσοκαταστολικούς ασθενείς. Οι ανοσοκατασταλμένες γυναίκες λόγω λοίμωξης με HIV ή λήψης ανοσοκατασταλτικών (π.χ. μετά από μεταμόσχευση) μολύνονται συχνότερα με τον HPV, και μάλιστα παρουσιάζουν συλλοίμωξη από περισσότερους του ενός ογκογόνων τύπων του ιού και μακροχρόνιες λοιμώξεις (Dal Maso L, Serraino D. Et al., 2001). Εν γένει, διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, με προχωρημένο στάδιο συνήθως κατά τη διάγνωση και δυσμενέστερη πρόγνωση (Clarke B, Chetty R., 2002).

6. Καρκίνος τραχήλου της μήτρας και σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. Ταυτόχρονη μόλυνση με τον HPV και κάποιο άλλο σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα, όπως γλαμύδια του τραχώματος ή έρπη των γεννητικών οργάνων τύπου 2 (HSV-2) επαυξάνει τις πιθανότητες για καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Ειδικότερα, στην ταυτόχρονη μόλυνση με HPV και γλαμύδια ο κίνδυνος αυξάνεται κατά 70%, ενώ κατά τη συνύπαρξη του HPV και του HSV-2 ο κίνδυνος αυτός είναι τριπλάσιος (Smith JS, Herrero R, Bosetti C et al., 2002).

7. Καρκίνος τραχήλου της μήτρας και κοινωνικοοικονομική θέση. Η χαμηλή κοινωνικοοικονομική θέση θεωρείται παράγοντας κινδύνου για πλειάδα παθήσεων, συμπεριλαμβανομένου και του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Η συσχέτιση αυτή οφείλεται στην ανεπαρκή διατροφή, στην περιορισμένη και δυσχερή πρόσβαση

στις υπηρεσίες υγείας και στην ελλιπή ενημέρωση σχετικά με τη νόσο και το τεστ Παπανικολάου (Dos Santos IS, Beral V., 1997).

8. Σχέση καρκίνου τραχήλου της μήτρας με σεξουαλική ζωή. Η πληθώρα ερωτικών συντρόφων ή η έναρξη σεξουαλικής επαφής σε νεαρή ηλικία αυξάνει τις πιθανότητες για καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Πιθανά ο συσχετισμός αυτός να οφείλεται στη μεγαλύτερη πιθανότητα μόλυνσης με τον HPV.

## **2.6 ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΡΑΧΗΛΙΚΗΣ ΝΕΟΠΛΑΣΙΑΣ**

Η τραχηλική νεοπλασία συνήθως προέρχεται από το πλακώδες επιθήλιο και συγκεκριμένα από το πλακώδες μεταπλασθέν κυλινδρικό επιθήλιο. Όπως συμβαίνει με τις πλακώδεις αλλοιώσεις έτσι και οι αδενικές σχετίζονται με την HPV λοίμωξη (στελέχη 16-18). Οι κακοήθειες θεωρείται ότι είναι αποτέλεσμα προκαρκινικών αλλοιώσεων (CIS). Όπως έχουν δείξει επιδημιολογικές μελέτες, η νόσος του καρκίνου του τραχήλου εάν αφεθεί χωρίς θεραπεία θα εξελιχθεί από προκαρκινική μορφή σε διηθητική. Πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι η λοίμωξη HPV παρουσιάζεται σε ποσοστό μεγαλύτερο του 95% των καρκίνων του τραχήλου της μήτρας. Συγκεκριμένα έδειξαν ότι το ιικό φορτίο σε συνδιασμό με την παρουσία του ιού καθιστά τις γυναίκες περισσότερο ευάλωτες στην ανάπτυξη της νόσου.

Γενικά η ανάπτυξη του όγκου βασίζεται στην εξέλιξη μιας μικροσκοπικής διήθησης του στρώματος, καθώς και την επιφανειακή επέκταση της βλάβης. Αρχικά η σχηματιζόμενη μάζα διηθεί τοπικά το υποκείμενο στρώμα και έπειτα τους παραμητρικούς και παρατραχηλικούς ιστούς. Εν συνεχεία η προχωρημένη μορφή της νόσου διηθεί τα παρακείμενα όργανα, την ουροδόχο κύστη, το έντερο και κάνει μετάσταση σε επιχώριους πνευλικούς λεμφαδένες. Σε πιο προχωρημένη μορφή της νόσου συμβαίνει κατά κανόνα αιματογενής διασπορά και αφορά τους πνεύμονες, τα οστά και τα ενδοκοιλιακά όργανα. Από τη δεκαετία του 1970 και εντεύθεν παρουσιάζεται αύξηση της συχνότητας των αδενοκαρκινωμάτων και ιδιαίτερα στις νεαρές γυναίκες. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι η HPV λοίμωξη αποτελεί την πιθανότερη αιτία αύξησης της εμφάνισης αδενοκαρκινωμάτων. Επίσης το γεγονός

αυτό αντικατοπτρίζει μια απόλυτη αύξηση της συχνότητας της νόσου λόγω της μείωσης της συχνότητας των πλακωδών καρκινωμάτων ως απόρροια του αποτελεσματικού πληθυσμιακού ελέγχου (Α. Αντσακλής., 2011).

Στην παθολογοανατομία περί το 5% με 9% ξεκινούν από τον αδενικό ιστό (αδενοκαρκινώματα). Τα αδενοκαρκινώματα διαγιγνώσκονται δυσκολότερα αλλά αντιμετωπίζονται όπως και τα επιθηλιακά, και τα ποσοστά επιβίωσης ανά στάδιο και παρόμοια .

Υπάρχουν αρκετοί τύποι αδενοκαρκινωμάτων. Περίπου το 60% είναι καρκινώματα από ενδοτραχηλικά κύτταρα, 10% είναι τα ενδομητριοειδή και τα καρκινώματα εκ διαυγών κυττάρων και το 20% αδenoεπιθηλιακά καρκινώματα.

Υπάρχουν δυο σπάνιοι τύποι καρκίνων του τραχήλου της μήτρας, το μικροκυτταρικό καρκίνωμα και το τραχηλικό σάρκωμα, που έχουν φτωχή πρόγνωση (Malin Dollinger, M.D., Ernest Rosenbaum, M.D., et al., 1992).

## **2.7 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ- ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**

Στην κλινική εικόνα της νεοπλασίας ιδιαίτερα σημαντικά είναι τα συμπτώματα που αφορούν στις προκαρκινικές αλλοιώσεις αφού η καλύτερη πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας είναι η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία. Το πρώτο σύμπτωμα του αρχόμενου καρκίνου είναι υδαρής, αιματηρή κολπική έκκριση που δεν αξιολογείται από τον ασθενή. Η κλασική σημειολογία συνίσταται σε διαλείπουσα κολπική αιμόρροια είτε αυτόματη ή μετά σεξουαλική επαφή. Η ασθενής οδηγείται στον ιατρό από την επιμονή των συμπτωμάτων και την αύξηση της έντασης τους. Από την επέκταση της νόσου στους γύρω ιστούς δημιουργούνται συμπτώματα από πίεση της ουροδόχου κύστης, των ουρητήρων, του εντέρου και του πυελικού τοιχώματος. Επιπλέον κλινικά σημεία προχωρημένης νόσου είναι η υδρονέφρωση, η αιμορραγία από το ορθό, η δυσκοιλιότητα και το πυελικό άλγος.

Ειδικότερα η ανάπτυξη του όγκου στον τράχηλο μπορεί να παρουσιάζεται με τις εξής τρεις μορφές: την εξωφυτική, την ενδοφυτική και την ελκωτική. Στην έξωφυτική

μορφή ο όγκος εξορμάται συνήθως από τον έξω τράχηλο και σχηματίζει μία πολυποειδή μάζα η οποία αιμορραγεί και τρίβεται εύκολα. Στην ένδοφυτική διηθητική μορφή συνήθως δεν παρουσιάζεται εξωτερική παθολογία αλλά εμφανίζεται μια σκλήρυνση του τραχήλου και μη ορατή επέκταση στους παρατραχηλικούς ιστούς. Τέλος οι ελκώδεις βλάβες διαβρώνουν κάθε φορά διαφορετικό τμήμα του τραχήλου δημιουργώντας κρατήρα ο οποίος μπορεί να επεκταθεί στους πλάγιους κοιλικούς θόλους συνοδευόμενος από κοιλική έκκριση (Α. Αντσακλής, 2011).

## 2.8 ΔΙΑΓΝΩΣΗ

### Κλινική εξέταση

Στις περισσότερες γυναίκες που έχουν καρκίνο του τραχήλου της μήτρας δεν αποκαλύπτεται κάτι το παθολογικό κατά την κλινική εξέταση, κατά την οποία πρέπει να γίνει:

- Προσεκτική εξέταση του αιδοίου, της ουρήθρας και του κόλπου.
- Εξέταση των βουβονικών και υπερκλειδίων λεμφαδένων για πιθανή ανεύρεση κάποιας διόγκωσης.
- Εξέταση της κοιλιάς για ενδεχόμενη διόγκωση του ήπατος, ψηλάφηση κάποιας μάζας ή ύπαρξη συλλογής υγρού (ασκίτης).

Η γυναικολογική και η από ορθού εξέταση είναι σημαντική διότι ενδέχεται να αποκαλύψει νόσο στους ιστούς που περιβάλλουν τον τράχηλο και τον κόλπο καθώς και στους λεμφαδένες της πυέλου.

### Αιματολογικές και άλλες εξετάσεις

- Γενική αίματος.
- Βιοχημικός έλεγχος ηπατικής λειτουργίας.
- Βιοχημικός έλεγχος νεφρικής λειτουργίας.
- Επίπεδα στον ορό του αντιγόνου για το επιθηλιακό καρκίνωμα (SCCA) καθώς και τα επίπεδα του καρκινοεμβρυϊκού αντιγόνου (CEA). Το SCCA βρίσκεται

αυξημένο στο 50% όλων των γυναικών με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Το CEA είναι αυξημένο στο 20% των αντίστοιχων περιπτώσεων. Αν και το CEA και το SCCA δεν είναι αρκετά ακριβείς μέθοδοι ώστε να χρησιμοποιούνται για πληθυσμιακό έλεγχο, εντούτοις είναι χρήσιμα για να παρακολουθούμε την ανταπόκριση στη θεραπεία και να ανευρίσκουμε ενδεχόμενη υποτροπή της νόσου.

#### Απεικονιστικές μέθοδοι

- Ακτινογραφία θώρακα.
- Αξονικές και μαγνητικές τομογραφίες κοιλιάς και πυέλου.

#### Ενδοσκόπηση και Βιοψία

- Κυστεοσκόπηση.
- Σιγμοειδοσκόπηση.
- Όλες οι γυναίκες με παθολογικό κατά Παπανικολάου επίχρισμα ή άλλες τραχηλικές βλάβες πρέπει να υφίστανται κολπική εξέταση με κολποσκόπιο. Το εν λόγω όργανο μπορεί να μεγεθύνει το τράχηλο από 7,5 έως 15 φορές.
- Η οριστική διάγνωση τίθεται με τη βιοψία. Τα πρώιμα στάδια του καρκίνου διαγιγνώσκονται μερικές φορές με ευρεία βιοψία του τραχήλου, γνωστή ως κωνική εκτομή του τραχήλου. Η παραπάνω μέθοδος πρέπει να χρησιμοποιείται όταν η κολποσκόπηση αδυνατεί να προσδιορίσει αν υπάρχει καρκίνος, όταν δεν υπάρχουν εμφανείς βλάβες στον τράχηλο και το επίχρισμα είναι παθολογικό, όταν η βιοψία μέσω κολποσκοπίου δεν ερμηνεύει ικανοποιητικά τα παθολογικά κύτταρα που ανευρέθηκαν με το τεστ Παπανικολάου, όταν η απλή βιοψία δείχνει στοιχεία μικροδιήθησης (πρώιμη διήθηση) ή όταν με την απόξεση του τραχήλου διαπιστωθεί ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία (Malin Dollinger, M.D., Ernest Rosenbaum, M.D., et al., 1992).

## 2.9 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Πολλές παθολογικές καταστάσεις στον τράχηλο, περιλαμβανομένης της λοίμωξης της γεννητικής οδού, μπορεί να επηρεάσουν την ερμηνεία του τεστ με αποτέλεσμα ψευδώς θετικά αποτελέσματα. Καλοήθειες παθήσεις όπως τα ινομώματα, η πρωτοπαθής ερπητική λοίμωξη, η ενδομητρίωση και οι πολύποδες του τραχήλου μπορεί να παρουσιαστούν ως ψηλαφητές ή ορατές βλάβες τον τράχηλο. Στη διαφορική διάγνωση πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψη ότι ο καρκίνος της μήτρας μπορεί να επεκταθεί στον τράχηλο και στον κόλπο (Marschall S. Runge, et al., 2009).

## 2.10 ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ

Οι περισσότεροι ογκολόγοι χρησιμοποιούν την κατάταξη κατά FIGO (Διεθνής Ομοσπονδία Μαιευτικής και Γυναικολογίας), σύμφωνα με την οποία η νόσος χωρίζεται σε πέντε στάδια, ενώ το κάθε στάδιο διαιρείται σε περαιτέρω υποκατηγορίες. Το καρκίνωμα in situ είναι το Στάδιο 0.

Στο Στάδιο I ο όγκος περιορίζεται στον τράχηλο, ενώ στο Στάδιο II είτε επεκτείνεται πέραν του τραχήλου, αλλά όχι στο τοίχωμα της πυέλου, είτε προσβάλλει τον κόλπο αλλά όχι το κάτω τριτημόριο.

Στο στάδιο III ο καρκίνος εκτείνεται στα πυελικά τοιχώματα, επεκτείνεται και στο κάτω τριτημόριο του κόλπου ή αποφράσσει τον έναν ή και τους δυο ουρητήρες.

Τέλος στο Στάδιο IV ο καρκίνος έχει επεκταθεί σε απομακρυσμένα όργανα πέραν της πυέλου ή προσβάλλει την ουροδόχο κύστη ή το ορθό (Malin Dollinger, M.D., Ernest Rosenbaum, M.D., 1992). Το πιο πρόσφατο σύστημα σταδιοποίησης παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα:

**Πίνακας. Σταδιοποίηση κατά FIGO και κατάταξη καρκίνου του τραχήλου της μήτρας**

---

## **Στάδιο I**

Εντόπιση αποκλειστικά στον τράχηλο ( επέκταση στο σώμα της μήτρας δεν υπολογίζεται).

**Στάδιο 1A:** Η διάγνωση της διήθησας γίνεται μόνο ιστολογικά. Οι μακροσκοπικά ορατές αλλοιώσεις έστω και αν διηθούν επιφανειακά, κατατάσσονται στο IB. Η διήθηση αφορά το στρώμα έως 5mm βάθος, και με εύρος βλάβης όχι μεγαλύτερο από 7mm.

**Στάδιο 1A1:** Διήθηση στρώματος σε βάθος έως 3mm, εύρος βλάβης έως 7mm

**Στάδιο 1A2:** Διήθηση στρώματος σε βάθος έως 5mm, εύρος βλάβης 7mm. Η διήθηση αγγείων – λεμφαγγείων δεν μεταβάλλει το στάδιο, αλλά πρέπει να αναφέρεται επειδή ίσως χρειαστεί στο μέλλον κατά τη λήψη αποφάσεων για την αντιμετώπιση.

**Στάδιο IB:** Εμφανείς κλινικά αλλοιώσεις εντοπιζόμενες στον τράχηλο ή υποκλινικές αλλοιώσεις μεγαλύτερες του σταδίου 1A

**Στάδιο 1B1:** Αλλοιώσεις κλινικώς εκτιμώμενες πλέον έως 4cm

**Στάδιο 1B2:** Αλλοιώσεις κλινικώς εκτιμώμενες πλέον των 4 cm

---

## **Στάδιο II**

Το καρκίνωμα επεκτείνεται πέραν του τραχήλου αλλά έχει φθάσει στο πυελικό τοίχωμα. Επέκταση στον κόλπο αλλά όχι στο κάτω τριτημόριο του.

**Στάδιο 2A:** Όχι εμφανής επέκταση στα παραμήτρια

**Στάδιο 2B:** Εμφανής επέκταση στα παραμήτρια

---

## **Στάδιο III**

Επέκταση έως το πυελικό τοίχωμα. Στην εξέταση από το ορθό δεν υπάρχει ελεύθερος χώρος μεταξύ όγκου και πυελικού τοιχώματος. Επέκταση στο κάτω τριτημόριο του κόλπου. Όλες οι περιπτώσεις υδρονέφρωσης ή μη λειτουργικού νεφρού (εκτός εάν οφείλονται σε άλλα αίτια).

**Στάδιο 3A:** Όχι επέκταση στο πυελικό τοίχωμα.



**Στάδιο ΙΙΒ:** Επέκταση έως το πυελικό τοίχωμα και/ή υδρονέφρωση ή μη λειτουργικός νεφρός.

---

#### **Στάδιο ΙV**

Επέκταση εκτός αληθούς πυέλου ή διήθηση του βλεννογόνου της ουροδόχου κύστεως ή του εντέρου. Φυσαλιδώδες οίδημα αυτών δεν κατατάσσει την κατάσταση στο στάδιο ΙV

**Στάδιο ΙVΑ:** Διήθηση γειτονικών οργάνων

**Στάδιο ΙVΒ:** Διασπορά σε απομακρυσμένα όργανα

---

Παραχωρήθηκε από: Modifications in the staging for stage I vulvar and stage I cervical cancer. Report of the FIGO Committee on Gynecologic Oncology. Int J Gynaecol Obstet. AUG 1995;50(2):215-216., (Philippe Morice, Philippe Rouanet, et al., 2012)

## **2.11 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ**

Μετά τη διάγνωση και τη σταδιοποίηση λαμβάνεται η απόφαση για τη θεραπεία της ασθενούς. Τόσο η διαδικασία σταδιοποίησης όσο και η λήψη της απόφασης για την ιδανική θεραπεία λαμβάνεται από ομάδα ιατρών που αποτελούν το Ογκολογικό Συμβούλιο. Το συμβούλιο αποτελεί το κυρίαρχο όργανο λήψης απόφασης αποτελούμενο από Γυναικολόγους – Ογκολόγους, Ακτινοθεραπευτές, Παθολόγους – Ογκολόγους, Παθολογοανατόμους και Κυτταρολόγους. Οι αποφάσεις για θεραπευτική παρέμβαση σε οποιαδήποτε φάση εξέλιξης της νόσου λαμβάνονται πάντοτε από το ογκολογικό συμβούλιο.

Η πρωτογενής αντιμετώπιση της νόσου στηρίζεται σε δύο άξονες, τη χειρουργική αντιμετώπιση και την ακτινοθεραπεία.

Η αντιμετώπιση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας εξαρτάται από τον κίνδυνο υποτροπής και επέκτασης της νόσου. Ανασκοπήσεις μεγάλων μελετών έχουν δείξει ότι αρχόμενη νόσος με διήθηση  $\leq 3\text{mm}$  και εύρος οριζόντιας επέκτασης,  $\leq 7\text{mm}$  (FIGO Stage IA<sub>1</sub>) έχουν μηδενική πιθανότητα λεμφαδενικής συμμετοχής. Οι

περιπτώσεις αυτές μικροδιηθητικού καρκινώματος τραχήλου μπορεί να αντιμετωπιστούν συντηρητικά με διατήρηση της μήτρας και εφαρμογή κωνοειδούς εκτομής τραχήλου. Έτσι, νέες γυναίκες που δεν έχουν ολοκληρώσει την αναπαραγωγική τους αποστολή μπορούν να αντιμετωπιστούν ως στάδιο IA<sub>1</sub> με κωνοειδή εκτομή, με την προϋπόθεση ότι στη συνέχεια οι γυναίκες αυτές θα παρακολουθούνται στενά. Σε γυναίκες περί- ή μετεμμηνοπαυσιακές η αντιμετώπιση του σταδίου IA<sub>1</sub> γίνεται με απλή υστερεκτομή, με την προϋπόθεση ότι η διάγνωση έχει τεθεί σε υλικό κωνοειδούς εκτομής.

Η ριζική υστερεκτομή εμφανίζει ως επέμβαση μεγάλη απόκλιση μεταξύ κέντρων και χειρουργών. Μέσα στα πλαίσια της ελαχιστοποίησης των χειρουργικών επεμβάσεων και της εξατομίκευσης της χειρουργικής αντιμετώπισης της νόσου η ριζικότητα της επέμβασης έχει αναθεωρηθεί και διαμορφωθεί.

Η τροποποιημένη ριζική υστερεκτομή και η κλασική ριζική υστερεκτομή κατά Wertheim – Meigs – Okabayasi αποτελούν τις δημοφιλέστερες επεμβάσεις. Η κύρια διαφορά τους στηρίζεται στην έκταση αφαιρούμενου παρατραχηλικού ιστού και συνδέσμων ( μεσότητα στην τύπου II, μέχρι πυελικού εδάφους στην τύπου III). Η συναφαίρεση τμήματος κόλπου (25-50%) εξαρτάται από την επέκταση της νόσου.

Η επέμβαση συνοδεύεται από συστηματική πυελική λεμφαδενεκτομή από τις τέσσερις κύριες αλυσίδες λεμφαδένων, τους κοινούς λαγόνιους, τους έξω, τους έσω λαγόνιους και θυρεοειδείς. Η αφαίρεση παραορτικών λεμφαδένων γίνεται στη βάση εφαρμογής συγκεκριμένων πρωτοκόλλων υπό μορφή δειγματοληψίας ή αφαίρεσης διογκωμένων λεμφαδένων.

Σε προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες η σαλπινγοοθηκεκτομή δεν είναι απαραίτητη. Στις περιπτώσεις αυτές γίνεται μετάθεση ωθηκών στην άνω κοιλία για να είναι εκτός πυελικού πεδίου ενδεχόμενης επικουρικής ακτινοθεραπείας.

Πρόσφατα, και μέσα στα πλαίσια της συντηρητικής παρέμβασης της νόσου επί νέων γυναικών που θέλουν να διατηρήσουν την αναπαραγωγική τους δυνατότητα, εφαρμόστηκε μια νέα επέμβαση η ριζική τραχηλεκτομή. Η επέμβαση συνίσταται σε ριζική εξαίρεση του τραχήλου με τον παρατραχηλικό ιστό, αφαίρεση του άνω 1/3 του κόλπου και αναστόμωση του κόλπου στο σώμα της μήτρας αντίστοιχα στον ισθμό.

Η επέμβαση γίνεται επί μικρών όγκων (< 2cm) χωρίς πιθανότητα επέκτασης σε πυελικούς λεμφαδένες. Η πυελική λεμφαδενεκτομή προηγείται με λαπαροσκοπική, εξωπεριτοναϊκή ή κοιλιακή προσέγγιση και επί αρνητικής ταχείας βιοψίας ακολουθεί

η ριζική τραχηλεκτομή. Η ριζική τραχηλεκτομή γίνεται κοιλικά ή κοιλιακά και προσφέρει τη δυνατότητα τεκνοποίησης σε νέες γυναίκες. Απαιτείται όμως η αυστηρή επιλογή των ασθενών.

Τόσο τα πλακώδη όσο και τα αδενοκαρκινώματα του τραχήλου της μήτρας μπορεί να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά και με ακτινοθεραπεία. Με την ακτινοθεραπεία αντιμετωπίζονται ασθενείς όλων των σταδίων της νόσου (Στάδια I-IV). Έτσι, εκτός των προχωρημένων σταδίων, και σε αρχόμενα στάδια η ακτινοθεραπεία μπορεί να ελέγξει τοπικά τη νόσο εξίσου αποτελεσματικά με τη χειρουργική θεραπεία.

Η θεραπεία συνίσταται στην εφαρμογή εξωτερικής ακτινοθεραπείας της πυέλου σε συνδυασμό με βραχυθεραπεία (ενδοκολπική) ανάλογα με το στάδιο της νόσου και το μέγεθος του όγκου. Ο σκοπός της εξωτερικής ακτινοθεραπείας είναι η εξάλειψη εστιών νόσου στο πυελικό λεμφικό σύστημα, η συρρίκνωση του όγκου και η ανατομική αποκατάσταση του τραχήλου – κόλπου για την εισαγωγή των εφαρμογών της βραχυθεραπείας. Η ακτινοθεραπεία προσφέρει εξαιρετικό τοπικό έλεγχο της νόσου σε πρώιμη νόσο και μικρούς όγκους και εντυπωσιακά εξαρτώμενη από το στάδιο ανταπόκριση σε προχωρημένα στάδια. Προσφάτως, η χορήγηση μικρών ακτινοευαίσθητοποιών δόσεων χημειοθεραπείας ενδιάμεσα της ακτινοθεραπείας και σε εβδομαδιαία βάση, προσφέρει σημαντική βελτίωση ανταπόκρισης της νόσου. Σήμερα η ταυτόχρονη συνδυασμένη χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία αποτελεί το ιδανικό σχήμα θεραπείας του τοπικά προχωρημένου καρκίνου τραχήλου της μήτρας. Η συμβολή της χημειοθεραπείας στην αντιμετώπιση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας συνίσταται σε χορήγηση σε συνδυασμό με άλλης μορφής θεραπείας και όχι ως μονοθεραπεία.

Στην αντιμετώπιση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας δοκιμάστηκαν και συνδυασμένες πολυπαραγοντικές θεραπείες για τον καλύτερο έλεγχο της νόσου.

Οι συνηθέστεροι συνδυασμοί αφορούν:

- Χειρουργική και ακτινοθεραπεία
- Χειρουργική και χημειοθεραπεία
- Ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία
- Χειρουργική, ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία.

## **2.12 ΜΕΤΑΣΤΑΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ**

Εφόσον ο καρκίνος του τραχήλου καταστεί διηθητικός, μπορεί να διασπαρεί τυπικά στο άνω τμήμα του κόλπου καθώς και στους παρακείμενους του τραχήλου και του άνω τμήματος του κόλπου ιστούς (παραμήτρια). Ορισμένες φορές επεκτείνεται πλαγίως της πυέλου, αποφράσσοντας τους σωλήνες (ουρητήρες) που παροχετεύουν τα ούρα από το νεφρό προς τη κύστη. Επίσης μπορεί να επεκταθεί προς την ουροδόχο κύστη ή το ορθό.

Τα καρκινικά κύτταρα του τραχήλου της μήτρας μπορεί να προσβάλουν το λεμφικό σύστημα και να διασπαρούν στους λεμφαδένες της πυέλου αλλά και της λαγόνιας χώρας, πάνω από την πύελο, τους αορτικούς λεμφαδένες. Ορισμένες φορές διασπείρονται και στους υπερκλειδίους και βουβωνικούς λεμφαδένες.

Μεταστάσεις ενδέχεται να υπάρξουν και δια της αιματικής οδού στο εξωτερικό τμήμα του κόλπου, το αιδοίο, τους πνεύμονες, το ήπαρ και τον εγκέφαλο. Σε προχωρημένες καταστάσεις είναι συχνή η διήθηση των πυελικών νεύρων. Επίσης είναι πιθανό να γίνει διασπορά μέσα στην κοιλιά, όταν ο όγκος έχει διηθήσει όλο το τοίχωμα του τραχήλου της μήτρας (Malin Dollinger, M.D., Ernest Rosenbaum, M.D., et al., 1992)

## **2.13 ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας εμφανίζει προγνωστικούς παράγοντες οι οποίοι και καθορίζουν τη νοσηρότητα αλλά και θνησιμότητα.

Οι παράγοντες αυτοί προέρχονται από την ίδια την ασθενή, από τις ιδιαιτερότητες του όγκου, από τα κυτταρικά χαρακτηριστικά αλλά και τα παθολογοανατομικά και μορφολογικά κριτήρια.

Παράγοντες εκ μέρους της ασθενούς είναι η ηλικία, η φυσική κατάσταση, η διατροφή, η αναιμία, η κύηση, το κάπνισμα και η ανοσολογική κατάσταση.

Παράγοντες εκ μέρους της νόσου που επηρεάζουν τη πρόγνωση είναι το στάδιο της νόσου κατά FIGO, το μέγεθος του όγκου, το βάθος διήθησης, ο ιστολογικός τύπος, ο ιστολογικός βαθμός διαφοροποίησης, η διήθηση αγγείων λεμφαγγείων, η μετάσταση στους πυελικούς λεμφαδένες και η μετάσταση στους παραορτικούς λεμφαδένες.

Παράγοντες κυτταρικοί και βιολογίας του όγκου που επηρεάζουν την πρόγνωση είναι η πλοειδία και η έκφραση γονιδίων.

Πίνακας: Καρκίνος τραχήλου μήτρας – Επιβίωση ανά στάδιο κατά FIGO

Στάδιο	Μέση ηλικία (έτη)	5ετής επιβίωση
Iα1	44,5	97,5%
Iα2	45,4	94,8%
Iβ1	48,6	89,1%
Iβ2	46,8	75,7%
IIα	54,4	74,4%
IIβ	53,5	65,8%
IIIα	60,3	39,7%
IIIβ	56,6	41,5%
IVα	59,5	22%
IVβ	56,8	9,3%

\* Carcinoma of the cervix uteri-Survival by FIGO stage, 26<sup>th</sup> FIGO Annual Report, 2006, (Quinn MA, Benedet JL, et al., 2006).

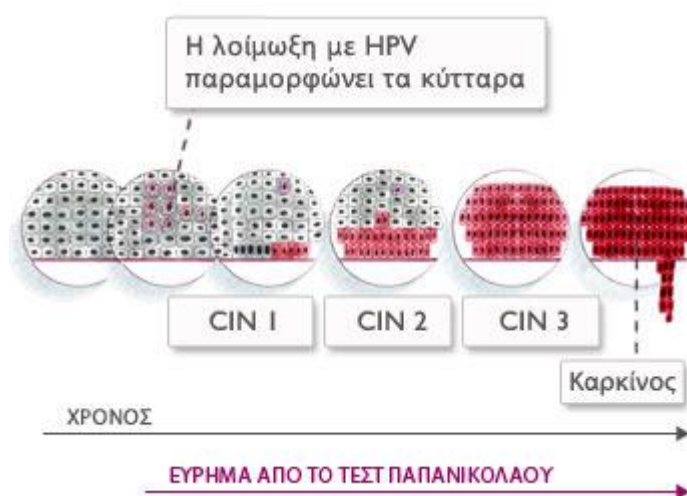
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### HUMAN PAPILLOMA VIRUS (HPV)- ΙΟΣ ΤΩΝ ΚΟΝΔΥΛΩΜΑΤΩΝ

#### 3.1 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Ο HPV παριστά ένα πρωτεϊνικό εντός κάψας, εικοσαεδρικό, χωρίς περίβλημα ιό. Περιέχει 8-10 γονίδια, τα οποία είναι κυκλική, διπλή έλικα DNA. Τα προϊόντα της πρώιμης περιοχής ελέγχουν την αντιγραφή, του ιού, τη μεταγραφή, τον κυτταρικό μετασχηματισμό και κωδικοποιούν τις ογκοπρωτεΐνες E6 και E7. Η όψιμη περιοχή κωδικοποιεί τις δομικές πρωτεΐνες ενώ η μακρά περιοχή ελέγχου εμπεριέχει γονίδια ενισχυτές της μεταγραφής και στοιχεία παραγωγής (Marc Steben , Eliane Duarte-Franco., 2007).

Ο ιός HPV μολύνει τα κύτταρα του πολύστιβου πλακώδους επιθήλιου. Τα κύτταρα που εμπεριέχουν τον HPV, δεν υφίστανται κυτταρική λύση και αποπίπτουν από την επιφάνεια του δέρματος. Κατά την μόλυνση με τον HPV, τα επιθηλιακά κύτταρα μετασχηματίζονται και πολλαπλασιάζονται προς καλοήθεις όγκους γνωστούς ως μυρμηκίες. Στο μη κερατοποιημένο πλακώδες επιθήλιο, οι εξωφυτικές αναπτύξεις είναι γνωστές ως οξυτενή κονδυλώματα (Marschall S. Runge, M. Andrew Greganti., 2009).



Εικόνα: Με την πάροδο του χρόνου μπορεί να αναπτυχθούν αλλοιώσεις στα κύτταρα του τραχήλου αν δεν θεραπευτούν (GlaxoSmithKline group of companies., 2011).

Η λοίμωξη της γεννητικής περιοχής από τον ιό των θηλωμάτων του ανθρώπου (human papilloma virus, HPV) είναι εξαιρετικά συχνή. Οι περισσότερες μολύνσεις είναι καλοήθειες και εξελίσσονται σε νόσο. Το φάσμα της HPV λοίμωξης της γεννητικής περιοχής κυμαίνεται από ασυμπτωματική λοίμωξη έως οξυτενή κονδυλώματα και καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Πάνω από 80 τύποι του HPV έχουν ταυτοποιηθεί, από τους οποίους, περισσότεροι από 30 προκαλούν λοίμωξη των γεννητικών οργάνων. Διακρίνονται σε χαμηλού και υψηλού κινδύνου για την ανάπτυξη κυτταρικής κακοήθειας, όπως ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας και ο καρκίνος του πρωκτού (Mougin C, Dalstein V., 2001).

### **Οι γεννητικοί τύποι των HPV και οι αλλοιώσεις που προκαλούν στο κατώτερο γεννητικό σύστημα**

#### **Χαμηλού κινδύνου**

(6, 11, 40, 42-44, 54, 55, 57, 61, 62, 64, 67, 69, 71, 72, 74)

Οξυτενή κονδυλώματα και

υποκλινικές κονδυλωματώδεις αλλοιώσεις, που κατά κανόνα υποχωρούν και δεν εξελίσσονται σε καρκίνο.

#### **Υψηλού κινδύνου**

(16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66-68, 70, 73, 82)

Υποκλινικές κονδυλωματώδεις αλλοιώσεις

Συνήθως υποχωρούν. Υπάρχει όμως μικρή πιθανότητα να εξελιχθούν σε προκαρκινικές αλλοιώσεις και διηθητικό καρκίνο.

Πίνακας: Τύποι HPV χαμηλού και υψηλού κινδύνου (Μορτάκης Αλέξανδρος., 2013).

Η κλινική εκφραση των τύπων χαμηλού κινδύνου είναι τα οξυτενή κονδυλώματα, ένα πρόβλημα με αυξανόμενη επίπτωση παγκοσμίως. Οι υποομάδες του HPV δείχνουν προτίμηση για το πρωκτογεννητικό πλακώδες επιθήλιο. Ο κύριος τρόπος μετάδοσης τους είναι η σεξουαλική επαφή. Τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων αποτελούν μια μόνο εκδήλωση από το ευρύ φάσμα κλινικών νοσημάτων που συσχετίζονται με τον HPV, συμπεριλαμβανομένης και της ισχυρής συσχέτισης με τη νεοπλασία της γεννητικής περιοχής.

### 3.2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Εκτός από τις κλασικές ανθοκραμβοειδείς βλάβες, η HPV λοίμωξη μπορεί να εκφραστεί ως λείες, επίπεδες βλάβες (μελαγχρωματικές ή μη), βλατιδώδη θηλώματα (στο χρώμα του δέρματος, θολωτές βλατίδες), ή υπερκερατωσικές μυρμηκιές (παχιές, καλυπτόμενες από στρώμα σαν κρούστα) ή ως υποκλινική λοίμωξη. Οι βλάβες συνήθως είναι πολλαπλές, αλλά μπορεί να είναι μονήρεις, διασκορπισμένες ή συρρέουσες. Παρατηρούνται συχνότερα σε νέους ενήλικες. Εμφανίζονται συχνότερα σε νέους ενήλικες. Η περίοδος επώασης είναι 2-3 μήνες, αν και η λανθάνουσα περίοδος από την έκθεση έως την ανάπτυξη της νόσου ποικίλλει σημαντικά. Ολόκληρο το γεννητικό σύστημα, συμπεριλαμβανομένου και του αιδίου, του κόλπου, του τραχήλου της μήτρας, του πέους, της περιπρωκτικής περιοχής, του ορθού και της ουρήθρας, είναι ευπαθές στη λοίμωξη από τον HPV (Alba A., Cararach M. et al., 2009)

Τα κονδυλώματα συνήθως πρωτοεμφανίζονται στο οπίσθιο μέρος της εισόδου του κόλπου και στα γειτονικά χείλη και είναι δυνατόν να προσβάλλουν και άλλα μέρη του αιδίου, του περινέου και του πρωκτού, αλλά σπανίως προσβάλλουν τους παρακείμενους μηρούς. Είναι δυνατόν να προσβληθεί ο κόλπος (τα ανώτερα και τα κατώτερα τριτημόρια του) καθώς και σπανιότερα ο τράχηλος της μήτρας. Συνήθως η λοίμωξη του τραχήλου της μήτρας από HPV είναι υποκλινική, ορατή μόνο μετά την εφαρμογή οξικού οξέος 5%, με την μορφή επίπεδου λευκωπού επιθηλίου κατά την κολποσκόπηση, ή στο Pap-test (2-3% είναι σήμερα θετικά για HPV συνδεόμενες αλλοιώσεις). Η υποκλινική HPV λοίμωξη μπορεί να συμβεί οπουδήποτε στο



γεννητικό σύστημα. Τα κονδυλώματα του κόλπου είναι συνήθως ασυμπτωματικά, αλλά σποραδικά παρουσιάζονται κολπικό έκκριμα, κνησμός ή μετασυνουσιακή αιμορραγία.

Στην κύηση και σε ανοσοκατεσταλμένες γυναίκες, οι βλάβες μπορεί να αποκτήσουν μεγάλο μέγεθος. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ο τοκετός μπορεί να απειληθεί από απόφραξη ή αιμορραγία. Ωστόσο, οι βλάβες συνήθως υποχωρούν ή εξαφανίζονται κατά τη διάρκεια της λοχείας. Η φυσική ιστορία της υποκλινικής λοίμωξης από HPV του αιδοίου και του κόλπου είναι ελάχιστα κατανοητή. Στον τράχηλο της μήτρας ένα μέρος αυτών θα υποστραφεί, αλλά μια ομάδα θα εξαλλαχτεί σε δυσπλασία, ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία ή γνήσιο καρκίνο (Marschall S. Runge, M. Andrew Greganti., 2009).

### 3.3 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Οι συσχετιζόμενες με τον HPV βλάβες επιδεικνύουν ειδικές αλλοιώσεις αναγνωρίσιμες κατά την κολποσκόπηση, την κυτταρολογική εξέταση (Pap-test) εξωτραχηλικών και ενδοτραχηλικών επιχρισμάτων και την ιστολογική εξέταση βιοψιακού υλικού. Αν και ο HPV δεν καλλιεργείται *in vitro*, πρόσφατες πρόοδοι στις μοριακές βιολογικές τεχνικές χρησιμοποιώντας DNA ανιχνευτές, μπορούν να ταυτοποιήσουν το DNA του HPV. Οι τεχνικές αυτές δείχνουν ότι υπάρχουν περισσότεροι από 100 διαφορετικοί τύποι του HPV και ότι μια υποομάδα εξ αυτών (HPV τύποι 6, 11, 16, 18 και λιγότερο συχνά 31, 33, 35) προσβάλλει ειδικά την γεννητική περιοχή. Οι τύποι 6 και 11 δείχνουν μια προτίμηση προς το εξωτερικό πρωκτογεννητικό δέρμα, παράγοντας συνήθως εξωφυτικά κονδυλώματα του αιδίου και της περιπρωκτικής περιοχής, αν και σποραδικά προκαλούν υποκλινική λοίμωξη ή κονδυλώματα του τραχήλου της μήτρας.

Οι τύποι 16 και 18 συνδέονται συχνότερα με υποκλινικές βλάβες των βλεννογόνων, ιδιαίτερα του τραχήλου της μήτρας. Ενοχοποιούνται για ογκογόνο εξέλιξη των ιστικών αλλοιώσεων (από καλοήγη θηλώματα σε δυσπλασία, σε ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία και σε διηθητικό καρκίνωμα) στο πέος, στο αιδοίο, στον κόλπο και κυρίως

στο τράχηλο της μήτρας. Αναμφίβολα και άλλοι συμπαράγοντες πέραν του HPV , συμβάλλουν στην ογκογονικότητα (Marschall S. Runge, M. Andrew Greganti., 2009).

#### *Διαφορική Διάγνωση*

Άλλες θηλωματώδεις βλάβες που θα πρέπει να διαφοροδιαγιγνώσκονται από τα οξυτενή κονδυλώματα είναι οι ακόλουθες (Weaver Bethany., 2006) :

- Ανατομικές παραλλαγές
- Λοιμώδη νοσήματα (π.χ. τα πλατέα κονδυλώματα της δευτερογόνου σύφιλης, πρόκειται για πλατύτερες και πιο επίπεδες βλάβες)
- Καλοήθεις και κακοήθεις νεοπλασίες (π.χ. ενδοεπιθυλιακό καρκίνωμα ή διηθητικό καρκίνωμα).

### 3.4 ANTIMETΩΠΙΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Αφού θα πρέπει να αποκλεισθούν άλλα συσχετιζόμενα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα, κυρίως τα πλατέα κονδυλώματα της δευτερογενούς σύφιλης, τα κονδυλώματα θα πρέπει να θεραπεύονται διότι δείχνουν απρόβλεπτη συμπεριφορά με αποτέλεσμα να μπορεί να υποχωρήσουν αυτόματα αλλά κυρίως να αυξηθούν σε μέγεθος, να εξαπλωθούν ή να υποτροπιάσουν. Ενδείκνυται η συστηματική επανεξέταση μια ή δυο φορές την εβδομάδα για θεραπεία και παρακολούθηση έως την εξαφάνιση των βλαβών ενώ είναι σημαντικό να αξιολογηθεί η τυχόν συνύπαρξη δυσπλασίας του τραχήλου της μήτρας (Pap-test). Επανάληψη του Pap –test κάθε 6 με 12 μήνες.

#### **Φαρμακολογική Θεραπεία**

Καταρχήν δεν υφίσταται ειδική ιοστατική θεραπεία για τον HPV και καμία θεραπευτική μέθοδος δεν υπερτερεί των άλλων. Η θεραπεία περιλαμβάνει μεθόδους που συχνά αποσκοπούν στην μη ειδική καταστροφή των προσβεβλημένων ιστών. Επιπλέον η πλειονότητα των κυτταρο-καταστρεπτικών αυτών θεραπειών είναι επώδυνες και απαιτούν πολλαπλές επισκέψεις ή απαιτούν συμμόρφωση στην καθημερινή εφαρμογή ενός φαρμακευτικού σκευάσματος. Η αποτελεσματικότητα

των θεραπειών αυτών δεν έχει επιβεβαιωθεί σε συγκριτικές κλινικές δοκιμές με placebo, ενώ έχουν αναφερθεί εξαιρετικά ποικίλλοντα ποσοστά επιτυχίας καθώς και υψηλά ποσοστά υποτροπής (Adams M, Jasani B, 2007).

Νεότερες θεραπείες, που συμπεριλαμβάνουν φαρμακολογικές προσεγγίσεις, οι οποίες διεγείρουν ανοσολογικές ή αντι-ιικές απαντήσεις, υπόσχονται υψηλότερα ποσοστά ανταπόκρισης στη θεραπεία και χαμηλότερα ποσοστά υποτροπών. Οι διαθέσιμοι παράγοντες είναι: κυτταροτοξικοί παράγοντες (ποδοφυλλίνη), καταστρεπτικοί παράγοντες (τριχλωροξικό οξύ) και ανοσολογικούς παράγοντες (ιντερφερόνη, ιμικουϊμόδη). Οι θεραπείες διακρίνονται σε δυο κατηγορίες: σε αυτές που εφαρμόζονται από τους ασθενείς και σε εκείνες που χορηγούνται από το θεράποντα ιατρό (Moscicki AB et al., 2001).

Οι θεραπείες που εφαρμόζονται είναι οι ακόλουθες (Bruggink SC, Gussekloo J. et al., 2013):

- Ποδοφυλλίνη : Η ποδοφυλλίνη χρησιμοποιείται για οξυτενή κονδυλώματα αιδοίου. Η χρήση πρέπει να αποφεύγεται σε περιοχές με καλή αιμάτωση, όπως ο κόλπος και ο πρωκτός. Τα σημαντικότερα μειονεκτήματα της ποδοφυλλίνης είναι: ερεθισμός του δέρματος σε περίπτωση που δεν εφαρμοστεί σωστά, συστηματική τοξικότητα και εν δυνάμει ογκογονικότητα όταν χρησιμοποιείται σε μεγάλη ποσότητα και/ή σε επανειλημμένες εφαρμογές. Δεδομένων των νεότερων θεραπευτικών επιλογών καθώς και της τοξικότητας που σχετίζεται με την ποδοφυλλίνη, οι κλινικές της ενδείξεις περιορίζονται στο ελάχιστο.
- 5-Φθοριοουρακίλη (5-FU) : Η 5-φθοροουρακίλη εφαρμόζεται τοπικά με τη μορφή κρέμας 5% για τη θεραπεία των κολπικών βλαβών και των κονδυλωμάτων της ουρήθρας, καθώς και προφυλακτικά σε ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς. Ένα από τα μειονεκτήματα της είναι η εκτεταμένη διαβρωτική δερματίτιδα που πιθανόν να προκύψει από την λανθασμένη εφαρμογή, πράγμα που απαιτεί έναν αξιόπιστο ασθενή που ακολουθεί τις οδηγίες του ιατρού. Η εγκυμοσύνη είναι μια από τις αντενδείξεις για την θεραπεία με 5-FU.
- Τριχλωροξικό οξύ (TCA): Το τριχλωροξικό οξύ και το διχλωρικό οξύ (DCA) εφαρμόζονται χωρίς αραίωση (διάλυμα 25% έως 85%) και ξεπλένονται μετά

από 12 ώρες. Είναι ασθενείς καταστρεπτικοί παράγοντες και μερικές φορές είναι αποτελεσματικά έναντι των μικρών κονδυλωμάτων. Εφαρμόζονται εβδομαδιαίως για έως και 6 εβδομάδες. Γέλη βαζελίνης ή λανολίνης θα πρέπει να εφαρμόζονται γύρω από τις βλάβες με σκοπό να προλάβουν τη διαρροή τους στους γύρω υγιείς ιστούς.

- Ιντερφερόνη: Η ιντερφερόνη έχει αντι-ικές, αντιπολλαπλασιασικές και ανοσορρυθμιστικές ιδιότητες και χρησιμοποιείται σε εμμένουσες ή ανθεκτικές περιπτώσεις ενίεται ενδομυϊκά ή ενδοβλαβικά τρεις φορές εβδομαδιαίως. Πρόκειται για ένα ακριβό, μη ειδικό σκεύασμα με πολλαπλές παρενέργειες (π.χ. γριπώδη συνδρομή).

Οι θεραπείες που εφαρμόζονται από τον ασθενή είναι:

Η κρέμα ιμικουϊμόδης 5% είναι ένας τροποποιητής της ανοσολογικής απάντησης, ικανός να επάγει διάφορες κυτοκίνες όπως την ιντερφερόνη α και τον TNF-α. Εφαρμόζεται 3 φορές εβδομαδιαίως στις προσβεβλημένες περιοχές και ξεπλένεται μετά από 8 ώρες. Για να υπάρξει κλινική ανταπόκριση απαιτούνται 2-8 εβδομάδες και η θεραπεία μπορεί να συνεχιστεί για μέχρι και 6 εβδομάδες. Οι παρενέργειες της είναι τοπικές φλεγμονώδεις αντιδράσεις, χωρίς συστηματικές επιπτώσεις.

Το διάλυμα ή γέλη ποδοφυλοτοξίνης 5% είναι ένας αντιμυϊτικός παράγοντας, προερχόμενος από την κάθαρση της ποδοφυλλίνης, που είναι λιγότερο πιθανό να προκαλέσει συστηματική τοξικότητα. Έχει εγκριθεί για αυτοθεραπεία σε άνδρες και γυναίκες. Εφαρμόζονται 2 φορές ημερησίως για 3 ημέρες. Το σχήμα μπορεί να επαναληφθεί μετά από 4 ημέρες και να συνεχιστεί για περισσότερες έως 4 εβδομάδες, εάν κριθεί απαραίτητο. Η ασφάλεια όσον αφορά στη χρήση κατά την εγκυμοσύνη, δεν έχει επιβεβαιωθεί.

### **Άλλες Θεραπευτικοί Μέθοδοι**

Εδώ περιλαμβάνονται η ηλεκτροκαυτηρίαση και η αποξένωση υπό τοπική ή γενική αναισθησία, εξαρτώμενες από την θέση και την έκταση των βλαβών. Η κρυοθεραπεία αποβαίνει αποτελεσματική για τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων και του πρωκτού, εφ' όσον το μέγεθος τους δεν είναι πολύ μεγάλο. Εφαρμόζονται ξεχωριστά σε κάθε κονδύλωμα για 30-60 sec (δεν είναι απαραίτητη η αναισθησία).

Εναλλακτικά, τα κονδυλώματα ψύχονται με υγρό άζωτο. Η καυτηρίαση και η κρυοθεραπεία αποτελούν τις μεθόδους εκλογής σε κερατινοποιημένα κονδυλώματα ή σε βλάβες ανθεκτικές σε άλλες μορφές θεραπείας ή μπορεί να εφαρμοσθούν ως πρωταρχική θεραπεία σε κονδυλώματα των βλεννογόνων. Χειρουργική εξαίρεση ή καταστροφή με laser CO<sub>2</sub> υπό γενική αναισθησία μπορεί να χρησιμοποιηθούν για εκτεταμένες βλάβες.

### **Ιδανική θεραπεία εξωφυτικών κονδυλωμάτων των έξω γεννητικών οργάνων**

Εάν οι βλάβες δεν είναι εκτεταμένες, οι θεραπευτικές δυνατότητες καλό θα ήταν να συζητούνται με τον ασθενή. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν η ικανότητα του ασθενούς να συμμορφώνεται στο θεραπευτικό σχήμα, καθώς και η εντόπιση και ο αριθμός των κονδυλωμάτων. Ως προς τις θεραπείες που εφαρμόζονται από τον ιατρό, μπορεί να χρησιμοποιηθούν η κρυοθεραπεία (εβδομαδιαίως ως την εξάλειψη των βλαβών) ή τριχλωροξικό / διχλωροξικό οξύ (δύο φορές εβδομαδιαίως). Ως προς τις θεραπείες που εφαρμόζονται οι επιλογές είναι οι ακόλουθες: κρέμα ιμικουϊμόδες 5% ή 0,5% γέλη ή διάλυμα ποδοφιλοτοξίνης. Εάν οι βλάβες είναι εκτεταμένες προτείνονται θεραπεία με laser, καυτηρίαση ή χειρουργική εκτομή. Σημαντικό είναι να αποκλειστεί η HPV λοίμωξη του τραχήλου της μήτρας στις γυναίκες (με κυτταρολογική εξέταση) και η HPV λοίμωξη του ορθού στους ομοφυλόφιλους άνδρες (με ορθοσκόπηση και κυτταρολογική εξέταση ορθού) (Munoz N, Bosch FX, De Sanjose S et al., 2003) . Οι ασθενείς με HPV λοίμωξη του τραχήλου θα πρέπει να παραπέμπονται για κολποσκόπηση και άμεση βιοψία των ύποπτων περιοχών.

### ***ΚΥΗΣΗ***

Για μεμονωμένες βλάβες συνίσταται η χρήση τριχλωροξικού οξέως ή κρυοθεραπείας, ενώ για εκτεταμένες βλάβες συνίσταται θεραπεία με laser. Απαραίτητη είναι η παρακολούθηση μέσω κυτταρολογικής εξέτασης κολποσκόπησης. Ο τοκετός μέσω της φυσικής κολπικής οδού είναι αναγκαίος, εκτός εάν έχει υπάρξει απόφραξη εξαιτίας των βλαβών, διότι η καισαρική τομή δεν αποτρέπει την λοίμωξη του νεογνού.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ

Ο προληπτικός πληθυσμιακός έλεγχος αποτελεί μέρος της διαδικασίας πρόληψης στη δευτερογενή της μορφή με βασικό της στόχο να ανιχνευθούν τυχόν προκαρκινικές αλλοιώσεις, πριν εκδηλωθούν τα όποια συμπτώματα, καθιστώντας έτσι τα screening tests ένα αποτελεσματικό εργαλείο στην καταπολέμηση της νόσου, επιβεβαιώνοντας την αξία του «προλαμβάνειν» έναντι του «θεραπεύειν».

Στο παρόν κεφάλαιο, θα αναλυθούν οι εξετάσεις που χρησιμοποιούνται σήμερα στα πλαίσια του προληπτικού ελέγχου, από το καθιερωμένο και εφαρμόσιμο τεστ Παπανικολάου, μέχρι τις νέες τεχνικές ανίχνευσης του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας που συνεχίζουν να αποτελούν αντικείμενο μελέτης και τον εμβολιασμό για τον HPV.

#### 4.1 ΤΕΣΤ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ

Πρόκειται για το screening test με τη μεγαλύτερη περίοδο εφαρμογής και δικιμών αφού μόνο για την περίπτωση της Αμερικής χρησιμοποιείται τουλάχιστον για 40 έτη και ευθύνεται για την μείωση των θανάτων εξαιτίας καρκίνου του τραχήλου της μήτρας κατά 74%. Ανακαλύφθηκε από τον ιατρό Γεώργιο Παπανικολάου, έναν Αμερικανό ανατόμο Ελληνικής καταγωγής, ο οποίος διακρίνοντας ότι τα καρκινικά κύτταρα μπορούσαν να παρατηρηθούν στις κολπικές εκκρίσεις από γυναίκες με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, δημοσίευσε το 1943 το άρθρο «Διάγνωση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας από το κολπικό επίχρισμα» (Nanda K, Mc Crory DC, Myers ER et al., 2000).

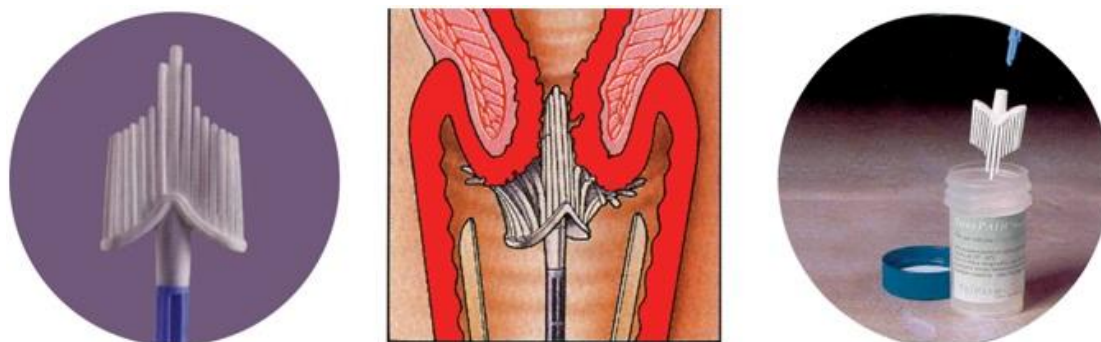
Αξίζει σε τούτο το σημείο ν' αναφερθούμε περιληπτικά στο μεγάλο έλληνα ερευνητή. Ο Γ. Παπανικολάου γεννήθηκε το 1883 στην Κύμη της Εύβοιας. Ήταν το τρίτο παιδί του γιατρού Νίκου Παπανικολάου. Σπούδασε Ιατρική στην Αθήνα, πήρε το πτυχίο του το 1904 και γύρισε στην Κύμη να εργασθεί. Όμως, η άσκηση του επαγγέλματος δεν τον ικανοποιούσε, γιατί ήταν πνεύμα ανήσυχο. Αγαπούσε τη φιλοσοφία, την

ποίηση, τη μουσική και του άρεσε να παίζει βιολί. Το 1907 πήγε στο Μόναχο και ασχολήθηκε με τη Βιολογία. Πήρε τον τίτλο του διδάκτορα το 1910 και ήρθε στην Ελλάδα να παντρευτεί τη Μάχη Μαυρογένους. Το 1911 πήρε τη θέση φυσιολόγου στο Ωκεανογραφικό Ινστιτούτο του Μονακό. Το 1913 εγκαταστάθηκε στη Νέα Υόρκη και διορίστηκε βοηθός στο Cornell Medical College, όπου εξελίχθηκε επιστημονικά και κατέλαβε το 1947 την έδρα του τακτικού καθηγητή της Ανατομικής. Πριν απ' αυτή την εκλογή, το Πανεπιστήμιο Αθηνών τον εξέλεξε καθηγητή της Ζωολογίας, αλλά αρνήθηκε την έδρα, γιατί ήθελε να συνεχίσει τα πειράματα του πάνω στα κολπικά επιχρίσματα των γυναικών, σχετίζοντας τα ευρήματα του με το γεννητικό κύκλο, θεμελιώνοντας έτσι τη νέα ειδικότητα της Ιατρικής, την Αποφολιδωτική Κυτταρολογία. Το 1933 δημοσίευσε στο American Journal of Anatomy την εργασία του "ο γεννητικός κύκλος των γυναικών, όπως αποκαλύπτεται από τα κολπικά επιχρίσματα". Οι παρατηρήσεις του βοήθησαν τους γυναικολόγους στη διάγνωση της ωοθυλακιόρρηξιας και στη διερεύνηση των διαταραχών της εμμηνόρρυσιας. Από το 1923, όμως, τον ενδιέφερε και η παθολογική μορφολογία των κυττάρων των κολπικών επιχρισμάτων και ιδιαίτερα των καρκινικών. Έτσι, το 1928 ανακοίνωσε τις παρατηρήσεις του στην Ιατρική Εταιρεία της Νέας Υόρκης. Στην αρχή αμφισβητήθηκαν τα ευρήματα του, αλλά δεν αποθαρρύνθηκε. Στις αρχές τις δεκαετίας του 1940 επέβαλε τις απόψεις του για τη σημασία της αποφολιδωτικής κυτταρολογίας στη διάγνωση του αρχόμενου καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Έτσι, καθιερώθηκε το test-Pap, που αποτελεί μεγάλη συμβολή στην προληπτική ιατρική. Ο Γ. Παπανικολάου πέθανε στις 19 Φεβρουαρίου του 1962, σε ηλικία 78 χρονών, από καρδιακό νόσημα, αφού πρόφθασε, λίγους μήνες πριν, να δει την πραγματοποίηση του ονείρου του, την ίδρυση από το Πανεπιστήμιο της Φλόριδας του Ινστιτούτου Παπανικολάου (Νίκου Α. Παπανικολάου, Αλέξη Ν. Παπανικολάου., 1994).

Το τεστ Παπανικολάου συνιστάται να διενεργείται σε όλες τις γυναίκες, από την στιγμή της έναρξης της σεξουαλικής τους δραστηριότητας μέχρι την ηλικία των 65--70 ετών. Ετα χρονικά διαστήματα επανάληψης του τεστ ποικίλλουν ανά χώρα και σχολή, κυμαίνονται δε μεταξύ 1 και 3 ετών. Βασικός του μηχανισμός είναι η αφαίρεση δείγματος επιθηλιακών κυττάρων από το τράχηλο της μήτρας με μία σπάτουλα και από τον ενδοτραχηλικό σωλήνα με ένα βουρτσάκι, έτσι ώστε να συλλεχθούν όλες οι κατηγορίες κυττάρων της περιοχής (πλακώδη, αδενικά και

μεταπλαστικά). Τα κύτταρα στη συνέχεια τοποθετούνται σε γυάλινα πλακίδια όπου στερεώνονται με τη χρήση σπρέι ή διαλύματος αλκοόλης ώστε να εξεταστούν στη συνέχεια στο μικροσκόπιο (Nanda K, Mc Crory DC, Myers ER et al., 2000), (Kok MR, Boon ME, 2000).

Τα τελευταία χρόνια η διαδικασία έχει διαφοροποιηθεί με τη χρήση ειδικής συσκευής (cervex) για την ταυτόχρονη συλλογή πλακωδών και αδενικών κυττάρων. Στη συνέχεια, το δείγμα τοποθετείται σε ειδικό φιαλίδιο μαζί με το τελικό τμήμα της συσκευής και με τη βοήθεια κατάλληλου μηχανήματος τα κύτταρα στρώνονται σε γυάλινο πλακίδιο, αποδίδοντας προσοχή στο στρώσιμο μοναδικής στιβάδας ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα αλληλοεπικάλυψης. Η συγκεκριμένη τεχνική η οποία απεικονίζεται στην ακόλουθη εικόνα ονομάζεται LBC (Liquid Based Cytology) ή Κυτταρολογία Υγρής Φάσης.



Εικόνα: Συλλογή πλακωδών και αδενικών κυττάρων για την εφαρμογή Pap test με τη συσκευή cervix

### 1.1 Κατηγοριοποίηση των αποτελεσμάτων του pap test

Η κατηγοριοποίηση των αποτελεσμάτων του pap test, βασίζεται στο σύστημα Bethesda και έχει ως εξής ανάλογα με τα εκάστοτε ευρήματα:

1. Κατηγορία WNL (within normal limits), η οποία αφορά παθολογικά ευρήματα εντός φυσιολογικών ορίων.
2. Καλοήθεις κυτταρικές αλλοιώσεις, φλεγμονή και αντιδραστικές αλλοιώσεις.



3. Κατηγορία ASCUS (atypical squamous cells of undetermined significance) ή «άτυπα πλακώδη κύτταρα απροσδιορίστου σημασίας». Σε αυτή τη κατηγορία συμπεριλαμβάνονται ευρήματα που αφορούν κύτταρα στα οποία έχει βρεθεί κάποια ατυπία, χωρίς όμως να μπορεί να προσδιοριστεί με ακρίβεια η σοβαρότητα και η βαρύτητα της, με αποτέλεσμα να είναι πιθανή η ύπαρξη αλλοιώσεων, οι οποίες με τη σειρά τους θα διαπιστωθούν μέσω κολποσκόπησης με ή χωρίς βιοψία και αναζήτηση HPV- DNA. Έχει παρατηρηθεί, ότι σε σύνολο περίπου χιλίων tests αυτής της κατηγορίας, ανευρίσκεται τελικά και ένας καρκίνος.
4. Κατηγορία LSIL (Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion). Σε αυτή τη κατηγορία συμπεριλαμβάνονται ευρήματα που αφορούν κύτταρα στα οποία έχουν βρεθεί αλλοιώσεις χαμηλού βαθμού, ή αλλοιώσεις που οφείλονται σε θηλωματοϊούς και την ελαφριά δυσπλασία CIN1 (Cervical Intraepithelial Neoplasia). Η περαιτέρω διερεύνηση εξαρτάται από την ηλικία της εξεταζόμενης, με τις γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας να χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης. Η συγκεκριμένη αναγκαιότητα πηγάζει από το ποσοστό των περιστατικών που αργότερα εμφανίζονται ως HSIL.
5. Κατηγορία HSIL (High Grade Squamous Intraepithelial Lesion). Σε αυτή τη κατηγορία συμπεριλαμβάνονται ευρήματα που αφορούν κύτταρα στα οποία έχουν βρεθεί αλλοιώσεις υψηλού βαθμού. Περιλαμβάνει τη δυσπλασία μέτριου βαθμού CIN2, τη σοβαρή δυσπλασία CIN3 και το καρκίνωμα in situ (carcinoma in situ-cis . Απαιτείται στην συνέχεια κολποσκόπηση, η οποία σπανίως οδηγεί σε ευρήματα LSIL, με σημαντικό ποσοστό εμφάνισης διηθητικού καρκίνου.
6. Καρκίνωμα εκ πλακωδών κυττάρων
7. Καρκίνωμα εξ αδενικών κυττάρων
8. Άλλα κακοήγη νεοπλάσματα (Fahey M et al., J. Epidemiol.1995), (Roland KB, Soman A., et al., 2011).

Η παρακάτω ταξινόμηση χρησιμοποιήθηκε από 1988 έως το 2001. Από το 2001 βρίσκεται σε χρήση το αναθεωρημένο σύστημα Bethesda, σύμφωνα με το οποίο:

A. Οι κατηγορίες 1 και 2 συνενώθηκαν σε μια κατηγορία, «αρνητικά για ενδοεπιθηλιακή αλλοίωση ή κακοήθεια». Με τον τρόπο αυτό οι αντιδραστικές μεταβολές χαρακτηρίζονται πιο καθαρά ως «αρνητικές».

B. Οι αλλοιώσεις ASCUS που είχαν προκαλέσει διλήματα αναφορικά με την αντιμετώπιση τους διαχωρίστηκαν σε δυο κατηγορίες: ASCUS-καλοήθεις αλλοιώσεις και ASC-H (atypical squamous cells with possible HSIL) ή «άτυπα πλακώδη κύτταρα που δεν αποκλείουν την ύπαρξη υψηλού βαθμού πλακώδους επιθηλιακής βλάβης». Τα κύτταρα δεν είναι φυσιολογικά αλλά ο κυτταρολόγος δεν είναι σίγουρος για τη βαρύτητα της βλάβης. Το ASC-H έχει μεγαλύτερη πιθανότητα να είναι προκαρκινική κατάσταση. Η αναθεωρημένη κατηγοριοποίηση έχει ως εξής:

- i. Αποτέλεσμα αρνητικό για ενδοεπιθηλιακή αλλοίωση ή κακοήθεια: οργανισμοί, αντιδραστικές κυτταρικές αλλοιώσεις, κυλινδρικά κύτταρα, ατροφία
- ii. Επιθηλιακές κυτταρικές ανωμαλίες: α) πλακώδη κύτταρα: άτυπα πλακώδη κύτταρα απροσδιόριστης σημασίας (ASCUS), άτυπα πλακώδη κύτταρα με κίνδυνο να υποκρύψει υψηλόβαθμη πλακώδης αλλοίωση (ASC-H), πλακώδης ενδοεπιθηλιακή αλλοίωση χαμηλού βαθμού (LSIL) και υψηλού βαθμού (HSIL), καρκίνωμα εκ πλακωδών κυττάρων β) αδενικά κύτταρα: άτυπα αδενικά κύτταρα μάλλον νεοπλασματικά, ανδοτραχηλικό αδενοκαρκίνωμα in situ, αδενοκαρκίνωμα
- iii. Άλλο

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η αποτελεσματικότητα του pap test δεν είναι καθολική, όπως συμβαίνει άλλωστε σε κάθε ιατρική εξέταση. Μια τέτοια περίπτωση αναποτελεσματικότητας μπορεί να οφείλεται:

- Στο μέγεθος και στη θέση των CIN αλλοιώσεων
- Στην ανεπιτυχή λήψη του δείγματος
- Στην υποκειμενικότητα του εξεταστή

Γι' αυτούς τους λόγους καθίσταται αναγκαία η χρήση συμπληρωματικών τεχνικών αλλά και ο τακτικός έλεγχος που θα ελαχιστοποιήσει το ενδεχόμενο λανθασμένων αποτελεσμάτων. Στον πίνακα που ακολουθεί περιγράφεται η αντιστοιχία

αποτελέσματος και διαδικασίας περαιτέρω ελέγχου όσον αφορά ένα pap test και τα αποτελέσματα του(Blomfield P., 2007).

Αποτελέσματα Pap test	Περαιτέρω έλεγχο - θεραπεία
ASC-US βιοψία)	Κολποσκόπηση (αν χρειάζεται
ASC-H	Κολποσκόπηση και βιοψία
AGC απόξεση	Κολποσκόπηση και βιοψία και ενδοτραχηλική διαγνωστική
AIS διαγνωστική απόξεση	Κολποσκόπηση και βιοψία και ενδοτραχηλική
LSIL ή CIN1	Κολποσκόπηση και βιοψία
HSIL ή CIN2 ή CIN3 διαγνωστική Laser ή LEEP ή κωνοειδή εκτομή	Κολποσκόπηση και βιοψία και/ή ενδοτραχηλική απόξεση . Θεραπεία με

Πίνακας: Αντιστοιχία αποτελεσμάτων pap test και περαιτέρω ελέγχου – θεραπείας

#### 4.2 HPV DNA test

Η ανάλυση του DNA έρχεται να καλύψει τις αδυναμίες των άλλων διαγνωστικών tests και βασίζεται στις μοριακές τεχνολογίες που είναι δυνατό να ανιχνεύσουν το DNA του ιού σε δείγματα κυττάρων από τη περιοχή του τραχήλου. Οι μοριακές τεχνολογίες με τη σειρά τους μπορούν να διαιρέσουν σε αυτές που δεν υφίστανται καμία ενίσχυση (όπως τα test ανίχνευσης νουκλεϊκών οξέων ) και σε αυτές που εκμεταλλεύονται τη διαδικασία της ανίχνευσης όπως η αλυσιδωτή αντίδραση της πολυμεράσης . οι τεχνικές πολλαπλασιασμού/ ανίχνευσης μπορούν να διαιρεθούν περαιτέρω σε τρεις επιμέρους κατηγορίες, την ενίσχυση στόχου, σήματος και

ιχνηθέτη. Ζητούμενο επίσης αποτελεί εκτός από το προσδιορισμό της παρουσίας του ιού, αφού κάθε τύπος έχει διαφορετικό ογκογενετικό δυναμικό.

Ένα βασικό πρόβλημα της HPV DNA εξέτασης, παρά το γεγονός της υψηλής της ευαισθησίας είναι η χαμηλή ειδικότητα της, με χαρακτηριστική την περίπτωση της θετικής HPV DNA και αρνητικής κυτταρολογικής εξέτασης. Σχατική μελέτη, επισήμανε το συγκεκριμένο κίνδυνο στις συγκεκριμένες περιπτώσεις, με το 15% από 2000 γυναίκες να αναπτύσσουν τραχηλική αλλοίωση υψηλού βαθμού εντός 5 ετών, καθιστώντας έτσι τα ψευδώς θετικά αποτελέσματα άξια περαιτέρω προσοχής.

Εντούτοις, η χρήση HPV DNA εξέτασης δεν περιορίζεται μόνο στην ανίχνευση του καρκίνου του τραχήλου στα πλαίσια προληπτικού ελέγχου αλλά και ως βοηθητικό μέσο της κυτταρολογίας καθώς και ως μέθοδος παρακολούθησης μετά τη θεραπεία. Έτσι ώστε να αποφευχθεί το ενδεχόμενο υποτροπής, ένα ενδεχόμενο αυξημένης πιθανότητας αν ληφθεί υπόψη πως το 5-19% των περιπτώσεων που διαγνώστηκαν με CIN II-III και θεραπεύτηκαν με χειρουργική επέμβαση τελικά υποτροπίασαν.

#### **4.3 ΤΟ ΕΜΒΟΛΙΟ ΚΑΤΑ ΤΟΥ HPV**

Η μέθοδος ανίχνευσης σε κυτταρικό υλικό του τραχήλου της μήτρας και τυποποίησης του DNA του HPV η οποία είναι γνωστή και ως «HPV DNA test», άρχισε να εφαρμόζεται σε πολλές δυτικές χώρες, και σε συνδυασμό με το τεστ Παπανικολάου χρησιμοποιείται ως μέθοδος μαζικού πληθυσμιακού ελέγχου (screening test). Πάρα ταύτα ο αποτελεσματικότερος τρόπος σχετικά με τη πρωτογενή πρόληψη του «ιογενούς αιτιολογίας» καρκίνου του τραχήλου της μήτρας είναι το εμβόλιο κατά του HPV. Αυτό το εμβόλιο πραγματοποιήθηκε ύστερα από προσπάθειες 15 ετών και τα πρώτα αποτελέσματα της εφαρμογής του είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά (Piras Franca, Piga Michela, et al., 2011).

Το εμβόλιο κατά του HPV είναι ένα προφυλακτικό εμβόλιο κατά της μόλυνσης από τον ιό. Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων, υπάρχουν δύο εμβόλια

κατά του ιού HPV: το τετραδύναμο Gardasil® και το διδύναμο Cervarix® . Επιπλέον το Gardasil® και το Cervarix® χορηγούνται σε τρεις δόσεις και σε διάστημα 6 μηνών. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι τα μέχρι στιγμής υπάρχοντα εμβόλια δεν προφυλάσσουν απ' όλους τους υποτύπους του ιού, αλλά μόνον από τους πλέον νοσογόνους και επικίνδυνους, που είναι συγκεκριμένα οι υπότυποι 16 και 18 οι οποίοι είναι όμως υπεύθυνοι για το 70% των περιπτώσεων τραχηλικού καρκίνου παγκοσμίως. Ωστόσο το Gardasil®, το οποίο έλαβε την άδεια κυκλοφορίας από τον υπεύθυνο φορέα (FDA) των ΗΠΑ στις 8 Ιουνίου 2006 και της Ευρώπης (EMEA) στις 20 Σεπτεμβρίου 2006, είναι τετραδύναμο, δηλαδή δρά κατά των ογκογόνων υποτύπων 16 και 18, αλλά και ταυτόχρονα και κατά των μη ογκογόνων υποτύπων 6 και 11 όπου είναι υπεύθυνοι, για την εμφάνιση περίπου του 90% των κονδυλωματωδών αλλοιώσεων, κυρίως της πρωκτογεννητικής περιοχής, οι οποίες αποτελούν μια από τις πλέον συχνές σεξουαλικά μεταδιδόμενες παθήσεις. Πρέπει να αναφερθεί σχετικά με το εμβόλιο ότι μελέτες που πραγματοποιήθηκαν σε μεγάλο αριθμό γυναικών και χρόνο παρακολούθησης περίπου 4-5 έτη, απέδειξαν πως προφυλάσσει με αποτελεσματικότητα 98-100% από τις προκαρκινικές και καρκινικές αλλοιώσεις, κυρίως του τραχήλου, αλλά και του κόλπου, αιδίου, πέους και πρωκτού, παράλληλα δε και από τα κονδυλώματα τόσο της γεννητικής περιοχής όσο και της μη γεννητικής περιοχής, όπου αυτά εκδηλώνονται (π.χ. στοματοφαρυγγική κοιλότητα) (Chaturvedi AK., 2010).

Σύμφωνα με τις ενδείξεις που τονίστηκαν από τους υπευθύνους φορείς, η ηλικία κατά την οποία θα πρέπει να χορηγείται το εμβόλιο είναι αυτή των νέων κοριτσιών πριν από την έναρξη της σεξουαλικής τους δραστηριότητας, οπότε ορίστηκε η ηλικία από 9 έως 13 ετών. Βέβαια το εμβόλιο μπορεί να το κάνει και κάθε γυναίκα μεγαλύτερης ηλικίας που δεν έχει σεξουαλικές επαφές. Σύμφωνα με αποτελέσματα μελετών και τις υπάρχουσες οδηγίες το εμβόλιο μπορεί να χορηγηθεί και σε όλες τις νέες γυναίκες μέχρι 26 ετών, ανεξάρτητα αν αυτές έχουν ήδη σεξουαλικές επαφές, δηλαδή ανεξάρτητα αν αυτές οι γυναίκες είναι ή όχι φορείς του ιού, αρκεί βέβαια να μην εμφανίζουν ήδη νεοπλασματικές αλλοιώσεις στον τράχηλο της μήτρας (Adams M, Jasani B, Fiander A., 2007), (Castellsagué X, Schneider A, et al., 2009). Αυτό δικαιολογείται διότι :

- Αν δεν είναι φορείς των 4 HPV-τύπων, από τους οποίους καλύπτει το εμβόλιο, αυτό θα τις προστατεύσει από τη μόλυνση από αυτούς τους συγκεκριμένους τύπους
- Αν πρόσφατα έχουν γίνει φορείς ενός από τους 4 HPV τύπους του εμβολίου θα ενισχύσει την ανοσιακή απάντηση του οργανισμού τους σε αυτούς
- Η πιθανότητα να είναι φορείς και των 4 HPV τύπων που καλύπτει το υπάρχον εμβόλιο είναι πολύ μικρή, άρα ο εμβολιασμός θα έχει θετικό αποτέλεσμα.

Τέλος πρέπει να αναφερθεί ότι μια γυναίκα με υπάρχουσα σεξουαλική δραστηριότητα η οποία είναι ήδη φορέας ενός ή και περισσότερων από τους HPV τύπους 6,11,16 και 18 (εμπεριέχονται στο εμβόλιο) το να εμβολιαστεί με αυτό δεν την προστατεύει από μια πιθανόν εν εξελίξει ευρισκόμενη αλλοίωση στον τράχηλο, οφειλόμενη στους τύπους αυτούς.

Στα επόμενα χρόνια υπολογίζεται να απαντηθούν κατά το μεγαλύτερο μέρος τους τα αναπάντητα ερωτήματα όπως η διάρκεια της ανοσοπροστασίας, η πιθανή υπάρχουσα διασταυρωμένη προστασία και από άλλους υποτύπους του ιού, την αποδοχή του εμβολιασμού από το κοινό, την αποτελεσματικότητα του εμβολιασμού σεξουαλικά ενεργών γυναικών, την αναγκαιότητα εμβολιασμού των νεαρών αγοριών ή αντρών και άλλα. Συμπερασματικά η δυνατότητα πρωτογενούς πρόληψης κατά το μεγαλύτερο ποσοστό του τραχηλικού καρκίνου μέσω προληπτικού εμβολιασμού κατά του HPV είναι πλέον γεγονός (Θ.Αγοραστός., 2007), (Markman M., 2013).

Ολοκληρώνοντας σχετικά με την αναμενόμενη επίδραση της εφαρμογής του εμβολιασμού στον πληθυσμό έχουν αναπτυχθεί διάφορα μοντέλα. Σύμφωνα με το μοντέλο του Markon υπολογίζεται ελάττωση του κινδύνου νόσησης από καρκίνο του τραχήλου της μήτρας καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής από 20% έως 66% ανάλογα με το βαθμό αποτελεσματικότητας του εμβολίου και τη διάρκεια της παρεχόμενης ανοσίας. Επιπλέον, αναφέρεται 21% ελάττωση των αλλοιώσεων χαμηλού βαθμού στο τεστ- Παπανικολάου, καθώς και μείωση των προκαρκινικών βλαβών του τραχήλου 79,81% (Bosch FX., 2003), (Szarewski A., 2012).

Αξίζει να αναφερθεί ότι σε εξέλιξη βρίσκονται μελέτες σχετικά με την αξιολόγηση ενός θεραπευτικού εμβολίου, εναντίον ήδη υπάρχουσών κυτταρικών αλλοιώσεων

οφειλόμενων στη δράση του ιού. Συγκεκριμένα η δράση του προφυλακτικού εμβολίου βασίζεται στην αντιγονική δράση των επονομαζόμενων «ιόμορφων σωματιδίων» (Virus Like Particles – VLPs), τα οποία συντίθενται από 20 καψομερίδια της ιικής καψιδιακής πρωτεΐνης L<sub>1</sub> έως 20 εδρικά καψίδια ιοσωμάτια, παρόμοια με αυτά του ιού, χωρίς όμως να εμπεριέχουν ιικό DNA. Ο εμβολιασμός του ατόμου με αυτά τα μη επικίνδυνα VLPs (εξαιτίας της απουσίας ιικού DNA) είχε ως αποτέλεσμα την δημιουργία ειδικών αδρανοποιητικών IgG αντισωμάτων εναντίον της καψιδιακής πρωτεΐνης L<sub>1</sub> του ιού. Με αυτό τον τρόπο γίνεται αδύνατη η μόλυνση των κυττάρων του εμβολιασμένου ατόμου από τον ιό, δηλαδή την είσοδο του ιοσωματίου του HPV στα βασικά κύτταρα του επιθηλίου.

## ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ - ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΚΟΠΟΣ

**Σκοπός** της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της αποδοχής του εμβολιασμού έναντι του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) σε φοιτήτριες των Α.Ε.Ι. και των Α.Τ.Ε.Ι. Επιπλέον η διερεύνηση της ολοκληρωμένης και από επιστημονικής άποψης επαρκής ενημέρωσης των φοιτητριών σχετικά με το τεστ Παπανικολάου και τον ιό HPV και η συσχέτιση της ενημέρωσης με την πρακτική του εμβολιασμού.

Τα **ερευνητικά ερωτήματα** της μελέτης, βάσει των οποίων πραγματοποιήθηκε και η στατιστική ανάλυση αφορούν στην ενημέρωση και αποδοχή ή μη των ερωτηθέντων γύρω από πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και του εμβολίου HPV.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Πληθυσμό της μελέτης αποτέλεσαν φοιτήτριες των Τμημάτων Νοσηλευτικής, Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού, Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής που υπάγονται στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου και του Τμήματος Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας κατά το χρονικό διάστημα Οκτωβρίου 2012 έως και Μαρτίου 2013.

Στη παρούσα μελέτη έλαβαν μέρος 200 άτομα, γυναίκες φοιτήτριες (50 από κάθε τμήμα) που απάντησαν σε ερωτήματα που αφορούσαν τον καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, το τεστ Παπανικολάου, τον ιό των θηλωμάτων – HPV καθώς και στάση - αποδοχή του εμβολίου κατά του ιού των κονδυλωμάτων.

**Εργαλείο της έρευνας** αποτέλεσε ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού τύπου. Το ερωτηματολόγιο αφορούσε στην πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και προέρχεται από το πρόγραμμα υγείας «Λυσιστράτη», υπεύθυνος του οποίου είναι ο Δρ Αγοραστός Θεόδωρος, από τον οποίο έχει δοθεί η έγγραφη



συγκατάθεσή του για τη χρήση του. Ειδικότερα, το ερωτηματολόγιο αποτυπώνει τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά των φοιτητριών (τμήμα φοίτησης, έτος φοίτησης, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση) και εν συνεχεία, περιελάμβανε ερωτήσεις σχετικές με την πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας καθώς και την αποδοχή ή όχι του εμβολίου HPV. Το ερωτηματολόγιο έχει τη μορφή αυτοσυμπλήρωσης και εξηγήθηκε στις συμμετέχουσες ο σκοπός της έρευνας, το προαιρετικό της συμμετοχής τους, η εξασφάλιση της ανωνυμίας και η τήρηση του απορρήτου.

Η επεξεργασία των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος Microsoft Office Excel 2007 και του SPSS 18.0 και οι πίνακες απεικονίσεις και γραφικές αναλύσεις αποκλειστικά με το Microsoft Office Excel 2007. Όσον αφορά την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος μέτρησης συσχετίσεων. Η συσχέτιση (correlation) είναι μία στατιστική τεχνική που εξυπηρετεί τον ερευνητή σε αυτές τις περιπτώσεις, καθώς του επιτρέπει να παρατηρεί δύο μεταβλητές στο "φυσικό τους περιβάλλον" (μη-ελεγχόμενο περιβάλλον), και να προσδιορίζει και να μετρήσει επακριβώς τη σχέση που τις συνδέει. Ο στόχος της τεχνικής είναι να προσδιορίσει τη σχέση που συνδέει τις δύο μεταβλητές, υπολογίζοντας την τιμή του συντελεστή συσχέτισης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### 3.1 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ

Η επεξεργασία των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος Microsoft Office Excel 2007 και του SPSS 18.0 και οι πίνακες απεικονίσεις και γραφικές αναλύσεις αποκλειστικά με το Microsoft Office Excel 2007. Όσον αφορά την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος μέτρησης συσχετίσεων. Η συσχέτιση (correlation) είναι μία στατιστική τεχνική που εξυπηρετεί τον ερευνητή σε αυτές τις περιπτώσεις, καθώς του επιτρέπει να παρατηρεί δύο μεταβλητές στο "φυσικό τους περιβάλλον" (μη-ελεγχόμενο περιβάλλον), και να προσδιορίζει και να μετρήσει επακριβώς τη σχέση που τις συνδέει. Ο στόχος της τεχνικής είναι να προσδιορίσει τη σχέση που συνδέει τις δύο μεταβλητές, υπολογίζοντας την τιμή του συντελεστή συσχέτισης.

Οι τιμές που μπορεί να πάρει ο συντελεστής συσχέτισης κυμαίνονται από -1 έως +1. Αν η τιμή του είναι θετική, τότε οι δύο μεταβλητές τείνουν να μεταβάλλονται προς την ίδια κατεύθυνση, δηλαδή όταν αυξάνεται η μία αυξάνεται και η άλλη. Αν αντίθετα η τιμή του είναι αρνητική, τότε οι μεταβλητές τείνουν να κινούνται προς την αντίθετη κατεύθυνση, δηλαδή όταν η μία αυξάνεται η άλλη μειώνεται. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του συντελεστή συσχέτισης (ανεξαρτήτως προσήμου), τόσο μεγαλύτερη είναι η σχέση που συνδέει τις δύο μεταβλητές. Στην ακραία περίπτωση που οι δύο μεταβλητές έχουν συντελεστή συσχέτισης 0, ο ερευνητής μπορεί να συμπεράνει ότι δεν υπάρχει κάποια σχέση ανάμεσα τους.

Αν και υπάρχουν διάφορες τεχνικές υπολογισμού του γραμμικού συντελεστή συσχέτισης ανάλογα με τα διαθέσιμα δεδομένα (ποσοτικά και ποιοτικά), η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι ο υπολογισμός του συντελεστή συσχέτισης Pearson (Pearson correlation).

Σκοπός του συγκεκριμένου ελέγχου είναι η ανεύρεση πιθανών συσχετίσεων, γεγονός που μεταφράζεται και ως ανεύρεση πιθανών διαφορών μεταξύ των μεταβλητών, σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο, πάντα. Με τη βοήθεια της μεθόδου αυτής, γίνεται αναπαράσταση της παρατηρηθείσας και της αναμενόμενης συχνότητας

που αντιστοιχεί σε κάθε ένα από τα κελιά του πίνακα που σχηματίζεται από τον συνδυασμό των κατηγοριών.

Οι έλεγχοι πραγματοποιήθηκαν σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 95% και στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, παρουσιάζονται μόνο τα στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα ανά μεταβλητή, καθώς βάσει αυτών προκύπτουν τα συμπεράσματα της μελέτης. Παρουσιάζονται πινακοποιημένα τα αποτελέσματα του σχετικού ελέγχου σύγκρισης.

→ **Αποτελέσματα ελέγχου Pearson:**

Ηλικία

ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	r (Pearson)
Πόσες φορές τον χρόνο πηγαίνετε σε γυναικολόγο	0,279
Ξέρετε γιατί πρέπει να κάνει μια γυναίκα το τεστ Παπανικολάου	0,107
Έχετε κάνει εσείς το τεστ Παπανικολάου	0,427
Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας θεραπεύεται	0,050
Γνωρίζετε τι είναι ο ιός των θηλωμάτων (HPV)	0,271
Έχετε κάνει ποτέ HPV-τεστ	0,032
Θα δεχόσασταν να εμβολιαστείτε για να προφυλαχθείτε από την μόλυνση από HPV	0,038
Αν για σας, λόγω ηλικίας, το εμβόλιο εναντίον του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας δεν προσφέρεται δωρεάν από το κράτος ή τα ασφαλιστικά ταμεία, θα επιλέξετε να το προμηθευτείτε ιδιωτικά	-0,010

*Οικογενειακή Κατάσταση*

<b>ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ</b>	<b>r (Pearson)</b>
Πόσες φορές τον χρόνο πηγαίνετε σε γυναικολόγο	0,226
Ξέρετε γιατί πρέπει να κάνει μια γυναίκα το τεστ Παπανικολάου	0,438
Έχετε κάνει εσείς το τεστ Παπανικολάου	0,377
Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας θεραπεύεται	-0,101
Έχετε κάνει ποτέ HPV-τεστ	0,123
Θα δεχόσασταν να εμβολιαστείτε για να προφυλαχθείτε από την μόλυνση από HPV	0,378

*Πόσες φορές τον χρόνο πηγαίνετε σε γυναικολόγο*

Γνωρίζετε τι είναι ο ιός των θηλωμάτων (HPV)	0,355
Ξέρετε τι είναι το HPV-τεστ	0,376
Έχετε κάνει ποτέ το HPV-τεστ	0,205
Γνωρίζετε ότι υπάρχει εμβόλιο εναντίον του HPV	-0,365

*Ξέρετε γιατί πρέπει να κάνει μια γυναίκα το τεστ Παπανικολάου*

<b>ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ</b>	<b>r (Pearson)</b>
Έχετε κάνει εσείς το τεστ Παπανικολάου	0,220
Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας συνδέεται αιτιολογικά κυρίως με τη	-0,010
Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας μπορεί να προληφθεί	-0,040
Πιστεύετε ότι ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας είναι μια πάθηση	-0,110
Γνωρίζετε τι είναι ο ιός των θηλωμάτων (HPV)	0,269
Που οδηγεί μια μόλυνση με HPV	-0,230
Γνωρίζετε ότι υπάρχει εμβόλιο εναντίον του HPV	0,181
Θα δεχόσασταν να εμβολιαστείτε για να προφυλαχθείτε από την μόλυνση από HPV	-0,030

*Έχετε κάνει εσείς το τεστ Παπανικολάου*

Γνωρίζετε τι είναι ο ιός των θηλωμάτων (HPV)	0,394
Ξέρετε τι είναι το HPV-τεστ	0,396
Έχετε κάνει ποτέ το HPV-τεστ	0,232
Γνωρίζετε ότι υπάρχει εμβόλιο εναντίον του HPV	-0,404

*Γνωρίζετε ότι υπάρχει εμβόλιο εναντίον του HPV*

<b>ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ</b>	<b>r (Pearson)</b>
Πήρατε ποτέ αντισυλληπτικό χάπι	0,114
Ξέρετε γιατί πρέπει να κάνει μια γυναίκα το τεστ Παπανικολάου	0,181
Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας μπορεί να προληφθεί	-0,050
Γνωρίζετε τι είναι ο ιός των θηλωμάτων (HPV)	0,535
Θα δεχόσασταν να εμβολιαστείτε για να προφυλαχθείτε από την μόλυνση από HPV	0,164
Θα δεχόσασταν να εμβολιαστείτε για να προφυλαχθείτε από τον καρκίνο του τραχήλου	0,158
Πιστεύετε ότι το κορίτσι (και το αγόρι) που πρόκειται να εμβολιασθεί με το HPV-εμβόλιο θα πρέπει προηγουμένως να ενημερωθεί για την συσχέτιση HPV –σεξουαλικών σχέσεων-καρκίνου τραχήλου της μήτρας	0,049
Πιστεύετε ότι η συσχέτιση HPV–σεξουαλικών σχέσεων-καρκίνου τραχήλου της μήτρας πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο ενημέρωσης όλων των νεαρών κοριτσιών και αγοριών στο σχολείο (γυμνάσιο και λύκειο)	0,029

Θα δεχόσασταν να εμβολιαστείτε για να προφυλαχθείτε από τον καρκίνο του τραχήλου

ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	r (Pearson)
Ηλικία	0,020
Οικογενειακή Κατάσταση	0,023
Έχετε κάνει εσείς το τεστ Παπανικολάου	0,031
Γνωρίζετε τι είναι ο ιός των θηλωμάτων (HPV)	0,162
Έχετε κάνει ποτέ HPV-τεστ	0,174
Γνωρίζετε ότι υπάρχει εμβόλιο εναντίον του HPV	0,158
Θα δεχόσασταν να εμβολιαστείτε για να προφυλαχθείτε από την μόλυνση από HPV	0,878
Αν για σας, λόγω ηλικίας, το εμβόλιο εναντίον του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας δεν προσφέρεται δωρεάν από το κράτος ή τα ασφαλιστικά ταμεία, θα επιλέξετε να το προμηθευτείτε ιδιωτικά	-0,170

Με βάση τα αποτελέσματα ελέγχου Pearson σημαντικές συσχετίσεις βρέθηκαν μεταξύ :

- Της ηλικίας των ερωτηθέντων σε σχέση με το έλεγχο και την διενέργεια του Τεστ Παπανικολάου με τιμή  $p=0,427$
- Της οικογενειακής κατάστασης των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν γνωρίζουν γιατί πρέπει να κάνουν ΤΕΣΤ Παπανικολάου με τιμή  $p=0,438$  και εάν έχουν κάνει τεστ με τιμή  $p=0,377$
- Της οικογενειακής κατάστασης των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν θα αποδέχονταν να εμβολιαστούν για να προφυλαχθούν από την μόλυνση από HPV με τιμή  $p=0,378$
- Της γνώσης ύπαρξης εμβόλιο εναντίον του HPV σε σχέση με το τι είναι ο ιός των θηλωμάτων (HPV) με τιμή  $p=0,535$

- Της αποδοχής εμβολιασμού για να προφυλαχθούν από τον καρκίνο του τραχήλου σε σχέση με την αποδοχή εμβολιασμού για να προφυλαχθούν από την μόλυνση από HPV με τιμή  $p=0,878$
- Των επισκέψεων στον γυναικολόγο σε σχέση με την γνώση ύπαρξης του ιού των θηλωμάτων (HPV) με τιμή  $p=0,355$
- Των επισκέψεων στον γυναικολόγο σε σχέση με την γνώση ύπαρξης του HPV Τεστ με τιμή  $p=0,376$
- Των επισκέψεων στον γυναικολόγο σε σχέση με την γνώση ύπαρξης του εμβολίου εναντίον του HPV με τιμή  $p=0,365$
- Του εάν έχουν κάνει τεστ Παπανικολάου σε σχέση με το εάν γνωρίζουν τι είναι ο ιός των θηλωμάτων (HPV) με τιμή  $p=0,394$
- Του εάν έχουν κάνει τεστ Παπανικολάου σε σχέση με το εάν γνωρίζουν τι είναι το HPV-τεστ με τιμή  $p=0,396$
- Και τέλος του εάν έχουν κάνει τεστ Παπανικολάου σε σχέση με το εάν γνωρίζουν ότι υπάρχει εμβόλιο εναντίον του HPV με τιμή  $p=0,404$



### 3.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

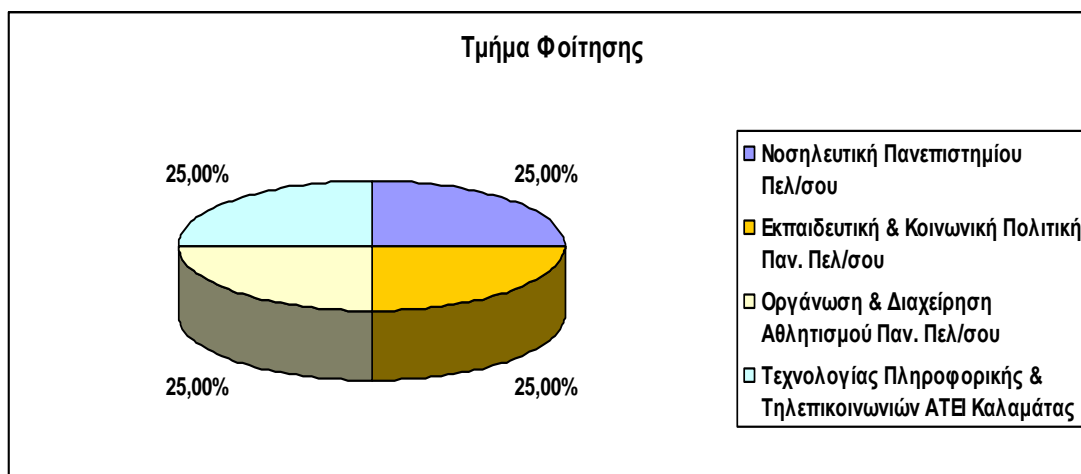
Το δείγμα της παρούσης μελέτης, αποτέλεσαν 200 φοιτήτριες ηλικίας 18–40 ετών από τις οποίες το 51% των φοιτητριών του δείγματος ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 18-20 ετών, το 41% στην ομάδα 20-25 ετών, το 7% στην ηλικιακή ομάδα των 25-30 ετών, το 0,5% στην ηλικιακή ομάδα των 30-35 και τέλος το 0,5% στην ηλικιακή ομάδα 35-40 .

Σχετικά με το τμήμα φοίτησης υπήρξε ισομερής κατανομή των ερωτηματολογίων και στα 4 ακαδημαϊκά τμήματα από 50 ερωτηματολόγια στο κάθε τμήμα.

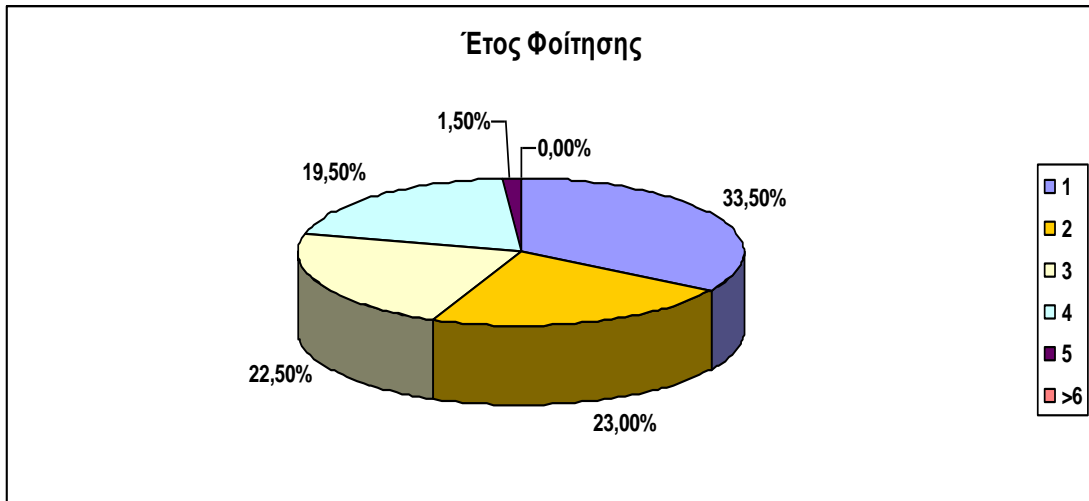
Η πλειοψηφία του δείγματος των φοιτητριών είναι στο πρώτο έτος φοίτησης (33,5%), ενώ ακολουθούν το 23% στο 2<sup>ο</sup> έτος, το 22,50% στο 3<sup>ο</sup> έτος, το 19,50% στο 4<sup>ο</sup> έτος και μόλις το 1,5%στο 5<sup>ο</sup> έτος. Επιπλέον, το 93,5% των φοιτητριών είναι ελεύθερες, το 4% παντρεμένες και το 2,5% δήλωσαν «Άλλο». Τέλος μόλις το 3% έχουν κάνει έναν τοκετό ενώ η συντριπτική πλειοψηφία δεν έχει κανένα τοκετό. Τα παραπάνω στοιχεία παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 1 και στα γραφήματα 1, 2, 3, 4 και 5.

<b>Κοινωνικοεπαγγελματικά χαρακτηριστικά</b>			
<b>Τμήμα Φοίτησης</b>	Νοσηλευτική Πανεπιστημίου Πελ/σου	50	25,00%
	Εκπαιδευτική & Κοινωνική Πολιτική Παν. Πελ/σου	50	25,00%
	Οργάνωση & Διαχείριση Αθλητισμού Παν. Πελ/σου	50	25,00%
	Τεχνολογίας Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών ΑΤΕΙ Καλαμάτας	50	25,00%
<b>Έτος Φοίτησης</b>	1	67	33,50%
	2	46	23,00%
	3	45	22,50%
	4	39	19,50%
	5	3	1,50%
	>6	0	0,00%
<b>Ηλικία</b>	18-20	102	51,00%
	20-25	82	41,00%
	25-30	14	7,00%
	30-35	1	0,50%
	35-40	1	0,50%
	>40	0	0,00%
<b>Οικογενειακή Κατάσταση</b>	Ελεύθερη	187	93,50%
	Παντρεμένη	8	4,00%
	Χωρισμένη	0	0,00%
	Άλλο	5	2,50%
<b>Αριθμός Τοκετών</b>	0	194	97,00%
	1	6	3,00%
	2	0	0,00%
	3	0	0,00%
	>3	0	0,00%

*Πίνακας 1: Κοινωνικά-επαγγελματικά χαρακτηριστικά*



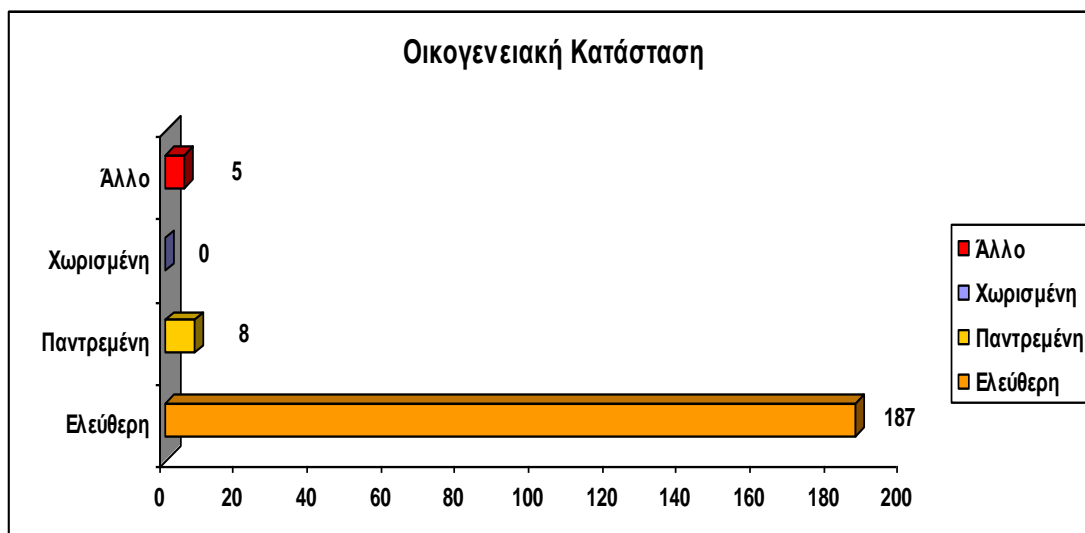
*Γράφημα 1: Τμήμα φοίτησης (ερώτηση 1)*



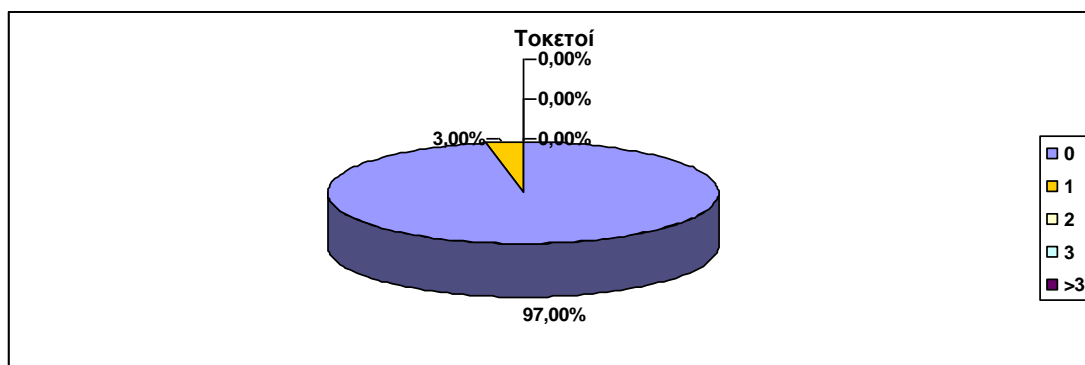
Γράφημα 2: Έτος φοίτησης (ερώτηση 2)



Γράφημα : Ηλικιακή κατάσταση φοιτητριών (ερώτηση 3)

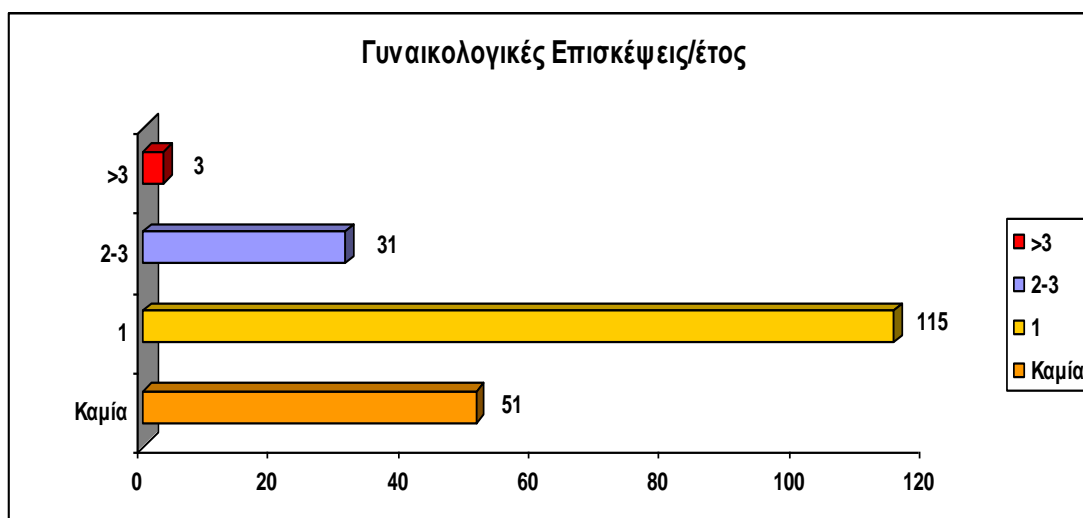


Γράφημα 4: Οικογενειακή κατάσταση(ερώτηση 4 )



Γράφημα 5: Αριθμός τοκετών (ερώτηση 5)

Όσον αφορά στη συχνότητα που επισκέπτονται τον γυναικολόγο, σύμφωνα με τις απαντήσεις των φοιτητριών προκύπτει ότι η συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητριών (115) επισκέπτονται τον γυναικολόγο τους μία φορά το χρόνο, οι 31 φοιτήτριες επισκέπτονται 2-3 φορές και μόλις οι 3 πηγαίνουν 3 φορές ανά έτος. Τα παραπάνω στοιχεία απεικονίζονται στο γράφημα 6.



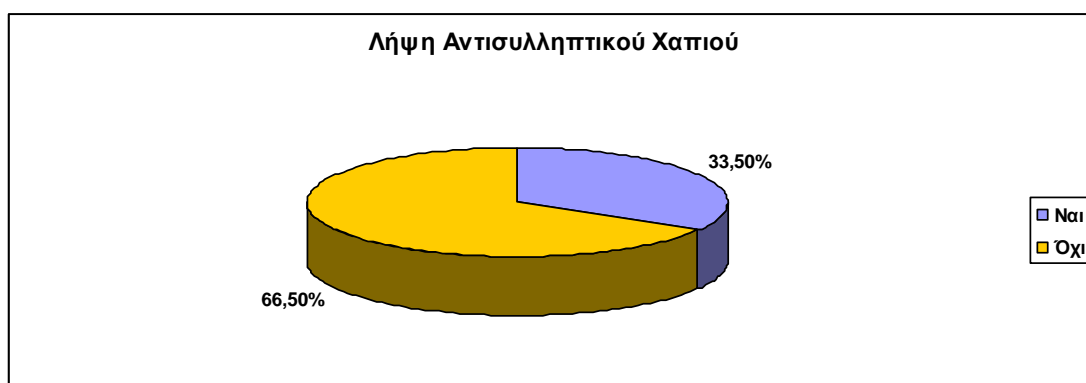
Γράφημα 6 : επισκέψεις ανά έτος στο γυναικολόγο (ερώτηση 6)

Από την ανάλυση των γυναικολογικών επισκέψεων αξίζει να παρατηρήσουμε ότι ένα ποσοστό που ξεπερνάει το 25% δεν επισκέπτεται τον γυναικολόγο. Το 81% αυτών των γυναικών ανήκουν στην ηλικιακή κατηγορία των 18-20 ετών. Απεικονίζεται στο πίνακα 2.

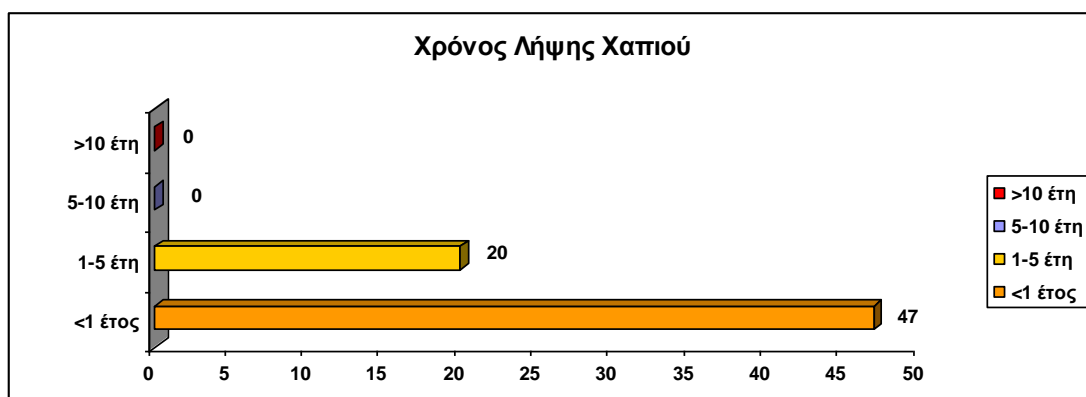
ΧΡΟΝΟΣ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ/ΗΛΙΚΙΑ						
	18-20	20-25	25-30	30-35	35-40	>40
Καμία	41	8	2	0	0	0
1	50	55	8	1	1	0
2-3	11	16	4	0	0	0
>3	0	3	0	0	0	0

Πίνακας 2: Γυναικολογικές επισκέψεις ανά ηλικία

Σύμφωνα με τις απαντήσεις του δείγματος το 66,5% δεν έχουν πάρει αντισυλληπτικά χάπια ενώ μόλις το 33,5% έχουν κάνει χρήση. Επιπλέον από τις 67 (33,5%) γυναίκες που απάντησαν θετικά, οι 47 έχουν πάρει αντισυλληπτικό χάπι για χρονικό διάστημα μικρότερο του 1 έτους . Απεικονίζονται στα γραφήματα 7 και 8.

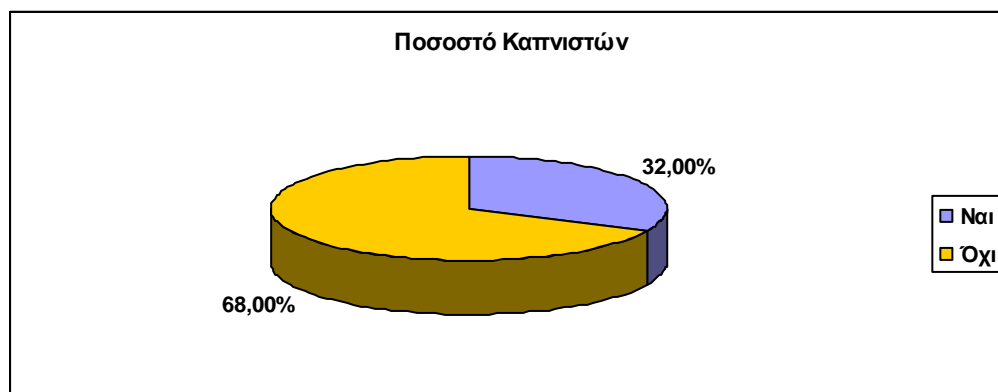


Γράφημα 7: Αριθμός φοιτητριών που έχουν πάρει αντισυλληπτικό χάπι (ερώτηση 7)



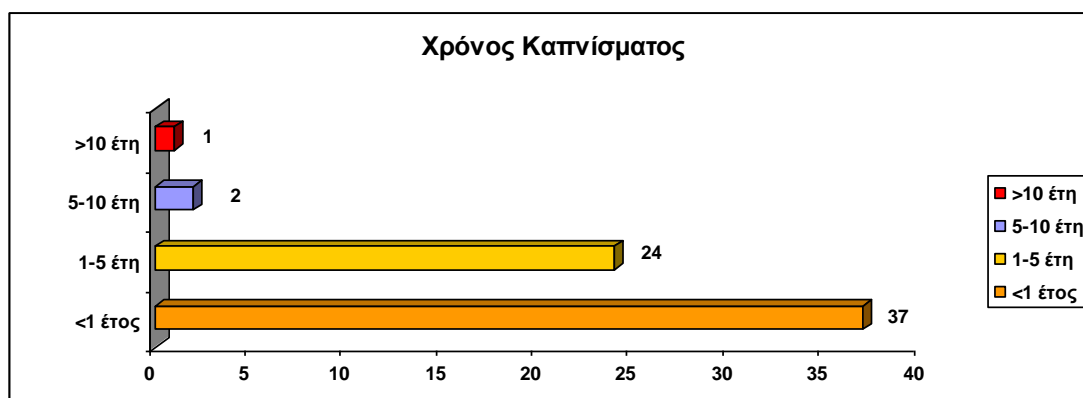
Γράφημα 8: Χρονικό διάστημα που πήραν αντισυλληπτικό χάπι (ερώτηση 8)

Αναφορικά με τις καπνιστικές συνήθειες το 68% δεν καπνίζουν. Σύμφωνα με το γράφημα 9 το 32% των γυναικών του δείγματος είναι καπνίστριες δηλαδή οι 64, με τις 37 αυτών να καπνίζουν λιγότερο από 1 έτος (γράφημα 10). Επιπλέον, οι 43 των καπνιστριών δηλώνει ότι καπνίζουν λιγότερο από 10 τσιγάρα την ημέρα (γράφημα 11).

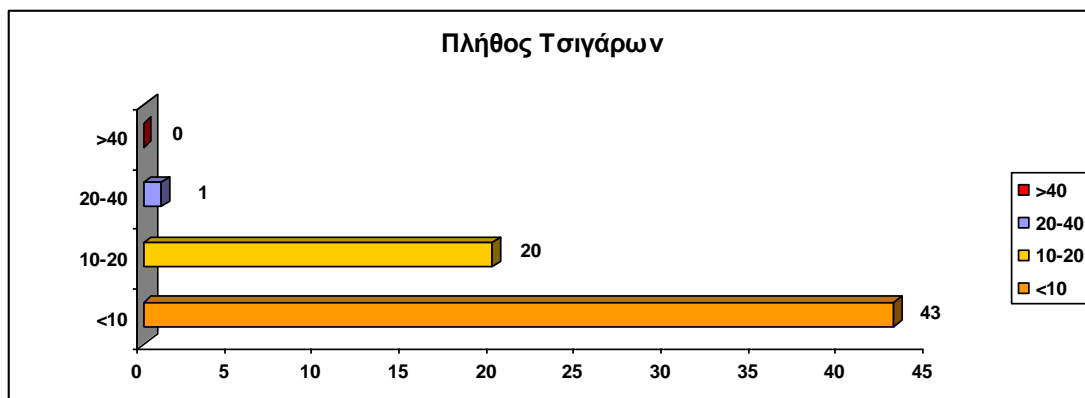


Γράφημα 9: Ποσοστό καπνιστών (ερώτηση 9)

		ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ		ΠΛΗΘΟΣ ΤΣΙΓΑΡΩΝ	
		<1 έτος	37	<10	43
ΚΑΠΝΙΣΤΕΣ		1-5 έτη	24	10-20	20
Ναι	64	5-10 έτη	2	20-40	1
Όχι	136	>10 έτη	1	>40	0



Γράφημα 10: Πόσο χρονικό διάστημα ανά έτη καπνίζουν (ερώτηση 10)



Γράφημα 11: Αριθμός τσιγάρων ανά ημέρα (ερώτηση 11)

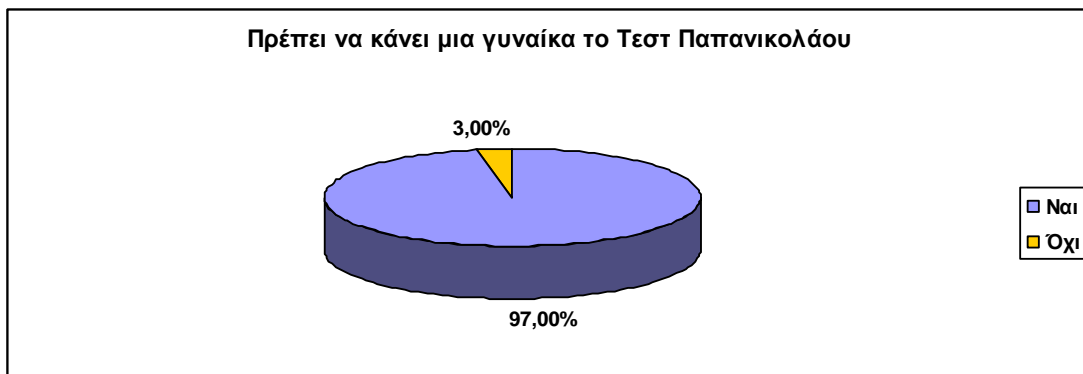
### ΠΕΡΙΦΡΑΦΗ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΤΕΣΤ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ (ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ 12-18)

Από τις απαντήσεις των γυναικών προκύπτει ότι υπάρχει καθολική γνώση και του τεστ Παπανικολάου με ποσοστό 99,5% καθώς και το 97% απάντησαν ότι γνωρίζουν γιατί είναι απαραίτητο μια γυναίκα να κάνει το τεστ Παπανικολάου. Τα παραπάνω στοιχεία παρουσιάζονται στα γραφήματα 12 και 13.



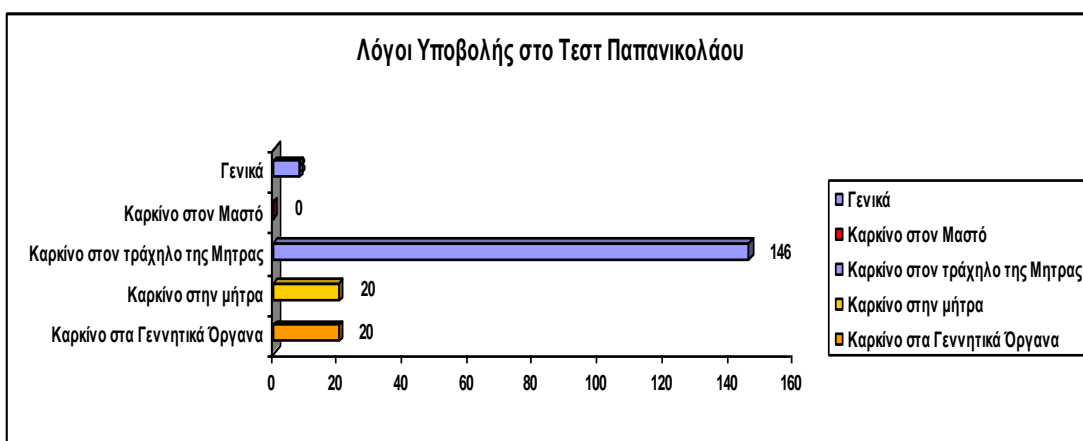
Γράφημα 12: Γνώση ύπαρξης τεστ Παπανικολάου (ερώτηση 12)





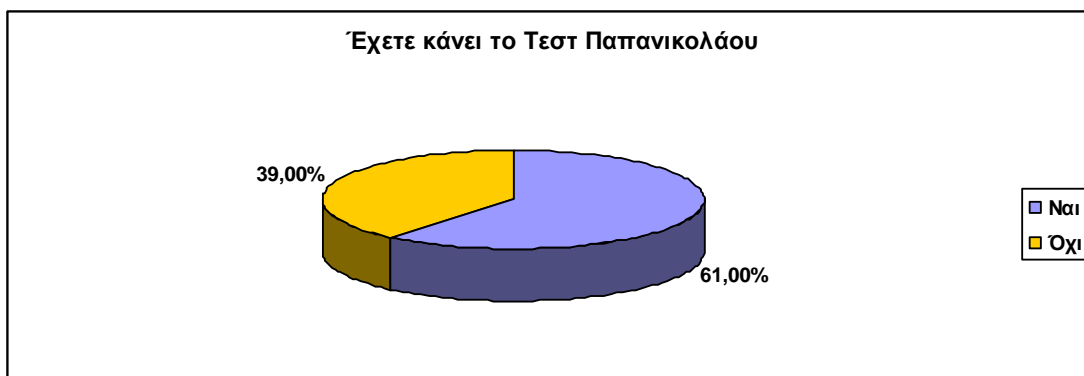
*Γράφημα13: Γνώση υποβολής στο τεστ Παπανικολάου (ερώτηση 13)*

Στη συνέχεια όμως, σύμφωνα με το γράφημα 14, παρατηρούμε ότι ένα ποσοστό της τάξης του 27% δεν γνωρίζει για ποιόν λόγο γίνεται το τεστ Παπανικολάου.



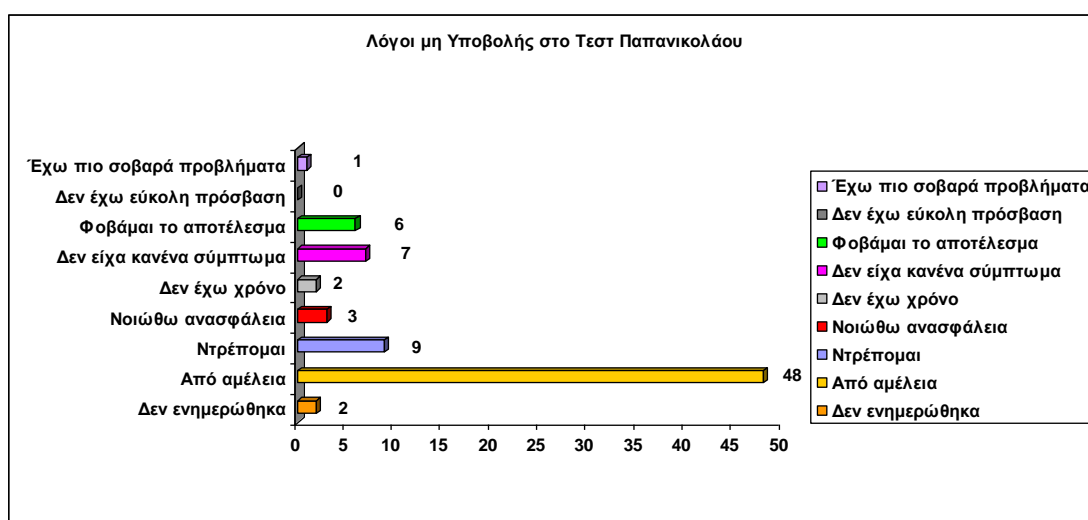
*Γράφημα 14: Λόγοι υποβολής στο τεστ Παπανικολάου(ερώτηση 14)*

Αναφορικά με το τεστ Πανανικολάου, το 61% του δείγματος έχει κάνει τεστ Παρ ενώ το 39% (78 φοιτήτριες) απάντησε αρνητικά (γράφημα 15).



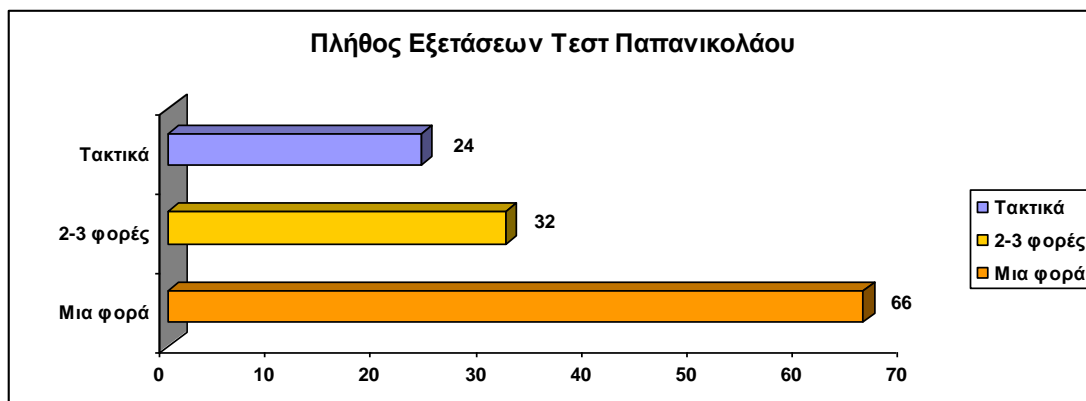
Γράφημα 15: Προσωπική υποβολή στο τεστ Παπανικολάου (ερώτηση 15)

Οι φοιτήτριες που απάντησαν αρνητικά, κατά ένα πολύ μεγάλο ποσοστό 61,5% δηλώνουν ότι από αμέλεια δεν έχουν υποβληθεί στο τεστ Παπανικολάου (γράφημα 16).



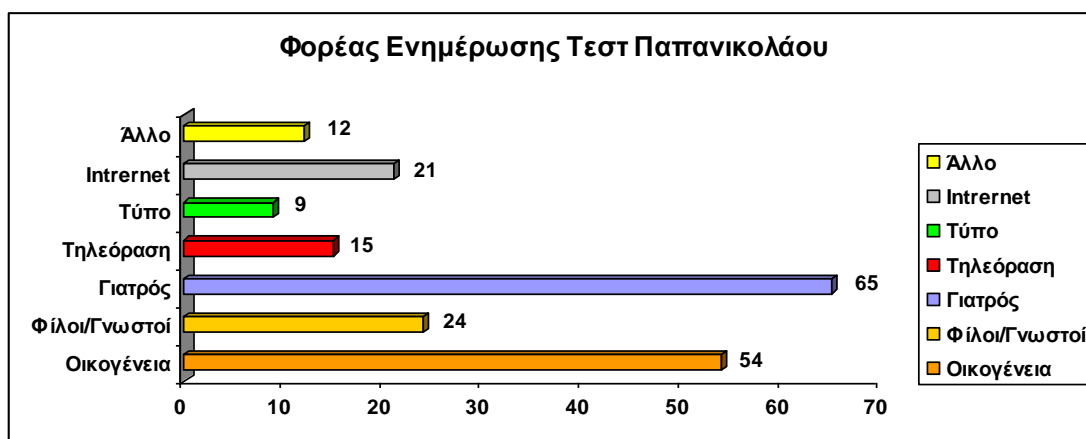
Γράφημα 16: Λόγοι μη υποβολής τεστ Παπανικολάου (ερώτηση 16)

Ενώ από τις φοιτήτριες που απάντησαν θετικά, το 54% έχουν κάνει μια φορά τεστ Παπανικολάου, το 26,2% έχει κάνει το τεστ 2 με 3 φορές συνολικά, ενώ το 19,8% είναι τακτικές (γράφημα 17).



Γράφημα 17: Πλήθος εξετάσεων τεστ Παπανικολάου (ερώτηση 17)

Τέλος στον φορέα ενημέρωσης η απάντηση «Γιατρός» δεν συγκεντρώνει ικανοποιητικά ποσοστά. Αναλυτικότερα στην ερώτηση για τον φορέα ενημέρωσης για το τεστ Παπανικολάου συγκεντρώνει ποσοστό 32,5%. Τα προαναφερθέντα στοιχεία παρουσιάζονται στο γράφημα 18.

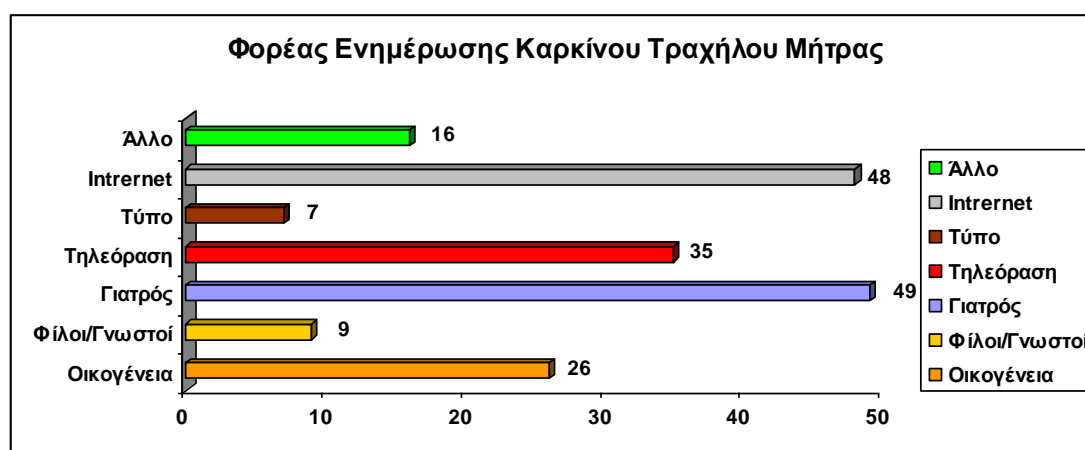


Γράφημα 18: φορέας ενημέρωσης των φοιτητριών για το τεστ Παπανικολάου (ερώτηση 18)

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ (ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ 19-26)

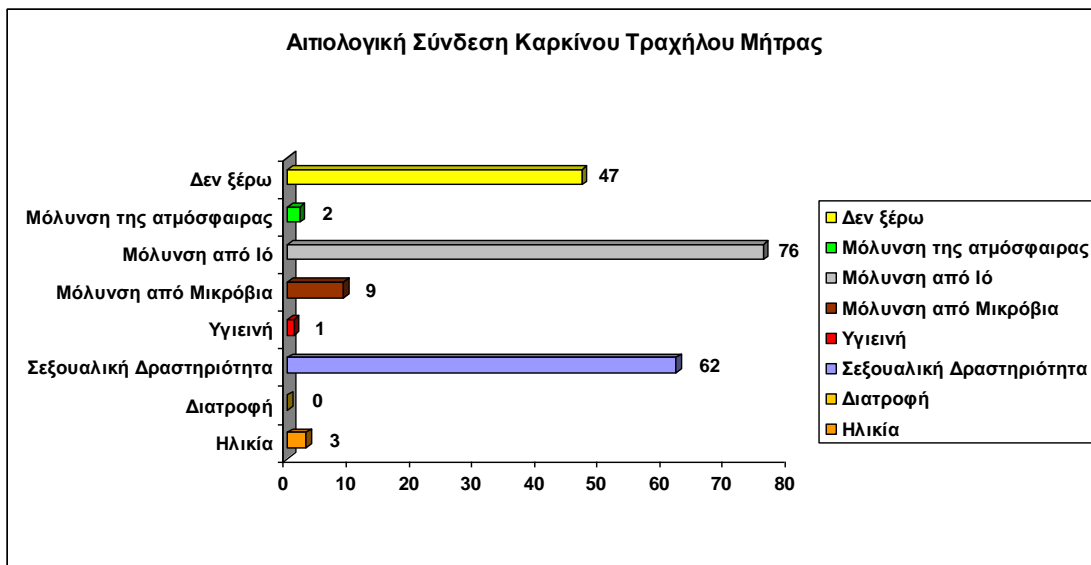
Από τις απαντήσεις των φοιτητριών προκύπτει ότι δύο είναι οι πιο συχνοί φορείς ενημέρωσης σχετικά με το καρκίνο του τραχήλου της μήτρας ο γιατρός και το internet με ποσοστά 25,8% και 25,3% αντίστοιχα

Επομένως στον φορέα ενημέρωσης η απάντηση «Γιατρός» δεν συγκεντρώνει ικανοποιητικά ποσοστά. Στην ερώτηση για τον φορέα ενημέρωσης για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας συγκεντρώνει μόλις το 25,8% (γράφημα 19).



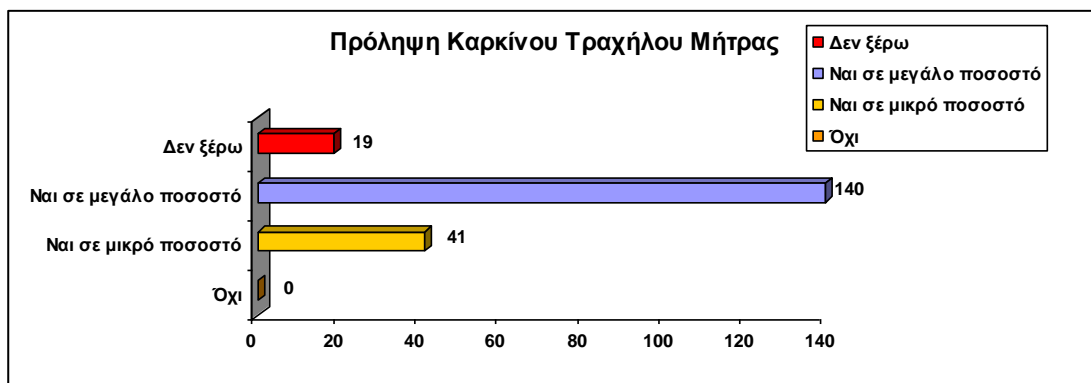
Γράφημα 19: Φορέας Ενημέρωσης Καρκίνου Τραχήλου Μήτρας (ερώτηση 19)

Έπειτα, παρατηρούμε ότι υπάρχει διάσπαση ποσοστών στην απάντηση γύρω από την αιτιολογική σύνδεση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Οι απαντήσεις «Μόλυνση από Ιό» με 38% και «σεξουαλική δραστηριότητα» 31% καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο τμήμα των ερωτηθέντων καθώς επίσης και ένα μεγάλο ποσοστό 23,5% δεν γνωρίζουν (γράφημα 20).



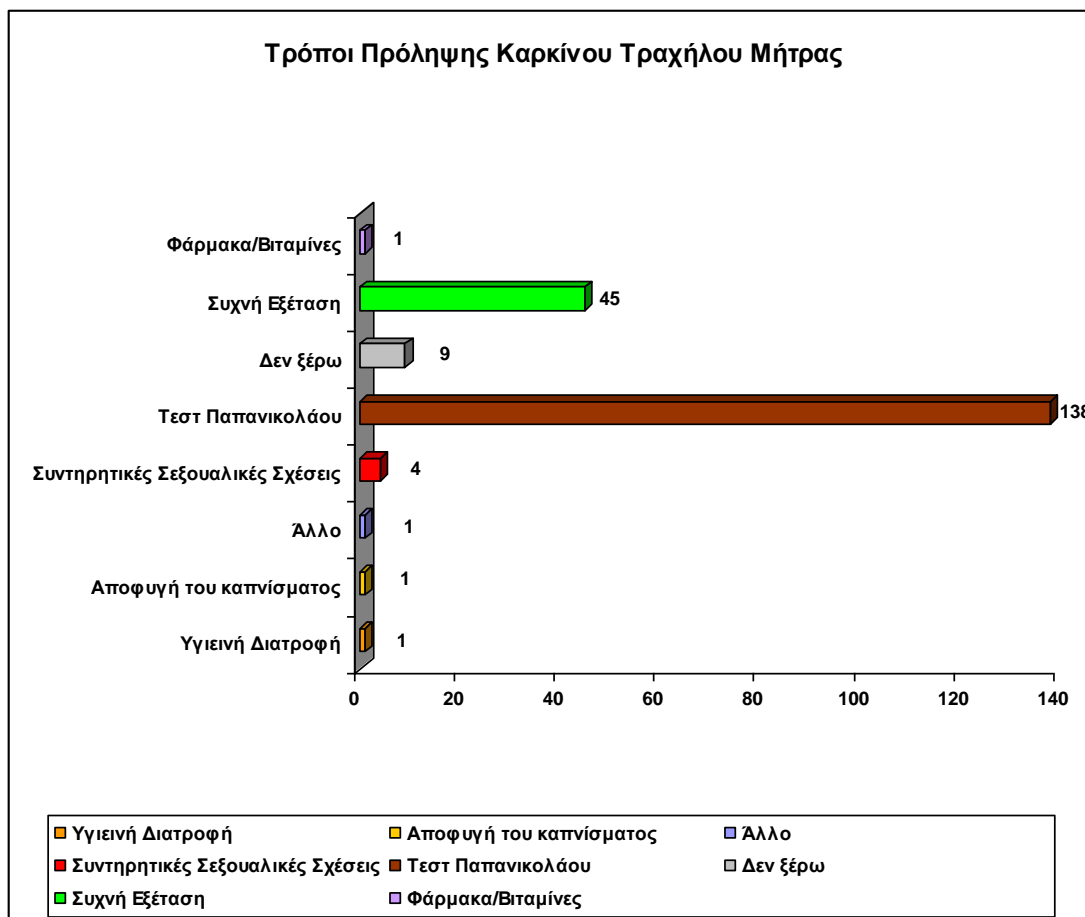
Γράφημα 20: Αιτιολογική σύνδεση καρκίνου τραχήλου της μήτρας (ερώτηση 20)

Σχετικά με την πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας το 70% απάντησε ότι μπορεί να υπάρξει πρόληψη σε μεγάλο ποσοστό, το 20,5% ότι μπορεί να προληφθεί σε μικρό ποσοστό και τέλος το 9,5% δήλωσε άγνοια (γράφημα 21).



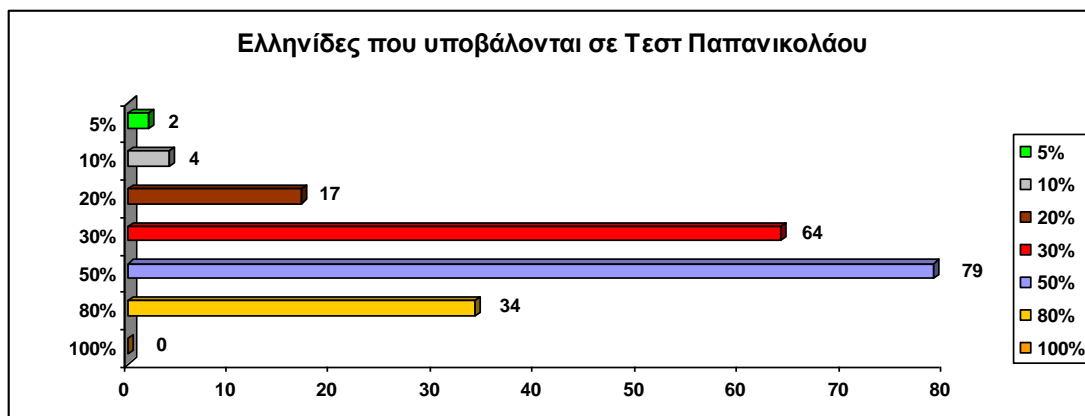
Γράφημα 21: Πρόληψη καρκίνου τραχήλου μήτρας (ερώτηση 21)

Επιπλέον το 69% του δείγματος που απάντησε ότι τρόπος πρόληψης του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας είναι το τεστ Παπανικολάου καθώς και η σχετική απάντηση «με συχνή εξέταση» που κατέχει το 22,5% άρα συνολικά 91,5% είναι θετικό αποτέλεσμα (γράφημα 22).



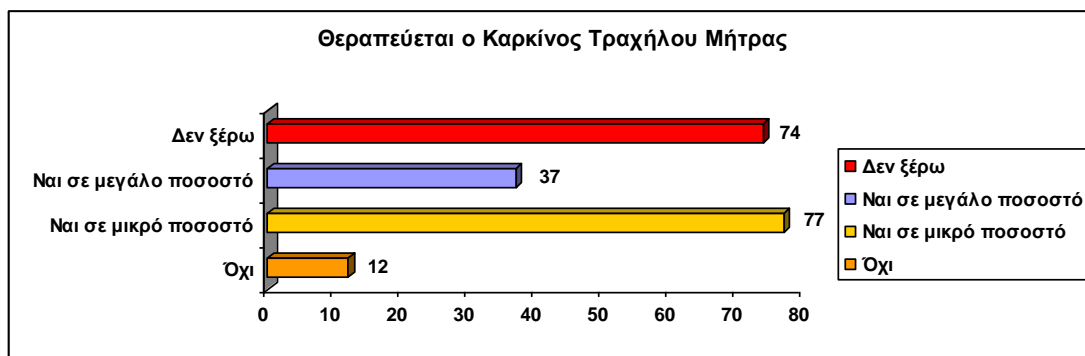
Γράφημα 22: Τρόποι πρόληψης καρκίνου τραχήλου μήτρας (ερώτηση 22)

Αναφορικά για το ποσοστό των ελληνίδων που υποβάλλονται σε τεστ Παπανικολάου το 44,5% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι το 50% των ελληνίδων υποβάλλονται τακτικά σε τεστ Παπανικολάου, ενώ ακολουθεί ένα ποσοστό 32% που πιστεύουν ότι μόλις το 30% είναι τακτικοί (γράφημα 23).

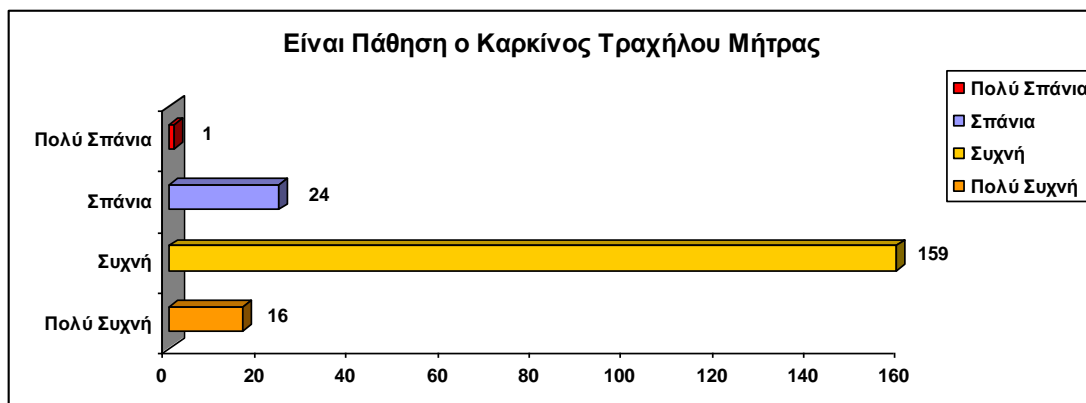


Γράφημα 23: Ελληνίδες που υποβάλλονται τακτικά σε τε τεστ Παπανικολάου (ερώτηση 23)

Στο ερώτημα για το αν θεραπεύεται η συγκεκριμένη μορφή καρκίνου στο γράφημα 24 παρατηρούμε ότι υπάρχει ένα πολύ μεγάλο ποσοστό 37% το οποίο δεν γνωρίζει εάν θεραπεύεται ή όχι ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας.

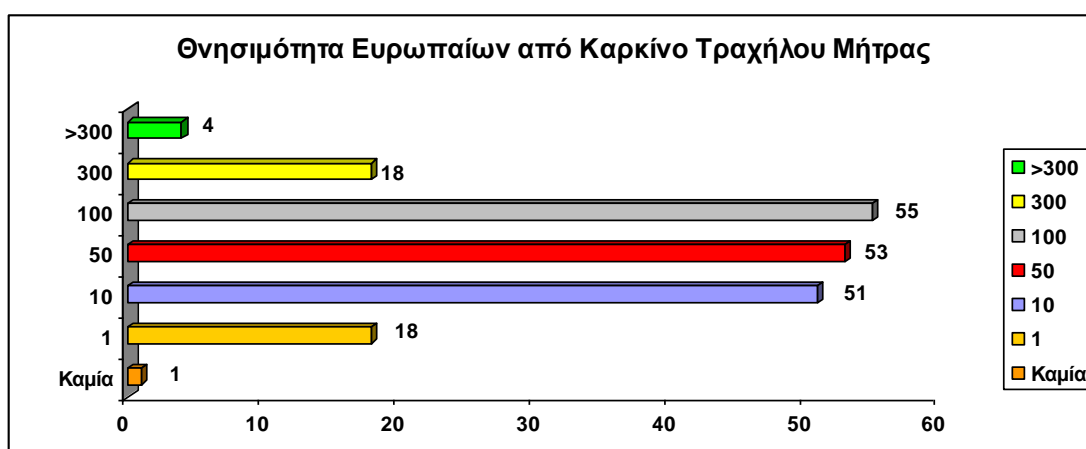


Γράφημα 24: Απαντήσεις σχετικά με την ύπαρξη θεραπείας για το καρκίνο τραχήλου της μήτρας (ερώτηση 24)



Γράφημα: Η συχνότητα εμφάνισης του καρκίνου τραχήλου μήτρας (ερώτηση 25)

Τέλος, οι φοιτήτριες που συμμετείχαν στην έρευνα ερωτήθηκαν για το πόσες γυναίκες θεωρούν ότι πεθαίνουν κάθε μέρα από καρκίνο τραχήλου της μήτρας στην Ευρώπη. Σύμφωνα με τις απαντήσεις τους προκύπτει ότι το 27,5% πιστεύει ότι πεθαίνουν 100 γυναίκες κάθε ημέρα, το 26,5% 50 γυναίκες και το 25,5% 10 γυναίκες.

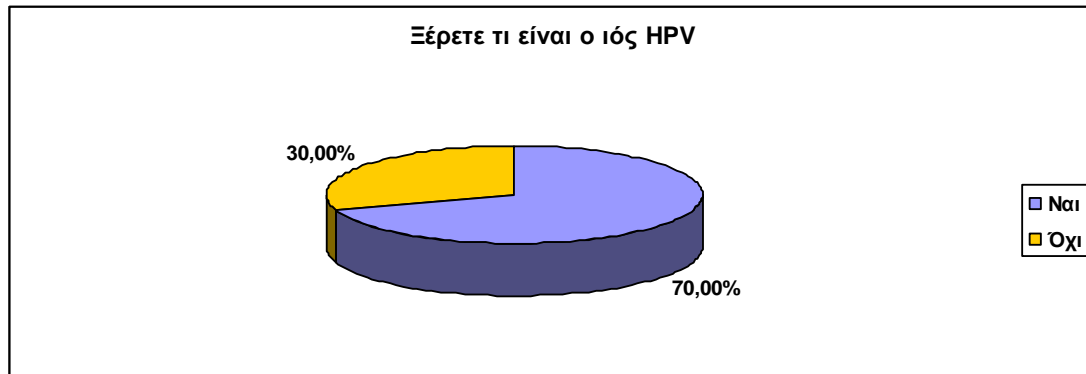


Γράφημα: Η θνησιμότητα Ευρωπαίων από καρκίνο τραχήλου της μήτρας (ερώτηση 26)



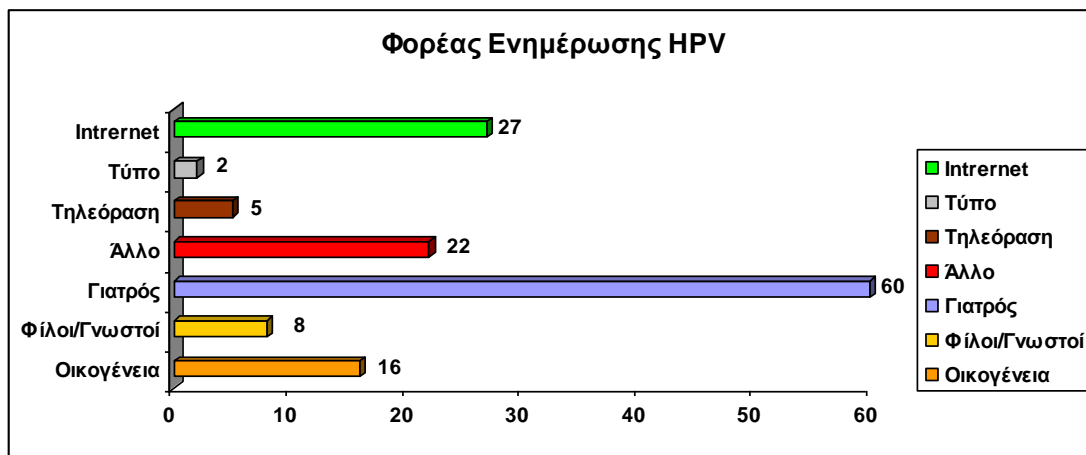
## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΙΟ HPV (ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ 27 – 35)

Αρχικά από το γράφημα 27 φαίνεται ότι η πλειοψηφία των φοιτητριών, δηλαδή το 70%, γνωρίζουν τι είναι ο ιός HPV.



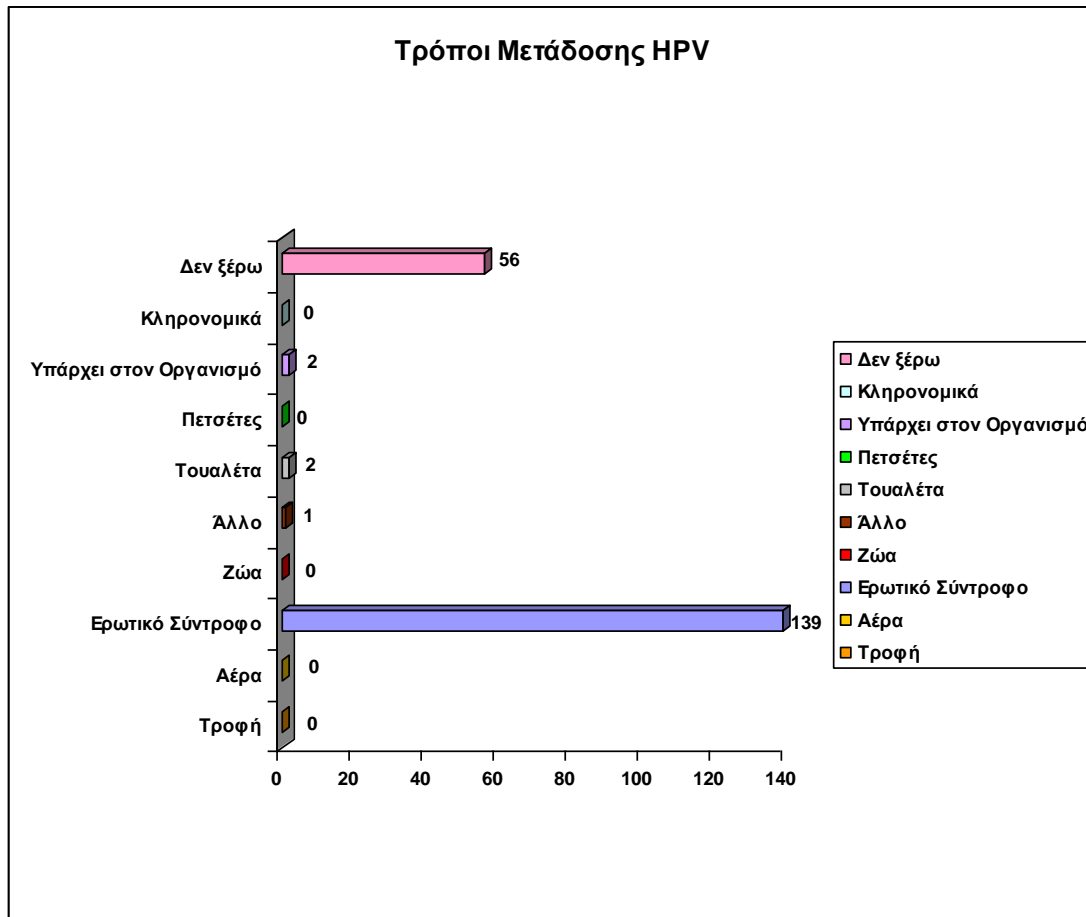
Γράφημα 27: Τι είναι ο ιός HPV (ερώτηση 27)

Αναφορικά με το φορέα ενημέρωσης η απάντηση «Γιατρός» δεν συγκεντρώνει ικανοποιητικά ποσοστά. Αναλυτικότερα στην ερώτηση για τον φορέα ενημέρωσης για το εμβόλιο εναντίον του HPV συγκεντρώνει 42,74% (γράφημα 28).



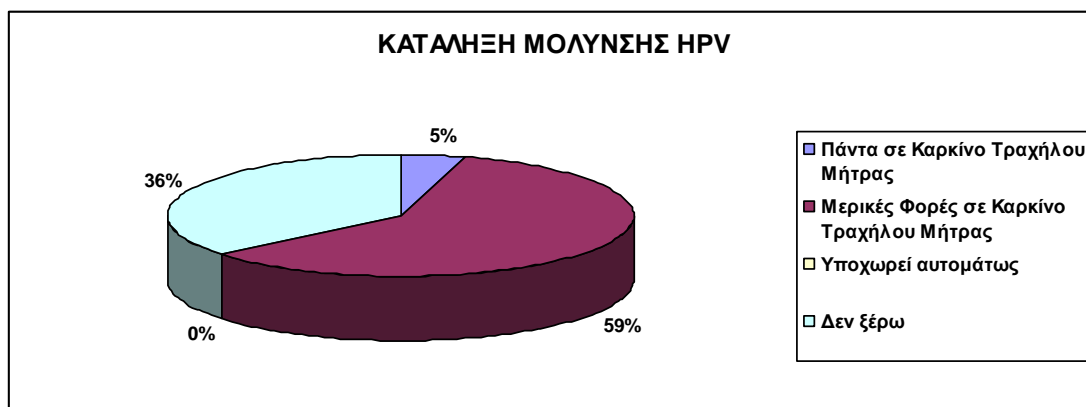
Γράφημα 28: Φορέας ενημέρωσης HPV (ερώτηση 28)

Στην ερώτηση σχετικά με τους τρόπους μετάδοσης του ιού HPV, το 69,5% του δείγματος απάντησε ότι μεταδίδεται από τον ερωτικό σύντροφο ενώ το 28% δεν γνωρίζει (γράφημα 29).



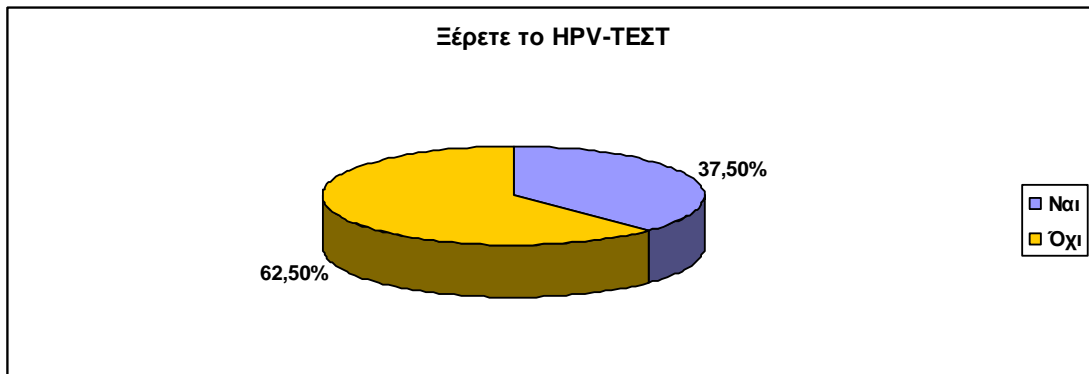
Γράφημα 29: Τρόποι μετάδοσης HPV (ερώτηση 29)

Επίσης , παρατηρούμε στο γράφημα 30 ότι υπάρχει ένα πολύ σημαντικό ποσοστό 36% το οποίο δεν γνωρίζει που οδηγεί μια μόλυνση με HPV.

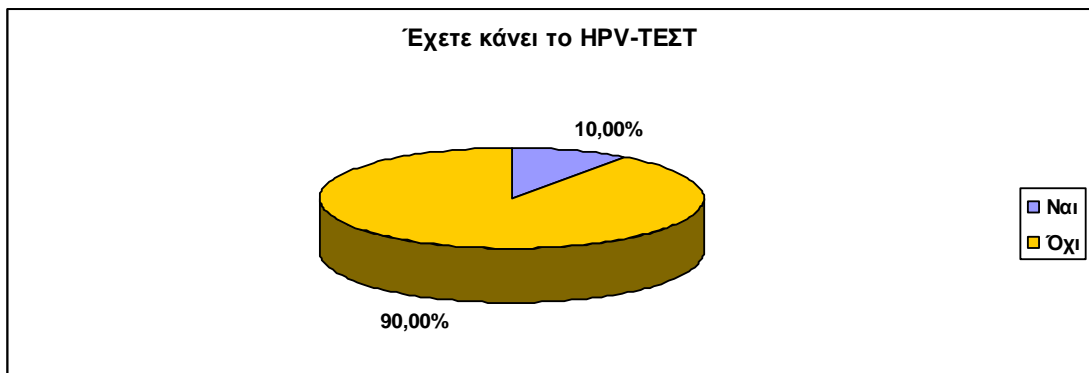


Γράφημα 30: Που οδηγεί η ασθένεια HPV (ερώτηση 30)

Όσον αφορά για το HPV ΤΕΣΤ 62,5% των φοιτητριών δεν έχουν ενημερωθεί, ενώ μόλις το 37,5 είναι ενημερωμένο (γράφημα 31). Επίσης στο ερώτημα «Έχετε κάνει ποτέ HPV ΤΕΣΤ;», η συντριπτική πλειοψηφία με ποσοστό 90% απάντησε αρνητικά (γράφημα 32). Ενώ το 74% δεν έχει καμία γνωστή που να έχει κάνει HPV ΤΕΣΤ, ενώ μόλις το 26% απάντησε θετικά (γράφημα 33).



Γράφημα 31: Ενημέρωση των φοιτητριών για το HPV ΤΕΣΤ (ερώτηση 31)

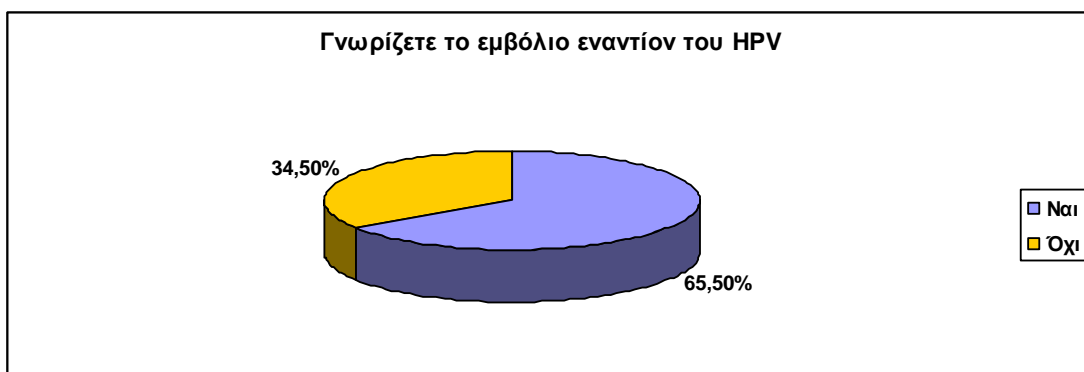


Γράφημα 32: ποσοστό των φοιτητριών που έχουν κάνει το HPV ΤΕΣΤ (ερώτηση 32)

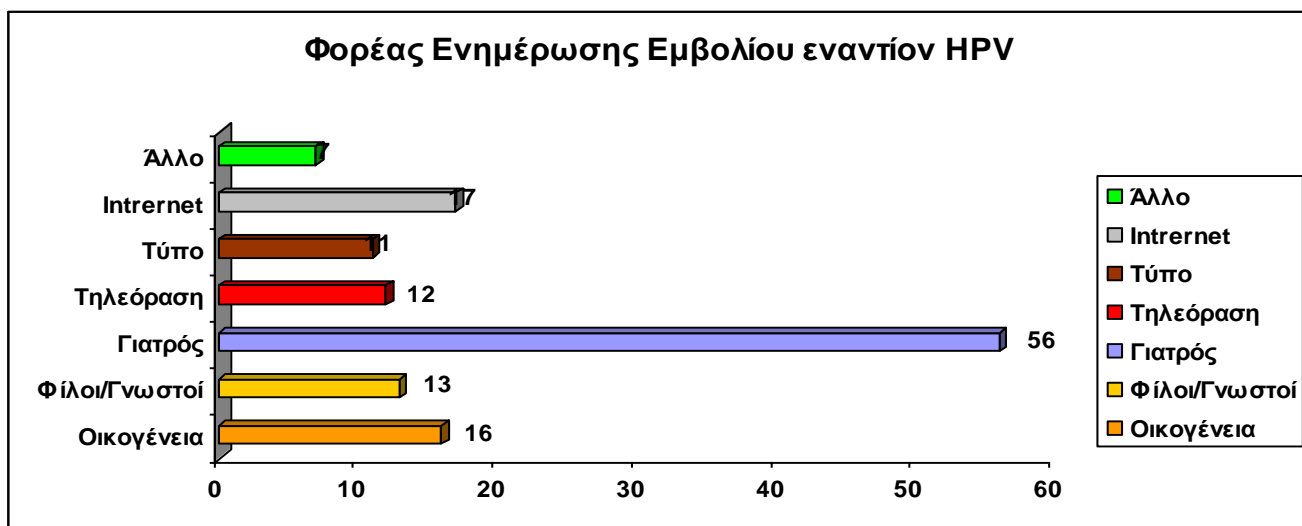


*Γράφημα 33: άτομα του κοντινού περιβάλλοντος που έχουν κάνει HPV ΤΕΣΤ(ερώτηση 33)*

Στο ερώτημα «Γνωρίζετε ότι υπάρχει εμβόλιο εναντίον του HPV;», όπως φαίνεται από το γράφημα 34, οι φοιτήτριες είναι ενημερωμένες σε ποσοστό 65% . Ενώ ο βασικός φορέας ενημέρωσης για το εμβόλιο HPV είναι ο γιατρός με ποσοστό 42% (γράφημα 35).



*Γράφημα 34: Φοιτήτριες που γνωρίζουν ότι υπάρχει εμβόλιο εναντίον του HPV (ερώτηση 34)*



Γράφημα: Φορέας ενημέρωσης σχετικά με το εμβόλιο κατά του ιού HPV (ερώτηση 35)

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΣΤΑΣΗ ΕΜΒΟΛΙΟ HPV (ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ 36 – 46)

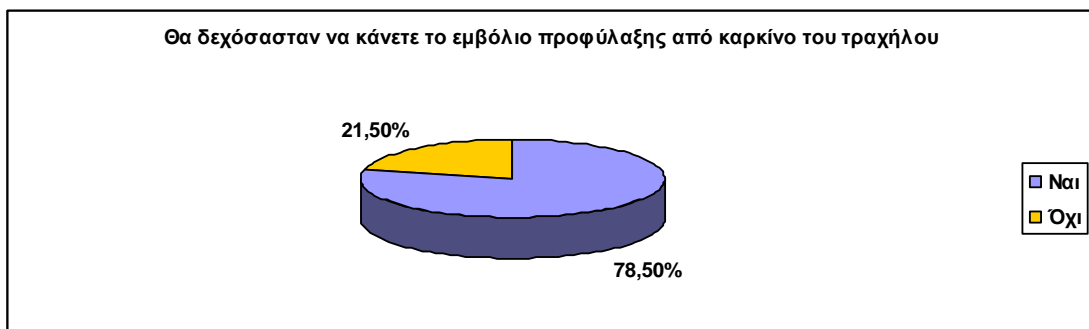
Ποσοστό αρκετά υψηλό από 75% έως 78,5% είναι σύμφωνο για εμβολιασμό εναντίον του HPV και για εμβολιασμό προφύλαξης από καρκίνο του τραχήλου αντίστοιχα. Επιπλέον το 50% και 48,8% των φοιτητριών αρνήθηκαν τον εμβολιασμό εναντίον του ιού HPV και τον εμβολιασμό κατά του καρκίνου του τραχήλου λόγω ανεπαρκούς ενημέρωσης και λόγω φόβου των παρενεργειών. Απεικονίζονται στα γραφήματα 36 έως 39.



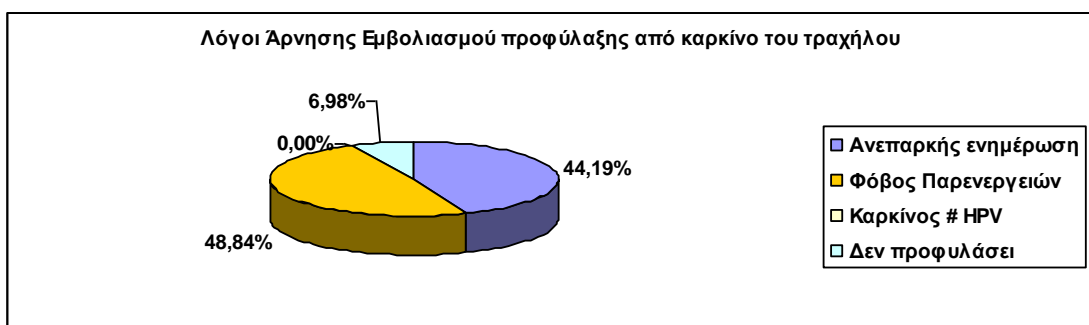
Γράφημα 36: Στάση των φοιτητριών ως προς το εμβόλιο κατά του ιού HPV (ερώτηση 36)



Γράφημα 37: λόγοι άρνησης εμβολιασμού για τον ιό HPV (ερώτηση 37)

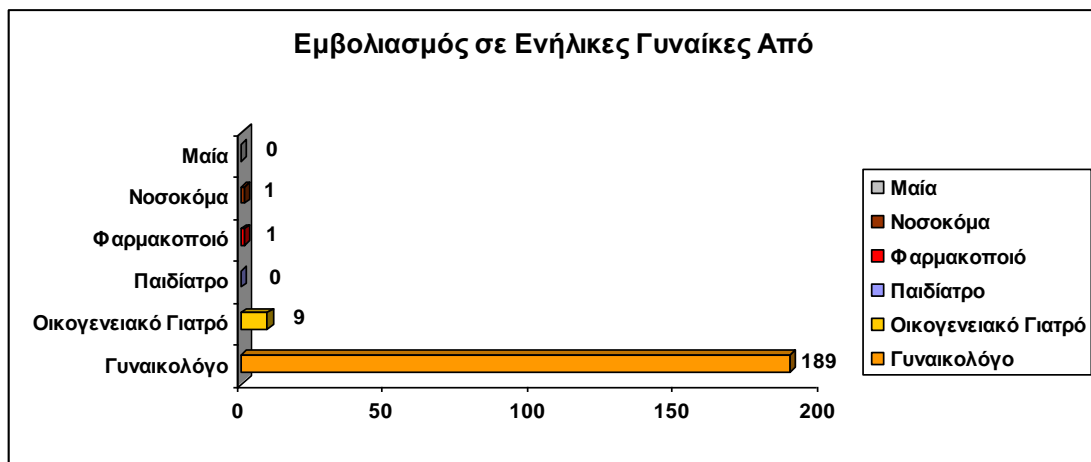


Γράφημα 38: Στάση φοιτητριών για το εμβόλιο προφύλαξης από καρκίνο του τραχήλου. (ερώτηση 38)

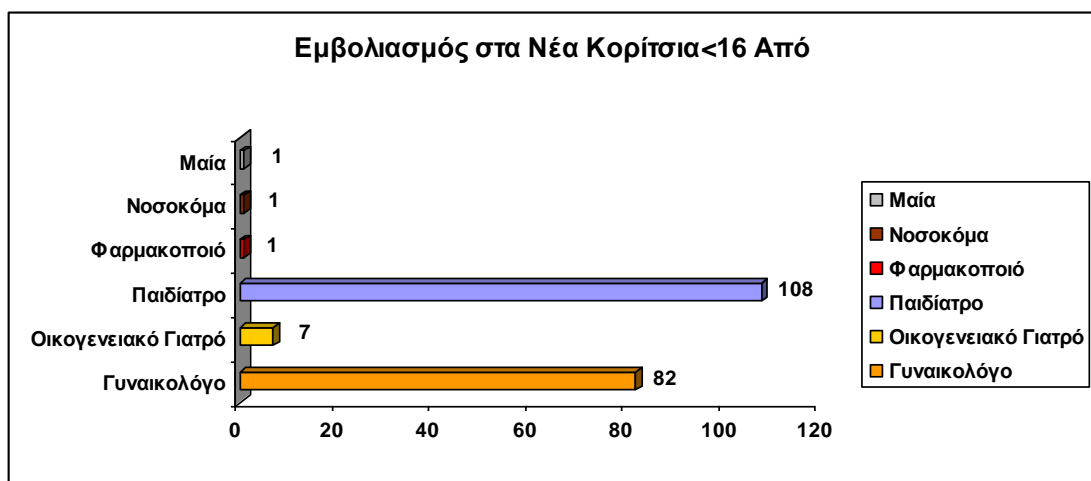


Γράφημα 39: Λόγοι άρνησης εμβολιασμού για προφύλαξη από καρκίνο τραχήλου (ερώτηση 39)

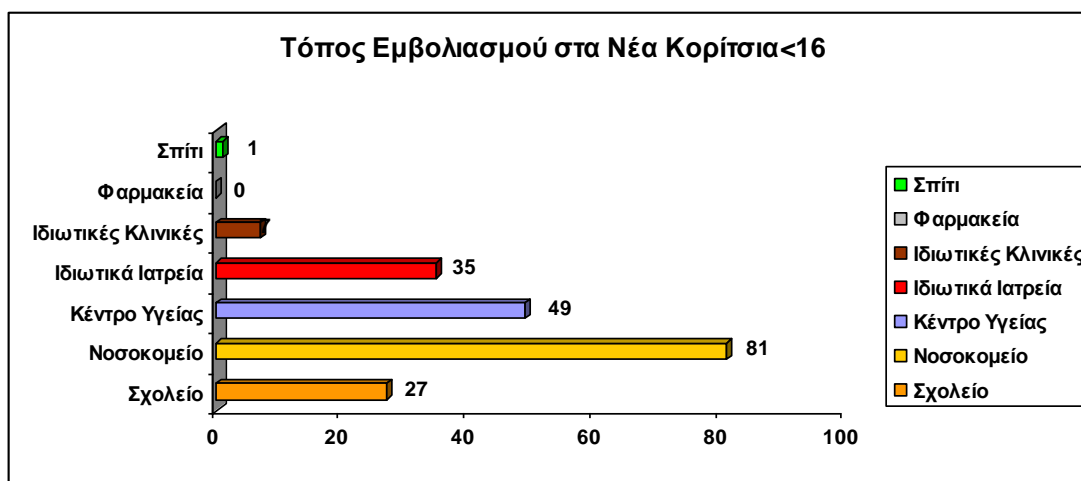
Αναφορικά με το ποιος θα πρέπει να κάνει το εμβόλιο στις ενήλικες γυναίκες, όπως φαίνεται στ γράφημα 40, το 94,5% των φοιτητριών επέλεξαν το γυναικολόγο. Αντίθετα στο επόμενο ερώτημα «ποιος πιστεύετε ότι θα πρέπει να κάνει στα νέα κορίτσια <16 ετών το εμβόλιο;» πρώτα επέλεξαν το παιδίατρο με ποσοστό 54% και ύστερα το γυναικολόγο με 41% (γράφημα 41). Επιπροσθέτως ο καταλληλότερος τόπος εμβολιασμού για τα κορίτσια κάτω των 16 ετών είναι το νοσοκομείο με ποσοστό 40,5%, το κέντρο υγείας με 24,5% και ιδιωτικά ιατρεία με 17,5 (γράφημα 42).



Γράφημα 40: Ποιος θα πρέπει να κάνει στις ενήλικες γυναίκες το εμβόλιο (ερώτημα 40)

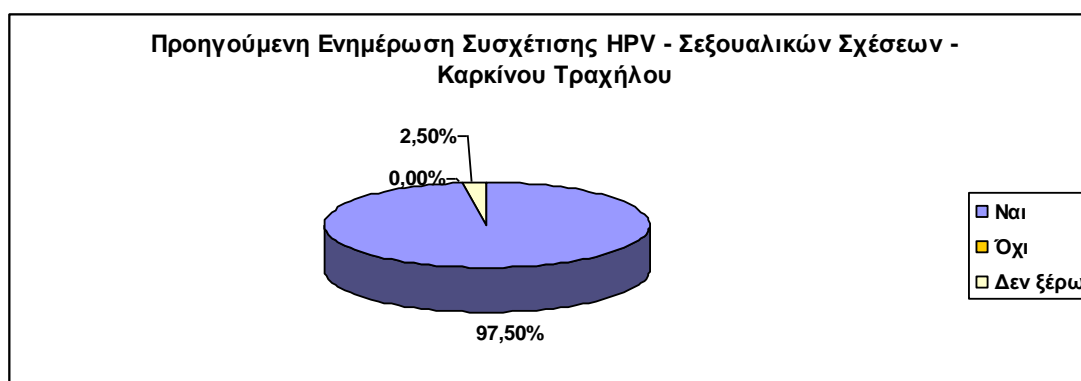


Γράφημα 41: Ποιος θα πρέπει να κάνει στα νέα κορίτσια <16 ετών το εμβόλιο (ερώτηση 41)



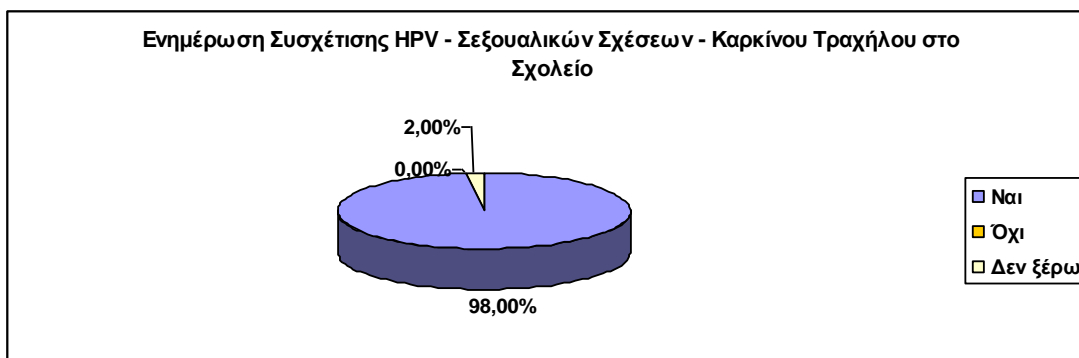
*Γράφημα: Που πιστεύουν ότι πρέπει να γίνεται το εμβόλιο στα κορίτσια <16 ετών (ερώτηση 42)*

Έπειτα στην ερώτηση, αν στο κορίτσι που πρόκειται να εμβολιαστεί πρέπει να υπάρξει προηγουμένως ενημέρωση, το 97,5 απάντησε θετικά και μόλις το 2,50% αρνητικά (γράφημα 43). Επίσης, το 98% πιστεύει ότι πρέπει να υπάρξει εκτενέστερη ενημέρωση στο σχολείο σχετικά με τη συσχέτιση HPV-σεξουαλικών σχέσεων και καρκίνου τραχήλου (γράφημα 44).



*Γράφημα 43: Ενημέρωση κοριτσιών –αγοριών που πρόκειται να εμβολιαστούν (ερώτηση 43)*



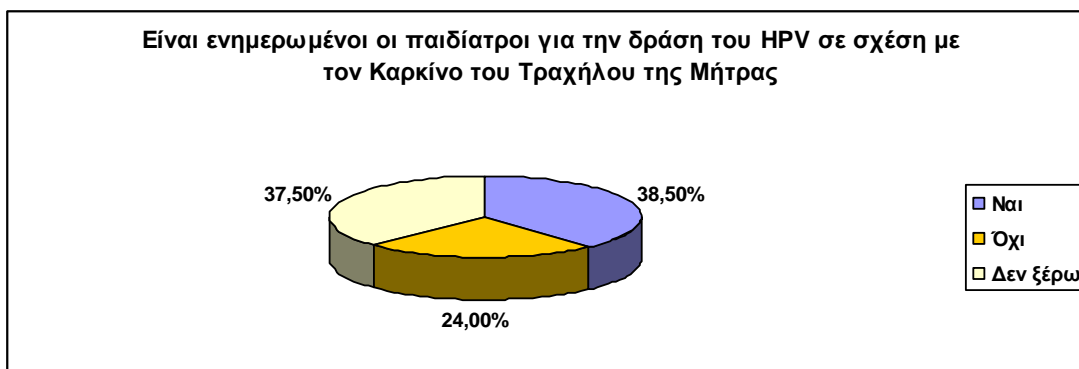


*Γράφημα 44 :Ενημέρωση κοριτσιών-αγοριών για σχέση HPV-σεξουαλικές σχέσεις-καρκίνος τραχήλου μήτρας στο σχολείο (ερώτηση 44)*

Αξίζει να παρατηρήσουμε στα γραφήματα 45 και 45, ότι μόλις το 51% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι οι γυναικολόγοι είναι αρκετά ενήμεροι σχετικά με την δράση του HPV και την σχέση του με την δημιουργία καρκίνου στον τράχηλο της μήτρας και μόλις το 38,5% για τους παιδίατρος.

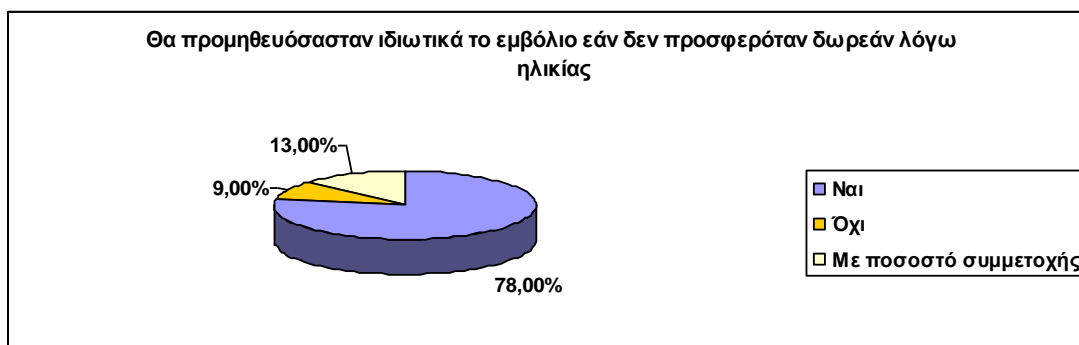


*Γράφημα 45 :Η επαρκής ενημέρωση των ιατρών γυναικολόγων για τη δράση του HPV και του καρκίνου τραχήλου της μήτρας (ερώτηση 45)*



*Γράφημα 46 :Η επαρκής ενημέρωση των παιδίατρων για τη δράση του HPV και του καρκίνου τραχήλου της μήτρας (ερώτηση 45)*

Ολοκληρώνοντας την περιγραφή των αποτελεσμάτων, στο τελευταίο ερώτημα του ερωτηματολογίου σχετικά με την ιδιωτική προμήθεια του εμβολίου εφόσον δεν τους προσφερόταν δωρεάν λόγω ηλικίας και το 78% απάντησε θετικά αντίθετα μόλις το 9% αρνητικά και το 13% μόνο με ποσοστό συμμετοχής (γράφημα 47).



*Γράφημα 47: Φοιτήτριες που, αν χρειαστεί, θα προμηθευτούν ιδιωτικά το εμβόλιο*

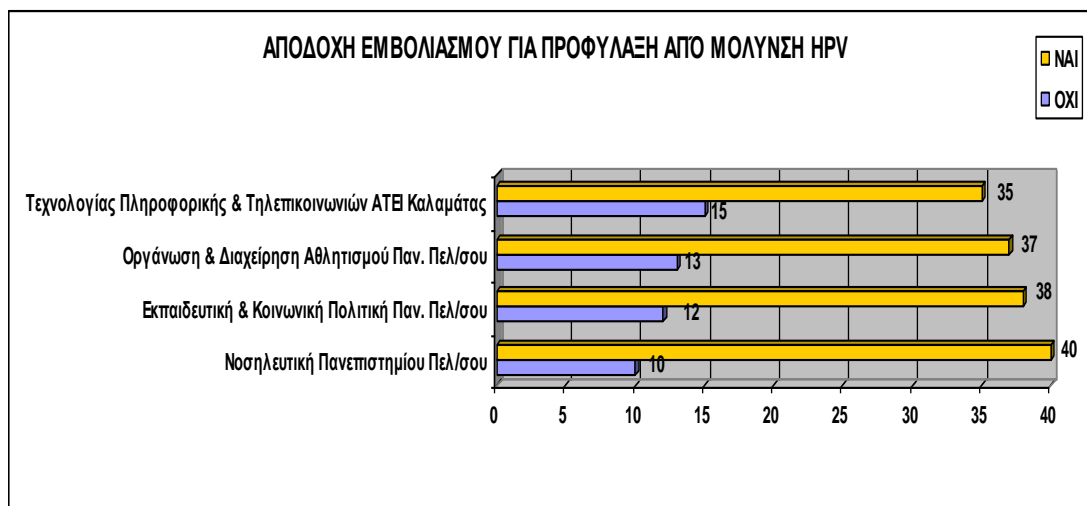
## ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

### ΑΠΟΔΟΧΗ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΤΜΗΜΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Παρατηρούμε ότι η αποδοχή εμβολιασμού για προφύλαξη από μόλυνση HPV ανά τμήμα φοίτησης παρουσιάζει θετική αντιμετώπιση από 70% για το Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του ΑΤΕΙ Καλαμάτας, 74% για το Τμήμα Οργάνωση και Διαχείριση Αθλητισμού, 76% για το Τμήμα Εκπαιδευτική και Κοινωνική Πολιτική έως 80% για το Τμήμα Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελ/σου, με τον Μ.Ο. να κυμαίνεται στο 75% (πίνακας 1, γράφημα 1).

ΑΠΟΔΟΧΗ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΓΙΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΑΠΟ ΜΟΛΥΝΣΗ HPV					
	ΟΧΙ		ΝΑΙ		Γενικό άθροισμα
Νοσηλευτική Πανεπιστημίου Πελ/σου	10	20,00%	40	80,00%	50
Εκπαιδευτική & Κοινωνική Πολιτική Παν. Πελ/σου	12	24,00%	38	76,00%	50
Οργάνωση & Διαχείριση Αθλητισμού Παν. Πελ/σου	13	26,00%	37	74,00%	50
Τεχνολογίας Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών ΑΤΕΙ Καλαμάτας	15	30,00%	35	70,00%	50
Γενικό άθροισμα	50	25,00%	150	75,00%	200

Πίνακας 1 : Αποδοχή εμβολιασμού για προφύλαξη από μόλυνση hpn.



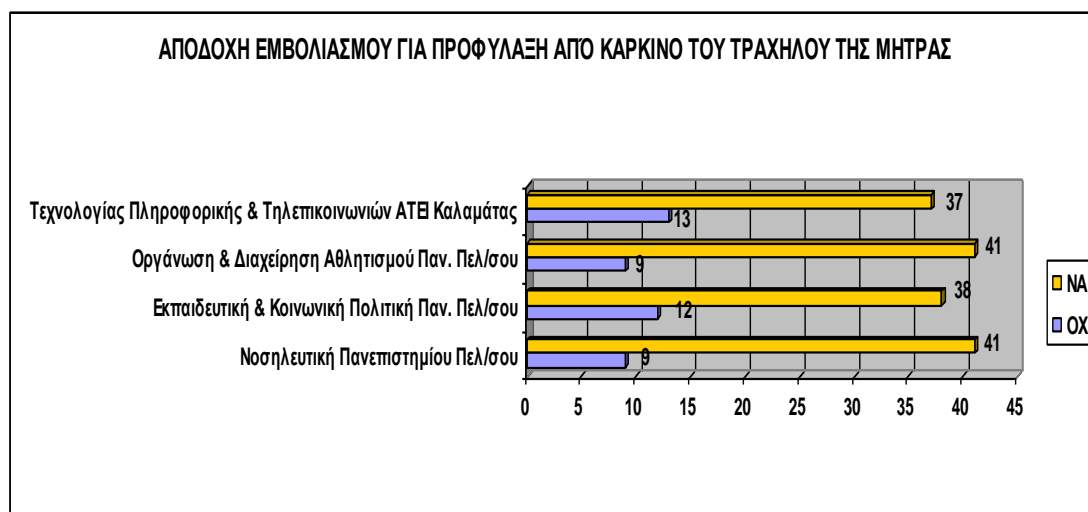
Γράφημα 1: Αποδοχή εμβολιασμού για προφύλαξη από μόλυνση hpn.

Αντίστοιχα παρατηρούμε ότι η αποδοχή εμβολιασμού για προφύλαξη από καρκίνο του τραχήλου της μήτρας ανά τμήμα φοίτησης παρουσιάζει θετική αντιμετώπιση από 74% για το Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του ΑΤΕΙ Καλαμάτας έως 82% για το Τμήμα Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελ/σου όπως επίσης και για

το Τμήμα Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού Πανεπιστημίου Πελ/σου , με τον Μ.Ο. να κυμαίνεται στο 78,5% (πίνακας 2, γράφημα 2). Συντριπτικά το μεγαλύτερο ποσοστό από 75% έως 79% αποδέχεται τον εμβολιασμό.

ΑΠΟΔΟΧΗ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΓΙΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΑΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ					
		ΟΧΙ		ΝΑΙ	Γενικό άθροισμα
Νοσηλευτική Πανεπιστημίου Πελ/σου	9	18,00%	41	82,00%	50
Εκπαιδευτική & Κοινωνική Πολιτική Παν. Πελ/σου	12	24,00%	38	76,00%	50
Οργάνωση & Διαχείριση Αθλητισμού Παν. Πελ/σου	9	18,00%	41	82,00%	50
Τεχνολογίας Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών ΑΤΕΙ Καλαμάτας	13	26,00%	37	74,00%	50
<b>Γενικό άθροισμα</b>	<b>43</b>	<b>21,50%</b>	<b>157</b>	<b>78,50%</b>	<b>200</b>

Πίνακας 2: Αποδοχή εμβολιασμού για προφύλαξη από καρκίνο τραχήλου της μήτρας.



Γράφημα 2: Αποδοχή εμβολιασμού για προφύλαξη από καρκίνο τραχήλου της μήτρας.

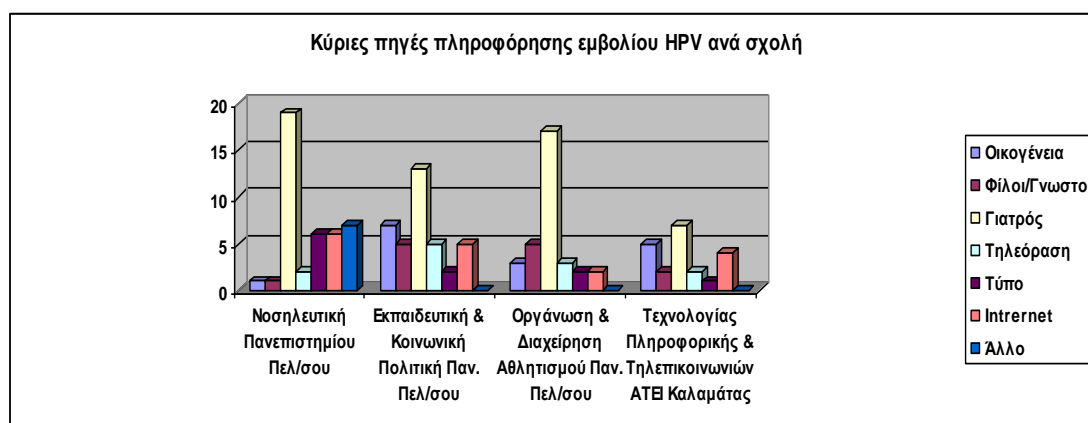
## ΚΥΡΙΕΣ ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΕΜΒΟΛΙΩΝ ΑΝΑ ΣΧΟΛΗ

Αναφορικά με τις κύριες πηγές πληροφόρησης για το εμβόλιο HPV από τις φοιτήτριες, σε όλα τα τμήματα επέλεξαν το γιατρό με ποσοστό 45,2% στο Τμήμα Νοσηλευτικής, 35,1% στο Τμήμα Εκπαιδευτική και Κοινωνική Πολιτική, 53,1% στο

Τμήμα Οργάνωση και Διαχείριση Αθλητισμού και 33,3% στο Τμήμα Τεχνολογίας και Πληροφορικής (πίνακας 3, γράφημα 3).

Κύριες πηγές πληροφόρησης εμβολίου HPV ανά σχολή				
	Νοσηλευτική Πανεπιστημίου Πελ/σου	Εκπαιδευτική & Κοινωνική Πολιτική Παν. Πελ/σου	Οργάνωση & Διαχείριση Αθλητισμού Παν. Πελ/σου	Τεχνολογίας Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών ΑΤΕΙ Καλαμάτας
Οικογένεια	1	7	3	5
Φίλοι/Γνωστοί	1	5	5	2
Γιατρός	19	13	17	7
Τηλεόραση	2	5	3	2
Τύπο	6	2	2	1
Internet	6	5	2	4
Άλλο	7	0	0	0

Πίνακας 3: Κύριες πηγές πληροφόρησης εμβολίου HPV

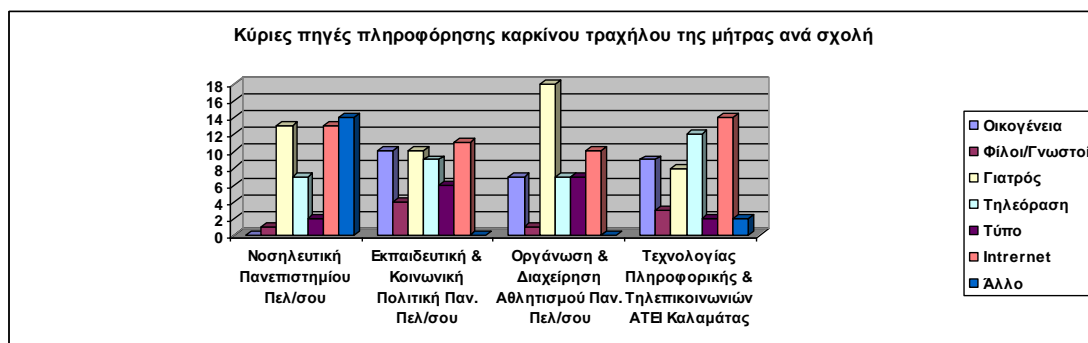


Γράφημα 3: : Κύριες πηγές πληροφόρησης εμβολίου HPV

Στην συνέχεια, οι κύριες πηγές πληροφόρησης για το καρκίνο τραχήλου της μήτρας διαφοροποιούνται ανά σχολή. Συγκεκριμένα στο Τμήμα της Νοσηλευτικής το 28% από τα βιβλία, στο Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής το 22% από το Internet, στο Τμήμα Οργάνωση και Διαχείριση Αθλητισμού το 36% από το γιατρό και στο Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών το 28% από το Internet (πίνακας 4, γράφημα 4).

Κύριες πηγές πληροφόρησης καρκίνου τραχήλου της μήτρας ανά σχολή				
	Νοσηλευτική Πανεπιστημίου Πελ/σου	Εκπαιδευτική & Κοινωνική Πολιτική Παν. Πελ/σου	Οργάνωση & Διαχείριση Αθλητισμού Παν. Πελ/σου	Τεχνολογίας Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών ΑΤΕΙ Καλαμάτας
Οικογένεια	0	10	7	9
Φίλοι/Γνωστοί	1	4	1	3
Γιατρός	13	10	18	8
Τηλεόραση	7	9	7	12
Τύπο	2	6	7	2
Internet	13	11	10	14
Άλλο	14	0	0	2

Πίνακας 4: Κύριες πηγές πληροφόρησης καρκίνου τραχήλου της μήτρας ανά σχολή.



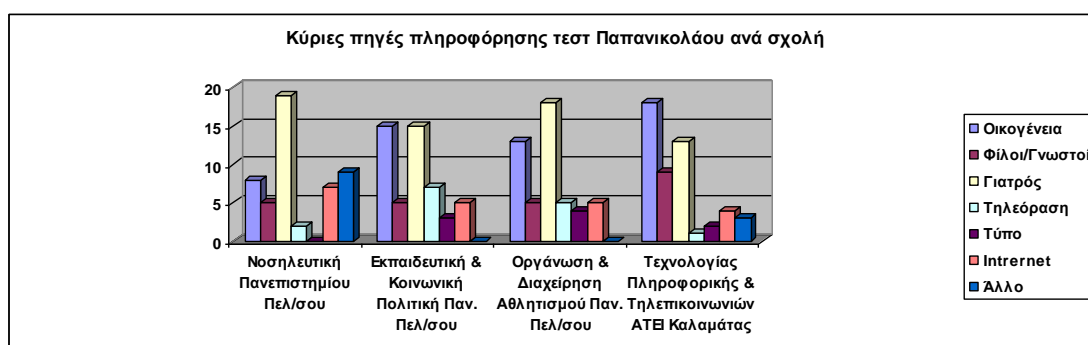
Γράφημα 4: Κύριες πηγές πληροφόρησης καρκίνου τραχήλου της μήτρας ανά σχολή.

Τέλος , οι επικρατέστερες πηγές πληροφόρησης για το τεστ Παπανικολάου είναι ο γιατρός και η οικογένεια. Συγκεκριμένα στο Τμήμα της Νοσηλευτικής το 38% ενημερώθηκε από το γιατρό , στο Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής από τη οικογένεια και το γιατρό με ποσοστά 30% , στο Τμήμα Οργάνωση και Διαχείριση Αθλητισμού το 36% από το γιατρό και στο Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών από την οικογένεια με ποσοστό 36% (πίνακας 5, γράφημα 5) .

**Κύριες πηγές πληροφόρησης τεστ Παπανικολάου ανά σχολή**

	Νοσηλευτική Πανεπιστημίου Πελ/σου	Εκπαιδευτική & Κοινωνική Πολιτική Παν. Πελ/σου	Οργάνωση & Διαχείριση Αθλητισμού Παν. Πελ/σου	Τεχνολογίας Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών ΑΤΕΙ Καλαμάτας
Οικογένεια	8	15	13	18
Φίλοι/Γνωστοί	5	5	5	9
Γιατρός	19	15	18	13
Τηλεόραση	2	7	5	1
Τύπο	0	3	4	2
Intranet	7	5	5	4
Άλλο	9	0	0	3

Πίνακας 5: Κύριες πηγές πληροφόρησης τεστ Παπανικολάου ανά σχολή



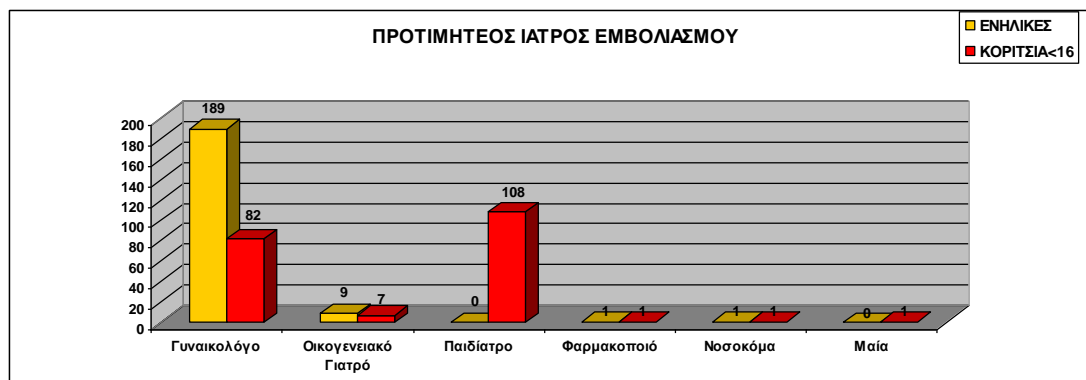
Γράφημα 5: Κύριες πηγές πληροφόρησης τεστ Παπανικολάου ανά σχολή

**ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΡΙΤΣΙΑ < 16**

Παρατηρούμε ότι το 95% περίπου επιλέγει τον εμβολιασμό από τους γυναικολόγους ή αθροιστικά όταν αφορά τα κορίτσια < 16 ετών από γυναικολόγους και παιδίατρο με ποσοστά 41% και 54% αντίστοιχα (πίνακας 6, γράφημα 6).

ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟ:	ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΝΕΑ ΚΟΡΙΤΣΙΑ<16	ΠΟΣΟΣΤΟ
Γυναικολόγο	189	94,50%	82	41,00%
Οικογενειακό Γιατρό	9	4,50%	7	3,50%
Παιδίατρο	0	0,00%	108	54,00%
Φαρμακοποιό	1	0,50%	1	0,50%
Νοσοκόμα	1	0,50%	1	0,50%
Μαία	0	0,00%	1	0,50%

Πίνακας 6: ο εμβολιασμός των ενήλικων γυναικών καθώς και των κοριτσιών κάτω των 16 ετών από ποιους πρέπει να γίνεται



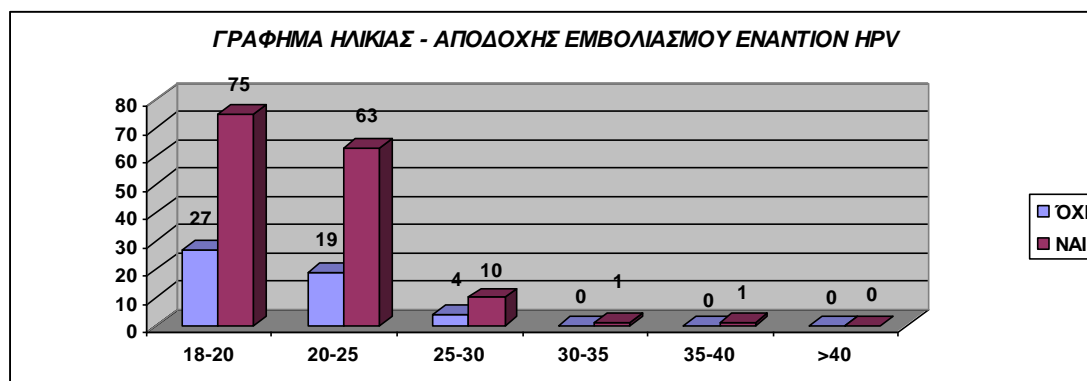
Γράφημα 6: ο εμβολιασμός των ενήλικων γυναικών καθώς και των κοριτσιών κάτω των 16 ετών από ποιους πρέπει να γίνεται

## ΑΠΟΔΟΧΗ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΗΛΙΚΙΑ

Αξίζει να παρατηρήσουμε ότι το ποσοστό μη αποδοχής του εμβολιασμού στις ηλικίες 18-20, 20-25 είναι πολύ μικρότερο σε σχέση με το ποσοστό αποδοχής που κυμαίνεται στο 73,5% για την ηλικιακή ομάδα 18-20 και στο 76,8% για την ηλικιακή ομάδα 20-25.

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΗΛΙΚΙΑΣ - ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ HPV		
	ΌΧΙ	ΝΑΙ
18-20	27	75
20-25	19	63
25-30	4	10
30-35	0	1
35-40	0	1
>40	0	0

Πίνακας 7: Συγκριτικός πίνακας ηλικίας – αποδοχής εμβολιασμού HPV



Γράφημα 7: Ηλικίας – Αποδοχής εμβολιασμού



### 3.3 ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στη μελέτη έλαβαν μέρος 200 φοιτήτριες των Τμημάτων Νοσηλευτικής, Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού, Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής που υπάγονται στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου και του Τμήματος Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας. Απάντησαν σε ερωτήματα που αφορούσαν τον καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, το τεστ Παπανικολάου, τον ιό των θηλωμάτων (HPV) καθώς και τη στάση τους ως προς το εμβόλιο κατά του ιού των κονδυλωμάτων. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (92%) ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 18-20 ετών (51%) και 20-25 ετών (41%). Το 93% είναι ανύπαντρες όπως επίσης και το 97% δεν έχουν τεκνοποιήσει .

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας οι φοιτήτριες είναι δεκτικές στον εμβολιασμό διότι όλοι συμφωνούν με την αρχαία ρήση «Το προλαμβάνει καλύτερο του θεραπεύει» . Το εύρημα αυτό συμφωνεί με τα αντίστοιχα διεθνών μελετών, απ' όπου προκύπτει ότι ακόμη και όταν οι γυναίκες έχουν λιγοστές γνώσεις για τον ιό και τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας είναι πρόθυμες να συμμετάσχουν σε προγράμματα εμβολιασμού έναντι του HPV (Giles M, Garland S., 2006). Ωστόσο οι φοιτήτριες των τμημάτων δεν έχουν επαρκή ενημέρωση σχετικά με την πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Συγκεκριμένα υπάρχει καθολική γνώση για το τεστ Παπανικολάου αλλά για τον ιό HPV, ομοίως και για το τεστ HPV η ενημέρωση είναι ελλιπείς και αποσπασματική..

Η αποδοχή του εμβολιασμού ανάμεσα στις γυναίκες είναι γενικά υψηλή, μεγαλύτερη ίσως στις λατινικής καταγωγής γυναίκες, όπως έδειξε έρευνα στις Η.Π.Α. (Watts La, Joseph N et al., 2009) . Επιπλέον σε έρευνα online για λογαριασμό της Wall Street Journal, που το δείγμα της ήταν 2604 ενήλικοι, On line's Health Industry Edition παρουσίασε εκ των αποτελεσμάτων της ότι η πλειοψηφία των γυναικών πιστεύει ότι η προτροπή προς τα κορίτσια και τις νέες γυναίκες να εμβολιαστούν είναι ένας καλός τρόπος περιορισμού της εξάπλωσης του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας (Wall Street Journal on line., 2007). Τέλος, σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε στη Κίνα, δείχθηκε ότι παρά τις εσφαλμένες αντιλήψεις και την άγνοια για τον ιό HPV και τον εμβολιασμό εναντίον του ιού, η συντριπτική πλειοψηφία (88%) των συμμετεχόντων στην έρευνα δήλωσαν πρόθυμοι να εμβολιαστούν (Mc Caffery K, Irwig L., 2005). Στην προαναφερθείσα έρευνα της Wall Street Journal βρέθηκε ότι το 44% των

ενηλίκων πιστεύει ότι η αποχή είναι καλύτερος τρόπος πρόληψης, ενώ το 27% διατείνεται ότι το εμβόλιο μπορεί να ενθαρρύνει τα νέα κορίτσια να αρχίζουν νωρίτερα τη σεξουαλική τους ζωή, εύρημα που συναντάται και σε άλλες έρευνες.

Στη παρούσα έρευνα οι λόγοι άρνησης του εμβολιασμού που προτάθηκαν από τις φοιτήτριες είχαν σχέση με το φόβο των ανεπιθύμητων ενεργειών σε ποσοστό 48,8% και με την ανεπαρκή ενημέρωση σε ποσοστό 44,19%. Από έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Αυστραλία βρέθηκε ότι οι γυναίκες επιθυμούν αναλυτική ενημέρωση σχετικά με τον ιό HPV, τις επιπτώσεις του στην υγεία καθώς και για τις θεραπευτικές και προληπτικές επιλογές που είναι διαθέσιμες σήμερα. Σημαντική είναι και η παράμετρος του αυξημένου κόστους, που θεωρείται ανασταλτικός παράγοντας (ANDRUS JK, LEWIS MJ. Et al., 2008). Στην παρούσα μελέτη, στο ερώτημα αν για λόγω ηλικίας το εμβόλιο του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας δεν προσφέρεται δωρεάν από το κράτος ή τα ασφαλιστικά ταμεία, αν θα επέλεγαν να το προμηθευτούν ιδιωτικά το 22% των φοιτητριών απάντησαν αρνητικά (όχι ή μόνο με ποσοστό συμμετοχής). Για αυτό το σκοπό έχουν εκπονηθεί και μαθηματικά μοντέλα που προσδιορίζουν το επιθυμητό κόστος, ώστε να επιτυγχάνεται επαρκής συμμετοχή στον εμβολιασμό.

Συμπερασματικά υπάρχει διάθεση από τις φοιτήτριες για συνεργασία με τις υγειονομικές αρχές διότι εμφανίζονται δεκτικές απέναντι στον εμβολιασμό και στην ενημέρωση στα σχολεία. Ωστόσο, χρειάζεται διεξοδική ενημέρωση των γυναικών καθώς η συμμετοχή τους στο πρόγραμμα εμβολιασμού θα οδηγήσει τελικά στη μείωση του επιπολασμού της HPV – μόλυνσης και στον περιορισμό της νόσου. Αντίστοιχα προγράμματα έχουν εφαρμοστεί σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της Ισπανίας που έχει βρεθεί χαμηλός επιπολασμός HPV – λοίμωξης, γεγονός που υποδηλώνει ότι η οργάνωση των συστημάτων προληπτικού υγειονομικού ελέγχου βρίσκεται σε αρκετά υψηλό επίπεδο (De Sanjose S, Almirall R. et al., 2003).

Ο αριθμός του δείγματος είναι στοιχείο περιορισμού της έρευνας διότι ήταν μικρό, γι' αυτό δεν μπορεί να θεωρηθεί αντιπροσωπευτικό του γενικότερου πληθυσμού και τα αποτελέσματα, χωρίς να μπορούν να γενικευτούν, μπορούν να θεωρηθούν ενδεικτικά των τάσεων που επικρατούν ανάμεσα στις φοιτήτριες σχετικά με τον εμβολιασμό έναντι του ιού HPV.

Εκ των αποτελεσμάτων της συγκεκριμένης μελέτης κρίνεται απαραίτητη η ευαισθητοποίηση των ακαδημαϊκών κοινοτήτων ώστε να υπάρξει μια ενημερωτική εκστρατεία στα Α.Ε.Ι. και Α.Τ.Ε.Ι. της χώρας μας σχετικά με τον ιό HPV.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης θα μπορούσαν να αποτελέσουν το έναυσμα για τη διεξαγωγή περισσότερο εκτεταμένων μελετών σε αντιπροσωπευτικά δείγματα των φοιτητριών, με απώτερο στόχο τον καλύτερο σχεδιασμό της εμβολιαστικής κάλυψης των γυναικών και των εφήβων.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Adams M, Jasani B, Fiander A., Human papilloma virus (HPV) prophylactic vaccination: challenges for public health and implications for screening, *Vaccine*. 2007 Apr 20;25(16):3007-13. Epub 2007 Jan 18.
2. Alba A., Cararach M. and Rodríguez-Cerdeira C., The Human Papillomavirus (HPV) in Human Pathology: Description, Pathogenesis, Oncogenic Role, Epidemiology and Detection Techniques., *The Open Dermatology Journal*, 2009, 3, 90-102
3. Alliance for Cervical Cancer Prevention (ACCP). Planning and Implementing Cervical Cancer Prevention and Control Programs: A Manual for Managers. Seattle: ACCP;2004.
4. ANDRUS JK, LEWIS MJ, GOLDIE SJ, GARCIA PJ, WINKLER JL, RUIZ – MATUS C ET AL. Human papillomavirus vaccine policy and delivery in Latin America and Carribbean. *Vaccine* 2008,26:L80-L87
5. Armstrong Edward P. , Prophylaxis of cervical cancer and related cervical disease: a review of the cost-effectiveness of vaccination against oncogenic HPV types, *J Manag Care Pharm* 2010;16(3):217-30
6. Blomfield P. Management of cervical cancer. *THEME*. 124. *Australian Family Physician* 2007 March; Vol.36,No.3
7. Block B. *Απεικονιστική Ανατομία*, Εκδόσεις Πασχαλίδη, 2009
8. Bosch FX, de SS. Human papillomavirus and cervical cancer-burden and assessment of causality. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2003; 31:3-13.
9. Bruggink SC, Gussekloo J, de Koning MN, Feltkamp MC, Bavinck JN, Quint WG, Assendelft WJ, Eekhof JA., HPV type in plantar warts influences natural course and treatment response: Secondary analysis of a randomised controlled trial., *J Clin Virol*. 2013 Jul;57(3):227-32. doi: 10.1016/j.jcv.2013.02.021. Epub 2013 Mar 19.
10. Castellsagué X, Schneider A, Kaufmann AM, Bosch FX., HPV vaccination against cervical cancer in women above 25 years of age: key considerations and current perspectives., *Gynecol Oncol*. 2009 Dec;115(3 Suppl):S15-23. doi: 10.1016/j.ygyno.2009.09.021. Epub 2009 Oct 12.

11. Chaturvedi AK., Beyond cervical cancer: burden of other HPV-related cancers among men and women., *J Adolesc Health*. 2010 Apr;46(4 Suppl):S20-6. doi: 10.1016/j.jadohealth.2010.01.016.
12. Clarke B, Chetty R. Postmodern cancer: the role of human immunodeficiency virus in uterine cervical cancer. *Molecular Pathology* 2002 Feb; 55(1):19-24
13. Comprehensive cervical cancer control : a guide to essential practice. World Health Organization 2006
14. Comprehensive cervical cancer control : a guide to essential practice. World Health Organization 2006
15. Dal Maso L, Serraino D and Franceschi S. Epidemiology of AIDS-related tumours in developed and developing countries. *European Journal of Cancer* 2001; 37(10):1188-1201
16. De Sanjose S, Almirall R Lloveras B, Font R, Diaz M, Munoz N et al. Cervical human papillomavirus infection in the female population in Barcelona, Spain. *Sex Transm Dis* 2003, 30:788-793
17. Dos Santos IS, Beral V. Socio-economic differences in reproductive behaviour. *IARC Scientific Publications* 1997; 138:285–308
18. Fahey M et al. Meta-analysis of Pap Test Accuracy *Am. J. Epidemiol.*1995;141, No 7:680-689
19. Ferlay J., Shin H. R., Bray F., Forman D., Mathers C.D., Parkin D., *Cancer Incidence and Mortality, Globocan* 2008.
20. Jemal A., Bray F., Center M., Ferlay J., Ward E., Forman D., *Global Cancer Statistics, American Cancer Society, CA CANCER J CLIN* 2011 ;61:69-90.
21. GILES M, GARLAND S. A study of women's knowledge regarding human papillomavirus vaccines. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2006, 46:311-315
22. GlaxoSmithKline group of companies, (2011), Τι προκαλεί καρκίνο τραχήλου της μήτρας;, ([http://emvolioktm.gr/what\\_causes\\_it.html](http://emvolioktm.gr/what_causes_it.html), τελευταία πρόσβαση στις 22/5/2013)
23. Kok MR, Boon ME, Schreiner-Kok PG, Koss LG. Cytological recognition of invasive squamous cancer of the uterine cervix: comparison of conventional light microscopical screening and neural network based screening. *Human Pathology* 2000; 31:23–8.

24. Lacey JJ et al. Associations between smoking and adenocarcinomas and squamous cell carcinomas of the uterine cervix (United States). *Cancer Causes Control*, 2001; 12(2):153-161
25. Lippert H. , Herbold D. Lippert - Burmester W., Ανατομική , Έκδόσεις Παρισίανου., 2010
26. Barratt Alexandra., Making the most of Pap tests ., Editorial *J Epidemiol Community Health* 2001Nov; 55:774-775
27. Malin Dollinger, M.D., Ernest Rosenbaum, M.D., Greg Cable, Ο ΚΑΡΚΙΝΟΣ, Μεταφρασμένη Έκδοση στα Ελληνικά, Εκδόσεις Κάτοπτρο, Αθήνα 1992
28. Marc Steben , Eliane Duarte-Franco ., Human papillomavirus infection: Epidemiology and pathophysiology., *Gynecologic Oncology* 107 (2007) S2–S5
29. Markman M., Risk of cervical cancer after HPV vaccination., *Curr Pharm Des.* 2013;19(8):1488-9.
30. Marschall S. Runge, M. Andrew Greganti, *Netter’s Internal Medicine*, Edition Icon Learning Systems, New Jersey 2009
31. Marschall S. Runge, M. Andrew Greganti, Παθολογία-Βασικές Αρχές, Μεταφρασμένη Έκδοση στα Ελληνικά, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2009
32. Mc Caffery K. Irwig L. Australian women’s needs and preferences for information about human papillomavirus in cervical screening. *J Med Screen* 2005, 12:134-141
33. Moreno V et al. Effect of oral contraceptives on risk of cervical cancer in women with human papillomavirus infection: the IARC multicentric case-control study. *Lancet* 2002; 359:1085-1092.
34. Moscicki AB et al. Risks for incident human papilloma virus infection and low grade squamous intraepithelial lesion development in young females. *Journal of the American Medical Association* 2001; 285:2:995–3,002
35. Mouglin C, Dalstein V, Prétet JL, Gay C, Schaal JP, Riethmuller D., Epidemiology of cervical papillomavirus infections. Recent knowledge., *Presse Med.* 2001 Jun 9;30(20):1017-23.

36. Morice Philippe, Rouanet Philippe, Rey Annie, Romestaing Pascale, Gilles Houvenaeghel, Jean Charles Boulanger, Jean Leveque, Didier Cowen, Patrice Mathevet, Jean Pierre Malhaire, Guillaume Magnin, Eric Fondrinier, Jocelyne Berille and Christine Haie-Meder., Results of the GYNECO 02 Study, an FNCLCC Phase III Trial Comparing Hysterectomy with No Hysterectomy in Patients with a (Clinical and Radiological) Complete Response After Chemoradiation Therapy for Stage IB2 or II Cervical Cancer ., Article - The Oncologist published online January 10, 2012 (<http://theoncologist.alphamedpress.org/content/early/2012/01/04/theoncologist.2011-0276.full.pdf>)
37. Munoz N, Bosch FX, De Sanjose S et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *New England Journal of Medicine* 2003 Feb; 348(6):518–527
38. Muñoz N, Franceschi S, Bosetti C et al. Role of parity and human papillomavirus in cervical cancer: the IARC multicentric case-control study. *Lancet* 2002 Mar; 359(9312):1093–1101
39. Nanda K, Mc Crory DC, Myers ER et al. Accuracy of the Papanicolaou test in screening for and follow-up of cervical cytologic abnormalities: a systematic review. *Ann Intern Med* 2000; 132:810-819
40. Nguyen Giang T., Bei Chen, Melvin Chan, Pap Testing, Awareness, and Acceptability of a Human Papillomavirus (HPV) Vaccine Among Chinese American Women, Springer Science and Business Media, LLC 2012, 24 March 2012
41. Piras Franca, Piga Michela, Antonella De Montis, Ahissou RF Zannou, Luigi Minerba, Maria T Perra, Murtas Daniela, Atzori Manuela, Pittau Marco, Maxia Cristina and Sirigu Paola., Prevalence of human papillomavirus infection in women in Benin, West Africa., *Virology Journal* 2011, 8:514 doi:10.1186/1743-422X-8-514
42. Poppe W et al. Langerhans' cells and L1 antigen expression in normal and abnormal squamous epithelium of the cervical transformation zone. *Gynecol Obstet. Invest* 1996; 41(3):207-213.
43. Preparing for the introduction of HPV vaccines: policy and programme guidance for countries World Health Organization 2006

44. Quinn MA, Benedet JL, Odicino F, Maisonneuve P, Beller U, Creasman WT, Heintz AP, Ngan HY, Pecorelli S., Carcinoma of the cervix uteri. FIGO 26th Annual Report on the Results of Treatment in Gynecological Cancer., *Int J Gynaecol Obstet.* 2006 Nov;95 Suppl 1:S43-103., Article – PubMed ,.)
45. Recommendations and Rationale Screening for Cervical Cancer U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF)., 17 November 2009, Vol 151, No. 10>.
46. Renshaw A. A, Mody D. R, Lozano R. L., Detection of adenocarcinoma in situ of the cervix in Papanicolaou tests, *Arch Pathol Lab Med* 2004;128:153-157
47. Roland KB, Soman A, Benard VB, Saraiya M., Human papillomavirus and Papanicolaou tests screening interval recommendations in the United States., *Am J Obstet Gynecol.* 2011 Nov;205(5):447.e1-8. doi: 10.1016/j.ajog.2011.06.001. Epub 2011 Jun 12.
48. Saraiya M, Berkowitz Z, Yabroff KR, Wideroff L, Kobrin S, Benard V., Cervical cancer screening with both human papillomavirus and Papanicolaou testing vs Papanicolaou testing alone: what screening intervals are physicians recommending?., *Arch Intern Med.* 2010 Jun 14;170(11):977-85. doi: 10.1001/archinternmed.2010.134.
49. Stanley M., Pathology and epidemiology of HPV infection in females., *GynecolOncol.* 2010May;117(2Suppl):S5-10. doi:10.1016/j.ygyno.2010.01.024.
50. Smith JS, Herrero R, Bosetti C et al. Herpes simplex virus-2 as a human papillomavirus cofactor in the etiology of invasive cervical cancer. *Journal of the National Cancer Institute* 2002 Nov; 94(21):1604-1613
51. Spealman Breandan, The human papillomavirus vaccine: an investigation of vaccine acceptance, St. Mary's College of Maryland, May 2008
52. Stern Jack T., Βασικές Έννοιες της Ανατομίας, Εκδόσεις Παρισιάνου , έτος 2003
53. Szarewski A., HPV vaccination and cervical cancer., *Curr Oncol Rep.* 2012 Dec;14(6):559-67. doi: 10.1007/s11912-012-0259-3.



54. Ucakar Veronica, Poljak Mario, Klavs Irena, Pre-vaccination prevalence and distribution of high-risk human papillomavirus (HPV) types in Slovenian women: A cervical cancer screening based study, *Vaccine* 30 (2012) 116-120
55. Yoon Hong Choi, Ruth Chapman, Nigel Gay, Mark Jit, Potential overestimation of HPV vaccine impact due to unmasking of non-vaccine types: Quantification using a multi-type mathematical model, *Vaccine* 2012
56. WALL STREET JOURNAL ONLINE.<http://www.harrisinteractive.com/news/allnewsbydate.asp?NewsID=1080>, Αναρτήθηκε 6.5.2007
57. Walter F. Boron, Emile L. Boulreap, Ιατρική Φυσιολογία 3 – Κυτταρική και Μοριακή Προσέγγιση, Μεταφρασμένη Έκδοση στα Ελληνικά, Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2006
58. WATTS LA, JOSEPH N, WALLACE M, RAUH – HAIN JA, MUZIKANSKY A, GROWDON WB ET AL. HPV vaccine: A comparison of attitudes and behavioral perspectives between Latino and non- Latino women. *Gynecol Oncol* 2009, 112:577-582
59. Weaver Bethany A., DO, MPH., Epidemiology and Natural History of Genital Human Papillomavirus Infection., *J Am Osteopath Assoc* March 1, 2006 vol. 106 no. suppl 1 S2-S8
60. Αγοραστός Θεόδωρος, Ελληνική Εταιρεία Έρευνας και Αντιμετώπισης του ιού των Θηλωμάτων (HPV), 2007, Εμβόλιο εναντίον του ιού HPV, 19 Μαΐου 2007,[http://www.hpvinfos.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=40%3A2010-11-23-08-06-54&id=67%3A-hpv-&Itemid=54](http://www.hpvinfos.gr/index.php?option=com_content&view=article&catid=40%3A2010-11-23-08-06-54&id=67%3A-hpv-&Itemid=54)
61. Αντσακλής Αριστείδης, Μαιευτική και Γυναικολογία Β' έκδοση, Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2011
62. Γκεσούλη-Βολτυράκη Ε., Τσετσέκου Ε., Μαρνέρας Χ., Κράπης Κ., Υφαντής Α., Νούλα Μ., Η αποδοχή του εμβολιασμού έναντι του ιού HPV σε γυναίκες της ελληνικής επαρχίας, *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής* 2010, 27(3):522-528
63. Δαφέρμος Βασίλης, Κοινωνική στατιστική και μεθοδολογία έρευνας με το SPSS, Εκδόσεις Ζήτη, Έτος 2011
64. Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (Συλλογικό Έργο), Αγοραστός Θεόδωρος, Κοινωνία και Υγεία τόμος VI, HPV-Εμβόλιο: Νέα εποχή στην πρόληψη του καρκίνου της μήτρας, Εκδόσεις Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, Αθήνα 2007

65. Μανταλενάκης Γεώργιος, Ορόσημα Μαιευτικής και Γυναικολογίας, Εκδόσεις Καύκας, Αθήνα 2005
66. Μορτάκης Αλέξανδρος M.D., PH.D., (2013), HPV – Ιός φάντασμα, (<http://mortakis.hpvinfoscenter.gr/index.php/more-articles/hpv-ios-fantasma.τελευταία> πρόσβαση στις 22/5/2013)
67. Παπανικολάου Νίκου Α., Παπανικολάου Αλέξη Ν., Γυναικολογία– 3<sup>η</sup> Έκδοση, Επιστημονικές Εκδόσεις Μαρία Γ. Παρισιάνου, Αθήνα 1994
68. Παπακωσταντίνου Χρήστος Α. , Ανασκόπηση της σύγχρονης πραγματικότητας στη διαδικασία πρόληψης του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, Διπλωματική Εργασία, Αθήνα, Οκτώβριος 2012.
69. Παυλίδου Ε., Ζαφράκας Μ., Αγοραστός Θ., Η πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας στην εποχή μετά τον HPV-εμβολιασμό, Ελληνική Μαιευτική & Γυναικολογία 20(3):250-254, 2008
70. Τριχόπουλος Δημήτρης, Γενική και Κλινική Επιδημιολογία, Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2002

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ –ΕΜΒΟΛΙΟ ΗΡV

### Φοιτήτρια Τμήματος:

- Τμήμα Νοσηλευτικής- Σχολή Επιστημών Ανθρώπινης Κίνησης και Ποιότητας Ζωής του Πανεπιστημίου
- Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
- Τμήμα Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
- Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας

Έτος φοίτησης:  1<sup>ο</sup>  2<sup>ο</sup>  3<sup>ο</sup>  4<sup>ο</sup>  5<sup>ο</sup>  ≤6<sup>ο</sup>

Ηλικία .....

Οικογενειακή κατάσταση:  ελεύθερη  παντρεμένη  χωρισμένη

Αριθμός τοκετών:  0  1  2  3  >3

Πόσες φορές τον χρόνο πηγαίνετε σε γυναικολόγο:  καμία  1 φορά  2-3 φορές  >3 φορές

Πήρατε ποτέ αντισυλληπτικό χάπι:  Ναι  Όχι

Αν ναι, επί πόσο χρονικό διάστημα (έτη):  <1  1-5  5-10  >10

Καπνίζετε  Ναι  Όχι

Αν ναι, επί πόσο χρονικό διάστημα (έτη):  <1  1-5  5-10  >10

Πόσα τσιγάρα καπνίζετε ην ημέρα:  <10  10-20  20-40  >40

Ξέρετε τι είναι το τεστ Παπανικολάου  Ναι  Όχι

Ξέρετε γιατί πρέπει να κάνει μια γυναίκα το τεστ Παπανικολάου:  Ναι  Όχι

Αν ναι, γιατί:  για να δείξει μια γυναίκα αν είναι υγιής για να προληφθεί το καρκίνο  γενικά  στα γεννητικά όργανα  στο τράχηλο της μήτρας  στην μήτρα  στον μαστό

Έχετε κάνει εσείς το τεστ Παπανικολάου;  Ναι  Όχι

Αν όχι, γιατί:  δεν ενημερώθηκα  νοιώθω ανασφάλεια  φοβάμαι το αποτέλεσμα  από αμέλεια  δεν έχω χρόνο  δεν έχω εύκολη πρόσβαση  ντρέπομαι  δεν είχα κανένα σύμπτωμα  έχω πιο σοβαρά προβλήματα

Αν ναι:  μια φορά  2-3 φορές  τακτικά ( κάθε χρόνο για πάνω από 5 χρόνια)

Από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με το τεστ Παπανικολάου;

- από την οικογένεια
- από φίλους/γνωστούς
- από τον γιατρό σας
- από την τηλεόραση
- από τον Τύπο
- από το Internet
- άλλο.....

Από πού έχετε ενημερωθεί σχετικά με τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας;

- από την οικογένεια  από φίλους/γνωστούς  από τον γιατρό σας  
 από την τηλεόραση  από τον Τύπο  από το Internet  
 άλλο.....

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας συνδέεται αιτιολογικά κυρίως με τη:

- ηλικία  διατροφή  σεξουαλική δραστηριότητα  υγιεινή  
 μόλυνση από μικρόβια  μόλυνση από ιό  μόλυνση της ατμόσφαιρας  δεν ξέρω

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας μπορεί να προληφθεί:

- Όχι  Ναι, σε μικρό ποσοστό  Ναι, σε μεγάλο ποσοστό  δεν ξέρω

Πως νομίζετε ότι μπορεί να προληφθεί ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας;

- με υγιεινή διατροφή  με αποφυγή του καπνίσματος  άλλο  
 με συντηρητικές σεξουαλικές σχέσεις  με το τεστ Παπανικολάου  δεν ξέρω  
 με συχνές εξετάσεις από τον γυναικολόγο  με φάρμακα και βιταμίνες

Τι ποσοστό Ελληνίδων πιστεύετε ότι κάνει τακτικά το τεστ Παπανικολάου;

- 100%  80%  50%  30%  20%  10%  5%

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας θεραπεύεται;

- Όχι  Ναι, σε μικρό ποσοστό  Ναι, σε μεγάλο ποσοστό  δεν ξέρω

Πιστεύετε ότι ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας είναι μια πάθηση:

- πολύ συχνή  συχνή  σπάνια  πολύ σπάνια

Πόσες γυναίκες πιστεύετε ότι πεθαίνουν κάθε μέρα από καρκίνο του τραχήλου στη Ευρώπη;

- Καμία  1  10  50  100  300  >300

Γνωρίζετε τι είναι ο ιός των θηλωμάτων (HPV) ;

- Ναι  Όχι

Εάν ναι , από πού ενημερωθήκατε για τον HPV;

- από την οικογένεια  από φίλους/γνωστούς  από τον γιατρό σας  άλλο  
 από την τηλεόραση  από τον Τύπο  από το Internet

Πως μεταδίδεται ο HPV;

- με τις τροφές  με τον αέρα  από τον ερωτικό σύντροφο  από τα ζώα  άλλο  
 από την τουαλέτα  από τις πετσέτες  υπάρχει στον οργανισμό  κληρονομικά  δεν ξέρω

Που οδηγεί μια μόλυνση με HPV;

- Οδηγεί πάντα σε ανάπτυξη καρκίνου του τραχήλου της μήτρας  
 Οδηγεί μερικές φορές σε ανάπτυξη καρκίνου του τραχήλου της μήτρας  
 Υποχωρεί αυτομάτως  
 Δεν ξέρω

Ξέρετε τι είναι το HPV-τεστ;

- Ναι  Όχι

Έχετε κάνει ποτέ HPV-τεστ;

- Ναι  Όχι

Έχετε κάποια γνωστή που έχει κάνει HPV-τεστ;

- Ναι  Όχι

Γνωρίζετε ότι υπάρχει εμβόλιο εναντίον του HPV;

- Ναι  Όχι

Από πού έχετε ενημερωθεί για το εμβόλιο εναντίον του HPV;

- από την οικογένεια  από φίλους/γνωστούς  από τον γιατρό σας  
 από την τηλεόραση  από τον Τύπο  από το Internet  
 άλλο.....

**Θα δεχόσασταν να εμβολιαστείτε για να προφυλαχθείτε από την μόλυνση από HPV;**  Ναι  Όχι

**Αν όχι, είναι επειδή:**

- δεν έχετε ενημερωθεί επαρκώς
- φοβάστε τις παρενέργειες του εμβολίου
- δεν πιστεύετε ότι το εμβόλιο θα σας προφυλάξει από την μόλυνση από HPV

**Θα δεχόσασταν να εμβολιαστείτε για να προφυλαχθείτε από τον καρκίνο του τραχήλου;**  Ναι  Όχι

**Αν όχι, είναι επειδή:**

- δεν έχετε ενημερωθεί επαρκώς
- φοβάστε τις παρενέργειες του εμβολίου
- δεν πιστεύετε ότι ο καρκίνος οφείλεται στον HPV
- δεν πιστεύετε ότι το εμβόλιο θα σας προφυλάξει από την μόλυνση από HPV

**Ποιός πιστεύετε ότι θα πρέπει να κάνει στις ενήλικες γυναίκες το εμβόλιο;**

- ο γυναικολόγος
- ο οικογενειακός γιατρός
- ο παιδίατρος
- ο φαρμακοποιός
- μια νοσοκόμα
- μια μαία

**Ποιός πιστεύετε ότι θα πρέπει να κάνει στα νέα κορίτσια <16 ετών το εμβόλιο;**

- ο γυναικολόγος
- ο οικογενειακός γιατρός
- ο παιδίατρος
- ο φαρμακοποιός
- μια νοσοκόμα
- μια μαία

**Που πιστεύετε ότι πρέπει να γίνεται το εμβόλιο στο κορίτσια <16 ετών;**

- στο σχολείο
- σε Νοσοκομεία
- σε Κέντρα Υγείας
- Σε ιδιωτικά ιατρεία
- σε ιδιωτικές Κλινικές
- σε φαρμακεία
- στο σπίτι

**Πιστεύετε ότι το κορίτσι (και το αγόρι) που πρόκειται να εμβολιασθεί με το HPV-εμβόλιο θα πρέπει προηγουμένως να ενημερωθεί για την συσχέτιση HPV –σεξουαλικών σχέσεων-καρκίνου τραχήλου της μήτρας;**

- Ναι
- Όχι
- Δεν ξέρω

**Πιστεύετε ότι η συσχέτιση HPV–σεξουαλικών σχέσεων-καρκίνου τραχήλου της μήτρας πρέπει να αποτελείται αντικείμενο ενημέρωσης όλων των νεαρών κοριτσιών και αγοριών στο σχολείο (γυμνάσιο και λύκειο);**

- Ναι
- Όχι
- Δεν ξέρω

**Πιστεύετε ότι όλοι οι γυναικολόγοι ιατροί είναι αρκετά ενήμεροι σχετικά με την δράση του HPV και την σχέση του με την δημιουργία καρκίνου στον τράχηλο της μήτρας;**

- Ναι
- Όχι
- Δεν ξέρω

**Πιστεύετε ότι όλοι οι παιδίατροι είναι επαρκώς ενήμεροι σχετικά με την δράση του HPV και την σχέση του με την δημιουργία καρκίνου στον τράχηλο της μήτρας;**

- Ναι
- Όχι
- Δεν ξέρω

**Αν για σας, λόγω ηλικίας, το εμβόλιο εναντίον του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας δεν προσφέρεται δωρεάν από το κράτος ή τα ασφαλιστικά ταμεία, θα επιλέξετε να το προμηθευτείτε ιδιωτικά;**

- Ναι
- Όχι
- Μόνο με ποσοστό συμμετοχής στο κόστος αγοράς

