



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ  
ΤΟΥ ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ HPV»



ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΠΑΠΑΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΚΕΦΑΛΙΑΚΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ

Πάτρα, 2018

**ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΤΟΥ ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ  
ΓΙΑ ΤΟΝ ΗΡV**

## **ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Κεφαλιακός Αντώνιος, Πανεπιστημιακός Υπότροφος, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΤΕΙ  
Δυτικής Ελλάδος, Εισηγητής Καθηγητής

Μπατσολάκη Μαρία, Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος,  
Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Γεωργούση Παρασκευή, Καθηγήτρια Εφαρμογών, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΤΕΙ  
Δυτικής Ελλάδος, Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας ήταν να μελετηθούν οι απόψεις των φοιτητών Νοσηλευτικής του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος σχετικά με τη γνώση τους για τον ιό HPV.

**Υλικό Και Μέθοδος:** Για τη συγγραφή της παρούσας πτυχιακής εργασίας χρησιμοποιήθηκαν επιστημονικά βιβλία και άρθρα από έγκυρες επιστημονικές διαδικτυακές πηγές. Οι μηχανές αναζήτησης που χρησιμοποιήθηκαν για την εύρεση των άρθρων είναι το PUBMED και GOOGLE SCHOLAR. Όσον αφορά το ερευνητικό μέρος χρησιμοποιήθηκε το δομημένο ερωτηματολόγιο για τη συλλογή των δομημένων ενώ για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS.

**Συμπεράσματα:** από τη συγγραφή της παρούσας πτυχιακής εργασίας παρατηρήθηκε ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος γνωρίζει ότι ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής ενώ θεωρούν ότι και τα δύο φύλα πρέπει να κάνουν εμβόλιο κατά του ιού. Παράλληλα σε ένα ικανοποιητικό ποσοστό οι φοιτητές γνωρίζουν ότι ο ιός HPV προκαλεί καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Τέλος, όσον αφορά το εμβόλιο κατά του ιού η συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητών γνωρίζει την ύπαρξη του.

**Λέξεις-κλειδιά:** ιός HPV, φοιτητές, ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος

## **ABSTRACT**

**Purpose:** The purpose of this dissertation was to study the views of Nursing students of TEI of Western Greece on their knowledge of the HPV virus.

**Material and Methods:** Scientific writing and articles from authoritative scientific web sources were used to write this dissertation. The search engines used to find the articles are PUWMED and GOOGLE SCHOLAR. For the research part, the structured questionnaire was used to collect the structured ones, while the SPSS statistical package was used for the analysis.

**Conclusions:** From the writing of this dissertation it was observed that most of the sample knows that HPV is transmitted through sexual intercourse while they consider that both sexes have to vaccinate against the virus. At the same time, a good percentage of students know that HPV causes cervical cancer. Finally, with regard to the vaccine against the virus, the overwhelming majority of students know its existence.

**Key words:** HPV virus, students, TEI of Western Greece

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	4
ABSTRACT.....	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	8
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ .....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....	11
Ο ΙΟΣ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΘΗΛΩΜΑΤΩΝ.....	11
1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ.....	11
1.2 ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ – ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ .....	11
1.3 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΟΥ ΙΟΥ .....	12
1.4 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ .....	14
1.5 ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 .....	18
ΗΡV ΛΟΙΜΩΞΗ .....	18
2.1 ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ.....	18
2.2 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ	19
2.3 ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....	23
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΠΡΟΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΑΛΛΟΙΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ.....	23
3.1 ΤΕΣΤ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ.....	23
3.2 ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΑ ΥΓΡΗΣ ΦΑΣΗΣ.....	24
3.2 ΚΟΛΠΟΣΚΟΠΗΣΗ – ΒΙΟΨΙΑ ΜΕΣΩ ΚΟΛΠΟΣΚΟΠΗΣΗΣ.....	25
3.3 ΗΡV-DNA TESTING.....	25
3.4 ΈΛΕΓΧΟΣ ΑΝΕΥΠΛΟΕΙΔΙΚΩΝ ΠΥΡΗΝΩΝ (DNA-PLOIDY).....	27
3.5 ΠΟΛΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ (POLAR PROBE).....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 .....	29

ΘΕΡΑΠΕΙΑ-ΕΜΒΟΛΙΑ ΗΡV.....	29
4.1 ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	29
4.2 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΗΡV ΕΜΒΟΛΙΩΝ.....	30
4.3 ΕΙΔΗ ΗΡV ΕΜΒΟΛΙΩΝ.....	30
4.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΗΡV ΕΜΒΟΛΙΩΝ.....	31
4.5 ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΝΤΡΩΝ .....	33
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 .....	36
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	36
5.1 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	36
5.2 ΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	36
5.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 .....	38
ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	38
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	87
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	89
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	92
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	92

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η λοίμωξη από τον ιό ανθρώπινου θηλώματος (HPV) είναι η πιο κοινή σεξουαλικά μεταδιδόμενη λοίμωξη στις Ηνωμένες Πολιτείες, σύμφωνα με τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC). Σχεδόν 80 εκατομμύρια άνθρωποι, περίπου ένας στους τέσσερις, μολύνονται σήμερα με HPV στις Ηνωμένες Πολιτείες και 14 εκατομμύρια νέοι άνθρωποι μολύνονται κάθε χρόνο. Πρόσφατες μελέτες από τη Σουηδία και την Αυστραλία δείχνουν, ωστόσο, μείωση της επίπτωσης των κονδυλωμάτων σε έφηβες και νεαρές ενήλικες γυναίκες από το 2007 και μετά, πιθανόν λόγω του συστηματικά εφαρμοζόμενου εμβολιασμού κατά της HPV λοίμωξης στις χώρες αυτές. Στην Ελλάδα ο αριθμός των ασθενών που προσήλθαν με κονδυλώματα σχεδόν διπλασιάστηκε κατά την εξαετία 2006-2011.

Υπάρχουν περισσότεροι από 100 τύποι ανθρώπινου ιού θηλώματος, και πολλοί τύποι δεν προκαλούν προβλήματα. Οι τύποι χαμηλού κινδύνου συνήθως θεραπεύονται χωρίς παρέμβαση. Ωστόσο, τουλάχιστον 13 τύποι HPV είναι υψηλού κινδύνου, σύμφωνα με την ΠΟΥ, και αυτές οι μολύνσεις μπορεί να παραμείνουν και να προχωρήσουν σε καρκίνο. Ο κύριος τύπος καρκίνου που συνδέεται με μόλυνση από τον HPV είναι ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας. Σχεδόν όλες οι περιπτώσεις καρκίνου του τραχήλου της μήτρας προκαλούνται από τον HPV. Περίπου 3.100 κρούσματα καρκίνου του τραχήλου της μήτρας διαγιγνώσκονται κάθε χρόνο στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Η εκτεταμένη εφαρμογή του τεστ Παπανικολάου για την πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας οδήγησε σε σημαντική μείωση του επιπολασμού της νόσου. Τα εμβόλια HPV είναι εμβόλια που προστατεύουν από τη μόλυνση με ιούς ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV). Από το 2008, τα κορίτσια ηλικίας 11-13 ετών μπορούν να υποβληθούν σε εμβολιασμό κατά των δύο συνηθέστερων τύπων HPV, HPV 16 και 18, «υψηλού κινδύνου». Η πρωτοβάθμια πρόληψη μέσω εμβολιασμού έχει τον φιλόδοξο στόχο να μειώσει πολύ περισσότερο τη συχνότητα εμφάνισης της νόσου που σχετίζεται με τον ιό HPV.





# **ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## Ο ΙΟΣ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΘΗΛΩΜΑΤΩΝ

### 1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Ο ιός των ανθρωπίνων θηλωμάτων, ή ιός HPV (Human Papilloma Virus, HPV), είναι ένας κοινός ιός που επηρεάζει τόσο τους άνδρες όσο και τις γυναίκες. Υπάρχουν περισσότεροι από 100 τύποι του ιού. Στην πραγματικότητα, ορισμένοι τύποι HPV προκαλούν κοινά κονδυλώματα στα χέρια και τα πόδια. Οι περισσότεροι τύποι HPV είναι ακίνδυνοι, δεν προκαλούν κανένα σύμπτωμα.

Υπάρχουν περίπου 40 τύποι HPV που επηρεάζουν την περιοχή των γεννητικών οργάνων. Μέχρι το 80% των ανδρών και των γυναικών που είχαν οποιαδήποτε σεξουαλική δραστηριότητα που σχετίζεται με την επαφή με τα γεννητικά όργανα θα μολυνθεί τουλάχιστον με έναν τύπο γεννητικών HPV σε κάποιο χρονικό διάστημα. Ορισμένοι τύποι HPV γεννητικών οργάνων υψηλού κινδύνου μπορούν μερικές φορές να οδηγήσουν σε καρκίνους του τραχήλου, του αιδοίου, του κόλπου, του πέους, του πρωκτού, του στόματος και του λαιμού.

### 1.2 ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ – ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Ο HPV ανήκει στην οικογένεια Papillomaviridae (ICTV Virus Taxonomy 2009). Επί του παρόντος, έχουν ταξινομηθεί 120 διαφορετικοί γονότυποι HPV που μολύνουν ανθρώπους. Η ταξινόμηση βασίζεται στη σύγκριση των αλληλουχιών νουκλεοτιδίων και της ομολογίας του L1 ORF. Ένας νέος τύπος ονομάζεται εάν η διαφορά στην αλληλουχία DNA του γονιδίου L1 είναι > 10% από εκείνη του πλησιέστερου γνωστού τύπου HPV (Bernard et al., 2010).

Οι τύποι HPV που ανήκουν στο γένος Alphapapillomavirus ανιχνεύονται κυρίως στο βλεννογόνο επιθήλιο. Οι τύποι ογκογόνου HPV που σχετίζονται με νεοπλασία και καρκίνο γεννητικών ενδοεπιθηλίων αναφέρονται ως δεκατρείς τύποι υψηλού κινδύνου (HPV16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68). (HPV18, 39, 45, 59, 68), το είδος A9 (HPV16, 31, 33, 35, 52, 58) και το είδος A5 (HPV51, 69)

(Schiffman et al., 2009). Αυτοί οι HPV που βρίσκονται σε καλοήγη κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων (condylomata accuminata) αναφέρονται ως "lowrisk" (lr) τύποι και ανήκουν ως επί το πλείστον στην κατηγορία A10 (HPV6, 11, 13, 44, 55) (Bernard et al., 2010).

### 1.3 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΟΥ ΙΟΥ

Υπογραμμίζεται πως η πάθηση αυτή υπάρχει εδώ και πέντε περίπου χιλιετίες. Πρώτη φορά εντοπίστηκε γύρω στα 2400 π.Χ. σε μια μούμια της Αιγύπτου. Σημαντικές αναφορές έχουμε και από Έλληνες γιατρούς, από την εποχή του Ιπποκράτη (460-377 π.Χ.).

Ο Πατέρας της ιατρικής, αναφέρει σε κείμενά του τη λέξη «κονδύλωμα» ή «κονδύλωσις» και μιλά για παθολογικές καταστάσεις των οστών, ενώ για τα γεννητικά κονδυλώματα, αναφέρεται σε «θύμιον» και «κίων», δηλαδή σε εκβλάστηση του αιδοίου, το οποίο χρήζει χειρουργικής αφαίρεσης. Αναφορές έχουμε και από τη Ρωμαϊκή εποχή. Ο Έλληνας γιατρός από την Πέργαμο, Γαληνός (138-201 μ.Χ.), αναφέρει ότι το κονδύλωμα είναι σκληρή, χρόνια διόγκωση των πτυχών του δακτυλίου του ορθού, λόγω φλεγμονής (Αποστολίδης, 1997) αλλά αναφορές έχουμε και από τον Πατέρα της Γυναικολογίας, τον Σωρανό τον Εφέσιο τον 2ο αι. μ.Χ. (Ατζάμπου, 2015)

Τους Βυζαντινούς χρόνους, αναφορές έχουμε από τον Έλληνα γιατρό, Παύλο Νικαίο (6ος αι. μ.Χ.), ενώ ο Dionysius, τον ίδιο αιώνα, αιτιολογεί τα κονδυλώματα ως αποτέλεσμα «παραφύσιν ερωτικής συμπεριφοράς». Αναφορές για άλλου είδους σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων δεν υπήρξαν από την πτώση της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας και, σχεδόν, μέχρι τον 13ο αι. όταν, για πρώτη φορά, περιγράφεται μια λοιμώδης μεταδοτική ουρηθρίτιδα, πιθανόν η γονόρροια (βλεννόρροια). (Ατζάμπου, 2015)

Στον Μεσαίωνα και στην Αναγέννηση, έχουμε περιγραφές λιγότερο σαφείς από την αρχαιότητα. Ο Lanfranc (1306) μιλά για «βλάβες πέους» που οφείλονται σε μολυσμένη, ακάθαρτη γυναίκα (Ατζάμπου, 2015). Στις αρχές του 16ου αι. οι γνώσεις για σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα ήταν ασαφείς και δεν υπήρχε αιτιολογική διάκριση μεταξύ σύφιλης, γονόρροιας και γεννητικών θηλωμάτων.

Ο διαχωρισμός μεταξύ της σύφιλης και των κονδυλωμάτων δεν άργησε, όμως, να γίνει. Στα τέλη του 18ου αιώνα, ο Benjamin Bell υποστήριξε την άποψη πως ήταν διαφορετικές ασθένειες και δεν είχαν καμία συγγένεια. Στα τέλη του 19ου αιώνα, ο Joseph Payne διέδωσε την άποψη πως τα κονδυλώματα είναι μεταδοτικά. Στα μέσα του 20ου αιώνα οι Barrett, Silbar και McGuinley απέδειξαν πως με την σεξουαλική επαφή μεταδίδονται τελικά τα κονδυλώματα. (Ατζάμπου, 2015)

Σύμφωνα με την ιστορία ο πρώτος papilloma ιός ανακαλύφθηκε από τον Richard Shope το 1933, ο οποίος απομόνωσε τον ιό από τα κουνέλια. Από το 1970 και ύστερα, δόθηκε ευκαιρία για περαιτέρω μελέτη των ιών διότι δεν αναπτύσσονται *in vitro*. Οι 22 papilloma ιοί δεν αναπτύσσονται σε κυτταροκαλλιέργειες διότι καθίστανται αναγκαία η παρουσία ειδικών πυρηνικών παραγόντων για την αντιγραφή και αναπαραγωγή τους. Είναι γνωστό πως η έλευση της μοριακής βιολογίας στο χώρο της επιστήμης βοήθησε πολλούς τομείς, ένας από τους οποίους ήταν το ξεκίνημα μελέτης των ιών.

Μεγαλύτερη πηγή πληροφοριών προέρχεται από τον ιό (Bovine Papillomavirus) για την μελέτη του οποίου υπάρχουν ζωικά συστήματα για την ανάπτυξή του. Τονίζεται πως οι HPV ιοί αναπτύσσονται στο πλακώδες επιθήλιο του δέρματος και των βλεννογόνων και προκαλούν υπερπλαστικές θηλωματώδεις αλλοιώσεις. Υπογραμμίζεται πως αυτές οι αλλοιώσεις αυτοϊώνται γιατί συνήθως είναι καλοήθειες, ενώ σπάνια μπορούν να υποστούν κακοήθη εξαλλαγή. Το 1976, οι Measles και Fortin αποδεικνύουν για πρώτη φορά το φαινόμενο της κοιλοκυτταρικής ατυπίας, και περιγράφουν πρώτοι τα κοιλοκύτταρα και επισημαίνουν το γεγονός ότι εντοπίζονται τόσο σε καλοήθειες κονδυλωματώδεις αλλοιώσεις όσο και σε προκαρκινικές αλλοιώσεις του τραχήλου της μήτρας.

Το 1978, βέβαια, ο Orth έκανε την ανακάλυψη ειδικών τύπων HPV σε καρκινώματα και σε ακροχορδονώδη δυσπλασία της επιδερμίδας. Το 1980 οι τύποι 6 και 1 περιγράφονται από τους Gissman και zur Hausen και το 1982 ο Chen δημοσίευσε τη πλήρη σύνθεση του DNA του τύπου 1 θηλωματοϊού των βοειδών. Το 1983 έγινε από τον Durst η εντόπιση του HPV 16 σε καρκινώματα του τραχήλου της μήτρας και το 1984 έγινε η εντόπιση του HPV 18 από τον Boshart και πάλι σε καρκινώματα του τραχήλου της μήτρας. Το 1985 και ύστερα από τη κορύφωση των ανακαλύψεων δημοσιεύονται από τον Schartz και από τον Yee οι πρώτες πληροφορίες για την ενσωμάτωση του DNA του HPV στα χρωμοσώματα του ξενιστή σε περιπτώσεις καρκίνων του τραχήλου της μήτρας. (Ατζάμπου, 2015)

Ο 21ος αιώνας σηματοδοτήθηκε από την ανακάλυψη του εμβολίου κατά του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και του τεστ Παπανικολάου, το οποίο όχι μόνο δεν το υποκαθιστά και καταργεί, αλλά το θεωρεί απαραίτητο για την εφαρμογή του. (Ατζάμπου, 2015)

## 1.4 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

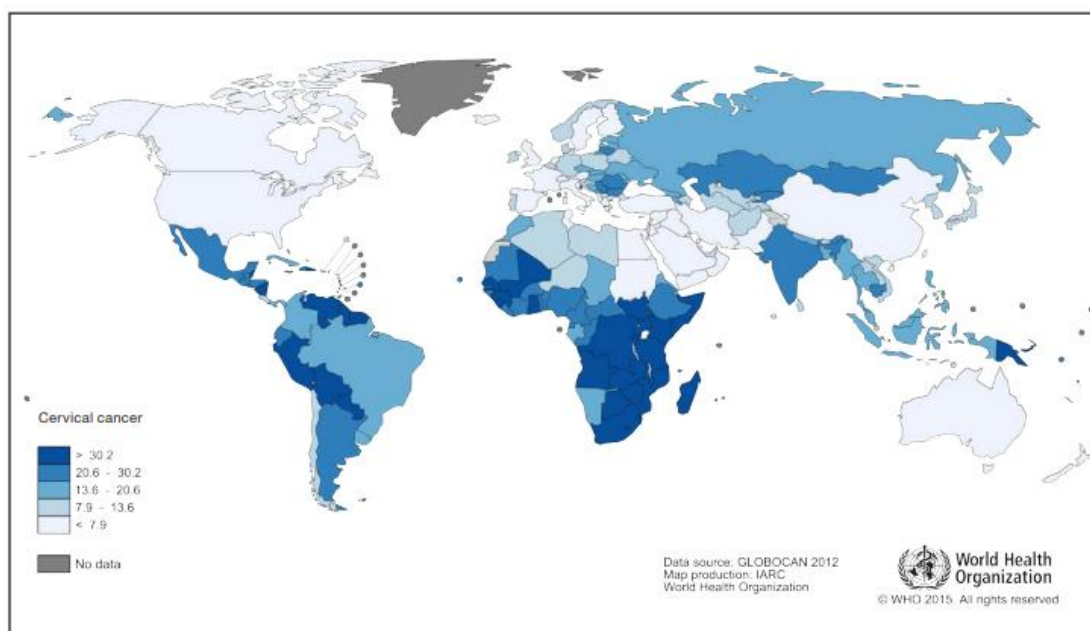
Σε παγκόσμιο επίπεδο, ο επιπολασμός του HPV στις γυναίκες με φυσιολογική κυτταρολογική απόκριση κυμαίνεται γύρω στο 12%, ενώ στην υποσαχάρια Αφρική τα ποσοστά είναι πολύ υψηλότερα σε περίπου 24%, που κυμαίνονται από 17,4% έως 33,6%. Οι νεαρές γυναίκες ηλικίας <25 ετών παραμένουν δυσανάλογα επηρεασμένες από την επικράτηση HPV κατά 19,2% παγκοσμίως, φθάνοντας σε αυτή την ηλικιακή ομάδα στην Αφρική το 43,9%. (Bruni et al., 2010)

Μεταξύ των γυναικών με παθολογία του τραχήλου της μήτρας, ο επιπολασμός αυξάνεται ανάλογα με τη βαρύτητα των βλαβών και φθάνει το 99% περίπου στις γυναίκες με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, συμβάλλοντας σε σημαντική νοσηρότητα και θνησιμότητα. Παρόλο που οι παράγοντες κινδύνου για την απόκτηση HPV είναι δύσκολο να εκτιμηθούν, συμπεριλαμβάνονται οι επικίνδυνες σεξουαλικές συμπεριφορές, ιδιαίτερα οι πολλαπλοί σεξουαλικοί σύντροφοι, η έλλειψη χρήσης προφυλακτικών, η χρήση ορμονικών αντισυλληπτικών (HC). Έτσι, η πρωτοβάθμια πρόληψη μέσω της εκπαίδευσης και της προώθησης ασφαλών σεξουαλικών πρακτικών παραμένει καθοριστική για τη μείωση της εμφάνισης HPV. (Vinodhini et al., 2012).

Κάθε χρόνο, περισσότερες από 500.000 γυναίκες αναπτύσσουν καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και 270.000 γυναίκες πεθαίνουν από τη νόσο. Η συντριπτική πλειονότητα αυτών των θανάτων συμβαίνουν στις χώρες με χαμηλό και μεσαίο κύκλο ζωής (LMIC), όπου τα υψηλά ποσοστά θνησιμότητας αντικατοπτρίζουν τον έλεγχο του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, ο οποίος είναι απρόσιτος ή δεν παρέχεται έγκαιρα. Στη Νοτιοανατολική Ασία, ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας είναι ο δεύτερος συχνότερος καρκίνος στις γυναίκες. Με περίπου 175.000 νέες διαγνώσεις ετησίως, η περιοχή έχει ένα από τα υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας στον κόσμο (amfAR, 2016).

Η πλειοψηφία των περιπτώσεων HPV εμφανίζονται με λίγα έως και καθόλου συμπτώματα και εκκαθαρίζονται από το ανοσοποιητικό σύστημα εντός δύο ετών από τη μόλυνση. Ως εκ τούτου, τα περισσότερα άτομα δεν γνωρίζουν την κατάσταση μόλυνσης τους. Ωστόσο, όταν εμφανιστούν συμπτώματα, η επιβάρυνση της νόσου που οφείλεται στον HPV είναι υψηλή. Οι HPV τύποι 6 και 11 χαμηλού κινδύνου αποτελούν την αιτία για το 90% των περιπτώσεων γεννητικών κονδυλωμάτων παγκοσμίως και οι τύποι HPV υψηλού κινδύνου 16 και 18 έχουν συσχετιστεί με το 92% του πρωκτού, το 89% με το στοματοφαρυγγικό, το 80% του αιδοίου και του κόλπου, του 70% των τραχηλικών και του 63% των καρκίνων του πέους παγκοσμίως (amfAR, 2016).

Η μείωση της μόλυνσης από HPV είναι ζωτικής σημασίας για τη μείωση της θνησιμότητας του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Τα ποσοστά θνησιμότητας ανά χώρα από τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας κυμαίνονταν από 2,8 ανά 100.000 γυναίκες στην Ιαπωνία έως 12,4 ανά 100.000 γυναίκες στην Ινδία το 2012. Συγκριτικά, οι Ηνωμένες Πολιτείες ανέφεραν 2,7 θανάτους από καρκίνο του τραχήλου της μήτρας ανά 100.000 γυναίκες κατά την ίδια περίοδο (amfAR, 2016).



**Εικόνα 1:** Συχνότητα εμφάνισης του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας ανά 100.000 θηλυκά το 2012. Πηγή: amfAR, 2016

## 1.5 ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Η μόλυνση με HR-HPV διαρκεί συνήθως από 12 έως 18 μήνες και τελικά εκκαθαρίζεται από το ανοσοποιητικό σύστημα. Ωστόσο, περίπου το 10% των γυναικών δεν καταφέρνουν να εκκαθαρίσουν τις λοιμώξεις από HPV, με αποτέλεσμα την επίμονη μόλυνση. Η κύρια συνέπεια της μόλυνσης με HR-HPV είναι η ανάπτυξη βλαβών που μπορεί να προχωρήσουν σε κακοήθεια και αυτό αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη καρκίνου του τραχήλου της μήτρας (Bodily & Laimins, Moody & Laimins, 2010).

Λεπτομέρειες σχετικά με την ανοσολογική απόκριση που έχει ως αποτέλεσμα την αντιμετώπιση της HPV λοίμωξης είναι ακόμα άγνωστες. Αν και ο όρος εκκαθάριση χρησιμοποιείται όταν μια HPV λοίμωξη δεν μπορεί πλέον να ανιχνευθεί χρησιμοποιώντας ευαίσθητες μεθόδους δοκιμής, η παρουσία HPV ενδέχεται να μην απορρίπτεται εντελώς επειδή η λανθάνουσα κατάσταση του HPV εξακολουθεί να είναι ελάχιστα κατανοητή. Η επανεμφάνιση του HPV είναι συνηθισμένη, αλλά οι περισσότερες περιπτώσεις είναι πιθανώς καλοήθειες (Gonzalez et al., 2010). Σε αντίθεση με τις λοιμώξεις από HPV που καθιστούν σαφές, ο κίνδυνος καρκίνου αυξάνεται δραματικά στις επίμονες λοιμώξεις από HPV (Schiffman et al., 2010).

Πολλές μελέτες κατατάσσουν τη μόλυνση HPV ως επίμονη αν ανιχνευθεί ο HPV σε δύο διαδοχικές επισκέψεις παρακολούθησης 4-6 μήνες. Ωστόσο, επειδή το διάστημα μεταξύ των επισκέψεων παρακολούθησης ποικίλλει μεταξύ των μελετών και υπάρχουν πολλές άγνωστες ερωτήσεις σχετικά με το φυσικό ιστορικό του HPV, είναι περίπλοκο να διακρίνουμε τις μολύνσεις επίμονης και παροξυσμικής.

Επιπλέον, μια μη ανιχνεύσιμη μόλυνση από τον HPV θα μπορούσε να είναι μια περίοδο λανθάνουσας κατάστασης του ιού, στην οποία τα επίπεδα HPV είναι κάτω από το ανιχνεύσιμο όριο των τρεχουσών αναλύσεων HPV DNA, αντί να αντιπροσωπεύουν έναν εκκαθαρισμένο ξενιστή.

Η επίμονη φύση της λοίμωξης από τον ιό HPV και η ένταξη ιών DNA στο γονιδίωμα του κυττάρου συμβάλλει στην αύξηση του κινδύνου για κακοήθειες και κακοήθειες βλάβες. Τα E6 και E7 μπορούν να προκαλέσουν κεντροσωμικές ανωμαλίες που οδηγούν σε μη φυσιολογική διαφοροποίηση του κεντροσώματος, οδηγώντας σε μη φυσιολογικό αριθμό κεντροσωμάτων. Επιπλέον, η κατάργηση των σημείων ελέγχου κυτταρικού κύκλου μέσω της στόχευσης των μελών της οικογένειας



p53 και pRB επιτρέπει τη συγκράτηση των κυττάρων με χρωμοσωμικές ανωμαλίες. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε γενετικές αλλαγές που συσσωρεύονται για μεγάλο χρονικό διάστημα μέχρι να καταλήξουν σε συνδυασμό γενετικών ανωμαλιών, επιτρέποντας την ανάπτυξη καρκίνου (Bodily & Laimins, 2011).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### HPV ΛΟΙΜΩΞΗ

#### 2.1 ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Ο κύριος τρόπος μετάδοσης του HPV ιού και συγκεκριμένα των τύπων που προσβάλλουν την πρωκτογεννητική περιοχή του ανθρώπου είναι η σεξουαλική επαφή. Οι HPV ιοί μεταδίδονται πολύ εύκολα κατά τη διάρκεια της σεξουαλικής επαφής από το ένα άτομο στο άλλο, μέσω μικροσκοπικών σχισμών που ανευρίσκονται στην επιφάνεια του επιθηλίου του βλεννογόνου των γεννητικών οργάνων του ατόμου. Ο κύριος τρόπος μετάδοσης του HPV ιού είναι μέσω της δερματικής επαφής. Για το λόγο αυτό, η μετάδοση από άτομο σε άτομο είναι μία διαδικασία πολύ εύκολη, που όσον αφορά την σεξουαλική επαφή δεν υπάρχει κάποια προφυλακτική μέθοδος που να μπορεί 100% να την αποτρέψει (Schiffman and Castle, 2003).

Έρευνες έχουν δείξει ότι ο HPV μπορεί να μεταδοθεί επίσης και μεταξύ δύο γυναικών που έρχονται σε σεξουαλική επαφή μεταξύ τους. Επιπροσθέτως, για τα άτομα που επιδίδονται σε πρωκτική σεξουαλική επαφή έχει αποδειχθεί ότι μπορεί να έχουν πολλές πιθανότητες μετάδοσης του HPV και πρόκλησης λοίμωξης που μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη νεοπλασματικής κακοήθειας, κάτι που ισχύει και για τα δύο φύλα. Είναι πολύ λίγες οι επιδημιολογικές μελέτες που μέχρι σήμερα έχουν αποδείξει δυνατή τη μετάδοση του ιού μέσω άλλων οδών που δεν περιλαμβάνουν τη σεξουαλική επαφή όπως είναι για παράδειγμα η κάθετη μετάδοση (από τη μητέρα στο παιδί) ή την μετάδοση μέσω περιβαλλοντικών παραγόντων (κοινή χρήση τουαλέτας, μέσω αντικειμένων) (Schiffman and Castle, 2003).

Εξαιρετικά σπάνια ο ιός μπορεί να μεταδοθεί από την μητέρα στο νεογνό μετά από κολπικό τοκετό. Η χρήση του ανδρικού προφυλακτικού μειώνει τον κίνδυνο μετάδοσης του ιού HPV, αλλά η προστασία που παρέχει είναι πολύ μικρότερη σε σύγκριση με τα άλλα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. Αυτό συμβαίνει γιατί όπως αναφέρθηκε η μετάδοση του ιού μπορεί να γίνει και από περιοχές που δεν καλύπτονται με το προφυλακτικό (Schiffman and Castle, 2003).

## 2.2 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ

Περισσότερο από το 40% των νεαρών γυναικών έχουν μολυνθεί με HPV κατά τη διάρκεια των πρώτων 2 ετών μετά την έναρξη της σεξουαλικής δραστηριότητας. Ο ιδιαίτερα υψηλός κίνδυνος μόλυνσης είναι για τους εφήβους και τα σεξουαλικά ενεργά άτομα κάτω των 25 ετών. Ο κύριος λόγος για τον οποίο οι νέες γυναίκες είναι πιο ευάλωτες στη μόλυνση από τον HPV είναι βιολογική. Οι ανεπαρκείς κύκλοι οδηγούν σε ανεπαρκή παραγωγή αυχενικής βλέννας (προστατευτικό φράγμα έναντι λοιμωδών παραγόντων). Επίσης, η φυσιολογική ανωριμότητα του τραχήλου (κατά τη διάρκεια της εφηβείας ο τράχηλος υφίσταται κυτταρικές μεταβολές στη ζώνη μετασχηματισμού που είναι γνωστή ως εκτομή) οδηγεί σε μόλυνση από τον HPV. (Zitkute and Bumbuliene, 2016).

Η σεξουαλική ζωή με πολλούς διαφορετικούς συντρόφους αυξάνει επίσης την πιθανότητα να έλθει σε επαφή με ένα άτομο που μεταφέρει τον HPV. Ο πιο σταθερά αναφερόμενος παράγοντας κινδύνου για τη λοίμωξη από τον ιό HPV στους άνδρες είναι ο μεγαλύτερος αριθμός των γυναικών ή ανδρών σεξουαλικών σχέσεων. Οι άνδρες, που είχαν περισσότερους από 10 συντρόφους κατά τη διάρκεια της ζωής τους, έχουν δύο φορές μεγαλύτερες πιθανότητες να μολυνθούν από τον HPV. (Zitkute and Bumbuliene, 2016).

Επίσης, υπάρχουν θετικές συσχετίσεις μεταξύ της ανίχνευσης HPV και της σεξουαλικής συχνότητας, της χρήσης προφυλακτικών και της περιτομής των ανδρών. Είναι γνωστό ότι ο μικρότερος επιπολασμός της λοίμωξης από τον HPV είναι για εκείνους που πάντα χρησιμοποιούσαν προφυλακτικά λόγω της λιγότερης επαφής μεταξύ του δέρματος και του δέρματος. (Zitkute and Bumbuliene, 2016).

Αρκετές μελέτες έδειξαν ότι το κάπνισμα τσιγάρων συνδέεται με τον επιπολασμό του HPV, την επίπτωση και την επιμονή. Οι ερευνητές πιστεύουν ότι αυτές οι ουσίες των τσιγάρων βλάπτουν το DNA των κυττάρων του τραχήλου της μήτρας, αυξάνουν τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων και μπορεί να συμβάλλουν στην ανάπτυξη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Το κάπνισμα αναγνωρίστηκε πρόσφατα ως ένας παράγοντας κινδύνου για ανίχνευση HPV στους άνδρες και έχει αναφερθεί ότι σχετίζεται όχι μόνο με την ανθεκτικότητα του ιού αλλά και με τον καρκίνο του πρωκτού και του πέους. Είναι γνωστό ότι το κάπνισμα επίσης καθιστά το

ανοσοποιητικό σύστημα λιγότερο αποτελεσματικό στην καταπολέμηση των λοιμώξεων από HPV που σχετίζονται με την περιοχή των γεννητικών οργάνων (ιδιαίτερα κονδυλωμάτων) καθώς και στοματοφαρυγγικά. (Fu Xi et al., 2009).

Η χρήση αλκοόλ είναι ένας ισχυρός διαμορφωτής της ανοσολογικής λειτουργίας που μπορεί να οδηγήσει σε ανοσολογική ανεπάρκεια και αυξημένη ευαισθησία σε διαφορετικές χρόνιες και μολυσματικές ασθένειες. Όχι μόνο η χρόνια κατάχρηση αλκοόλ, αλλά και η οξεία και μέτρια κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς το ανοσοποιητικό σύστημα. Η απόκριση των παθογόνων διαχωρίζεται σε δύο φάσεις: η πρώτη φάση είναι μια φλεγμονώδης αντίδραση, η οποία παρέχει προστασία έναντι των άμεσων επιδράσεων της μόλυνσης και η δεύτερη φάση περιλαμβάνει την ανάπτυξη ανοσίας στο παθογόνο.

Η κατανάλωση οινοπνεύματος μπορεί να επηρεάσει και τις δύο φάσεις της ανοσολογικής αντίδρασης. Με βάση τα στοιχεία της βιβλιογραφίας, η υψηλή πρόσληψη αλκοόλ στους άνδρες και τις γυναίκες συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο για: πολλαπλούς τύπους HPV, γεγονός που οδηγεί σε υψηλότερη βλάβη του τραχήλου της μήτρας / πρωκτού και πιο συχνές κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων (Schabath et al., 2015).

Υπάρχουν αποδείξεις ότι τα από του στόματος αντισυλληπτικά (ΟΠ) που χρησιμοποιούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα σχετίζονται με τη διάγνωση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας μεταξύ των γυναικών που πάσχουν από HPV. Η αντισυλληπτική χρήση ενδέχεται να επηρεάσει την αντιμετώπιση ή την παραμονή της λοίμωξης από τον HPV, την πρόοδο ή την υποχώρηση των προνεοπλασματικών και νεοπλασματικών βλαβών. Οι έρευνες υποδεικνύουν ότι ο κίνδυνος καρκίνου του τραχήλου της μήτρας αυξάνεται όσο μεγαλύτερης ηλικίας είναι η γυναίκα που παίρνει από του στόματος αντισυλληπτικά, αλλά ο κίνδυνος μειώνεται και πάλι μετά την διακοπή τους. (Zitkute and Bumbuliene, 2016).

Ο ιός της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV) βλάπτει το ανοσοποιητικό σύστημα και θέτει τις γυναίκες και τους άνδρες σε υψηλότερο κίνδυνο για λοιμώξεις από HPV. Ο ιός HPV πιστεύεται ότι είναι πιο επικίνδυνος μεταξύ των θετικών ατόμων για HIV λόγω της επίδρασης του HIV στην ανοσία που προκαλείται από κύτταρα, ένα κρίσιμο συστατικό που απαιτείται για την κάθαρση της HPV λοίμωξης. Το ανοσοποιητικό σύστημα είναι σημαντικό στη θανάτωση των καρκινικών κυττάρων και στην επιβράδυνση της ανάπτυξης και της εξάπλωσής τους. (Zitkute and Bumbuliene, 2016).

## 2.3 ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ

Παρά το γεγονός ότι η χρήση προφυλακτικού είναι μια καλή ιδέα για την πρόληψη της μετάδοσης άλλων σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων (ΣΜΝ), η χρήση προφυλακτικού δεν μπορεί να προστατεύσει τους σεξουαλικούς συντρόφους από τη μετάδοση του ιού HPV. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι το προφυλακτικό δεν εμποδίζει την επαφή δέρμα με δέρμα. Αντίθετα, το γυναικείο προφυλακτικό μπορεί να παρέχει μεγαλύτερη προστασία, διότι παρέχει ευρύτερη κάλυψη. Η μετάδοση του HPV των γεννητικών οργάνων φαίνεται να είναι υψηλή με ένα νέο ερωτικό σύντροφο. Ο κίνδυνος αυτός είναι ακόμη μεγαλύτερος για συντρόφους νεότερους των 8 μηνών. Για μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, τα προφυλακτικά πρέπει να χρησιμοποιούνται σε κάθε σεξουαλική πράξη, από την αρχή μέχρι το τέλος. Ο HPV μπορεί να μολύνει περιοχές που δεν καλύπτονται από το προφυλακτικό. Συνεπώς τα προφυλακτικά δεν παρέχουν πλήρη προστασία κατά του ιού HPV . (Φωτίου, 2008).

Ο περιορισμός των ερωτικών συντρόφων μπορεί να βοηθήσει στην μείωση της εξάπλωσης του ιού. Στην περίπτωση κατά την οποία δεν γίνεται χρήση προφυλακτικού από δυο συντρόφους, πρέπει να γίνεται αντιληπτό από τον καθένα ότι είναι σαν να έρχονται σε επαφή με όλους τους προηγούμενους συντρόφους που είχε ο καθένας τους, όσον αφορά τα Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα. Ιδιαίτερα η μη σύναψη σεξουαλικών σχέσεων και η αποφυγή πολυγαμίας περιορίζει την μεταδοτικότητα του ιού. Αλλά ακόμη και οι άνθρωποι με μόνο έναν ερωτικό σύντροφο μπορούν να προσβληθούν από τον ιό HPV, και μπορεί να μην είναι δυνατόν να καθοριστεί ούτε το χρονικό διάστημα που ήρθαν σε επαφή με τον ιό, αλλά ούτε και το άτομο το οποίο τους μετέδωσε τον ιό. (Φωτίου, 2008).

Ένα ακόμη μέτρο πρόληψης που προστέθηκε τα τελευταία χρόνια στο ιατρικό οπλοστάσιο αντιμετώπισης του HPV είναι ο εμβολιασμός. Δύο εμβόλια, το Gardasil και το Cervarix, εγκρίθηκαν από τις Ηνωμένες Πολιτείες αρχικά, με σκοπό την ανοσοποίηση των νεαρών κοριτσιών ηλικίας από 11 ετών μέχρι 25 ετών και αγοριών ηλικίας 11 έως 21 ετών. Το Cervarix λέγεται διδύναμο διότι ανοσοποιεί τον οργανισμό έναντι των τύπων 16 και 18. (Φωτίου, 2008).

Τα κυριότερα μέτρα πρόληψης είναι η ενημέρωση και η ετήσια παρακολούθηση κάθε σεξουαλικά ενεργής γυναίκας με το τεστ Παπανικολάου. Ο

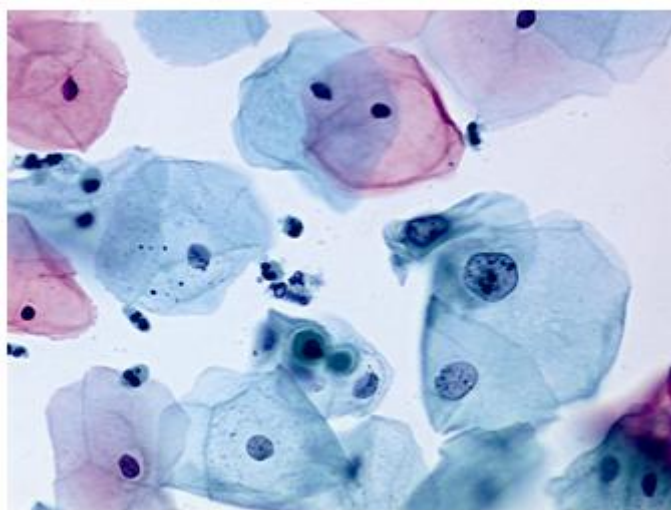
εμβολιασμός σε συνδυασμό με τον τακτικό προληπτικό έλεγχο θα μπορούσε να μειώσει την πιθανότητα ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας κατά 94% σε σύγκριση με μη παρέμβαση. Η έγκαιρη διάγνωση για προληπτικούς λόγους μπορεί να αποτελέσει έγκαιρη θεραπεία. (Φωτίου, 2008).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΠΡΟΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΑΛΛΟΙΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΡΑΧΗΛΟΥ

#### 3.1 ΤΕΣΤ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ

Το τεστ Παπανικολάου, χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό πιθανών προκαρκινικών και καρκινικών ανωμαλιών στον ενδοτραχηλικό αυλό. Οι εντοπιζόμενες προκαρκινικές αλλαγές μπορούν να θεραπευθούν και με τον τρόπο αυτό να προληφθεί η περαιτέρω εξέλιξη της νόσου. Το τεστ επινοήθηκε από τον Έλληνα ιατρό Γεώργιο Παπανικολάου και παραμένει μέχρι και σήμερα μια αποτελεσματική και ευρέως διαδεδομένη μέθοδο πρόληψης του ΚΤΜ. Επιπλέον, το τεστ Παπανικολάου μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό μολύνσεων και ανωμαλιών στον ενδοτράχηλο και το ενδομήτριο. (Ελληνική Εταιρεία HPV, 2014).



Εικόνα 2: Κύτταρα τραχήλου μήτρας, όπως φαίνονται κατά την εξέτασή τους στο μικροσκόπιο.

Πηγή: <http://mortakis.hpvinfoscenter.gr/index.php/test-papanikolaou>

Η λήψη επιχρίσματος γίνεται με τη βοήθεια ενδοσκοπίου, με το οποίο διευκολύνεται το άνοιγμα του κολεού και επιτρέπεται η συλλογή κυττάρων από το εξωτερικό στόμιο του τραχήλου της μήτρας και του ενδοτραχήλου. Τα κύτταρα εξετάζονται με τη βοήθεια φωτονικού μικροσκοπίου για την εντόπιση πιθανών

ανωμαλιών στο μέγεθος του πυρήνα των κυττάρων και την αναλογία πυρηνικής προς κυτταροπλασματικής επιφάνειας. Αν τα αποτελέσματα καταδεικνύουν ανωμαλία, κρίνεται απαραίτητη η επανάληψη της εξέτασης και η υποβολή των ασθενών σε συμπληρωματικές εξετάσεις, όπως η ανίχνευση DNA HPV. Γενικά, στις χώρες όπου το τεστ Παπανικολάου αποτελεί διαδικασία ρουτίνας, συστήνεται σε όλες τις γυναίκες που έχουν σεξουαλική επαφή (τακτικός έλεγχος). Η συχνότητα των ελέγχων ποικίλλει ανάμεσα σε τρία και πέντε χρόνια. Η διαγνωστική εφαρμογή του Τεστ Παπ για την πρόληψη του ΚΤΜ είναι από τα μεγαλύτερα επιτεύγματα στην ιστορία της δημόσιας υγείας. (Ελληνική Εταιρεία HPV, 2014).

### **3.2 ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΑ ΥΓΡΗΣ ΦΑΣΗΣ**

Σε αυτήν την τεχνική, αντί για την προετοιμασία του δείγματος στο εργαστήριο με επίστρωση των αποφολιδωμένων κυττάρων σε γυάλινη αντικειμενοφόρο πλάκα, τα κύτταρα συλλέγονται από τον τράχηλο με συνδυασμό της εφαρμογής σπάτουλας του Ayre και ψήκτρας και στη συνέχεια, το δείγμα τοποθετείται σε συντηρητικό υγρό, για τη μεταφορά του στο εργαστήριο όπου υποβάλλεται σε επεξεργασία για την παρασκευή επιχρίσματος.

Δύο συστήματα κυτταρολογίας υγρής φάσης, το SurePath (AutoCyte, TriPath Imaging) και το Thin Prep (Cytoc® Corporation, Marlborough, MA), έχουν εγκριθεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας και Φαρμάκων (FDA) και αποτελούν τις πιο ευρέως χρησιμοποιούμενες μεθόδους σε όλο τον κόσμο. Η εργαστηριακή διαδικασία στο σύστημα SurePath αποτελείται από τον διαχωρισμό των κυττάρων από το εναιώρημα με φυγοκέντριση και στη συνέχεια τα κύτταρα κατατίθενται στην αντικειμενοφόρο πλάκα σε μια οβάλ ή κυκλική περιοχή με την ιζηματοποίηση. Στο σύστημα ThinPrep, τα κύτταρα απομακρύνονται από το εναιώρημα με διήθηση μέσω φίλτρου και στη συνέχεια μεταφέρεται σε μια αντικειμενοφόρο πλάκα, όπου χρωματίζεται. (Ελληνική Εταιρεία HPV, 2014).



### **3.2 ΚΟΛΠΟΣΚΟΠΗΣΗ – ΒΙΟΨΙΑ ΜΕΣΩ ΚΟΛΠΟΣΚΟΠΗΣΗΣ**

Η κολποσκόπηση αποτελεί το επόμενο βήμα μετά από ένα παθολογικό Pap-test. Η εξέταση μοιάζει πολύ με ένα απλό τεστ Παπανικολάου και η γυναίκα δεν αισθάνεται πόνο αφού ουσιαστικά η κολποσκόπηση είναι μία εξέταση του κόλπου και του τραχήλου με μεγέθυνση. Κατά την κολποσκόπηση παρατηρούμε την γεννητική περιοχή, τον κόλπο και τον τράχηλο με την χρήση ενός ειδικού οργάνου, του κολποσκοπίου. Το κολποσκόπιο είναι ένα στερεοσκοπικό μικροσκόπιο, το οποίο μας επιτρέπει με την χρήση κάποιων χρωστικών τη λεπτομερή επισκόπηση και την διάγνωση κάποιας HPV αλλοίωσης. (Ελληνική Εταιρεία HPV, 2014).

### **3.3 HPV-DNA TESTING**

Η μέθοδος ανίχνευσης και τυποποίησης του DNA του HPV σε κυτταρικό υλικό από τον τράχηλο της μήτρας γυναικών, γνωστό ως “HPV DNA test”, άρχισε να εφαρμόζεται πιλοτικά, σε μικρότερη ή μεγαλύτερη κλίμακα, στις διάφορες χώρες του δυτικού κόσμου ως μέθοδος μαζικού πληθυσμιακού ελέγχου (screening test) μόνη της ή σε συνδυασμό με το τεστ Παπανικολάου.

Μεγάλες μελέτες γυναικών στις ΗΠΑ (~1.000.000), στην Ινδία (113.000), στην Ιταλία (90.000), στην Σκανδιναβία και στον Καναδά, έδειξαν σαφώς ότι η εφαρμογή του HPV DNA test ως μεθόδου μαζικού πληθυσμιακού ελέγχου των γυναικών είχε ως αποτέλεσμα την ελάττωση και των ποσοστών θνησιμότητας από καρκίνο του τραχήλου, και την ελάττωση της επίπτωσης καρκίνου τραχήλου προχωρημένων σταδίων και την αυξημένη και πλέον έγκαιρη ανίχνευση προκαρκινικών καταστάσεων σε σύγκριση με το τεστ Παπανικολάου. Παράλληλα, ακριβώς επειδή η έγκαιρη ανίχνευση και αντιμετώπιση των προκαρκινικών αλλοιώσεων μπορεί να ελαττώσει σε μεγάλο βαθμό την επίπτωση και θνησιμότητα από τον καρκίνο του τραχήλου, η Αμερικανική Food and Drug Administration (FDA) έχει εγκρίνει το HPV DNA test ως συμπληρωματικό του τεστ Παπανικολάου, για τον μαζικό προληπτικό πληθυσμιακό έλεγχο όλων των γυναικών ηλικίας άνω των 30 ετών (Ελληνική Εταιρεία HPV, 2014).

Ως επιφύλαξη στην εφαρμογή του HPV testing ως πρωτογενούς μεθόδου screening θεωρείται το γεγονός των σχετικά υψηλών ποσοστών ψευδώς θετικών αποτελεσμάτων (χαμηλή ειδικότητα), ιδιαίτερα σε νεαρές γυναίκες. Αν και ο

επιπολασμός της HPV λοίμωξης μπορεί να είναι πολύ υψηλός σε νέες γυναίκες (ανάλογα και με την κοινωνική ομάδα και γεωγραφική περιοχή), οι περισσότερες από αυτές τις γυναίκες δεν θα αναπτύξουν τελικά τραχηλική νεοπλασία.

Προτείνεται λοιπόν, αλλά και εφαρμόζεται ήδη στις ΗΠΑ και Καναδά, η έναρξη διενέργειας του HPV DNA test όχι σε πολύ νέες γυναίκες αλλά από την ηλικία των 30 ετών και άνω. Από την άλλη πλευρά, μεγάλη αμερικανική μελέτη (ATHENA) σε >40.000 γυναίκες έδειξε ότι περίπου το 1/3 των σοβαρού βαθμού αλλοιώσεων (CIN3) ανιχνεύθηκε σε γυναίκες 25-30 ετών, γεγονός που καθιστά πιθανόν αναγκαία την έναρξη της εφαρμογής του HPV DNA test νωρίτερα, δηλ. πιθανόν ήδη από την ηλικία των 25 χρόνων. (Ελληνική Εταιρεία HPV, 2014).

Η βελτίωση της ικανότητας ελέγχου του πληθυσμού που αρχίζει με το HPV testing, εξαρτάται από την ανάπτυξη δευτερογενών δοκιμασιών επιλογής (triage) οι οποίες, μέσα από την ευρύτερη ομάδα των HPV-θετικών γυναικών, διαχωρίζουν εκείνο το υποσύνολο των γυναικών που βρίσκονται στον υψηλότερο κίνδυνο για ανάπτυξη σοβαρής προδιηθητικής ή διηθητικής βλάβης. Μία από τις προσεγγίσεις που έχουν προταθεί είναι η ταυτοποίηση του τύπου που υπόκειται κάθε συγκεκριμένης περίπτωσης λοίμωξης, λόγω της διαφορετικής φυσικής ιστορίας και του διαφορετικού ογκογόνου δυναμικού των διαφορετικών στελεχών HPV. Γυναίκες με λοίμωξη από HPV16 και/ή HPV18 έχουν κατά πολύ υψηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης βλάβης  $\geq$ CIN2 από ότι γυναίκες με λοίμωξη από άλλα στελέχη υψηλού κινδύνου. (Ελληνική Εταιρεία HPV, 2014).

Η μέθοδος δευτερογενούς πρόληψης του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας μέσω ανίχνευσης της παρουσίας και τυποποίησης του HPV DNA σε κυτταρικό υλικό από τον τράχηλο της μήτρας, γνωστή ως “HPV DNA test”, άρχισε να εφαρμόζεται σε μικρότερη ή μεγαλύτερη κλίμακα σε διάφορες χώρες του δυτικού κόσμου ως μέθοδος μαζικού πληθυσμιακού ελέγχου (primary screening test) είτε σε συνδυασμό με το τεστ Παπανικολάου, ως «διπλό τεστ» (co-test), είτε μόνο του, αντικαθιστώντας το τεστ Παπανικολάου, δεδομένου ότι έχει πολύ μεγαλύτερη ευαισθησία από το δεύτερο. (Ελληνική Εταιρεία HPV, 2014).

### 3.4 ΈΛΕΓΧΟΣ ΑΝΕΥΠΛΟΕΙΔΙΚΩΝ ΠΥΡΗΝΩΝ (DNA-PLOIDY)

Η εφαρμογή της μεθόδου βασίζεται στο γεγονός ότι με τα σύγχρονα συστήματα DNA-κυτταρομετρίας, είτε με τη μορφή της κυτταρομετρίας ροής (DNA Flow Cytometry) είτε με τη μορφή της ανάλυσης εικόνας (DNA Image Analysis), είναι δυνατόν να καταμετρηθεί ποσοτικά η περιεκτικότητα σε DNA των πυρήνων των κυττάρων του τραχηλικού επιθηλίου. (Ελληνική Εταιρεία HPV, 2014).

Είναι γνωστό ότι η διαδικασία καρκινογένεσης συντελείται στα χρωματοσώματα των κυττάρων και είναι το αποτέλεσμα συσσώρευσης μεταλλάξεων και κατ' επέκταση αλλοιώσεων στο γονιδίωμα (DNA) τους. Κατά συνέπεια το κύριο διαφορικό γνώρισμα μεταξύ ενός φυσιολογικού και ενός “κακοήθους” κυττάρου είναι η διαφορά στο γενετικό τους υλικό, το οποίο στο “κακόηθες” παρουσιάζει αρχικά ποιοτική (δομική) αλλά στη συνέχεια κατά κανόνα και ποσοτική (αριθμητική) διαφορά σε σχέση προς το φυσιολογικό. Έτσι ο καρυότυπος ενός “κακοήθους” κυττάρου καταλήγει να περιέχει συνήθως περισσότερα χρωματοσώματα, δηλ. περισσότερο DNA, απ' ό,τι ένα φυσιολογικό κύτταρο. (Ελληνική Εταιρεία HPV, 2014).

Με τη μέθοδο της DNA-κυτταρομετρίας καταμετρείται από ειδική camera η απορρόφηση δέσμης λευκού φωτός ή η απαγωγή δέσμης laser από το ειδικά χρωματισμένο (π.χ. κατά Feulgen) ή σημασμένο DNA του πυρήνα και ανάγονται οι τιμές των εκάστοτε οπτικοφυσικών δεδομένων, σύμφωνα με το αντίστοιχο soft ware του υπολογιστή, σε ειδικά ιστογράμματα, όπου, ανάλογα με την περιεκτικότητά του σε DNA, κάθε πυρήνας κατατάσσεται στην ευπλοειδική (φυσιολογική) ή στην ανευπλοειδική (“κακοήθη”) περιοχή.

Σε αντίθεση με τους ιστολογικά διαγνωσμένους όγκους, όπου η εφαρμογή της κυτταρομετρίας γίνεται για προγνωστικούς λόγους (DNA-Grading), σε περιπτώσεις ελέγχου αμφίβολων (π.χ. ASCUS/LGSIL) κυτταρολογικών παρασκευασμάτων με την κυτταρομετρία αναζητούνται μεμονωμένοι ανευπλοειδικοί πυρήνες, οι οποίοι με βάση το φαινότυπό τους στο οπτικό μικροσκόπιο δεν κατέστη δυνατό να καταταχθούν ως φυσιολογικοί ή “κακοήθεις”. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο για τον σκοπό αυτό η ανάλυση εικόνας υπερέρχει της κυτταρομετρίας ροής, η οποία δεν είναι σε θέση να αξιολογήσει τα κυτταρικά ή μη κυτταρικά στοιχεία, το ποσοστό

των οποίων στο ιστόγραμμα είναι μικρότερο του 3% του συνόλου. (Ελληνική Εταιρεία HPV, 2014).

### **3.5 ΠΟΛΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ (POLAR PROBE)**

Η μέθοδος του “πολικού δείκτη” (Polarprobe [Polartechnics Ltd, Sydney, Australia) είναι μια νέα ηλεκτρονική μέθοδος αναγνώρισης προκαρκινικών και καρκινικών αλλοιώσεων του τραχηλικού επιθηλίου βασιζόμενη στη διαφορετική αντίδραση του παθολογικού από το φυσιολογικό επιθήλιο σε φωτεινά και ηλεκτρικά ερεθίσματα. (Ελληνική Εταιρεία HPV, 2014).

Τα ερεθίσματα εκπέμπονται με την εφαρμογή (επαφή) στον τράχηλο - μέσω μητροσκοπίου - ενός “δείκτη” (εν είδει μολυβιού ή στυλό), μήκους 25 cm, με ειδική άκρη 5 mm εφοδιασμένη με στοιχεία για εκπομπή τεσσάρων διαφορετικού μήκους κύματος οπτικών και χαμηλής τάσης ηλεκτρικών ερεθισμάτων. Το φυσιολογικό, το προκαρκινωματώδες και το καρκινικό τραχηλικό επιθήλιο αντανακλούν τα οπτικά και ηλεκτρικά αυτά ερεθίσματα με διαφορετικό τρόπο, με χαρακτηριστικές καμπύλες αποπόλωσης, οι οποίες καταγράφονται ευκρινώς, κατατάσσονται και αξιολογούνται σύμφωνα με το ειδικό software του συνδεδεμένου υπολογιστή (μεγέθους βιβλίου).

Έτσι, ανάλογα με την καταγραφόμενη καμπύλη ο υπολογιστής είναι σε θέση να αναγνωρίσει την κατάσταση των κυττάρων του τραχηλικού επιθηλίου και να μεταδώσει το αποτέλεσμα στον χρήστη με οπτικό ή ακουστικό σήμα. (Ελληνική Εταιρεία HPV, 2014).

Η διαδικασία είναι πολύ απλή και σύντομη (<20 δευτερόλεπτα), μπορεί να διενεργηθεί από ιατρό αλλά και παραϊατρικό προσωπικό με απλές οδηγίες, δεν έχουν παρατηρηθεί παρενέργειες, δεν είναι ιδιαίτερα ακριβή, είναι εύκολα αποδεκτή από τις γυναίκες και μάλιστα περισσότερο από την κλασική λήψη του τεστ Παπανικολάου, είναι δε ιδιαίτερα ελκυστική λόγω της άμεσης λήψης του αποτελέσματος. (Ελληνική Εταιρεία HPV, 2014).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΘΕΡΑΠΕΙΑ-ΕΜΒΟΛΙΑ HPV

#### 4.1 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Υπάρχουν πολλές θεραπείες για τη θεραπεία των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων, αλλά κανένας δεν έχει αποδειχθεί ότι είναι εξαιρετικά αποτελεσματικός ή για να μειώσει τη μετάδοση της νόσου. Τα περισσότερα έχουν σχεδιαστεί για να εξαλείψουν τις επιφανειακές αλλοιώσεις, όχι για να θεραπεύσουν την ίδια τη μόλυνση. Αυτό οδηγεί σε ένα σχετικά υψηλό ποσοστό υποτροπής και στην ανάγκη για εναλλακτική θεραπεία. Η επιλογή της θεραπείας μπορεί να εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένου του μεγέθους, του αριθμού και της θέσης ή της μορφολογίας των κονδυλωμάτων, τον ασθενή, το κόστος, το προφίλ παρενεργειών κλπ. (Paik et al., 2007).

Οι πιο κατάλληλες και προτιμώμενες θεραπείες είναι τοπικά προϊόντα που μπορούν να χορηγηθούν από ασθενείς στο σπίτι. Ωστόσο, πρέπει να καθοριστεί η κατάλληλη τεχνική ώστε να διασφαλιστεί ότι η θεραπεία θα επιτύχει τη βέλτιστη αποτελεσματικότητα.

Τα δύο πιο συχνά διαθέσιμα φάρμακα είναι:

- 1) podofilox (Condylox), ένα παράγωγο της podophyllin (ένα εκχύλισμα ρητίνης)
- 2) imiquimod (Aldara), έναν επαγωγέα κυτοκίνης ο οποίος ενεργοποιεί το ανοσοποιητικό σύστημα που προκαλείται από κύτταρα.

Και οι δύο θεραπείες έχουν αρχικά ποσοστά κάθαρσης > 50%, αλλά η υποτροπή είναι κοινή. (Paik et al., 2007).

Άλλες επιλογές για την αφαίρεση των κονδυλωμάτων πρέπει να πραγματοποιούνται από ιατρό σε ιατρικό γραφείο ή νοσοκομείο. Η κρυοθεραπεία με χρήση υγρού αζώτου καταστρέφει τον κονδυλώδη μέσω θερμικά προκαλούμενης κυτταρόλυσης. Η κρυοθεραπεία μπορεί να επαναληφθεί κάθε 1 έως 2 εβδομάδες όπως απαιτείται. (Paik et al., 2007).

Οι κονδυλωμένοι γεννητικοί οργανισμοί στον ανοσοκατεσταλμένο ασθενή είναι σε μεγάλο βαθμό ανθεκτικοί στις τοπικές θεραπείες. Οι χειρουργικές επεμβάσεις για την επιμόλυνση της αδένας και / ή της συνδυασμένης θεραπείας με συμπληρωματικό imiquimod είναι καλύτερες επιλογές για αυτούς τους ασθενείς. Το

πλεονέκτημα της χειρουργικής επέμβασης είναι ότι συνήθως εξαλείφει τα κονδυλώματα σε μία και μοναδική επίσκεψη και είναι πιο ευεργετικό για ασθενείς με πολυάριθμα κονδυλώματα σε μια μεγάλη περιοχή. (Paik et al., 2007)

## **4.2 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ HPV ΕΜΒΟΛΙΩΝ**

Τα εμβόλια είναι διαθέσιμα για να αποτρέψουν τη μόλυνση από συγκεκριμένους τύπους HPV και μερικούς από τους καρκίνους που συνδέονται με αυτούς τους τύπους. Από το 2017, το Gardasil 9® είναι το μόνο εμβόλιο HPV που διατίθεται στις Ηνωμένες Πολιτείες. Το Gardasil 9 βοηθά στην πρόληψη της μόλυνσης από 4 τύπους HPV (16, 18, 6 και 11) και 5 άλλους τύπους υψηλού κινδύνου: 31, 33, 45, 52 και 58. Αυτά τα είδη προκαλούν μαζί περίπου το 90% των καρκίνων του τραχήλου της μήτρας (Hildesheim et.al. 2018) .

Τα εμβόλια βοηθούν στην πρόληψη της μόλυνσης από HPV-16 και HPV-18. Αυτοί οι δύο τύποι προκαλούν περίπου το 70% όλων των καρκίνων του τραχήλου της μήτρας και των προ-καρκίνων, καθώς και πολλοί καρκίνοι του πρωκτού, του πέους, του αιδοίου και του κόλπου(Gee et.al. 2016).

## **4.3 ΕΙΔΗ HPV ΕΜΒΟΛΙΩΝ**

Στις δοκιμές που οδήγησαν στην έγκριση των Gardasil και Cervarix, βρέθηκαν ότι παρέχουν σχεδόν 100% προστασία έναντι των επίμονων τραχηλικών λοιμώξεων με τους τύπους 16 και 18 του HPV και τις αλλαγές του τραχηλικού κυττάρου που μπορεί να προκαλέσουν αυτές οι επίμονες μολύνσεις. Το Gardasil 9 είναι εξίσου αποτελεσματικό με το Gardasil για την πρόληψη ασθενειών που προκαλούνται από τους τέσσερις κοινούς τύπους HPV (6, 11, 16 και 18), με βάση παρόμοιες αποκρίσεις αντισωμάτων σε συμμετέχοντες σε κλινικές μελέτες.

Οι δοκιμές που οδήγησαν στην έγκριση του Gardasil 9 διαπίστωσαν ότι είναι σχεδόν 100% αποτελεσματικό στην πρόληψη της νόσου του τραχήλου της μήτρας, του αιδοίου και του κόλπου που προκαλείται από τους πέντε επιπλέον τύπους HPV (31, 33, 45, 52 και 58) ). Σε μελέτη του 2017, η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας δήλωσε ότι τα εμβόλια HPV έχουν ισοδύναμη αποτελεσματικότητα. Το εμβόλιο Cervarix έχει βρεθεί ότι παρέχει μερική προστασία έναντι μερικών επιπλέον τύπων

HPV που δεν περιλαμβάνονται στο εμβόλιο που μπορεί να προκαλέσει καρκίνο, ένα φαινόμενο που ονομάζεται διασταυρούμενη προστασία(Gee et.al. 2016).

Μέχρι σήμερα, η προστασία έναντι των στοχευμένων τύπων HPV έχει βρεθεί ότι διαρκεί τουλάχιστον 10 χρόνια με Gardasil (7), τουλάχιστον 9 έτη με Cervarix (8) και τουλάχιστον 6 έτη με Gardasil 9 (9). Οι μακροχρόνιες μελέτες σχετικά με την αποτελεσματικότητα του εμβολίου που βρίσκονται ακόμη σε εξέλιξη θα βοηθήσουν τους επιστήμονες να κατανοήσουν καλύτερα τη συνολική διάρκεια της προστασίας.

Μια κλινική δοκιμή του Gardasil σε άντρες έδειξε ότι μπορεί να αποτρέψει μεταβολές των πρωκτικών κυττάρων που προκαλούνται από επίμονη λοίμωξη και κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων . Αναλύσεις δεδομένων από γυναίκες που συμμετείχαν σε κλινική δοκιμή του Cervarix έδειξαν ότι αυτό το εμβόλιο μπορεί να προστατεύσει τις γυναίκες από επίμονες HPV 16 και 18 λοιμώξεις στον πρωκτό και στη στοματική κοιλότητα(Hildesheim et.al. 2018).

Το GARDASIL 9 είναι ένα εμβόλιο που αναφέρεται σε γυναίκες ηλικίας 9 έως 26 ετών για την πρόληψη των καρκίνων του τραχήλου της μήτρας, του αιδοίου, του κόλπου και του πρωκτού που προκαλούνται από τους τύπους 16, 18, 31, 33, 45, 52 και 58 του ιού ανθρώπινου θηλώματος (HPV), προκαρκινικές ή δυσπλαστικές αλλοιώσεις που προκαλούνται από τύπους HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 και 58, και κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων που προκαλούνται από τους τύπους HPV 6 και 11(Kreimer et.al. 2018).

#### **4.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ HPV ΕΜΒΟΛΙΩΝ**

Το εμβόλιο HPV παράγει την ισχυρότερη ανοσοαπόκριση σε preteens. Για να δουλέψει καλύτερα, τα εμβόλια HPV θα πρέπει να χορηγούνται σε ηλικία 11 ή 12 ετών.

Οι συστάσεις της Αμερικανικής Αντικαρκινικής Εταιρείας για τη χρήση του εμβολίου HPV έχουν ως εξής:

- Ο εμβολιασμός για τα κορίτσια και τα αγόρια πρέπει να ξεκινήσει σε ηλικία 11 ή 12.
- Η σειρά εμβολιασμών μπορεί να ξεκινήσει ήδη από την ηλικία των 9 ετών.

- Ο εμβολιασμός με τον HPV συνιστάται επίσης για θηλυκά ηλικίας 13 έως 26 ετών και για αρσενικά ηλικίας 13 έως 21 ετών που δεν έχουν ξεκινήσει τα εμβόλια ή που έχουν ξεκινήσει αλλά δεν έχουν ολοκληρώσει τη σειρά. Άτομα ηλικίας 22 έως 26 ετών μπορούν επίσης να εμβολιαστούν (Safaeian et.al. 2018).
- Ο εμβολιασμός κατά του ιού HPV συνιστάται επίσης από την ηλικία των 26 ετών για άνδρες και για άτομα με εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα (συμπεριλαμβανομένων ατόμων με λοίμωξη από HIV), εάν δεν έχουν προηγουμένως εμβολιαστεί.
- Για άτομα ηλικίας 22 έως 26 ετών που δεν έχουν ξεκινήσει τα εμβόλια ή έχουν ξεκινήσει αλλά δεν έχουν ολοκληρώσει τη σειρά, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ότι ο εμβολιασμός σε μεγαλύτερες ηλικίες είναι λιγότερο αποτελεσματικός στη μείωση του κινδύνου για καρκίνο. Τα εμβόλια λειτουργούν καλύτερα σε αυτή την ηλικία. Οι έρευνες δείχνουν ότι οι νεότεροι άνθρωποι έχουν καλύτερη ανοσολογική αντίδραση στο εμβόλιο από ό, τι στους τελευταίους εφήβους.
- Τα εμβόλια HPV δεν εγκρίνονται ούτε συνιστώνται μετά την ηλικία των 26 ετών. Οι έγκυες γυναίκες δεν πρέπει να λαμβάνουν εμβόλιο HPV, παρόλο που φαίνεται να είναι ασφαλείς τόσο για τη μητέρα όσο και για το αγέννητο μωρό. Εάν μια γυναίκα που είναι έγκυος παίρνει εμβόλιο HPV, δεν είναι λόγος να εξετάσει το ενδεχόμενο να τερματιστεί η εγκυμοσύνη. Οι γυναίκες που ξεκίνησαν μια σειρά εμβολίων πριν μάθουν ότι ήταν έγκυες θα πρέπει να ολοκληρώσουν τη σειρά μετά την εγκυμοσύνη.

Βεβαιωθείτε ότι ο πάροχος υγειονομικής περίθαλψης γνωρίζει για κάθε σοβαρή αλλεργία. Τα ακόλουθα δεν πρέπει να λαμβάνουν εμβόλιο HPV (Hildesheim et.al. 2018):

Όλα τα εμβόλια HPV δοκιμάστηκαν σε χιλιάδες ανθρώπους σε όλο τον κόσμο και συνεχίζουν να παρακολουθούνται συνεχώς. Μέχρι στιγμής, όλες οι μελέτες δείχνουν ότι δεν έχουν συνδεθεί θάνατοι με κανένα εμβόλιο HPV. Οι συχνές, ήπιες ανεπιθύμητες ενέργειες περιλαμβάνουν πονοκέφαλο, πυρετό, ναυτία και ζάλη.

Είναι σημαντικό να εμβολιαστούν όσο το δυνατόν περισσότεροι άνθρωποι. Όχι μόνο ο εμβολιασμός προστατεύει τα εμβολιασμένα άτομα από τη μόλυνση από



τους τύπους HPV που στοχεύουν το αντίστοιχο εμβόλιο, αλλά και ο εμβολιασμός σημαντικού ποσοστού του πληθυσμού μπορεί να παρέχει κάποια προστασία για τα άτομα που δεν εμβολιάζονται (ένα φαινόμενο που ονομάζεται ασυλία αγέλης). Για παράδειγμα, στην Αυστραλία, όπου ένα μεγάλο ποσοστό κοριτσιών εμβολιάζεται με Gardasil, η συχνότητα των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων μειώθηκε κατά τη διάρκεια των πρώτων 4 ετών του προγράμματος εμβολιασμού μεταξύ νεαρών αρσενικών - που δεν εμβολιάστηκαν τότε.

Ο εκτεταμένος εμβολιασμός με τον ιό HPV έχει τη δυνατότητα να μειώσει την εμφάνιση καρκίνου του τραχήλου της μήτρας σε όλο τον κόσμο κατά 90%. Επιπροσθέτως, τα εμβόλια ενδέχεται να μειώσουν την ανάγκη για εξέταση και επακόλουθη ιατρική περίθαλψη, βιοψίες και επεμβατικές διαδικασίες που σχετίζονται με την παρακολούθηση από μη φυσιολογικό έλεγχο του τραχήλου της μήτρας, συμβάλλοντας έτσι στη μείωση του κόστους υγειονομικής περίθαλψης και των ανησυχιών που σχετίζονται με τις διαδικασίες παρακολούθησης.

## **4.5 ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΝΤΡΩΝ**

Κάθε χρόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες, περίπου 13.000 άνδρες διαγιγνώσκονται με καρκίνους που προκαλούνται από λοιμώξεις από ιό ανθρώπινου θηλώματος (HPV). Οι λοιμώξεις από HPV που δεν απομακρύνονται μπορούν να προκαλέσουν καρκίνο του πρωκτού και του ορθού, (στοματοφαρυγγικό) ή του πέους στους άνδρες (Kreimer et.al. 2016) .

Περιπτώσεις πρωκτικού καρκίνου και καρκίνων του στόματος / λαιμού είναι σε άνοδο. Σε αντίθεση με τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, δεν υπάρχουν δοκιμασίες διαλογής για αυτούς τους καρκίνους, έτσι συχνά διαγιγνώσκονται σε μεταγενέστερο στάδιο όταν είναι πιο δύσκολο να αντιμετωπιστούν.

Πολλοί από τους καρκίνους που προκαλούνται από τη λοίμωξη από HPV σε άνδρες θα μπορούσαν να προληφθούν με εμβολιασμό με τον HPV. Ο εμβολιασμός κατά του ιού HPV συνιστάται από γιατρούς και άλλους ειδικούς στον τομέα της υγείας τόσο για τα αγόρια όσο και για τα κορίτσια, ηλικίας 11-12 ετών.

Τα αγόρια, θα πρέπει να ξεκινήσουν τις σειρές εμβολίων HPV στην ηλικία των 11 ή 12 ετών όταν λαμβάνουν τα εμβόλια που συνιστώνται στην πρόληψη της

μηνιγγίτιδας και του κοκκύτη. Η σειρά εμβολίων HPV μπορεί να ξεκινήσει ήδη από την ηλικία των 9 ετών και πρέπει να ολοκληρωθεί προτού τα αγόρια φτάσουν σε ηλικία 13 ετών. Όταν χορηγούνται σε αυτές τις ηλικίες, χρειάζονται μόνο δύο δόσεις εμβολίου HPV, σε απόσταση 6 έως 12 μηνών (Markowitz et.al. 2014).

## **ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ**

#### **5.1 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Για τις ανάγκες διεκπεραίωσης της παρούσας έρευνας έπρεπε να πραγματοποιηθεί συλλογή δεδομένων τα οποία θα επεξεργάζονταν προκειμένου να ληφθούν τα συμπεράσματα που διερευνώνται. Πιο συγκεκριμένα σκοπός ήταν η διερεύνηση των γνώσεων των φοιτητών της Νοσηλευτικής σχετικά με τον ιό HPV. Για την υλοποίηση της έρευνας χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο.

Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από 28 ερωτήσεις εκ των οποίων η μια ήταν ανοικτή δηλαδή οι φοιτητές έδωσαν τη δική τους απάντηση ενώ οι υπόλοιπες 27 ήταν κλειστές δηλαδή οι ερωτηθέντες επέλεξαν μια απάντηση. Τέλος, μια από τις 27 ερωτήσεις ήταν ερώτηση «αλυσίδα» δηλαδή απαντώντας θετικά ο ερωτηθέντας απαντούσε και την επόμενη της.

#### **5.2 ΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Το δείγμα της παρούσας έρευνας αποτελούνταν από 139 φοιτητές νοσηλευτικής. Πιο συγκεκριμένα ως προς το φύλο τους οι φοιτητές διαχωρίζονταν σε 22 άνδρες ( 15,9% του έγκυρου δείγματος), και 116 γυναίκες (84,1% του έγκυρου δείγματος). Σε σχέση με την ηλικία του δείγματος φάνηκε πως το άτομο με τη μικρότερη ηλικία ου έλαβε μέρος στην έρευνα ήταν 18 ετών ενώ αυτό με τη μεγαλύτερη ήταν 39 ετών. Κατά μέσο όρο το δείγμα έχει ηλικία ίση με 20,3 έτη και τυπική απόκλιση ίση με 2,36 έτη. Ενώ σε σχέση με το έτος φοίτησης των ατόμων που πήραν μέρος στην έρευνα υπήρχαν 46 πρωτοετείς φοιτητές-τριες που αποτελούν το 33,1% του δείγματος, και 33 δευτεροετείς φοιτητές-τριες που αποτελούν το 23,7% του δείγματος. Επίσης 30 άτομα απάντησαν πως φοιτούν στο 3ο έτος της σχολής τους αποτελώντας το 21,6% του δείγματος, 27 άτομα απάντησαν πως φοιτούν στο 4ο έτος της σχολής τους αποτελώντας το 19,4% του δείγματος ενώ μόλις 3 φοιτητές ήταν επί πτυχίω αποτελώντας το 2,2% του δείγματος.

Αναφορικά με την καταγωγή των φοιτητών 115 άτομα είχαν καταγωγή από την Ελλάδα και αποτελούν το 83,3% του έγκυρου δείγματος, 7 φοιτητές-τριες

απάντησαν πως κατάγονται από την Κύπρο αποτελώντας το 5,1% του έγκυρου δείγματος και 16 άτομα απάντησαν πως κατάγονται από κάποια άλλη χώρα και αποτελούσαν το 11,6% του έγκυρου δείγματος. 138 άτομα απάντησαν πως είναι άγαμα και αποτελούν όλο το έγκυρο δείγμα της έρευνας, εδώ πρέπει να σημειωθεί πως 1 άτομο δεν έδωσε απάντηση για τη χώρα καταγωγής του.

Διερευνώντας το επίπεδο εκπαίδευσης των γονιών των φοιτητών οι γονείς 4 φοιτητών-τριών ήταν απόφοιτοι δημοτικό και αποτελούν το 2,9% του δείγματος, και 12 φοιτητών-τριών ήταν απόφοιτοι Γυμνασίου και αποτελούν το 8,6% του δείγματος. Επίσης 63 άτομα απάντησαν πως οι γονείς τους ήταν απόφοιτοι Λυκείου αποτελώντας το 45,3% του δείγματος ενώ 60 φοιτητές απάντησαν πως οι γονείς τους ήταν απόφοιτοι ΑΕΙ ή ΤΕΙ αποτελώντας το 43,2% του δείγματος.

Τέλος όσον αφορά τις θρησκευτικές πεποιθήσεις των φοιτητών 124 άτομα απάντησαν πως είναι Χριστιανοί Ορθόδοξοι και αποτελούν το 89,9% του έγκυρου δείγματος της έρευνας, ενώ 14 άτομα απάντησαν πως πιστεύουν αλλού αποτελώντας το 10,1% του έγκυρου δείγματος.

### **5.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**

Μετά το πέρας της συλλογής των απαντήσεων, πραγματοποιήθηκε εισαγωγή τους στο πρόγραμμα IBM SPSS όπου εν συνεχεία αναλύθηκαν με τις στατιστικές μεθόδους των συχνοτήτων (frequencies) οι οποίες παρουσιάζονται στη συνέχεια της έρευνας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

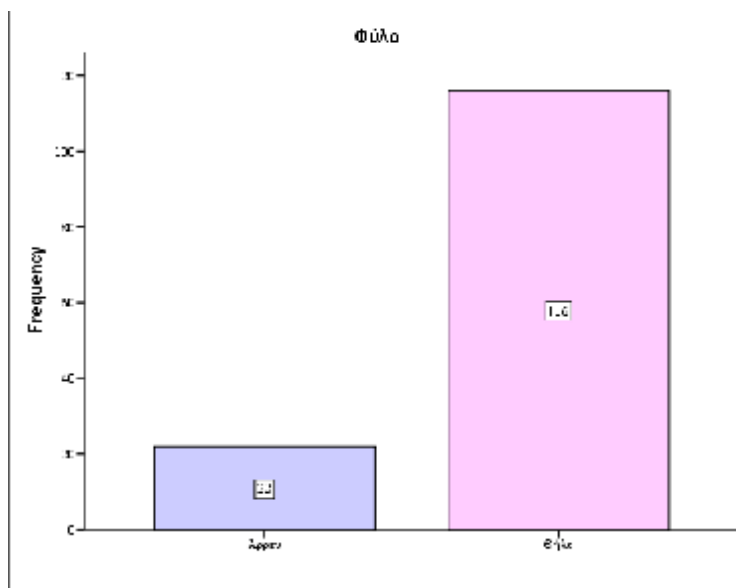
### ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

#### Ερώτηση 1: Φύλο

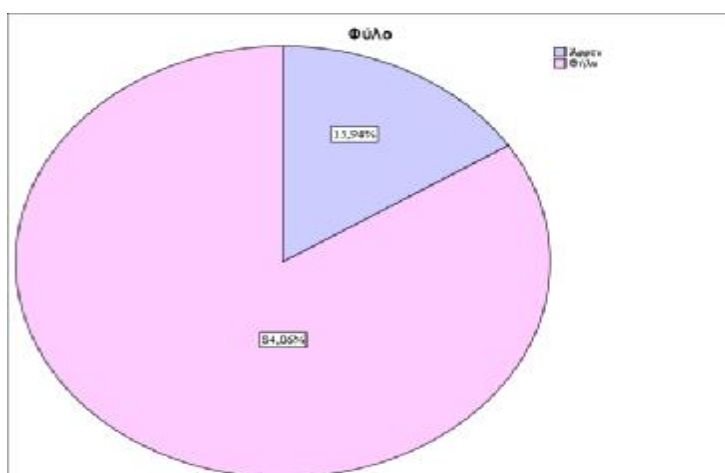
Με σκοπό να ερευνηθεί το φύλο των φοιτητών που έλαβαν μέρος στην έρευνα παρατηρείται ο πίνακας 1, από εκεί είναι εμφανές ότι 22 άτομα είναι ανδρικού φύλου και αποτελούν το 15,9% του έγκυρου δείγματος, και 116 είναι γυναικείου φύλου και αποτελούν το 84,1% του έγκυρου δείγματος, 1 άτομο δεν έδωσε απάντηση για το φύλο του.

		Φύλο		
		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Άρρεν	22	15,8	15,9
	Θήλυ	116	83,5	84,1
	Total	138	99,3	100,0
Missing	System	1	,7	
Total		139	100,0	

**Πίνακας 1:** Παρουσίαση της συχνότητας, της εκατοστιαίας συχνότητας και της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το φύλο τους.



**Ραβδόγραμμα 1:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το φύλο τους.



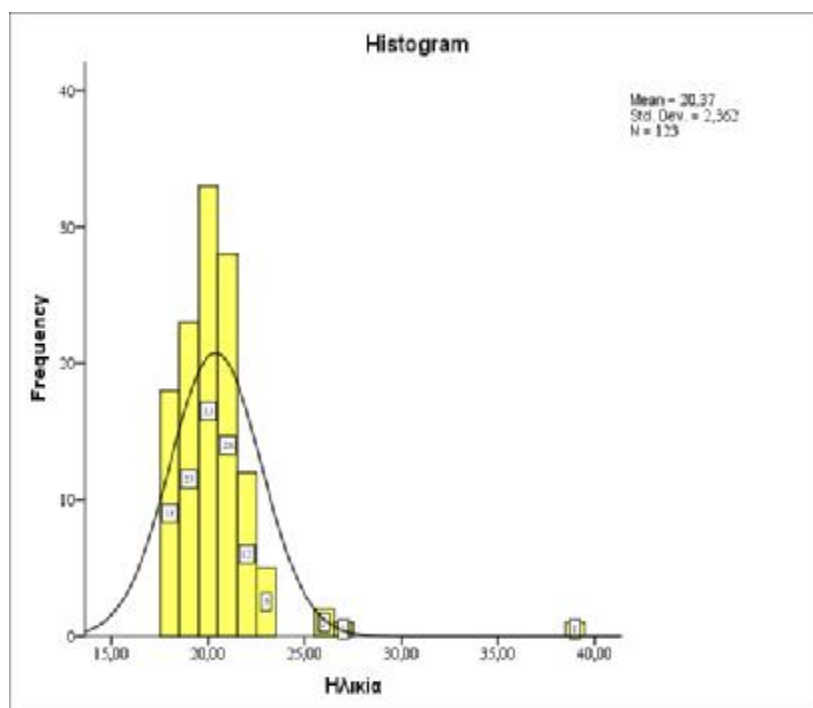
**Γράφημα πίτας 1:** Παρουσίαση της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το φύλο τους.

## Ερώτηση 2: Ηλικία

Με σκοπό να ερευνηθεί η ηλικία των φοιτητών που έλαβαν μέρος στην έρευνα παρατηρείται ο πίνακας 2, από εκεί είναι εμφανές ότι το άτομο με τη μικρότερη ηλικία ου έλαβε μέρος στην έρευνα ήταν 18 ετών ενώ αυτό με τη μεγαλύτερη ήταν 39 ετών. Κατά μέσο όρο το δείγμα έχει ηλικία ίση με 20,3 έτη και τυπική απόκλιση ίση με 2,36 έτη.

<i>Descriptive Statistics</i>					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
<i>Ηλικία</i>	123	18,00	39,00	20,3740	2,36227
<i>Valid N</i> ( <i>listwise</i> )	123				

**Πίνακας 2:** Παρουσίαση των περιγραφικών στατιστικών στοιχείων της ηλικίας των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα.



**Ιστόγραμμα 1:** Παρουσίαση των συχνοτήτων των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το φύλο τους.

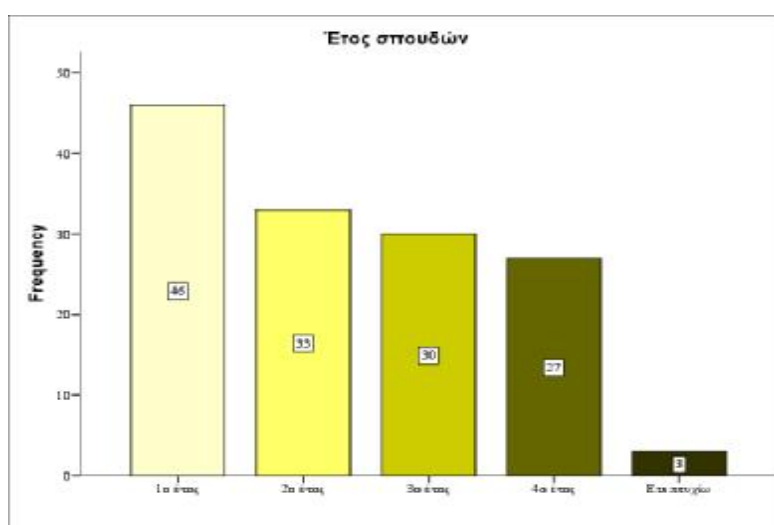


### Ερώτηση 3: Έτος σπουδών

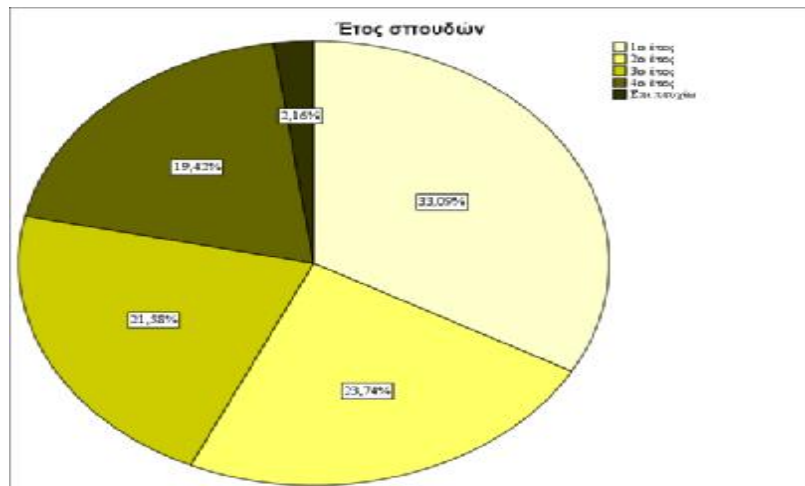
Με σκοπό να ερευνηθεί το έτος σπουδών των φοιτητών που έλαβαν μέρος στην έρευνα παρατηρείται ο πίνακας 3, από εκεί είναι εμφανές ότι υπάρχουν 46 πρωτοετείς φοιτητές-τριες και αποτελούν το 33,1% του δείγματος, και 33 δευτεροετείς φοιτητές-τριες και αποτελούν το 23,7% του δείγματος. Επίσης 30 άτομα απάντησαν πως φοιτούν στο 3<sup>ο</sup> έτος της σχολής τους αποτελώντας το 21,6% του δείγματος, 27 άτομα απάντησαν πως φοιτούν στο 4<sup>ο</sup> έτος της σχολής τους αποτελώντας το 19,4% του δείγματος ενώ μόλις 3 φοιτητές ήταν επί πτυχίω αποτελώντας το 2,2% του δείγματος.

		Έτος σπουδών	
		Frequency	Percent
Valid	1ο έτος	46	33,1
	2ο έτος	33	23,7
	3ο έτος	30	21,6
	4ο έτος	27	19,4
	Επι πτυχίω	3	2,2
Total		139	100,0

**Πίνακας 3:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το έτος σπουδών τους.



**Ραβδόγραμμα 3:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το έτος σπουδών τους.



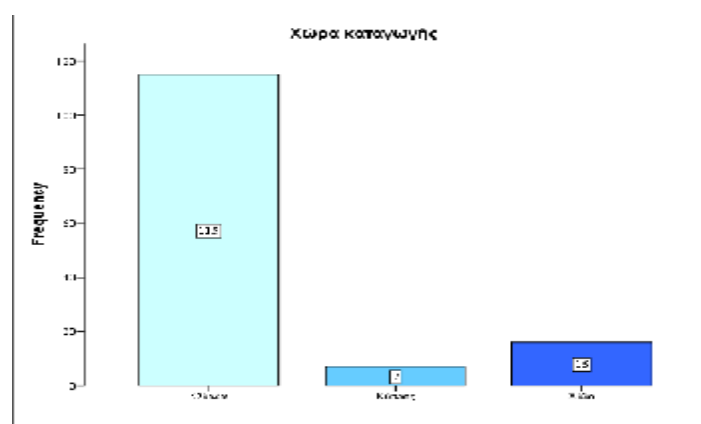
**Γράφημα πίτας 3:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το έτος σπουδών τους.

#### Ερώτηση 4: Χώρα καταγωγής

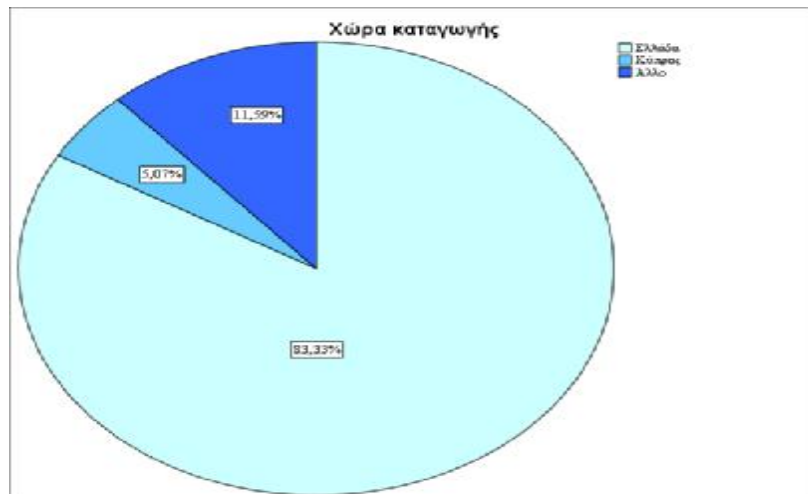
Με σκοπό να ερευνηθεί η χώρα καταγωγής των φοιτητών που έλαβαν μέρος στην έρευνα παρατηρείται ο πίνακας 4, από εκεί είναι εμφανές ότι υπάρχουν 115 άτομα με καταγωγή από την Ελλάδα και αποτελούν το 83,3% του έγκυρου δείγματος, την ίδια στιγμή 7 φοιτητές-τριες απάντησαν πως κατάγονται από την Κύπρο αποτελώντας το 5,1% του έγκυρου δείγματος και 16 άτομα απάντησαν πως κατάγονται από κάποια άλλη χώρα και αποτελούσαν το 11,6% του έγκυρου δείγματος. Εδώ πρέπει να σημειωθεί πως 1 άτομο δεν έδωσε απάντηση για τη χώρα καταγωγής του.

		Χώρα καταγωγής		
		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Ελλάδα	115	82,7	83,3
	Κύπρος	7	5,0	5,1
	Άλλο	16	11,5	11,6
	Total	138	99,3	100,0
Missing	System	1	,7	
	Total	139	100,0	

**Πίνακας 4:** Παρουσίαση της συχνότητας, της εκατοστιαίας συχνότητας και της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με τη χώρα καταγωγής τους.



**Ραβδόγραμμα 4:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με τη χώρα καταγωγής τους.



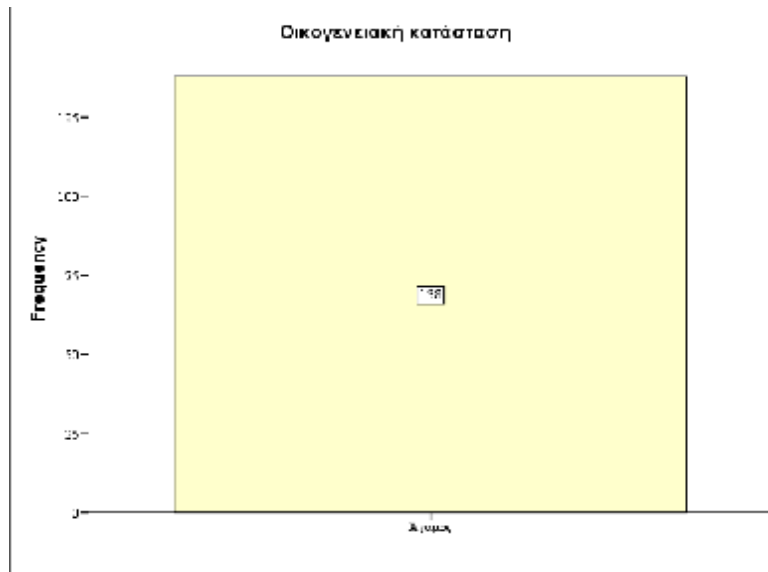
**Γράφημα πίτας 4:** Παρουσίαση της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με τη χώρα καταγωγής τους.

#### Ερώτηση 5: Οικογενειακή κατάσταση

Με σκοπό να ερευνηθεί η οικογενειακή κατάσταση των φοιτητών που έλαβαν μέρος στην έρευνα παρατηρείται ο πίνακας 5, από εκεί είναι εμφανές ότι 138 άτομα απάντησαν πως είναι άγαμα και αποτελούν όλο το έγκυρο δείγμα της έρευνας, εδώ πρέπει να σημειωθεί πως 1 άτομο δεν έδωσε απάντηση για τη χώρα καταγωγής του.

<i>Οικογενειακή κατάσταση</i>				
		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Άγαμος</i>	<i>138</i>	<i>99,3</i>	<i>100,0</i>
<i>Missing System</i>		<i>1</i>	<i>,7</i>	
<i>Total</i>		<i>139</i>	<i>100,0</i>	

**Πίνακας 5:** Παρουσίαση της συχνότητας, της εκατοστιαίας συχνότητας και της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με την οικογενειακή κατάσταση τους.



**Ραβδόγραμμα 5:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με την οικογενειακή κατάσταση τους.



**Γράφημα πίτας 5:** Παρουσίαση της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με την οικογενειακή κατάσταση τους.

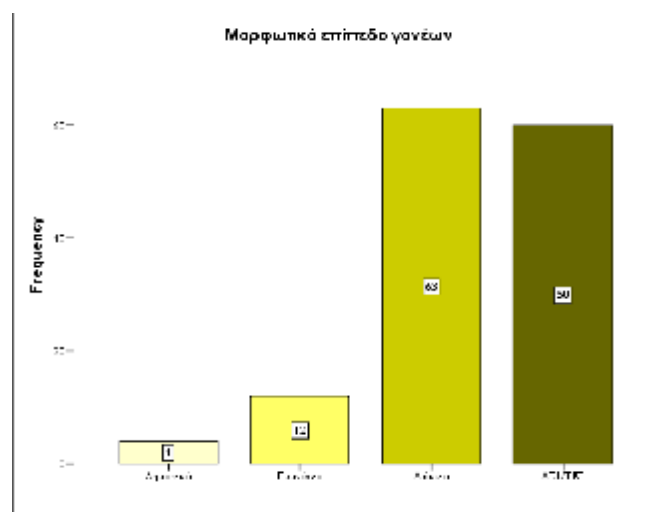
### Ερώτηση 6: Μορφωτικό επίπεδο γονέων

Με σκοπό να ερευνηθεί το μορφωτικό επίπεδο γονέων των φοιτητών που έλαβαν μέρος στην έρευνα παρατηρείται ο πίνακας 6, από εκεί είναι εμφανές ότι υπάρχουν 4 φοιτητές-τριες των οποίων οι γονείς ήταν απόφοιτοι δημοτικό και

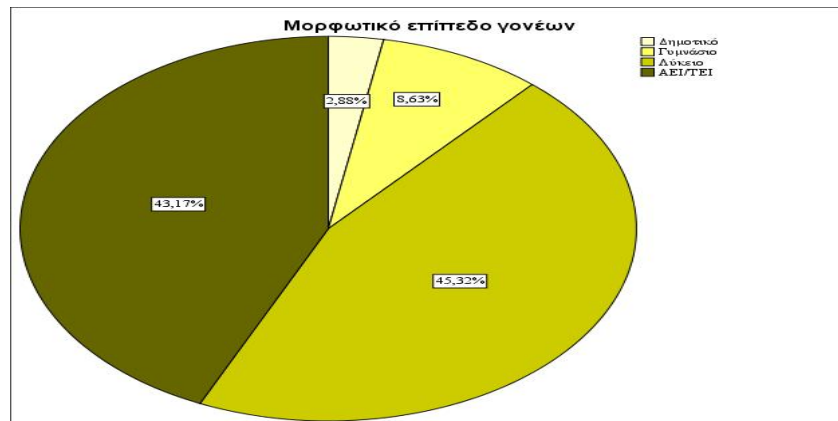
αποτελούν το 2,9% του δείγματος, και 12 φοιτητές-τριες των οποίων οι γονείς ήταν απόφοιτοι Γυμνασίου και αποτελούν το 8,6% του δείγματος. Επίσης 63 άτομα απάντησαν πως οι γονείς τους ήταν απόφοιτοι Λυκείου αποτελώντας το 45,3% του δείγματος ενώ 60 φοιτητές απάντησαν πως οι γονείς τους ήταν απόφοιτοι ΑΕΙ ή ΤΕΙ αποτελώντας το 43,2% του δείγματος.

<i>Μορφωτικό επίπεδο γονέων</i>				
		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Δημοτικό</i>	4	2,9	2,9
	<i>Γυμνάσιο</i>	12	8,6	8,6
	<i>Λύκειο</i>	63	45,3	45,3
	<i>ΑΕΙ/ΤΕΙ</i>	60	43,2	43,2
	<i>Total</i>	139	100,0	100,0

**Πίνακας 6:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το μορφωτικό επίπεδο των γονέων τους.



**Ραβδόγραμμα 6:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το μορφωτικό επίπεδο των γονέων τους.



**Γράφημα πίτας 6:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το μορφωτικό επίπεδο των γονέων τους.

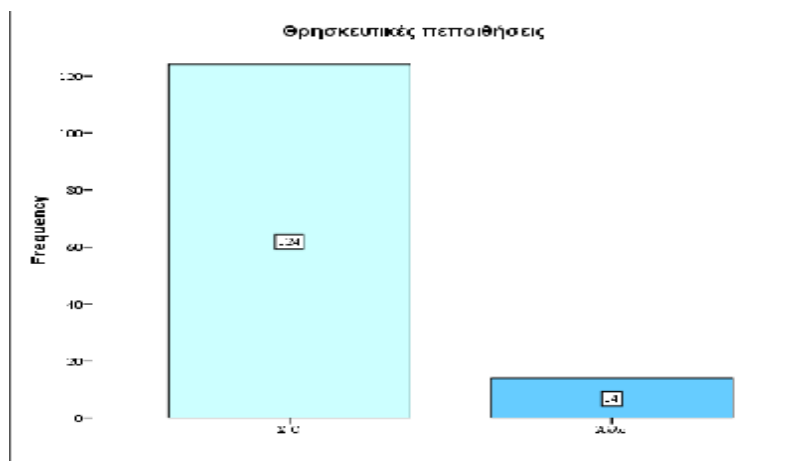
### Ερώτηση 7: Θρησκευτικές πεποιθήσεις

Με σκοπό να ερευνηθούν οι θρησκευτικές πεποιθήσεις των φοιτητών που έλαβαν μέρος στην έρευνα παρατηρείται ο πίνακας 7, από εκεί είναι εμφανές ότι 124 άτομα απάντησαν πως είναι Χριστιανοί Ορθόδοξοι και αποτελούν το 89,9% του έγκυρου δείγματος της έρευνας, ενώ 14 άτομα απάντησαν πως πιστεύουν σε κάποια άλλη θρησκεία αποτελώντας το 10,1% του έγκυρου δείγματος. Εδώ πρέπει να σημειωθεί πως 1 άτομο δεν έδωσε απάντηση για τη χώρα καταγωγής του.

#### Θρησκευτικές πεποιθήσεις

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>X.O</i>	124	89,2	89,9
	<i>Άλλο</i>	14	10,1	10,1
	<i>Total</i>	138	99,3	100,0
<i>Missing</i>	<i>System</i>	1	,7	
<i>Total</i>		139	100,0	

**Πίνακας 7:** Παρουσίαση της συχνότητας, της εκατοστιαίας συχνότητας και της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με τις θρησκευτικές πεποιθήσεις τους.



**Ραβδόγραμμα 7:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με τις θρησκευτικές πεποιθήσεις τους.



**Γράφημα πίτας 7:** Παρουσίαση της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με τις θρησκευτικές πεποιθήσεις τους.

### Ερώτηση 8: Είστε σεξουαλικά ενεργός;

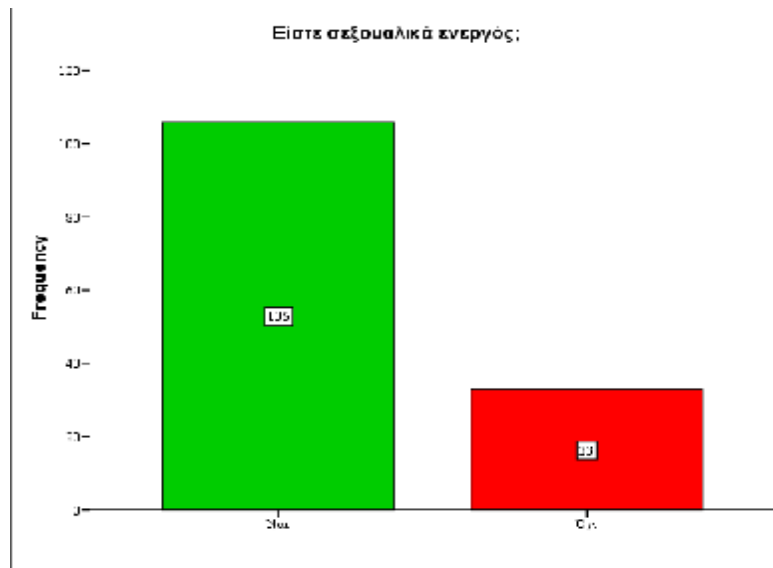
Με σκοπό να ερευνηθεί το εάν είναι σεξουαλικά ενεργοί οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα παρατηρείται ο πίνακας 8, από εκεί είναι εμφανές ότι 106 άτομα απάντησαν πως είναι σεξουαλικά ενεργοί και αποτελούν το 76,3% του δείγματος της έρευνας, ενώ 33 άτομα απάντησαν πως δεν είναι σεξουαλικά ενεργοί αποτελώντας το 23,7% του δείγματος.

*Είστε σεξουαλικά ενεργός;*

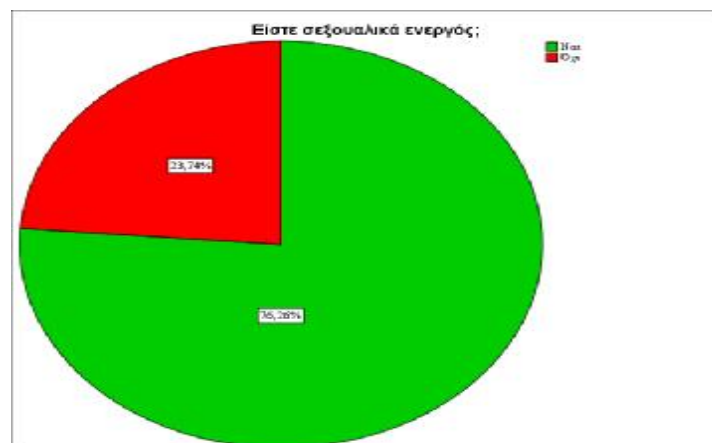


		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Ναι</i>	106	76,3
	<i>Όχι</i>	33	23,7
	<i>Total</i>	139	100,0

**Πίνακας 8:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν είναι σεξουαλικά ενεργοί.



**Ραβδόγραμμα 8:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν είναι σεξουαλικά ενεργοί.



**Γράφημα πίτας 8:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν είναι σεξουαλικά ενεργοί.

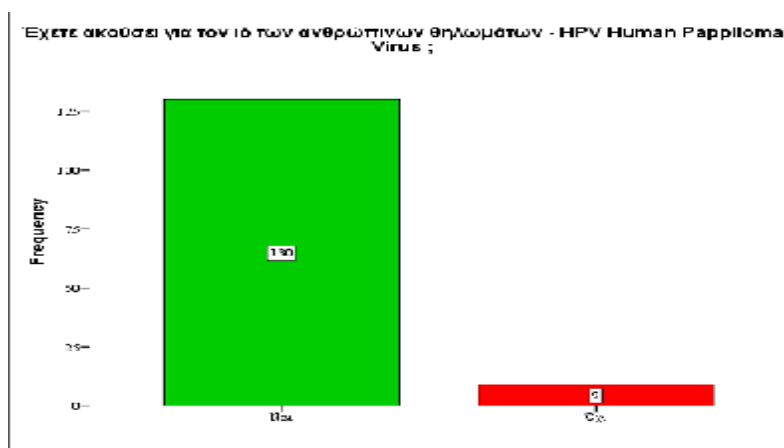
### Ερώτηση 9: Έχετε ακούσει για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων - HPV Human Pappiloma Virus;

Με σκοπό να ερευνηθεί το εάν οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα έχουν ακούσει για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων - HPV Human Pappiloma Virus παρατηρείται ο πίνακας 9, από εκεί είναι εμφανές ότι 130 άτομα απάντησαν πως έχουν ακούσει για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων και αποτελούν το 93,5% του δείγματος της έρευνας, ενώ 9 άτομα απάντησαν πως δεν έχουν ακούσει για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων αποτελώντας το 6,5% του δείγματος.

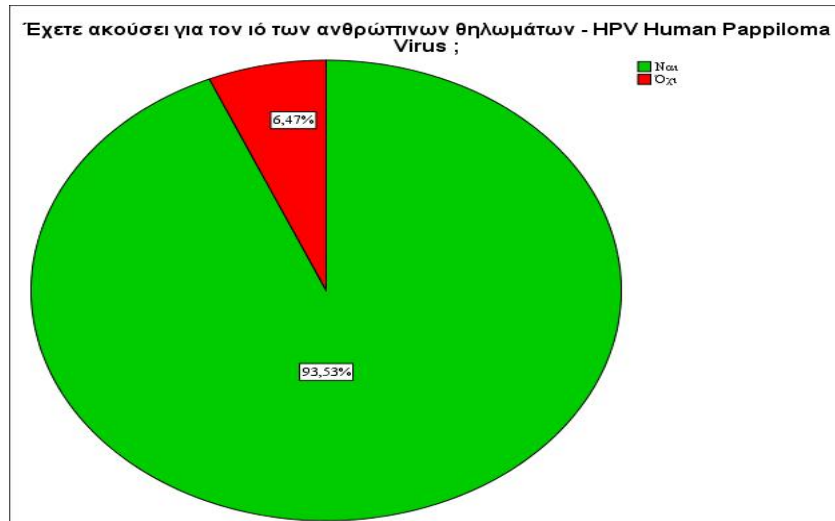
*Έχετε ακούσει για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων - HPV Human Pappiloma Virus ;*

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Ναι</i>	130	93,5
	<i>Όχι</i>	9	6,5
	<i>Total</i>	139	100,0

**Πίνακας 9:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν έχουν ακούσει για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων - HPV Human Pappiloma Virus.



**Ραβδόγραμμα 9:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν έχουν ακούσει για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων - HPV Human Pappiloma Virus.



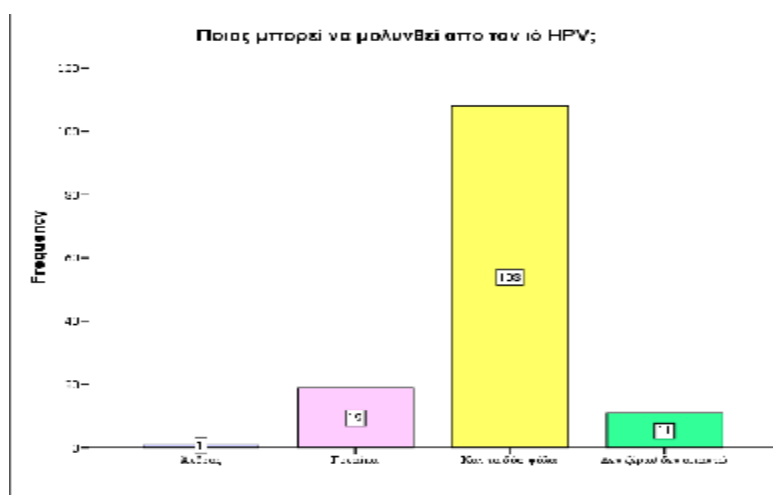
**Γράφημα πίτας 9:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν έχουν ακούσει για τον ιό των ανθρῳπίνων θηλωμάτων - HPV Human Pappiloma Virus.

#### **Ερώτηση 10: Ποιος μπορεί να μολυνθεί από τον ιό HPV;**

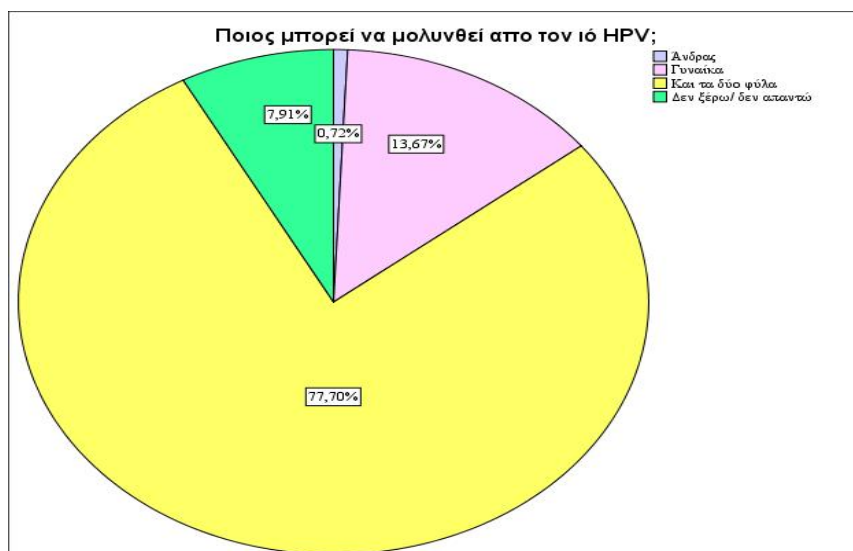
Με σκοπό να ερευνηθεί η γνώμη των φοιτητών που έλαβαν μέρος στην έρευνα για το ποιος μπορεί να μολυνθεί από τον ιό HPV παρατηρείται ο πίνακας 10. Από εκεί είναι εμφανές ότι 1 άτομο απάντησε πως θεωρεί ότι από τον ιό HPV μπορούν να μολυνθούν οι άνδρες και αποτελούσε το 0,7% του δείγματος της έρευνας, ενώ 19 άτομα απάντησαν πως θεωρούν ότι από τον ιό HPV μπορούν να μολυνθούν οι γυναίκες και αποτελούσαν το 13,7% του δείγματος. Επίσης στο δείγμα υπήρξαν και 108 άτομα τα οποία απάντησαν πως θεωρούν ότι και τα δύο φύλα είναι δυνατόν να μολυνθούν από τον ιό HPV αποτελώντας το 77,7% του δείγματος, ενώ 11 άτομα απάντησαν πως δεν γνώριζαν την απάντηση γύρω από το ποιος μπορεί να μολυνθεί από τον ιό HPV αποτελώντας το 7,9% του δείγματος.

<i>Ποιος μπορεί να μολυνθεί από τον ιό HPV;</i>			
		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Ανδρας</i>	<i>1</i>	<i>,7</i>
	<i>Γυναίκα</i>	<i>19</i>	<i>13,7</i>
	<i>Και τα δύο φύλα</i>	<i>108</i>	<i>77,7</i>
	<i>Δεν ξέρω/ δεν απαντώ</i>	<i>11</i>	<i>7,9</i>
	<i>Total</i>	<i>139</i>	<i>100,0</i>

**Πίνακας 10:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν έχουν ακούσει για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων - HPV Human Pappiloma Virus.



**Ραβδόγραμμα 10:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν έχουν ακούσει για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων - HPV Human Pappiloma Virus.



**Γράφημα πίτας 10:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν έχουν ακούσει για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων - HPV Human Pappiloma Virus.

**Ερώτηση 11: Σε ποια ηλικιακή ομάδα πιστεύετε ότι ο HPV έχει μεγαλύτερη επίπτωση;**

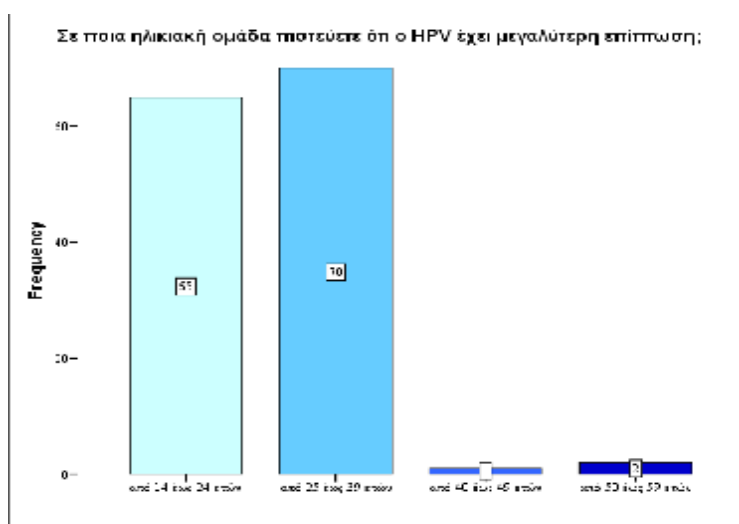
Με σκοπό να ερευνηθούν η άποψη των φοιτητών που έλαβαν μέρος στην έρευνα αναφορικά με την ηλικιακή ομάδα που θεωρούν ότι ο HPV έχει μεγαλύτερη επίπτωση παρατηρείται ο πίνακας 11. Από εκεί είναι εμφανές ότι 65 άτομα απάντησαν πως θεωρούν ότι τα άτομα ηλικίας από 14 έως 24 ετών δέχονται τη μεγαλύτερη επίπτωση από τον ιό HPV και αποτελούν το 47,1% του έγκυρου δείγματος της έρευνας, ενώ 70 άτομα απάντησαν πως πιστεύουν ότι τα άτομα ηλικίας από 25 έως 39 ετών έχουν τη μεγαλύτερη επίπτωση από τον ιό HPV και αποτελούν το 50,7% του έγκυρου δείγματος της έρευνας.

Την ίδια στιγμή 1 άτομο απάντησε πως θεωρεί ότι τα άτομα ηλικίας από 40 έως 49 ετών δέχονται τη μεγαλύτερη επίπτωση από τον ιό HPV και αποτελούσε το 0,7% του έγκυρου δείγματος της έρευνας και τέλος 2 άτομα απάντησαν πως πιστεύουν ότι τα άτομα ηλικίας από 50 έως 59 ετών έχουν τη μεγαλύτερη επίπτωση από τον ιό HPV και αποτελούν το 1,4% του έγκυρου δείγματος της έρευνας. Εδώ πρέπει να σημειωθεί πως 1 άτομο δεν έδωσε απάντηση για την ηλικιακή ομάδα που θεωρεί ότι ο HPV έχει μεγαλύτερη επίπτωση.

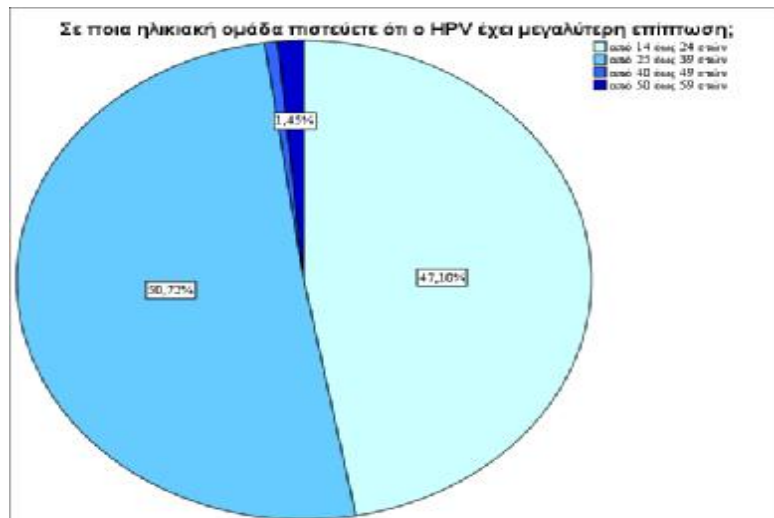
Σε ποια ηλικιακή ομάδα πιστεύετε ότι ο HPV έχει μεγαλύτερη επίπτωση;

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	από 14 έως 24 ετών	65	46,8	47,1
	από 25 έως 39 ετών	70	50,4	50,7
	από 40 έως 49 ετών	1	,7	,7
	από 50 έως 59 ετών	2	1,4	1,4
	Total	138	99,3	100,0
Missing	System	1	,7	
Total		139	100,0	

**Πίνακας 11:** Παρουσίαση της συχνότητας, της εκατοστιαίας συχνότητας και της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με την ηλικιακή ομάδα που θεωρούν ότι ο HPV έχει μεγαλύτερη επίπτωση.



**Ραβδόγραμμα 11:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με την ηλικιακή ομάδα που θεωρούν ότι ο HPV έχει μεγαλύτερη επίπτωση.



**Γράφημα πίτας 11:** Παρουσίαση της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με την ηλικιακή ομάδα που θεωρούν ότι ο HPV έχει μεγαλύτερη επίπτωση.

### **Ερώτηση 12: Πόσο σας ανησυχεί η πιθανότητα να μολυνθείτε από μια σεξουαλικά μεταδιδόμενη ασθένεια**

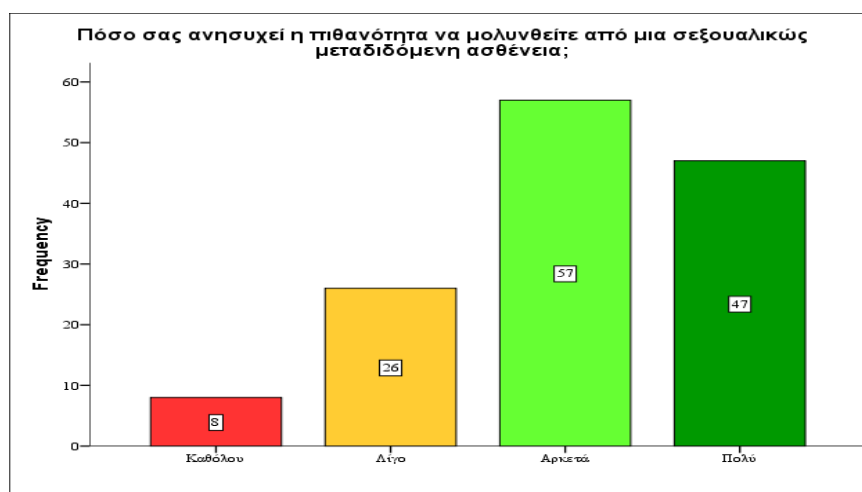
Με σκοπό να ερευνηθεί το πόσο ανησυχεί τους φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα η πιθανότητα να μολυνθούν από μια σεξουαλικά μεταδιδόμενη ασθένεια παρατηρείται ο πίνακας 12. Από εκεί είναι εμφανές ότι 8 άτομα απάντησαν πως δεν τους ανησυχεί καθόλου η πιθανότητα να μολυνθούν από μια σεξουαλικά μεταδιδόμενη ασθένεια και αποτελούν το 5,8% του έγκυρου δείγματος της έρευνας, ενώ 26 άτομα απάντησαν πως ανησυχούν λίγο για κάτι τέτοιο και αποτελούν το 18,8% του έγκυρου δείγματος της έρευνας.

Την ίδια στιγμή 57 άτομα απάντησαν πως ανησυχούν αρκετά για την πιθανότητα να μολυνθούν από μια σεξουαλικά μεταδιδόμενη ασθένεια και αποτελούσαν το 41,3% του έγκυρου δείγματος της έρευνας και τέλος 47 άτομα απάντησαν πως ανησυχούν πολύ μήπως συμβεί κάτι τέτοιο και αποτελούν το 34,1% του έγκυρου δείγματος της έρευνας. Εδώ πρέπει να σημειωθεί πως 1 άτομο δεν έδωσε απάντηση για το πόσο το ανησυχεί η πιθανότητα να μολυνθεί από μια σεξουαλικά μεταδιδόμενη ασθένεια.

*Πόσο σας ανησυχεί η πιθανότητα να μολυνθείτε από μια σεξουαλικά μεταδιδόμενη ασθένεια;*

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Καθόλου</i>	8	5,8	5,8
	<i>Λίγο</i>	26	18,7	18,8
	<i>Αρκετά</i>	57	41,0	41,3
	<i>Πολύ</i>	47	33,8	34,1
	<i>Total</i>	138	99,3	100,0
<i>Missing</i>	<i>System</i>	1	,7	
<i>Total</i>		139	100,0	

**Πίνακας 12:** Παρουσίαση της συχνότητας, της εκατοστιαίας συχνότητας και της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το πόσο τους ανησυχεί η πιθανότητα να μολυνθούν από μια σεξουαλικά μεταδιδόμενη ασθένεια.



**Ραβδόγραμμα 12:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το πόσο τους ανησυχεί η πιθανότητα να μολυνθούν από μια σεξουαλικά μεταδιδόμενη ασθένεια.





**Γράφημα πίτας 12:** Παρουσίαση της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το πόσο τους ανησυχεί η πιθανότητα να μολυνθούν από μια σεξουαλικά μεταδιδόμενη ασθένεια.

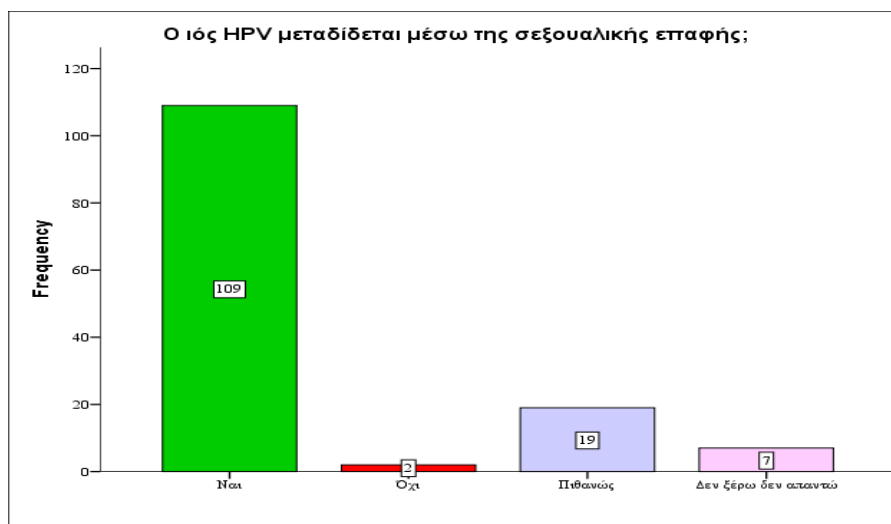
### **Ερώτηση 13: Ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής;**

Με σκοπό να ερευνηθεί το εάν οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα θεωρούν πως ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής παρατηρείται ο πίνακας 13. Από εκεί είναι εμφανές ότι 109 άτομα συμφώνησαν με το ότι ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής και αποτελούν το 79,6% του έγκυρου δείγματος της έρευνας, ενώ 2 άτομα διαφώνησαν και αποτελούν το 1,5% του έγκυρου δείγματος της έρευνας. Την ίδια στιγμή 19 άτομα απάντησαν πως θεωρούν ότι πιθανών ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής και αποτελούσαν το 13,9% του έγκυρου δείγματος της έρευνας και τέλος 7 άτομα απάντησαν πως δεν γνωρίζουν και δεν απαντούν στο παρόν ερώτημα αποτελώντας το 5,1% του έγκυρου δείγματος της έρευνας. Εδώ πρέπει να σημειωθεί πως 2 άτομα δεν έδωσαν απάντηση για το εάν θεωρούν πως ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής.

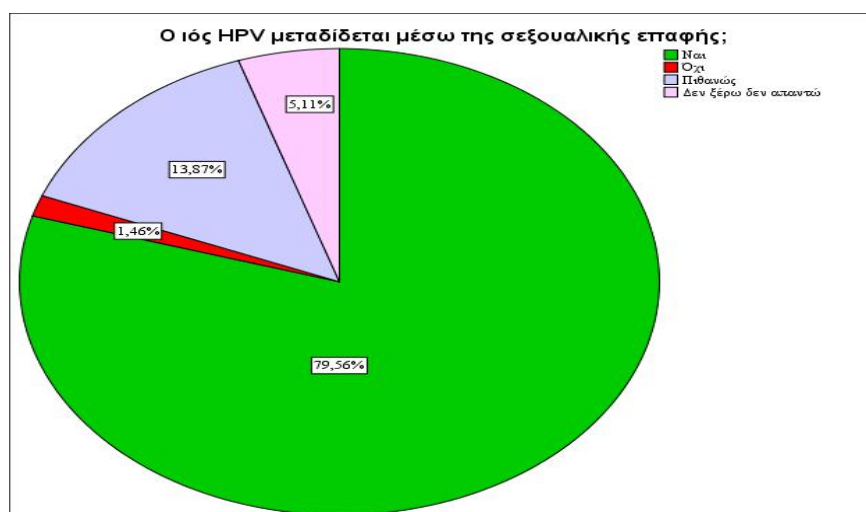
*Ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής;*

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Ναι	109	78,4	79,6
	Όχι	2	1,4	1,5
	Πιθανώς	19	13,7	13,9
	Δεν ξέρω δεν απαντώ	7	5,0	5,1
	Total	137	98,6	100,0
Missing	System	2	1,4	
Total		139	100,0	

**Πίνακας 13:** Παρουσίαση της συχνότητας, της εκατοστιαίας συχνότητας και της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής.



**Ραβδόγραμμα 13:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής.



**Γράφημα πίτας 13:** Παρουσίαση της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής.

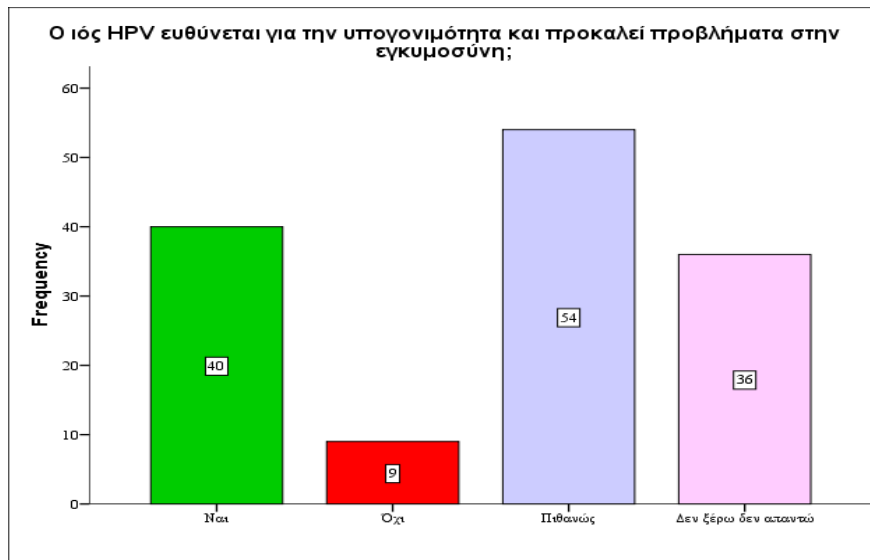
**Ερώτηση 14: Ο ιός HPV ευθύνεται για την υπογονιμότητα και προκαλεί προβλήματα στην εγκυμοσύνη;**

Με σκοπό να ερευνηθεί το εάν οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα θεωρούν πως ο ιός HPV ευθύνεται για την υπογονιμότητα και προκαλεί προβλήματα στην εγκυμοσύνη παρατηρείται ο πίνακας 14. Από εκεί είναι εμφανές ότι 40 άτομα συμφώνησαν με το ότι ο ιός HPV ευθύνεται για την υπογονιμότητα και προκαλεί προβλήματα στην εγκυμοσύνη και αποτελούν το 28,8% του έγκυρου δείγματος της έρευνας, ενώ 9 άτομα διαφώνησαν και αποτελούν το 6,5% του δείγματος της έρευνας. Την ίδια στιγμή 54 άτομα απάντησαν πως θεωρούν ότι πιθανόν ο ιός HPV ευθύνεται για την υπογονιμότητα και προκαλεί προβλήματα στην εγκυμοσύνη και αποτελούσαν το 38,8% του δείγματος της έρευνας και τέλος 36 άτομα απάντησαν πως δεν γνωρίζουν και δεν απαντούν στο παρόν ερώτημα αποτελώντας το 25,9% του δείγματος της έρευνας.

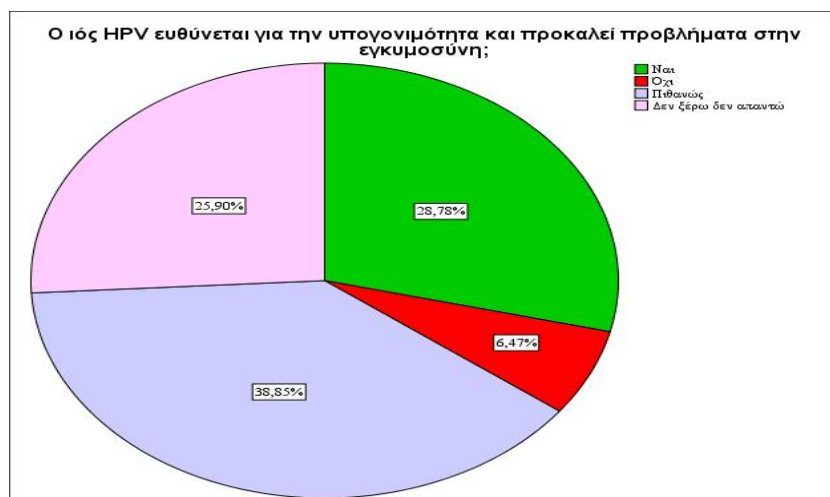
*Ο ιός HPV ευθύνεται για την υπογονιμότητα και προκαλεί προβλήματα στην εγκυμοσύνη;*

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Ναι</i>	40	28,8
	<i>Όχι</i>	9	6,5
	<i>Πιθανώς</i>	54	38,8
	<i>Δεν ξέρω δεν απαντώ</i>	36	25,9
	<i>Total</i>	139	100,0

**Πίνακας 14:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως ο ιός HPV ευθύνεται για την υπογονιμότητα και προκαλεί προβλήματα στην εγκυμοσύνη.



**Ραβδόγραμμα 14:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως ο ιός HPV ευθύνεται για την υπογονιμότητα και προκαλεί προβλήματα στην εγκυμοσύνη.



**Γράφημα πίτας 14:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως ο ιός HPV ευθύνεται για την υπογονιμότητα και προκαλεί προβλήματα στην εγκυμοσύνη.

### Ερώτηση 15: Ποιος μπορεί να μολυνθεί από τον ιό HPV;

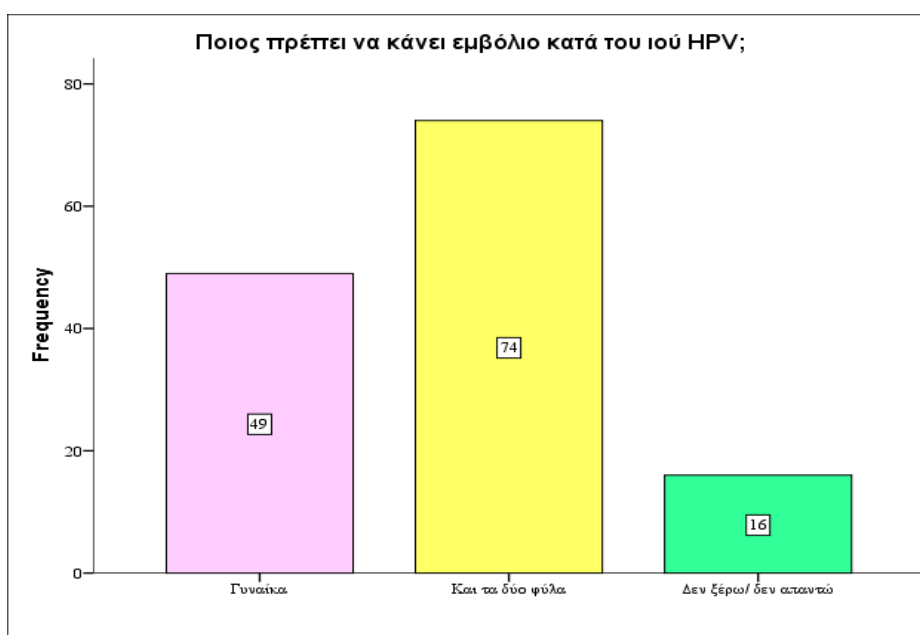
Με σκοπό να ερευνηθεί η γνώμη των φοιτητών που έλαβαν μέρος στην έρευνα για το ποιος πρέπει να κάνει εμβόλιο κατά του ιού HPV παρατηρείται ο πίνακας 15. Από εκεί είναι εμφανές ότι 49 άτομα απάντησαν πως θεωρούν ότι οι γυναίκες πρέπει να κάνουν εμβόλιο κατά του ιού HPV και αποτελούσαν το 35,3%

του δείγματος, επίσης στο δείγμα υπήρξαν και 74 άτομα τα οποία απάντησαν πως θεωρούν ότι και τα δύο φύλα πρέπει να κάνουν εμβόλιο κατά του ιού HPV αποτελώντας το 53,2% του δείγματος, ενώ 11 άτομα απάντησαν πως δεν γνώριζαν την απάντηση γύρω από το ποιος πρέπει να κάνει εμβόλιο κατά του ιού HPV αποτελώντας το 11,5% του δείγματος.

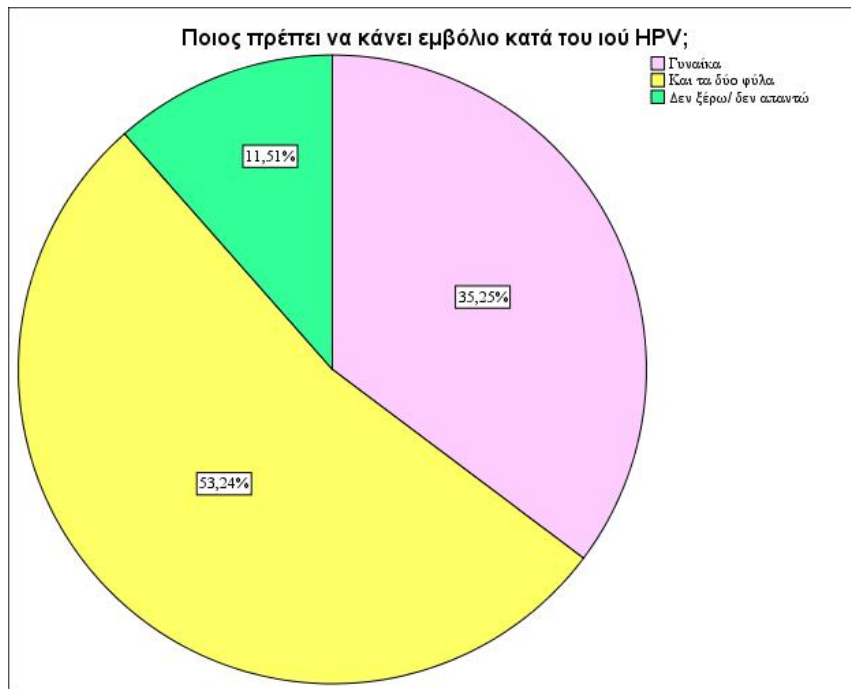
*Ποιος πρέπει να κάνει εμβόλιο κατά του ιού HPV;*

	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i> Γυναίκα	49	35,3
Και τα δύο φύλα	74	53,2
Δεν ξέρω/ δεν απαντώ	16	11,5
<i>Total</i>	139	100,0

**Πίνακας 15:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το ποιος θεωρούν πως πρέπει να κάνει εμβόλιο κατά του ιού HPV.



**Ραβδόγραμμα 15:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το ποιος θεωρούν πως πρέπει να κάνει εμβόλιο κατά του ιού HPV.



**Γράφημα πίτας 15:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το ποιος θεωρούν πως πρέπει να κάνει εμβόλιο κατά του ιού HPV.

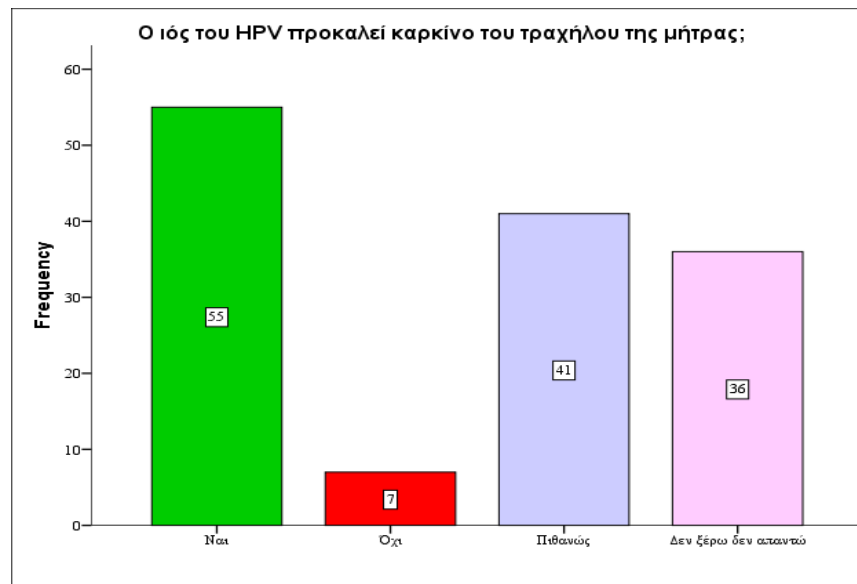
#### **Ερώτηση 16: Ο ιός HPV προκαλεί καρκίνο του τραχήλου της μήτρας;**

Με σκοπό να ερευνηθεί το εάν οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα θεωρούν πως ο ιός HPV προκαλεί καρκίνο του τραχήλου της μήτρας παρατηρείται ο πίνακας 16. Από εκεί είναι εμφανές ότι 55 άτομα συμφώνησαν με το ότι ο ιός HPV προκαλεί καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και αποτελούν το 39,6% του δείγματος της έρευνας, ενώ 9 άτομα διαφώνησαν και αποτελούν το 6,5% του δείγματος της έρευνας. Την ίδια στιγμή 54 άτομα απάντησαν πως θεωρούν ότι πιθανόν ο ιός HPV προκαλεί καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και αποτελούσαν το 38,8% του δείγματος της έρευνας και τέλος 36 άτομα απάντησαν πως δεν γνωρίζουν και δεν απαντούν στο παρόν ερώτημα αποτελώντας το 25,9% του δείγματος της έρευνας.

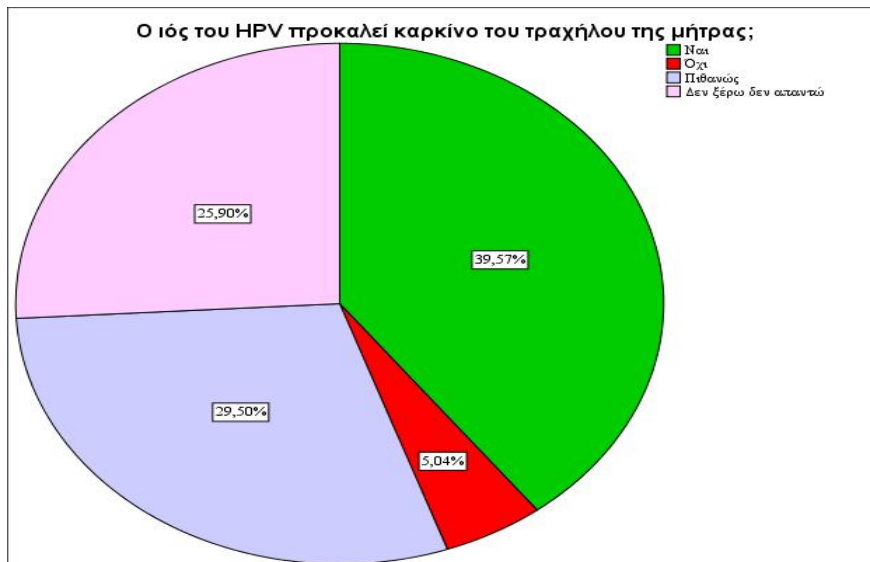
*Ο ιός του HPV προκαλεί καρκίνο του  
τραχήλου της μήτρας;*

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Ναι</i>	55	39,6
	<i>Όχι</i>	7	5,0
	<i>Πιθανώς</i>	41	29,5
	<i>Δεν ξέρω δεν απαντώ</i>	36	25,9
	<i>Total</i>	139	100,0

**Πίνακας 16:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως ο ιός HPV ευθύνεται για την υπογονιμότητα και προκαλεί προβλήματα στην εγκυμοσύνη.



**Ραβδόγραμμα 16:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως ο ιός HPV ευθύνεται για την υπογονιμότητα και προκαλεί προβλήματα στην εγκυμοσύνη.



**Γράφημα πίτας 16:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως ο ιός HPV ευθύνεται για την υπογονιμότητα και προκαλεί προβλήματα στην εγκυμοσύνη.

**Ερώτηση 17: Αυξάνονται οι πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας από τον HPV, αν κανείς καπνίζει;**

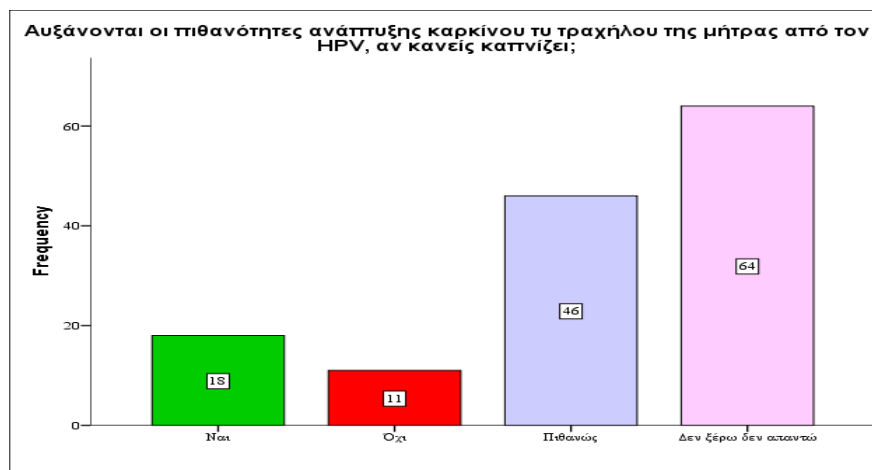
Με σκοπό να ερευνηθεί το εάν οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα θεωρούν πως αν κάποια γυναίκα καπνίζει αυξάνονται οι πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας από τον HPV, παρατηρείται ο πίνακας 17. Από εκεί είναι εμφανές ότι 18 άτομα συμφώνησαν με το ότι αυξάνονται οι πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας από τον HPV, αν κάποια καπνίζει και αποτελούν το 12,9% του δείγματος της έρευνας, ενώ 11 άτομα διαφώνησαν και αποτελούν το 7,9% του δείγματος της έρευνας. Την ίδια στιγμή 46 άτομα απάντησαν πως θεωρούν ότι πιθανών αυξάνονται οι πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας από τον HPV, αν κανείς καπνίζει και αποτελούσαν το 33,1% του δείγματος της έρευνας και τέλος 64 άτομα απάντησαν πως δεν γνωρίζουν και δεν απαντούν στο παρόν ερώτημα αποτελώντας το 46% του δείγματος της έρευνας.



Αυξάνονται οι πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας από τον HPV, αν κανείς καπνίζει;

		Frequency	Percent
Valid	Ναι	18	12,9
	Όχι	11	7,9
	Πιθανώς	46	33,1
	Δεν ξέρω δεν απαντώ	64	46,0
Total		139	100,0

**Πίνακας 17:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως αυξάνονται οι πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας από τον HPV, αν κανείς καπνίζει.



**Ραβδόγραμμα 17:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως αυξάνονται οι πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας από τον HPV, αν κανείς καπνίζει.



**Γράφημα πίτας 17:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως αυξάνονται οι πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας από τον HPV, αν κανείς καπνίζει.

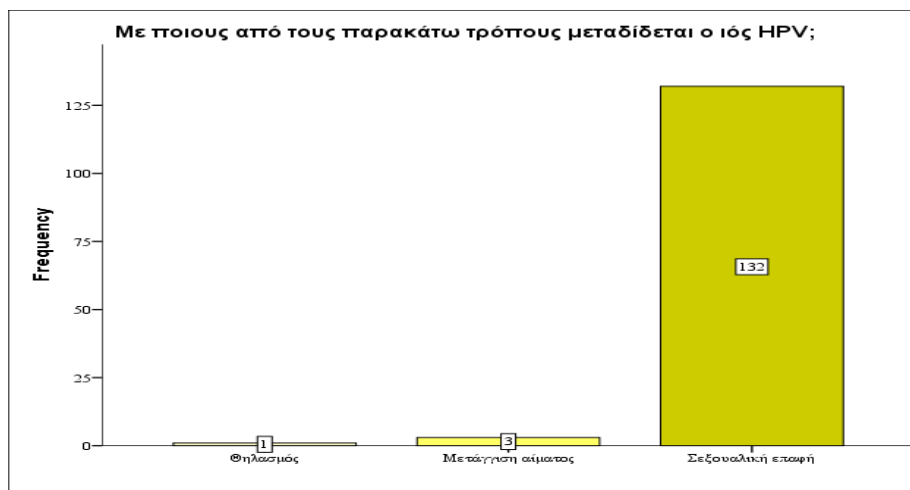
#### **Ερώτηση 18: Με ποιους από τους παρακάτω τρόπους μεταδίδεται ο ιός HPV;**

Με σκοπό να ερευνηθούν οι τρόποι που οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα θεωρούν πως μεταδίδεται ο ιός HPV παρατηρείται ο πίνακας 18. Από εκεί είναι εμφανές ότι 1 άτομο απάντησε ότι ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω του θηλασμού και αποτελούσε το 0,7% του έγκυρου δείγματος της έρευνας, ενώ 3 άτομα απάντησαν ότι ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της μετάγγισης αίματος αποτελώντας το 2,2% του έγκυρου δείγματος της έρευνας. Την ίδια στιγμή 132 άτομα απάντησαν πως θεωρούν ότι ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής και αποτελούσαν το 97,1% του έγκυρου δείγματος της έρευνας εδώ πρέπει να σημειωθεί πως 3 άτομα δεν έδωσαν απάντηση για το πως θεωρούν πως ο ιός HPV μεταδίδεται.

*Με ποιους από τους παρακάτω τρόπους μεταδίδεται ο ιός HPV;*

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Θηλασμός	1	,7	,7
	Μετάγγιση αίματος	3	2,2	2,2
	Σεξουαλική επαφή	132	95,0	97,1
	Total	136	97,8	100,0
Missing	System	3	2,2	
Total		139	100,0	

**Πίνακας 18:** Παρουσίαση της συχνότητας, της εκατοστιαίας συχνότητας και της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής.



**Ραβδόγραμμα 18:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής.



**Γράφημα πίτας 18:** Παρουσίαση της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν πως ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής.

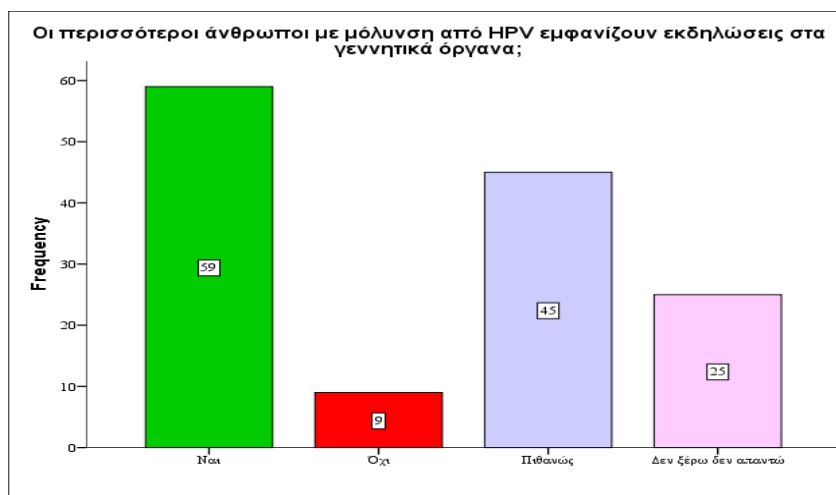
**Ερώτηση 19: Οι περισσότεροι άνθρωποι με μόλυνση από HPV εμφανίζουν εκδηλώσεις στα γεννητικά όργανα;**

Με σκοπό να ερευνηθεί το εάν οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα γνωρίζουν πως οι περισσότεροι άνθρωποι με μόλυνση από HPV εμφανίζουν εκδηλώσεις στα γεννητικά όργανα παρατηρείται ο πίνακας 19. Από εκεί είναι εμφανές ότι 59 άτομα συμφώνησαν με το ότι οι περισσότεροι άνθρωποι με μόλυνση από HPV εμφανίζουν εκδηλώσεις στα γεννητικά όργανα και αποτελούν το 42,8% του έγκυρου δείγματος της έρευνας, ενώ 9 άτομα διαφώνησαν και αποτελούν το 6,5% του έγκυρου δείγματος της έρευνας. Την ίδια στιγμή 45 άτομα απάντησαν πως θεωρούν ότι πιθανόν οι περισσότεροι άνθρωποι με μόλυνση από HPV να εμφανίζουν εκδηλώσεις στα γεννητικά όργανα και αποτελούσαν το 32,6% του έγκυρου δείγματος της έρευνας και τέλος 25 άτομα απάντησαν πως δεν γνωρίζουν και δεν απαντούν στο παρόν ερώτημα αποτελώντας το 18,1% του έγκυρου δείγματος της έρευνας. Εδώ πρέπει να σημειωθεί πως 1 άτομο δεν έδωσε απάντηση για το εάν γνωρίζει εάν οι περισσότεροι άνθρωποι με μόλυνση από HPV εμφανίζουν εκδηλώσεις στα γεννητικά όργανα.

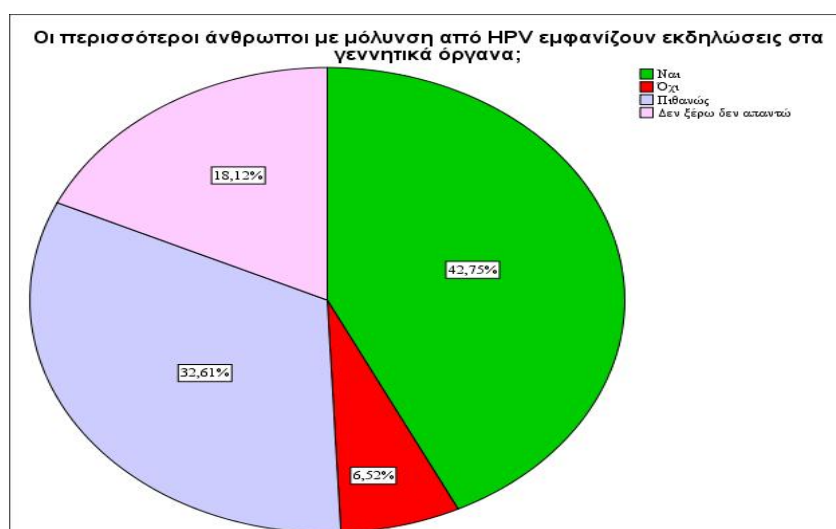
*Οι περισσότεροι άνθρωποι με μόλυνση από HPV εμφανίζουν εκδηλώσεις στα γεννητικά όργανα;*

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Ναι</i>	59	42,4	42,8
	<i>Όχι</i>	9	6,5	6,5
	<i>Πιθανώς</i>	45	32,4	32,6
	<i>Δεν ξέρω δεν απαντώ</i>	25	18,0	18,1
	<i>Total</i>	138	99,3	100,0
<i>Missing</i>	<i>System</i>	1	,7	
<i>Total</i>		139	100,0	

**Πίνακας 19:** Παρουσίαση της συχνότητας, της εκατοστιαίας συχνότητας και της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν γνωρίζουν πως οι περισσότεροι άνθρωποι με μόλυνση από HPV εμφανίζουν εκδηλώσεις στα γεννητικά όργανα.



**Ραβδόγραμμα 19:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν γνωρίζουν πως οι περισσότεροι άνθρωποι με μόλυνση από HPV εμφανίζουν εκδηλώσεις στα γεννητικά όργανα.



**Γράφημα πίτας 19:** Παρουσίαση της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν γνωρίζουν πως οι περισσότεροι άνθρωποι με μόλυνση από HPV εμφανίζουν εκδηλώσεις στα γεννητικά όργανα.

**Ερώτηση 20: Γνωρίζετε ποιο από τα παρακάτω όργανα/ιστούς προσβάλλει ο HPV;**

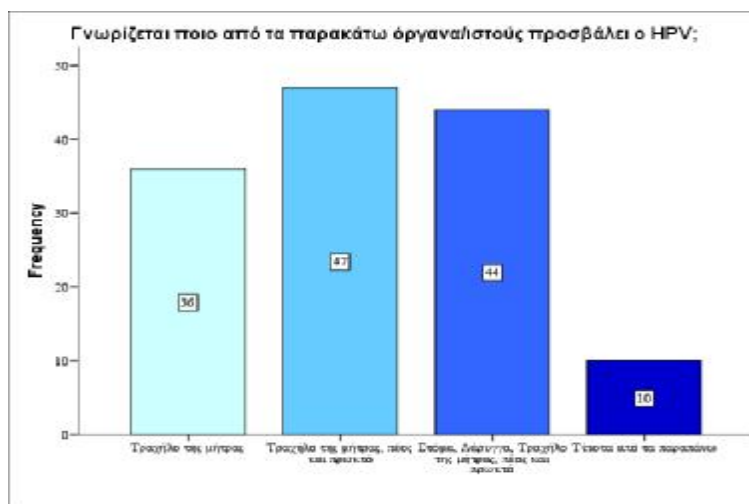
Με σκοπό να ερευνηθεί εάν οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα γνωρίζουν ποιο όργανο/ιστός προσβάλλει ο HPV, παρατηρείται ο πίνακας 20. Από

εκεί είναι εμφανές ότι 36 άτομα απάντησαν ότι ο ιός HPV προσβάλλει τον τράχηλο της μήτρας και αποτελούσαν το 26,3% του έγκυρου δείγματος της έρευνας, ενώ 47 άτομα απάντησαν ότι ο ιός HPV προσβάλλει τον τράχηλο της μήτρας, τον πρωκτό και το πέος αποτελώντας το 34,3% του έγκυρου δείγματος της έρευνας. Την ίδια στιγμή 44 άτομα απάντησαν ότι ο ιός HPV προσβάλλει το στόμα, το λάρυγγα, τον τράχηλο της μήτρας, τον πρωκτό και το πέος αποτελώντας το 32,1% του έγκυρου δείγματος της έρευνας, ενώ 10 άτομα απάντησαν πως ο ιός δεν προσβάλλει κάποιο από τα προαναφερθέντα όργανα/ιστούς αποτελώντας το 7,3% του έγκυρου δείγματος. Εδώ πρέπει να σημειωθεί πως 2 άτομα δεν έδωσαν απάντηση για τα όργανα/ιστούς που προσβάλλει ο HPV.

*Γνωρίζεται ποιο από τα παρακάτω όργανα/ιστούς προσβάλλει ο HPV;*

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Τράχηλο της μήτρας</i>	<i>36</i>	<i>25,9</i>	<i>26,3</i>
	<i>Τράχηλο της μήτρας, πέος και πρωκτό</i>	<i>47</i>	<i>33,8</i>	<i>34,3</i>
	<i>Στόμα, Λάρυγγα, Τράχηλο της μήτρας, πέος και πρωκτό</i>	<i>44</i>	<i>31,7</i>	<i>32,1</i>
	<i>Τίποτα από τα παραπάνω</i>	<i>10</i>	<i>7,2</i>	<i>7,3</i>
	<i>Total</i>	<i>137</i>	<i>98,6</i>	<i>100,0</i>
<i>Missing</i>	<i>System</i>	<i>2</i>	<i>1,4</i>	
<i>Total</i>		<i>139</i>	<i>100,0</i>	

**Πίνακας 20:** Παρουσίαση της συχνότητας, της εκατοστιαίας συχνότητας και της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν γνωρίζουν ποιο όργανο/ιστός προσβάλλει ο HPV.



**Ραβδόγραμμα 20:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν γνωρίζουν ποιο όργανο/ιστός προσβάλλει ο HPV.



**Γράφημα πίτας 20:** Παρουσίαση της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν γνωρίζουν ποιο όργανο/ιστός προσβάλλει ο HPV.

**Ερώτηση 21: Έχετε ακούσει ποτέ για το εμβόλιο κατά του HPV;**

Με σκοπό να ερευνηθεί το εάν οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα έχουν ακούσει ποτέ για το εμβόλιο κατά του HPV, παρατηρείται ο πίνακας 21. Από εκεί είναι εμφανές ότι 129 άτομα έχουν ακούσει για το εμβόλιο κατά του HPV και

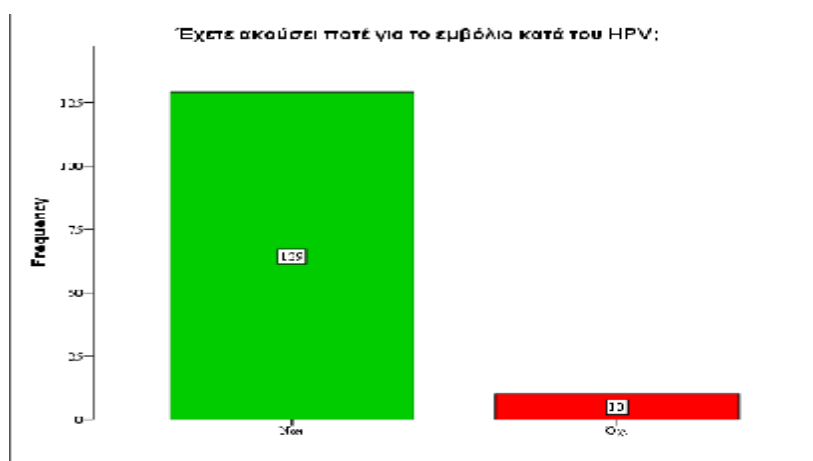


αποτελούν το 92,8% του δείγματος της έρευνας, ενώ 10 άτομα δεν έχουν ακούσει για το εμβόλιο κατά του ιού και αποτελούν το 7,2% του δείγματος της έρευνας.

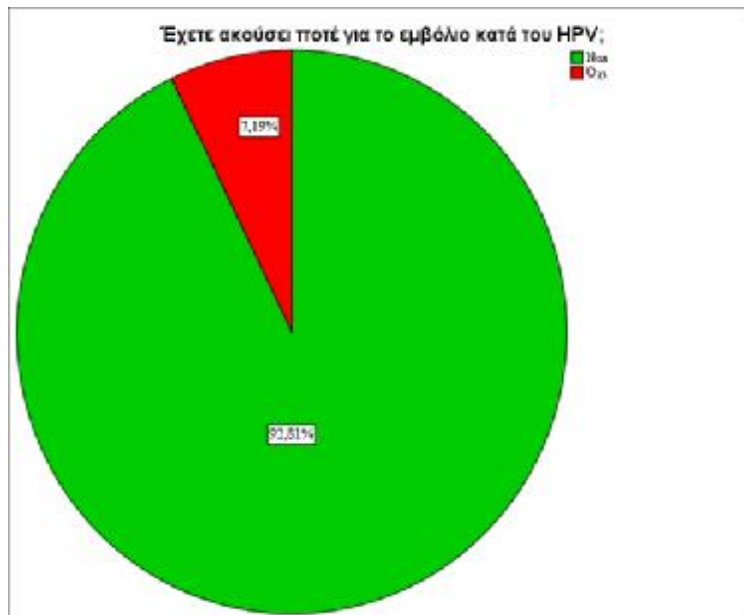
*Έχετε ακούσει ποτέ για το εμβόλιο  
κατά του HPV;*

	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid Ναι</i>	129	92,8
<i>Όχι</i>	10	7,2
<i>Total</i>	139	100,0

**Πίνακας 21:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν έχουν ακούσει ποτέ για το εμβόλιο κατά του HPV.



**Ραβδόγραμμα 21:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν έχουν ακούσει ποτέ για το εμβόλιο κατά του HPV.



**Γράφημα πίτας 21:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν έχουν ακούσει ποτέ για το εμβόλιο κατά του HPV.

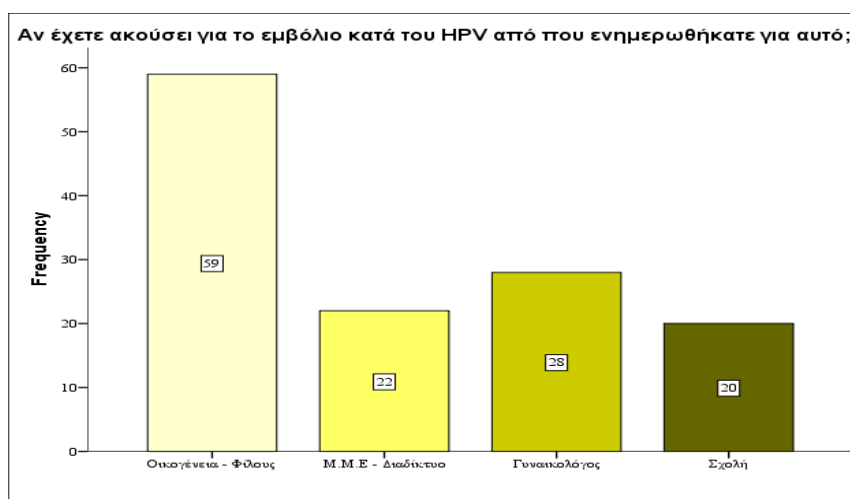
**Ερώτηση 22:** Αν έχετε ακούσει για το εμβόλιο κατά του HPV από που ενημερωθήκατε για αυτό;

Με σκοπό να ερευνηθεί από που οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα ενημερωθήκαν για το εμβόλιο κατά του HPV, παρατηρείται ο πίνακας 22. Από εκεί είναι εμφανές ότι 56 άτομα απάντησαν ότι ενημερωθήκαν για το εμβόλιο κατά του HPV από την οικογένεια ή τους φίλους τους και αποτελούσαν το 45,7% του έγκυρου δείγματος της έρευνας, ενώ 22 άτομα απάντησαν ότι ενημερωθήκαν για το εμβόλιο κατά του HPV από τα ΜΜΕ και το διαδίκτυο αποτελώντας το 17,1% του έγκυρου δείγματος της έρευνας. Την ίδια στιγμή 28 φοιτήτριες απάντησαν ότι ενημερωθήκαν για το εμβόλιο κατά του HPV από το γυναικολόγο τους αποτελώντας το 21,7 % του έγκυρου δείγματος της έρευνας, ενώ 20 άτομα απάντησαν πως ενημερωθήκαν για το εμβόλιο κατά του HPV από τη σχολή τους αποτελώντας το 15,5% του έγκυρου δείγματος. Εδώ πρέπει να σημειωθεί πως 10 άτομα δεν έδωσαν απάντηση.

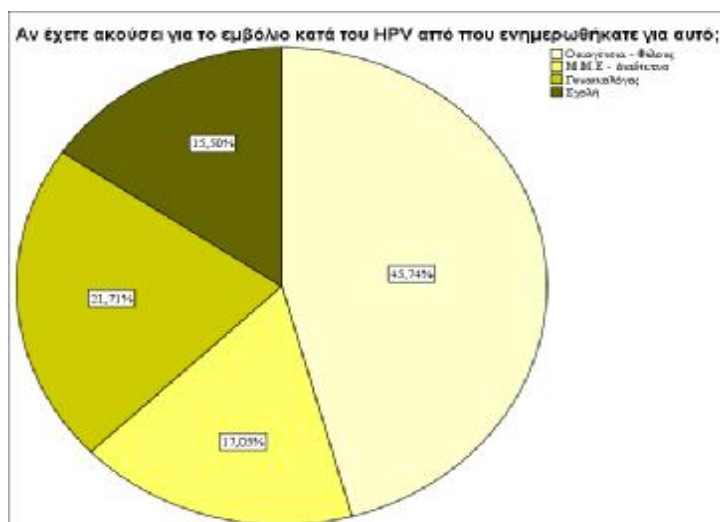
*Αν έχετε ακούσει για το εμβόλιο κατά του HPV από που ενημερωθήκατε για αυτό;*

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Οικογένεια - Φίλους</i>	59	42,4	45,7
	<i>M.M.E - Διαδίκτυο</i>	22	15,8	17,1
	<i>Γυναικολόγος</i>	28	20,1	21,7
	<i>Σχολή</i>	20	14,4	15,5
	<i>Total</i>	129	92,8	100,0
<i>Missing</i>	<i>System</i>	10	7,2	
<i>Total</i>		139	100,0	

**Πίνακας 22:** Παρουσίαση της συχνότητας, της εκατοστιαίας συχνότητας και της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα όσον αφορά το από που ενημερωθήκαν για το εμβόλιο κατά του HPV.



**Ραβδόγραμμα 22:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα όσον αφορά το από που ενημερωθήκαν για το εμβόλιο κατά του HPV.



**Γράφημα πίτας 22:** Παρουσίαση της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα όσον αφορά το από που ενημερωθήκαν για το εμβόλιο κατά του HPV.

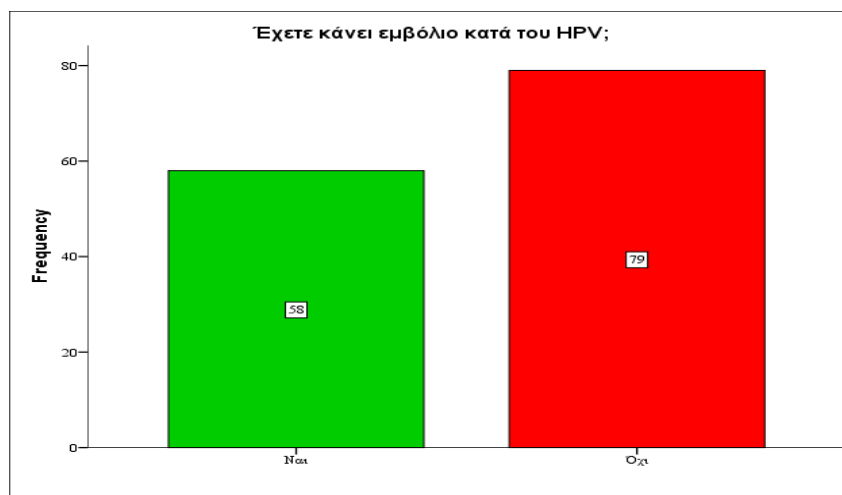
**Ερώτηση 23: Έχετε κάνει εμβόλιο κατά του HPV;**

Με σκοπό να ερευνηθεί το εάν οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα έχουν κάνει εμβόλιο κατά του HPV, παρατηρείται ο πίνακας 23. Από εκεί είναι εμφανές ότι 58 άτομα έχουν κάνει εμβόλιο κατά του HPV και αποτελούν το 42,3% του έγκυρου δείγματος της έρευνας, ενώ 79 άτομα δεν έχουν κάνει εμβόλιο κατά του HPV αποτελούν το 57,7% του έγκυρου δείγματος της έρευνας. Στην παρούσα ερώτηση 2 άτομα δεν έδωσαν απάντηση.

*Έχετε κάνει εμβόλιο κατά του HPV;*

		<i>Valid</i>		
		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Ναι</i>	58	41,7	42,3
	<i>Όχι</i>	79	56,8	57,7
	<i>Total</i>	137	98,6	100,0
<i>Missing</i>	<i>System</i>	2	1,4	
<i>Total</i>		139	100,0	

**Πίνακας 23:** Παρουσίαση της συχνότητας, της εκατοστιαίας συχνότητας και της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν έχουν κάνει εμβόλιο κατά του HPV.



**Ραβδόγραμμα 23:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν έχουν κάνει εμβόλιο κατά του HPV.



**Γράφημα πίτας 23:** Παρουσίαση της έγκυρης εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν έχουν κάνει εμβόλιο κατά του HPV.

**Ερώτηση 24:** Γνωρίζετε αν η χρήση των εμβολίων κατά του HPV καλύπτει πλήρως από όλους τους υποτύπους του ιού ( πλήρης ανοσία);

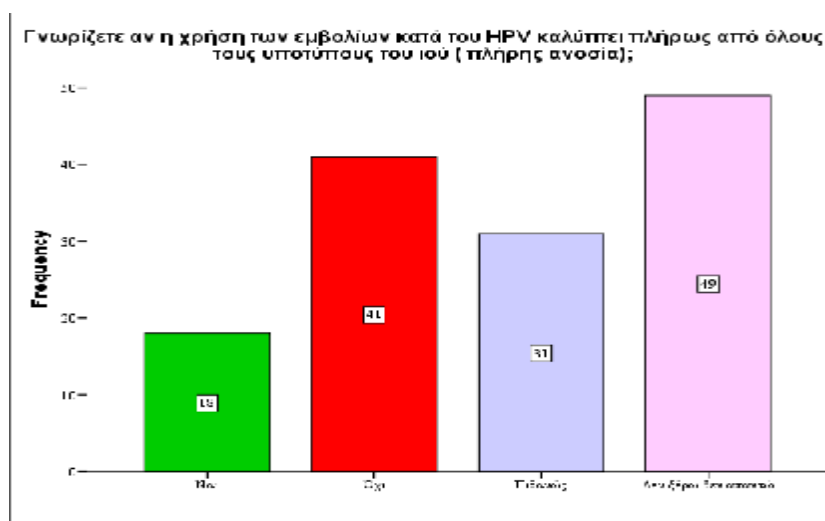
Με σκοπό να ερευνηθεί το εάν οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα γνωρίζουν αν η χρήση των εμβολίων κατά του HPV καλύπτει πλήρως από όλους τους υποτύπους του ιού, παρατηρείται ο πίνακας 24. Από εκεί είναι εμφανές ότι 18 άτομα συμφώνησαν με το ότι η χρήση των εμβολίων κατά του HPV καλύπτει πλήρως από όλους τους υποτύπους του ιού και αποτελούν το 12,9% του δείγματος της έρευνας,

ενώ 41 άτομα διαφώνησαν και αποτελούν το 29,5% του δείγματος της έρευνας. Την ίδια στιγμή 31 άτομα απάντησαν πως θεωρούν ότι πιθανών η χρήση των εμβολίων κατά του HPV καλύπτει πλήρως από όλους τους υποτύπους του ιού και αποτελούσαν το 22,3% του δείγματος της έρευνας και τέλος 49 άτομα απάντησαν πως δεν γνωρίζουν και δεν απαντούν στο παρόν ερώτημα αποτελώντας το 35,3% του δείγματος της έρευνας.

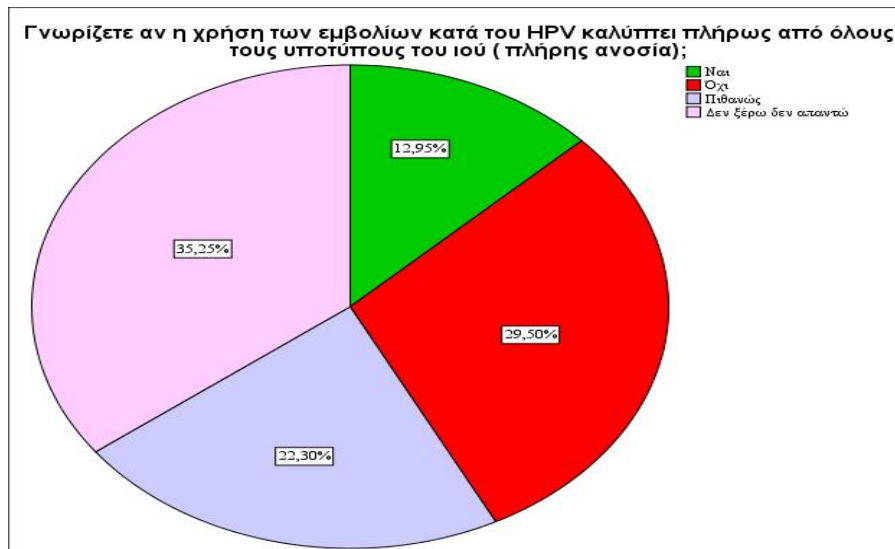
*Γνωρίζετε αν η χρήση των εμβολίων κατά του HPV καλύπτει πλήρως από όλους τους υποτύπους του ιού ( πλήρης ανοσία);*

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Ναι</i>	18	12,9
	<i>Όχι</i>	41	29,5
	<i>Πιθανώς</i>	31	22,3
	<i>Δεν ξέρω δεν απαντώ</i>	49	35,3
	<i>Total</i>	139	100,0

**Πίνακας 24:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν γνωρίζουν αν η χρήση των εμβολίων κατά του HPV καλύπτει πλήρως από όλους τους υποτύπους του ιού ( πλήρης ανοσία).



**Ραβδόγραμμα 24:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν γνωρίζουν αν η χρήση των εμβολίων κατά του HPV καλύπτει πλήρως από όλους τους υποτύπους του ιού ( πλήρης ανοσία).



**Γράφημα πίτας 24:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν γνωρίζουν αν η χρήση των εμβολίων κατά του HPV καλύπτει πλήρως από όλους τους υποτύπους του ιού (πλήρης ανοσία).

**Ερώτηση 25: Πιστεύετε ότι το εμβόλιο HPV πρέπει να αποτελεί αντικείμενο ενημέρωσης όλων των εφήβων καθώς και των γονέων στο σχολείο;**

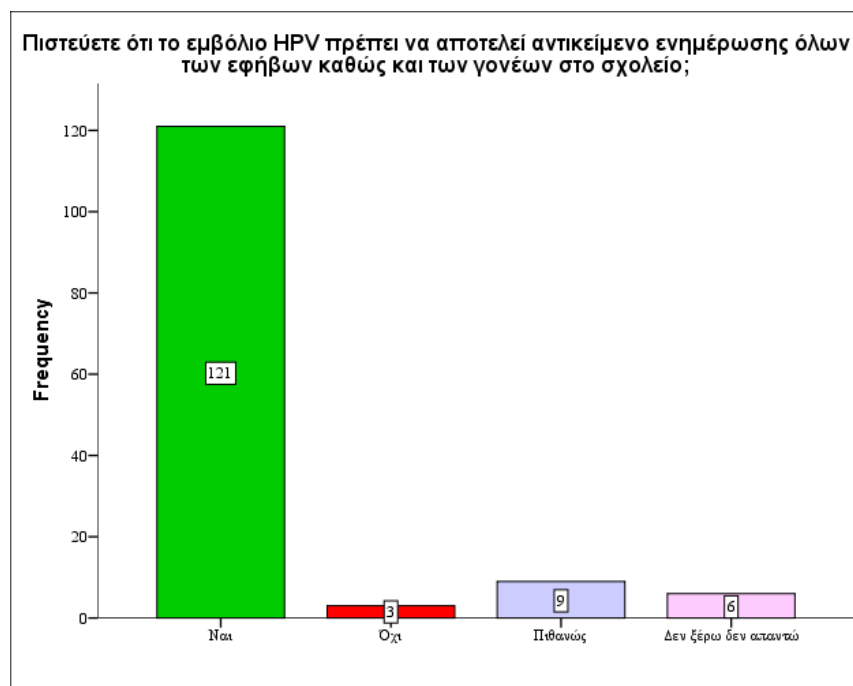
Με σκοπό να ερευνηθεί το εάν οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα πιστεύουν ότι το εμβόλιο HPV πρέπει να αποτελεί αντικείμενο ενημέρωσης όλων των εφήβων καθώς και των γονέων στο σχολείο, παρατηρείται ο πίνακας 25. Από εκεί είναι εμφανές ότι 121 άτομα συμφώνησαν με το ότι το εμβόλιο HPV πρέπει να αποτελεί αντικείμενο ενημέρωσης όλων των εφήβων καθώς και των γονέων στο σχολείο και αποτελούν το 87,1% του δείγματος της έρευνας, ενώ 3 άτομα διαφώνησαν και αποτελούν το 2,2% του δείγματος της έρευνας. Την ίδια στιγμή 9 άτομα απάντησαν πως θεωρούν ότι πιθανών το εμβόλιο HPV πρέπει να αποτελεί αντικείμενο ενημέρωσης όλων των εφήβων καθώς και των γονέων στο σχολείο και αποτελούσαν το 6,5% του δείγματος της έρευνας και τέλος 6 άτομα απάντησαν πως δεν γνωρίζουν και δεν απαντούν στο παρόν ερώτημα αποτελώντας το 4,3% του δείγματος της έρευνας.

*Πιστεύετε ότι το εμβόλιο HPV πρέπει να αποτελεί αντικείμενο ενημέρωσης όλων των εφήβων καθώς και των γονέων στο σχολείο;*

<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
------------------	----------------

<i>Valid</i>	<i>Ναι</i>	<i>121</i>	<i>87,1</i>
	<i>Όχι</i>	<i>3</i>	<i>2,2</i>
	<i>Πιθανώς</i>	<i>9</i>	<i>6,5</i>
	<i>Δεν ξέρω δεν απαντώ</i>	<i>6</i>	<i>4,3</i>
	<i>Total</i>	<i>139</i>	<i>100,0</i>

**Πίνακας 25:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν πιστεύουν ότι το εμβόλιο HPV πρέπει να αποτελεί αντικείμενο ενημέρωσης όλων των εφήβων καθώς και των γονέων στο σχολείο.



**Ραβδόγραμμα 25:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν πιστεύουν ότι το εμβόλιο HPV πρέπει να αποτελεί αντικείμενο ενημέρωσης όλων των εφήβων καθώς και των γονέων στο σχολείο.





**Γράφημα πίτας 25:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν πιστεύουν ότι το εμβόλιο HPV πρέπει να αποτελεί αντικείμενο ενημέρωσης όλων των εφήβων καθώς και των γονέων στο σχολείο.

#### **Ερώτηση 26: Νομίζετε ότι η λοίμωξη από τον ιό HPV μπορεί να θεραπευτεί;**

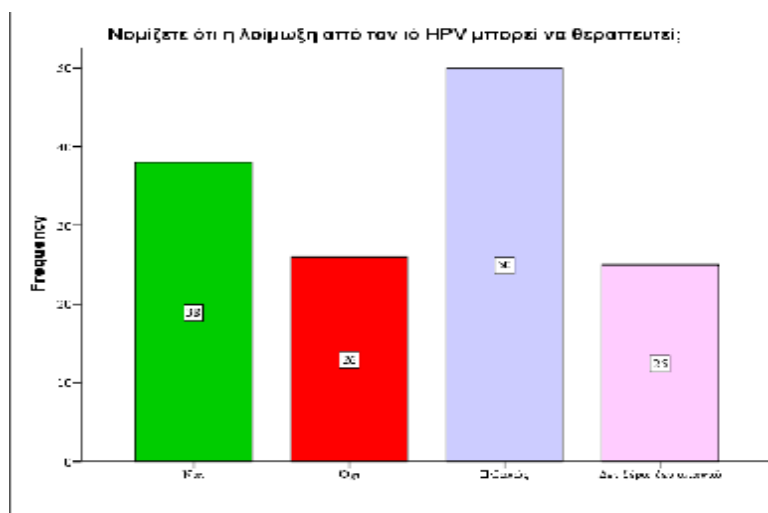
Με σκοπό να ερευνηθεί το εάν οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα νομίζουν ότι η λοίμωξη από τον ιό HPV μπορεί να θεραπευτεί, παρατηρείται ο πίνακας 26. Από εκεί είναι εμφανές ότι 38 άτομα συμφώνησαν με το ότι η λοίμωξη από τον ιό HPV μπορεί να θεραπευτεί και αποτελούν το 27,3% του δείγματος της έρευνας, ενώ 26 άτομα διαφώνησαν και αποτελούν το 18,7% του δείγματος της έρευνας. Την ίδια στιγμή 50 άτομα απάντησαν πως θεωρούν ότι πιθανόν η λοίμωξη από τον ιό HPV μπορεί να θεραπευτεί και αποτελούσαν το 36% του δείγματος της έρευνας και τέλος 25 άτομα απάντησαν πως δεν γνωρίζουν και δεν απαντούν στο παρόν ερώτημα αποτελώντας το 18% του δείγματος της έρευνας.

*Νομίζετε ότι η λοίμωξη από τον ιό HPV μπορεί να θεραπευτεί;*

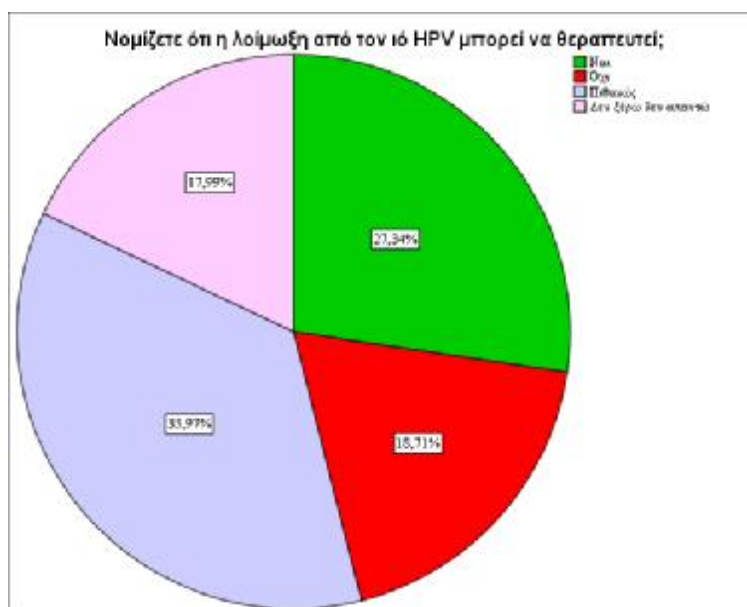
		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Ναι</i>	38	27,3
	<i>Όχι</i>	26	18,7
	<i>Πιθανώς</i>	50	36,0

<i>Δεν ξέρω δεν απαντώ</i>	25	18,0
<i>Total</i>	139	100,0

**Πίνακας 26:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν νομίζουν ότι η λοίμωξη από τον ιό HPV μπορεί να θεραπευτεί.



**Ραβδόγραμμα 26:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν νομίζουν ότι η λοίμωξη από τον ιό HPV μπορεί να θεραπευτεί.



**Γράφημα πίτας 26:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν νομίζουν ότι η λοίμωξη από τον ιό HPV μπορεί να θεραπευτεί.

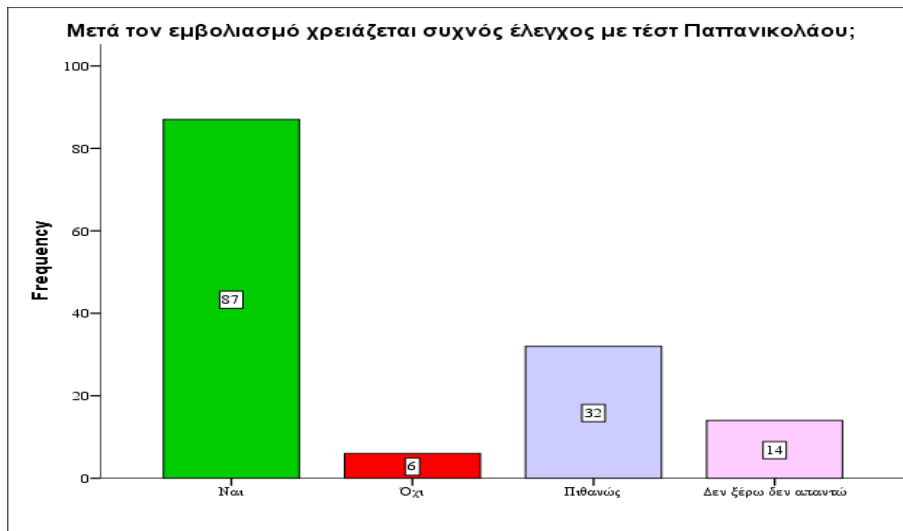
**Ερώτηση 27: Μετά τον εμβολιασμό χρειάζεται συχνός έλεγχος με τεστ Παπανικολάου;**

Με σκοπό να ερευνηθεί το εάν οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα θεωρούν ότι μετά τον εμβολιασμό χρειάζεται συχνός έλεγχος με τεστ Παπανικολάου, παρατηρείται ο πίνακας 27. Από εκεί είναι εμφανές ότι 87 άτομα συμφώνησαν με το ότι μετά τον εμβολιασμό χρειάζεται συχνός έλεγχος με τεστ Παπανικολάου και αποτελούν το 62,6% του δείγματος της έρευνας, ενώ 6 άτομα διαφώνησαν και αποτελούν το 4,3% του δείγματος της έρευνας. Την ίδια στιγμή 32 άτομα απάντησαν πως θεωρούν ότι πιθανών μετά τον εμβολιασμό χρειάζεται συχνός έλεγχος με τεστ Παπανικολάου και αποτελούσαν το 23% του δείγματος της έρευνας και τέλος 14 άτομα απάντησαν πως δεν γνωρίζουν και δεν απαντούν στο παρόν ερώτημα αποτελώντας το 10,1% του δείγματος της έρευνας.

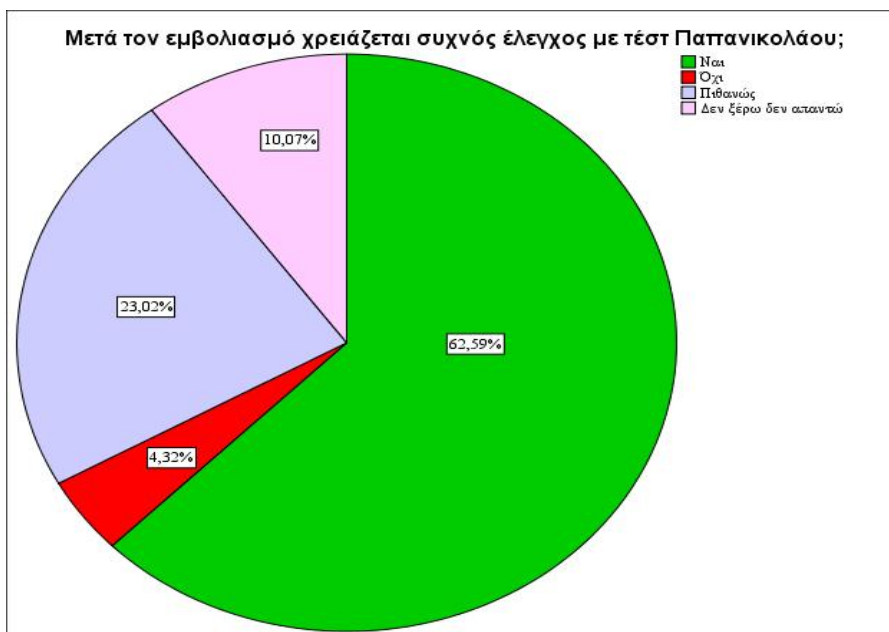
*Μετά τον εμβολιασμό χρειάζεται συχνός έλεγχος με τεστ Παπανικολάου;*

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Ναι</i>	87	62,6
	<i>Όχι</i>	6	4,3
	<i>Πιθανώς</i>	32	23,0
	<i>Δεν ξέρω δεν απαντώ</i>	14	10,1
	<i>Total</i>	139	100,0

**Πίνακας 27:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν ότι μετά τον εμβολιασμό χρειάζεται συχνός έλεγχος με τεστ Παπανικολάου.



**Ραβδόγραμμα 27:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν ότι μετά τον εμβολιασμό χρειάζεται συχνός έλεγχος με τεστ Παπανικολάου.



**Γράφημα πίτας 27:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν ότι μετά τον εμβολιασμό χρειάζεται συχνός έλεγχος με τεστ Παπανικολάου.

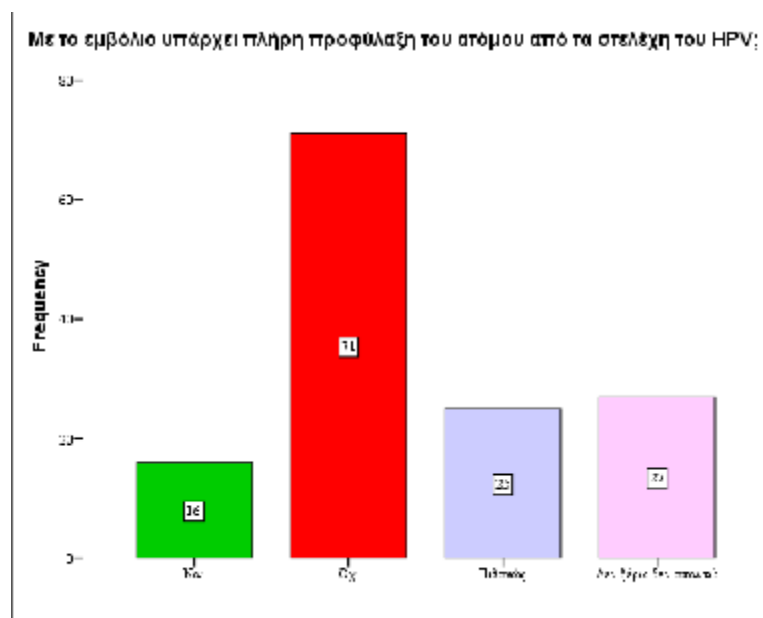
## Ερώτηση 28: Νομίζετε ότι η λοίμωξη από τον ιό HPV μπορεί να θεραπευτεί;

Με σκοπό να ερευνηθεί το εάν οι φοιτητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα θεωρούν ότι με το εμβόλιο υπάρχει πλήρη προφύλαξη του ατόμου από τα στελέχη του HPV, παρατηρείται ο πίνακας 27. Από εκεί είναι εμφανές ότι 16 άτομα συμφώνησαν με το ότι με το εμβόλιο υπάρχει πλήρη προφύλαξη του ατόμου από τα στελέχη του HPV και αποτελούν το 11,5% του δείγματος της έρευνας, ενώ 71 άτομα διαφώνησαν και αποτελούν το 51,1% του δείγματος της έρευνας. Την ίδια στιγμή 25 άτομα απάντησαν πως θεωρούν ότι πιθανών με το εμβόλιο υπάρχει πλήρη προφύλαξη του ατόμου από τα στελέχη του HPV και αποτελούσαν το 18% του δείγματος της έρευνας και τέλος 27 άτομα απάντησαν πως δεν γνωρίζουν και δεν απαντούν στο παρόν ερώτημα αποτελώντας το 19,4% του δείγματος της έρευνας.

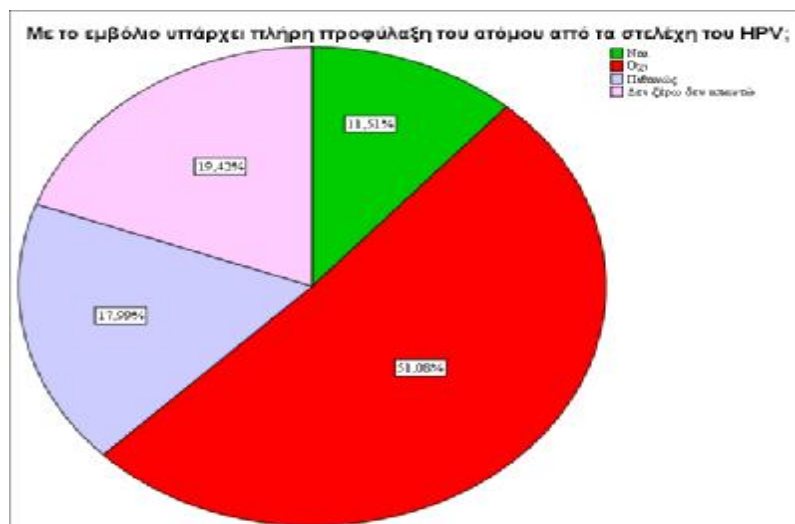
*Με το εμβόλιο υπάρχει πλήρη προφύλαξη του ατόμου από τα στελέχη του HPV;*

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>
<i>Valid</i>	<i>Ναι</i>	16	11,5
	<i>Όχι</i>	71	51,1
	<i>Πιθανώς</i>	25	18,0
	<i>Δεν ξέρω δεν απαντώ</i>	27	19,4
<i>Total</i>		139	100,0

**Πίνακας 28:** Παρουσίαση της συχνότητας και της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν ότι με το εμβόλιο υπάρχει πλήρη προφύλαξη του ατόμου από τα στελέχη του HPV.



**Ραβδόγραμμα 28:** Παρουσίαση της συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν ότι με το εμβόλιο υπάρχει πλήρη προφύλαξη του ατόμου από τα στελέχη του HPV.



**Γράφημα πίτας 28:** Παρουσίαση της εκατοστιαίας συχνότητας των απαντήσεων των φοιτητών που πήραν μέρος στην έρευνα αναφορικά με το εάν θεωρούν ότι με το εμβόλιο υπάρχει πλήρη προφύλαξη του ατόμου από τα στελέχη του HPV.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Παρατηρώντας τις απαντήσεις των φοιτητών που έλαβαν μέρος στην έρευνα παρατηρείται πως κατά την πλειοψηφία τους είναι σεξουαλικά ενεργά άτομα ( 76,3% του δείγματος ), ενώ στην συντριπτική τους πλειοψηφία γνωρίζουν για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων - HPV Human Pappiloma Virus ( 93,5% του δείγματος ). Όπως παρατηρήθηκε είναι ενημερωμένοι ότι και τα δύο φύλα είναι δυνατόν να μολυνθούν από τον ιό HPV ( 77,7% του δείγματος) ενώ θεωρούν ότι τα άτομα ηλικίας από 25 έως 39 ετών έχουν τη μεγαλύτερη επίπτωση από τον ιό HPV ( 50,7% του έγκυρου δείγματος της έρευνας).

Στη συνέχεια μέσα από τα αποτελέσματα της έρευνας φαίνεται ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ανησυχεί από αρκετά έως πολύ για την πιθανότητα να μολυνθεί από μια σεξουαλικά μεταδιδόμενη ασθένεια (75,4% του έγκυρου δείγματος της έρευνας). Άξιο αναφοράς είναι και το γεγονός πως θεωρούν κατά την πλειοψηφία τους ότι ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής (79,6% του έγκυρου δείγματος της έρευνας).

Το μισό ποσοστό του δείγματος των ερωτηθέντων (53,2%) θεωρεί ότι και τα δύο φύλα πρέπει να κάνουν εμβόλιο κατά του ιού HPV ενώ ένα ποσοστό της τάξεως του 39,6% θεωρεί ότι ο ιός HPV προκαλεί καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Άξιο αναφοράς είναι το γεγονός ότι σχεδόν όλοι οι ερωτηθέντες απάντησαν πως θεωρούν ότι ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής (97,1% του έγκυρου δείγματος της έρευνας) ενώ απάντησαν πως συμφωνούν με το ότι οι περισσότεροι άνθρωποι με μόλυνση από HPV εμφανίζουν εκδηλώσεις στα γεννητικά όργανα (42,8%).

Αναφορικά με το εμβόλιο κατά του HPV η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων γνώριζε την ύπαρξη του (92,8%) κάτι το οποίο υποδηλώνει την ενημέρωσή τους. Σε αυτό το σημείο θεωρείται σημαντικό να αναφερθούν τα ποσοστά των απαντήσεων των ερωτηθέντων στην ερώτηση που αφορά από πού ενημερώθηκαν για το εμβόλιο. Πιο συγκεκριμένα, οι περισσότεροι ενημερώθηκαν από την οικογένεια ή τους φίλους τους (45,7%), ακολούθησαν αυτές που ενημερώθηκαν για το εμβόλιο κατά του HPV από το γυναικολόγο τους (21,7 %) και τέλος ακολούθησαν τα άτομα που έμαθαν για το εμβόλιο από τα ΜΜΕ και το διαδίκτυο και τη σχολή

τους. Σημαντικό θεωρείται επίσης το ότι πάνω από το μισό δείγμα της έρευνας δεν έχει κάνει εμβόλιο κατά του HPV (57,7%).

Συνεχίζοντας με τα συμπεράσματα της παρούσας εργασίας παρατηρήθηκε ότι το 35,3% των ερωτηθέντων δεν γνωρίζει ότι η χρήση των εμβολίων κατά του HPV καλύπτει πλήρως από όλους τους υποτύπους του ιού ενώ η πλειοψηφία του δείγματος συμφώνησε με το ότι το εμβόλιο HPV πρέπει να αποτελεί αντικείμενο ενημέρωσης όλων των εφήβων καθώς και των γονέων στο σχολείο ( 87,1% του δείγματος της έρευνας).

Τέλος, οι συμμετέχοντες της έρευνας συμφώνησαν ότι μετά τον εμβολιασμό χρειάζεται συχνός έλεγχος με τεστ Παπανικολάου ( 62,6% του δείγματος της έρευνας ) ενώ περίπου το μισό δείγμα διαφώνησε με το ότι με το εμβόλιο υπάρχει πλήρη προφύλαξη του ατόμου από τα στελέχη του HPV ( 51,1%).



## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Bernard HU, Burk RD, Chen Z, van Doorslaer K, Hausen H, de Villiers EM (2010): Classification of papillomaviruses (PVs) based on 189 PV types and proposal of taxonomic amendments. *Virology* 401:70-9.

International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV). *Virus Taxonomy: 2009 release*.

Schiffman M, Clifford G, Buonaguro FM (2009): Classification of weakly carcinogenic human papillomavirus types: addressing the limits of epidemiology at the borderline. *Infect Agent Cancer* 4:8.

Bruni L, Diaz M, Castellsagué M, Ferrer E, Bosch FX, de Sanjosé S. (2010). Cervical human papillomavirus prevalence in 5 continents: meta-analysis of 1 million women with normal cytological findings. *Journal of Infectious Diseases.*; 202(12):1789–99.

Vinodhini K, Shanmughapriya S, Das BC, Natarajaseenivasan K. (2012) Prevalence and risk factors of HPV infection among women from various provinces of the world. *Archives of Gynecology and Obstetrics.*; 285(3):771–7

amfAR. (2016). Cervical Cancer, Human Papillomavirus (HPV), and HPV Vaccines in Southeast Asia.

[http://www.amfar.org/uploadedFiles/\\_amfarorg/Articles/Around The World/TreatAsia/2016/hpvbrief1.pdf](http://www.amfar.org/uploadedFiles/_amfarorg/Articles/Around The World/TreatAsia/2016/hpvbrief1.pdf)

Bodily J. & Laimins, LA. (2011). Persistence of human papillomavirus infection: keys to malignant progression. *Trends in Microbiology*, Vol. 19, No. 1, (Jan 2011), pp. 33-39

González, P., Hildesheim, A., Rodríguez, AC., Schiffman, M., Porras, CP., Wacholder, S., Piñeres, AG., Pinto, LA., Burk, RD & Herrero, R. (2010).

Behavioral/lifestyle and immunologic factors associated with HPV infection among women older than 45 years. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, Vol. 19, No. 12, (Dec 2010), pp, 3044-3054

Schiffman, M. and Castle P.E. (2003). Human papillomavirus: epidemiology and public health. *Arch Pathol Lab Med.*, 127(8): p. 930-4.

Schabath MB, Thompson ZJ, Egan KM, Torres BN, Nguyen A, Papenfuss MR, et al. (2015). Alcohol consumption and prevalence of human papillomavirus (HPV) infection among US men in the HIM (HPV in Men) Study. *Sex Transm Infect.* 91: 61-67.

Fu Xi L, Koutsky L, Castle PE, Edelstein ZR, Meyers C, Ho J, et al. (2009). Relationship Between Cigarette Smoking and Human Papilloma Virus Types 16 and 18 DNA Load. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.*; 18: 3490-3496. 24.American Cancer S

Zitkute V. and Bumbuliene Z. (2016). Risk Factors Affecting HPV Infection, Persistence and Lesion Progression in Women and Men. Department of Medicine, Vilnius University, Lithuania

Φωτίου, Σ. (2008). «Γυναικολογική Ογκολογία», Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα

Paik C, Savino LB. (2007). Prevention and treatment options for genital human papillomavirus. *Am Pharm.*;(8):31-39.

Gee J, Weinbaum C, Sukumaran L, Markowitz LE.(2016) Quadrivalent HPV vaccine safety review and safety monitoring plans for nine-valent HPV vaccine in the United States.*Human vaccines & immunotherapeutics* 12(6):1406-1417.

Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, (2014) Human papillomavirus vaccination: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *Morbidity and Mortality Weekly Report* 63(RR-05):1-30.

Hildesheim A, Herrero R, Wacholder S, (2018). Effect of human papillomavirus 16/18 L1 viruslike particle vaccine among young women with preexisting infection: A randomized trial. *JAMA* 298(7):743–753.

Kreimer AR, Herrero R, Sampson JN, (2018) Evidence for single-dose protection by the bivalent HPV vaccine-Review of the Costa Rica HPV vaccine trial and future research studies. *Vaccine* Jan 20. pii: S0264-410X(18)30018-5.

Safaeian M, Sampson JN, Pan Y, (2018) Durability of protection afforded by fewer doses of the HPV16/18 vaccine: The CVT Trial. *Journal of the National Cancer Institute* 110(2). doi: 10.1093/jnci/djx158.

Ατζάμπου Μ.Κ. (2015). Μελέτη και βιοπληροφορική ανάλυση των διαφορετικών τύπων του ιού των Ανθρωπίνων Θηλωμάτων (HPV). Διπλωματική Εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

Ελληνική Εταιρεία HPV. (2014). HPV (DNA) TEST  
<http://www.hpvsociety.gr/index.php/latest-news/193-hpv-dna-test>

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

### HPV εμβόλιο-απόψεις φοιτητών

Ερωτηματολόγιο

Δημογραφικά

1. Φύλο: Α) Άρρεν Β) Θήλυ
2. Ηλικία: ...
3. Σχολή και τμήμα: .....
4. χώρα καταγωγής: Α) Ελλάδα Β) Κύπρος Γ) Άλλο
5. Οικογενειακή κατάσταση: Α) Άγαμος Β) Έγγαμος Γ) Διαζευγμένος Δ) Χήρος
6. Μορφωτικό επίπεδο γονέων: Α) Δημοτικό Β) Γυμνάσιο Γ) Λύκειο Δ) ΑΕΙ/ΤΕΙ
7. Θρησκευτικές πεποιθήσεις: Α) Χ.Ο Β) Άλλο

Γενικές ερωτήσεις

1. Είστε σεξουαλικά ενεργός; Ναι/Όχι
2. Έχετε ακούσει για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων HPV; Ναι/Όχι
3. Ποιος μπορεί να μολυνθεί από τον ιό HPV; Α) Άνδρας, Β) Γυναίκα, Γ) Και τα δυο φύλα, Δ) Δεν ξέρω/Δεν απαντώ
4. Πόσο σας ανησυχεί η πιθανότητα α μολυνθείτε από μια σεξουαλικά μεταδιδόμενη ασθένεια; Α) Καθόλου, Β) Λίγο, Γ) Αρκετά, Δ) Πολύ
5. Ο ιός HPV μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής; Α) Ναι, Β) Όχι, Γ) Πιθανώς, Δ) Δεν ξέρω/Δεν απαντώ
6. Ο ιός HPV ευθύνεται για την υπογονιμότητα και προκαλεί προβλήματα στην εγκυμοσύνη; Α) Ναι, Β) Όχι, Γ) Πιθανώς, Δ) Δεν ξέρω/Δεν απαντώ
7. Ποιος πρέπει να κάνει το εμβόλιο κατά του ιού HPV; Α) Άνδρες, Β) Γυναίκες, Γ) Και τα δυο φύλα, Δ) Δεν ξέρω/Δεν απαντώ
8. Ο ιός του HPV προκαλεί καρκίνο του τραχήλου της μήτρας; Α) Ναι, Β) Όχι, Γ) Πιθανώς, Δ) Δεν ξέρω/Δεν απαντώ
9. Πιστεύετε ότι ο καρκίνος του τραχήλου τη μήτρας οφείλεται και στον ιό HPV; Α) Ναι, Β) Όχι, Γ) Πιθανώς, Δ) Δεν ξέρω/Δεν απαντώ

10. Αυξάνονται οι πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας με το κάπνισμα; Α) Ναι, Όχι, Β) Πιθανώς, Γ) Δεν ξέρω/Δεν απαντώ)
11. Με ποιους από τους παρακάτω τρόπους μεταδίδεται ο ιός HPV; Α) Χειραψία, Β) Φιλί, Γ) Θηλασμός, Δ) Μετάγγιση αίματος, Ε) Αιχμηρά αντικείμενα, ΣΤ) Σεξουαλική επαφή
12. Οι περισσότεροι άνθρωποι με μόλυνση από HPV εμφανίζουν εκδηλώσεις στα γεννητικά τους όργανα; Α) Ναι, Β) Όχι, Γ) Πιθανώς, Δ) Δεν ξέρω/Δεν απαντώ
13. Γνωρίζετε πιο από τα παρακάτω όργανα προσβάλλει ο ιός του HPV; Α) Τράχηλο της μήτρας, Β) Τράχηλο της μήτρας, πέος και πρωκτό Γ) Στόμα, Λάρυγγα, Τράχηλο της μήτρας, πέος και πρωκτό Δ) Τίποτα από τα παραπάνω
14. Έχετε ακούσει ποτέ για το εμβόλιο κατά του HPV; Ναι/Όχι, και αν ναι από πού ενημερωθήκατε για το εμβόλιο; Α) Οικογένεια, Β) Φίλοι, Γ) Μ.Μ.Ε, Δ) Διαδίκτυο, Ε) Γυναικολόγος,, ΣΤ) Σχολή
15. Έχετε κάνει το εμβόλιο κατά του ιού HPV; Ναι/Όχι , αν όχι ποιος είναι ο κύριος λόγος που δε θα κάνατε το εμβόλιο; Α) Δεν έχει δοκιμαστεί επαρκώς, Β) Πιθανές παρενέργειες, Γ) Θρησκευτικοί/Πολιτισμικοί λόγοι, Δ) Δεν είναι αποτελεσματικό ΣΤ) Κόστος εμβολίου
16. Πιστεύετε ότι το εμβόλιο HPV πρέπει να αποτελεί αντικείμενο ενημέρωσης όλων των εφήβων καθώς και των γονέων στο σχολείο; Α) Ναι, Β) Όχι, Γ) Πιθανώς, Δ) Δεν ξέρω/Δεν απαντώ
17. Νομίζετε ότι η λοίμωξη από τον ιό HPV μπορεί να θεραπευτεί; Α) Ναι, Β) Όχι, Γ) Πιθανώς, Δ) Δεν ξέρω/Δεν απαντώ
18. Γνωρίζετε αν υπάρχει θεραπεία για τον ιό HPV; Α) Ναι, Β) Όχι, Γ) Πιθανώς, Δ) Δεν ξέρω/Δεν απαντώ