



## Γνώσεις και στάσεις των φοιτητριών και των μητέρων τους για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων

Τσίπρα Ευαγγελία<sup>1</sup>, Νάζου Ελένη<sup>1</sup>, Καρκαλούσος Πέτρος<sup>2</sup>

1. Τεχνολόγος Ιατρικών Εργαστηρίων
2. Καθηγητής Εφαρμογών Κλινικής Χημείας, ΑΤΕΙ Αθήνας

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Ο ιός των ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV) αποτελεί ένα από τα πιο κοινά σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα τόσο σε άντρες όσο και σε γυναίκες.

**Σκοπός:** Η διερεύνηση των γνώσεων φοιτητριών και μητέρων, για τον HPV, τους τρόπους μετάδοσης, πρόληψης και τον εμβολιασμό.

**Υλικό και μέθοδος:** Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 605 φοιτήτριες του ΑΤΕΙ Αθήνας και 50 μητέρες. Συντάχθηκαν δύο ερωτηματολόγια με ερωτήσεις κλειστού τύπου, ένα για τον κάθε πληθυσμό. Οι φοιτήτριες επιλέχτηκαν τυχαία σε χώρους του ΑΤΕΙ Αθήνας και οι μητέρες ηλεκτρονικά μέσω μηνύματος. Η στατιστική τους επεξεργασία έγινε στο Microsoft Excel και το SPSS ver.20.

**Αποτελέσματα:** Στο δείγμα φοιτητριών, το 84,5% είχαν ολοκληρωμένες σεξουαλικές επαφές αλλά παρόλα αυτά το 67,7% δεν είχε εμβολιαστεί και ούτε σκόπευε να το κάνει (87,9%). Μητέρες και φοιτήτριες γνώριζαν (83,7%) πως πρέπει να εμβολιάζονται τόσο τα κορίτσια όσο και τα αγόρια αλλά το 71,4% αυτών δεν είχε εμβολιάσει τα παιδιά του λόγω φόβου για πιθανές παρενέργειες ( $p < 0,01$ ). Μητέρες και φοιτήτριες γνώριζαν την φυσιολογία του ιού ( $p = 0,64$ ), ότι προσβάλλει άνδρες και γυναίκες ( $p = 0,68$ ), την σχέση αυτού με τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας ( $p = 0,001$ ), την δυνατότητα διάγνωσης με test PAP ( $p = 0,64$ ), την θεραπεία του ( $p = 0,03$ ), τους τρόπους μετάδοσης ( $p = 0,294$ ), τα προβλήματα που προκαλεί στην εγκυμοσύνη ( $p = 0,78$ ) και ότι δεν προκαλεί προβλήματα στον κύκλο ( $p = 0,26$ ). Στις πηγές πληροφόρησης η οικογένεια προηγείται ελαφρά του γυναικολόγου ( $p > 0,05$ ).

**Συμπεράσματα:** Φοιτήτριες και μητέρες είναι επαρκώς ενημερωμένες για τον ιό αλλά παρόλα αυτά το ποσοστό των φοιτητών που δεν έχουν εμβολιαστεί είναι διπλάσιο αυτών που εμβολιάστηκαν.

**Λέξεις Κλειδιά:** Ιός ανθρώπινων θηλωμάτων, εμβολιασμός, πρόληψη, τρόποι μετάδοσης.

**Υπεύθυνος αλληλογραφίας:** Πέτρος Καρκαλούσος, Σαρανταπόρου 40, Χαλάνδρι, 15231, Τηλ. 6977232435, E-mail: [petef@teiath.gr](mailto:petef@teiath.gr)

## Knowledge and attitudes of university students and their mothers regarding the Human Papilloma Virus

Tsipra Evangelia<sup>1</sup>, Nazou Eleni<sup>1</sup>, Karkalousos Petros<sup>2</sup>

1. Medical Laboratory Technologist
2. Lecturer of Clinical Chemistry, Department of Medical Laboratories, TEI of Athens

### ABSTRACT

**Introduction:** Human Papilloma Virus (HPV) is one of the most common causes of sexually transmitted diseases in both men and women worldwide.

**Aim:** The investigation of the knowledge of university students and their mothers about the HPV, the ways of transmission, prevention and vaccination.

**Material and Method:** The studied population consisted of 605 students from Technological Educational Institute of Athens and 50 mothers which filled two different questionnaires with closed-ended questions. Data was statistically processed with Microsoft Excel and SPSS ver.20.

**Results:** Although, a large percentage (84.5%) of the questioned students were sexually active, the majority of them (67.7%) had never done the human papilloma virus vaccine and they didn't intended to do it (87.9%). Although questioned mothers were aware that both girls and boys should be vaccinated against HPV infection (83.7%), only 71.4% of them had vaccinated their children, because of their fear of possible side effects ( $p < 0.01$ ). Mothers and sisters knew the physiology of HPV ( $p = 0.58$ ), the fact that it affects both men and women ( $p = 0.68$ ), the relation between HPV and cervical cancer ( $p = 0.001$ ), its detection with PAP test ( $p = 0.64$ ), the ways of treatment ( $p = 0.03$ ), the ways of

infection ( $p=0.323$ ), its relation with birth delivery problems ( $p=0.78$ ) and the fact that it doesn't cause any problems to menstrual circle ( $p=0.26$ ). Students get more information from their family than their gynecologist ( $p>0.05$ ).

**Conclusion:** Although students and mothers were aware of the HPV and its prevention, they were not familiar with the safety and the effectiveness of the vaccine, maybe because more students had been informed about the HPV from their family mostly than their gynecologist.

**Keywords:** Human papilloma virus, vaccination, prevention, ways of transmission.

**Corresponding Author:** Petros Karkalousos, Sarantaporou 40, Halandri, 15231, Cell phone: 6977232435, E-mail: [petef@teiath.gr](mailto:petef@teiath.gr)

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο ιός των ανθρωπίνων θηλωμάτων (Human Papilloma Virus-HPV) ανήκει στην ομάδα των θηλωματοϊών.<sup>1</sup> Το σωματίδιο του ιού έχει διάμετρο 54 nm και αποτελείται από διπλή κυκλική έλικα DNA εσωτερικά, και την κάψα, εξωτερικά. Η κάψα αποτελείται από πρωτεΐνες και προφυλάσσει το ιικό γονιδίωμα.<sup>2,3</sup> Οι θηλωματοϊοί εμφανίζουν ειδικευση ως προς τον ξενιστή. Από την ομάδα των θηλωματοϊών, οι HPV προσβάλλουν τον άνθρωπο ενώ άλλες ομάδες προσβάλλουν άλλους ανώτερους οργανισμούς, όπως τα βοοειδή, τους σκύλους, τα πρόβατα. Για τον λόγο αυτό, δεν υπάρχει η δυνατότητα να μελετηθούν οι βιολογικές επιδράσεις του HPV σε πειραματόζωα.<sup>4</sup> Οι HPV μολύνουν μόνο το επιθήλιο του δέρματος και ορισμένων βλεννογόνων, από τα χέρια και τα πόδια, μέχρι τα γεννητικά όργανα.<sup>2</sup> Μπορούν να διεισδύσουν και να μολύνουν τα κύτταρα της βασικής και παραβασικής στιβάδας του επιθηλίου, ωστόσο, ο πλήρης κύκλος ανάπτυξης και η παραγωγή μολυσματικών σωματιδίων λαμβάνουν χώρα μόνο σε διαφοροποιημένα κερατινοκύτταρα.<sup>4</sup> Ο χρόνος επώασης των HPV κυμαίνεται

συνήθως μεταξύ 2 - 3 μηνών. Κλινικά παρατηρούνται οξυτενή κονδυλώματα, άμισχα επίπεδα κονδυλώματα και υποκλινικές μορφές (ορατές με χρήση διαλύματος 5% οξικού οξέος). Τα οξυτενή κονδυλώματα εμφανίζουν μία ή πολλές εξωφυτικές, ανθοκραμβοειδείς εκβλαστήσεις, ερυθρορόδινες όταν εντοπίζονται στους βλεννογόνους, φαιόγκριζες στο δέρμα. Είναι ανώδυνα, με μαλακή σύσταση, προσφύονται στο δέρμα ή στο βλεννογόνο, με μισχωτή ή πεπλατυσμένη βάση και προκαλούν έντονο κνησμό.<sup>3</sup> Ο HPV έχει ενοχοποιηθεί για καρκίνο στη περιοχή των γεννητικών οργάνων αλλά και στο στόμα και τον λάρυγγα, καθώς και για τον καρκίνο του δέρματος σε ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς.<sup>2,5</sup>

Μέχρι σήμερα έχουν αναγνωρισθεί περισσότεροι από 200 «υπότυποι»<sup>1</sup>, εκ των οποίων οι 40 προσβάλλουν τους βλεννογόνους της πρωκτογεννητικής περιοχής. Οι υπότυποι αυτοί έχουν διαχωριστεί σε 3 ομάδες ανάλογα με το ογκογόνο τους δυναμικό<sup>6,7</sup> Περισσότεροι από 40 από αυτούς τους τύπους μπορούν εύκολα



να εξαπλωθούν μέσω της άμεσης επαφής, κατά τη διάρκεια του κολπικού, πρωκτικού και στοματικού σεξ, μολύνοντας το στόμα και το λαιμό.<sup>1,2,6</sup>

Οι λοιμώξεις που προκαλούνται από τον HPV οδηγούν σε σημαντικά ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας.<sup>1</sup> Η λοίμωξη από τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων εμφανίζεται αρκετά συχνά σε σεξουαλικά ενεργούς ανθρώπους, με εκτιμώμενο επιπολασμό μεταξύ 20,0 - 46,0%.<sup>8</sup>

Οι ογκογόνοι υπότυποι αποτελούν την κυριότερη αιτία καρκίνου τραχήλου της μήτρας, επειδή είναι ικανοί να επάγουν την κυτταρική αθανатоποίηση με μετασχηματισμό σε κακοήγη φαινότυπο και απώλεια των ογκοκατασταλτικών γονιδίων. Στα παιδιά, ο ιός μπορεί να προκαλέσει υποτροπιάζουσα αναπνευστική θηλωμάτωση (RRP), μια σπάνια καλοήγη ασθένεια που σχεδόν πάντα προκαλείται από τους HPV-6 και HPV-11.<sup>4</sup> Κατά την τελευταία δεκαετία υπήρξαν αξιοσημείωτες πρόοδοι στην κατανόηση της φυσικής ιστορίας του ιού των ανθρώπινων θηλωμάτων και του ρόλου του, λόγω του ότι αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη περιπρωκτικών καρκίνων και καρκίνου της μήτρας. Τα προγράμματα πρόληψης είτε πρωτεύοντα (εμβολιασμός)<sup>9-12</sup> είτε δευτερεύοντα (εξέταση τραχήλου)<sup>13,14</sup> συμβάλουν καθοριστικά στην πρόληψη του καρκίνου.

Σε ότι αφορά την προφύλαξη έναντι του ιού HPV θα πρέπει να τονιστεί ότι τα προφυλακτικά δεν μπορούν να προστατεύσουν από τη μετάδοση του ιού HPV. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι το προφυλακτικό δεν εμποδίζει την επαφή δέρμα με δέρμα.<sup>10</sup> Αντίθετα, το γυναικείο προφυλακτικό μπορεί να παρέχει μεγαλύτερη προστασία, διότι παρέχει ευρύτερη κάλυψη.<sup>15,16</sup>

Όλοι όσοι νοσούν από HPV λοίμωξη ή από νεοπλασματικές αλλοιώσεις απαιτούν ενδεχομένως θεραπεία, όπως είναι η χειρουργική αφαίρεση των αλλοιωμένων επιθηλιακών κυττάρων.<sup>17</sup>

## ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθούν οι γνώσεις των φοιτητριών για τον ιό HPV, οι πηγές των γνώσεων αυτών και η επίδραση τους στη σεξουαλική τους συμπεριφορά. Παράλληλα, διερευνήθηκαν και οι απόψεις των μητέρων τους.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Το δείγμα της μελέτης το αποτέλεσαν φοιτήτριες του ΑΤΕΙ Αθήνας και μητέρες των φοιτητριών. Η συλλογή των πληροφοριών έγινε με δύο διαφορετικά ερωτηματολόγια 28 ερωτήσεων κλειστού τύπου που συντάχθηκαν χωριστά για φοιτήτριες και μητέρες. Το ερωτηματολόγιο των φοιτητριών ήταν χωρισμένο σε τρία μέρη (προσωπικά

στοιχεία, σεξουαλική συμπεριφορά – συνθήκες υγιεινής, γνώσεις για τον ιό HPV) και το ερωτηματολόγιο των μητέρων σε δύο μέρη (προσωπικά στοιχεία, γνώσεις για τον ιό HPV). Οι πίνακες 1-5 δείχνουν τις ερωτήσεις που περιελάμβαναν τα δύο ερωτηματολόγια με έμφαση στις κοινές ερωτήσεις για να φαίνονται και οι συγκρίσεις τους.

Στα ερωτηματολόγια έγινε ανάλυση αξιοπιστίας για τις ερωτήσεις που είχαν την ίδια κλίμακα απαντήσεων (alpha Cronbach). Το αποτέλεσμα για το ερωτηματολόγιο των μητέρων ήταν  $\alpha$  Cronbach = 0,8 και των φοιτητριών  $\alpha$  Cronbach 0,7). Όλα τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα. Οι φοιτήτριες επιλέγησαν τυχαία σε διάδρομους και αίθουσες του ΤΕΙ Αθήνας. Τα ερωτηματολόγια δίνονταν από τους ίδιους τους ερευνητές και συμπληρώνονταν ενώπιον τους αφού πρώτα οι φοιτήτριες ενημερωνόντουσαν για τον σκοπό και τη μέθοδο της μελέτης προφορικά από τους ερευνητές αλλά και για τον ίδιο τον ιό με ένα μικρό δίφυλλο φυλλάδιο που περιείχε βασικές πληροφορίες για τη βιολογία του, την παθογένεια του και τους τρόπους μετάδοσής του.

Για τις μητέρες έγινε μια διαφορετική διαδικασία. Δίνονταν στις φοιτήτριες ένας σύνδεσμος προς ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο και οι μητέρες των φοιτητριών συμπλήρωναν το ερωτηματολόγιο στο σπίτι τους. Το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο συνοδεύονταν

από ενημερωτικές σελίδες για τον ιό HPV παρόμοιες με το φυλλάδιο που δίνονταν σε έντυπη μορφή στις φοιτήτριες.

Συνολικά συμμετείχαν στην έρευνα 605 φοιτήτριες και 50 μητέρες.

Η καταχώρηση των ερωτηματολογίων, καθώς και η στατιστική τους επεξεργασία έγιναν στο Microsoft Excel v.2007 και στο SPSS v.20. Αριθμήθηκαν τα ερωτηματολόγια, καταχωρήθηκαν τα δεδομένα των απαντήσεων και με βάση τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων ομαδοποιήθηκαν οι πληροφορίες τους, φτιάχτηκαν πίνακες και διαγράμματα. Οι διαφορές μεταξύ των δεδομένων ελέχθησαν με την δοκιμασία  $\chi^2$ .

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Αναλυτικά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των φοιτητριών και των μητέρων τους παρουσιάζονται στους πίνακες 1 και 2 αντίστοιχα.

### Το προφίλ των φοιτητριών

Από τις φοιτήτριες που συμμετείχαν στην έρευνα, το 32% δήλωσε τα 12 έτη ως ηλικία εμφάνισης της πρώτης έμμηνου ρύσεως με ακραίες τιμές τα 10 έτη (5,9%) και τα 15 έτη (6,4%). Η πλειοψηφία των φοιτητριών (71%) είχε επισκεφτεί γυναικολόγο και το 46% αυτών δήλωσε ότι τον επισκέπτονταν μία φορά το χρόνο. Στην ερώτηση για την ηλικία της πρώτης ολοκληρωμένης σεξουαλικής επαφής το υψηλότερο ποσοστό συγκέντρωσε η ηλικία των 18 ετών (24,7%). Σημαντικό



ποσοστό κατείχαν και οι φοιτήτριες που δεν είχαν ακόμη σεξουαλικές επαφές (15,5%) (Γράφημα 1). Οι φοιτήτριες με σεξουαλικές επαφές επέλεξαν ως μέθοδο αντισύλληψης το ανδρικό προφυλακτικό (72,2%) και σε μικρότερα ποσοστά το αντισυλληπτικό χάπι και την διακεκομμένη συνουσία. Περισσότερες από τις μισές φοιτήτριες (52,2%) δεν είχαν υποβληθεί σε εξέταση Παπανικολάου. Το σημαντικό ήταν ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στη μελέτη (67,7%) δεν είχε εμβολιαστεί έναντι του ιού και από αυτές, ένα συντριπτικά υψηλό ποσοστό (87,9%) δεν είχε προγραμματίσει ούτε σκόπευε να κάνει το εμβόλιο. Για τα γυναικολογικά ζητήματα οι φοιτήτριες δήλωσαν ότι ενημερώνονταν ως επί το πλείστον από την οικογένεια τους (22%), τον γυναικολόγο τους (20,1%), τα ΜΜΕ (17,9%) και τις φίλες τους (8,3%). Σε μικρότερα ποσοστά ενημερώνονταν από συνδυασμό των προηγούμενων πηγών με την οικογένεια πάντως να είναι η βασική πηγή πληροφόρησης (Γράφημα 2).

## Το προφίλ των μητέρων

Η πλειοψηφία των μητέρων που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσε πως επισκέπτονταν τον γυναικολόγο μία φορά ανά έτος και το 78,0% αυτών πραγματοποιεί τεστ ΠΑΠ κάθε χρόνο. Αν και οι περισσότερες μητέρες (83,7%) θεωρούσαν ότι πρέπει να εμβολιάζονται τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια έναντι του ιού

HPV η πλειοψηφία αυτών δεν έχει εμβολιάσει κάποια από τα παιδιά τους (71,4%). Οι κυριότεροι λόγοι που τις απέτρεψαν να εμβολιάσουν τα παιδιά τους ήταν ο φόβος για πιθανές παρενέργειες, γνωστές ή άγνωστες, και η ανεπαρκής ενημέρωση για τον ιό και το εμβόλιο (1 στις 3). Το οικονομικό κόστος του εμβολίου δεν φάνηκε να τις επηρεάζει. Η συντριπτική τους πλειοψηφία (73,5%) είχε συζητήσει με τα παιδιά τους για τους πιθανούς κινδύνους γύρω από τη σεξουαλική δραστηριότητα και με ποιά μέτρα δύναται να τους αποφύγουν.

Για να διερευνηθεί περαιτέρω οι αίτιες της άρνησης των μητέρων προς το εμβολιασμό, κατατάχθηκαν σε ανώτερης και μη ανώτερης μόρφωσης και διερευνήθηκε ο ρόλος που μπορεί αυτό να παίζει στις γνώσεις τους για τον ιό και τον εμβολιασμό. Αποδείχτηκε ότι οι μητέρες με ανώτατη μόρφωση υπερτερούσαν έναντι των άλλων σε κάθε ερώτηση γνώσεων (χωρίς όμως στατιστικά σημαντική διαφορά). Επισκέπτονται δε συχνότερα τον γυναικολόγο με στατιστικά σημαντική διαφορά ( $p=0,013$ ).

## Σχέση των γνώσεων και στάσεων των φοιτητριών και των μητέρων

Τα ερωτηματολόγια περιείχαν αρκετές κοινές ερωτήσεις που επέτρεπαν την σύγκριση των απαντήσεων των φοιτητριών με αυτών των μητέρων τους. Στον πίνακα 3 δίνονται τα ποσοστά των απαντήσεων μητέρων και

φοιτητριών στις κοινές αυτές ερωτήσεις αλλά και τα αποτελέσματα της στατιστικής σύγκρισης με τη στατιστική δοκιμασία  $\chi^2$ .

Μητέρες και φοιτήτριες γνώριζαν εξίσου καλά την λοίμωξη από τον ιό HPV (>80%). Η πλειοψηφία των φοιτητριών και των μητέρων γνωρίζουν ότι ο ιός HPV είναι αυτός που προκαλεί τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας (>70%) καθώς επίσης και τους τρόπους μετάδοσης του ιού (σε ποσοστό >78%).

Στην ερώτηση για το εάν πιστεύουν πως η HPV λοίμωξη είναι θεραπεύσιμη, το 46,3% του συνόλου των φοιτητριών δήλωσε πως πράγματι είναι έναντι του ποσοστού 77,5% των μητέρων ( $p=0,03$ ). Σχετικά με τους τρόπους μετάδοσης του ιού, η πλειοψηφία των φοιτητριών απάντησε ότι αυτή μπορεί να γίνει μέσω μετάγγισης αίματος (76,8%), αιχμηρών αντικειμένων (75,0%) και σεξουαλικής επαφής μέσω στόματος (73,7%). Σε μεγάλο ποσοστό (70%) τόσο οι φοιτήτριες όσο και οι μητέρες θεωρούν ότι ο ιός προσβάλλει εξίσου και τους άνδρες και τις γυναίκες.

Στην ερώτηση για το ποια είναι τα όργανα που μπορεί να προσβάλλει ο ιός HPV, οι φοιτήτριες επέλεξαν κατά σειρά τον τράχηλο της μήτρας (36%), το πέος (20,5%), τον πρωκτό (14,7%) και ακολουθεί ο λάρυγγας (10,6%) και το δέρμα (9%). Αντίστοιχα, οι μητέρες επέλεξαν τον τράχηλο (29,3%), το πέος (20,7%), τον πρωκτό (18%) και ακολουθεί ο λάρυγγας και το δέρμα από

10,7%. Οι διαφορές δεν ήταν στατιστικά σημαντικές ( $p=0,64$ ).

Η συντριπτική πλειοψηφία τόσο των μητέρων όσο και των φοιτητριών πιστεύουν πως ο ιός μπορεί να μεταδοθεί από άτομα που είναι ασυμπτωματικοί φορείς ( $p=0,44$ ). Επίσης, σχεδόν ίδια ποσοστά θετικών απαντήσεων εμφανίζονται και στην ερώτηση που αφορά στις γνώσεις για το εάν ο ιός μπορεί να προκαλέσει καρκίνο τραχήλου της μήτρας ( $p=0,23$ ). Περισσότερες από τις μισές φοιτήτριες και μητέρες πιστεύουν ότι η λοίμωξη από τον ιό δημιουργεί προβλήματα υπογονιμότητας που μειώνουν την πιθανότητα εγκυμοσύνης ( $p=0,78$ ). Τόσο οι φοιτήτριες (66,6%) όσο και οι μητέρες τους (71,4%) γνωρίζουν ότι η HPV λοίμωξη μπορεί να ανιχνευτεί με τεστ ΠΑΠ ( $p=0,64$ ). Το 62% των φοιτητριών και των μητέρων τους δεν θεωρούν ότι ο ιός προκαλεί προβλήματα στον μηναίο κύκλο των γυναικών ( $p=0,56$ ). Στην ερώτηση για το εάν το κάπνισμα αποτελεί προδιαθεσιακό παράγοντα για την ανάπτυξη καρκίνου τραχήλου της μήτρας, η πλειοψηφία των φοιτητριών απάντησε αρνητικά (56,7%) σε αντίθεση με το 63,3% των μητέρων που απάντησε θετικά στη συγκεκριμένη ερώτηση. Η διαφορά αυτή μεταξύ των απαντήσεων ήταν στατιστικά σημαντική ( $p=0,003$ ).

Οι διαφορές στις απόψεις μετάδοσης του ιού, φοιτητριών και μητέρων, ήταν στατιστικά σημαντικές στις πιο πολλές από τις επιμέρους ερωτήσεις (Πιν. 4). Η πλειοψηφία των μητέρων θεώρησε ως πιθανότερο τρόπο



μετάδοσης την στοματογεννητική επαφή, ενώ οι φοιτήτριες τα αιχμηρά αντικείμενα.

Ειδικά για τις μητέρες που δεν εμβολίασαν τα κορίτσια τους υπήρξε μία ειδική ερώτηση προκειμένου να διερευνηθούν οι λόγοι (Πιν. 5). Από τις απαντήσεις είναι φανερό ότι ο σημαντικότερος λόγος αποφυγής του εμβολίου είναι ο φόβος για πιθανές παρενέργειες.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Παρόμοιες έρευνες σχετικά με τις γνώσεις γύρω από τον HPV, τον εμβολιασμό έναντι του ιού και τις συνήθειες των γυναικών έχουν γίνει και σε άλλες χώρες με εξίσου ενδιαφέροντα αποτελέσματα. Τα αντίστοιχα δείγματα των άλλων ερευνών αποτελούνταν από γυναίκες ίδιας ηλικίας και μορφωτικού επιπέδου. Τα αποτελέσματα έδειξαν τις ίδιες ανησυχίες σχετικά με τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων και τη συσχέτιση αυτού με τον καρκίνο του τραχήλου μήτρας. Παρουσιάζονται εδώ μερικά συγκριτικά αποτελέσματα:

Σε παρόμοια έρευνα των Blödt και συν.,<sup>18</sup> στη Γερμανία στην οποία συμμετείχαν 259 γυναίκες ηλικίας 18-25 ετών, το 52% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι γνωρίζει τα απαραίτητα για τον ιό HPV. Το αντίστοιχο ποσοστό στη δική μας έρευνα ήταν 78,3%. Το 14,3% των νεαρών Γερμανίδων απάντησε ότι γνωρίζει ότι ο HPV προκαλεί κονδυλώματα έναντι του 54% των νεαρών Ελληνίδων. Οι

Γερμανίδες ενημερώθηκαν για τον ιό κυρίως από τον Γυναικολόγο τους (71%), τα ΜΜΕ (39,7%) και την οικογένεια τους (27,5%). Αντίθετα οι Ελληνίδες ενημερώνονται κατά σειρά προτεραιότητας από την οικογένεια τους (22%), τον γυναικολόγο τους (20,1%) και τα ΜΜΕ (17,9%). Στην ίδια έρευνα το 37,8% Γερμανίδων φοιτητριών σκόπευε να εμβολιαστεί έναντι των 12,1% των Ελληνίδων.

Στο ΑΤΕΙ Αθηνών οι φοιτήτριες και οι μητέρες γνωρίζουν την σύνδεση του ιού HPV με τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας σε ποσοστό άνω του 70%. Στην Τεχεράνη<sup>19</sup> το ποσοστό αυτό ήταν γύρω στο 60%. Το αντίστοιχο ποσοστό από έρευνα σε δείγμα 150 φοιτητριών ηλικίας περίπου 22 ετών σε πανεπιστήμιο της Νοτίου Αφρικής<sup>20</sup> ήταν 67,3%. Όσο αφορά τους τρόπους μετάδοσης του ιού, μόλις το 51% των Ιρανίδων<sup>19</sup> γνώριζαν ότι μεταδίδεται σεξουαλικά σε αντίθεση με το 73,7% των φοιτητριών του ΑΤΕΙ Αθήνας. Οι Ιρανίδες και οι Ελληνίδες γνώριζαν με παρόμοια ποσοστά ότι το κάπνισμα είναι προδιαθεσικός παράγοντας για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Οι Ιρανίδες δήλωσαν ότι ο HPV μπορεί να θεραπευτεί σε ποσοστό 51,6% έναντι των Ελληνίδων που ισχυρίζονται ότι θεραπεύεται σε ποσοστό 47,1%. Φαίνεται ότι εδώ υπάρχει μια σύγχυση με το τι ακριβώς ορίζεται ως θεραπεία. Σήμερα θεραπεία με την έννοια της πλήρους εκρίζωσης του ιού δεν υπάρχει,

αντίθετα υπάρχει θεραπεία για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Μια ακόμη κοινή ερώτηση ήταν εάν πρέπει να εμβολιάζονται κορίτσια και αγόρια. Στο ΤΕΙ Αθήνας το ερώτημα αυτό τέθηκε μόνο στις μητέρες των φοιτητριών και το ποσοστό των θετικών απαντήσεων ήταν 83,7% έναντι του 70% των Ιρανίδων αντίστοιχης ηλικίας<sup>19</sup>. Στην κοινή ερώτηση αν ο ιός HPV μεταδίδεται από άτομα χωρίς συμπτώματα το 26,6% των Ελληνίδων φοιτητριών και το 18,4% των Ελληνίδων μητέρων απάντησε θετικά έναντι του 35,8% του Ιρανίδων (20 - 50 ετών). Στο ΑΤΕΙ Αθήνας οι φοιτήτριες γνώριζαν ότι ο ιός προσβάλλει και άνδρες και γυναίκες σε ποσοστό 75,8%. Το αντίστοιχο ποσοστό στο Ιράν ήταν 54%<sup>19</sup>. Στην ερώτηση εάν οι γυναίκες θα επιθυμούσαν περαιτέρω ενημέρωση για τον ιό HPV οι φοιτήτριες του ΑΤΕΙ Αθήνας απάντησαν θετικά με μεγάλο ποσοστό (91,6%) όπως άλλωστε και οι Ιρανίδες<sup>19</sup> (95,2%).

Το μείζον ζήτημα του εμβολιασμού παρουσίασε σε αυτή τη συγκριτική μελέτη ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς μόνο το 12,1% των κοριτσιών από το ΑΤΕΙ Αθήνας σκοπεύουν να εμβολιαστούν, σε αντίθεση με την έρευνα στην Τεχεράνη<sup>19</sup> που υποδεικνύει πως ένα ποσοστό της τάξεως του 76% είναι θετικό στον εμβολιασμό. Οι φοιτήτριες του πανεπιστημίου της Τεχεράνης δήλωσαν ότι έχουν ενημερωθεί για τον ιό HPV κυρίως από τα ΜΜΕ (58,3%), τους ιατρικούς φορείς (25,2%) και από την οικογένεια τους (16,5%).

Ένας σημαντικός παράγοντας στη μεταδοτικότητα του ιού είναι ότι δεν προκαλεί πάντα συμπτώματα. Το 72,3% των φοιτητριών του ΑΤΕΙ Αθήνας γνώριζε ότι μπορεί να μεταδοθεί ο ιός ακόμα και όταν δεν υπάρχουν συμπτώματα, όπως και το 82% των μητέρων τους. Στη σχετική έρευνα που διεξήχθη σε Νοτιοαφρικανικό πανεπιστήμιο,<sup>20</sup> το 38,7% των κοριτσιών γνώριζαν μόνο αυτή την ικανότητα του ιού. Ο ιός των ανθρώπινων θηλωμάτων μπορεί να ανιχνευτεί σε κολποτραχηλικό επίχρισμα με την εξέταση Παπανικολάου, ειδικά στην περίοδο έξαρσής του. Κατά την έρευνα στο ΑΤΕΙ Αθηνών το 68,2% των ερωτηθέντων φοιτητριών απάντησε ότι γνωρίζει την ανίχνευση του ιού με τη συγκεκριμένη δοκιμασία. Σε αντίστοιχη έρευνα και ερώτημα στη Νότια Αφρική<sup>20</sup> το 70% των φοιτητριών είχαν ενημερωθεί επίσης σχετικά με το τεστ ΠΑΠ. Την σύνδεση καρκίνου της τραχήλου της μήτρας και ιού HPV την γνώριζε το 67,3% των Νότιο-Αφρικανίδων έναντι του 54,2 των Ελληνίδων. Το 98% των Νότιο-Αφρικανίδων θα επιθυμούσαν περισσότερη ενημέρωση έναντι του 91,6% των Ελληνίδων. Επίσης το 80% των Νότιο-Αφρικανίδων θα επιθυμούσαν να εμβολιαστούν έναντι του 12,1% των κοριτσιών του ΤΕΙ Αθήνας που σκοπεύουν να το κάνουν.

Τελειώνοντας, παρόμοια έρευνα του O'Flarity<sup>21</sup> που διεξήχθη στις ΗΠΑ σε δείγμα 55 γυναικών ηλικίας 18-26 ετών υποστήριξε ότι το 88,7% των γυναικών γνώριζε ότι ο ιός





μπορεί να προσβάλλει και τα δύο φύλα. Επιπλέον οι Αμερικανίδες γνώριζαν την παθοφυσιολογία του ιού σε ποσοστό 81,1% ( $p>0,05$ ). Παρόμοια ποσοστά προέκυψαν και στη δική μας έρευνα. Το 60% των μητέρων των Αμερικανίδων φοιτητριών θα εμβολίαζε τις κόρες τους ( $p=0,08$ ). Στην Ελλάδα, το 28,4% των Ελληνίδων μητέρων της έχει ήδη εμβολιάσει.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ανακεφαλαιώνοντας, τα στοιχεία που επεξεργάστηκαν αναδεικνύουν ότι παρά τις σχετικά επαρκείς γνώσεις που έχουν οι φοιτήτριες αλλά και οι μητέρες τους για τον ιό HPV το ποσοστό των εμβολιασμένων φοιτητριών είναι εξαιρετικά χαμηλό. Το χαμηλό ποσοστό εμβολιασμού στις φοιτήτριες του ΤΕΙ Αθήνας δεν απέχει πολύ από άλλες χώρες αναπτυσσόμενες (Ιράν, Νότια Αφρική) και αναπτυγμένες (ΗΠΑ, Γερμανία) όπως άλλωστε και το ποσοστό των φοιτητριών που γνωρίζουν τον ιό (60%). Θρησκευτική ή πολιτιστική προκατάληψη που να εμποδίζει τον εμβολιασμό δεν υπάρχει, παρόλο που ο φοιτητικός πληθυσμός του ΤΕΙ Αθήνας είναι σε κάποιο βαθμό πολυεθνικός (10%).

Η ενημέρωση των φοιτητριών τόσο για τον ιό HPV όσο προφανώς και για άλλα σεξουαλικού περιεχομένου θέματα, γίνονταν κυρίως από την οικογένεια τους και κατά δεύτερο λόγο από τον γυναικολόγο ή τα μέσα μαζικής

ενημέρωσης. Άλλωστε οι μητέρες, ήταν σε παρόμοιο βαθμό ενημερωμένες με τις φοιτήτριες για τον ιό HPV. Οι απαντήσεις των μητέρων έδειξαν καλύτερο βαθμό ενημέρωσης από τις φοιτήτριες. Αυτό προφανώς προέκυψε από το ότι οι μητέρες είναι αυτές που επισκέπτονται συχνά τον γυναικολόγο, συζητούν επομένως περισσότερα θέματα μαζί του και μεταφέρουν αυτή τη γνώση, αλλά προφανώς όχι πλήρως, στις κόρες τους. Η χαμηλή αποδοχή του εμβολιασμού μεταξύ των φοιτητριών, ακόμα και αυτών που σπουδάζουν σε τμήματα επαγγελματιών υγείας (60%), δείχνει ότι το οικογενειακό και γενικά το κοινωνικό περιβάλλον ασκούν ισχυρότερη επίδραση από τις ακαδημαϊκές γνώσεις. Η άποψη των συγγραφέων είναι ότι η παρότρυνση των μητέρων να επισκέπτονται οι κόρες τους τον γυναικολόγο θα οδηγήσει σίγουρα στην μείωση του φόβου ή της προκατάληψης έναντι των εμβολίου μειώνοντας την έκθεση τους στον κίνδυνο του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας ή σε άλλους καρκίνους που συνδέονται με τους ογκογόνους τύπους του ιού HPV.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. LaCour E. Human Papillomavirus in Infants: Transmission, Prevalence, and Persistence. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2012; 25(2):93-7.
2. Μορτάκης Α. Γυναίκα και HPV. Έκδ.,

- 
- Λίτσας, Αθήνα, 2007.
3. Καλκάνη-Μπουσιάκου Ε. Ιολογία. Έκδ., ΕΛΛΗΝ, Αθήνα, 2008.
  4. Κρεατσάς Γ. Σύγχρονη Γυναικολογία και Μαιευτική. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 2009.
  5. Κατσάμπας Δ. Μαθήματα Δερματολογίας και Αφροδισιολογίας. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 2001.
  6. Ciesielska U, Nowinska K, Podhorksa-Okolow M, Dziegiel P. The Role of Human Papillomavirus in the Malignant Transformation of Cervix Epithelial Cells and the Importance of Vaccination Against This Virus. *Adv Clin Exp Med* 2012; 21(2): 235-44.
  7. Agorastos Th. Facing an abnormal test PAP. Hellenic society of research and coping of human papilloma virus. Διαδικτυακή σελίδα: <http://www.hpvsociety.gr>, Ημερομηνία πρόσβασης 5/5/2014.
  8. Medeiros L, Moraes A, Hilgert J, Zanini R, Berwanger O, Bozzetti M, et al. Vertical transmission of the human papillomavirus: a systematic quantitative review. *Cad. Saúde Pública* 2005; 21(4):1006-15.
  9. Mariani L. and Venuti A. HPV vaccine: an overview of immune response, clinical protection, and new approaches for the future. *Journal of Translational Medicine* 2010; 8: 105.
  10. Cutts T, Franceschi S, Goldie S, Castellsue X, de Sanjose S, Garnett G, et al. Human Papillomavirus and HPV Vaccines: a review. *Bulletin of the World Health Organization* 2007;85(9): 719-26.
  11. Markowitz E, Dunne F, Saraiya M, Lawson H, Chesson W, Unger H. Centers for Disease Control Prevention (CDC); Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP. *MMWR. Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports/Centers for Disease Control* 2007;56(RR-2): 1-24.
  12. Hathaway K. HPV: Diagnosis, Prevention, and Treatment. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 2012; 55(3): 671-80.
  13. Stole M. H. Human papilloma viruses and cervical neoplasia: A model for carcinogenesis. *Int J Gynecol Pathol* 2009;19:16-28.
  14. Alba A. Cararach M, Rodríguez-Cerdeira C. The Human Papillomavirus (HPV) in Human Pathology: Description, Pathogenesis, Oncogenic Role, Epidemiology and Detection Techniques. *The Open Dermatology Journal* 2009; 3: 90-102.
  15. Winer L, Hughes J, Feng Q, O'Reilly S, Kiviat B, Holmes K. et al. Condom Use and the Risk of Genital Human Papillomavirus
-



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**Πίνακας 1.** Δημογραφικά και άλλα χαρακτηριστικά φοιτητριών

<b>Μέσος όρος ηλικίας</b>	<b>19,9 έτη</b>	
<b>Σχολή φοίτησης</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Σχολή Επαγγελμάτων Υγείας και Πρόνοιας	56,6	343
Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας	17,4	105
Σχολή Καλλιτεχνικών Σπουδών	12,4	75
Σχολή Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής	9,4	57
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών	4,1	25
<b>Χώρα καταγωγής</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Ελλάδα	87,2	528
Αλβανία	8,4	50
Άλλη	4,4	27
<b>«Έχετε επισκεφτεί γυναικολόγο;»</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Ναι	71,0	427
Όχι	29,0	174
<b>«Έχετε κάνει ποτέ τεστ ΠΑΠ;»</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Ναι	47,8	286
Όχι	52,2	312
<b>«Έχετε εμβολιαστεί έναντι του ιού;»</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Ναι	32,3	193
Όχι	67,7	404
<b>«Έχετε προγραμματίσει να κάνετε το εμβόλιο;»</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Ναι	12,1	45
Όχι	87,9	327



**Πίνακας 2.** Δημογραφικά και άλλα χαρακτηριστικά μητέρων

<b>Μέσος όρος ηλικίας</b>	<b>47,8</b>	
<b>Χώρα καταγωγής</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Ελλάδα	92,0	46
Αλβανία	8,0	4
<b>Επίπεδο εκπαίδευσης</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Ανώτατη	64,0	32
Μέση	28,0	14
Κατώτατη	8,0	4
<b>Αριθμός τέκνων</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
1	32,0	16
2	50,0	25
3	12,0	6
4	4,0	2
5	2,0	1
<b>Συχνότητα επισκέψεων σε γυναικολόγο</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Μία φορά/έτος	68,0	7
Δύο φορές/έτος	16,0	8
Σπάνια, όταν χρειάζεται	14,0	7
Δεν έχω επισκεφτεί	2,0	1
<b>Συχνότητα πραγματοποίησης τεστ ΠΑΠ</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Κάθε χρόνο	78,0	39
Σπανιότερα	22,0	11
<b>«Έχετε εμβολιάσει τα παιδιά σας;»</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Ναι	28,6	14
Όχι	71,4	35

**Πίνακας 3.** Συγκριτικές απαντήσεις μητέρων και φοιτητριών στα βασικότερα ερωτήματα.

<b>«Γνωρίζετε τα χαρακτηριστικά της HPV λοίμωξης;»</b>	<b>Μητέρες</b>	<b>Φοιτήτριες</b>	<b>P-value (x<sup>2</sup>)</b>
Ναι	43 (87,8%)	492 (81,3%)	0,28
Όχι	6 (12,3%)	111 (18,3%)	
<b>«Γνωρίζετε την φυσιολογία του ιού HPV;»</b>	<b>Μητέρες</b>	<b>Φοιτήτριες</b>	<b>P-value (x<sup>2</sup>)</b>
Ναι	40 (81,6%)	470 (77,7%)	0,64
Όχι	9 (18,4%)	130 (21,5%)	
<b>«Γνωρίζετε την συγγένεια HPV και καρκίνου τραχήλου της μήτρας;»</b>	<b>Μητέρες</b>	<b>Φοιτήτριες</b>	<b>P-value (x<sup>2</sup>)</b>
Ναι	39 (79,6%)	326 (53,9%)	0,001
Όχι	10 (20,4%)	276 (45,6%)	
<b>«Γνωρίζετε αν ο ιός HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του τραχήλου της μήτρας;»</b>	<b>Μητέρες</b>	<b>Φοιτήτριες</b>	<b>P-value (x<sup>2</sup>)</b>
Ναι	39 (79,6%)	421 (69,6%)	0,23
Όχι	10 (20,4%)	170 (28,1%)	
<b>«Γνωρίζετε τους τρόπους μετάδοσης;»</b>	<b>Μητέρες</b>	<b>Φοιτήτριες</b>	<b>P-value (x<sup>2</sup>)</b>
Ναι	38 (77,5%)	497 (82,1%)	0,294
Όχι	11 (22,4%)	101 (16,5%)	
<b>«Γνωρίζετε εάν θεραπεύεται η λοίμωξη;»</b>	<b>Μητέρες</b>	<b>Φοιτήτριες</b>	<b>P-value (x<sup>2</sup>)</b>
Ναι	38 (77,5%)	280 (46,3%)	0,03
Όχι	11 (22,4%)	314 (51,9%)	
<b>«Γνωρίζετε εάν ο ιός μπορεί να μεταδοθεί από ασυμπτωματικά άτομα;»</b>	<b>Μητέρες</b>	<b>Φοιτήτριες</b>	<b>P-value (x<sup>2</sup>)</b>
Ναι	40 (81,6%)	420 (69,4%)	0,44



Όχι	9 (18,4%)	161 (26,6%)	
<b>«Ποια άτομα προσβάλλει ο ιός;»</b>	<b>Μητέρες</b>	<b>Φοιτήτριες</b>	<b>P-value (x<sup>2</sup>)</b>
Άντρες	1 (2,2%)	2 (0,3%)	0,68*
Γυναίκες	12 (26%)	135 (22,3%)	
Άντρες-Γυναίκες	33 (71,7%)	428 (70,75)	
<b>«Ο ιός HPV προκαλεί προβλήματα στην εγκυμοσύνη;»</b>	<b>Μητέρες</b>	<b>Φοιτήτριες</b>	<b>P-value (x<sup>2</sup>)</b>
Ναι	26 (55,3%)	335 (55,4%)	0,78
Όχι	21 (44,7%)	249 (41,2%)	
<b>«Ο ιός HPV προκαλεί προβλήματα στον μηνιαίο κύκλο;»</b>	<b>Μητέρες</b>	<b>Φοιτήτριες</b>	<b>P-value (x<sup>2</sup>)</b>
Ναι	16 (33,3%)	224 (37%)	0,56
Όχι	32 (66,6%)	373 (61,7%)	
<b>«Συνδέεται το κάπνισμα με τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας;»</b>	<b>Μητέρες</b>	<b>Φοιτήτριες</b>	<b>P-value (x<sup>2</sup>)</b>
Ναι	31 (63,3%)	251 (41,5%)	0,003
Όχι	18 (36,7%)	343 (56,7%)	
<b>«Είναι δυνατή η ανίχνευση του ιού με το τεστ ΠΑΠ;»</b>	<b>Μητέρες</b>	<b>Φοιτήτριες</b>	<b>P-value (x<sup>2</sup>)</b>
Ναι	35 (71,4%)	403 (66,6%)	0,64
Όχι	14 (28,6%)	188 (31,1%)	
<b>«Θέλετε περισσότερη ενημέρωση για τον ιό;»</b>	<b>Μητέρες</b>	<b>Φοιτήτριες</b>	<b>P-value (x<sup>2</sup>)</b>
Ναι	48 (97,9%)	552 (91,6%)	**
Όχι	1 (2%)	44 (8,4%)	

\*Ο έλεγχος έγινε στα τέσσερα τελευταία κελιά

\*\*Δεν μπόρεσε να γίνει ο έλεγχος λόγω λίγων παρατηρήσεων σε ένα κελί

**Πίνακας 4.** Σύγκριση των γνώσεων μητέρων και φοιτητριών ως προς τους τρόπους μετάδοσης του ιού HPV.

		Ναι%	Όχι%	Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ%	P-value ( $\chi^2$ )
Μητέρες	Χειραψία	2,6	73,7	23,7	0,03
Φοιτήτριες		1,6	87,9	10,5	
Μητέρες	Φιλί	7,7	71,8	20,5	0,6
Φοιτήτριες		10,2	73,3	16,5	
Μητέρες	Θηλασμός	23,1	41	35,9	0,03
Φοιτήτριες		40,8	32,1	27,1	
Μητέρες	Μετάγγιση αίματος	36,4	40,9	22,7	< 0,01
Φοιτήτριες		76,8	11,4	11,8	
Μητέρες	Με αιχμηρά αντικείμενα	38,6	40,9	20,5	< 0,01
Φοιτήτριες		75	11,9	13,1	
Μητέρες	Στοματογεννητική επαφή	75,5	10,2	14,3	0,09
Φοιτήτριες		73,7	12	14,3	

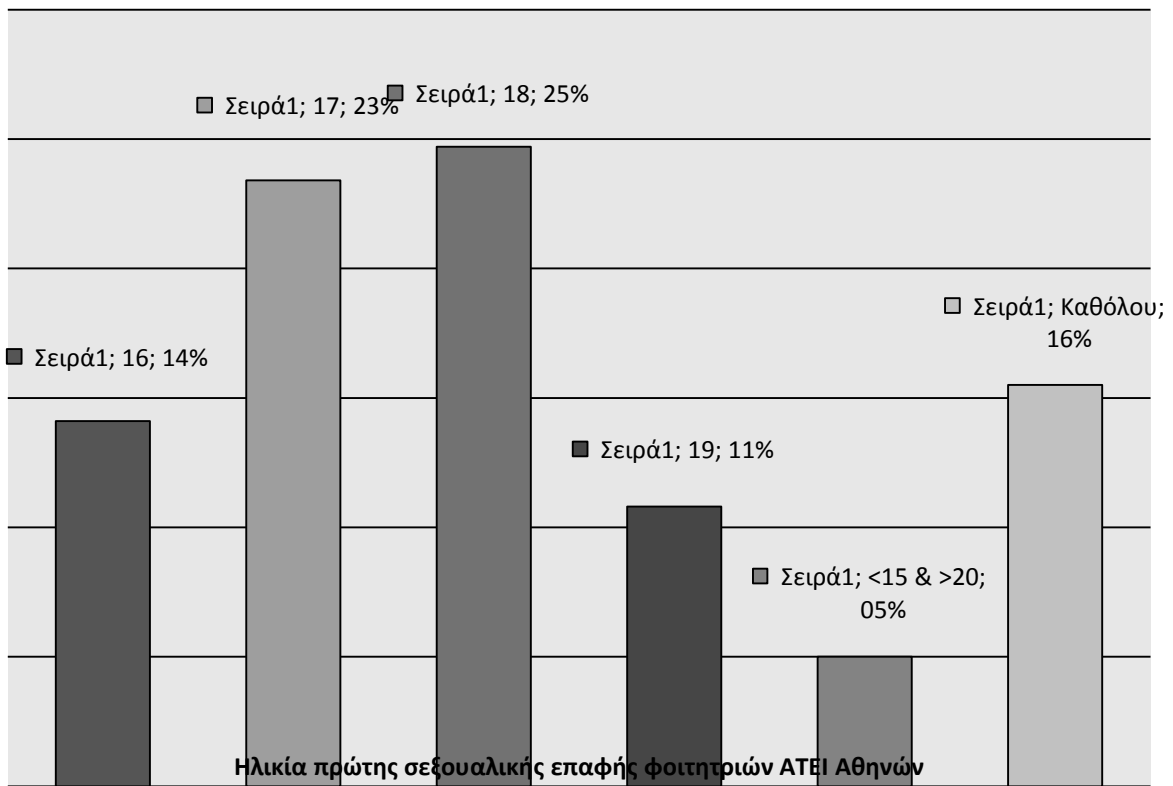




**Πίνακας 5.** Πίνακας συχνότητων των λόγων για τους οποίους οι μητέρες δεν εμβολιάζουν τα κορίτσια τους.

Λόγοι αποφυγής εμβολιασμού	Καθόλου%	Μέτρια%	Πολύ%
Δεν έχει δοκιμαστεί επαρκώς	1,8	5,9	4,5
Φοβάμαι πιθανές παρενέργειες	1,8	2,7	7,7
Πιστεύω ότι δεν είναι αποτελεσματικό	5	5,4	1,4
Υπάρχουν πιο αποτελεσματικοί τρόποι πρόληψης	5	4,1	4,1
Δεν έχω σωστή ενημέρωση σχετικά με τον εμβολιασμό	7,2	4,5	0,5
Το κόστος του εμβολίου	7,2	4,5	0,5
Απλά δεν έτυχε	7,7	3,2	1,8
Θρησκευτικοί/πολιτιστικοί λόγοι	13,1	0,5	0

**Γράφημα 1.** Σχηματική απεικόνιση της ηλικίας έναρξης της σεξουαλικής ζωής των φοιτητριών στο ΤΕΙ Αθήνας





**Γράφημα 2.** Συγκεντρωτικό διάγραμμα κατανομής συχνότητας ως προς την πηγή πληροφόρησης των φοιτητριών του ΤΕΙ Αθήνας για γυναικολογικά ζητήματα.

