

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ORIGINAL ARTICLE

Διερεύνηση γνώσεων και πεποιθήσεων μαθητών Λυκείου νησιωτικής περιοχής της Ελλάδας για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων

ΣΚΟΠΟΣ Διερεύνηση των γνώσεων των μαθητών λυκείου μιας νησιωτικής περιοχής για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV), τη δοκιμασία κατά Παπανικολάου (test Παπανικολάου) και το εμβόλιο έναντι του HPV, καθώς και τις πεποιθήσεις τους με σημείο αναφοράς το μοντέλο πεποιθήσεων για την υγεία. **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Πρόκειται για συγχρονική μελέτη που διενεργήθηκε σε 525 από 566 μαθητές και μαθήτριες (ποσοστό απαντητικότητας 92,7%), μέσω αυτοσυμπληρούμενου ερωτηματολογίου. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Οι μαθητές αγνοούσαν διάφορες πτυχές του HPV και εμφάνισαν σοβαρά γνωστικά κενά. Περισσότερες μαθήτριες, συγκριτικά με μαθητές, είχαν ακούσει για τον HPV (65,5% έναντι 37,6%) και το σχετικό εμβόλιο (54,8% έναντι 20,9%) ($p < 0,001$). Συνολικά, οι μαθήτριες είχαν στατιστικώς σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία «σωστής γνώσης» για τον HPV (μαθήτριες: MO [μέσος όρος]=0,37±0,22, μαθητές: MO=0,23±0,22, $p < 0,001$), τη δοκιμασία κατά Παπανικολάου (μαθήτριες: MO=0,39±0,21, μαθητές: MO=0,21±0,23, $p < 0,001$) και το εμβόλιο (μαθήτριες: MO=0,31±0,25, μαθητές: MO=0,11±0,16, $p < 0,001$). Οι συντελεστές συσχέτισης ανάμεσα στους τρεις τομείς «σωστής γνώσης» (HPV, test Παπανικολάου, εμβόλιο) ήταν υψηλοί ($r=0,55$, $r=0,66$, $p < 0,01$), υποδεικνύοντας την αλληλοσύνδεση των πεδίων. Το υποκειμενικό αίσθημα σοβαρότητας της νόσου συσχετίστηκε θετικά με τη «σωστή γνώση» και στους τρεις τομείς (HPV: $r=0,39$, δοκιμασία κατά Παπανικολάου: $r=0,26$, εμβόλιο: $r=0,26$, $p < 0,01$), όπως σχετίστηκε και το υποκειμενικό αίσθημα οφέλους από τις δράσεις πρωτογενούς και δευτερογενούς πρόληψης (HPV: $r=0,35$, δοκιμασία κατά Παπανικολάου: $r=0,33$, εμβόλιο: $r=0,31$, $p < 0,01$). Αντίθετα, αρνητική συσχέτιση βρέθηκε ανάμεσα στις πεποιθήσεις που αφορούσαν στα εμπόδια για προληπτικές ενέργειες και στη «σωστή γνώση» (HPV: $r=-0,17$, εμβόλιο: $r=-0,16$, $p < 0,01$, test Παπανικολάου: $r=-0,10$, $p < 0,05$). **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Διαπιστώθηκαν σημαντικά κενά στη γνώση των μαθητών για τον HPV και, συγκεκριμένα, για τον τρόπο μετάδοσης, διάγνωσης και πρόληψης. Το μοντέλο πεποιθήσεων για την υγεία φάνηκε να αποτελεί μια αξιόπιστη θεωρία για τη διερεύνηση των πεποιθήσεων των μαθητών σχετικά με τον ιό HPV και τις σχετικές προφυλάξεις. Προτείνεται η εφαρμογή ενός συστηματικού εθνικού εκπαιδευτικού προγράμματος προαγωγής της υγείας, κυρίως για τα σχολεία, σχετικά με τον ιό HPV και τις πιθανές βλαβερές συνέπειές του, μαζί με ένα Εθνικό Πρόγραμμα Προσυμπτωματικού Ελέγχου για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας.

Ο ιός των ανθρώπινων θηλωμάτων (human papillomavirus, HPV) είναι μικρός DNA-ιός, η μόλυνση από τον οποίο μπορεί είτε να μην προκαλέσει κάποια αλλοίωση (άτομα-φορείς) είτε να προκαλέσει εμφάνιση καλοήθων θηλωματωδών αλλοιώσεων (κονδυλωμάτων) ή προκαρ-

κινικών αλλοιώσεων (δυσπλασιών), οι οποίες, αν δεν αντιμετωπιστούν, μπορεί να εξελιχθούν σε καρκίνο, ιδιαίτερα στην πρωκτογεννητική περιοχή.¹

Ο HPV μεταδίδεται με τη σεξουαλική επαφή, κυρίως όμως με την έντονη τριβή δέρματος με δέρμα και θεωρείται

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2018, 35(2):241–251
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2018, 35(2):241–251

Α. Ευκαρπίδης,¹
Γ. Κουλιεράκης,²
Π. Ευκαρπίδης,³
Μ. Σακελλαρίου,⁴
Α. Ταξίδης¹

¹Γενικό Νοσοκομείο Σύρου «Βαρδάκειο και Πρώιο», Σύρος

²Τομέας Κοινωνιολογίας, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, Αθήνα

³Πρώτο Ειδικό Σχολείο Δημοτικής Εκπαίδευσης Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

⁴Συμβουλευτικός Σταθμός Νέων Περιφέρειας Κυκλάδων, Σύρος

Human papillomavirus related knowledge and beliefs among high school pupils in an island region in Greece

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Γνώση
Ιός ανθρώπινων θηλωμάτων
Μαθητές λυκείου
Μοντέλο πεποιθήσεων για την υγεία
Πεποιθήσεις

Υποβλήθηκε 21.4.2017
Εγκρίθηκε 4.6.2017

το πλέον κοινό σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα σε άνδρες και γυναίκες, παγκόσμια.²⁻⁴ Αποτελεί ένα ζωτικής σημασίας ζήτημα για τη δημόσια υγεία, ενώ η μόλυνση με τον HPV έχει αναγνωριστεί ως ένας παγκόσμιος παράγοντας κινδύνου για ανάπτυξη καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, τη δεύτερη συχνότερη μορφή καρκίνου μεταξύ των γυναικών και μιας από τις πέντε κορυφαίες νεοπλασίες που τις επηρεάζουν παγκόσμια.⁵⁻⁸ Επιπρόσθετα, ο HPV ευθύνεται για σημαντικά ποσοστά των περιπτώσεων καρκίνου του πρωκτού (90%), του κόλπου (65%), του αιδοίου (50%), του πέους (35%) και του στοματοφάρυγγα (60%).⁹⁻¹² Επί πλέον, τα στελέχη χαμηλού κινδύνου 6 και 11 του ιού προκαλούν το 90% των γεννητικών κονδυλωμάτων,¹³ ενώ ο ιός ενοχοποιείται για τη δημιουργία και τη μετάδοση και άλλων καλοήθων μορφών, όπως τα κονδυλώματα.¹⁴

Η πλειονότητα των νέων κρουσμάτων λοίμωξης HPV συμβαίνουν σε σεξουαλικά ενεργούς άνδρες και γυναίκες, ηλικίας 15–25 ετών.^{11,15-18} Στην Ελλάδα, η επίπτωση για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας είναι 7,3/100.000, γεγονός που κατατάσσει τη συγκεκριμένη νόσο ως την 11η συχνότερη μορφή καρκίνου μεταξύ των γυναικών και τη 2η συχνότερη μορφή καρκίνου στις γυναίκες ηλικίας 15–44 ετών. Κάθε χρόνο 421 Ελληνίδες διαγιγνώσκονται με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και οι μισές από αυτές χάνουν τη ζωή τους από τη νόσο.¹⁹

Μόνο 39,2% των Ελληνίδων, ηλικίας 18–69 ετών, προβαίνουν σε προσυμπτωματικό έλεγχο με εξέταση του κολποτραχηλικού εκκρίματος κατά Παπανικολάου (test Παπανικολάου) κάθε 3 έτη,¹⁹ παρά το γεγονός ότι έχει αποδειχθεί πως ο τακτικός έλεγχος με τη δοκιμασία κατά Παπανικολάου, ειδικά όταν αρχίζει αμέσως μετά την ηλικία των 20 ετών και εκτείνεται μέχρι τα 65 έτη, μπορεί να μειώσει τη θνησιμότητα από καρκίνο του τραχήλου της μήτρας.²⁰⁻²²

Για την πρωτογενή πρόληψη, σε παγκόσμιο επίπεδο, είναι διαθέσιμα δύο εμβόλια, με πιστοποιημένη την ασφάλεια, την ανοσογονικότητα και την αποτελεσματικότητά τους.²³⁻²⁹ Στη χώρα μας, και τα δύο εμβόλια έχουν υπαχθεί στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών και διατίθενται δωρεάν σε κορίτσια ηλικίας 12–18 ετών. Το εμβόλιο συνιστάται επίσης και σε γυναίκες έως 26 ετών, εάν δεν έχουν εμβολιαστεί στη συνιστώμενη ηλικία.

Η ικανότητα ενός ατόμου να εκτιμήσει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας εξαρτάται, σε μεγάλο βαθμό, από τη γνώση για τον HPV, ειδικότερα δε τους τρόπους μετάδοσης, τους παράγοντες κινδύνου μόλυνσης και τους τρόπους πρόληψης.³⁰ Όμως, η γνώση τόσο των νέων (που αποτελούν την κύρια ηλικιακή ομάδα στην οποία μεταδίδεται ο HPV) όσο και των μεγαλύτερων είναι εξαιρετικά χαμηλή.³¹

Το μοντέλο πεποιθήσεων για την υγεία (ΜΠΥ) είναι ένα από τα πλέον ευρέως χρησιμοποιούμενα θεωρητικά πλαίσια για την κατανόηση των συμπεριφορών υγείας^{32,33} και αποτελείται από έξι διακριτές μεταβλητές: (α) Την υποκειμενική αίσθηση για τη σοβαρότητα μιας νόσου, (β) την υποκειμενική αίσθηση ευπάθειας σε κάποιον παράγοντα κινδύνου για την υγεία, (γ) την αντίληψη για τα οφέλη από την υιοθέτηση μιας συμπεριφοράς πρόληψης και (δ) την αντίληψη των εμποδίων που παρεμβαίνουν και αναστέλλουν την υιοθέτηση πρακτικών πρόληψης. Επιπρόσθετα, (ε) οι ενδείξεις για δράση ενεργοποιούν τη συμπεριφορά, ενώ (στ) η αυτο-αποτελεσματικότητα, δηλαδή η αίσθηση της ικανότητας να εκτελεστεί με επιτυχία η προληπτική συμπεριφορά επιλογής, ολοκληρώνει τη θεωρία.³⁴ Σύμφωνα με το ΜΠΥ, ένα άτομο θα υιοθετήσει μια προστατευτική συμπεριφορά (π.χ. θα λάβει το εμβόλιο για τον HPV) εάν (α) πιστεύει ότι ένα σχετιζόμενο με τον HPV νόσημα (π.χ. ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας) είναι σοβαρό και μπορεί να προληφθεί, (β) θεωρεί ότι το ίδιο έχει αυξημένες πιθανότητες νόσησης, (γ) νιώθει ότι υιοθετώντας την κατάλληλη συμπεριφορά τα οφέλη που θα αποκομίσει (π.χ. θα προλάβει την εμφάνιση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας) είναι περισσότερα από τα εμπόδια (π.χ. ανεπιθύμητες ενέργειες του εμβολίου) και (δ) πιστεύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει με επιτυχία τη συμπεριφορά επιλογής (π.χ. να λάβει όλες τις απαιτούμενες δόσεις).

Διεθνώς, παρά τον αυξημένο αριθμό ερευνών για τις στάσεις και τις απόψεις των νέων για τον HPV, λίγες έχουν χρησιμοποιήσει το ΜΠΥ ως ερμηνευτικό πλαίσιο.³⁵⁻³⁷ Στην Ελλάδα, οι λίγες μελέτες που έχουν εκπονηθεί σχετικά με τη γνώση και τις στάσεις για τον HPV έχουν διενεργηθεί σε ενήλικες.³⁸⁻⁴⁰ Απ'όσο είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε, καμιά σχετική μελέτη βασισμένη στη θεωρία δεν έχει διεξαχθεί σε μαθητές και, συνεπώς, η παρούσα έρευνα έρχεται να καλύψει το εν λόγω κενό.

Έτσι, σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διεξοδική διερεύνηση των γνώσεων των μαθητών(τριών) της Α', Β' και Γ' τάξης των Λυκείων της Σύρου σχετικά με τον HPV, τη δοκιμασία κατά Παπανικολάου και το εμβόλιο κατά του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας (ως μέσα πρόληψης), καθώς και η αποτύπωση της σχετικής σχέσης της γνώσης με τις πεποιθήσεις των νέων, με βάση τις οποίες διαμορφώνουν τις συμπεριφορές πρόληψης απέναντι στον ιό HPV, χρησιμοποιώντας ως αφετηρία το ΜΠΥ.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Συμμετέχοντες

Η παρούσα συγχρονική μελέτη διεξήχθη τον Ιανουάριο του

2014 και συμμετείχαν 525 (265 μαθητές και 260 μαθήτριες) από τους 566 μαθητές και μαθήτριες (ποσοστό απαντητικότητας 92,7%) και των τριών τάξεων των Λυκείων της Σύρου, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2013–2014. Η μελέτη διενεργήθηκε μετά την έκδοση της απαραίτητης άδειας του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων. Το ερευνητικό πρωτόκολλο εγκρίθηκε από την Επιτροπή Βιοηθικής και Ερευνητικής Δεοντολογίας της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας.

Εργαλεία

Τα δεδομένα συγκεντρώθηκαν με τη βοήθεια αυτο-συμπληρούμενου ερωτηματολογίου 118 ερωτήσεων, που κατασκευάστηκε για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης και στο οποίο καταγράφονταν τα δημογραφικά στοιχεία, οι γνώσεις των μαθητών για τον HPV, οι τρόποι πρόληψης και προστασίας από τον ιό, καθώς και οι πεποιθήσεις τους για την υγεία και την πρόληψη, με σημείο αναφοράς το ΜΠΥ.

Η αποτύπωση των γνώσεων διενεργήθηκε μέσω 52 ερωτήσεων, με κλίμακα «σωστό», «λάθος» και «δεν γνωρίζω». Πιο συγκεκριμένα, οι ερωτήσεις αφορούσαν (α) στη γνώση για τον HPV, στους τρόπους μετάδοσης και στις συνέπειες (25 ερωτήσεις), (β) στη γνώση για το test Παπανικολάου (12 ερωτήσεις) και (γ) στη γνώση για το εμβόλιο έναντι του HPV (15 ερωτήσεις). Κατά τη διατύπωση των ερωτημάτων ελήφθησαν υπ' όψη αντίστοιχες αναφορές από τη διεθνή βιβλιογραφία.^{3,4}

Οι πεποιθήσεις με βάση το ΜΠΥ διερευνήθηκαν με 17 δηλώσεις, στις οποίες οι μαθητές δήλωναν το επίπεδο της συμφωνίας τους σε κλίμακα τύπου Likert πέντε σημείων: «συμφωνώ απόλυτα», «συμφωνώ», «ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ», «διαφωνώ», «διαφωνώ απόλυτα». Υψηλότερη βαθμολογία αντιπροσώπευε ισχυρότερη πεποίθηση της σοβαρότητας και της τρωτότητας για κίνδυνο νόσησης, καθώς και ισχυρότερη πεποίθηση σχετικά με τα οφέλη από τις δράσεις πρόληψης (εμβολιασμό και δοκιμασία κατά Παπανικολάου), αλλά και των εμποδίων που τις αποτρέπουν.^{3,4} Τέσσερις ερωτήσεις σχετικά με τη δοκιμασία κατά Παπανικολάου και το εμβόλιο έναντι του HPV που απευθύνονταν σε προσωπικό επίπεδο, απαντήθηκαν μόνο από τα κορίτσια.

Τη διατύπωση των ερωτήσεων ακολούθησε η διερεύνηση της εγκυρότητας του περιεχομένου του ερωτηματολογίου από 6 ειδικούς (2 γυναικολόγους, 2 παιδίατρος, 1 επισκέπτη υγείας και 1 νοσηλεύτη). Ειδικότερα, προκειμένου να επιλεγούν οι τελικές ερωτήσεις, ζητήθηκε αρχικά από την ομάδα των ειδικών να αξιολογήσουν κάθε στοιχείο του ερωτηματολογίου ως «απαραίτητο», «χρήσιμο, αλλά όχι απαραίτητο» ή «μη αναγκαίο». Στη συνέχεια, υπολογίστηκε ο λόγος εγκυρότητας περιεχομένου για κάθε ερώτηση: Λόγος εγκυρότητας = $ne - N/2 : N/2$, όπου N ο συνολικός αριθμός των ειδικών που κρίνουν τα στοιχεία του ερωτηματολογίου και ne ο αριθμός των ειδικών οι οποίοι χαρακτηρίζουν ένα στοιχείο του ερωτηματολογίου ως «απαραίτητο». Ο λόγος εγκυρότητας λαμβάνει τιμές από -1 έως 1, με τις μεγαλύτερες τιμές να δηλώνουν μεγαλύτερη εγκυρότητα περιεχομένου. Για το ερωτηματολόγιο των γνώσεων της παρούσας μελέτης, η εγκυρότητα περιεχομένου ήταν 0,7.

Διαδικασία

Τα δεδομένα συγκεντρώνονταν κατά τη διάρκεια μίας σχολικής ώρας (45 min). Ο βασικός ερευνητής (ΑΕ) εισερχόταν στην κάθε τάξη και παρείχε στους μαθητές αποκλειστικά και μόνο βασικές διευκρινίσεις για τον σκοπό της μελέτης και τη διαδικασία συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου. Η διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου ήταν περίπου 25 min. Στη συνέχεια γίνονταν μια παρουσίαση διάρκειας 6 min, όπου παρέχονταν βασικές πληροφορίες σχετικά με τον HPV, τους τρόπους μετάδοσης, πρόληψης και διάγνωσης. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 15 min λάμβανε χώρα εκτενής συζήτηση μεταξύ του ερευνητή και των μαθητών, με σκοπό την κατάθεση ερωτημάτων και την επίλυση αποριών.

Στατιστική ανάλυση

Εκτός από την περιγραφή των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκαν οι έλεγχοι χ^2 και t test για να συγκρίνουν τις διαφορές των δύο φύλων σε κάθε ένα από τα αντικείμενα της γνώσης σχετικά με τον HPV και τις πεποιθήσεις που βασίζονται στο ΜΠΥ. Για την ανάλυση εφαρμόστηκε το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (SPSS), (SPSS Inc, Chicago), έκδοση 20.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το ερωτηματολόγιο των γνώσεων της παρούσας μελέτης εμφάνισε υψηλή εσωτερική αξιοπιστία, τόσο στο σύνολό του (Cronbach's $\alpha_{\text{συνολικό}}=0,95$), όσο και στις επί μέρους ενότητες (Cronbach's $\alpha_{\text{HPV}}=0,92$, Cronbach's $\alpha_{\text{PAP test}}=0,85$, Cronbach's $\alpha_{\text{vaccination}}=0,88$). Το ερωτηματολόγιο των πεποιθήσεων με βάση το ΜΠΥ εμφάνισε ικανοποιητική εσωτερική αξιοπιστία (Cronbach's $\alpha_{\text{ΜΠΥ}}=0,61$).

Ο μέσος όρος ηλικίας των συμμετεχόντων ήταν τα 17,95 έτη (ΤΑ [τυπική απόκλιση]=5,39). Τα υπόλοιπα των βασικών χαρακτηριστικών του δείγματος παρουσιάζονται στον πίνακα 1. Όπως φαίνεται στον εν λόγω πίνακα, η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών (97,3%) ήταν Έλληνες, καταναμεμημένοι ισομερώς σχετικά με το φύλο (σχεδόν οι μισοί) και τη σχολική τάξη (1/3 περίπου). Μια σημαντική πλειοψηφία των δύο γονέων (44,6% και 43,5%, αντίστοιχα) ήταν απόφοιτοι Λυκείου, ενώ οι περισσότεροι πατέρες των μαθητών (31,2%) ήταν αυτοαπασχολούμενοι και οι περισσότερες μητέρες (26,9%) ήταν νοικοκυρές. Σχεδόν 6 στους 10 μαθητές (59,2%) δήλωσαν την οικονομική κατάσταση των οικογενειών τους ως μέση.

Γνώση για τον HPV και τις συνέπειές του

Η γνώση των μαθητών και των μαθητριών, καθώς και η σύγκριση μεταξύ τους μέσα από την κλίμακα «σωστό», «λάθος» και «δεν γνωρίζω», παρουσιάζεται στον πίνακα 2. Όπως δείχνει ο συγκεκριμένος πίνακας, οι μαθήτριες εμφα-

Πίνακας 1. Βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά μαθητών και μαθητριών (n=525).

Δημογραφικά χαρακτηριστικά	n	%		
Φύλο				
Αγόρια	265	50,5		
Κορίτσια	260	49,5		
Τάξη Λυκείου				
Α΄ τάξη	155	29,6		
Β΄ τάξη	166	31,6		
Γ΄ τάξη	178	35,7		
Εθνικότητα				
Ελληνική	511	97,3		
Αλβανική	8	1,5		
Ουκρανική	1	0,2		
Ολλανδική	1	0,2		
Σερβική	1	0,2		
Αυστριακή	1	0,2		
Δανέζικη	1	0,2		
Εκπαιδευτικό επίπεδο γονέων	Πατέρα	Μητέρα		
	n	%	n	%
Απόφοιτος(η) Δημοτικού	59	11,2	67	12,8
Απόφοιτος(η) Γυμνασίου	78	14,9	73	13,9
Απόφοιτος(η) Λυκείου	219	44,6	228	43,5
Απόφοιτος(η) Τεχνικού Επαγγελματικού Λυκείου	129	24,6	135	25,7
Απόφοιτος(η) ΑΕΙ-ΑΤΕΙ	21	4,0	14	2,7
Κάτοχος μεταπτυχιακού	12	12,3	3	0,6
Εργασιακή απασχόληση γονέων				
Δημόσιος υπάλληλος	135	25,7	127	24,2
Ιδιωτικός υπάλληλος	127	24,2	89	17,0
Ελεύθερος επαγγελματίας	164	31,2	61	11,6
Συνταξιούχος	-	-	141	26,9
Άνεργος(η)	51	9,7	22	4,2
Οικιακά	30	5,7	72	13,7
Οικονομικό επίπεδο οικογένειας				
Πολύ χαμηλό	33	6,3		
Χαμηλό	128	24,4		
Ούτε χαμηλό ούτε υψηλό	311	59,2		
Υψηλό	34	6,5		
Πολύ υψηλό	2	0,4		
Δεν γνωρίζω	13	2,5		

ΑΕΙ-ΑΤΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα – Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

νίστηκαν με στατιστικά σημαντική διαφορά, σε σχέση με τους μαθητές, να έχουν ακούσει για τον HPV (ερ. 53: $\chi^2=9,66$, $p<0,001$) και να γνωρίζουν πολύ καλύτερα διάφορες πτυχές του ιού. Δηλαδή, οι μαθήτριες έδωσαν περισσότερες σωστές απαντήσεις σε όλα τα θέματα που αφορούσαν στον τρόπο μετάδοσης του HPV (ερ. 54: $\chi^2=49,22$, $p<0,001$, ερ. 55: $\chi^2=14$, $p=0,001$, ερ. 56: $\chi^2=29,33$, $p<0,001$, ερ. 57: $\chi^2=30,54$, $p<0,001$), τις πιθανές επιπτώσεις του (ερ. 74: $\chi^2=33,19$, $p<0,001$, ερ. 75: $\chi^2=30,83$, $p<0,001$, ερ. 76: $\chi^2=64,17$, $p<0,001$, ερ. 77: $\chi^2=14,55$, $p=0,001$) και σε κάποια μεμονωμένα στοιχεία σχετικά με τους παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο μετάδοσής του (ερ. 62: $\chi^2=24,50$, $p<0,001$, ερ. 63: $\chi^2=35,17$, $p<0,001$), τα προβλήματα που προκαλούνται από τον HPV (ερ. 66: $\chi^2=28,29$, $p<0,001$) και, τέλος, ποιοι επηρεάζονται από τη μόλυνση (ερ. 70: $\chi^2=37,86$, $p<0,001$, ερ. 71: $\chi^2=47,78$, $p<0,001$, ερ. 72: $\chi^2=24,21$, $p<0,001$, ερ. 73: $\chi^2=39,98$, $p<0,001$). Από την άλλη πλευρά, οι μαθητές εμφανίστηκαν, σε σχέση με τις μαθήτριες, να δίνουν την απάντηση «δεν γνωρίζω» στο σύνολο των ερωτημάτων όλων των ενοτήτων: Τρόποι μετάδοσης, σοβαρότητα των προβλημάτων που δημιουργεί ο ιός, παράγοντες οι οποίοι αυξάνουν τον κίνδυνο μετάδοσης, κλινικά προβλήματα που δημιουργεί ο HPV και ποια φύλα επηρεάζει.

Γνώση για τη δοκιμασία κατά Παπανικολάου και τον εμβολιασμό έναντι του HPV

Οι απαντήσεις των μαθητών(τριών) σχετικά με τις γνώσεις τους για τη δοκιμασία κατά Παπανικολάου και τον εμβολιασμό έναντι του HPV παρουσιάζονται στον πίνακα 3. Ο πίνακας αυτός δείχνει ότι οι μαθήτριες εμφανίστηκαν με στατιστικά σημαντική διαφορά, σε σχέση με τους μαθητές, να είχαν ακούσει για το εμβόλιο έναντι του HPV (ερ. 78: $\chi^2=60,19$, $p<0,001$) και να γνώριζαν πολύ περισσότερα για τις διάφορες πτυχές και των δύο τρόπων πρόληψης του HPV (test Παπανικολάου και εμβολιασμός). Ειδικότερα, οι μαθήτριες έδωσαν περισσότερες σωστές απαντήσεις σε όλα τα θέματα αναφορικά με το πότε θα πρέπει να διενεργείται η δοκιμασία κατά Παπανικολάου (ερ. 45: $\chi^2=87,05$, $p<0,001$, ερ. 46, $\chi^2=72,38$, $p<0,001$, ερ. 47: $\chi^2=44,18$, $p<0,001$, ερ. 48, $\chi^2=51,86$, $p<0,001$), τα οφέλη του εμβολιασμού (ερ. 79: $\chi^2=49,50$, $p<0,001$, ερ. 80: $\chi^2=90,94$, $p<0,001$, ερ. 81: $\chi^2=46,67$, $p<0,001$, ερ. 82: $\chi^2=66,72$, $p<0,001$), πότε πρέπει να λαμβάνει χώρα ο εμβολιασμός (ερ. 83: $\chi^2=50,25$, $p<0,001$, ερ. 84: $\chi^2=77,78$, $p<0,001$, ερ. 85: $\chi^2=64,16$, $p<0,001$, ερ. 86: $\chi^2=43,59$, $p<0,001$) και πότε πρέπει ο εμβολιασμός να επαναλαμβάνεται (ερ. 87: $\chi^2=39,90$, $p<0,001$, ερ. 88: $\chi^2=16,72$, $p<0,001$, ερ. 89: $\chi^2=18,25$, $p<0,001$, ερ. 90: $\chi^2=18,94$, $p<0,001$). Από την άλλη πλευρά, οι μαθητές εμφανίστηκαν, σε σχέση με τις μαθήτριες, να δίνουν την

Πίνακας 2. Γνώση για τον HPV και των συνεπειών του μεταξύ μαθητών (n=265) και μαθητριών (n=260).

Ερώτηση (η αριθμηση είναι ίδια με του ερωτηματολογίου)	Αγόρια n (%)			Κορίτσια n (%)			χ ²	p
	Ναι	Όχι	Δ/Γ	Ναι	Όχι	Δ/Γ		
53. Έχετε ακούσει για τη μόλυνση με τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV);	97 (37,6)	161 (62,4)		165 (65,5)	87 (34,5)		9,66	(<0,001)
	Σωστό	Λάθος	Δ/Γ	Σωστό	Λάθος	Δ/Γ		
<i>Ο HPV μεταδίδεται με:</i>								
54. Σεξουαλική επαφή (Σ)	37 (51,9)	3 (1,1)	124 (47,0)	208 (80,6)	3 (1,2)	47 (18,2)	49,22	(<0,001)
55. Σταγονίδια (Λ)	69 (26,6)	19 (7,3)	171 (66,0)	88 (35,9)	34 (13,9)	123 (50,2)	14,00	(0,001)
56. Σάλιο (Λ)	60 (23,2)	34 (13,1)	165 (63,7)	103 (42,0)	44 (18,0)	98 (40,0)	29,33	(<0,001)
57. Τροφή (Λ)	82 (31,7)	10 (3,9)	167 (64,5)	135 (55,3)	11 (4,5)	98 (40,2)	30,54	(<0,001)
<i>Ο HPV:</i>								
58. Πάντα προκαλεί σοβαρά προβλήματα (Λ)	29 (11,0)	66 (25,1)	168 (63,9)	50 (20,0)	72 (28,8)	128 (51,2)	10,93	(0,004)
59. Μερικές φορές προκαλεί σοβαρά προβλήματα (Σ)	95 (36,3)	27 (10,3)	140 (53,4)	136 (54,0)	27 (10,7)	89 (35,3)	18,45	(<0,001)
60. Ποτέ δεν προκαλεί σοβαρά προβλήματα (Λ)	103 (39,6)	1 (0,4)	156 (60,0)	156 (63,7)	2 (0,8)	87 (35,5)	30,35	(<0,001)
61. Ποτέ δεν προκαλεί μόνιμα προβλήματα (Λ)	79 (30,4)	5 (1,9)	176 (67,7)	113 (46,1)	9 (3,7)	123 (50,2)	16,13	(<0,001)
<i>Παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο μετάδοσής του είναι:</i>								
62. Η τακτική εναλλαγή ερωτικών συντρόφων (Σ)	118 (44,9)	7 (2,7)	138 (52,5)	165 (65,5)	9 (3,6)	78 (31,0)	24,50	(<0,001)
63. Ο μη εμβολιασμός με το κατάλληλο εμβόλιο (Σ)	55 (21,2)	35 (13,5)	170 (65,4)	111 (44,4)	36 (14,4)	103 (41,2)	35,17	(<0,001)
64. Το ξεκίνημα της ερωτικής ζωής σε πολύ νεαρή ηλικία (Σ)	36 (14,0)	54 (20,9)	168 (65,1)	41 (16,4)	99 (39,6)	110 (44,0)	25,54	(<0,001)
65. Η μη χρησιμοποίηση προφυλακτικού (Σ)	132 (50,6)	5 (1,9)	124 (47,5)	192 (74,7)	3 (1,2)	62 (24,1)	32,25	(<0,001)
<i>Προβλήματα που δημιουργούνται από τον HPV είναι:</i>								
66. Κονδυλώματα (Σ)	69 (26,1)	7 (2,7)	188 (71,2)	125 (48,6)	4 (1,6)	128 (49,8)	28,29	(<0,001)
67. Ερεθισμός έξω γεννητικών οργάνων/κόλπου (Λ)	8 (3,1)	50 (19,2)	202 (77,7)	16 (6,4)	97 (38,8)	137 (54,8)	29,97	(<0,001)
68. Κολπικές εκκρίσεις (Λ)	16 (6,2)	23 (8,8)	221 (85,0)	26 (10,4)	61 (24,4)	163 (65,2)	28,15	(<0,001)
69. Επώδυνη σεξουαλική επαφή (Λ)	16 (6,2)	23 (8,8)	221 (85,0)	22 (8,9)	51 (20,7)	173 (70,3)	17,02	(<0,001)
<i>Η μόλυνση από τον HPV επηρεάζει:</i>								
70. Μόνο/κυρίως άνδρες (Λ)	75 (28,5)	6 (2,3)	182 (69,2)	136 (55,3)	5 (2,0)	105 (42,7)	37,86	(<0,001)
71. Μόνο/κυρίως γυναίκες (Λ)	63 (24,1)	22 (8,4)	176 (67,4)	103 (41,7)	52 (21,1)	92 (37,2)	47,78	(<0,001)
72. Τόσο άνδρες όσο και γυναίκες (Σ)	103 (39,8)	12 (4,6)	144 (55,6)	148 (58,5)	19 (7,5)	86 (34,0)	24,21	(<0,001)
73. Μόνο νεαρές γυναίκες (Λ)	61 (23,6)	7 (2,7)	191 (73,7)	113 (46,3)	18 (7,4)	113 (46,3)	39,98	(<0,001)
<i>Οι μακροπρόθεσμες συνέπειες του HPV μπορεί να είναι:</i>								
74. Αυτοθεραπεύεται/δεν υπάρχουν συνέπειες (Λ)	47 (17,9)	8 (3,1)	207 (79,0)	94 (38,1)	17 (6,9)	136 (55,1)	33,19	(<0,001)
75. Παθολογικά tests Παπανικολάου (Σ)	19 (7,3)	15 (5,7)	227 (87,0)	44 (17,7)	40 (16,1)	165 (66,3)	30,83	(<0,001)
76. Καρκίνος τραχήλου της μήτρας (Σ)	43 (16,5)	5 (1,9)	212 (81,5)	125 (49,6)	5 (2,0)	122 (48,4)	64,17	(<0,001)
77. Υπογονιμότητα (Λ)	8 (3,1)	23 (8,8)	229 (88,1)	19 (19,6)	43 (17,3)	187 (75,1)	14,55	(0,001)
	ΜΟ (±ΤΑ)			ΜΟ (±ΤΑ)			Μέση διαφορά (95%)	p
Δείκτης «σωστής γνώσης» για τον HPV	0,23 (±0,22)			0,37 (±0,22)			-0,14 (-0,18 - -0,10)	(<0,001)

ΜΟ: Μέσος όρος, ΤΑ: Τυπική απόκλιση, Δ/Γ: «Δεν γνωρίζω», (Σ): Σωστό, (Λ): Λάθος

Πίνακας 3. Γνώση για τη δοκιμασία κατά Παπανικολάου και το εμβόλιο έναντι του HPV, μεταξύ μαθητών (n=265, 50,5%) και μαθητριών (n=260, 49,5%).

Ερώτηση (η αρίθμηση είναι ίδια με του ερωτηματολογίου)	Αγόρια n (%)			Κορίτσια n (%)			χ ²	p
	Σωστό	Λάθος	Δ/Γ	Σωστό	Λάθος	Δ/Γ		
<i>Η δοκιμασία κατά Παπανικολάου (Pap test) είναι:</i>								
41. Απόξεση κολπικού επιθηλίου προκειμένου να εντοπιστούν ανώμαλα κύτταρα (Λ)	12 (4,6)	46 (17,7)	202 (77,7)	27 (10,6)	99 (39,0)	330 (64,2)	41,67	(<0,001)
42. Ενδοσκόπηση του κόλπου (Λ)	27 (10,5)	58 (22,5)	173 (67,1)	33 (13,1)	129 (51,4)	89 (35,5)	54,40	(<0,001)
43. Θεραπεία καρκίνου (Λ)	89 (34,2)	53 (20,4)	118 (45,4)	147 (59,3)	31 (12,5)	70 (28,2)	32,00	(<0,001)
44. Έλεγχος ενός σεξουαλικά μεταδιδόμενου νοσήματος (Σ)	37 (14,3)	84 (32,4)	138 (53,3)	30 (12,0)	160 (63,7)	61 (24,3)	54,08	(<0,001)
<i>Το test Παπανικολάου πρέπει να διενεργείται:</i>								
45. Κάθε χρόνο μετά την έναρξη της σεξουαλικής ζωής (Σ)	96 (36,9)	18 (6,9)	146 (56,2)	189 (74,1)	23 (9,0)	43 (16,9)	87,05	(<0,001)
46. Κάθε 3 χρόνια ανεξαρτήτως ηλικίας (Λ)	63 (24,9)	25 (9,9)	165 (65,2)	148 (62,4)	18 (7,6)	71 (30,0)	72,38	(<0,001)
47. Μετά τα 25 έτη, κάθε 2 χρόνια (Λ)	62 (24,3)	34 (13,3)	159 (62,4)	121 (50,4)	38 (15,8)	81 (33,8)	44,18	(<0,001)
48. Όποτε παρουσιαστεί πρόβλημα υγείας (Λ)	87 (34,5)	30 (11,9)	135 (53,6)	144 (61,0)	40 (16,9)	52 (22,0)	51,86	(<0,001)
<i>Ένα μη φυσιολογικό Pap test σημαίνει:</i>								
49. Φλεγμονή; (Λ)	26 (10,0)	22 (8,4)	213 (81,6)	42 (16,7)	75 (29,8)	135 (53,6)	50,06	(<0,001)
50. Μη φυσιολογικά προκαρκινικά κύτταρα; (Σ)	57 (21,9)	7 (2,9)	196 (75,4)	99 (39,1)	28 (11,1)	126 (49,8)	30,04	(<0,001)
51. Τίποτα ανησυχητικό; (Λ)	70 (27,1)	9 (3,5)	179 (69,4)	144 (57,6)	23 (9,2)	83 (33,2)	66,78	(<0,001)
52. Καρκίνο; (Λ)	44 (17,0)	30 (11,6)	185 (71,5)	57 (22,6)	55 (21,8)	140 (55,6)	15,16	(0,001)
78. Έχετε ακούσει για το εμβόλιο κατά του ιού HPV;	Ναι 51 (20,9)	Όχι 193 (79,1)		Ναι 137 (54,8)	Όχι 113 (45,2)		60,19	(<0,001)
<i>Τα οφέλη από τον εμβολιασμό κατά του ιού HPV προσφέρουν:</i>								
79. Προστασία κατά των κονδυλωμάτων (Σ)	52 (19,8)	8 (3,0)	203 (77,2)	122 (48,4)	10 (4,0)	120 (47,6)	49,50	(<0,001)
80. Προστασία κατά του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας (Σ)	41 (15,8)	9 (3,5)	209 (80,7)	141 (56,0)	8 (3,2)	103 (40,9)	90,94	(<0,001)
81. Θεραπεία υπαρχόντων κονδυλωμάτων (Λ)	26 (10,0)	22 (8,5)	211 (81,5)	86 (35,0)	21 (8,5)	139 (56,5)	46,67	(<0,001)
82. Θεραπεία του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας (Λ)	23 (8,9)	15 (5,8)	221 (85,3)	89 (36,2)	28 (11,4)	129 (52,4)	66,72	(<0,001)
<i>Ο εμβολιασμός έναντι του HPV στις γυναίκες γίνεται:</i>								
83. Σε όλες τις ηλικίες (Λ)	18 (6,9)	55 (21,2)	187 (71,9)	73 (29,6)	59 (23,9)	115 (46,6)	50,25	(<0,001)
84. 12–16 ετών (Σ)	25 (9,7)	40 (15,5)	193 (74,8)	103 (41,5)	42 (16,9)	103 (41,5)	77,78	(<0,001)
85. 17–25 ετών (Λ)	44 (17,2)	29 (11,3)	183 (71,5)	116 (46,8)	40 (16,1)	92 (37,1)	64,16	(<0,001)
86. 26–50 ετών (Λ)	30 (11,7)	29 (11,3)	197 (77,0)	76 (31,3)	48 (19,8)	119 (49,0)	43,59	(<0,001)
<i>Το εμβόλιο πρέπει να επαναλαμβάνεται:</i>								
87. Κάθε χρόνο μετά την έναρξη της σεξουαλικής ζωής (Λ)	16 (6,2)	44 (17,0)	199 (76,8)	59 (23,3)	48 (19,0)	146 (57,7)	39,90	(<0,001)
88. Κάθε 3 χρόνια ανεξαρτήτως ηλικίας (Λ)	23 (8,9)	20 (7,8)	214 (83,3)	54 (22,1)	16 (6,6)	174 (71,3)	16,72	(<0,001)
89. Μετά τα 25 έτη, κάθε 2 χρόνια (Λ)	25 (9,8)	14 (5,5)	216 (84,7)	56 (23,2)	18 (7,5)	167 (69,3)	18,25	(<0,001)
90. Όποτε παρουσιάζεται πρόβλημα υγείας (Λ)	39 (15,2)	18 (7,0)	199 (77,7)	77 (31,7)	13 (5,3)	153 (63,0)	18,94	(<0,001)
91. Το εμβόλιο και ο έλεγχος με Pap test έχουν την ίδια βαρύτητα στην πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας (Λ)	23 (8,9)	34 (13,2)	200 (77,8)	72 (28,2)	81 (31,8)	102 (40,0)	76,28	(<0,001)
92. Αν μια γυναίκα εμβολιαστεί δεν χρειάζεται να υποβληθεί σε Pap test (Λ)	92 (35,9)	6 (2,3)	158 (61,7)	203 (79,3)	7 (2,7)	46 (18,0)	103,33	(<0,001)
	ΜΟ (±ΤΑ)			ΜΟ (±ΤΑ)			Μέση διαφορά (95%)	p
Δείκτης «σωστής γνώσης» για τη δοκιμασία κατά Παπανικολάου	0,21 (±0,23)			0,39 (±0,21)			-0,18 (-0,22 – -0,14)	(<0,001)
Δείκτης «σωστής γνώσης» για τον εμβολιασμό έναντι του HPV	0,11 (±0,16)			0,31 (±0,25)			-0,20 (-0,24 – -0,17)	(<0,001)

ΜΟ: Μέσος όρος, ΤΑ: Τυπική απόκλιση, Δ/Γ: «Δεν γνωρίζω», Σ: Σωστό, Λ: Λάθος

απάντηση «δεν γνωρίζω» στο σύνολο των ερωτημάτων όλων των ενοτήτων: τι είναι η δοκιμασία κατά Παπανικολάου, πότε πρέπει να διενεργείται, τι σημαίνει ένα μη φυσιολογικό test Παπανικολάου, τα οφέλη από τον εμβολιασμό έναντι του HPV, πότε πρέπει να γίνεται το εμβόλιο και αν πρέπει να επαναληφθεί. Οι μαθήτριες απαντούσαν σωστά, συχνότερα σε σχέση με τα αγόρια, για τη βαρύτητα των δύο μέσων πρόληψης (ερ. 91: $\chi^2=76,28$, $p<0,001$) και την αναγκαιότητα της διενέργειας του test Παπανικολάου στην περίπτωση που μια γυναίκα έχει ήδη εμβολιαστεί (ερ. 92: $\chi^2=103,33$, $p<0,001$).

Ο δείκτης «σωστής γνώσης»

Προκειμένου να αξιολογηθεί και να συγκριθεί το επίπεδο των γνώσεων των μαθητών(τριών) για κάθε ένα από τα τμήματα του ερωτηματολογίου δημιουργήθηκε ο δείκτης «σωστής γνώσης», ο οποίος υπολογιζόταν με την προσθήκη του αριθμού των σωστών απαντήσεων και τη διαίρεση αυτών με τον συνολικό αριθμό των ερωτήσεων κάθε ενότητας. Ο εν λόγω δείκτης εκφράζει τόσο την ποιότητα όσο και την ποσότητα των γνώσεων που κατέχει ένα άτομο. Οι μέσες βαθμολογίες «σωστής γνώσης» των αγοριών και των κοριτσιών για τον HPV, τη δοκιμασία κατά Παπανικολάου και το εμβόλιο έναντι του HPV παρουσιάζονται, επίσης, στο τέλος των πινάκων 2 και 3, αντίστοιχα. Όπως μπορεί να φανεί στον πίνακα 2, και οι δύο ομάδες είχαν σχετικά χαμηλό επίπεδο «σωστής γνώσης» σε θέματα σχετιζόμενα με τον HPV, αλλά τα κορίτσια παρουσίασαν στατιστικώς σημαντικά υψηλότερο δείκτη απ' ό,τι τα αγόρια [$t(522)=-7,4$]. Όσον αφορά στον δείκτη «σωστής γνώσης»

για τη δοκιμασία κατά Παπανικολάου και το εμβόλιο (πίν. 3), προέκυψε το ίδιο αποτέλεσμα: Και οι δύο ομάδες είχαν χαμηλά επίπεδα σωστής γνώσης, αλλά τα κορίτσια, σε σύγκριση με τα αγόρια, παρουσίασαν στατιστικώς σημαντικά υψηλότερο δείκτη «σωστής γνώσης» τόσο για τη δοκιμασία κατά Παπανικολάου [$t(522)=-9,5$] όσο και για το εμβόλιο έναντι του HPV [$t(522)=-11,3$].

Συσχέτιση της γνώσης με τις διαμορφωμένες πεποιθήσεις για την υγεία

Ο πίνακας 4 δείχνει τη συσχέτιση (με τον δείκτη r του Pearson) μεταξύ ηλικίας, «σωστής γνώσης», και πεποιθήσεων, σύμφωνα με το ΜΠΥ. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι η ηλικία συσχετίστηκε θετικά με τη «σωστή γνώση» του εμβολιασμού έναντι του HPV, καθώς και τις πεποιθήσεις σχετικά με τα οφέλη από την υιοθέτηση προληπτικών ενεργειών ($r=0,11$, $p<0,05$ και $r=0,15$, $p<0,01$). Οι συντελεστές συσχέτισης για τους τρεις τομείς γνώσης ήταν υψηλοί ($r=0,55$, $r=0,66$, $p<0,01$), υποδεικνύοντας ότι τα πεδία γνώσης συνδέονται στενά μεταξύ τους. Η συσχέτιση μεταξύ των γνώσεων στα τρία πεδία (HPV, test Παπανικολάου και εμβόλιο) και των πεποιθήσεων για το υποκειμενικό αίσθημα σοβαρότητας της νόσου, του οφέλους από τις προληπτικές δράσεις και των εμποδίων που αποτρέπουν την υιοθέτηση προληπτικών ενεργειών, αν και στατιστικά σημαντική ($p<0,01$), ήταν μέτρια (όλοι οι δείκτες r ήταν $<0,40$). Σε γενικές γραμμές, η σωστή γνώση και των τριών πεδίων συσχετίστηκε θετικά με το υποκειμενικό αίσθημα της σοβαρότητας της νόσου (HPV: $r=0,39$, δοκιμασία κατά Παπανικολάου: $r=0,26$, εμβόλιο: $r=0,26$, $p<0,01$) και

Πίνακας 4. Μέσος όρος, τυπικές αποκλίσεις και συσχετίσεις μεταξύ ηλικίας, γνώσης και πεποιθήσεων των μαθητών(τριών) σύμφωνα με το μοντέλο πεποιθήσεων για την υγεία (ΜΠΥ) ($n=525$).

	Ηλικία		Γνώση			Πεποιθήσεις (ΜΠΥ)		
	1	2	3	4	5	6	7	8
Ηλικία	1	0,79	0,68	0,11*	0,07	-0,05	0,15**	0,03
Σωστή γνώση για τον HPV		1	0,55**	0,66**	0,39**	0,02	0,35**	-0,17**
Σωστή γνώση για τη δοκιμασία κατά Παπανικολάου			1	0,52**	0,26**	0,01	0,33**	-0,10*
Σωστή γνώση για το εμβόλιο έναντι του HPV				1	0,26**	-0,03	0,31**	-0,16**
Υποκειμενικό αίσθημα σοβαρότητας για τον HPV					1	0,17**	0,39**	0,04
Υποκειμενικό αίσθημα τρωτότητας από τον HPV						1	0,14**	0,02
Υποκειμενικό αίσθημα οφέλους δράσεων πρόληψης για HPV							1	-0,09*
Υποκειμενικό αίσθημα εμποδίων που αποτρέπουν από δράσεις πρόληψης για τον HPV								1
Μέσος όρος	17,95	0,29	0,30	0,21	3,5	0,29	3,7	2,6
Τυπική απόκλιση	5,4	0,23	0,24	0,23	0,61	0,69	0,53	1,0

* $p<0,05$, ** $p<0,01$

το υποκειμενικό αίσθημα του οφέλους από τις δράσεις πρωτογενούς και δευτερογενούς πρόληψης (HPV: $r=0,35$, test Παπανικολάου: $r=0,33$, εμβόλιο $r=0,31$, $p<0,01$), ενώ συσχετίστηκε αρνητικά με τις πεποιθήσεις που αφορούσαν στα εμπόδια για προληπτικές ενέργειες (HPV: $r=-0,17$, εμβόλιο: $r=-0,16$, $p<0,01$, δοκιμασία κατά Παπανικολάου: $r=-0,10$, $p<0,05$).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα μελέτη διερεύνησε διεξοδικά τις γνώσεις και τις πεποιθήσεις σχετικά με τη μετάδοση και την πρόληψη του HPV, υπό το πρίσμα ενός κοινωνικο-γνωστικού μοντέλου, του ΜΠΥ, σε Έλληνες μαθητές λυκείου μιας νησιωτικής περιοχής και κατέδειξε ευρήματα κατακερματισμένης γνώσης, συνοδευόμενης από σημαντικές παρανοήσεις. Σε γενικές γραμμές, οι μαθήτριες στην παρούσα μελέτη διέθεταν περισσότερες γνώσεις σε σύγκριση με τους συμμαθητές τους και είχαν ακούσει περισσότερο για τον HPV και το σχετικό εμβόλιο και απάντησαν σωστά σε αρκετές ερωτήσεις. Παρ' όλα αυτά, υπήρχαν ερωτήσεις σχετικά με την κατάλληλη ηλικία που θα πρέπει να ληφθεί το εμβόλιο ή με την περιστασιακή σχέση μεταξύ του HPV και του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, όπου τα κορίτσια δήλωναν άγνοια. Αυτά τα ευρήματα επιβεβαιώνουν προηγούμενες έρευνες^{3,11,16,41-43} και θα μπορούσαν να θεωρηθούν αναμενόμενα, τουλάχιστον όσον αφορά στη χώρα μας. Στην Ελλάδα, όταν το τετραδύναμο εμβόλιο έναντι του HPV εντάχθηκε στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών μόνο για τα κορίτσια, υπήρξε μια έντονη δημόσια συζήτηση σχετικά με την αποτελεσματικότητα και τις πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες. Έρευνα σε ενήλικες γυναίκες είχε δείξει μέτρια επίπεδα αποδοχής του εμβολιασμού και εμφάνιζε τον φόβο των ανεπιθύμητων ενεργειών, την έλλειψη πληροφόρησης και τον σκεπτικισμό για την αιτιολογία του καρκίνου ως τις κύριες αιτίες άρνησης εμβολιασμών των κοριτσιών τους.³⁸

Η έλλειψη γνώσης σχετικά με πτυχές του HPV μεταξύ των γυναικών επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την κινητοποίησή τους να προβούν σε δράσεις πρόληψης, ενισχύοντας έτσι τον κίνδυνο μόλυνσης από τον ιό και κατ' επέκταση αυξάνοντας την πιθανότητα ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Έχει δείχθει ότι η εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση σχετικά με τη λοίμωξη HPV και τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας είναι αναγκαίες και αποτελεσματικές για τη βελτίωση της γνώσης και της αντίληψης των γυναικών και των ανδρών, τόσο για τον καρκίνο όσο και για όλα τα συνοδά νοσήματα που σχετίζονται με τον ιό.³⁷

Οι συμμετέχοντες στην παρούσα μελέτη αντιλαμβάνονταν τη λοίμωξη HPV ως μια σοβαρή μολυσματική ασθένεια.

Οι ίδιοι θεώρησαν ότι ήταν ευάλωτοι στο να μολυνθούν και η συνολική αντίληψή τους ήταν ότι αποκομίζουν περισσότερα οφέλη (που υπερσκελίζουν τα εμπόδια) από την υιοθέτηση προληπτικών μέτρων έναντι του ιού σε πρωτογενές και σε δευτερογενές επίπεδο. Οι συγκεκριμένες πεποιθήσεις ήταν ισχυρότερες μεταξύ των μαθητριών. Επί πλέον, οι παραπάνω πεποιθήσεις συνδέθηκαν προς τη σωστή κατεύθυνση με τα επίπεδα σωστής γνώσης των μαθητών. Οι γνωρίζοντες περισσότερα είχαν ισχυρότερες πεποιθήσεις σχετικά με τη σοβαρότητα, την τρωτότητα και τα οφέλη, ενώ οι λιγότερο γνώστες είχαν ισχυρότερη πεποίθηση σχετικά με τα εμπόδια που αποτρέπουν από δράσεις πρόληψης. Πρόκειται για ένα ενθαρρυντικό αποτέλεσμα, καθώς επιβεβαιώνει τη σχέση μεταξύ της γνώσης σχετικά με τον HPV και των διαμορφωμένων πεποιθήσεων για την υγεία και την πρόληψη.⁴⁴

Σύμφωνα με το ΜΠΥ, η αλλαγή της συμπεριφοράς υγείας είναι περισσότερο πιθανή όταν η αντιληπτή ευαισθησία κάποιου είναι υψηλή, όταν η αντιληπτή σοβαρότητα και η τρωτότητα είναι αυξημένες, και όταν τα αναμενόμενα οφέλη είναι περισσότερα από τα εμπόδια.³⁴ Έχει αποδειχθεί ότι η χαμηλή αντιληπτή ευαισθησία, δηλαδή η αντίληψη του εαυτού ως λιγότερο ή καθόλου ευάλωτου στην πιθανότητα ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, σε συνδυασμό με λανθασμένες αντιλήψεις σχετικά με τη δοκιμασία κατά Παπανικολάου, καθώς και με χαμηλά επίπεδα γνώσης για τον HPV, μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την απόφαση μιας γυναίκας να υποβληθεί στη δοκιμασία κατά Παπανικολάου.^{35,45} Έτσι, από θεωρητική σκοπιά, επιβεβαιώνεται η ικανότητα του ΜΠΥ να λειτουργεί ως μια αξιόπιστη θεωρία για τη μέτρηση των πεποιθήσεων και των στάσεων των νέων για τον HPV και των σχετικών προφυλάξεων που πιθανόν θα λάβουν, όπως π.χ. ο εμβολιασμός.³⁷ Από τη σκοπιά της εφαρμογής, τα παραπάνω συμπεράσματα προσδίδουν μια διαφορετική πτυχή στον σχεδιασμό μιας εκστρατείας πρόληψης, για παράδειγμα, για την προώθηση του εμβολιασμού, δεδομένου ότι μια εκστρατεία θα ήταν περισσότερο αποτελεσματική αν στόχευε σε συγκεκριμένες γνωστικές πτυχές που διαμορφώνουν τις πεποιθήσεις των μαθητών (π.χ. αν είχε στόχο την άμβλυνση των προβαλλόμενων εμποδίων και την ενίσχυση των αισθημάτων σοβαρότητας, τρωτότητας και οφέλους από την πρόληψη).

Εστιάζοντας στην κοινότητα, οι παρεμβάσεις για τον HPV είναι αναγκαίο να ενισχύουν την ευαισθητοποίηση των πολιτών σε όλα τα επίπεδα (στο λύκειο, στο πανεπιστήμιο, στην οικογένεια).³⁶ Ωστόσο, η ευαισθητοποίηση πρέπει να συνοδεύεται με ανάλογες πολιτικές και υπηρεσίες πρόληψης, όπως η διαθεσιμότητα των εμβολίων και η εύκολη πρόσβαση και διευκόλυνση για λήψη test Παπανικολάου.⁴⁶ Έτσι, με βάση τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, προ-

τείνεται σε δευτερογενές επίπεδο πρόληψης η εφαρμογή ενός Εθνικού Προγράμματος Προσυμπτωματικού Ελέγχου για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, ενώ σε πρωτογενές επίπεδο, η εφαρμογή ενός συστηματικού εθνικού εκπαιδευτικού προγράμματος προαγωγής της υγείας που θα διαπερνά όλον τον κορμό της κοινωνίας και κυρίως τα σχολεία για τον HPV και τις πιθανές βλαβερές συνέπειές του, με σκοπό τη βελτίωση της σημερινής επικρατούσας κατακερματισμένης και μη τεκμηριωμένης πληροφόρησης σχετικά με την πρωτογενή πρόληψη του HPV.

Από τα αποτελέσματα της μελέτης συμπεραίνεται ότι παρά το γεγονός πως ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας και στη χώρα μας είναι η δεύτερη συχνότερη μορφή καρ-

κίνου στις νέες γυναίκες, ηλικίας 14–44 ετών, οι μαθητές λυκείου διαθέτουν εξαιρετικά χαμηλή γνώση για τα αίτια που τον προκαλούν, καθώς και για τα εργαλεία πρόληψης και έγκαιρης διάγνωσης του. Η γνώση για τον ιό αποτελεί βασικό στοιχείο εκτίμησης του κινδύνου στην οποία προβαίνει ο κάθε άνθρωπος προκειμένου να αναλάβει δράσεις πρόληψης ή υγιούς σεξουαλικής συμπεριφοράς. Συνεπώς, ο ρόλος της πρόληψης για τη μετάδοση του ιού των ανθρώπων των θηλωμάτων αποκτά κρίσιμη σημασία. Η αγωγή υγείας, αλλά και τα νομοθετικά μέτρα κοινωνικής πολιτικής, οι προσυμπτωματικοί έλεγχοι και οι εμβολιασμοί βρίσκουν εφαρμογή στην προσπάθεια συγκράτησης της διασποράς του.

ABSTRACT

Human papillomavirus related knowledge and beliefs among high school pupils in an island region in Greece

A. EFKARPIDIS,¹ G. KOULIERAKIS,² P. EFKARPIDIS,³ M. SAKELLARIOU,⁴ A. TAXIDIS¹

¹"Vardakeio and Proio" General Hospital of Syros, Syros, ²Department of Sociology, National School of Public Health, Athens, ³First Special Primary School of Thessaloniki, Thessaloniki, ⁴Youth Consulting Station, District of the Cyclades, Syros, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2018, 35(2):241–251

OBJECTIVE To investigate the level of knowledge of senior high school pupils in an island region in Greece about the human papillomavirus (HPV), the Pap smear and the vaccine against HPV, and their related health beliefs, using the Health Belief Model (HBM). **METHOD** A cross-sectional study was conducted with 525 of 566 senior high school pupils in the region (response rate 92.7%), using the self-completed HBM questionnaire. **RESULTS** The pupils were in general not very aware of the various aspects of HPV and important knowledge gaps were identified. Significantly more females than males had heard of HPV (65.5% versus 37.6%) and the vaccine against HPV (54.8% versus 20.9%). Overall, the females (F) scored significantly higher than the males (M) on the "correct knowledge" index for HPV ($F_{\text{mean}}=0.37\pm 0.22$, $M_{\text{mean}}=0.23\pm 0.22$, $p<0.001$), Pap smear ($F_{\text{mean}}=0.39\pm 0.21$, $M_{\text{mean}}=0.21\pm 0.23$, $p<0.001$), and vaccine ($F_{\text{mean}}=0.31\pm 0.25$, $M_{\text{mean}}=0.11\pm 0.16$, $p<0.001$). The correlation coefficients for the three sectors of "correct knowledge" (HPV, Pap smear, vaccine) were high ($r=0.55$, $r=0.66$, $p<0.01$), indicating interconnection of the sectors. The subjective sense of illness severity was positively related with "correct knowledge" in all the three sectors (HPV: $r=0.39$, Pap smear: $r=0.26$, vaccine: $r=0.26$, $p<0.01$), as was the subjective sense of benefits from adopting primary and secondary preventive actions (HPV: $r=0.35$, Pap smear: $r=0.33$, vaccine: $r=0.31$, $p<0.01$). Negative correlation was demonstrated between beliefs regarding obstacles for preventive actions and the "correct knowledge" (HPV: $r=-0.17$, vaccine: $r=-0.16$, $p<0.01$, Pap smear: $r=-0.10$, $p<0.05$). **CONCLUSIONS** Significant gaps in knowledge about HPV, modes of transmission, diagnosis and prevention were identified among the high school pupils in the island region studied. The HBM appeared to be a reliable model for the investigation of beliefs about HPV and relevant precautions. The implementation of a systematic theory-based national education and health promotion program for HPV and its potential harmful consequences is proposed, tailored to the needs of school pupils, along with a National Screening Program for cervical cancer.

Key words: Beliefs, Health belief model, High school pupils, Human papillomavirus (HPV), Knowledge

Βιβλιογραφία

- ΕΛΛΗΝΙΚΗ HPV ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΩΝ ΘΗΛΩΜΑΤΩΝ. Βασικές έννοιες για τον HPV και ό,τι αυτός προκαλεί. Διαθέσιμο στο: <http://www.hpvsociety.gr/index.php/latest-news/188-hpv>
- LUTRINGER-MAGNIN D, KALECINSKI J, BARONE G, LEOCMACH Y, REGNIER V, JACQUARD AC ET AL. Human papillomavirus (HPV) vaccination: Perception and practice among French general practitioners in the year since licensing. *Vaccine* 2011, 29:5322–5328
- ALEXANDROVA M. Knowledge, perceptions, and behaviors of Russian college students regarding HPV, HPV-related diseases, and HPV vaccination. Dissertation. Southern Illinois University, Carbondale, Illinois, 2012
- GOTTVALL M. Introduction of school-based HPV vaccination in Sweden. Knowledge and attitudes among youth, parents, and staff. Dissertation. Acta Universitatis Upsaliensis, Uppsala, 2014
- DO H, SENG P, TALBOT J, ACORDA E, CORONADO GD, TAYLOR VM. HPV vaccine knowledge and beliefs among Cambodian American parents and community leaders. *Asian Pac J Cancer Prev* 2009, 10:339–344
- GESHNIJANI A, JOZKOWSKI KN, MIDDLESTADT SE. Factors Influencing the intention of getting the HPV vaccine among college women: An application of the Reasoned Action approach. *Calif J Health Promot* 2013, 11:1–11
- VARGHESE S. The effectiveness of self-instructional module on knowledge and attitude regarding cervical cancer among women in selected urban areas at Mysore. Dissertation. Rajiv Gandhi University of Health Sciences, Karnataka, 2011
- BLACKMAN E, THURMAN N, HALLIDAY D, BUTLER R, FRANCIS D, JOSEPH M ET AL. Multicenter study of human papillomavirus and the human papillomavirus vaccine: Knowledge and attitudes among people of African descent. *Infect Dis Obstet Gynecol* 2013, 2013:428582
- DE VUYST H, CLIFFORD GM, NASCIMENTO MC, MADELEINE MM, FRANCESCHI S. Prevalence and type distribution of human papillomavirus in carcinoma and intraepithelial neoplasia of the vulva, vagina and anus: A meta-analysis. *Int J Cancer* 2009, 124:1626–1636
- PERITORE NR. Factors relating to HPV behaviors of female college students. Dissertation. University of Kentucky, Lexington, Kentucky, 2012
- BEBİŞ H, GÜLEŞEN A, ORTABAĞ T. Knowledge and attitudes of Turkish young adult men regarding HPV and HPV related diseases. *J Behav Health* 2013, 2:52–58
- KREIMER AR, CLIFFORD GM, BOYLE P, FRANCESCHI S. Human papillomavirus types in head and neck squamous cell carcinomas worldwide: A systematic review. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2005, 14:467–475
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Genital HPV infection – Fact sheet. CDC, Atlanta. Available at: <https://www.cdc.gov/std/hpv/stdfact-hpv.htm>
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 90: Human papillomavirus. WHO, Lyon, 2007
- MARKOWITZ LE, DUNNE EF, SARAIYA M, LAWSON HW, CHESSON H, UNGER ER ET AL. Quadrivalent human papillomavirus vaccine: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 2007, 56:1–24
- ELIT L, TRIM K, MOHAN R, NASTOS S, HARNISH D. The knowledge and attitudes of university students concerning HPV vaccine and cervical screening. *Clin Med Insights Reprod Health* 2009, 3:1–8
- CHIKANDIWA T. Awareness, knowledge and attitudes about human papilloma virus among female tertiary students in South Africa. Thesis. University of the Western Cape, Cape Town, 2010
- DUNNE EF, UNGER ER, STERNBERG M, McQUILLAN G, SWAN DC, PATEL SS ET AL. Prevalence of HPV infection among females in the United States. *JAMA* 2007, 297:813–819
- BRUNI L, BARRIONUEVO-ROSAS L, ALBERO G, SERRANO B, MENA M, GÓMEZ D ET AL. *ICO Information Centre on HPV and cancer (HPV Information Centre)*. Human papillomavirus and related diseases in the world. Summary report, Institut Català d' Oncologia, 19 May, 2017
- GANNON M, DOWLING M. Increasing the uptake of cervical screening programmes. *Br J Nurs* 2008, 17:1280–1284
- PIRZADEH A, MAZAHARI MA. The effect of education on women's practice based on the Health Belief Model about Pap smear test. *Int J Prev Med* 2012, 3:585–590
- SIGURDSSON K, SIGVALDASON H. Is it rational to start population-based cervical cancer screening at or soon after age 20? Analysis of time trends in pre-invasive and invasive diseases. *Eur J Cancer* 2007, 43:769–774
- HARPER DM, FRANCO EL, WHEELER CM, MOSCICKI AB, ROMANOWSKI B, ROTELI-MARTINS CM ET AL. Sustained efficacy up to 4.5 years of a bivalent L1 virus-like particle vaccine against human papillomavirus types 16 and 18: Follow-up from a randomised control trial. *Lancet* 2006, 367:1247–1255
- VILLA LL, AULT KA, GIULIANO AR, COSTA RL, PETTA CA, ANDRADE RP ET AL. Immunologic responses following administration of a vaccine targeting human papillomavirus types 6, 11, 16, and 18. *Vaccine* 2006, 24:5571–5583
- GARLAND SM, HERNANDEZ-AVILA M, WHEELER CM, PEREZ G, HARPER DM, LEODOLTER S ET AL. Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent anogenital diseases. *N Engl J Med* 2007, 356:1928–1943
- PAAVONEN J, NAUD P, SALMERÓN J, WHEELER CM, CHOW SN, APTER D ET AL. Efficacy of human papillomavirus (HPV)-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against cervical infection and precancer caused by oncogenic HPV types (PATRICIA): Final analysis of a double-blind, randomised study in young women. *Lancet* 2009, 374:301–314
- MEDEIROS LR, ROSA DD, DA ROSA MI, BOZZETTI MC, ZANINI RR. Efficacy of human papillomavirus vaccines: A systematic quantitative review. *Int J Gynecol Cancer* 2009, 19:1166–1176
- MUÑOZ N, KJAER SK, SIGURDSSON K, IVERSEN OE, HERNANDEZ-AVILA M, WHEELER CM ET AL. Impact of human papillomavirus (HPV)-6/11/16/18 vaccine on all HPV-associated genital diseases in young women. *J Natl Cancer Inst* 2010, 102:325–339

29. ΣΚΡΟΥΜΠΕΛΟΣ Α, ΚΥΡΙΟΠΟΥΛΟΣ Γ. Εθνικά προγράμματα προ-συμπτωματικού ελέγχου για ενηλίκους στην Ελλάδα. Τομέας Οικονομικών της Υγείας, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, Αθήνα, 2010
30. SCORCIA-WILSON T. The relationship between knowledge and beliefs about human papillomavirus, acceptance of the human papillomavirus vaccine, and intentions to practice safer sex behaviors among female college students. Dissertation. University of South Florida, Tampa, Florida, 2010
31. FOUDA LM, ELHESSINY ELKAZEH EAE. The impact of an educational intervention on women's knowledge and perception regarding cervical cancer and human papillomavirus vaccines in Tanta city: Applying Health Belief Model. *Life Sci J* 2013, 10:997–1005
32. PAINTER JE, BORBA CP, HYNES M, MAYS D, GLANZ K. The use of theory in health behavior research from 2000 to 2005: A systematic review. *Ann Behav Med* 2008, 35:358–362
33. REITER PL, BREWER NT, GOTTLIEB SL, McREE AL, SMITH JS. Parents' health beliefs and HPV vaccination of their adolescent daughters. *Soc Sci Med* 2009, 69:475–480
34. JANZ NK, BECKER MH. The Health Belief Model: A decade later. *Health Educ Q* 1984, 11:1–47
35. GARCÉS DM. Applying the Health Belief Model to cervical cancer screening. *CES Med* 2006, 20:55–63
36. NDIKOM CM, OFI BA. Awareness, perception and factors affecting utilization of cervical cancer screening services among women in Ibadan, Nigeria: A qualitative study. *Reprod Health* 2012, 9:11
37. GUVENC G, SEVEN M, AKYUZ A. Health Belief Model scale for human papilloma virus and its vaccination: Adaptation and psychometric testing. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2016, 29:252–258
38. ΓΚΕΣΟΥΛΗ-ΒΟΛΤΥΡΑΚΗ Ε, ΤΣΕΤΣΕΚΟΥ Ε, ΜΑΡΝΕΡΑΣ Χ, ΚΡΑΠΗΣ Κ, ΥΦΑΝΤΗΣ Α, ΝΟΥΛΑ Μ. Η αποδοχή του εμβολιασμού έναντι του ιού HPV σε γυναίκες της ελληνικής επαρχίας. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2010, 27:522–528
39. ΝΟΤΑΡΑ Β, ΣΟΥΛΑΤΟΥ Π, ΤΣΕΛΙΚΑ Α. Διερεύνηση γνώσεων των χρηστών υπηρεσιών υγείας ως προς τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων και το εμβόλιο κατά του ιού. *Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας* 2010, 2:184–189
40. ΤΣΙΠΡΑ Ε, ΝΑΖΟΥ Ε, ΚΑΡΚΑΛΟΥΣΟΣ Π. Γνώσεις και στάσεις των φοιτητριών και των μητέρων τους για τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων. *Το Βήμα του Ασκληπιού* 2015, 14:103–121
41. SANDFORT J, PLEASANT A. Knowledge, attitudes, and informational behaviors of college students in regard to the human papillomavirus. *J Am Coll Health* 2009, 58:141–149
42. KALUA EK. Knowledge about human papillomavirus, human papillomavirus vaccine and cervical cancer among female students at the University of Witwatersrand their sexual practices. Dissertation. University of the Witwatersrand, Johannesburg, 2012
43. HAESEBAERT J, LUTRINGER-MAGNIN D, KALECINSKI J, BARONE G, JACQUARD AC, RÉGNIER V ET AL. French women's knowledge of and attitudes towards cervical cancer prevention and the acceptability of HPV vaccination among those with 14–18 year old daughters: A quantitative-qualitative study. *BMC Public Health* 2012, 12:1034
44. GEREND MA, MAGLOIRE ZF. Awareness, knowledge, and beliefs about human papillomavirus in a racially diverse sample of young adults. *J Adolesc Health* 2008, 42:237–242
45. ESIN MN, BULDUK S, ARDIC A. Beliefs about cervical cancer screening among Turkish married women. *J Cancer Educ* 2011, 26:510–515
46. FERRARA M, LANGIANO E, DEVITO E. A school based community randomized trial of the effect of peer health education on primary prevention knowledge, attitude and behaviours towards HPV among adolescents. *Ital J Public Health* 2012, 9:20–32

Corresponding author:

G. Koulirakis, Department of Sociology, National School of Public Health, 196 Alexandras Ave., 115 21 Athens, Greece
e-mail: gkoulirakis@esdy.edu.gr