

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ORIGINAL PAPER

**Εμβόλια πρόληψης του ιού
των ανθρωπίνων θηλωμάτων
Γνώση και συμμόρφωση
των φοιτητών επιστημών υγείας**

ΣΚΟΠΟΣ Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας (ΚΤΜ) οφείλεται στον ιό των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) και προσβάλλει σημαντικό ποσοστό του γυναικείου πληθυσμού παγκόσμια. Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση των γνώσεων των φοιτητών Νοσηλευτικής σχετικά με τη φυσική ιστορία του HPV και τον ΚΤΜ και η συμμόρφωσή τους με τον αντίστοιχο εμβολιασμό. **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Συμμετείχαν προπτυχιακοί (Π) και μεταπτυχιακοί (Μ) φοιτητές του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Η συλλογή των δεδομένων επιτεύχθηκε με τη συμπλήρωση ειδικά διαμορφωμένου ερωτηματολογίου, που αφορούσε στις γνώσεις για τον ΚΤΜ, για τον ιό HPV, για τα εμβόλια και για τη συμμόρφωση με τον εμβολιασμό. Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν πολλαπλές φορές κατά τη διάρκεια των θεωρητικών διαλέξεων του Πανεπιστημίου. Το χρονικό περιθώριο που δόθηκε ήταν 10–15 min πριν από την έναρξη της διάλεξης ή κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού διαλείμματος. Η συμπλήρωση ήταν ανώνυμη, αυστηρά προσωπική και τηρήθηκαν όλοι οι κανόνες ηθικής και δεοντολογίας, όπως προβλέπονται από το νόμο σχετικά με τη διανομή ερωτηματολογίων. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Συνολικά, διανεμήθηκαν 1.000 ερωτηματολόγια (Π=800, Μ=200) και επιστράφηκαν συμπληρωμένα τα 490. Σημαντικό ποσοστό των φοιτητών (93,4%) γνώριζε τη σχέση μεταξύ του ιού HPV και του ΚΤΜ, ενώ το 95,3% γνώριζε την ύπαρξη των εμβολίων για την πρόληψη της νόσου και το 19,6% είχε ήδη εμβολιαστεί. Από τα άτομα που δεν είχαν εμβολιαστεί, το 50% θα ήταν πρόθυμο και το 50% απρόθυμο απέναντι στον εμβολιασμό. Κύρια πηγή θετικής πληροφόρησης των συμμετεχόντων ήταν οι γυναικολόγοι (68,2%), ενώ ο συχνότερος λόγος άρνησης ήταν ο φόβος για τις ανεπιθύμητες ενέργειες (67,8%). **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Σημαντικό ποσοστό των φοιτητών είναι ενημερωμένο σχετικά με τον ιό HPV, τον ΚΤΜ και τα διαθέσιμα εμβόλια. Παρ' όλα αυτά, η συμμόρφωση με τον εμβολιασμό είναι χαμηλή και αυτό φαίνεται να σχετίζεται με το φόβο για τις ανεπιθύμητες ενέργειες. Η διαρκής και σωστή ενημέρωση από την πολιτεία και τους λειτουργούς υγείας είναι απαραίτητη προκειμένου να επέλθει άρση των ενδοιασμών απέναντι στον εμβολιασμό.

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας (ΚΤΜ) είναι ο 3ος συχνότερος καρκίνος στις γυναίκες παγκόσμια.¹ Στην Ελλάδα, αποτελεί τον 11ο πιο συχνό τύπο καρκίνου για τις γυναίκες.² Με βάση συγκεντρωτικά στοιχεία από τη βιβλιογραφία, 15 τύποι του ιού ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) έχουν ταξινομηθεί ως υψηλού κινδύνου (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 και 82) και θεωρούνται καρκινογόνοι.³

Ο τύπος του ιού HPV είναι ο ισχυρότερος παράγοντας

που επηρεάζει την παραμονή του ιού και την εξέλιξη σε προκαρκινικά στάδια. Το χρονικό διάστημα από τη στιγμή της λοίμωξης με τον ιό μέχρι την εξέλιξη σε υψηλού βαθμού προκαρκινική δυσπλασία ποικίλλει από 6 μήνες έως και χρόνια, με μέσο όρο ζωής τα 3 έτη.⁴

Ο ιός HPV μεταδίδεται κυρίως από την άμεση επαφή των γεννητικών οργάνων κατά τη διάρκεια κολπικής, στοματικής ή πρωκτικής σεξουαλικής επαφής. Δεν έχει αναφερθεί μετάδοση του ιού μέσω του αίματος ή των

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2015, 32(2):202–209
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2015, 32(2):202–209

**Χ.Μ. Δαφέρμου,
Κ. Τσουμάκας,
Ι. Παυλοπούλου**

*Τμήμα Νοσηλευτικής, Εθνικό
και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο
Αθηνών, Αθήνα*

Preventive vaccines for human papillomavirus: The knowledge and compliance of health sciences students

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Γνώσεις
Εμβόλια
HPV
Καρκίνος του τραχήλου της μήτρας

*Υποβλήθηκε 8.10.2014
Εγκρίθηκε 27.10.2014*

σωματικών υγρών. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι ο ιός μπορεί να μεταδοθεί από άτομο σε άτομο με την επαφή του πάσχοντος δέρματος των γεννητικών οργάνων του ενός συντρόφου με το δέρμα των γεννητικών οργάνων του άλλου, χωρίς δηλαδή να υπάρχει ολοκληρωμένη σεξουαλική επαφή.⁵

Το Αμερικανικό Συμβούλιο των Μαιευτήρων και Γυναικολόγων συνιστά η κυτταρολογική εξέταση του τραχήλου της μήτρας να αρχίζει στην ηλικία των 21 ετών, με στόχο την έγκαιρη πρόληψη της μόλυνσης από τον ιό HPV.⁶

Ωστόσο, η πρόσφατη διαθεσιμότητα των εμβολίων εναντίον ορισμένων τύπων του ιού HPV έχει αλλάξει το τοπίο και έχει δώσει νέες δυνατότητες για την πρόληψη του ΚΤΜ.⁷ Ο Οργανισμός Τροφίμων και Φαρμάκων στις ΗΠΑ (Food and Drug Administration, FDA) έχει εγκρίνει την άδεια κυκλοφορίας για το τετραδύναμο εμβόλιο (HPV4) το 2006 και για το διδύναμο εμβόλιο (HPV2) το 2009.⁸ Σύμφωνα με τις διεθνείς συστάσεις, η κατάλληλη ηλικία εμβολιασμού για τα κορίτσια είναι 11–12 ετών (3 δόσεις του εμβολίου HPV4 ή HPV2) και για τα αγόρια 11–12 ετών (3 δόσεις του εμβολίου HPV4).⁹

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι τα εμβόλια παρέχουν διασταυρούμενη προστασία έναντι τύπων του ιού που δεν περιέχονται σε αυτά.^{10–12} Μελέτες δείχνουν ότι το διδύναμο εμβόλιο είναι πιο αποτελεσματικό έναντι των τύπων του ιού που δεν περιέχονται στο εμβόλιο (HPV 31, 33 και 45) από το τετραδύναμο.^{13,14}

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Ερευνητικός σχεδιασμός

Η παρούσα μελέτη είναι περιγραφική και διεξήχθη στους προπτυχιακούς και τους μεταπτυχιακούς φοιτητές του τμήματος Νοσηλευτικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ).

Η συλλογή των δεδομένων επιτεύχθηκε με τη συμπλήρωση ειδικά διαμορφωμένου και ανώνυμου ερωτηματολογίου, το οποίο διανεμήθηκε στα τέσσερα έτη της Νοσηλευτικής Σχολής και στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών. Το χρονικό περιθώριο για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ήταν 10–15 min. Το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο, αυστηρά προσωπικό και τηρήθηκαν οι κανόνες ηθικής και δεοντολογίας, όπως προβλέπονται από το νόμο σχετικά με τη διανομή ερωτηματολογίων.

Δείγμα

Το δείγμα που επιλέχθηκε για τις ανάγκες της μελέτης ήταν δείγμα ευκολίας και το αποτέλεσαν 490 προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές και των δύο φύλων (406 γυναίκες και 84

άνδρες) που φοιτούσαν στο Τμήμα της Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ. Στην ερευνητική διαδικασία συμμετείχαν Έλληνες φοιτητές αλλά και φοιτητές από άλλες εθνικότητες. Συνολικά, έγινε διανομή 700 ερωτηματολογίων και από αυτά συλλέχθηκαν 510, από τα οποία τα 20 ήταν κενά.

Εργαλείο της μελέτης

Εργαλείο αποτέλεσε ένα δομημένο, ανώνυμο και σταθμισμένο ερωτηματολόγιο, το οποίο συντάχθηκε για τις ανάγκες της μελέτης. Μετά την έγκριση της άδειας για χρήση σταθμισμένων ερωτηματολογίων που είχαν εφαρμοστεί σε έρευνες του εξωτερικού, δημιουργήθηκε το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη. Στη συνέχεια, διενεργήθηκε πιλοτική έρευνα με στόχο τη στάθμιση του ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε 67 ερωτήσεις. Οι πρώτες 6 αφορούσαν σε δημογραφικά στοιχεία (ηλικία, εθνικότητα, οικογενειακή κατάσταση, φύλο, εκπαιδευτικό επίπεδο, ύπαρξη ή όχι αδελφών). Από τις υπόλοιπες ερωτήσεις, ορισμένες ήταν κλειστού τύπου (δichότομες [ναι, όχι ή σωστό, λάθος] πολλαπλής επιλογής), ενώ άλλες ήταν ανοικτού τύπου και αφορούσαν στη διευκρίνιση της φαρμακευτικής αγωγής που είχαν λάβει τα άτομα. Επίσης, το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήσεις που απευθύνονταν χωριστά στο κάθε φύλο, ενώ κάποιες από αυτές ήταν κοινές και στα δύο φύλα. Η εσωτερική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε με τη χρήση του συντελεστή Cronbach α , που βρέθηκε 0,70 στις ερωτήσεις οι οποίες αφορούσαν στον ιό και 0,72 στις ερωτήσεις που αναφέρονταν στο εμβόλιο (τιμές αποδεκτές).

Στατιστική ανάλυση

Οι μέσες τιμές (mean) και οι τυπικές αποκλίσεις (standard deviation, SD) χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών. Οι απόλυτες (N) και οι σχετικές (%) συχνότητες χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποιοτικών μεταβλητών. Για τη σύγκριση ποσοτικών μεταβλητών μεταξύ δύο ομάδων χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία Student's t-test. Για τη σύγκριση ποσοτικών μεταβλητών μεταξύ περισσότερων των δύο ομάδων εφαρμόστηκε ο παραμετρικός έλεγχος ανάλυσης διασποράς (ANOVA). Για τον έλεγχο του σφάλματος τύπου I, εξ αιτίας των πολλαπλών συγκρίσεων, χρησιμοποιήθηκε η διόρθωση κατά Bonferroni, σύμφωνα με την οποία το επίπεδο σημαντικότητας είναι 0,05/κ (κ=αριθμός των συγκρίσεων). Για τον έλεγχο της σχέσης δύο ποσοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson (r). Η συσχέτιση θεωρείται χαμηλή όταν ο συντελεστής συσχέτισης (r) κυμαίνεται από 0,1–0,3, μέτρια όταν ο συντελεστής συσχέτισης κυμαίνεται από 0,31–0,5 και υψηλή όταν ο συντελεστής είναι >0,5. Η ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης (linear regression analysis) με τη διαδικασία διαδοχικής ένταξης/αφαίρεσης (stepwise) χρησιμοποιήθηκε για την εύρεση ανεξάρτητων παραγόντων που σχετίζονται με τις διάφορες κλίμακες, από την οποία προέκυψαν συντελεστές εξάρτησης (β) και τα τυπικά σφάλματά τους (standard errors, SE). Τα επίπεδα σημαντικότητας ήταν αμφίπλευρα και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05.

Για την ανάλυση εφαρμόστηκε το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (SPSS), έκδοση 18.0.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

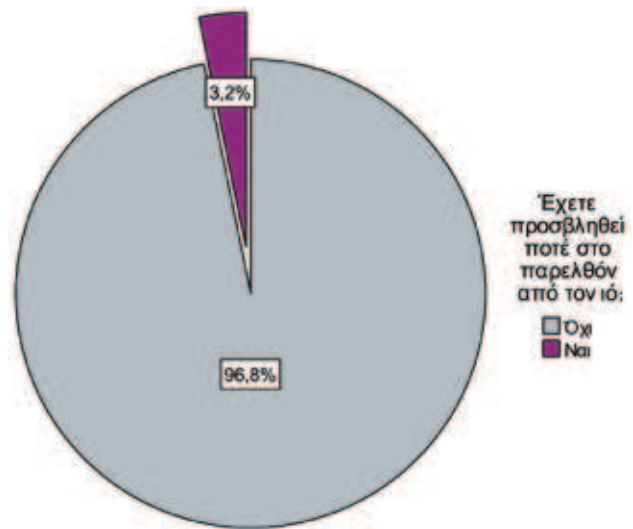
Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος της παρούσας μελέτης. Το 82,9% των συμμετεχόντων ήταν γυναίκες και το 92,7% ήταν Έλληνες. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων φοιτούσε στο 4ο έτος σπουδών, με ποσοστό έως 26,7%. Ακόμη, το 98% των συμμετεχόντων ήταν άγαμοι, ενώ το 52,7% είχαν έναν αδελφό.

Αναφορικά με το σεξουαλικό ιστορικό των συμμετεχόντων, το 83,7% αυτών λάμβανε προφυλάξεις κατά τη σεξουαλική επαφή, ενώ στο 13,8% των συμμετεχόντων δεν αναφερόταν. Το 3,2% των συμμετεχόντων είχε προσβληθεί στο παρελθόν από τον ιό HPV (εικ. 1) και από αυτούς το 61,5% παρουσίασε συμπτώματα και το 66,7% είχε λάβει θεραπευτική αγωγή. Τέλος, το 50% των συμμετεχόντων που δεν είχαν εμβολιαστεί θα ήταν πρόθυμοι να εμβολιαστούν (εικ. 2).

Πίνακας 1. Δημογραφικά στοιχεία.

		n	%
Φύλο	Άνδρες	84	17,1
	Γυναίκες	406	82,9
Ηλικία, μέση τιμή±SD		21,4±3,2	
Εθνικότητα	Αλβανική	14	2,9
	Βουλγαρική	2	0,4
	Ελληνική	454	92,7
	Ιορδανική	1	0,2
	Κυπριακή	17	3,5
	Ουκρανική	1	0,2
	Ρώσικη	1	0,2
	Εκπαιδευτικό επίπεδο	1ο έτος σπουδών	107
	2ο έτος σπουδών	76	15,5
	3ο έτος σπουδών	85	17,3
	4ο έτος σπουδών	131	26,7
	ΠΜΣ	91	18,6
Οικογενειακή κατάσταση	Άγαμοι	480	98,0
	Έγγαμοι	10	2,0
Αριθμός αδελφών	Κανένας	81	16,6
	Ένας	257	52,7
	Δύο	110	22,5
	Τρεις	34	7,0
	Περισσότεροι	6	1,2

ΠΜΣ: Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

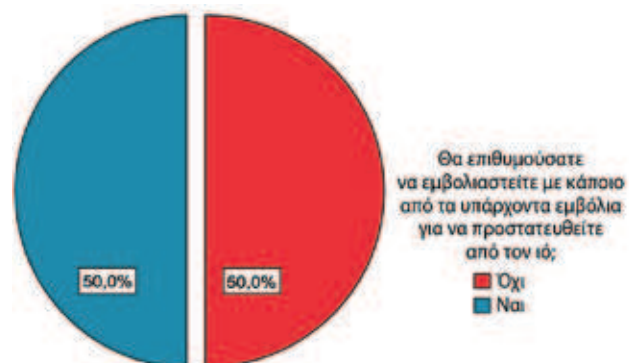


Εικόνα 1. Επίπτωση του ιού ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) στο δείγμα της μελέτης.

Από το ατομικό ιστορικό των γυναικών του δείγματος προέκυψε ότι η πλειοψηφία των συμμετεχουσών επισκέπτονταν το γυναικολόγο τους σε ετήσια βάση, με το σχετικό ποσοστό να ανέρχεται στο 67,6%. Σχεδόν όλες (99,7%) γνώριζαν τι είναι η εξέταση του κολποτραχηλικού εκκρίματος κατά Παπανικολάου (test Pap), ενώ οι κυριότερες πηγές ενημέρωσής τους ήταν ο γυναικολόγος τους, με ποσοστό 62,2%, και η οικογένεια, με ποσοστό 60,8%.

Αντίστοιχα, από το ατομικό ιστορικό των ανδρών του δείγματος προέκυψε ότι το 28,9% των συμμετεχόντων είχαν επισκεφθεί κάποιον εξειδικευμένο ιατρό για εξέταση των γεννητικών οργάνων, ενώ μόνο ένας από τους συμμετέχοντες (1,2%) είχε υποβληθεί σε κολονοσκόπηση.

Αναφορικά με τις γνώσεις για τον ιό HPV, το 99,8% των συμμετεχόντων γνώριζαν τη φύση του ιού HPV. Επίσης, το 30,8% γνώριζε ότι ο ιός σε ορισμένες περιπτώσεις αυτοϊάται.



Εικόνα 2. Ποσοστό μη εμβολιασμένων ατόμων που αποδέχονται τον εμβολιασμό τους για τον ιό ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV).

Ακόμη, το 48,7% των συμμετεχόντων γνώριζαν τους τρόπους πρόληψης για τη μη μετάδοση του ιού. Η μέση τιμή της βαθμολογίας γνώσεων για τη φύση του ιού HPV ήταν 63,1% ($\pm 20,7$). Ένας από τους συμμετέχοντες παρουσίασε μηδενική βαθμολογία, στοιχείο που υποδηλώνει ασήμαντη γνώση για τον ιό, ενώ 32 από τους 50 (6,8%) παρουσίασαν τη μέγιστη βαθμολογία.

Οι συμμετέχοντες που φοιτούσαν στο 4ο έτος σπουδών ή στο μεταπτυχιακό επίπεδο σπουδών παρουσίαζαν κατά 14,85 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία γνώσεων για τη φύση του ιού HPV, δηλαδή είχαν περισσότερες γνώσεις, σε σύγκριση με αυτούς που φοιτούσαν στο 1ο έτος σπουδών. Αντίστοιχα, οι συμμετέχοντες που φοιτούσαν στο 2ο–3ο έτος σπουδών παρουσίαζαν κατά 6,49 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία γνώσεων για τον ιό HPV, δηλαδή είχαν περισσότερες γνώσεις, σε σύγκριση με αυτούς που φοιτούσαν στο 1ο έτος σπουδών. Επί πλέον, οι συμμετέχοντες που είχαν εμβολιαστεί παρουσίαζαν κατά 5,11 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία γνώσεων για τον ιό HPV, δηλαδή είχαν περισσότερες γνώσεις, σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες που δεν είχαν εμβολιαστεί (πίν. 2).

Το 95,3% των συμμετεχόντων γνώριζαν ότι υπάρχει το συγκεκριμένο εμβόλιο. Ακόμη, το 83,9% γνώριζε ότι ο εμβολιασμός δεν αντικαθιστά τον ετήσιο γυναικολογικό έλεγχο. Τέλος, το 29,4% των συμμετεχόντων γνώριζε ότι η ανοσία του εμβολίου διαρκεί 7–11 έτη. Οκτώ από τους συμμετέχοντες (1,7%) είχαν μηδενική βαθμολογία, γεγονός που υποδηλώνει μηδενική γνώση για το εμβόλιο, ενώ κανένας από τους συμμετέχοντες δεν παρουσίαζε τη μέγιστη βαθμολογία.

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη συσχέτιση των γνώσεων για το εμβόλιο ενάντια στον ιό HPV με το εκπαιδευτικό επίπεδο των συμμετεχόντων, με το φύλο και με την πρόθεση για εμβολιασμό. Οι συμμετέχοντες που φοιτούσαν στο 4ο έτος σπουδών ή στο μεταπτυχιακό επίπεδο σπουδών παρουσίαζαν κατά

Πίνακας 2. Πολυπαραγοντική ανάλυση της βαθμολογίας γνώσεων με δημογραφικά στοιχεία και δεδομένα από το ατομικό ιστορικό.

	β	SE	p	
	1ο έτος	0,00*		
Εκπαιδευτικό επίπεδο	2ο/3ο έτος	6,49	2,63	0,014
	4ο έτος/ΠΜΣ	14,85	2,49	<0,001
«Έχετε εμβολιαστεί με κάποιο από τα διαθέσιμα εμβόλια;»	Όχι	0,00		
	Ναι	5,11	2,36	0,031

*Κατηγορία αναφοράς

ΠΜΣ: Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, SE: Τυπικό σφάλμα (standard error)

Πίνακας 3. Συσχέτιση γνώσεων για το εμβόλιο με δημογραφικά στοιχεία και δεδομένα από το ατομικό ιστορικό του δείγματος.

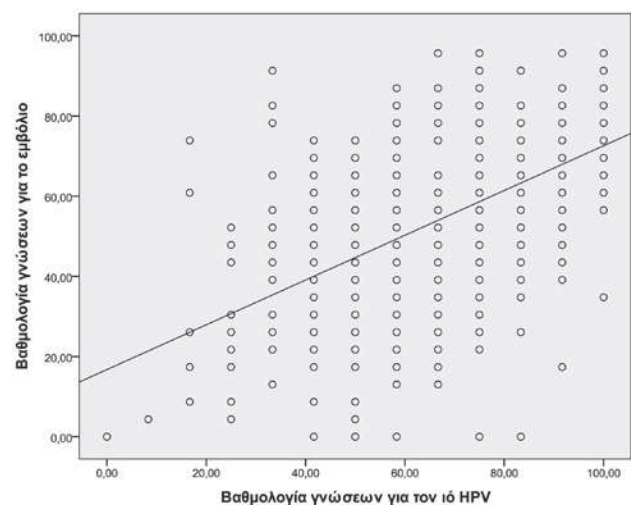
		β	SE	p
Εκπαιδευτικό επίπεδο	1ο έτος	0,00*		
	2ο/3ο έτος	3,31	2,80	0,238
	4ο έτος/ΠΜΣ	12,77	2,65	<0,001
«Έχετε εμβολιαστεί με κάποιο από τα διαθέσιμα εμβόλια;»	Όχι	0,00		
	Ναι	8,62	2,54	0,001
Φύλο	Άνδρες	0,00		
	Γυναίκες	5,35	2,66	0,045

*Κατηγορία αναφοράς

ΠΜΣ: Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, SE: Τυπικό σφάλμα (standard error)

12,77 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία γνώσεων για το εμβόλιο κατά του ιού HPV, δηλαδή περισσότερες γνώσεις σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες που φοιτούσαν στο 1ο έτος. Επί πλέον, οι συμμετέχοντες που είχαν εμβολιαστεί παρουσίαζαν κατά 8,62 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία γνώσεων για το εμβόλιο κατά του ιού HPV, δηλαδή περισσότερες γνώσεις σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες που δεν είχαν εμβολιαστεί. Τέλος, οι γυναίκες παρουσίαζαν κατά 5,35 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία γνώσεων για το εμβόλιο κατά του ιού HPV, δηλαδή περισσότερες γνώσεις σε σύγκριση με τους άνδρες.

Η βαθμολογία των γνώσεων για το εμβόλιο HPV συσχετίστηκε θετικά με τις γνώσεις για τον ιό HPV (εικ. 3). Το 19,6% των συμμετεχόντων που γνώριζαν την ύπαρξη του εμβολίου είχαν ήδη εμβολιαστεί. Τα άτομα αυτά εμβολιάστηκαν κατά κύριο λόγο εξ αιτίας του γυναικολόγου τους



Εικόνα 3. Συσχέτιση βαθμολογίας γνώσεων για τον ιό ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV) με τις βαθμολογίες γνώσεων για το εμβόλιο.

σε ποσοστό 68,2% και κατόπιν λόγω της οικογένειας σε ποσοστό 58,4% (εικ. 4). Αυτοί που δεν εμβολιάστηκαν, το έπραξαν κυρίως λόγω της ανησυχίας τους για τις ανεπιθύμητες ενέργειες, σε ποσοστό 67,8% (εικ. 5).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα αποτελέσματα της μελέτης υποδεικνύουν σημαντικά στοιχεία σχετικά με τις γνώσεις για τη φύση του ιού HPV και τη συμμόρφωση των επαγγελματιών υγείας με τον εμβολιασμό ενάντια στον ιό. Στη μελέτη φάνηκε ότι το 99,8% των φοιτητών ήταν γνώστες της φύσης του ιού HPV, από τους οποίους ένα σημαντικό ποσοστό (48,7%) ήταν ενήμερο για τους τρόπους πρόληψης της μετάδοσης του ιού. Επί πλέον, το 95,3% των συμμετεχόντων ήταν γνώστες των HPV εμβολίων. Ωστόσο, από αυτό το ποσοστό μόνο το 19,6% είχε εμβολιαστεί. Οι παράγοντες που επηρέασαν τους εμβολιασμένους συμμετέχοντες στη λήψη του εμβολίου ήταν κατά κύριο λόγο ο γυναικολόγος (68,2%), ακολουθούμενος από την οικογένεια (58,4%), ενώ ως κύρια αιτία αποχής από τον εμβολιασμό αναφέρθηκε ο φόβος για τις ανεπιθύμητες ενέργειες (67,8%), ακολουθούμενη από τις ανεπαρκείς πληροφορίες για το εμβόλιο (39,4%). Σε παρόμοιες μελέτες εμφανίζονται αρκετές ομοιότητες αλλά και διαφορές σε σχέση με τα παραπάνω αποτελέσματα.

Στη μελέτη διαπιστώθηκε ότι το 99,8% του δείγματος γνώριζε τον ιό των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) και το 26,8% ήταν γνώστες των λοιμώξεων που μπορούν να



Εικόνα 4. Πηγές λήψης πληροφοριών για την πραγματοποίηση του εμβολιασμού.



Εικόνα 5. Λόγοι αποχής από τον εμβολιασμό.

προκληθούν από τον ιό HPV. Σε παρόμοια έρευνα που εκπονήθηκε στο Τμήμα Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου της Άγκυρας, το 88% των φοιτητών της Νοσηλευτικής δήλωσαν ότι ο ιός μπορεί να προκαλέσει καρκίνο, ενώ το 76,9% γνώριζε ακριβώς τη σχέση του ιού με τον ΚΤΜ.¹⁵ Αντίστοιχα ήταν και τα αποτελέσματα των γνώσεων για τη φύση του ιού σε φοιτητές στο Πανεπιστήμιο της Ινδίας (89,2% γνώριζε τη σχέση του ΚΤΜ με τους υψηλού κινδύνου τύπους του ιού HPV)¹⁶ και σε νοσηλευτές στη Νιγηρία (99,4% ήταν ενημερωμένοι για τον ΚΤΜ, 84,8% γνώριζαν για τη λοίμωξη από τον ιό HPV και 70,1% από αυτούς είχαν επίγνωση της σύνδεσης μεταξύ της λοίμωξης με τον ιό HPV και της πρόκλησης ΚΤΜ).¹⁷

Σε αντίθεση με τα παραπάνω αποτελέσματα βρίσκεται μια έρευνα που διεξήχθη σε φοιτητές Νοσηλευτικής στις ΗΠΑ, όπου το συνολικό επίπεδο γνώσεων για τον ιό ήταν αρκετά χαμηλό, με το μέσο όρο γνώσης να βρίσκεται στο 10,2 (εύρος 1–20, SD=2,4). Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι οι φοιτητές της Νοσηλευτικής είχαν σχετικά χαμηλά επίπεδα γνώσης σε σύγκριση με αυτό που θα αναμενόταν για την ομάδα τους. Οι συμμετέχοντες στην παρούσα μελέτη είχαν χαμηλή ευαισθητοποίηση για τη σοβαρότητα των αποτελεσμάτων της λοίμωξης από τον ιό, εκφράζοντας δυσπιστία για το γεγονός ότι ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας είναι μια σοβαρή νόσος που προκαλείται από τον ιό HPV. Επί πλέον, το 81% των συμμετεχόντων θεώρησαν απίθανο να προσβληθούν κάποια στιγμή στη ζωή τους από τον ιό, ενώ μόνο το 4% θεώρησε δυνατή αυτή την πιθανότητα.¹⁸

Αναφορικά με τους τρόπους πρόληψης και μετάδοσης του ιού HPV, το 48,7% του μελετώμενου πληθυσμού γνώριζε τους τρόπους για την αποφυγή λοίμωξης από τον ιό. Αντίστοιχα είναι και τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τους φοιτητές της Νοσηλευτικής στην Τουρκία (46% των φοιτητών της Νοσηλευτικής γνώριζαν ότι ο ιός είναι σεξουαλικά μεταδιδόμενος) και στην Ταϊλάνδη (72,2% των ερωτηθέντων γνώριζαν ότι η HPV-λοίμωξη είναι ένα σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα (sexually transmitted disease, STD) και ποσοστό 84,2% γνώριζε ότι ο βασικός παράγοντας κινδύνου είναι ο αριθμός των σεξουαλικών συντρόφων.^{15,19}

Σχετικά με την οριστική απομάκρυνση του ιού HPV από τον οργανισμό, το ποσοστό των φοιτητών που γνώριζαν ότι ο ιός μπορεί να θεραπευτεί χωρίς ιατρική θεραπεία ήταν 30,8%. Σε έρευνα που διεξήχθη σε επαγγελματίες υγείας στις ΗΠΑ το ποσοστό αυτό ανερχόταν στο 50%,²⁰ διαφορά που είναι αναμενόμενη καθώς η ηλικία και η εμπειρία των επαγγελματιών υγείας στην έρευνα ήταν μεγαλύτερη σε σχέση με τους φοιτητές της Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ.

Αναφορικά με την πρόθεση των συμμετεχόντων να εμβολιαστούν, παρατηρήθηκε ότι το 19,6% του δείγματος που γνώριζε την ύπαρξη του εμβολίου είχε ήδη εμβολιαστεί, ενώ από αυτούς που δεν είχαν εμβολιαστεί το 50% θα το επιθυμούσε. Γενικά, παρουσιάστηκε διχογνωμία στην απόφαση για εμβολιασμό, με το 50% των ατόμων να είναι πρόθυμο να εμβολιαστεί και το 50% να αρνείται τον εμβολιασμό. Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξαν και οι ερευνητές στην Τουρκία (33,7% επιθυμούσε τον εμβολιασμό, τριπλάσια πιθανότητα να έχουν εμβολιαστεί τα άτομα που είχαν γνώσεις για το εμβόλιο σε σχέση με εκείνα που δεν γνώριζαν την ύπαρξη των εμβολίων).¹⁵

Η πολυπαραγοντική ανάλυση έδειξε ότι οι συμμετέχοντες που είχαν εμβολιαστεί παρουσίαζαν κατά 8,62 μονάδες υψηλότερη βαθμολογία γνώσεων για το εμβόλιο σε σχέση με τους μη εμβολιασμένους. Σε ανάλογο συμπέρασμα κατέληξε η μελέτη που εκπονήθηκε σε φοιτήτριες πανεπιστημίων και τεχνολογικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων στην Ελλάδα (το 67,4% των εμβολιασμένων και το 56,2% των μη εμβολιασμένων γνώριζαν για τον HPV και τον ΚΤΜ, αντίστοιχα),²¹ καθώς και σε ερευνητές στο Hong Kong (όσο υψηλότερο ήταν το εκπαιδευτικό επίπεδο των φοιτητών τόσο περισσότερες ήταν οι γνώσεις για το εμβόλιο και τον ιό HPV)²² και τη Βραζιλία. Στη Βραζιλία, οι φοιτητές στο 4ο έτος σπουδών είχαν μεγαλύτερη γνώση από τους φοιτητές της Νοσηλευτικής που βρίσκονταν στο 1ο έτος. Η έλλειψη της γνώσης στους φοιτητές του 1ου έτους αποδόθηκε πιθανόν στο χαμηλό επίπεδο των πληροφοριών που αποκτήθηκαν πριν από την είσοδο των φοιτητών στο κολέγιο (το 90% των φοιτητών του 4ου έτους απάντησαν σωστά στις ερωτήσεις για τον ιό, σε αντίθεση με το 55% των αντίστοιχων του 1ου έτους).²³

Ιδιαίτερα ενδιαφέροντα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν σχετικά με τις πηγές από τις οποίες οι φοιτητές άντλησαν πληροφορίες για τον ιό HPV και το εμβόλιο. Το 68,2% του δείγματος ανέφερε ότι ενημερώθηκε και πραγματοποίησε τον εμβολιασμό κατόπιν παρότρυνσης του γυναικολόγου και 58,4% λόγω παρότρυνσης της οικογένειας. Το 15,9% ανέφερε τον παιδίατρο ως πηγή πληροφόρησης και το 12,5% τη σχολή. Σε αντίθεση με αυτά τα αποτελέσματα, από τους ερευνητές στην Ταϊλάνδη αλλά και στην έρευνα που εκπονήθηκε στα τεχνολογικά εκπαιδευτικά ιδρύματα και πανεπιστήμια στην Ελλάδα αναφέρθηκαν τα έντυπα και τα ηλεκτρονικά μέσα μαζικής ενημέρωσης (τηλεόραση, περιοδικά, εφημερίδες, διαδίκτυο) ως κύριες πηγές πληροφόρησης σχετικά με τις γνώσεις για τον καρκίνο του τραχήλου και τις στρατηγικές πρόληψής του.^{19,21}

Το σχετικά χαμηλό ποσοστό εμβολιασμένων ατόμων στο δείγμα ανέφερε ως κύριο λόγο άρνησης του εμβολιασμού την ανησυχία για ενδεχόμενες ανεπιθύμητες ενέργειες (67,8%) και τις ανεπαρκείς πληροφορίες για το εμβόλιο ενάντια στον ιό HPV (39,4%). Σε αντίστοιχη έρευνα στην Ινδία, το 56,7% ανέφερε τις ανεπαρκείς πληροφορίες ως κύρια αιτία αποχής από τον εμβολιασμό. Επίσης, το υψηλό κόστος του εμβολίου (21,2%), η ανησυχία για τις ανεπιθύμητες ενέργειες (17,6%) και η ανησυχία για την αποτελεσματικότητα του εμβολίου (16,7%) αποτέλεσαν πιθανούς λόγους αποφυγής του εμβολιασμού.¹⁶ Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα μελέτης στην Κίνα, όπου το 55,6% των συμμετεχόντων αρνήθηκε τον εμβολιασμό εξ αιτίας της αβεβαιότητας για την αποτελεσματικότητά του και το 44,4% λόγω της άγνοιας του κινδύνου για την πιθανότητα μόλυνσης από τον ιό HPV.²²

Πληθώρα ερευνών έχουν διεξαχθεί με στόχο τον καθορισμό της ασφάλειας των διαθέσιμων εμβολίων και των πιθανών ανεπιθύμητων ενεργειών. Στις πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες περιλαμβάνονται κεφαλαλγία, πυρετός, ναυτία, ζάλη, πόνος, οίδημα, ερύθημα και κνησμός στο σημείο του εμβολιασμού.^{24,25} Σοβαρές εκδηλώσεις, όπως το σύνδρομο Guillain-Barré (οξεία απομυελινωτική φλεγμονώδης πολυριζονευρίτιδα), αυτοάνοσες διαταραχές και θάνατος, δεν θα μπορούσαν να συνδέονται με τον HPV εμβολιασμό.²⁶

Γενικότερα, η συμμόρφωση με τα προγράμματα εμβολιασμού ποικίλλει και τείνει να βρίσκεται σε χαμηλότερα επίπεδα από τα αναμενόμενα. Έρευνες δείχνουν ότι τα προγράμματα εμβολιασμού για τον ιό HPV θα πρέπει να επικεντρωθούν στη βέλτιστη ενημέρωση του κοινού με στόχο την άρση των ενδοιασμών που προκύπτουν από την ατελή πληροφόρηση του πληθυσμού-στόχου.²⁷⁻³⁰ Συχνά, οι γονείς είναι εκείνοι που αποτρέπουν τα παιδιά τους από τον εμβολιασμό εξ αιτίας λανθασμένης ενημέρωσης.^{31,32} Για το λόγο αυτόν κρίνεται απαραίτητη η παροχή σωστών πληροφοριών από αξιόπιστη πηγή, όπως είναι οι επαγγελματίες υγείας.³³ Ωστόσο, παρά τις διεθνείς συστάσεις, οι ιατροί που αναφέρεται ότι προτείνουν το εμβόλιο κυμαίνονται σε ποσοστό 25,8–74,5%.³⁴

Επομένως, τα αποτελέσματα της μελέτης μαρτυρούν την αναγκαιότητα μιας πληρέστερης και ακριβέστερης πληροφόρησης για τα εμβόλια HPV λόγω άγνοιας απέναντι στον εμβολιασμό. Προκειμένου να εφαρμοστεί το Συνταγματικό Δίκαιο για την προστασία της υγείας, το κράτος πρέπει να εκπαιδεύσει τους επαγγελματίες υγείας και ιδιαίτερα τους γυναικολόγους για την ορθή προσέγγιση της οικογένειας σχετικά με θέματα HPV εμβολιασμού.³⁵

ABSTRACT

Preventive vaccines for human papillomavirus: The knowledge and compliance of health sciences students

C.M. DAFERMOU, C. TSOUMAKAS, I. PAVLOPOULOU

Faculty of Nursing, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2015, 32(2):202–209

OBJECTIVE Cervical cancer is a disease that affects large numbers of the female population and the human papillomavirus (HPV) is mainly responsible. The aim of this study was to investigate the knowledge of nursing students about HPV virus and the available HPV vaccines. **METHOD** The study population consisted of undergraduate (U) and postgraduate (P) students of the Faculty of Nursing of the National and Kapodistrian University of Athens. The participants were asked to answer a specially designed, anonymous questionnaire concerning their knowledge of cervical cancer, HPV and its preventive vaccines, and their own compliance with vaccination. The questionnaires were distributed multiple times during their theoretical lectures. The time given for completion was 10–15 minutes before the start of the lecture or during the break. All ethical requirements were fulfilled, as provided by legislation on the distribution of questionnaires. **RESULTS** A total of 1,000 questionnaires were distributed (U=800, P=200), of which 490 were returned completed. Analysis of the data showed that a significant percentage of students knew the causal relationship between the HPV virus and cervical cancer (93.4%). In addition, 95.3% were aware of the preventive vaccines and 19.6% had been vaccinated. Of those who had not been vaccinated 50.0% would be willing to be vaccinated and 50.0% were reluctant. The main reason for refusal of vaccination was the fear of side effects (67.8%), while the main influence for vaccination was that of gynecologists (68.2%). The results showed that the level of knowledge of students was quite high about both HPV and vaccines, but the sample appeared divided against vaccination. **CONCLUSIONS** A significant percentage of nursing students are well informed about cervical cancer, the role of the HPV virus and the preventive HPV vaccines, but their compliance with vaccination is low and this appears to be associated with a fear of side effects. Continuous, accurate information from the state and health care providers is needed to overcome the reservations of students about vaccination.

Key words: Cervical cancer, Compliance, HPV virus, Knowledge, Preventive vaccines

Βιβλιογραφία

1. ARBYN M, CASTELLSAGUÉ X, DE SANJOSÉ S, BRUNI L, SARAIYA M, BRAY F ET AL. Worldwide burden of cervical cancer in 2008. *Ann Oncol* 2011, 22:2675–2686
2. BRUNI L, BROTONS M, BARRIONUEVO-ROSAS L, SERRANO B, COSANO R, MUÑOZ J ET AL. ICO Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Human papillomavirus and related diseases in Greece. Summary report, 2014. Available at: <http://www.hpvcentre.net/statistics/reports/GRC.pdf>
3. TRISTRAM A, FIANDER A. Human papillomavirus (including vaccines). *Obstet Gynaecol Reprod Med* 2007, 17:324–329
4. HARPER DM, PAAVONEN J. Age for HPV vaccination. *Vaccine* 2008, 26(Suppl 1):A7–A11
5. AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer facts and figures 2010. Available at: <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@epidemiologysurveillance/documents/document/acspc-026238.pdf>
6. SCHIFFMAN M, CASTLE PE, JERONIMO J, RODRIGUEZ AC, WACHOLDER S. Human papillomavirus and cervical cancer. *Lancet* 2007, 370:890–907
7. DENNY L. Cervical cancer prevention: New opportunities for primary and secondary prevention in the 21st century. *Int J Gynaecol Obstet* 2012, 119(Suppl 1):S80–S84
8. AMERICAN CANCER SOCIETY. Human papilloma virus (HPV), cancer, HPV testing, and HPV vaccines: Frequently asked questions, 2012. Available at: <http://www.cancer.org/acs/groups/ncid/documents/webcontent/002780-pdf.pdf>
9. COMMITTEE ON INFECTIOUS DISEASES. HPV vaccine recommendations. *Pediatrics* 2012, 129:602–605
10. LEHTINEN M, PAAVONEN J, WHEELER CM, JAISAMRARN U, GARLAND SM, CASTELLSAGUÉ ET AL. Overall efficacy of HPV-16/18 A S04-adjuvanted vaccine against grade 3 or greater cervical intraepithelial neoplasia: 4-year end-of-study analysis of the randomised, double-blind PATRICIA trial. *Lancet Oncol* 2012, 13:89–99
11. HILLMAN RJ, GIULIANO AR, PALEFSKY JM, GOLDSTONE S, MOREIRA ED Jr, VARDAS E ET AL. Immunogenicity of the quadrivalent human papillomavirus (type 6/11/16/18) vaccine in males aged 16 to 26 years old. *Clin Vaccine Immunol* 2012, 19:261–267
12. MARKOWITZ LE, HARIRI S, LIN C, DUNNE EF, STEINAU M, McQUILAN G ET AL. Reduction in human papillomavirus (HPV) prevalence among young women following HPV vaccine intro-

- duction in the United States, National Health and Nutrition Examination Surveys, 2003–2010. *J Infect Dis* 2013, 208:385–393
13. MALAGÓN T, DROLET M, BOILY MC, FRANCO EL, JIT M, BRISSON J ET AL. Cross-protective efficacy of two human papillomavirus vaccines: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2012, 12:781–789
 14. EINSTEIN MH, BARON M, LEVIN MJ, CHATTERJEE A, EDWARDS RP, ZEPP F ET AL. Comparison of the immunogenicity and safety of Cervarix and Gardasil human papillomavirus (HPV) cervical cancer vaccines in healthy women aged 18–45 years. *Hum Vaccin* 2009, 5:705–719
 15. UZUNLAR Ö, ÖZYER Ş, BAŞER E, TOĞRUL C, KARACA M, GÜNGÖRT. A survey on human papillomavirus awareness and acceptance of vaccination among nursing students in a tertiary hospital in Ankara, Turkey. *Vaccine* 2013, 31:2191–2195
 16. PANDEY D, VANYA V, BHAGAT S, VS B, SHETTY J. Awareness and attitude towards human papillomavirus (HPV) vaccine among medical students in a premier medical school in India. *PLoS One* 2012, 7:e40619
 17. MAKWE CC, ANORLU RI. Knowledge of and attitude toward human papillomavirus infection and vaccines among female nurses at a tertiary hospital in Nigeria. *Int J Womens Health* 2011, 3:313–317
 18. DENNY-SMITH T, BAIRAN A, PAGE MC. A survey of female nursing students' knowledge, health beliefs, perceptions of risk, and risk behaviors regarding human papillomavirus and cervical cancer. *J Am Acad Nurse Pract* 2006, 18:62–69
 19. NGANWAI P, TRUADPON P, INPA C, SANGPETNGAM B, MEKJARAS-NAPA M, APIRAKARN M ET AL. Knowledge, attitudes and practices vis-a-vis cervical cancer among registered nurses at the Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev* 2008, 9:15–18
 20. HENNINGER J. Human papillomavirus and papillomavirus vaccines: Knowledge, attitudes and intentions of general practitioners and practice nurses in Christchurch. *J Prim Health Care* 2009, 1:278–285
 21. DONADIKI EM, JIMÉNEZ-GARCÍA R, HERNÁNDEZ-BARRERA V, CARRASCO-GARRIDO P, LÓPEZ DE ANDRÉS A, VELONAKIS EG. Human papillomavirus vaccination coverage among Greek higher education female students and predictors of vaccine uptake. *Vaccine* 2012, 30:6967–6970
 22. CHAN CY, LAM CH, LAM DY, LEE LY, NG KK, WONG ML. A qualitative study on HPV vaccination from a nursing perspective in Hong Kong. *Asian Pac J Cancer Prev* 2011, 12:2539–2545
 23. CIRILO CA, BARBOSA AS, ZAMBRANO E. Level of behavior and knowledge concerning human papillomavirus among university students of a nursing college. *Rev Soc Bras Med Trop* 2010, 43:362–366
 24. MERCK. Patient information about GARDASIL, 2011. Available at: http://www.merck.com/product/usa/pi_circulars/g/gardasil/gardasil_ppi.pdf
 25. SLADE BA, LEIDEL L, VELLOZZI C, WOO EJ, HUA W, SUTHERLAND A ET AL. Postlicensure safety surveillance for quadrivalent human papillomavirus recombinant vaccine. *JAMA* 2009, 302:750–757
 26. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Human papillomavirus vaccination coverage among adolescent girls, 2007–2012, and postlicensure vaccine safety monitoring, 2006–2013 – United States. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2013, 62:591–595
 27. PATEL DA, ZOCHOWSKI M, PETERMAN S, DEMPSEY AF, ERNST S, DALTON VK. Human papillomavirus vaccine intent and uptake among female college students. *J Am Coll Health* 2012, 60:151–161
 28. KAHN JA, ROSENTHAL SL, JIN Y, HUANG B, NAMAKYDOUST A, ZIMET GD. Rates of human papillomavirus vaccination, attitudes about vaccination, and human papillomavirus prevalence in young women. *Obstet Gynecol* 2008, 111:1103–1110
 29. CHAN KK, KWAN TT, YAO TJ, TAM KF, CHEUNG AN, NGAN HY. Human papillomavirus vaccine: What are women most concerned about? *J Obstet Gynaecol Res* 2012, 38:23–30
 30. SOTIRIADIS A, DAGKLIS T, SIAMANTAV, CHATZIGEORGIOU K, AGORASTOS T; LYSISTRATA STUDY GROUP. Increasing fear of adverse effects drops intention to vaccinate after the introduction of prophylactic HPV vaccine. *Arch Gynecol Obstet* 2012, 285:1719–1724
 31. CATES JR, ORTIZ R, SHAFER A, ROMOCKI LS, COYNE-BEASLEY T. Designing messages to motivate parents to get their preteenage sons vaccinated against human papillomavirus. *Perspect Sex Reprod Health* 2012, 44:39–47
 32. CASSIDY B, SCHLENK EA. Uptake of the human papillomavirus vaccine: A review of the literature and report of a quality assurance project. *J Pediatr Health Care* 2012, 26:92–101
 33. KESSELS SJ, MARSHALL HS, WATSON M, BRAUNACK-MAYER AJ, REUZEL R, TOOHER RL. Factors associated with HPV vaccine uptake in teenage girls: A systematic review. *Vaccine* 2012, 30:3546–3556
 34. VADAPARAMPIL ST, KAHN JA, SALMON D, LEE JH, QUINN GP, ROETZHEIM R ET AL. Missed clinical opportunities: provider recommendations for HPV vaccination for 11–12 year old girls are limited. *Vaccine* 2011, 29:8634–8641
 35. KOUMOUSDIS AD, SOFOUDIS SI, PALTOGLOU GA, IAVAZZO CR, KALAMPOKAS TE, TZOUMAS N ET AL. Bioethical issues on the role of contemporary gynecologists concerning HPV vaccination. *Eur J Gynaecol Oncol* 2013, 34:218–221
- Corresponding author:*
C.M. Dafermou, "Gaia" Maternity Hospital, Athens, Greece
e-mail: christinadafermoy@hotmail.com