



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΓΝΩΣΕΙΣ, ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ
ΤΩΝ ΑΓΟΡΙΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΘΗΛΩΜΑΤΩΝ (ΗΡV).**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ ΧΡΥΣΟΥΛΑ

A.M 30322201901311

Τριμελής εξεταστική επιτροπή

M. ΚΟΝΤΟΥΛΗ –ΓΕΙΤΟΝΑ, ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

M.ΣΑΡΙΔΗ, ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

A. ΤΟΣΚΑ, ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΚΟΡΙΝΘΟΣ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2021

Copyright© Χρυσούλα Παρασκευοπούλου, 2021.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Allrightsreserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν το συγγραφέα και μόνο.

Στον πατέρα μου Νίκο, που δεν βρίσκεται πια μαζί μας και στην οικογένεια μου για την πίστη τους σε μένα και τη στήριξή τους σε κάθε εγχείρημά μου.

Παρασκευοπούλου Χρύσα

Ευχαριστίες

Για τη διεκπεραίωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην καθηγήτρια κ. Κοντούλη-Γείτονα Μαρία, για την καθοδήγηση, τις πολύτιμες συμβουλές και καθοδήγηση, τη μεταλαμπαδέυση γνώσεων και τη διεύρυνση του γνωστικού μου πεδίου. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω τις κ. Σαρίδη Μαρία και κ. Τόσκα Αικατερίνη για την αμέριστη βοήθεια, καθοδήγηση, τα καίρια σχόλια και συμπαράστασή τους.

Ευχαριστώ πολύ όλους τους συμμετέχοντες στη μελέτη.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την έμπρακτη στήριξη και αγάπη σε όλη τη διάρκεια συγγραφής της διπλωματικής μου εργασίας.

Πίνακας περιεχομένων

Ευχαριστίες	4
Περίληψη	8
Abstract	10
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	12
Εισαγωγή.....	13
Κεφάλαιο 1 ^ο - Επιδημιολογικά δεδομένα-τάσεις	15
1.Ιστορική αναδρομή.....	15
1.1.Επιδημιολογικά στοιχεία.....	16
1.3.Τάσεις στην επίπτωση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας	19
1.4.Κατανομή λοιμώξεων των γεννητικών οργάνων από τον HPV	20
Κεφάλαιο 2 ^ο - Χαρακτηριστικά – παράγοντες κινδύνου HPV.....	22
2.Ο ιός HPV– χαρακτηριστικά	22
2.1.Παράγοντες κινδύνου	23
2.2.Συμπεριφορικοί παράγοντες.....	23
2.2.1.Κάπνισμα	23
2.2.2.Μακροχρόνια χρήση αντισυλληπτικών φαρμάκων	23
2.2.3.Δίαιτα.....	24
2.2.4.Τοκετοί.....	24
2.2.5.Σεξουαλική δραστηριότητα	25
2.3.Λοίμωξη από ιούς	25
2.4.Κληρονομικοί παράγοντες	25
2.4.1.Γενετικοί πολυμορφισμοί.....	25
2.4.2.Ανοσοκαταστολή.....	26
2.4.3.Ηλικία	26
Κεφάλαιο 3 ^ο -Πρόληψη έναντι του HPV- Εμβολιασμός.....	27
3.Πρόληψη καρκίνου του τραχήλου της μήτρας	27
3.1.Πρωτογενής πρόληψη.....	27
3.2.Δευτερογενής πρόληψη.....	27
3.3.Τριτογενής πρόληψη.....	28
3.4.Εμβολιαστική κάλυψη έναντι του HPV	29
3.5.Μηχανισμοί εμβολιασμού	30
3.6.Αποτελεσματικότητα εμβολίου HPV	30
3.7.Παράγοντες που επιδρούν στην εμβολιαστική κάλυψη και αποτελεσματικότητα.....	32

3.8.Εμβολιασμός σε άνδρες	34
3.9.Ασφάλεια και ανεπιθύμητες ενέργειες των εμβολίων έναντι του HPV	35
3.10.Κλινικές δοκιμές.....	36
3.11.Εμβόλια HPV για θεραπεία	38
Κεφάλαιο 4ο- HPV στον ανδρικό πληθυσμό.....	39
4. Παγκόσμια επιδημιολογικά δεδομένα λοίμωξης HPV στους άνδρες	39
4.1. Άνδρες με υψηλό κίνδυνο λοίμωξης από HPV.....	39
4.2. Άνδρες με ανοσοανεπάρκεια	40
4.3. Ομοφυλόφιλοι άνδρες	40
4.5. Ασθένειες που σχετίζονται με τη λοίμωξη HPV στους άνδρες	41
4.5.1. Κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων.....	41
4.5.2. Καρκίνος του πρωκτού	41
4.5.3. Καρκίνος του πέους.....	42
4.5.4. Καρκίνος του στόματος	42
Κεφάλαιο 5 ^ο – Ρόλος γονέων και εμβολιασμός αγοριών	44
5. Γονείς και εμβολιασμός έναντι του HPV στα αγόρια	44
5.1. Προκλήσεις στον εμβολιασμό ανηλίκων	46
5.2. Παράγοντες που σχετίζονται με τη λήψη εμβολίου.....	46
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	48
Κεφάλαιο 6ο – Σκοπός και Μεθοδολογία έρευνας.....	49
6.1. Τεκμηρίωση του προβλήματος.....	49
6.2. Σκοπός της μελέτης.....	50
6.3. Ερευνητικά ερωτήματα.....	50
6.4. Ερευνητικές υποθέσεις	50
6.5. Μέθοδος συλλογής δεδομένων	51
6.6. Πληθυσμός αναφοράς και δείγμα έρευνας.....	51
6.7. Περιορισμοί μελέτης.....	52
6.8. Στατιστική ανάλυση	52
6.8.1. Ανάλυση αξιοπιστίας.....	52
6.8.2. Περιγραφική στατιστική	52
6.8.3. Επαγωγική στατιστική	53
Κεφάλαιο 7ο - Αποτελέσματα έρευνας	54
7.1. Αξιοπιστία ερωτηματολογίου.....	54
7.2. Δημογραφικά Χαρακτηριστικά.....	59

7.3.Γνώσεις σχετικά με τον HPV	61
7.4.Γνώσεις σχετικά με τον εμβολιασμό έναντι του HPV	63
7.5.Εμβολιασμός του γιού έναντι του HPV	65
7.6.Απόψεις για τον εμβολιασμό έναντι του HPV	69
7.7.Συγκρίσεις δημογραφικών με γνώσεις και απόψεις σχετικά με τον HPV και τον εμβολιασμό HPV.....	76
7.8.Συζήτηση.....	89
Κεφάλαιο 8 ^ο – Συμπεράσματα-Προτάσεις.....	94
8.1.Συμπεράσματα.....	94
8.2.Προτάσεις.....	95
Βιβλιογραφία.....	97
Παράρτημα Α.....	122
Παράρτημα Β.....	126
Παράρτημα Γ	128

Περίληψη

Εισαγωγή: Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας είναι μια από τις πιο κοινές αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας μεταξύ των γυναικών. Είναι ο τρίτος πιο κοινός καρκίνος στις γυναίκες και ο δέκατος μεταξύ των δύο φύλων, παγκοσμίως. Ο εμβολιασμός έναντι του HPV μειώνει τα ποσοστά μετάδοσης των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων και ορισμένων καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV στον ανδρικό πληθυσμό, καθώς και τη μείωση της συχνότητας εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας στις γυναίκες. Η έλλειψη εμπειρικών δεδομένων που συνδέουν τον εμβολιασμό έναντι του HPV με την πρόληψη των καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV στους άνδρες έχει σαφώς σημαντικές επιπτώσεις στη λήψη αποφάσεων για την προώθηση του εμβολιασμού σε νεαρούς άνδρες.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει τις γνώσεις, τις στάσεις και τις αντιλήψεις των γονέων εφήβων για τον εμβολιασμό έναντι του HPV, συμπεριλαμβανομένου του πώς σχετίζεται με την υγεία των ανδρών και εάν οι γονείς είναι πρόθυμοι να εμβολιάσουν τους γιούς τους έναντι του HPV.

Μεθοδολογία: Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των δεδομένων της παρούσας μελέτης ήταν η συμπλήρωση ανώνυμου ερωτηματολογίου. Στη μελέτη συμμετείχαν γονείς αγοριών ηλικίας 09-17 ετών, οι οποίοι ενημερώθηκαν για το σκοπό της μελέτης και συμπλήρωσαν το σχετικό έντυπο συγκατάθεσης. Η διάρκεια της έρευνας ήταν από το Δεκέμβριο του 2020 έως και το Μάρτιο του 2021. Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος S.P.S.S. 25 (Statistical Package for Social Sciences).

Αποτελέσματα: Το 87,5% των συμμετεχόντων αποτελούνταν από τις μητέρες των παιδιών. Το 60% των ατόμων ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα 41-50 ετών. 87,5% ήταν έγγαμοι. Σχετικά με το επίπεδο εκπαίδευσης, το 45,8% είχε ολοκληρώσει τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και το 44,2% την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες είχαν 2 παιδιά. Το 1^ο παιδί ήταν αγόρι κατά πλειοψηφία και η μέση ηλικία ήταν 13,55 ετών. Επίσης, το 2^ο παιδί ήταν αγόρι κατά πλειοψηφία και η μέση ηλικία ήταν 11,4 ετών. Το 93,3% των ατόμων γνώριζε τον ιό των ανθρωπίνων θηλωμάτων, ενώ το 4,2% δεν το γνώριζε. Το 65,8% απάντησε ότι έχει ενημερωθεί για τον εμβολιασμό έναντι του HPV, ενώ το 30,8% απάντησε ότι δεν έχει και 3,3% δεν γνώριζε για τον εμβολιασμό. Το 36,7% και το 30,8% δήλωσε πιθανά πρόθυμο και σίγουρα πρόθυμο σχετικά με τον εμβολιασμό του γιού έναντι του HPV εάν το εμβόλιο ήταν διαθέσιμο στα αγόρια. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων συμφωνούν ότι οι γονείς θα έπρεπε να εμβολιάσουν τους γιους τους έναντι του HPV (73,4%), και το ίδιο

συστήνουν και για τους γιούς των φίλων τους (70,9%). Οι επαγγελματίες υγείας παίζουν σημαντικό ρόλο στην προώθηση του εμβολιασμού έναντι του HPV(63,3%)σύμφωνα με τους γονείς.Το 60% των συμμετεχόντων συμφωνεί ότι χωρίς τον εμβολιασμό ο γιός τους μπορεί να εμφανίσει HPV λοίμωξη, κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων (63.3%) ή καρκίνο που σχετίζεται με τον HPV (57.5%).

Συμπεράσματα: Ο ιός των ανθρωπίνων θηλωμάτων είναι η πιο διαδεδομένη σεξουαλικά μεταδιδόμενη λοίμωξη παγκοσμίως.Η συχνότητα εμφάνισης καρκίνων που οφείλονται στον HPV και προσβάλλουν τους άνδρες παρουσιάζει αυξητικές τάσεις κατά τα τελευταία έτη. Η καταπολέμηση της λοίμωξης από τον ιό HPV στους άνδρες είναι ένα σημαντικό ζήτημα δημόσιας υγείας. Κρίνεται επιτακτική η ανάγκη εκπαίδευσης και ενημέρωσης σχετικά με τον πιθανό αντίκτυπο που μπορεί να έχει ο HPV στην υγεία των ανδρών, με σκοπό τον εμβολιασμό.

Λέξεις κλειδιά:HPV, εμβολιασμός HPV, αγόρια, γνώσεις, πεποιθήσεις, γονείς.

Abstract

Introduction: Cervical cancer is one of the most common causes of morbidity and mortality among women. It is the third most common cancer in women and the tenth between the two sexes, worldwide. HPV vaccination reduces the rates of transmission of genital warts and HPV-related cancers in the male population, as well as reducing the incidence of cervical cancer in women. The lack of empirical data linking HPV vaccination to the prevention of HPV-related cancers in men has important implications for decision-making to promote vaccination in young men.

Aim: The purpose of this study is to investigate the knowledge, attitudes and perceptions of adolescent parents about HPV vaccination, including how it relates to men's health and whether parents are willing to vaccinate their children against HPV.

Methodology: The method used to collect the data of the present study was the completion of an anonymous questionnaire. The study involved parents of boys aged 09-17 years, who were informed about the purpose of the study and completed the relevant consent form. The duration of the research was from December 2020 to March 2021. The statistical processing of the data was carried out using the statistical program S.P.S.S.25 (Statistical Package for Social Sciences).

Results: 87.5% of the participants were mothers. 60% of the participants belonged to the age group 41-50 years. 87.5% were married. Regarding the level of education, 45.8% had completed secondary education and 44.2% had completed higher education. Most participants had 2 children. The first child was a boy in the majority and the average age was 13.55 years. Also, the second child was a boy in the majority and the average age was 11.4 years. 93.3% of people were aware of the human papillomavirus, while 4.2% were unaware of it. 65.8% were aware of the HPV vaccination, while 30.8% answered that they were not and 3.3% did not know at all about the vaccination. 36.7% and 30.8% said they were willing to vaccinate their son against HPV if the vaccine was available to boys. The majority of participants agree that parents should vaccinate their sons against HPV (73.4%), and recommend the same for their friends' sons (70.9%). According to parents, health professionals play an important role in promoting HPV vaccination (63.3%). 60% of participants agree that their son, at some point in their lives, may develop HPV infection, genital warts (63.3%) or HPV-related cancer (57.5%) if they are not vaccinated.

Conclusions: The human papillomavirus is the most prevalent sexually transmitted infection worldwide. The incidence of HPV-related cancers affecting men has been on the rise in recent years. Fighting HPV infection in men is an important public health issue. The need for education and information on the potential impact that HPV may have on men's health with a view to vaccination is urgent.

Keywords: HPV, HPV vaccination, boys, knowledge, beliefs, parents.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Εισαγωγή

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας είναι μια από τις πιο κοινές αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας μεταξύ των γυναικών (Ferlay et al., 2014). Είναι ο τρίτος πιο κοινός καρκίνος στις γυναίκες και ο δέκατος μεταξύ των δύο φύλων, παγκοσμίως (Ferlay et al., 2014; Fitzmaurice et al., 2017).

Η λοίμωξη από τον ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων (Human Papilloma Virus - HPV), μία από τις πιο κοινές σεξουαλικά μεταδιδόμενες ασθένειες, σχετίζεται με καρκίνους όπως καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, καρκίνωμα πλακωδών κυττάρων κεφαλής και τραχήλου και καρκίνο του πρωκτού (Brianti et al., 2017; Nasman, Du, & Dalianis, 2019; Leeds, 2016). Μέχρι σήμερα, έχουν αναγνωρισθεί περισσότεροι από 200 τύποι HPV (Pastrana et al., 2018). Οι λοιμώξεις από τον HPV μεταδίδονται κυρίως από άτομο σε άτομο μέσω επαφής του δέρματος και των επιθηλίων, συνήθως κατά τη σεξουαλική επαφή, με υψηλά ποσοστά μεταδοτικότητας ή πιο σπάνια από την επαφή των γεννητικών περιοχών ή την επαφή χεριών – γεννητικού συστήματος. Μερικοί τύποι HPV μολύνουν κυρίως δερματικούς ιστούς και προκαλούν κονδυλώματα, ενώ άλλοι τύποι HPV στοχεύουν κυρίως στους βλεννογόνους ιστούς του τραχήλου της μήτρας και του στόματος (Athanasio et al., 2020). Ανάλογα με το ογκογονικό δυναμικό, διάφοροι τύποι HPV του βλεννογόνου κατηγοριοποιούνται είτε ως HPV υψηλού κινδύνου / ογκογονικοί τύποι HPV, οι οποίοι μπορεί να είναι δυνητικά καρκινογόνοι, όπως τύποι, που βρίσκονται κυρίως σε κονδυλώματα, HPV6 και 11 (Bihl et al., 2017). Τρία εμβόλια HPV εισήχθησαν ενάντια σε έως εννέα τύπους HPV, δείχνοντας ισχυρή προστασία έναντι των τραχηλικών λοιμώξεων που προκαλούνται από αυτούς τους τύπους HPV καθώς και κονδυλώματα και ορισμένους καρκίνους που σχετίζονται με τον HPV (Garland et al., 2016; Schlecht et al., 2019; Wilkin et al., 2018; Giuliano et al., 2019).

Οι περισσότερες μελέτες για τον HPV έχουν αναλύσει τη διάγνωση, τη θεραπεία και την πρόληψη σε γυναίκες. Επιπλέον, οι στρατηγικές σε προγράμματα σεξουαλικής και αναπαραγωγικής υγείας σε πολλές χώρες έχουν επικεντρωθεί στον επιδημιολογικό έλεγχο των γυναικών, αλλά τείνουν να παραβλέπουν τον ρόλο των ανδρών, παρά τον υψηλό επιπολασμό της. Στην πραγματικότητα, έχει προταθεί ότι οι άνδρες μπορεί να αποτελούν δεξαμενή για μετάδοση ακούσιας μόλυνσης στο γυναικείο πληθυσμό, λόγω της ασυμπτωματικής φύσης της, συμβάλλοντας έτσι στην επιμονή της λοίμωξης και του καρκίνου (Cardona-Arias, Puerta-Suárez & Flórez-Duque, 2011). Επιπρόσθετα, οι λίγες δημοσιευμένες μελέτες σε αυτόν τον τομέα έχουν αναφέρει διαφορετικά αποτελέσματα. Αρκετοί από τους παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση της HPV λοίμωξης στους

άνδρες,σχετίζονται με ελλείμματα στην υγιεινή και την πρόληψη (Husein-EI Ahmed&Canadas-DelaFuente, 2016).

Στη χώρα μας το κόστος του εμβολίου καλύπτεται από τα ασφαλιστικά ταμεία, ωστόσο τα δεδομένα για την εμβολιαστική κάλυψη έναντι του HPV δείχνουν ανεπαρκή κάλυψη και πολύ περισσότερο για τα αγόρια που τα ποσοστά κυμαίνονται σε μηδαμινά επίπεδα (Sakouetal., 2011; Yfantietal., 2013).

Με δεδομένο ότι οι έρευνες δεν έχουν επικεντρωθεί σε μεγάλο βαθμό στον εμβολιασμό των αγοριών έναντι του HPV, σκοπός της εργασίας είναι να διερευνήσει τις γνώσεις, τις στάσεις και τις αντιλήψεις των γονέων εφήβων για τον εμβολιασμό έναντι του HPV και εάν οι γονείς είναι πρόθυμοι να εμβολιάσουν τους γιούς τους έναντι του HPV.

Η εργασία αποτελείται από οκτώ κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια ιστορική αναδρομή για τη λοίμωξη HPV και αναφέρεται στα επιδημιολογικά δεδομένα και τις τάσεις στην επίπτωση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας.

Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται στα χαρακτηριστικά του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων και τους παράγοντες κινδύνου.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην πρόληψη, την εμβολιαστική κάλυψη, τους μηχανισμούς, την αποτελεσματικότητα, τον εμβολιασμό του ανδρικού πληθυσμού, την ασφάλεια και τις κλινικές δοκιμές.

Το τέταρτο κεφάλαιο αναφέρεται στα επιδημιολογικά δεδομένα της λοίμωξης HPV για τον ανδρικό πληθυσμό καθώς και τις ασθένειες που σχετίζονται με την εμφάνιση της λοίμωξης HPV στους άνδρες.

Το πέμπτο κεφάλαιο αναφέρεται στους γονείς και τις πεποιθήσεις, προκλήσεις και τους παράγοντες που σχετίζονται με τη λήψη του εμβολίου στα αγόρια.

Το έκτο κεφάλαιο αποτελεί το ειδικό μέρος της εργασίας, όπου αναφέρεται ο σκοπός της μελέτης, τα ερευνητικά ερωτήματα, η μεθοδολογία, ο πληθυσμός και το δείγμα της μελέτης και η αναγκαιότητα διενέργειας της μελέτης.

Το έβδομο κεφάλαιο περιλαμβάνει τα αποτελέσματα της μελέτης, τα οποία αναλύονται μέσα από διαγράμματα και πίνακες, ενώ το όγδοο κεφάλαιο περιλαμβάνει τα συμπεράσματα και τις προτάσεις.

Η προστιθέμενη αξία της εργασίας είναι ότι μπορεί να αποτελέσει ένα λιθαράκι στις ήδη υπάρχουσες μελέτες αλλά και να γίνει έναυσμα για περαιτέρω έρευνες και να συμβάλει στην κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν είτε θετικά είτε αρνητικά την πρόθεση, τις στάσεις και τις αντιλήψεις των γονέων να προβούν σε εμβολιασμό των αγοριών έναντι του HPV.

Κεφάλαιο 1^ο - Επιδημιολογικά δεδομένα-τάσεις

1.Ιστορική αναδρομή

Οι κλινικές εκδηλώσεις της λοίμωξης του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων, αναφέρονται ήδη από αρχαιοτάτων ετών μέσα από τον Ιπποκράτη, ο οποίος περιέγραψε τους ακροχόρδωνες του γεννητικού συστήματος με τον όρο κονδυλώματα. Συσχέτιση των κονδυλωμάτων με τις σεξουαλικές επαφές παρατηρήθηκε από του αρχαίους Έλληνες και Ρωμαίους και πιο συγκεκριμένα συσχέτισαν την αυξημένη συχνότητα εμφάνισής τους στον ομοφυλόφιλο ανδρικό πληθυσμό. Σε μελέτη παρατηρήθηκε ότι οι έγγαμες γυναίκες και οι χήρες παρουσίαζαν αυξημένα ποσοστά καρκίνου του τραχήλου της μήτρας συγκριτικά με τις γυναίκες που δεν ήταν σεξουαλικά ενεργές. Η ανάπτυξη στον τομέα της κυτταρολογίας και της κολποσκόπησης συνέβαλλε στο να γίνει γνωστό ότι ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας έγκειται στην τελική εξέλιξη μιας σειράς κυτταρολογικών και κολποσκοπικών αλλαγών. Οι αλλαγές αυτές ξεκινούν αρχικά από το στάδιο των κυτταρικών αλλοιώσεων καταλήγοντας σε δυσπλασίες, κυτταρική ατυπία και τέλος καρκίνωμα (Syrjanen&Syrjanen, 2008).

Η δεκαετία του 1970 γνώρισε μια σειρά σημαντικών ανακαλύψεων σε πολλές πτυχές της έρευνας για τον HPV. Η έναρξη της δεκαετίας του 1970 αποτέλεσε την απαρχή στην ανάδυση δεδομένων της ορολογικής απόκρισης στον ιό των ανθρωπίνων κονδυλωμάτων. Οι πρωτοποριακές παρατηρήσεις ενός φινλανδού ιολόγου, του Pyythonen που χρονολογούνται από τις αρχές της δεκαετίας του 1970, έχουν λάβει πολύ λίγη προσοχή. Ανιχνεύθηκαν μετρήσιμα αντισώματα στο 92% των γυναικών και στο 75% των ανδρών του ηλικιακού φάσματος μεταξύ 15-19 ετών (Zur, 1976).

Η έρευνα του HPV σήμερα, οφείλεται σε έναν από τους πρωτοπόρους στον τομέα αυτό, τον Dr Harald zur Hausen, ο οποίος έστρεψε το ενδιαφέρον του στον HPV στις αρχές της δεκαετίας του 1970. Στην πρώτη από τις κλασικές σειρές 4 έργων του από το 1974-1976, προσπαθώντας να ανιχνεύσει DNA ειδικό για ιούς σε ανθρώπινους όγκους, ολοκλήρωσε τους υβριδισμούς νουκλεϊκών οξέων με συμπληρωματικό RNA του ιού του ανθρώπινου κονδυλώματος. Αποδείχθηκε ότι διαφορετικοί ιοί είναι υπεύθυνοι για τα δερματικά κοινά κονδυλώματα και τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων (zur Hausen, 1976).

Η δεκαετία του 1980 γνώρισε αξιοσημείωτη και δραματική πρόοδο σε όλους τους τομείς της έρευνας για τον HPV κυρίως λόγω της ανάπτυξης της μοριακής κλωνοποίησης και συναφών τεχνικών. Αυτή η ταχύτητα απεικονίζεται καλά από την ταχεία ανακάλυψη, κλωνοποίηση και χαρακτηρισμό ενός συνεχώς αυξανόμενου αριθμού διαφορετικών τύπων HPV. Το 1980 οι Gissmann και zur Hausen, απομόνωσαν και χαρακτήρισαν έναν νέο ιό, ο οποίος αποδείχθηκε ότι είναι ο αιτιολογικός παράγοντας των κλασικών κονδυλωμάτων των

γεννητικών οργάνων και χαρακτηρίστηκε ως HPV-6 (Gissmann&zurHausen, 1980).Ο χαρακτηρισμός του πρώτου αυτού τύπου HPV των γεννητικών οργάνων οδήγησε στην απομόνωση του λαρυγγικού θηλώματος που ονομάστηκε HPV-11 (Gissmannetal., 1982).

Ένα από τα κυριότερα σημεία της δεκαετίας του 1980 ήταν η απομόνωση και ο χαρακτηρισμός ενός νέου τύπου HPV του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, ο οποίος στη συνέχεια αποδείχθηκε ότι είναι ο πιο σημαντικός τύπος, ο HPV-16, από τους Dürst και τους συνεργάτες του το 1983 (Dürstetal., 1983).

Το 1984, ο τύπος HPV-18 απομονώθηκε και χαρακτηρίστηκε από καρκίνωμα του τραχήλου της μήτρας (Boshartetal., 1984).HPV-18 DNA βρέθηκε επίσης σε αρκετές κυτταρικές σειρές που προέρχονται από καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, συμπεριλαμβανομένων των HeLa, KB και C4-1 σειρών.Το 1986 ο Lorincz και οι συνεργάτες του απομόνωσαν τον τύπο HPV-31 (Lorinczetal., 1986) και ο HPV τύπου 33 κλωνοποιήθηκε μοριακά και χαρακτηρίστηκε τον ίδιο χρόνο (Beaudenonetetal., 1986).

Μια άλλη τεχνική καινοτομία που σημειώθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1980, ήταν η χρήση ενός συστήματος κυτταροκαλλιέργειας για κερατινοκύτταρα που επιτρέπει τη διαστρωμάτωση και την παραγωγή διαφοροποιημένων ειδικών κερατίνων, όπου εξετάστηκαν οι επιδράσεις που είχε ο τύπος HPV-16 στη διαφοροποίηση των ανθρώπινων επιθηλιακών κυττάρων.Οι ιστολογικές ανωμαλίες που προκλήθηκαν από τον HPV-16 έμοιαζαν πολύ με αυτές που παρατηρούνται σε βλάβες CIN (McCanceetal., 1988).

Σε μελέτη που διενεργήθηκε από τον Walboomers το 1999, κατά την οποία έγινε επανεξέταση ιστολογικών δειγμάτων από ενδοεπιθηλιακές νεοπλασίες, βρέθηκε ότι ο ιός των ανθρωπίνων θηλωμάτων περιέχονταν στο 99,7% των καρκίνων του τραχήλου της μήτρας. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο HPV ευθύνεται για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας(zurHausen,1976).

1.1.Επιδημιολογικά στοιχεία

Η λοίμωξη από τον HPV έχει φτάσει σε σημαντικό ποσοστό παγκοσμίως, ιδίως μεταξύ των γυναικών, στις οποίες αποτελεί την κύρια αιτία καρκίνου (IARC, 2018), καθιστώντας έτσι τον HPV ως προτεραιότητα για τη δημόσια υγεία.Με περίπου 291 εκατομμύρια γυναίκες με θετικό HPV παγκοσμίως το 2007 (DeSanjoseetal., 2007), η λοίμωξη από τον HPV παρέμεινε μία από τις πιο κοινές ιογενείς λοιμώξεις στον κόσμο..

Μεταξύ των γυναικών με φυσιολογική κυτταρολογία τραχήλου, προηγούμενες αναφορές δείχνουν ότι ο επιπολασμός του HPV κυμαινόταν στο 10,4% (DeSanjoseetal., 2007) και 11,7% (Brunietal., 2010) κατά τα έτη 2007 και 2010, αντίστοιχα, ενώ για το έτος

2019 το ποσοστό άγγιξε το 9,9% (Brunietal., 2019).Ο υψηλότερος επιπολασμός HPV παρατηρήθηκε στις γυναίκες της Ωκεανίας (21.8%)και της Αφρικής (21.1%) , ακολουθούμενος από την Ευρώπη (14,2%), την Αμερική (11,5%) και την Ασία (9,4%) (Brunietal., 2010; Brunietal., 2019).Στο γενικότερο γυναικείο πληθυσμό, το 32,1% των 576.281 γυναικολογικά υγιών και νοσούντων γυναικών ήταν φορείς του HPV το 2011 και η Ασία και η Αφρική βρέθηκαν να έχουν τον υψηλότερο επιπολασμό 45,5% και 29,6%, αντίστοιχα (Vinodhinietal., 2011).Δεν βρέθηκαν διαθέσιμα δεδομένα για την Ωκεανία.

Το 2015, καταγράφηκαν 526.000 περιστατικά παγκοσμίως, με τυποποιημένο ποσοστό ηλικίας 14,3 ανά 100.000 γυναίκες (Fitzmauriceetal., 2017). Σε παγκόσμιο επίπεδο, υπάρχει περιφερειακή διακύμανση στην εμφάνιση καρκίνου του τραχήλου της μήτρας.Η νότια υποσαχάρια Αφρική και η Ωκεανία παρουσιάζουν υψηλή συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, με ποσοστά 46,8 και 42,3 ανά 100.000 γυναίκες αντίστοιχα, ενώ η Αυστραλία, η Βόρεια και η Μέση Αφρική έχουν τα χαμηλότερα ποσοστά εμφάνισης 5,6 και 7,5 ανά 100.000 γυναίκες αντίστοιχα (Formanetal.,2012). Περίπου το 85% των νέων περιπτώσεων παρατηρείται σε χώρες με χαμηλό και μεσαίο εισόδημα, όπου ο κίνδυνος καρκίνου του τραχήλου της μήτρας προσβάλλει 1 στις 24 γυναίκες, συγκριτικά με τις ανεπτυγμένες χώρες όπου προσβάλλει 1 στις 115 γυναίκες. Ωστόσο, παραμένει μια σημαντική αιτία νοσηρότητας στις ανεπτυγμένες χώρες όπου καταγράφηκαν 83.000 περιστατικάτο 2012 (Fitzmauriceetal., 2017).

Το 2015, ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας αποτέλεσε την πιο κοινή αιτία θανάτων από καρκίνο σε 50 χώρες, αντιπροσωπεύοντας 239.000 θανάτους παγκοσμίως(Fitzmauriceetal., 2017). Τα ποσοστά θνησιμότητας του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας κυμαίνονται από 2 ανά 100.000 κατοίκους στη Δυτική Ασία και τη Δυτική Ευρώπη έως και πάνω από 20 ανά 100.000 κατοίκους στη Μελανησία, τη Μέση και Ανατολική Αφρική.Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας προκάλεσε 7 εκατομμύρια προσαρμοσμένα στην ανικανότητα ή αναπηρία έτη ζωής το 2015 και ήταν η δέκατη κύρια αιτία απώλειας ετών ζωής λόγω καρκίνων (Fitzmauriceetal., 2017)

Όσον αφορά τις γεωγραφικές περιοχές (Brunietal., 2019), το προφίλ διανομής του HPV σε γυναίκες με φυσιολογική κυτταρολογία τραχήλου, είναι σχεδόν παρόμοιο με αυτό του γενικού γυναικείου πληθυσμού, ενώ είναι υψηλότερο στις αναπτυσσόμενες περιοχές. Μελέτες από κυτταρολογικά υγιείς γυναίκες έδειξαν ότι ο επιπολασμός του HPV ήταν υψηλότερος στην Υποσαχάρια Αφρική (24,0%), συγκεκριμένα στις περιοχές της Ανατολικής Αφρικής (33,6%) και της Λατινικής Αμερικής (Brunietal., 2019). Στο γενικό γυναικείο

πληθυσμό, η υψηλότερη επικράτηση βρέθηκε σε ασιατικές περιοχές, όπου το 57,7% ήταν φορείς ενώ στην νότια και ανατολική Αφρική το ποσοστό κυμάνθηκε στο 32,3% . Σε όλες σχεδόν τις ευρωπαϊκές χώρες, ο επιπολασμός του HPV ήταν χαμηλός (<30%), όπως και στη Δυτική Ευρώπη (3,7%). Επομένως, τα ποσοστά λοίμωξης από HPV είναι υψηλότερα στις αναπτυσσόμενες περιοχές (42,2%) από ό, τι στις ανεπτυγμένες περιοχές (22,6%) (Vinodhinietal., 2011; Alizon, Murall&Bravo, 2017; Tanetal., 2018; Asiafetal., 2014). Ωστόσο, ο επιπολασμός είναι αρκετά υψηλός στην Ανατολική Ευρώπη (21,4%) και χαμηλός στη Βόρεια Αφρική (9,2%) και στη Δυτική Ασία (2,2%), ανεξάρτητα από την ανάπτυξη (Formanetal., 2012). Επιπλέον, σε όλες αυτές τις μελέτες που αφορούσαν γυναίκες, παρατηρήθηκαν παρόμοιες τάσεις όσον αφορά την ηλικία. Τα έφηβα κορίτσια και οι γυναίκες κάτω των 25 ετών παρουσίασαν τα μεγαλύτερα ποσοστά λοίμωξης από τον HPV, αν και στις περιοχές της Ανατολικής και Δυτικής Αφρικής και της Κεντρικής και Νότιας Αμερικής), υπήρξε ανάκαμψη της λοίμωξης από τον ιό HPV σε ενήλικες άνω των 45 ετών (Formanetal., 2012; Brunietal., 2019; Woldayetal., 2018).

Στους άνδρες, το συνολικό ποσοστό επιπολασμού της λοίμωξης των γεννητικών οργάνων από τον HPV, είναι σχεδόν παρόμοιο με αυτό των γυναικών (3,5-45% έναντι 2-44%) (Partridge&Koutsky, 2006). οι ρυθμοί μετάδοσης είναι επίσης παρόμοιοι (Johnson, Obanor&DeWeese, 2017). Σε πρόσφατη μελέτη που διεξήχθη το 2014, το 9% των 4.065 υγιών ανδρών από την Αφρική, την Αμερική, την Ασία και την Ευρώπη βρέθηκε να είναι φορείς του HPV (Moreiraetal., 2014). Οι ομοφυλόφιλοι και οι άνδρες που έχουν προσβληθεί από τον HIV διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο, με υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης ($\geq 90\%$) της λοίμωξης του πρωκτικού HPV (Dunneetal., 2006) συγκριτικά με τους ετεροφυλόφιλους άνδρες, στους οποίους ο αριθμός των σεξουαλικών συντρόφων καθορίζει τον κίνδυνο λοίμωξης από τον HPV. Επιπλέον, για όλους τους άνδρες, το ποσοστό λοίμωξης από τον HPV κυμαίνεται στα ίδια ποσοστά τόσο για τους νέους όσο και για τις ηλικιακά μεγαλύτερους (Nyitrayetal., 2008). Αυτή η τάση είναι διαφορετική συγκριτικά με των γυναικών (Brunietal., 2010). Όσον αφορά τη γεωγραφική κατανομή, το ποσοστό εμφάνισης της λοίμωξης από τον ιό HPV στους άνδρες, είναι υψηλότερο στην Αφρική, ειδικά στους άνδρες της Νότιας Αφρικής (17,2% ετησίως) και χαμηλότερο στην Ασία (3,2% ετησίως) (Moreiraetal., 2014). Ευρήματα από μια μελέτη που διεξήχθη από τους Giulianoetal. επιβεβαίωσε τον υψηλότερο επιπολασμό όλων των γονότυπων HPV σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος σε σύγκριση με εκείνους στις ανεπτυγμένες περιοχές (Giulianoetal., 2008).

Συνολικά, αυτά τα δεδομένα οδηγούν στο συμπέρασμα ότι τα υψηλότερα ποσοστά επιπολασμού του HPV καταγράφονται στις περιοχές χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος και στα δύο φύλα, τόσο στους υγιείς όσο και στους νοσούντες (Bruni et al., 2019).

Από το 2007 έως το 2010, ο συνολικός επιπολασμός της λοίμωξης από τον HPV σε γυναίκες με φυσιολογική κυτταρολογία τραχήλου, αυξήθηκε κατά περίπου 1%. Αυτά τα δεδομένα υποδηλώνουν ότι έως το 2025, θα μπορούσε να παρατηρηθεί αύξηση περίπου 5% σε περιπτώσεις υγιών γυναικών που είναι φορείς, εάν δεν εφαρμοστεί εμβολιαστικό πρόγραμμα, ειδικά σε χώρες με χαμηλό και μεσαίο εισόδημα.

Στους άνδρες, ο υψηλός επιπολασμός του HPV, ο οποίος είναι αμετάβλητος με την ηλικία, θα μπορούσε να εξηγηθεί από τη σεξουαλική τους δραστηριότητα κατά προτίμηση με νεαρά κορίτσια κάτω των 25 ετών που είναι φορείς (Dubink et al., 2016) και από το γεγονός ότι οι άνδρες σε σύγκριση με τις γυναίκες έχουν χαμηλό δυναμικό ανάπτυξης φυσικής ή επίκτητης ανοσίας, ακόμη και μετά από επαναλαμβανόμενες εκθέσεις (Beachler et al., 2015).

Οι περισσότερες μελέτες σχετικά με τη διερεύνηση της γνώσης και την ευαισθητοποίηση του HPV έχουν επικεντρωθεί στη συσχέτιση μεταξύ του HPV και του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και του HPV και των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων. Ωστόσο, εκτός από την πρόκληση καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων, ο HPV είναι επίσης υπεύθυνος για ορισμένους καρκίνους κεφαλής και τραχήλου, ορισμένους καρκίνους του πέους και την πλειονότητα των καρκίνων του πρωκτού (Parkin & Bray, 2006) και η συχνότητα εμφάνισης αυτών των καρκίνων παρουσιάζει αυξητικές τάσεις. Η συχνότητα εμφάνισης καρκίνου της κεφαλής και του τραχήλου που οφείλεται στους υψηλού κινδύνου τύπους HPV 16 και 18 στην Ευρώπη, ο οποίος είναι πέντε φορές υψηλότερος στους άνδρες (12.707 νέες περιπτώσεις ετησίως) από τις γυναίκες (2.531 νέες περιπτώσεις ετησίως), αυξάνεται (Hartwig et al., 2012). Στο Ηνωμένο Βασίλειο, η συχνότητα εμφάνισης καρκινώματος πλακωδών κυττάρων της στοματικής κοιλότητας και του στοματοφάρυγγα στον ανδρικό πληθυσμό, αυξήθηκε κατά 51% μεταξύ του 1989 και του 2006 (Hartwig et al., 2012; Mehana et al., 2010). Σε παγκόσμιο επίπεδο, οι τύποι HPV 16 και 18 ευθύνονται για 38.000 (85%) νέες περιπτώσεις καρκίνου της κεφαλής και του τραχήλου και 35.000 (87%) περιπτώσεις καρκίνου του πρωκτού (WHO, 2017).

1.3. Τάσεις στην επίπτωση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας

Μεταξύ του 2005 και του 2015, το ποσοστό εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας μειώθηκε παγκοσμίως, αν και με ταχύτερο ρυθμό στις υψηλού εισοδήματος χώρες

από ό, τι στις χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος χώρες (Fitzmauriceetal., 2017). Υπήρξαν κάποιες εξαιρέσεις στην παρατηρούμενη παγκόσμια μείωση των ποσοστών εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας στην Ανατολική και Νοτιοανατολική Ασία, την Ανατολική Ευρώπη, την Ανατολική Αφρική και τη Δυτική Αφρική όπου τα ποσοστά επίπτωσης ήταν είτε σταθερά είτε αυξανόμενα (Fitzmauriceetal., 2017; Parkinetal., 2014; Jedy-Agbaetal., 2012).

Παρά τη συνολική περιφερειακή μείωση του ποσοστού εμφάνισης στις χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος χώρες, η συχνότητα εμφάνισης καρκίνων του τραχήλου της μήτρας συνέχισε να αυξάνεται. Το γεγονός αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην αύξηση του πληθυσμού και στην αύξηση του προσδόκιμου ζωής, ελλείπει αποτελεσματικών προγραμμάτων ελέγχου. Μέχρι το 2030, τα Ηνωμένα Έθνη εκτιμούν ότι ο πληθυσμός των γυναικών στην υποσαχάρια Αφρική προβλέπεται να αυξηθεί σε 554 εκατομμύρια από 486 εκατομμύρια το 2015, καθιστώντας την υποσαχάρια Αφρική την περιοχή με τον μεγαλύτερο αυξανόμενο πληθυσμό στον κόσμο (UnitedNationsDepartmentofEconomicandSocialAffairs, 2017). Ο συνδυασμός αυτών των τάσεων στα ποσοστά επίπτωσης, στην αύξηση του πληθυσμού και στις αλλαγές στη δομή της ηλικίας απουσία αποτελεσματικών εμβολιαστικών προγραμμάτων, καθιστά πιθανό ότι ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας θα εξακολουθήσει να είναι η κύρια αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας τις επόμενες δύο έως τρεις δεκαετίες στην υποσαχάρια Αφρική. Στις ανεπτυγμένες χώρες, παρά την επιτυχία των προγραμμάτων εμβολιασμού στη μείωση της επίπτωσης των καρκινωμάτων των πλακωδών κυττάρων του τραχήλου της μήτρας, ο αντίκτυπος του ελέγχου του αδενοκαρκινώματος του τραχήλου της μήτρας είναι πολύ μικρότερος, με ορισμένες χώρες να αναφέρουν αύξηση της συχνότητας εμφάνισης του τραχηλικού αδενοκαρκινώματος. Βέλτιστες στρατηγικές ελέγχου και διαχείριση των πρόδρομων βλαβών του αδενοκαρκινώματος του τραχήλου της μήτρας παραμένουν πρόκληση για τον αποτελεσματικό έλεγχο του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας (Fitzmauriceetal., 2017).

1.4. Κατανομή λοιμώξεων των γεννητικών οργάνων από τον HPV

Οι λοιμώξεις των γεννητικών οργάνων από τον HPV είναι πολύ συχνές με πάνω από το 80% των γυναικών να έχουν προσβληθεί από HPV κάποια στιγμή στη ζωή τους, συνήθως κατά την έναρξη της σεξουαλικής δραστηριότητας. Ο συνολικός επιπολασμός των λοιμώξεων από HPV σε γυναίκες με φυσιολογική κυτταρολογία του τραχήλου είναι περίπου 11-12%, με τις υψηλότερες εκτιμήσεις επιπολασμού στην υποσαχάρια Αφρική (24%), την Ανατολική Ευρώπη (21%) και τη Λατινική Αμερική (16%) (Formanetal., 2012). Οι εκτιμήσεις

επικράτησης είναι χαμηλότερες σε πιο ανεπτυγμένες περιοχές του κόσμου, με εκτιμήσεις μικρότερες από 10% στη Δυτική Ευρώπη, τη Νότια Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική. Στην υποσαχάρια Αφρική, υπάρχει κάποια περιφερειακή διακύμανση με τις υψηλότερες εκτιμήσεις επικράτησης στη Νότια Αφρική (57%) και στην Ανατολική Αφρική (42%). Στη Δυτική Αφρική, οι εκτιμήσεις επιπολασμού είναι γενικά κάτω του 30% (Ogemboetal., 2015).

Ο επιπολασμός του HPV εξαρτάται από την ηλικία (Monteiro, 2005). Ο υψηλότερος επιπολασμός παρατηρείται σε νεαρές γυναίκες κάτω των 30 ετών, με σταθερή μείωση με την αύξηση της ηλικίας στους περισσότερους πληθυσμούς και δευτερογενή αιχμή στις μεσήλικες γυναίκες σε ορισμένους πληθυσμούς (Ogemboetal., 2015).

Κεφάλαιο 2^ο- Χαρακτηριστικά – παράγοντες κινδύνου HPV

2.Ο ιός HPV– χαρακτηριστικά

Ο HPV ταξινομείται στην οικογένεια των θηλωματοϊών Πάποβα και είναι μικρός, ελυτροφόρος ιός . Η διάμετρος του κυμαίνεται στα 55nm, εσωτερικά αποτελείται από μια διπλή έλικα DNA και εξωτερικά από την κάψα. Έχουν εντοπιστεί περισσότεροι από 200 διαφορετικοί τύποι και διαφοροποιούνται από τη γονιδιακή τους αλληλουχία. Οι περισσότεροι τύποι HPV μολύνουν το δερματικό επιθήλιο και μπορούν να προκαλέσουν κοινά κονδυλώματα του δέρματος. Περίπου 40 τύποι μολύνουν το βλεννογονικό επιθήλιο. Αυτά κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με την επιδημιολογική τους σχέση με τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Το γονιδίωμα του ιού αποτελείται από ανοικτά πλαίσια ανάγνωσης και διακρίνονται σε τρεις περιοχές. Η πρώτη περιοχή περιλαμβάνει τα E 1–E7 και E8 ανοικτά πλαίσια ανάγνωσης, όπου συντελείται η κωδικοποίηση των ενζύμων και κατέχουν σημαντικό ρόλο στον αναδιπλασιασμό του DNA. Η όσημη περιοχή περιλαμβάνει τα L1 και L2 ανοικτά πλαίσια ανάγνωσης, όπου γίνεται η κωδικοποίηση των δομικών πρωτεϊνών του ιού. Η τρίτη περιοχή R (ρυθμιστική περιοχή), συντελεί στον έλεγχο παραγωγής και μεταγραφής των περιοχών L και E (Rautava&Syrjanen, 2012; Doorbaretal., 2012).

Η λοίμωξη με χαμηλού κινδύνου ή μη συγγενείς τύπους του HPV, όπως οι τύποι 6 ή 11, μπορεί να προκαλέσει καλοήθεις ή χαμηλού βαθμού ανωμαλίες του τραχήλου της μήτρας, αναγεννητικά κονδυλώματα και θηλώματα του αναπνευστικού συστήματος. Περισσότερο από το 90% των περιπτώσεων των αναγεννητικών κονδυλωμάτων προκαλούνται από χαμηλού κινδύνου τύπους HPV 6 ή 11. Οι υψηλού κινδύνου ή ογκογονικοί τύποι HPV δρουν ως καρκινογόνα στην ανάπτυξη καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και άλλων καρκίνων. Οι τύποι υψηλού κινδύνου, συμπεριλαμβανομένων των τύπων 16, 18 και άλλοι, μπορούν να προκαλέσουν χαμηλού βαθμού ανωμαλίες του τραχήλου της μήτρας και ανωμαλίες υψηλού βαθμού του τραχήλου της μήτρας που είναι πρόδρομοι του καρκίνου. Οι υψηλού κινδύνου τύποι HPV ανιχνεύονται στο 99% των καρκίνων του τραχήλου της μήτρας. Ο τύπος 16 είναι η αιτία περίπου του 50% των καρκίνων του τραχήλου της μήτρας παγκοσμίως, και οι τύποι 16 και 18 μαζί αντιπροσωπεύουν περίπου το 66% των καρκίνων του τραχήλου της μήτρας. Άλλοι πέντε τύποι υψηλού κινδύνου, 31, 33, 45, 52 και 58, είναι υπεύθυνοι για το 15% των καρκίνων του τραχήλου της μήτρας και το 11% όλων των καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV. Η συντριπτική πλειονότητα των γυναικών με λοίμωξη από HPV, ακόμη και εκείνες με υψηλού κινδύνου τύπους HPV, δεν αναπτύσσουν καρκίνο (Schiffmanetal., 2007).

2.1. Παράγοντες κινδύνου

Στους παράγοντες που φαίνεται να συντελούν στην εμφάνιση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας συμπεριλαμβάνονται η ηλικία έναρξης των σεξουαλικών επαφών, ο αριθμός των σεξουαλικών συντρόφων, η ηλικία της γυναίκας κατά τον πρώτο τοκετό, τα χαμηλά κοινωνικοοικονομικά στρώματα, η χρήση αντισυλληπτικών και η κληρονομικότητα (Αγοραστός & συν., 2008). Μελέτη έδειξε ότι οι γυναίκες με σύντροφο που είχε υποστεί περιτομή, παρουσίασαν χαμηλότερο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας (Castellsagueetal., 2002).

2.2. Συμπεριφορικοί παράγοντες

2.2.1. Κάπνισμα

Το κάπνισμα είναι ένας από τους προδιαθεσικούς παράγοντες κινδύνου εμφάνισης HPV και μπορεί να εξελιχθεί προκαρκινικές / καρκινικές τραχηλικές βλάβες (IARC, 2009). Η διάρκεια λοίμωξης από HPV στις γυναίκες που καπνίζουν είναι μεγαλύτερη και η πιθανότητα εξάλειψης είναι χαμηλή συγκριτικά με τις γυναίκες που δεν είναι καπνιστές (IARC, 2009). Αρκετές επιδημιολογικές μελέτες δείχνουν σταθερά έναν σχεδόν διπλάσιο αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας με σχέση δόσης-απόκρισης με τον αριθμό των τσιγάρων και τη διάρκεια του καπνίσματος μεταξύ των γυναικών που είναι φορείς του HPV (Castellsague&Munoz, 2003). Υπάρχουν κάποιες ενδείξεις ότι οι καρκινογόνες ουσίες που σχετίζονται με τον καπνό συμβάλλουν στην ανάπτυξη και εξέλιξη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας μέσω άμεσης γονοτοξικής επίδρασης που προκαλεί βλάβη στο DNA ή / και αλλαγές στην ανοσοδιαμόρφωση (IARC, 2009). Το κάπνισμα μειώνει την αποτελεσματικότητα της τοπικής ανοσοαπόκρισης μειώνοντας τον αριθμό των κυττάρων Langerhans και των T λεμφοκυττάρων που απαιτούνται για την αναγνώριση του αντιγόνου στον τράχηλο, καθώς και την εξασθένηση της χυμικής ανοσίας με αποτέλεσμα αυξημένο κίνδυνο επακόλουθης λοίμωξης από HPV (Eldridgeetal., 2017).

2.2.2. Μακροχρόνια χρήση αντισυλληπτικών φαρμάκων

Τα στοιχεία από συγκεντρωτική ανάλυση αρκετών μελετών προοπτικής και ελέγχου περιπτώσεων δείχνουν ότι η μακροχρόνια χρήση αντισυλληπτικών φαρμάκων για περισσότερο από πέντε έτη, συνδέεται στενά με έως και τέσσερις φορές αυξημένη συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας σε γυναίκες με HPV, με μείωση του κινδύνου μετά τη διακοπή χρήσης της αντισυλληπτικής αγωγής (Rouraetal., 2016). Δεδομένα σχετικά με την επίδραση της μακροχρόνιας ορμονικής η αντισυλληπτική χρήσης στην εμμένουσα λοίμωξη από τον HPV είναι σπάνια και ασυνεπή (Molanoetal., 2003). Οι λίγες μηχανιστικές μελέτες που διατίθενται, υποδηλώνουν ότι η οιστραδιόλη μπορεί να προάγει την ενσωμάτωση

του HPV DNA στο γονιδίωμα του ξενιστή, διεγείροντας την έκφραση του ιού των γονιδίων E6, E7, LCR που συμβάλλουν στην πολλαπλασιαστική ικανότητα των μολυσμένων κυττάρων (Doorbaretal., 2015). Αυτοί οι μηχανισμοί συσχετίζονται με πειραματικά δεδομένα σε διαγονιδιακούς μύες που αναπτύσσουν καρκίνο του τραχήλου της μήτρας όταν υποβάλλονται σε θεραπεία με εξωγενή οιστραδιόλη (Chung, Franceschi, & Lambert, 2010).

2.2.3. Δίαιτα

Επί του παρόντος διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν ότι ορισμένα καροτενοειδή, βιταμίνη C και βιταμίνη E προσφέρουν προστατευτικό αποτέλεσμα έναντι της εμμένουσας HPV λοίμωξης (Abikeetal., 2010). Ωστόσο, δεν υπάρχουν ενδείξεις προστατευτικής επίδρασης της διαίτας έναντι της εξέλιξης της τραχηλικής νεοπλασίας. Υπάρχουν πιθανές ενδείξεις ότι το φυλλικό οξύ, η ρετινόλη, η βιταμίνη E, η βιταμίνη C, η βιταμίνη B12, το άλφα-καροτένιο, το β-καροτένιο, το λυκοπένιο, η λουτεΐνη / ζεαξανθίνη και η κρυπτοξανθίνη μπορεί να προσφέρουν κάποια προστασία έναντι του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, ενώ τα υψηλά επίπεδα ομοκυστεΐνης αυξάνουν πιθανώς τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας (Garcia-Closasetal., 2005). Η διερεύνηση του ρόλου των θρεπτικών ουσιών στην εξέλιξη της λοίμωξης από τον HPV είναι δύσκολη (IARC, 2009). Αυτό οφείλεται στις προκλήσεις της ακριβούς αξιολόγησης της διατροφικής έκθεσης που οδηγεί σε εσφαλμένη ταξινόμηση και στο υψηλό επίπεδο συσχέτισης που υπάρχει μεταξύ της διατροφής και αρκετών περιβαλλοντικών και συμπεριφορικών χαρακτηριστικών (Freedmanetal., 2011). Ο μηχανισμός με τον οποίο αυτά τα αντιοξειδωτικά θρεπτικά συστατικά μειώνουν τον κίνδυνο εμμένουσας λοίμωξης από HPV και την εξέλιξη σε καρκίνο του τραχήλου της μήτρας είναι πιθανό να οφείλεται στη μείωση των αντιδραστικών ειδών οξυγόνου. Τα αντιδραστικά είδη οξυγόνου μπορεί να οδηγήσουν σε βλάβη στο ιικό γονιδίωμα του HPV και στο DNA του ξενιστή, διευκολύνοντας έτσι την ενσωμάτωση καθώς και αυξημένη μεταγραφική ρύθμιση των γονιδίων E6 και E7 (Munozetal., 2002).

2.2.4. Τοκετοί

Ο αυξανόμενος αριθμός τελειόμηνης εγκυμοσύνης σχετίζεται με σημαντική αύξηση του κινδύνου εμμένουσας λοίμωξης από τον HPV και την εξέλιξη σε καρκίνο του τραχήλου της μήτρας (Rouraetal., 2016). Ο συσχετισμός αυτός είναι πιθανό να είναι ένας συνδυασμός ορμονικών, θρεπτικών, τραυματικών και ανοσολογικών παραγόντων (IARC, 2009). Η αυξημένη έκθεση σε οιστρογόνα και προγεστερόνη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης οδηγεί σε μεταβολές του τραχήλου της μήτρας και αυξάνει τις πιθανότητες εμφάνισης HPV λοίμωξης. Η τοπική ιστική βλάβη του τραχηλικού επιθηλίου κατά τη διάρκεια του τοκετού

εκθέτει τα ευαίσθητα βασικά κύτταρα στην απόκτηση λοίμωξης HPV καθώς επίσης δημιουργεί ένα περιβάλλον κυτταρικού οξειδωτικού στρες που ευνοεί τη βλάβη του DNA και την ενσωμάτωση του γονιδιώματος του HPV στο DNA του ξενιστή. Η ανοσοκαταστολή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης οδηγεί σε λιγότερο αποτελεσματική κάθαρση των λοιμώξεων από HPV (Nallasamy & Mahendroo, 2017).

2.2.5. Σεξουαλική δραστηριότητα

Οι σεξουαλικά ενεργές γυναίκες σε νεαρή ηλικία, με πολλούς ερωτικούς συντρόφους, παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Όσο πιο γρήγορα αρχίζει η σεξουαλική δραστηριότητα τόσο μεγαλύτερες είναι οι πιθανότητες εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Ο κίνδυνος παραμένει αυξημένος και για τον αριθμό των ερωτικών συντρόφων (Αντσακλής, 2008).

2.3. Λοίμωξη από ιούς

Ο HPV, θεωρείται ως αιτία πρόκλησης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και ανιχνεύεται στο γυναικείο πληθυσμό που πάσχει από αυτόν το τύπο καρκίνου (Dochezetal., 2014). Υπάρχουν κάποιες ενδείξεις ότι ο κίνδυνος εμφάνισης και εξέλιξης του HPV σε προκαρκινικές και διηθητικές τραχηλικές βλάβες σχετίζεται με τις μοριακές παραλλαγές του HPV. Ωστόσο, δεν είναι γνωστό, ως προς το ποιες παραλλαγές αυξάνουν τον κίνδυνο (Mirabelloetal., 2016).

2.4. Κληρονομικοί παράγοντες

Στοιχεία από διάφορες μελέτες δείχνουν ότι οι κληρονομικοί παράγοντες παίζουν ρόλο στην καρκινογένεση του τραχήλου της μήτρας. Ομοίως, η συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και των προδρόμων του είναι υψηλότερη μεταξύ των μονοζυγωτικών διδύμων από τα διζυγωτικά δίδυμα. Οι εκτιμήσεις της συμβολής της κληρονομικότητας στον κίνδυνο καρκίνου του τραχήλου της μήτρας έχουν ποσοτικοποιηθεί από 22% έως 27%. Η ταυτοποίηση γενετικών δεικτών ευαισθησίας μεταξύ ατόμων έχει σημαντικές κλινικές επιπτώσεις όπως η διαστρωμάτωση του κινδύνου στον έλεγχο του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας (Warren & Pyeon, 2015).

2.4.1. Γενετικοί πολυμορφισμοί

Τα δεδομένα σχετικά με την κληρονομική γενετική συμβολή στον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και την εμμένουσα HPV λοίμωξη είναι περιορισμένα. Μέχρι πρόσφατα, οι περισσότερες μελέτες σχετικά με τη γενετική τροποποίηση της βλαστικής σειράς και της ευαισθησίας στον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας επικεντρώθηκαν σε μεγάλο βαθμό στη γονιδιακή ανοσοαπόκριση, στα γονίδια που επηρεάζουν την επιδιόρθωση του DNA, στην απόπτωση του κυτταρικού κύκλου και στον ξενοβιοτικό μεταβολισμό (Zhangetal., 2014).

2.4.2.Ανοσοκαταστολή

Η ανοσοκαταστολή αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση καρκίνου του τραχήλου της μήτρας (IARC, 2019). Οι γυναίκες που είναι θετικές στον Ιό Ανοσοανεπάρκειας του Ανθρώπου (Human Immunodeficiency Virus –HIV) παρουσιάζουν μεγαλύτερες πιθανότητες εμφάνισης λοίμωξης από τον HPV συγκριτικά με τις γυναίκες που δεν νοσούν. Ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και των προδρόμων βλαβών του είναι επίσης υψηλότερος μεταξύ ατόμων με ανοσοκαταστολή (IARC, 2009). Τα υψηλά ποσοστά καρκίνου του τραχήλου της μήτρας μεταξύ των γυναικών που πάσχουν από HIV, πιστεύεται ότι οφείλονται στην απουσία και δυσλειτουργία των T κυττάρων, τα οποία συμβάλλουν στην εξάλειψη των λοιμώξεων από τον HPV (Doorbaretal., 2015).

2.4.3.Ηλικία

Ορισμένες μελέτες έχουν αναφέρει αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης του HPV στις ηλικιωμένες γυναίκες συγκριτικά με τις νεότερες. Ενώ η ανοσολογική γήρανση που σχετίζεται με την ηλικία μπορεί να ευθύνεται για την αδυναμία εκρίζωσης του HPV, οι βασικοί μηχανισμοί για τον αυξημένο κίνδυνο εμμένουσας λοίμωξης από τον HPV είναι ελάχιστα κατανοητοί (Castleetal., 2011).

Κεφάλαιο 3ο -Πρόληψη έναντι του HPV- Εμβολιασμός

3.Πρόληψη καρκίνου του τραχήλου της μήτρας

3.1.Πρωτογενής πρόληψη

Τα τελευταία έτη, έχουν εγκριθεί εμβόλια έναντι του HPV για χρήση σε γυναίκες και άνδρες εφήβους.Το διδύναμο εμβόλιο παρέχει προστασία έναντι των τύπων HPV 16 και 18 .Το τετραδύναμο εμβόλιο παρέχει προστασία για τους τύπους HPV6, 11, 16 και 18 και το εννεαδύναμο εμβόλιο έναντι των τύπων HPV6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 και 58 (WHO, 2014).

Ο εμβολιασμός έναντι του HPV ποικίλει σε μεγάλο βαθμό παγκοσμίως.Μέχρι το 2016, μόνο οι εβδομήντα τέσσερεις κυρίως με υψηλό εισόδημα χώρες, είχαν εισαγάγει εμβόλιο έναντι του HPV στο εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμού για κορίτσια, και σε ορισμένες χώρες και για αγόρια.Σε παγκόσμιο επίπεδο, μεταξύ 2006 και το 2014, εκατόν δεκαοκτώ εκατομμύρια γυναίκες εντάχθηκαν σε εμβολιαστικό πρόγραμμα (Bruni et al., 2016).Μεταξύ αυτών των γυναικών, η εμβολιαστική κάλυψη άγγιξε μόνο το 40%, ενώ οι περισσότερες γυναίκες (68%) προέρχονταν από χώρες υψηλού εισοδήματος⁸⁶.Η εμβολιαστική κάλυψη του πληθυσμού έναντι του HPV σε ποσοστό 70% θεωρείται ως το κατώφλι για την εξασφάλιση της βέλτιστης δυνατής σχέσης κόστους - αποτελεσματικότητας (Bruni et al., 2016).

Παρά τη διαθεσιμότητα προγραμμάτων εμβολιασμού, η επίτευξη του παγκοσμίου ελέγχου του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας απέχει αρκετά (WHO, 2014).Ο εμβολιασμός είναι απίθανο να αντικαταστήσει τα προγράμματα ελέγχου του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας ως στρατηγική πρόληψης για διάφορους λόγους.Πιθανώς θα χρειαστεί πολύς χρόνος πριν επιτευχθεί υψηλό ποσοστό κάλυψης του γενικού πληθυσμού (Bruni et al., 2016).Η διάρκεια της προστασίας του εμβολίου είναι αβέβαιη.Ο εμβολιασμός προστατεύει μόνο από τους τύπους HPV που καλύπτονται από το εμβόλιο με κάποια περιορισμένη διασταυρούμενη προστασία από άλλους τύπους HPV¹².Οι ηλικιωμένες γυναίκες που δεν καλύπτονται από τις παρούσες κατευθυντήριες οδηγίες αναφορικά με τον εμβολιασμό, θα συνεχίσουν να διατρέχουν κίνδυνο.Στις χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος χώρες, δεν υπάρχουν δεδομένα σχετικά με την αποτελεσματικότητα του εμβολίου σε ειδικούς πληθυσμούς, όπως οι υποσιτισμένοι ή οι νοσούντες με HIV έφηβοι (WHO, 2014).

3.2.Δευτερογενής πρόληψη

Η εξέλιξη των προκαρκινικών βλαβών του τραχήλου της μήτρας σε διηθητικό καρκίνο μπορεί να διαρκέσει 10-20 χρόνια, παρέχοντας την ευκαιρία για έγκαιρη διάγνωση

και θεραπεία. Ο στόχος του προσυμπτωματικού ελέγχου του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας είναι ο εντοπισμός προκαρκινικών βλαβών που μπορούν να αντιμετωπιστούν ή να αφαιρεθούν εάν είναι απαραίτητο. Η συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας στις ανεπτυγμένες χώρες μειώθηκε δραστικά τις τελευταίες δεκαετίες λόγω της εκτεταμένης εφαρμογής προγραμμάτων ελέγχου. Επί του παρόντος, σχεδόν οι μισές περιπτώσεις καρκίνου του τραχήλου της μήτρας στις ανεπτυγμένες χώρες εντοπίζονται σε γυναίκες που υποβάλλονται σε έλεγχο (Bosetal., 2006). Αντιθέτως, σε πολλές χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος δεν μπορούν να εφαρμοστούν επιτυχώς προγράμματα ελέγχου, όπως στην Αφρική όπου ο προσυμπτωματικός έλεγχος κυμαίνεται μεταξύ του 1-23%, σε σύγκριση με το 51-82% των Ευρωπαϊκών χωρών (Gakidouetal., 2008). Οι παράγοντες που φαίνεται να συνεισφέρουν στην επίταση του προβλήματος είναι η ελλιπής υποδομή και η ανεύρεση πόρων καθώς και η πτωχή πρόσβαση στη λήψη υπηρεσιών υγείας. Παρά την εκτεταμένη εφαρμογή προγραμμάτων προσυμπτωματικού ελέγχου στις ανεπτυγμένες χώρες, το 16-24% του ετήσιου φορτίου καρκίνου του τραχήλου της μήτρας εμφανίζεται σε γυναίκες που έχουν υποβληθεί σε προσυμπτωματικό έλεγχο τουλάχιστον μία φορά το προηγούμενο έτος (IsaModibboetal., 2016).

3.3. Τριτογενής πρόληψη

Η προοπτική πλήρους ίασης για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας είναι υψηλή, εάν διαγνωστεί εγκαίρως. Οι επιλογές θεραπείας του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και των πρόδρομων βλαβών εξαρτώνται από τη θέση, την έκταση και τη σοβαρότητα της βλάβης. Οι ασθενείς με CIN δεν απαιτούν περαιτέρω θεραπεία, καθώς οι βλάβες είναι πιθανό να υποχωρήσουν αυτόματα. Οι βλάβες CINII ή CINIII αντιμετωπίζονται είτε με αφαιρετική θεραπεία (κρυοθεραπεία, κρύα πήξη ή εξάτμιση με λέιζερ) είτε με εκτομή. Η θεραπεία της διηθητικής ασθένειας εξαρτάται από το στάδιο, το οποίο βασίζεται σε κλινικά κριτήρια. Οι επιλογές θεραπείας περιλαμβάνουν τη χειρουργική επέμβαση, την ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία, με διάφορους δυνατούς συνδυασμούς. Παρά το γεγονός ότι το ποσοστό των περιπτώσεων του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας ανέρχεται παγκοσμίως έως και το 85%, οι περισσότερες χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος δεν διαθέτουν την απαραίτητη υποδομή για αποτελεσματικό έλεγχο του καρκίνου. των παγκόσμιων περιπτώσεων καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, τα περισσότερα LMIC δεν διαθέτουν την απαραίτητη υποδομή για αποτελεσματικό έλεγχο του καρκίνου (Bermudez, Bhatla, & Leung, 2015). Οι στρατηγικές για τη βελτίωση του ελέγχου του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας απαιτούν συντονισμένη προσπάθεια σε πρωτοβάθμιο, δευτεροβάθμιο και τριτοβάθμιο επίπεδο.

3.4.Εμβολιαστική κάλυψη έναντι του HPV

Το τετραδύναμο εμβόλια έναντι του HPV, ήταν το πρώτο εμπορικά διαθέσιμο εμβόλιο που προφυλάσσει από τους τύπους HPV 6, 11, 16, 18, με άδεια από την Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων των Ηνωμένων Πολιτειών (FDA), το 2006. Το διδύναμο εμβόλιο HPV, εγκρίθηκε από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Φαρμάκων (EMA) το 2007 και από το FDA το 2009 (WHO, 2017). Το διδύναμο προστατεύει από τους πιο συνηθισμένους ογκογονικούς γονότυπους του HPV, τύποι 16 και 18, οι οποίοι προκαλούν περίπου το 70% των καρκίνων του τραχήλου της μήτρας (DeSanjoseetal., 2010). Το τετραδύναμο εμβόλιο, εκτός από τους τύπους 16 και 18, στοχεύει επίσης στους τύπους 6 και 11, που προκαλούν περίπου το 90% των οξυτενών κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων (Garlandetal., 2009). Το 2014, έλαβε άδεια από το FDA το εννεαδύναμο εμβόλιο, το οποίο προστατεύει έναντι των τύπων HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 53 και 58. Οι πέντε επιπλέον τύποι που καλύπτονται από το εννεαδύναμο εμβόλιο, σχετίζονται με το 20% άλλων περιπτώσεων καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Ως εκ τούτου, το εννεαδύναμο εμβόλιο παρέχει προστασία περίπου στο 90% των καρκίνων του τραχήλου της μήτρας (Yang&Bracken, 2016). Μια συγκριτική μελέτη ανάλυσης μοντελοποίησης, προβλέπει ότι εάν επιτευχθεί η παγκόσμια στρατηγική συνδυασμένου εντατικού κλιμακωτού εμβολιασμού έναντι του HPV και ο τακτικός έλεγχος, η συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, θα μειωνόταν το 2100 (Canfelleetal., 2020).

Τα εθνικά προγράμματα εμβολιασμού έναντι του HPV καλύπτουν περίπου το 30% του παγκόσμιου πληθυσμού-στόχου, με χαμηλή πλήρη κάλυψη δόσεων σε πολλές περιοχές (Brunietal., 2016). Η εμβολιαστική κάλυψη έναντι του HPV είναι σημαντικά υψηλότερη σε χώρες υψηλού εισοδήματος, όπου περίπου το 32% των γυναικών ηλικίας 10-20 ετών έλαβαν πλήρη εμβολιασμό τριών δόσεων έως το 2014 (Brunietal., 2016; DeMarteletal., 2017). Η εμβολιαστική κάλυψη έναντι του HPV υπερβαίνει το 60% σε χώρες όπως η Αυστραλία, η Δανία και η Σουηδία (Sabeenaetal., 2018; Ahrlund-Richteretal., 2019). Οι περισσότερες χώρες με χαμηλό και μεσαίο εισόδημα παραμένουν απροστάτευτες. Περίπου το 1% των εφήβων γυναικών σε χώρες χαμηλού εισοδήματος έλαβαν μια πλήρη σειρά εμβολίων HPV (Brunietal., 2016). Ο εμβολιασμός έναντι του HPV εισήχθη με επιτυχία σε εθνικά προγράμματα ανοσοποίησης ορισμένων χωρών χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος, με αποτέλεσμα να επιτευχθεί υψηλή κάλυψη, όπως στο Μπουτάν και τη Ρουάντα (Sabeenaetal., 2018). Το χάσμα στην εμβολιαστική κάλυψη έναντι του HPV, παρατηρείται επίσης μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος. Αν και το 65,3% των παιδιών είναι πλήρως ανοσοποιημένα στην Ινδία, η εμβολιαστική κάλυψη έναντι

του HPV είναι μόνο 2% στις αγροτικές περιοχές, συγκριτικά με τις αστικές περιοχές που αγγίζει το 72% (Banerjeeetal., 2010). Καθώς περισσότερο από το 80% των θανάτων από καρκίνο του τραχήλου της μήτρας καταγράφονται σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος, η εφαρμογή εμβολιασμού έναντι του HPV κρίνεται απαραίτητη για την προαγωγή της δημόσιας υγείας στις χώρες αυτές (DeMarteletal., 2017).

3.5. Μηχανισμοί εμβολιασμού

Επί του παρόντος, τα εγκεκριμένα εμβόλια έναντι του HPV αναπτύσσονται με βάση ιόμορφα σωματίδια (Virus-Like Particles) της κύριας πρωτεΐνης L1 του ιικού καψιδίου, η οποία προκαλεί την παραγωγή αντισωμάτων από τον οργανισμό. Δεδομένου ότι τα VLPs είναι απλώς πρωτεΐνες και δεν περιέχουν ιικό γονιδίωμα, θεωρούνται μη μολυσματικά και μη ογκογόνα, και επομένως είναι ασφαλέστερα από τα εμβόλια που περιέχουν τον ιό σε εξασθενημένη μορφή. Το διδύναμο εμβόλιο περιέχει HPV 16 και 18 VLPs, μονοφωσφορικό λιπίδιο A (MPL) και υδροξείδιο αργιλίου ως ανοσοενισχυτικό σύστημα AS04 (Mitchell&Casella, 2017). Το MPL είναι ένας αγωνιστής 4 (TLR4) που μπορεί να προκαλέσει υψηλά επίπεδα αντισωμάτων σε σύγκριση με το τετραδύναμο και εννεαδύναμο εμβόλιο, τα οποία περιέχουν μόνο υδροξείδιο αργιλίου ως ανοσοενισχυτικό και παράγονται σε ζύμη *Saccharomyces cerevisiae*. Το τετραδύναμο εμβόλιο περιέχει VLPs έναντι HPV6, 11, 16 και 18, ενώ το εννεαδύναμο περιέχει VLPs έναντι HPV6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 και 58 (Paz-Zuluetaetal., 2018).

Τα εμβόλια HPV που παράγονται επί του παρόντος βασίζονται σε L1-VLPs, τα οποία παρέχουν μόνο ανοσία περιορισμένης μορφής. Τα VLP δεύτερης γενιάς, όπως το L2-VLP και το ChimericL1-L2 VLP, έχουν ευρύτερη κάλυψη του γονότυπου (Huberetal., 2017). Σε σύγκριση με το L1-VLP, η δευτερεύουσα πρωτεΐνη του ιικού καψιδίου, το L2, περιέχει τυπικούς κοινούς επιτόπους που επάγουν την παραγωγή αντισωμάτων. Συγκεκριμένα, το διδύναμο HPV εμβόλιο, μπορεί να προσφέρει ένα βαθμό προστασίας έναντι ορισμένων φυλογενετικά σχετιζόμενων τύπων HPV16 και 18 από το ίδιο φυλογενετικό σύμπλεγμα άλφα-9 (τύπου HPV16: HPV31, 33, 35, 52, 58) και άλφα-7 (τύπου HPV18: HPV39, 45, 59, 68), λόγω των μοναδικών βοηθητικών συστημάτων του (Malagonetal., 2012).

3.6. Αποτελεσματικότητα εμβολίου HPV

Το διδύναμο HPV εμβόλιο, παρέχει υψηλούς τίτλους αντισωμάτων έναντι του HPV16 και 18 και μπορεί να αποτρέψει την εμφάνιση λοίμωξης για τουλάχιστον 10 χρόνια (Malagonetal., 2012; Schwarzetal., 2019) και παρέχει μια σημαντικά υψηλή και μακροχρόνια

ανοσογονικότητα έναντι του HPV31 και 45. Μελέτη παρακολούθησης διάρκειας 10 ετών, έδειξε ότι πάνω από το 85% των συμμετεχόντων, που είχαν εμβολιαστεί με το διδύναμο HPV εμβόλιο, είχαν τίτλους αντισωμάτων έναντι του HPV31 και 45 μετά από τρεις δόσεις (Schwarzetal., 2019). Επιπλέον, το διδύναμο HPV εμβόλιο προστατεύει αποτελεσματικά από ανωμαλίες και προκαρκινικές βλάβες, συμπεριλαμβανομένων των τραχηλικών ενδοεπιθηλιακών νεοπλασιών 2 (CIN2), CIN3 και του αδενοκαρκινώματος *in situ* (AIS) (Lehtinenetal., 2012; Herreroetal., 2011). Το διδύναμο HPV εμβόλιο επιπρόσθετα παρέχει αποτελεσματικότητα σε ποσοστό μεγαλύτερο του 60% στην πρόληψη όλων των τραχηλικών προκαρκινικών αλλοιώσεων ανεξάρτητα από την HPV λοίμωξη ή τις προκαρκινικές βλάβες που προκαλούνται από οποιονδήποτε τύπο HPV (Castle&Maza, 2016; Harper&DeMars, 2017). Συγκεκριμένα, το διδύναμο HPV εμβόλιο, έδειξε επίσης ισχυρή προστασία έναντι των από του στόματος λοιμώξεων HPV16 και 18. Μετά από μια περίοδο τεσσάρων ετών εμβολιασμού, αναφέρθηκε μείωση κατά 93% του επιπολασμού των από του στόματος HPV16 και 18 λοιμώξεων (Herreroetal., 2013).

Το τετραδύναμο HPV εμβόλιο παρουσιάζει εξαιρετική αποτελεσματικότητα κατά της λοίμωξης έναντι του HPV του τραχήλου της μήτρας, των πρόδρομων βλαβών του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων που προκαλούνται από τους τύπους HPV που καλύπτονται από το τετραδύναμο εμβόλιο (Garlandetal., 2016; Herreroetal., 2013). Επιπλέον, μελέτες έδειξαν ότι μειώνονται σημαντικά οι λοιμώξεις του HPV στον πρωκτό, το αιδοίο και το πέος, καθώς και στην στοματική κοιλότητα (Schlechtetal., 2019; Wilkinetal., 2018). Το τετραδύναμο εμβόλιο παρέχει υψηλά ποσοστά πρόληψης, > 90%, σε περιπτώσεις εμβολιασμού πριν την έκθεση στον ιό έναντι των τραχηλικών ενδοεπιθηλιακών νεοπλασιών CIN 2 ή (CIN 2+), CIN 3+ και έναντι των ενδοεπιθηλιακών νεοπλασιών του 2^{ου} βαθμού (VIN / VaIN 2+), που προκαλούνται από τους τύπους HPV 16 και 18. Ωστόσο, οι αλλοιώσεις CIN 2 + και CIN 3 + που προκλήθηκαν από οποιονδήποτε τύπο HPV ήταν χαμηλότερες (20-50%) (Athanasioetal., 2020; Harper&DeMars, 2017). Συγκριτικά, το τετραδύναμο εμβόλιο είχε λιγότερα αποτελέσματα διασταυρούμενης προστασίας από το διδύναμο εμβόλιο και η αποτελεσματικότητα στην προστασία έναντι των τύπων HPV31, 33, 45, 52 και 58 ήταν 46%, 29%, 7%, 18% και 6%, αντίστοιχα (Malagonetal., 2012; Draperetal., 2013).

Το εννεαδύναμο εμβόλιο μπορεί αποτελεσματικά να αποτρέψει λοιμώξεις και πρόδρομες βλάβες του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας σε ποσοστό > 95%, σε περιπτώσεις εμβολιασμού πριν την έκθεση στον ιό, οποιουδήποτε βαθμού για τους τύπους HPV που καλύπτονται από το εμβόλιο (Giulianoetal., 2019; Saadehetal., 2020; Jouraetal.,

2015). Επιπρόσθετα, σε ποσοστά της τάξεως 90% και 80-85%, αναστέλλει την εμφάνιση αιμορραγικών και κολπικών παθήσεων, αντίστοιχα (Saadeh et al., 2020; Zhai & Tumban, 2016; Buchanan, Graybill, & Pierce, 2016). Μια πρόσφατη μελέτη ανέφερε ότι τα αντισώματα που προκαλούνται από το εννεαδύναμο εμβόλιο θα μπορούσαν να μεταφερθούν μέσω του πλακούντα, τα οποία ενδεχομένως προστατεύουν το βρέφος από λοιμώξεις έναντι του HPV6 και 11 (Guevara et al., 2019). Για τύπους HPV που δεν καλύπτονται από το εμβόλιο, παρατηρείται χαμηλή διασταυρούμενη αποτελεσματικότητα και μικρή επίδραση σε λοιμώξεις και ασθένειες που σχετίζονται με τύπους HPV εκτός των εννέα τύπων που περιέχονται στο εμβόλιο (Joura et al., 2015; Roden & Stern 2018).

Μια πρόσφατη συστηματική μετα-ανάλυση που περιελάμβανε 60 εκατομμύρια άτομα από 14 χώρες υψηλού εισοδήματος έδειξε ότι τα εμβόλια έναντι του HPV μείωσαν σημαντικά τον επιπολασμό στις λοιμώξεις των γεννητικών οργάνων, στη διάγνωση των κονδυλωμάτων ή στον ιστολογικά επιβεβαιωμένο CIN2+, μεταξύ κοριτσιών, γυναικών και αγοριών. Ο πιο συνηθισμένος τύπος HPV, δηλαδή ο HPV16 και 18, μειώθηκε σημαντικά κατά 83% και οι τύποι HPV31, 33 και 45 μειώθηκαν κατά 54%, μεταξύ των κοριτσιών ηλικίας 13-19 ετών. Ο επιπολασμός των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων μειώθηκε κατά 67% και οι τραχηλικές ενδοεπιθηλιακές νεοπλασίες μειώθηκαν κατά 51%, μεταξύ των κοριτσιών ηλικίας 15-19 ετών. Επιπρόσθετα, παρατηρήθηκαν επιδράσεις στην ανοσία της αγέλης, μεταξύ αγοριών και ηλικιωμένων γυναικών (Drolet et al., 2019)..

3.7. Παράγοντες που επιδρούν στην εμβολιαστική κάλυψη και αποτελεσματικότητα

Υπάρχουν αρκετοί παράγοντες που επιδρούν στην κάλυψη και αποτελεσματικότητα του εμβολίου, όπως ηλικία που θα πραγματοποιηθεί ο εμβολιασμός, οι γεωγραφικές περιοχές και η εκπαίδευση. Ο ιδανικός χρόνος για την καλύτερη προστασία από ασθένειες που σχετίζονται με τον HPV είναι πριν από την έκθεση στον HPV (Markowitz et al., 2013). Μελέτες έδειξαν ότι ο εμβολιασμός πριν από την πρώτη σεξουαλική επαφή θα μπορούσε να προστατεύσει περισσότερο από το 90% των στοχευμένων λοιμώξεων, των ανωμαλιών και των προκαρκινικών βλαβών που σχετίζονται με τον HPV, ενώ ο εμβολιασμός μετά από έκθεση στον HPV προστατεύει μόνο περίπου το 50-60% των λοιμώξεων (Castle & Maza, 2016; Lehtinen et al., 2012). Η διενέργεια εμβολιασμού στον πληθυσμό πριν την έναρξη των σεξουαλικών επαφών συμβάλλει σε μεγαλύτερα ποσοστά αποτελεσματικότητας του εμβολίου (Baussano et al., 2016).

Μελέτες έδειξαν διαφορές μεταξύ των γεωγραφικών περιοχών όσον αφορά την αποτελεσματικότητα στον καρκίνο και το εμβόλιο για τους διάφορους τύπους του

HPV (Zhai&Tumban, 2016; Lietal., 2011). Σε καρκίνωμα πλακωδών κυττάρων, ο HPV16 ήταν ο κυρίαρχος τύπος, ακολουθούμενος από τον HPV18, 45, 31 και 33 σε πολλές περιοχές εκτός από την Ασία, όπου οι τύποι HPV58 και 52 ταυτοποιήθηκαν συχνότερα μετά από τους τύπους HPV16 και 18 (Cliffordetal., 2003). Το 82% των διηθητικών καρκίνων του τραχήλου της μήτρας σχετίζονται με τους τύπους HPV16 και 18 στη Δυτική και Κεντρική Ασία, σε σύγκριση με το 68% στην Ανατολική Ασία (Lietal., 2011). Μελέτες έδειξαν ότι το εννεαδύναμο εμβόλιο HPV προστατεύει από καρκίνο του τραχήλου της μήτρας σε ποσοστό 92% στην Αφρική και τη Βόρεια Αμερική, 91% στην Ευρώπη, 90% στη Λατινική Αμερική και την Καραϊβική, 88% στην Ασία και 87% στην Αυστραλία (Zhai&Tumban, 2016; Ogemboetal., 2015). Επιπλέον, εθνοτικές ανισότητες στους εμβολιασμούς έναντι του HPV εντοπίστηκαν στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής μεταξύ Αμερικανών Ισπανών και Αφροαμερικανών που γεννήθηκαν στις Ηνωμένες Πολιτείες (Hirth, 2019; Gelmanetal., 2013). Μια μετα-ανάλυση έδειξε ότι οι εθνοτικές μειονότητες στις Ηνωμένες Πολιτείες είναι πιο πιθανό να ξεκινήσουν αλλά να μην ακολουθήσουν την πλήρη σειρά εμβολιασμού έναντι του HPV (Spencer, Calo&Brewer, 2019).

Οι γνώσεις και οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις των γυναικών αποτρέπουν τη μετάδοση του HPV, αυξάνουν την αποδοχή του εμβολίου και, συνεπώς, στην εμβολιαστική κάλυψη έναντι του HPV (Dixonetal., 2019; Thompsonetal., 2019; Coryetal., 2019; Larasatietal., 2018). Η εκπαίδευση μέσω βίντεο έχει αναφερθεί ότι αυξάνει την αποδοχή του εμβολίου HPV κατά περίπου 20% στις νέες γυναίκες (Coryetal., 2019). Εκπαιδευτικά βίντεο, που περιγράφουν τους κινδύνους του HPV και τα οφέλη των εμβολίων έχει αποδειχθεί ότι είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος για τη βελτίωση των συμπεριφορών εμβολιασμού (Dixonetal., 2019; Thompsonetal., 2019). Η πληροφόρηση από επαγγελματίες υγείας βελτίωσε σημαντικά την έναρξη του εμβολιασμού έναντι του HPV σε ποσοστό 10% και σε ένα ποσοστό 4% για την ολοκλήρωση του (Dempseyetal., 2018). Ως εκ τούτου, πρέπει να καταβληθούν περαιτέρω προσπάθειες για την προώθηση της ευαισθητοποίησης έναντι του HPV καθώς και για την ασφάλεια και προστασία που παρέχουν τα εμβόλια έναντι του HPV.

Ο αριθμός των σεξουαλικών συντρόφων, αποτελεί επίσης έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες κινδύνου για λοίμωξη από τον HPV (Herrera-Ortizetal., 2018). Οι γυναίκες που δεν είχαν σεξουαλικούς συντρόφους ή κατά τα τελευταία έτη παρατηρήθηκε ότι σημείωσαν χαμηλά ποσοστά εμβολιασμού συγκριτικά με τις γυναίκες που είχαν σεξουαλικούς συντρόφους (Agenoretal., 2016). Συγκεκριμένα, ο εμβολιασμός έναντι του HPV δεν έδειξε συγκριτική αύξηση της σεξουαλικής δραστηριότητας μεταξύ εμβολιασμένων και μη εμβολιασμένων ανδρών και γυναικών (Brouweretal., 2019).

3.8.Εμβολιασμός σε άνδρες

Οι κατευθυντήριες οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.) εστιάζουν πρωταρχικά στον εμβολιασμό των νέων κοριτσιών, καθώς οι γυναίκες έχουν 10 φορές υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου σχετιζόμενο με τον HPV συγκριτικά με τους άνδρες και οι ετεροφυλόφιλοι άνδρες προστατεύονται από την ανοσία της αγέλης που οφείλεται στην υψηλή εμβολιαστική κάλυψη των γυναικών (Bogaardsetal., 2015; WHO, 2014). Μελέτη έδειξε ότι ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου στους άνδρες που σχετίζεται με τον HPV, θα μπορούσε να μειωθεί κατά 37% και 66% εάν η εμβολιαστική κάλυψη μεταξύ των νέων κοριτσιών άγγιζε το 60% και το 90%, αντίστοιχα (Brouweretal., 2019). Ωστόσο, προέκυψαν ισχυρές ενδείξεις για την επέκταση του εμβολιασμού σε έφηβα αγόρια κατά την τελευταία δεκαετία (Petroskyetal., 2015)..Η εμβολιαστική κάλυψη των γυναικών έναντι του HPV σε πολλές χώρες είναι μικρότερη του 60%, καθιστώντας δύσκολη την προστασία έναντι των ανδρών. Επιπλέον, η έμμεση προστασία έχει ελάχιστη επίδραση στους ομοφυλόφιλους άνδρες, θέτοντάς τους σε σημαντικά υψηλότερο κίνδυνο λοιμώξεων και ασθενειών από τον HPV(Elfstrometal., 2016).

Οι άνδρες έχουν υψηλότερο κίνδυνο από του στόματος λοίμωξης από HPV και ορισμένων καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV, ο οποίος σχετίζεται με τον αριθμό των σεξουαλικών συντρόφων και τη χρήση καπνού κατά τη διάρκεια της ζωής τους (Sonawaneetal., 2017; Ferlayetal., 2014; D'Souzaetal., 2017). Ογκογονικό HPV DNA ανιχνεύθηκε στη στοματική κοιλότητα σε 4% ενήλικες ηλικίας 20-69 ετών, ενώ το 8% των ανδρών ηλικίας 50-59 ετών είχαν ογκογονικές στοματικές λοιμώξεις από HPV(D'Souzaetal., 2017). Ο αριθμός των περιπτώσεων καρκίνου του στοματοφάρυγγα, της στοματικής κοιλότητας και του λάρυγγα που προκλήθηκε από λοίμωξη από HPV στους άνδρες ήταν, αντίστοιχα, 4, 2 και 7 φορές υψηλότερος από τις γυναίκες ασθενείς και οι περισσότερες περιπτώσεις αφορούσαν τύπους HPV που καλύπτονται από τα υπάρχοντα εμβόλια (DeMarteleetal., 2017). Παρ'όλα αυτά, η λοίμωξη από τον HPV εντοπίζεται σε περισσότερες από 90% και 75% περιπτώσεις πρωκτικών καρκινωμάτων μεταξύ γυναικών και ανδρών, αντίστοιχα. Οι πιο συνηθισμένοι τύποι HPV που εντοπίζονται στο πρωκτικό καρκίνωμα είναι οι HPV16, 18, 31, 33 και 45, οι οποίοι καλύπτονται από το εννεαδύναμο εμβόλιο (Salati&AlKadi, 2012). Ορισμένες μελέτες έχουν δείξει ότι ο εμβολιασμός έναντι του HPV θα μπορούσε να προστατεύσει από καρκίνους της στοματικής κοιλότητας, καθώς η στοματική λοίμωξη από HPV μπορεί να ανασταλεί αποτελεσματικά με τα εμβόλια(Schlechtetal., 2019; Wilkinetal., 2018). Ωστόσο, αυτό το ζήτημα δεν έχει επιλυθεί

πλήρως λόγω της απουσίας σύγκλισης μεταξύ της διαθεσιμότητας εμβολίων και των αλλαγών στην ανάπτυξη καρκίνου με την πάροδο των ετών (Sytjanen&Rautava, 2017).

Προγράμματα εμβολιασμού σε όλα τα φύλα που επεκτείνονται σε έφηβα αγόρια εφαρμόστηκαν σε ορισμένες χώρες, συμπεριλαμβανομένων της Αυστραλίας, της Αυστρίας, των Βερμούδων, της Βραζιλίας, του Καναδά, της Κροατίας, της Αγγλίας, της Γερμανίας, του Ισραήλ, της Ιταλίας, του Λιχτενστάιν, της Νέας Ζηλανδίας, της Νορβηγίας, της Σερβίας, της Σουηδίας, και τις Ηνωμένες Πολιτείες (Prueetal., 2018). Ορισμένες χώρες, όπως η Αγγλία, παρέχουν δωρεάν εμβολιασμό έναντι του HPV και στους ομοφυλόφιλους άνδρες (Kirby, 2018). Μια μελέτη που διεξήχθη στον πληθυσμό της Σουηδίας, έδειξε ότι ο προληπτικός εμβολιασμός των ανδρών θα μπορούσε να οδηγήσει σε μείωση περίπου 17% του επιπολασμού του HPV σε σύγκριση με τον εμβολιασμό μόνο για γυναίκες (Elfstrometal., 2016).. Πολλά μοντέλα πρότειναν ότι ο εμβολιασμός, τόσο των ανδρών όσο και των γυναικών, είναι πιο ευεργετικός στη μείωση των λοιμώξεων και των ασθενειών του HPV από τον εμβολιασμό μόνο των γυναικών, αν και ο εμβολιασμός των ανδρών έχει χαμηλότερη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας από τον εμβολιασμό των γυναικών (Elfstrometal., 2016; Dattaetal., 2019).

3.9.Ασφάλεια και ανεπιθύμητες ενέργειες των εμβολίων έναντι του HPV

Πολλαπλές μελέτες έχουν δείξει ότι και τα τρία εμβόλια παρουσιάζουν εξαιρετική ασφάλεια και ανοχή σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες (Phillipsetal. 2018; Geeetal., 2016; CDC, 2013). Μια δεκαετής μελέτη παρακολούθησης έδειξε ότι το τετραδύναμο και εννεαδύναμο εμβόλιο έναντι του HPVείναι ανοσογόνο, κλινικά αποτελεσματικό και γενικά καλά ανεκτό στις προεφηβικές και εφηβικές ηλικίες (Ferrisetal., 2017). Επιπλέον, το διδύναμο και εννεαδύναμο εμβόλιο, παρουσιάζουν μεγάλη ανοχή και διατήρηση αντισωμάτων μετά τον εμβολιασμό για έως και 9,4 χρόνια και 6 χρόνια, αντίστοιχα (Huhetal., 2017). Οι πιο συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες και για τα τρία εμβόλια, ήταν αντιδράσεις στο σημείο της ένεσης, όπως πόνος και οίδημα, πιθανώς λόγω της διαδικασίας φλεγμονής που σχετίζεται με το VLP(Goncalvesetal., 2014). Το διδύναμο εμβόλιο, μπορεί επίσης να οδηγήσει σε συστηματικά συμπτώματα, όπως πυρετός, ναυτία, έμετος, ζάλη, μυαλγία και διάρροια. Η κεφαλαλγία και η κόπωση είναι το συνηθέστερα συμπτώματα που σχετίζονται με το διδύναμο εμβόλιο και παρατηρήθηκε σε περίπου 50-60% των συμμετεχόντων(Paavonenetal., 2007). Οι εμβολιασθέντες με το τετραδύναμο και εννεαδύναμο εμβόλιο μπορεί να παρουσιάσουν γενικά συμπτώματα, χωρίς όμως την εμφάνιση συστηματικών συμπτωμάτων (Goncalvesetal., 2014).

Η περίοδος εμβολιασμού έναντι του HPV βρέθηκε επίσης να αλληλεπικαλύπτεται με συμπτώματα μετά τον εμβολιασμό, συμπεριλαμβανομένου του συνδρόμου χρόνιου περιφερειακού πόνου και των αυτόνομων και γνωστικών δυσλειτουργιών (Ozawaetal., 2017). Ωστόσο, διαπιστώθηκε ότι η συντριπτική πλειονότητα των κοριτσιών που διαμαρτύρονταν για ασυνήθιστα συμπτώματα είχαν αρχικά διαγνωστεί με ψυχιατρική ασθένεια. Έτσι, δεν έχει αποδειχθεί αιτιώδης σύνδεσμος μεταξύ εμβολιασμού HPV και ανάπτυξης αυτών των συμπτωμάτων (Ikedaetal., 2018). Επιπλέον, αρκετές μεγάλες μελέτες μετα-ανάλυσης δεν διαπίστωσαν σημαντικές ανεπιθύμητες ενέργειες, σε εγκυμοσύνες, σε ιατρικά σημαντικές καταστάσεις και νέα εμφάνιση αυτοάνοσων ασθενειών μετά τον εμβολιασμό έναντι του HPV (Descampsetal., 2009; Martínez-Lavín, 2014).

3.10.Κλινικές δοκιμές

Τα εθνικά προγράμματα εμβολιασμού έναντι του HPV εισήχθησαν σε ορισμένες χώρες πριν από 10 χρόνια ή και περισσότερο, επιτρέποντας σε δοκιμές παρακολούθησης να αξιολογήσουν τον μακροπρόθεσμο αντίκτυπο του εμβολίου. Ένας μεγάλος αριθμός κλινικών δοκιμών επικεντρώνεται στην αποτελεσματικότητα των εμβολίων έναντι του HPV κατά της λοίμωξης και των σχετικών καρκίνων, καθώς και στη βελτιστοποίηση των προγραμμάτων εμβολιασμού (Chenetal., 2019; Spinneretal., 2019; DeOliveiraetal., 2019; Giulianoetal., 2019). Στις κλινικές δοκιμές φάσης I-III πριν από την κυκλοφορία, και τα τρία εμβόλια έδειξαν εξαιρετική προστασία έναντι της λοίμωξης που σχετίζεται με τον ιό HPV και έναντι των προκαρκινικών αλλοιώσεων του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας (Paavonenetal., 2007; Jouraetal., 2015). Το τετραδύναμο και εννεαδύναμο εμβόλιο ήταν αποτελεσματικά έναντι των δυσπλασιών του κόλπου, του αιδοίου και του πρωκτού (Giulianoetal., 2011; Jouraetal., 2015; Palefskyetal., 2011). Μια μεγάλη δοκιμαστική μελέτη φάσης III για το διδύναμο εμβόλιο, έδειξε 100% προστασία έναντι του HPV 16 και 92,3% προστασία έναντι του HPV18 (Paavonenetal., 2009). Επιπλέον, άλλες μελέτες για το διδύναμο εμβόλιο έχουν δείξει υψηλή διασταυρούμενη προστασία έναντι των HPV31 και HPV45 τύπων, με περίπου 78% και 81% αποτελεσματικότητα για προστασία έναντι της εμμένουσας λοίμωξης των τύπων HPV31 και HPV45, αντίστοιχα, και 100% αποτελεσματικότητα έναντι του CIN2 + ή του αδενοκαρκινώματος insitu που προκαλείται από αυτούς τους δύο τύπους HPV (Paavonenetal., 2009; Schwarz, 2009). Οι κλινικές δοκιμές για το τετραδύναμο εμβόλιο, που ονομάζονται FUTUREI και FUTUREII, απέτρεψαν το 98% των τραχηλικών βλαβών που σχετίζονται με τον HPV 16 και τον HPV18. Ειδικά για τον τύπο HPV18, παρατηρήθηκε 100% αποτελεσματικότητα του εμβολίου έναντι του CIN2 + (FUTUREII Study Group, 2007;

Garlandetal., 2007). Η μελέτη για το εννεαδύναμο εμβόλιο, έδειξε 96% αποτελεσματικότητα στην πρόληψη επίμονης λοίμωξης και υψηλού βαθμού παθήσεων του τραχήλου, του αιδοίου και του κόλπου που σχετίζονται με τους τύπους HPV31, 33, 45, 52 και 58. Επιπλέον, έδειξε την ίδια αποτελεσματικότητα με το τετραδύναμο εμβόλιο στην πρόληψη ασθενειών που προκαλούνται από του τύπους HPV6, 11, 16 και 18 (Jouraetal., 2015). Τα εμβόλια έναντι του HPV έδειξαν επίσης ισχυρή αποτελεσματικότητα έναντι των από του στόματος λοιμώξεων σε μερικές μελέτες (Schlechtetal., 2019; Wilkinetal., 2018; Wilkinetal., 2018). Απαιτούνται περισσότερες κλινικές δοκιμές για τη διερεύνηση της επίδρασης των προγραμμάτων εμβολιασμού έναντι του HPV στην αναστολή ασθενειών που σχετίζονται με τη στοματική κοιλότητα, του πέους, του πρωκτού και του αιδοίου.

Η ανοσία της αγέλης πιθανότατα επιτεύχθηκε σε ορισμένες χώρες και παρατηρήθηκε μείωση του επιπολασμού του HPV μεταξύ των εμβολιασμένων και των μη εμβολιασμένων γυναικών (Ahrlund-Richteretal., 2019; Spinneretal., 2019;Machaleketal.,2018).Στις χώρες με καθιερωμένα εθνικά προγράμματα εμβολιασμού έναντι του HPV, παρατηρήθηκαν ευεργετικά αποτελέσματα, σε επίπεδο πληθυσμού, στη συχνότητα εμφάνισης κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων και υψηλού βαθμού τραχηλικών ανωμαλιών (Croweetal., 2014). Επιπλέον, καθώς η εισαγωγή του εμβολιασμού έναντι του HPV σε χώρες με χαμηλό και μεσαίο εισόδημα παραμένει η κύρια πρόκληση για την αντιμετώπιση του άθους του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, προτείνονται εναλλακτικές προσεγγίσεις όπως τα προγράμματα μιας ή δύο δόσεων για τη μείωση των οικονομικών προκλήσεων (Murillo&Ordonez-Reyes, 2019; Linetal., 2019).Η συγκριτική ανοσογονικότητα των δύο δόσεων και τριών δόσεων των εμβολίων έναντι του HPV, αναφέρεται μέσω της ανταπόκρισης των αντισωμάτων σε νέες γυναίκες (Bergmanetal., 2019; Basuetal., 2019).

Τα αποτελέσματα της λοίμωξης από HPV κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ήταν αμφισβητήσιμα.Ορισμένες μελέτες ανέφεραν κίνδυνο λοίμωξης από τον HPV, καθώς τα ορμονικά επίπεδα μπορεί να αλλάξουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και να μεταβάλουν το ανοσοποιητικό σύστημα (Sappenfieldetal., 2013).Άλλες μελέτες έδειξαν ότι η εγκυμοσύνη δεν επηρεάζει τον επιπολασμό, την επίπτωση και την κάθαρση του HPV(Arbynetal., 2018;Trottieretal., 2015; Schmeinketal., 2012).Μια πρόσφατη συγκεντρωτική ανάλυση κλινικών μελετών δεν ανέφερε διαφορές στο επιπολασμό είτε ογκογονικών τύπων HPV είτε HPV16 και 18 λοιμώξεων σε γυναίκες, πριν και μετά την εγκυμοσύνη (Chenetal., 2019).Απαιτούνται περισσότερες κλινικές δοκιμές για την αξιολόγηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ HPV λοίμωξης και εγκυμοσύνης.

3.11.Εμβόλια HPV για θεραπεία

Τα υπάρχοντα εμβόλια έναντι του HPV είναι προφυλακτικά και δεν αντιμετωπίζουν προϋπάρχουσες λοιμώξεις από HPV (Joura et al., 2015). Υπάρχουν μεγάλες ποικιλίες θεραπευτικών εμβολίων, συμπεριλαμβανομένων των εμβολίων βακτηριακού, ιικού-φορέα, πεπτιδίου, νουκλεϊκού οξέος και κυττάρων, καθώς και συνδυαστικών θεραπειών (Kim et al., 2014). Μέχρι σήμερα, δεν έχει βρεθεί εμβόλιο που να αναστρέφει λοιμώξεις που σχετίζονται με τον HPV (Vonsky et al., 2019). Μια τυχαίοποιημένη κλινική δοκιμή ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο εγκρίθηκε πρόσφατα για τη διερεύνηση της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας της χρήσης ενός πρόσφατα αναπτυχθέντος εμβολίου με βάση το *Lactobacillus HPV* τύπου 16 E7 για θεραπεία του HPV16 θετικού HSIL (Ikeda et al., 2019). Κλινικές δοκιμές που συνδύασαν διαφορετικές θεραπευτικές στρατηγικές, όπως εμβόλια σε συνδυασμό με αναστολέα σημείων ελέγχου, έδειξαν πολλά υποσχόμενα αποτελέσματα για τη θεραπεία καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV (Shibata et al., 2019).

Κεφάλαιο 4ο- HPV στον ανδρικό πληθυσμό

4. Παγκόσμια επιδημιολογικά δεδομένα λοίμωξης HPV στους άνδρες

Ο HPV είναι το πιο συνηθισμένο σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα στους άνδρες, αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις η λοίμωξη είναι ασυμπτωματική και η κάθαρση επέρχεται φυσικά, μέσα σε δύο χρόνια (Giulianoetal., 2008). Μελέτες που διεξήχθησαν πριν από την εισαγωγή του εμβολιασμού έναντι του HPV κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι περίπου το 16% (εύρος 1-84%) των ανδρών έχουν μολυνθεί ενεργά με τον HPV (Dunneetal., 2006; Giulianoetal., 2008; Smithetal., 2011). Επειδή ο επιπολασμός του HPV στους άνδρες ήταν γενικά ισοδύναμος με το ποσοστό επιμόλυνσης από τον HPV στις γυναίκες, οποιαδήποτε μείωση στις γυναικείες μολύνσεις από τον HPV πιθανότατα θα είχε ως αποτέλεσμα τη μειωμένη συχνότητα εμφάνισης HPV στους άνδρες. Σχεδόν οι μισοί άνδρες έχουν λοιμώξεις πολλαπλού τύπου (Nielsenetal., 2013). Οι πιο συνηθισμένες ανατομικές περιοχές είναι η βάλανος (6-50%), το πέος (5-51%), ο άξονας του πέους (24-50%), το όσχεο (7-46%) και η ουρήθρα (9-50%). Ο HPV της στοματικής κοιλότητας παρατηρείται στο περίπου 5% των ανδρών στο γενικό πληθυσμό. Σε διαφορετικές μελέτες, παρά το γεγονός ότι δεν συμμετέχουν σε δεκτική πρωκτική επαφή, έως και το 33% των ετεροφυλόφιλων ανδρών μπορεί να έχουν πρωκτικό HPV μέσω αυτοεμβολισμού (Nyitrayetal., 2008; Kreimeretal., 2010). Αυτές οι επιδημιολογικές μελέτες υποδηλώνουν ότι οι άνδρες, ανεξάρτητα από τον σεξουαλικό τους προσανατολισμό, μπορούν να εμφανίσουν πρωκτική λοίμωξη από HPV.

Υπάρχουν λίγα αξιόπιστα δεδομένα σχετικά με τη συχνότητα εμφάνισης HPV στους άνδρες, επειδή ο επιπολασμός του HPV ποικίλλει μεταξύ χωρών και κοινωνικών ομάδων, καθιστώντας δύσκολη τη γενίκευση (Moreiraetal., 2014). Σε περίπου 70% των περιπτώσεων, η λοίμωξη από τον HPV εξαλείφεται εντός οκτώ μηνών και πάνω από το 95% των ανδρών δεν παρουσιάζουν λοίμωξη από τον HPV πέραν των δεκαοκτώ μηνών από τη διάγνωση (Giulianoetal., 2008). Λιγότερο από 1% των μολυσμένων ανδρών παρουσιάζουν κλινικά συμπτώματα που σχετίζονται με τον HPV. Ως εκ τούτου, οι περισσότεροι άνδρες συνήθως δεν συνειδητοποιούν ότι έχουν μολυνθεί (Giulianoetal., 2008).

4.1. Άνδρες με υψηλό κίνδυνο λοίμωξης από HPV

Αρκετοί παράγοντες σχετίζονται με τη λοίμωξη από τον ιό HPV στους άνδρες, παγκοσμίως. Ενώ σε υγιή άτομα «χαμηλού κινδύνου», ο επιπολασμός κυμαίνεται μεταξύ 3,5% και 33,8%, σε άνδρες «υψηλού κινδύνου» κυμαίνεται μεταξύ 8,3% και 62%. Οι άνδρες που αλλάζουν συχνά τους σεξουαλικούς συντρόφους τους διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων. Μελέτες έχουν τεκμηριώσει ότι η πρόωμη έναρξη

σεξουαλικής δραστηριότητας, ο μεγάλος αριθμός ερωτικών συντρόφων και οι συχνές σεξουαλικές επαφές, σχετίζονται με υψηλότερη επιρρέπεια σε λοίμωξη από τον HPV (Dunneetal., 2006; Partridgeetal., 2007). Λόγω του υψηλού επιπολασμού, οι περισσότεροι σεξουαλικά ενεργοί άνδρες θα αποκτήσουν τον ιό κάποια στιγμή στη ζωή τους. Επομένως, δεν είναι η λοίμωξη αυτή καθεαυτή, αλλά η ανθεκτικότητα του HPV η οποία σχετίζεται με την ανάπτυξη προ-καρκινικών βλαβών. Δύο παράγοντες έχουν συσχετιστεί ανεξάρτητα με την εμμένουσα λοίμωξη από HPV: η ανοσοκαταστολή και η δεκτική πρωκτική συνουσία (Nielsonetal., 2007).

4.2. Άνδρες με ανοσοανεπάρκεια

Η επιδείνωση του ανοσοποιητικού συστήματος, μέσω μεταμόσχευσης οργάνων ή λοίμωξης με HIV, έχει συσχετιστεί με υψηλότερα ποσοστά λοίμωξης με HPV και υψηλότερα ποσοστά καρκίνου που σχετίζονται με τον HPV. Οι HIV-θετικοί άνδρες έχουν περίπου τέσσερις φορές μεγαλύτερες πιθανότητες να εμφανίσουν HPV από τους HIV-αρνητικούς άνδρες (Videlaetal., 2013). Η υποτροπή και η επανενεργοποίηση του HPV16 είναι σχεδόν τρεις φορές υψηλότερη σε άνδρες με HIV. Η ασθενέστερη ανοσολογική ικανότητα σχετίζεται με παρατεταμένη λοίμωξη HPV. Λόγω του υψηλότερου επιπολασμού του HIV στους ομοφυλόφιλους άνδρες, αυτός ο πληθυσμός θεωρείται πιο ευαίσθητος σε HPV λοίμωξη και καρκίνο που σχετίζεται με τον HPV (Videlaetal., 2013).

Αυξημένος επιπολασμός HPV λοίμωξης και καρκίνου που σχετίζεται με τον HPV έχει παρατηρηθεί σε λήπτες οργάνων, γεγονός που υποδηλώνει ότι η αμυντική ικανότητα του ανοσοποιητικού συστήματος παίζει σημαντικό ρόλο στις διαδικασίες ελέγχου κατά των λοιμώξεων από HPV (Grulichetal., 2007). Η ανοσολογική ανεπάρκεια μετά τη μόλυνση από τον HIV συνδέεται στενά με την ανθεκτικότητα του HPV και την ανάπτυξη κακοηθειών. Μια συστηματική ανασκόπηση που αφορούσε τη συχνότητα εμφάνισης καρκίνου σε άτομα με HIV / AIDS και μεταμόσχευση οργάνων έδειξε ότι υπάρχει παρόμοιο μοτίβο καρκίνου που σχετίζεται με λοιμώξεις σε αυτούς τους δύο πληθυσμούς. Ως εκ τούτου, η ανοσολογική ανεπάρκεια καθεαυτή θεωρείται ο ισχυρότερος προγνωστικός παράγοντας της εμμένουσας λοίμωξης από τον HPV και της εξέλιξης σε ασθένειες που σχετίζονται με τον HPV (Grulichetal., 2007).

4.3. Ομοφυλόφιλοι άνδρες

Λόγω των επικρατέστερων σεξουαλικών συμπεριφορών, όπως η δεκτική σεξουαλική επαφή, ο αριθμός των σεξουαλικών συντρόφων, ορισμένα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα παρουσιάζουν υψηλότερο κίνδυνο λοίμωξης από τον HPV. Ο HPV είναι πιο

συχνός στους ομοφυλόφιλους άνδρες συγκριτικά με τους ετεροφυλόφιλους άνδρες, επομένως υπάρχει υψηλότερος ρυθμός αναπαραγωγής του HPV σε αυτόν τον πληθυσμό (Readetal., 2011). Ο πρωκτικός ιστός είναι συγκριτικά πιο δεκτικός στη λοίμωξη από τον HPV συγκριτικά με άλλες ανατομικές περιοχές όπως το πέος και η στοματική κοιλότητα, επομένως η δεκτική πρωκτική επαφή έχει συσχετιστεί έντονα με την εμφάνιση λοίμωξης HPV (vanRijnetal., 2014). Ο ρυθμός κάθαρσης του HPV είναι πιο αργός σε άνδρες που έχουν συχνή δεκτική πρωκτική επαφή με πολλαπλούς σεξουαλικούς συντρόφους από αυτούς που δεν εμπλέκονται σε τέτοιες πρακτικές (Giulianoetal., 2011; Nyitrayetal., 2011; Videlaetal., 2013). Πολλαπλές λοιμώξεις τύπου HPV που είναι πιο συχνές στους ομοφυλόφιλους άνδρες, έχουν συσχετιστεί με βραδύτερη κάθαρση και εξέλιξη της νόσου (Giulianoetal. 2011; Nyitrayetal., 2011).

4.5. Ασθένειες που σχετίζονται με τη λοίμωξη HPV στους άνδρες

Η λοίμωξη από τον HPV σχετίζεται κυρίως με την ανάπτυξη μη κακοηθών κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων, καθώς και καρκίνων των γεννητικών οργάνων και της στοματικής κοιλότητας. Στους άνδρες, ταξινομούνται σε μεγάλο βαθμό ως καρκίνοι του πρωκτού, του πέους και του στόματος. Οι καρκίνοι του στόματος υποδιαιρούνται περαιτέρω σε καρκίνους της στοματικής κοιλότητας, του φάρυγγα και του λάρυγγα (Parkin&Bray, 2006).

4.5.1. Κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων

Λιγότερο από το 1% των επιμολυσμένων ανδρών παρουσιάζουν κλινικά συμπτώματα που σχετίζονται με τον HPV, όπως τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων. Συνήθως εμφανίζονται στο πέος, το όσχεο, την ουρήθρα και τον πρωκτό, αλλά στους ομοφυλόφιλους άνδρες τα κονδυλώματα απαντώνται συνήθως στον πρωκτό. Επειδή οι λοιμώξεις με HPV6 και HPV11 είναι κοινές, συγκεκριμένες σεξουαλικές πρακτικές και ο αριθμός των σεξουαλικών συντρόφων σχετίζεται στενά με την εμφάνιση κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων. Στην Αγγλία, υπάρχουν περίπου 40.000 περιπτώσεις εμφάνισης κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων στους άνδρες ετησίως, με συχνότητα 150 ανά 100.000 άνδρες (PublicHealthEngland, 2007). Περίπου 3.000 (8%) αυτών των περιπτώσεων αναφέρονται σε ομοφυλόφιλους. Μία μελέτη από την Αυστραλία έδειξε ότι περίπου 5 στους 100 ομοφυλόφιλους άνδρες παρουσιάζουν κονδυλώματα γεννητικών οργάνων ετησίως. Παρά τη σχετικά χαμηλή κλινική εκδήλωση, οι ομοφυλόφιλοι και τα ανοσοκατασταλαμένα άτομα είναι πιο πιθανό να παρουσιάσουν κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων από τους ετεροφυλόφιλους άνδρες (Poyntenetal., 2013).

4.5.2. Καρκίνος του πρωκτού

Στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, λιγότεροι από 1 ανά 100.000 άνδρες διαγιγνώσκονται με καρκίνο του πρωκτού κάθε χρόνο (Hartwigetal., 2012). Αν και υπήρχαν μόνο 414 περιπτώσεις καρκίνου του πρωκτού σε όλους τους άνδρες στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2011, υπήρξε αύξηση των καρκίνων του πρωκτού τις τελευταίες δεκαετίες (Robinson, Coupland, & Moller, 2009). Ενώ η τυποποιημένη ηλικιακή επίπτωση στους άνδρες της Νοτιοανατολικής Αγγλίας ήταν 0,79 ανά 100.000 το 1960-1964, η επίπτωση αυξήθηκε σε 1,06 ανά 100.000 το 2000-2004. Παρόμοια αύξηση στη συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του πρωκτού μεταξύ 1975-1979 και 1998-2002 παρατηρήθηκε στη Σκωτία (Brewster&BJP, 2006), με εκτιμώμενο ποσοστό 0,37 ανά 100.000 άνδρες. Μια ανάλυση του NationalDataRespiratoryRegistry έδειξε 69% αύξηση του πρωκτικού καρκίνου μεταξύ 1990 και 2010 (Wilkinsonetal., 2014). Μια τέτοια αύξηση έχει αναφερθεί σε μια πολυεθνική ανασκόπηση 22 άρθρων σχετικά με την αιτιολογία του καρκίνου του πρωκτού, καταδεικνύοντας ότι οι τάσεις σε συγκεκριμένες ομάδες κινδύνου σχετίζονται στενά με το κάπνισμα, αυξημένη έκθεση στον HPV μέσω σεξουαλικών πρακτικών και ανοσοκαταστολή. Τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες που συμμετέχουν σε δεκτική πρωκτική επαφή έδειξαν αυξημένο κίνδυνο κακοήθειας του πρωκτού (vanderZeeetal., 2013).

4.5.3. Καρκίνος του πέους

Οι καρκίνοι του πέους είναι πολύ ετερογενείς και ο επιπολασμός του HPV ποικίλλει στις κακοήθειες του πέους. Υπάρχει έλλειψη δεδομένων σχετικά με συγκεκριμένους παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με αυτήν την κακοήθεια, λόγω της πολύ σπάνιας εμφάνισης καρκίνων του πέους στον γενικό πληθυσμό (Strattonetal. 2016). Το κάπνισμα, η έλλειψη περιτομής και η κακή υγιεινή του πέους, η φίμωση και η φλεγμονή έχουν συσχετιστεί με υψηλότερο κίνδυνο καρκίνου του πέους. Άλλοι παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν τον αυξημένο αριθμό σεξουαλικών συντρόφων και τη νόσηση από σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα, ιδίως κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων. Περίπου το 47% των περιπτώσεων καρκίνου του πέους περιέχουν ίχνη HPV DNA, με τον HPV16 να είναι ο πιο κοινός τύπος (Backesetal., 2009).

4.5.4. Καρκίνος του στόματος

Οι καρκίνοι του στόματος είναι πολύ μεταβλητοί και η συσχέτιση τους με τη λοίμωξη από τον HPV εξακολουθεί να είναι ελάχιστα κατανοητή. Λόγω αλλαγών στη σεξουαλική συμπεριφορά τις τελευταίες δεκαετίες, οι καρκίνοι του στόματος στους άνδρες έχουν γίνει πιο συνηθισμένοι (Mehannaetal., 2013). Παρόλο που οι στοματικές λοιμώξεις από HPV είναι σχετικά σπάνιες σε σύγκριση με τις γεννητικές περιοχές, περίπου το 25% όλων των καρκίνων

του στόματος, έχουν βρεθεί με HPV DNA. Αρκετές επιδημιολογικές αναλύσεις έχουν δείξει ότι οι καρκίνοι του στοματοφάρυγγα που προκαλούνται από τον HPV αυξάνονται και επηρεάζουν τους νεότερους άνδρες (Chaturvedi et al., 2011). Παρά τη μείωση της χρήσης καπνού, που σχετίζεται παγκοσμίως με καρκίνους από το στόμα, έχει σημειωθεί ταχεία αύξηση των καρκίνων του στοματοφάρυγγα σε έναν σεξουαλικά ενεργό πληθυσμό. Μία μελέτη από τη Σουηδία που εξέτασε τον επιπολασμό του HPV σε καρκίνους της αμυγδαλής, έδειξε αύξηση από 28% στη δεκαετία του 1970 σε σχεδόν 93% το 2007, υποδηλώνοντας ότι η λοίμωξη από τον HPV που σχετίζεται με στοματικές σεξουαλικές πρακτικές είναι τώρα σε μεγάλο βαθμό υπεύθυνη για τις αυξήσεις των καρκίνων του στόματος (Nasman et al., 2009).

Κεφάλαιο 5^ο – Ρόλος γονέων και εμβολιασμός αγοριών

5. Γονείς και εμβολιασμός έναντι του HPV στα αγόρια

Ο ιός των ανθρωπίνων θηλωμάτων (Human Papillomavirus, (HPV), μια σεξουαλικά μεταδιδόμενη λοίμωξη, ευθύνεται για το 99,7% των περιπτώσεων καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και των 530.000 νέων περιπτώσεων καρκίνου του τραχήλου της μήτρας παγκοσμίως ετησίως (WHO, 2017).

Πρόσφατα στοιχεία από το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC) αποκαλύπτουν αυξανόμενα ποσοστά σοβαρών ασθενειών σε άνδρες που έχουν διαγνωστεί με τον ιό των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV). Το 2010, ο HPV προκάλεσε καρκίνο του πέους σε περισσότερους από 800 άνδρες, καρκίνο του πρωκτού σε περίπου 1.100 άνδρες και 5.700 άνδρες διαγνώστηκαν με ορισμένες μορφές καρκίνου της κεφαλής και του τραχήλου (CDC, 2010).

Η καταπολέμηση της μόλυνσης από τον ιό HPV στους άνδρες είναι ένα σημαντικό ζήτημα δημόσιας υγείας. Εκτός από τον αριθμό των καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV, ο Palefsky (2007) ανέφερε ότι «η μόλυνση από τον ιό HPV των ανδρών έχει μεγάλη σημασία δεδομένου ότι η σεξουαλική μετάδοση είναι ο πρωταρχικός τρόπος εξάπλωσης στις γυναίκες». Τα τελευταία χρόνια, η ανάπτυξη του εμβολίου HPV προκάλεσε διαμάχη σχετικά με το εάν οι άντρες και οι γυναίκες πρέπει να λαμβάνουν το εμβόλιο κατά αυτής της νόσου. Οι Giulianoetal. (2011), ανέφεραν ότι μελέτες σχετικά με την επίδραση του HPV στους άνδρες δείχνουν ότι, γενικά, το ανδρικό φύλο παρουσιάζει παρόμοιο ποσοστό μόλυνσης από τον HPV συγκριτικά με τις γυναίκες (0,29 έως 0,39 ανά 1.000 άτομα-μήνες). Ωστόσο, οι ανοσολογικές αντιδράσεις ανδρών και γυναικών είναι διαφορετικές.

Η διαφορά μεταξύ των δυο φύλων στις ανοσολογικές αποκρίσεις, δείχνει ότι ένα μεγαλύτερο ποσοστό των γυναικών είναι HPV-οροθετικό (17,9%, έναντι 7,9% των ανδρών), και ότι οι γυναίκες έχουν υψηλότερους τίτλους αντισωμάτων. Οι Giulianoetal. (2011), ανέφεραν ότι η χαμηλότερη ανοσοαπόκριση στη φυσική λοίμωξη στους άνδρες, μπορεί να εξηγήσει εν μέρει τον υψηλότερο επιπολασμό των λοιμώξεων από τον HPV σε σύγκριση με τον επιπολασμό μεταξύ των γυναικών και τη συνεχή επικράτηση και συχνότητα εμφάνισης της λοίμωξης από τον HPV σε ένα ευρύ φάσμα ηλικιών στους άνδρες. Δεδομένου του επιπολασμού του ιού στο ανδρικό φύλο και της χαμηλότερης ανοσοαπόκρισης σε αυτόν τον πληθυσμό, ενδείκνυται ο εμβολιασμός έναντι του HPV σε άνδρες.

Υπάρχουν πολλά στοιχεία που υποστηρίζουν την αποτελεσματικότητα και τη χρήση του εμβολίου HPV στις γυναίκες, αλλά η αποτελεσματικότητα του εμβολίου στους άνδρες είναι υπό διερεύνηση. Οι Giulianoetal. (2011b) πρότειναν ότι το εμβόλιο HPV θα μπορούσε

να είναι αποτελεσματικό για τη μείωση των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων σε άνδρες ηλικίας μεταξύ 16 και 26 ετών. Ωστόσο, οι Gaoetal. (2010) αναφέρουν ότι βιβλιογραφικά δεν έχει αποδειχθεί ότι ο εμβολιασμός συμβάλλει στη μείωση της συχνότητας καρκίνου του πρωκτού, του πέους, της κεφαλής και του τραχήλου.

Η έλλειψη εμπειρικών δεδομένων που συνδέουν τον εμβολιασμό έναντι του HPV με την πρόληψη των καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV στους άνδρες έχει σαφώς σημαντικές επιπτώσεις στη λήψη αποφάσεων για την προώθηση του εμβολιασμού σε νεαρούς άνδρες. Η επέκταση του εμβολιασμού στα αγόρια, εγείρει ζητήματα που πρέπει να εξεταστούν πέρα από το όφελος κόστους. Ένα από αυτά τα ζητήματα είναι η γονική στάση απέναντι στον εμβολιασμό. Σε μια ποιοτική μελέτη που διενεργήθηκε στη Σουηδία διαπιστώθηκε ότι πολλοί γονείς που συμμετείχαν στη μελέτη ήταν υπέρ του εμβολιασμού, ωστόσο διαπιστώθηκε ανεπαρκής γνώση σχετικά με τον εμβολιασμό έναντι του HPV, ιδίως σε σχέση με τον αντίκτυπο στον ανδρικό πληθυσμό (Gottvalletal., 2017). Ομοίως, μια έρευνα σε γονείς αγοριών στην Ουγκάντα διαπίστωσε ότι το 78% των γονέων θα ήταν πρόθυμοι να εμβολιαστούν οι γιοι τους εάν το εμβόλιο ήταν διαθέσιμο σε αυτούς. Σύμφωνα με την μελέτη, οι γονείς που γνώριζαν ότι ο HPV είναι σεξουαλικά μεταδιδόμενος, ότι ο ανδρικός πληθυσμός μπορεί να αποκτήσει HPV και ότι τα εμβόλια έναντι του HPV προστατεύουν αποτελεσματικά, ήταν πιο πιθανό να προβούν σε εμβολιασμό των υιών τους (Muhwezietal., 2014).

Οι Mortensenetal., (2015), πραγματοποίησαν μια πανευρωπαϊκή έρευνα, με σκοπό τη διερεύνηση της στάσης των γονέων έναντι του εμβολιασμού και διαπίστωσαν ότι το 75% των γονέων ήταν υπέρ του εμβολιασμού των γιων τους. Στους συμμετέχοντες είχαν δοθεί σύντομες προφορικές πληροφορίες σχετικά με την ασθένεια που σχετίζεται με τον HPV στους άνδρες » πριν απαντήσουν στις ερωτήσεις. Προκειμένου οι γονείς και οι γιοι τους να κάνουν χρήση αυτής της επιλογής, πρέπει να γνωρίζουν τις συνέπειες του HPV στην υγεία για τους άνδρες και να κατανοήσουν ποιος μπορεί να διατρέχει αυξημένο κίνδυνο. Δεν υπάρχουν αρκετές μελέτες που να διερευνούν τις γνώσεις των γονέων για τις συνέπειες της υγείας του HPV στα αγόρια, πέρα από τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων. Ως εκ τούτου, είναι άγνωστο τι γνωρίζουν οι γονείς των αγοριών για τον HPV και η έλλειψη σχετικών γνώσεων μπορεί να τους εμποδίσει να κάνουν ενημερωμένες επιλογές για την υγεία του γιου τους (Mortensenetal., 2015).

5.1. Προκλήσεις στον εμβολιασμό ανηλίκων

Δεδομένου ότι ο εμβολιασμός έναντι του HPV συνιστάται για αγόρια και κορίτσια πριν από την εφηβεία, μελέτη έδειξε ότι οι γονείς παίζουν καθοριστικό ρόλο στη λήψη εμβολίων έναντι του HPV (Newmanetal., 2018). Δεδομένου ότι η ηλικιακή ομάδα στόχος είναι η προ-εφηβεία (ηλικίες 11-12), υπάρχουν διαφορετικές προκλήσεις συγκριτικά με τη στοχευμένη πληθυσμιακή ομάδα των εφήβων και νεαρών ενηλίκων. Σε σύγκριση με τα παραδοσιακά εμβόλια για βρέφη, υπάρχει περισσότερος έλεγχος των εμβολίων HPV όσον αφορά την καταλληλότητα της ηλικίας, τη σεξουαλική δραστηριότητα και τα ζητήματα ασφάλειας (Hamblinetal., 2017). Εκτός από τα ζητήματα υποδομής και τα προβλήματα του συστήματος υγείας, όπως το κόστος, η ασφαλιστική κάλυψη που μπορεί να συμβάλουν στη χαμηλή εμβολιαστική κάλυψη έναντι του HPV, το ευρύτερο πλαίσιο της διστακτικότητας για τον εμβολιασμό υποδηλώνει ότι η γνώση, η στάση και οι πεποιθήσεις των γονέων σχετικά με τον HPV και τα εμβόλια μπορεί να έχουν ουσιαστική επίδραση στη λήψη (Hamblinetal., 2017). Εκτός από τους γονείς, οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης παίζουν κρίσιμο ρόλο στη διασφάλιση της χορήγησής του (Sherman&Nailer, 2018). Ενθαρρύνονται να συνιστούν εξίσου τον εμβολιασμό έναντι του HPV στους γονείς (Allisonetal., 2016). Μια πρόσφατη έρευνα σε επαγγελματίες υγείας, έδειξε ότι το 94% των συμμετεχόντων κάνανε σύσταση εμβολιασμού έναντι του HPV σε παιδιά ηλικίας 9-12 ετών και στα δύο φύλα (Javaidetal., 2018).

5.2. Παράγοντες που σχετίζονται με τη λήψη εμβολίου

Στους παράγοντες που αποδεικνύονται ότι σχετίζονται θετικά με τον εμβολιασμό των παιδιών από τους γονείς περιλαμβάνονται οι συστάσεις από τους επαγγελματίες υγείας και η εμπιστοσύνη των γονέων στον επαγγελματία υγείας, η μητέρα που λαμβάνει αποφάσεις και για τους δύο γονείς, οι πεποιθήσεις, οι στάσεις και η πρόθεση να προχωρήσουν σε εμβολιασμό, η αδυναμία πρόσβασης στις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας, η ασφαλιστική κάλυψη, το κόστος, το ατομικό ιστορικό των γονέων, η γνώση και η ευαισθητοποίηση των γονέων σχετικά με την HPV λοίμωξη, οι κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες και η ηλικία του παιδιού. Οι γονείς που επιλέγουν να μην εμβολιάσουν τα παιδιά τους έναντι του HPV, αναφέρουν την έλλειψη γνώσεων και την ανησυχία για τις παρενέργειες ή την ασφάλεια του εμβολίου ως τους πρωταρχικούς λόγους διστακτικότητας. Παρεμβάσεις που βελτιώνουν τις γνώσεις των γονέων και αυξάνουν την ευαισθητοποίηση πριν τη λήψη του εμβολιασμού, αποδείχθηκε να είναι αποτελεσματικές. Το φύλο του γονέα μπορεί επίσης να επηρεάσει την επιλογή για εμβολιασμό έναντι του HPV (Newmanetal., 2018; Donahueetal., 2015;

Brownetal., 2017; Kornidesetal., 2018; Yangetal., 2018; Lacombe-Duncanetal., 2018; Ciprianoetal., 2018).

Οι γονείς πιστεύουν γενικά ότι οι έφηβοι γιοι τους θα συμμετάσχουν σε σεξουαλική δραστηριότητα, κάτι που οι γονείς μπορεί να μην γνωρίζουν. Η αποδοχή του γεγονότος ότι μπορεί να συμβεί σεξουαλική δραστηριότητα και η αναγνώριση της αδυναμίας τους να παρακολουθούν τα παιδιά τους όλη την ώρα δημιουργούν μια έντονη επιθυμία να προστατεύσουν τους γιους τους μέσω εμβολιασμού έναντι του HPV (Madhivananetal., 2016).

Οι γονείς αγοριών αναφέρουν ότι οι γιοί τους δεν θα είναι ανοικτοί σε μια συζήτηση μαζί τους αναφορικά με το σεξ. Συνεπώς, οι γονείς ανέφεραν ότι θα πρέπει να αναπτυχθεί μια ισχυρή σχέση μεταξύ των αγοριών και των επαγγελματιών υγείας, ελπίζοντας στην ανοικτή επικοινωνία και τη συναναστροφή με ενήλικα (Hansenetal., 2016).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 6ο – Σκοπός και Μεθοδολογία έρευνας

6.1.Τεκμηρίωση του προβλήματος

Ο εμβολιασμός έναντι του HPV μειώνει τα ποσοστά μετάδοσης των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων και ορισμένων καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV στον ανδρικό πληθυσμό, καθώς και τη μείωση της συχνότητας εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας στις γυναίκες. Ωστόσο, μέχρι σήμερα, εμπειρικές μελέτες έχουν δείξει ότι οι άνδρες είναι λιγότερο πιθανό να αναζητήσουν εμβολιασμό έναντι του HPV. Η έρευνα σχετικά με αυτήν την έλλειψη πρόθεσης έχει επικεντρωθεί στην αξιολόγηση της στάσης των γονέων σε σχέση με τα αποτελέσματα του εμβολιασμού έναντι του HPV (Jones&Cook, 2008) και ποιοι είναι οι παράγοντες που συντελούν στον εμβολιασμό (Crosbyetal., 2008). Μικρό είναι το ποσοστό των γονέων που είναι ενήμερο σχετικά με τον HPV καθώς και για τον αντίκτυπο στην υγεία. Υπάρχει έλλειψη δεδομένων που λαμβάνουν υπόψη τα κίνητρα των γονέων και τη στάση τους απέναντι στην αποδοχή του εμβολιασμού έναντι του HPV (Jones&Cook, 2008; Crosbyetal., 2008).

Η πρόθεση για εμβολιασμό έναντι του HPV, αποτελεί θέμα που έχει λάβει σημαντική προσοχή στη βιβλιογραφία σχετικά με τις γυναίκες ασθενείς. Οι Zimetetal. (2010) διαπίστωσαν ότι η πρόθεση για εμβολιασμό έναντι του HPV μεταξύ των γυναικών οφείλεται συχνά στην προθυμία των γυναικών να ρωτήσουν τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης σχετικά με τον εμβολιασμό και να αναζητήσουν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το εμβόλιο στο διαδίκτυο. Ενώ οι προσπάθειες για την αξιολόγηση των προθέσεων για τον εμβολιασμό με HPV έχουν πολλαπλασιαστεί μεταξύ των γυναικών και των κοριτσιών, παρόμοιες μελέτες που επικεντρώνονται στον ανδρικό πληθυσμό στερούνται ισχυρής παρουσίας στη βιβλιογραφία (Zimetetal., 2010).

Η ανάγκη για περαιτέρω μελέτες έγκειται στην ανάγκη κατανόησης της αποδοχής του εμβολιασμού έναντι του HPV από τους γονείς. Σε μελέτη των Hutchinson&Klein (2008), διαπιστώθηκε ότι ο HPV υπάρχει στο 99,7% των καρκίνων του τραχήλου της μήτρας παγκοσμίως. Επιπλέον, το 74% όλων των λοιμώξεων από τον HPV εμφανίζονται σε άνδρες και γυναίκες ηλικίας μεταξύ 14 και 24 ετών. Έτσι, ο προσδιορισμός των συγκεκριμένων υποκείμενων κινήτρων που διαμορφώνουν τη συμπεριφορά υγείας για τους άνδρες σε σχέση με τον εμβολιασμό έναντι του HPV θα έχει αξιοσημείωτες επιπτώσεις στη διαμόρφωση των αποτελεσμάτων τόσο για την αναπαραγωγική υγεία των ανδρών όσο και των γυναικών (Hutchinson&Klein, 2008).

6.2.Σκοπός της μελέτης

Η παρούσα μελέτη έχει ως στόχο να διερευνήσει τις γνώσεις, τις στάσεις και τις αντιλήψεις των γονέων εφήβων για τον εμβολιασμό έναντι του HPV, συμπεριλαμβανομένου του πώς σχετίζεται με την υγεία των ανδρών και εάν οι γονείς είναι πρόθυμοι να εμβολιάσουν τους γιούς τους έναντι του HPV.

6.3.Ερευνητικά ερωτήματα

Θα εξεταστούν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποια είναι τα επίπεδα γνώσης των γονέων για τον HPV;
2. Ποιες είναι οι αυτοαναφερόμενες στάσεις και ο αντιληπτός έλεγχος συμπεριφοράς σχετικά με τον εμβολιασμό των αγοριών έναντι του HPV μεταξύ των γονέων;
3. Σε ποιο βαθμό οι αυτοαναφερόμενες συμπεριφορές και ο αντιληπτός έλεγχος συμπεριφοράς μπορούν να προβλέψουν την πρόθεση των γονέων να εμβολιάσουν τους γιους τους έναντι του HPV;
4. Υπάρχει σχέση μεταξύ της γνώσης των γονέων για τον HPV και της συμπεριφοράς τους για εμβολιασμό;

6.4.Ερευνητικές υποθέσεις

Τα παρακάτω αποτελούν ερευνητικές υποθέσεις της μελέτης:

1. Ο HPV είναι ασθένεια που μπορεί να προληφθεί όταν εφαρμόζεται ο εμβολιασμός με ένα από τα διαθέσιμα εμβόλια.
2. Οι γονείς που θα συμμετέχουν στη μελέτη θα κατανοήσουν τις ερωτήσεις που τίθενται σχετικά με το θέμα του εμβολιασμού έναντι του HPV.
3. Οι γονείς θα είναι πρόθυμοι να συμμετάσχουν στην τρέχουσα μελέτη σχετικά με τον εμβολιασμό έναντι του HPV.
4. Οι γονείς θα απαντήσουν με ειλικρίνεια στα ερωτηματολόγια.
5. Η αύξηση των γνώσεων των γονέων μέσω ενημερωτικών προγραμμάτων θα οδηγήσει σε θετική αλλαγή για τον εμβολιασμό έναντι του HPV για τα αγόρια.

6.5. Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των δεδομένων της παρούσας μελέτης ήταν η συμπλήρωση ανώνυμου ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο αποτελεί ερευνητικό εργαλείο που περιέχει ερωτήσεις με σκοπό τη συλλογή πληροφοριών από τους συμμετέχοντες. Τα ερωτηματολόγια μπορούν να θεωρηθούν ως ένα είδος γραπτής συνέντευξης. Οι συνεντεύξεις μπορούν να πραγματοποιηθούν πρόσωπο με πρόσωπο, τηλεφωνικά, μέσω του διαδικτύου ή ταχυδρομικά. Μέσω της χρήσης των ερωτηματολογίων παρέχεται η δυνατότητα συλλογής μεγάλου όγκου πληροφοριών από ένα μεγάλο δείγμα ατόμων. Τα δεδομένα μπορούν να συλλεχθούν σχετικά γρήγορα επειδή ο ερευνητής δε χρειάζεται να παρίσταται. Αυτό είναι χρήσιμο για μεγάλους πληθυσμούς όταν οι συνεντεύξεις δεν θα ήταν πρακτικές. Το ερωτηματολόγιο συνιστά αποτελεσματικό μέσο για τη μέτρηση της συμπεριφοράς, των στάσεων, των προτιμήσεων, των απόψεων και των προθέσεων σχετικά με μεγάλο αριθμό θεμάτων πιο φθηνά και γρήγορα από άλλες μεθόδους. Η δυνατότητα χρήσης ανοιχτών και κλειστών ερωτήσεων για τη συλλογή δεδομένων είναι ευεργετική καθώς μπορούν να ληφθούν τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά δεδομένα (McLeod, 2018). Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο ξενόγλωσσο που είναι αξιόπιστο και έγκυρο και το οποίο προσαρμόστηκε στην ελληνική γλώσσα προκειμένου να γίνει αντιληπτό. Το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε σε μελέτη (Survey from Male HPV vaccination: the parent perspective, 2017) που διενεργήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο και αφορούσε τις στάσεις και πεποιθήσεις των γονέων για τον εμβολιασμό των αγοριών έναντι του HPV από την Dr Susan M. Sherman εκ της οποίας ζητήθηκε και η άδεια χρήσης του ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο μεταφράστηκε με τη μέθοδο forward and backward από την ερευνήτρια με τη συμμετοχή της τριμελούς επιτροπής.

Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από τέσσερα μέρη. Το πρώτο μέρος περιλάμβανε τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το δεύτερο μέρος περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικά με τις γνώσεις για τον HPV. Το τρίτο μέρος περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικά με τον εμβολιασμό έναντι του HPV και το τέταρτο μέρος περιλάμβανε ερωτήσεις για τη διερεύνηση των στάσεων και πεποιθήσεων των γονέων σχετικά με τον HPV.

6.6. Πληθυσμός αναφοράς και δείγμα έρευνας

Το τρίμηνο κατά το οποίο διεξήχθη η μελέτη επισκέφθηκαν το νοσοκομείο 400 γονείς εκ των οποίων οι 200 είχαν αγόρια που ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα των 09-17 ετών. Το δείγμα αποτέλεσαν οι 200 γονείς που επισκέφθηκαν το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ρίου

"Παναγία η Βοήθεια". Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε σε 200 γονείς αγοριών ηλικίας 09-17 ετών, οι οποίοι επισκέφθηκαν τα δύο νοσοκομεία. Από τα 200 ερωτηματολόγια απαντήθηκαν τα 120 καθώς οι 80 γονείς αρνήθηκαν να συμμετάσχουν στη μελέτη. Οι συμμετέχοντες στη μελέτη ενημερώθηκαν για το σκοπό της μελέτης και συμπλήρωσαν το σχετικό έντυπο συγκατάθεσης. Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν από την ίδια την ερευνήτρια, προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Η συλλογή των ερωτηματολογίων γινόταν μετά από μισή ώρα και η ερευνήτρια ήταν παρούσα καθ' όλη τη διάρκεια της συμπλήρωσης τους.

Για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης ζητήθηκε η άδεια από το Επιστημονικό Συμβούλιο του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών Ρίου «Παναγία η Βοήθεια», κάνοντας γνωστό το σκοπό της παρούσας μελέτης, τα στοιχεία του ερευνητή, το ερευνητικό ίδρυμα, τη μορφή της μελέτης, τον τρόπο χρήσης των δεδομένων και τη διατήρηση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων. Η μελέτη διήρκησε από το Δεκέμβριο του 2020 έως και το Μάρτιο του 2021.

6.7. Περιορισμοί μελέτης

1. Η αποδοχή του εμβολιασμού έναντι του HPV από τους συμμετέχοντες μπορεί να έχει επηρεαστεί από μεταβλητές διαφορετικές από αυτές που προσδιορίζονται στην Θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς.
2. Οι γονείς μπορεί να έχουν αξίες ή πεποιθήσεις που είναι διαφορετικές από εκείνες του γενικού πληθυσμού.
3. Οι συμμετέχοντες στη μελέτη είναι γονείς, οι οποίοι θα επισκεφθούν τα νοσοκομεία της Πάτρας, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ρίου "Παναγία η Βοήθεια", οπότε τα αποτελέσματα δεν θα αντικατοπτρίζουν το γενικό πληθυσμό της Ελλάδας.
4. Οι γονείς να είναι πρόθυμοι να συμμετέχουν.

6.8. Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος S.P.S.S. 25 (Statistical Package for Social Sciences).

6.8.1. Ανάλυση αξιοπιστίας

Προκειμένου να εξεταστεί η εσωτερική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Cronbacha. Συγκεκριμένα, όταν η τιμή του συντελεστή είναι >0.7 τότε θεωρείται αποδεκτός, όταν είναι 0.8 το εργαλείο διαθέτει καλή αξιοπιστία και όταν είναι 0.9 πολύ καλή.

6.8.2. Περιγραφική στατιστική

Παρουσίαση περιγραφικών αποτελεσμάτων με ποσοστιαίες κατανομές, μέσες τιμές ή τυπικές αποκλίσεις που αφορούσαν τα κοινωνικο-δημογραφικά των συμμετεχόντων στην έρευνα και τις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο. Επίσης, για τις συγκρίσεις των ονομαστικών και διατεταγμένων μεταβλητών χρησιμοποιήθηκαν οι πίνακες συνάφειας (crosstabulation).

6.8.3.Επαγωγική στατιστική

Στοχεύοντας στη διαφορά μεταξύ των κοινωνικοδημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος ως προς τις γνώσεις, στάσεις και απόψεις σχετικά με τον ιό ΗΡV και τον εμβολιασμό αυτού πραγματοποιήθηκε έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών. Οι ονομαστικές μεταβλητές ελέγχθηκαν με τη χρήση του Pearson's χ^2 test. Οι μεταβλητές δεν ακολουθούσαν την κανονική κατανομή και έτσι επιλέχθηκαν τα μη παραμετρικά τεστ. Ειδικότερα, χρησιμοποιήθηκε το Mann-Whitney για δίτιμες μεταβλητές και ο Kruskal-Wallis για μεταβλητές από 2 τιμές και άνω. Το επίπεδο σημαντικότητας της έρευνας τέθηκε σε 0,05.

Κεφάλαιο 7ο - Αποτελέσματα έρευνας

7.1. Αξιοπιστία ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας απέδειξε καλή αξιοπιστία με alpha Cronbach 0,770. Ειδικότερα, οι ερωτήσεις σχετικά με τον HPV απέδειξαν πολύ καλή αξιοπιστία $\alpha = 0,876$, οι σχετικές ερωτήσεις με τον εμβολιασμό έναντι του HPV απέδειξαν καλή αξιοπιστία $\alpha = 0,780$, οι σχετικές ερωτήσεις με τον εμβολιασμό του γιού έναντι του HPV απέδειξαν καλή αξιοπιστία $\alpha = 0,748$ και οι ερωτήσεις σχετικά με τις απόψεις για τον εμβολιασμό έναντι του HPV απέδειξαν πολύ καλή αξιοπιστία $\alpha = 0,830$. Οι παρακάτω πίνακες παρουσιάζουν τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ανά θεματική και τον συντελεστή alpha Cronbach ανά ερώτηση.

Πίνακας 1. Ερωτήσεις σχετικά με τον HPV

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Ο HPV είναι πολύ σπάνιος	,872
Ο HPV έχει πάντα ορατά συμπτώματα.	,870
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του τραχήλου της μήτρας.	,871
Ο HPV μπορεί να μεταδοθεί μέσω επαφής με το δέρμα των γεννητικών οργάνων	,874
Υπάρχουν αρκετοί τύποι του HPV	,876
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει HIV/AIDS	,874
Ο HPV μεταδίδεται κατά τη διάρκεια της σεξουαλικής επαφής	,868
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων	,870
Οι άνδρες δεν κολλάνε HPV	,875
Η χρήση προφυλακτικού μειώνει τον κίνδυνο μετάδοσης του HPV	,876
Ο HPV θεραπεύεται με αντιβιοτικά	,873
Οι πολλοί ερωτικοί σύντροφοι αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης του HPV	,868
Τα περισσότερο ενεργά σεξουαλικά άτομα θα εμφανίσουν HPV κατά τη διάρκεια της ζωής τους	,872
Ένα άτομο μπορεί να πάσχει από HPV για αρκετά χρόνια χωρίς να το γνωρίζει	,869
Οι σεξουαλικές επαφές σε μικρή ηλικία αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης HPV	,865
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του πρωκτού	,872
Ο HPV είναι βακτηριακή λοίμωξη	,871
Ο HPV μπορεί να μεταδοθεί μέσω του στοματικού σεξ	,863
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του πέους	,867

Ο HPV μπορεί να μεταδοθεί μέσω του πρωκτικού σεξ	,867
Οι HPV λοιμώξεις οδηγούν πάντα σε προβλήματα υγείας	,872
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του στόματος	,865
Ένα ασυμπτωματικό άτομο δεν μπορεί να μεταδώσει την HPV λοίμωξη	,872

Πίνακας 2. Ερωτήσεις σχετικές με τον εμβολιασμό έναντι του HPV

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Το HPV εμβόλιο απαιτεί τουλάχιστον 2 δόσεις	,767
Το εμβόλιο HPV προστατεύει από όλα τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα	,741
Το εμβόλιο HPV είναι αποτελεσματικότερο αν εφαρμοστεί σε άτομα που δεν είχαν ποτέ σεξουαλικές επαφές	,740
Τα άτομα που έχουν εμβολιαστεί έναντι του HPV δεν αναπτύσσουν καρκίνο του τραχήλου της μήτρας	,740
Το εμβόλιο έναντι του HPV προστατεύει σχεδόν από όλους τους καρκίνους του τραχήλου της μήτρας	,755
Ένα από τα εμβόλια έναντι του HPV προστατεύει από τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων	,736
Ο ιός HPV μπορεί να θεραπευτεί λαμβάνοντας το εμβόλιο HPV	,781

Πίνακας 3. Ερωτήσεις σχετικές με τον εμβολιασμό του γιού έναντι του HPV

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Γιατί ο γιος μου μπορεί να εμφανίσει λοίμωξη από τον HPV όπως και τα κορίτσια	,761
Και τα δυο φύλα πρέπει να έχουν ίσα δικαιώματα στον εμβολιασμό	,749
Και τα δυο φύλα είναι εξίσου υπεύθυνα για την πρόληψη των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων	,749
Είμαι υπέρ όλων των εμβολιασμών για τα παιδιά	,758
Είμαι υπέρ οποιασδήποτε προστασίας των παιδιών έναντι του καρκίνου	,748
Για να προστατεύσω το γιο μου έναντι των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων	,752
Για να προστατεύσω το γιο μου έναντι των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων	,752
Για την προστασία των μελλοντικών συντρόφων του γιου μου από τον καρκίνο και τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων	,756
Εξαιτίας προσωπικής ή οικογενειακής εμπειρίας με δυσπλασία	,740

Εξαιτίας προσωπικής εμπειρίας με κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων	,739
Εξαιτίας της σύστασης για εμβολιασμό από επαγγελματία υγείας	,747
Εάν ο εμβολιασμός έναντι του HPV συστήνεται από το Υπουργείο Υγείας, ως μέρος του προγράμματος εθνικού εμβολιασμού, θα εμβολιαζόμουν χωρίς αντίρρηση	,748
Μπορεί να μετανιώσω εάν δεν εμβολιάσω το γιο μου σε περίπτωση που στο μέλλον νοσήσει από τον HPV	,741
Δεν γνωρίζω αρκετά σχετικά με τις λοιμώξεις που σχετίζονται με τον HPV	,739
Δεν γνωρίζω αρκετά για τον εμβολιασμό έναντι του HPV	,744
Είναι αρκετό που εμβολιάζονται οι γυναίκες	,732
Είναι απίθανο ο γιος μου να μολυνθεί από τον HPV	,729
Φοβάμαι τις παρενέργειες του εμβολίου	,732
Είμαι ενάντια στους πολλούς εμβολιασμούς	,732
Οι προγαμιαίες σχέσεις και ο εμβολιασμός έναντι του HPV έρχονται σε αντίθεση με τις θρησκευτικές και πολιτιστικές πεποιθήσεις μου	,730
Ο γιος μου είναι πολύ νέος, για να εμβολιαστεί	,727
Είναι αργά – ο γιος μου είχε ήδη την πρώτη σεξουαλική εμπειρία	,728
Προτιμώ να αποφασίσει ο γιος μου αργότερα	,721
Ο γιος μου φοβάται τις βελόνες – δεν θέλει να βλέπει γιατρό	,726
Ελλιπής σύσταση από τους επαγγελματίες υγείας	,730
Το κόστος είναι μεγάλο	,741
Μπορεί να μετανιώσω για τον εμβολιασμό του γιου μου, σε περίπτωση εμφάνισης παρενεργειών του εμβολίου	,729

Πίνακας 4. Απόψεις για τον εμβολιασμό έναντι του HPV

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
έχει πολλά οφέλη	,820
θα προστατέψει τη σεξουαλική υγεία του γιου μου	,817
λειτουργεί καλά	,818
είναι αποτελεσματικό στην πρόληψη του HPV	,818
είναι αποτελεσματικό στην πρόληψη των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων	,817
είναι σωστός για την υγεία του γιου	,818
είναι αποτελεσματικό στην πρόληψη καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV	,817
θα προστατέψει τη μέλλουσα σύντροφο του γιου μου από τη μόλυνση με HPV	,816
θα προστατέψει τη μέλλουσα σύντροφο του γιου μου έναντι του καρκίνου	,818
Αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος μου προσβληθεί από HPV αργότερα στη ζωή του	,817
Αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος μου προσβληθεί από κονδυλώματα αργότερα στη ζωή του	,816
Αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος μου προσβληθεί από καρκίνο που σχετίζεται με τον HPV αργότερα στη ζωή του	,818
οι γονείς θα έπρεπε να εμβολιάσουν τους γιους τους έναντι του HPV	,820
οι φίλοι μου θα έπρεπε να εμβολιάσουν τους γιους τους έναντι του HPV	,819
και άλλα αγόρια στην ηλικία του γιου μου θα έπρεπε να εμβολιαστούν έναντι του HPV	,818
προσδοκούν από εμένα να εμβολιάσω το γιο μου έναντι του HPV	,821
οι περισσότεροι από τους φίλους μου πιστεύουν πως είναι καλή ιδέα ο εμβολιασμός του γιου μου έναντι του HPV	,822
οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι είναι σημαντικός ο εμβολιασμός των αγοριών έναντι του HPV	,823
η οικογένεια μου πιστεύει πως είναι καλή ιδέα ο εμβολιασμός του γιου μου έναντι του HPV	,824
το εμβόλιο έναντι του HPV δεν είναι ασφαλές	,836
αν εμβολιάσω το γιο μου θα είναι σαν να κάνω πείραμα στο παιδί μου	,838
ο εμβολιασμός έναντι του HPV μπορεί να οδηγήσει σε μακροχρόνια προβλήματα υγείας	,840

το εμβόλιο έναντι του HPV προωθείται για να αποφέρει οικονομικά έσοδα στις φαρμακευτικές εταιρείες	,839
το εμβόλιο έναντι του HPV είναι κάτι πολύ νέο	,837
δεν έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές έρευνες για το εμβόλιο έναντι του HPV	,836
μου είναι δύσκολο να συζητώ με το γιο μου για τη σεξουαλική του υγεία	,831
αισθάνομαι άβολα να συζητώ τη σεξουαλική υγεία του γιου μου με επαγγελματίες υγείας	,827
το σεξ αποτελεί θέμα που δεν συζητώ με το γιο μου	,832
αισθάνομαι άβολα να συζητώ με το γιο μου για το εμβόλιο έναντι του HPV	,834
δεν γνωρίζω πώς να προσεγγίσω το θέμα για τον εμβολιασμό έναντι του HPV με το γιο μου	,836
τα εμβόλια είναι ένας σωστός τρόπος προστασίας της δημόσιας υγείας	,831
ο παιδικός εμβολιασμός είναι μια καλή ιδέα	,827
δεν μου αρέσει η ιδέα του εμβολιασμού	,838
οι γιατροί χορηγούν πολλά εμβόλια	,844
χωρίς το εμβόλιο HPV, ο γιος μου θα κινδύνευε να εμφανίσει HPV αργότερα στη ζωή του	,822
χωρίς το εμβόλιο HPV, ο γιος μου θα κινδύνευε να εμφανίσει κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων αργότερα στη ζωή του	,823
χωρίς το εμβόλιο HPV, ο γιος μου θα κινδύνευε να εμφανίσει καρκίνο που σχετίζεται με τον HPV αργότερα στη ζωή του	,824

7.2.Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

Το 87,5% των συμμετεχόντων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο ήταν η μητέρα του παιδιού. Το 60% των ατόμων ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα 41-50 ετών. 87,5% ήταν έγγαμοι. Σχετικά με το επίπεδο εκπαίδευσης, το 45,8% είχε ολοκληρώσει Λύκειο και το 44,2% ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο. Επίσης το 50,7% ήταν δημόσιοι υπάλληλοι, 98,3% Έλληνες και 28,3% δήλωσαν ετήσιο εισόδημά 10.001 - 15.000 ευρώ.

Πίνακας 5.Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

	Αριθμός	Ποσοστό
Συμπλήρωση ερωτηματολογίου		
Μητέρα	105	87,5
Πατέρας	15	12,5
Ηλικιακή ομάδα		
<40 ετών	27	22,5
41-50 ετών	72	60,0
51+ ετών	21	17,5
Οικογενειακή κατάσταση		
Έγγαμος / έγγαμη	105	87,5
Άγαμος/-η	2	1,7
Διαζευγμένος/-η, χήρος/-α.	13	10,8
Επίπεδο εκπαίδευσης		
Λύκειο	55	45,8
ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο	53	44,2
Μεταπτυχιακό δίπλωμα	12	10,0
Επάγγελμα		
Άνεργη	2	1,7
Ιδιωτικός Υπάλληλος	28	23,3
Αυτοαπασχολούμενος	11	9
Δημόσιος Υπάλληλος	61	50,7
Οικιακά	18	15,0
Ετήσιο εισόδημά		
< 10.000 ευρώ	21	17,5
10.001 - 15.000 ευρώ	34	28,3
15-001 – 20.000 ευρώ	23	19,2

20.001 – 25.000 ευρώ	10	8,3
>25.001	2	1,7
Δεν επιθυμώ να το αναφέρω	29	24,2
Εθνικότητα		
Ελληνική	118	98,3
Άλλη	2	0,16

Οι περισσότεροι συμμετέχοντες είχαν 2 παιδιά. Το 1^ο παιδί ήταν αγόρι κατά πλειοψηφία και η μέση ηλικία ήταν 13,55 ετών. Επίσης, το 2^ο παιδί ήταν αγόρι κατά πλειοψηφία και η μέση ηλικία ήταν 11,4 ετών.

Πίνακας 6. Γένος και ηλικία παιδιών

	Αριθμός	Ποσοστό
Φύλο 1^ο παιδιού		
Αγόρι	85	70,8
Κορίτσι	35	29,2
Μέση ηλικία 1^ο παιδιού: 13,5±4		
Φύλο 2^ο παιδιού		
Αγόρι	68	66,7
Κορίτσι	34	33,3
Μέση ηλικία 2^ο παιδιού: 11,4±3,9		
Φύλο 3^ο παιδιού		
Αγόρι	20	60,6
Κορίτσι	13	39,4
Μέση ηλικία 3^ο παιδιού: 11,4±3,2		
Φύλο 3^ο παιδιού		
Αγόρι	5	45,5
Κορίτσι	6	54,5
Μέση ηλικία 4^ο παιδιού: 12,7±4,2		
Φύλο 4^ο παιδιού		
Αγόρι	1	50,0
Κορίτσι	1	50,0
Μέση ηλικία 5^ο παιδιού: 11		

7.3. Γνώσεις σχετικά με τον HPV

Το 93,3% των ατόμων γνώριζε τον ιό των ανθρωπίνων θηλωμάτων, ενώ το 4,2% δεν το γνώριζε.

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων απάντησε σωστά στις παρακάτω δηλώσεις: Το 75% των συμμετεχόντων απάντησε ότι ο HPV είναι δεν πολύ σπάνιος, 52,5% ότι ο HPV δεν έχει πάντα ορατά συμπτώματα, το 85,8% ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, το 80% ότι ο HPV μπορεί να μεταδοθεί μέσω επαφής με το δέρμα των γεννητικών οργάνων, το 66,7% ότι υπάρχουν αρκετοί τύποι του HPV. Επίσης, το 82,5% δήλωσε ότι ο HPV μεταδίδεται κατά τη διάρκεια της σεξουαλικής επαφής, το 80,8% ότι ο HPV μπορεί να προκαλέσει κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων, το 73,3% ότι οι άνδρες κολλάνε HPV, 85% ότι η χρήση προφυλακτικού μειώνει τον κίνδυνο μετάδοσης του HPV, το 74,2% ότι οι πολλοί ερωτικοί σύντροφοι αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης του HPV, το 82,5% ότι ένα άτομο μπορεί να πάσχει από HPV για αρκετά χρόνια χωρίς να το γνωρίζει, το 55,8% ότι οι σεξουαλικές επαφές σε μικρή ηλικία αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης HPV, το 59,2% ότι ο HPV μπορεί να μεταδοθεί μέσω του στοματικού σεξ, το 62,5% ότι ο HPV μπορεί να μεταδοθεί μέσω του πρωκτικού σεξ και το 55% ότι ένα ασυμπτωματικό άτομο μπορεί να μεταδώσει την HPV λοίμωξη.

Ωστόσο χαμηλό ήταν το ποσοστό των ατόμων (45,8%) που δήλωσαν ότι ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του στόματος και ότι τα περισσότερα ενεργά σεξουαλικά άτομα θα εμφανίσουν HPV κατά τη διάρκεια της ζωής τους (39,2%).

Πίνακας 7. Γνώσεις σχετικά με τον HPV -σωστές απαντήσεις των συμμετεχόντων

	Αλήθεια		Λάθος		Δεν ξέρω	
	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%
Ο HPV είναι πολύ σπάνιος	4	3,3	90	75,0	26	21,7
Ο HPV έχει πάντα ορατά συμπτώματα.	25	20,8	63	52,5	32	26,7
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του τραχήλου της μήτρας.	103	85,8	4	3,3	13	10,8
Ο HPV μπορεί να μεταδοθεί μέσω επαφής με το δέρμα των γεννητικών οργάνων	96	80,0	9	7,5	15	12,5
Υπάρχουν αρκετοί τύποι του HPV	80	66,7	6	5,0	34	28,3
Ο HPV μεταδίδεται κατά τη διάρκεια της σεξουαλικής επαφής	99	82,5	7	5,8	14	11,7
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων	97	80,8	6	5,0	17	14,2

Οι άνδρες δεν κολλάνε HPV	17	14,2	88	73,3	15	12,5
Η χρήση προφυλακτικού μειώνει τον κίνδυνο μετάδοσης του HPV	102	85,0	4	3,3	14	11,7
Οι πολλοί ερωτικοί σύντροφοι αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης του HPV	89	74,2	7	5,8	24	20,0
Τα περισσότερα ενεργά σεξουαλικά άτομα θα εμφανίσουν HPV κατά τη διάρκεια της ζωής τους	47	39,2	36	30,0	37	30,8
Ένα άτομο μπορεί να πάσχει από HPV για αρκετά χρόνια χωρίς να το γνωρίζει	99	82,5	5	4,2	16	13,3
Οι σεξουαλικές επαφές σε μικρή ηλικία αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης HPV	67	55,8	16	13,3	37	30,8
Ο HPV μπορεί να μεταδοθεί μέσω του στοματικού σεξ	71	59,2	8	6,7	41	34,2
Ο HPV μπορεί να μεταδοθεί μέσω του πρωκτικού σεξ	75	62,5	3	2,5	42	35,0
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του στόματος	55	45,8	15	12,5	50	41,7
Ένα ασυμπτωματικό άτομο δεν μπορεί να μεταδώσει την HPV λοίμωξη	17	14,2	66	55,0	37	30,8

Αντίθετα, το 35% απάντησε ότι ο HPV μπορεί να προκαλέσει HIV/AIDS το οποίο είναι λάθος, ενώ το 34,2% απάντησε σωστά ότι δεν προκαλεί. Το 58,3% δήλωσε ότι οι HPV λοιμώξεις οδηγούν πάντα σε προβλήματα υγείας, το οποίο είναι λάθος, ενώ μόνο 11,7% απάντησε σωστά ότι δεν οδηγούν.

Πίνακας 8. Γνώσεις σχετικά με τον HPV – λάθος απαντήσεις των συμμετεχόντων

	Αλήθεια		Λάθος		Δεν ξέρω	
	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει HIV/AIDS	42	35,0	41	34,2	37	30,8
Οι HPV λοιμώξεις οδηγούν πάντα σε προβλήματα υγείας	70	58,3	14	11,7	36	30,0

Τέλος, το 42,5% των ατόμων δεν γνώριζε εάν ο HPV θεραπεύεται με αντιβιοτικά, ενώ το 34,2% απάντησε σωστά ότι δεν θεραπεύεται με αντιβιοτικά, το 50,8% δεν γνώριζε εάν ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του πρωκτού, ενώ το 42,5% απάντησε σωστά ότι

προκαλεί. Το 51,7% δεν γνώριζε εάν οHPV είναι βακτηριακή λοίμωξη, ενώ 19,2% απάντησε σωστά ότι δεν είναι. Το 49,2%δεν γνώριζε ότι οHPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του πέους, ενώ το 45,8% απάντησε σωστά ότι προκαλεί.

Πίνακας 9. Γνώσεις σχετικά με τον HPV - μη γνώση των συμμετεχόντων

	Αλήθεια		Λάθος		Δεν ξέρω	
	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%
Ο HPV θεραπεύεται με αντιβιοτικά	28	23,3	41	34,2	51	42,5
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του πρωκτού	51	42,5	8	6,7	61	50,8
Ο HPV είναι βακτηριακή λοίμωξη	35	29,2	23	19,2	62	51,7
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του πέους	55	45,8	6	5,0	59	49,2

7.4.Γνώσεις σχετικά με τον εμβολιασμό έναντι του HPV

Το 65,8% απάντησε ότι έχει ενημερωθεί για τον εμβολιασμό έναντι του HPV, ενώ το 30,8% απάντησε ότι δεν έχει και 3,3% δεν γνώριζε για τον εμβολιασμό.

Το 51,7% των συμμετεχόντων έχει κόρη ηλικίας 0-11 ετών και θα την άφηνε να εμβολιαστεί έναντι του HPV όταν είναι στην κατάλληλη ηλικιακή ομάδα των 12-13 ετών, ενώ το 37,5% δεν είχε κόρη.

Πίνακας 10. Εάν έχετε μια κόρη ηλικίας 0-11 ετών, θα αφήσετε να εμβολιαστεί έναντι του HPV όταν είναι στην κατάλληλη ηλικιακή ομάδα των 12-13 ετών;

	Αριθμός	Ποσοστό
Ναι	62	51,7
Όχι	7	5,8
Δεν γνωρίζω	6	5,0
Δεν έχω κόρη στην ηλικιακή ομάδα των 11 ετών	45	37,5

Το 53,3% των συμμετεχόντων δεν έχει κόρη ηλικίας 12-17 ετών, ενώ το 30,8% που έχει κόρη απάντησε ότι θα την άφηνε να εμβολιαστεί έναντι του HPV όταν είναι στην κατάλληλη ηλικιακή ομάδα των 12-13 ετών.

Πίνακας 11. Εάν έχετε μια κόρη ηλικίας 12-17 ετών, η κόρη σας έχει εμβολιαστεί έναντι του HPV;

	Αριθμός	Ποσοστό
Ναι	37	30,8
Όχι	14	11,7
Δεν γνωρίζω	5	4,2
Δεν έχω κόρη στην ηλικιακή ομάδα των 12-17 ετών	64	53,3

Το 72,5% των συμμετεχόντων δεν έχει κόρη ηλικίας 18 ετών και άνω, ενώ μόνο το 15,8% που έχει κόρη απάντησε ότι έχει εμβολιαστεί έναντι του HPV.

Πίνακας 12. Εάν έχετε μια κόρη ηλικίας 18 ετών και άνω, έχει εμβολιαστεί έναντι του HPV;

	Αριθμός	Ποσοστό
Ναι	19	15,8
Όχι	9	7,5
Δεν γνωρίζω	5	4,2
Δεν έχω κόρη στην ηλικία των 18 ετών και άνω	87	72,5

Όσον αφορά την γνώση για τα εμβόλια έναντι στον HPV, το 47,5% των συμμετεχόντων απάντησε ότι δεν γνώριζε εάν το HPV εμβόλιο απαιτεί τουλάχιστον 2 δόσεις, ενώ το 46,7% απάντησε σωστά ότι απαιτεί τουλάχιστον 2 δόσεις. Το 40% δεν γνώριζε ότι τα άτομα που έχουν εμβολιαστεί έναντι του HPV δεν αναπτύσσουν καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, ενώ το 24,2% απάντησε σωστά ότι το εμβόλιο δεν αναπτύσσει. Το 49,2% δεν γνώριζε ότι το εμβόλιο έναντι του HPV προστατεύει σχεδόν από όλους τους καρκίνους του τραχήλου της μήτρας, ενώ μόνο το 15,8% απάντησε ότι είναι λάθος δηλαδή ότι δεν προστατεύει.

Από την άλλη πλευρά, το 59,2% δήλωσε ότι το εμβόλιο HPV δεν προστατεύει από όλα τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα, το 44,2% ότι το εμβόλιο HPV είναι αποτελεσματικότερο αν εφαρμοστεί σε άτομα που δεν είχαν ποτέ σεξουαλικές επαφές, το 50% ότι ένα από τα εμβόλια έναντι του HPV προστατεύει από τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων και το 42,5% ότι ο ιός HPV δεν μπορεί να θεραπευτεί λαμβάνοντας το εμβόλιο HPV.

Πίνακας 13. Γνώσεις για τον εμβολιασμό έναντι του HPV

	Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω
--	----------------	--------------	-----------------

	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%
Το HPV εμβόλιο απαιτεί τουλάχιστον 2 δόσεις	56	46,7	7	5,8	57	47,5
Το εμβόλιο HPV προστατεύει από όλα τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα	10	8,3	71	59,2	39	32,5
Το εμβόλιο HPV είναι αποτελεσματικότερο αν εφαρμοστεί σε άτομα που δεν είχαν ποτέ σεξουαλικές επαφές	53	44,2	20	16,7	47	39,2
Τα άτομα που έχουν εμβολιαστεί έναντι του HPV δεν αναπτύσσουν καρκίνο του τραχήλου της μήτρας	43	35,8	29	24,2	48	40,0
Το εμβόλιο έναντι του HPV προστατεύει σχεδόν από όλους τους καρκίνους του τραχήλου της μήτρας	42	35,0	19	15,8	59	49,2
Ένα από τα εμβόλια έναντι του HPV προστατεύει από τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων	60	50,0	9	7,5	51	42,5
Ο ιός HPV μπορεί να θεραπευτεί λαμβάνοντας το εμβόλιο HPV	30	25,0	51	42,5	39	32,5

7.5.Εμβολιασμός του γιού έναντι του HPV

Το 36,7% και το 30,8% δήλωσε πιθανά πρόθυμο και σίγουρα πρόθυμο σχετικά με τον εμβολιασμό του γιού έναντι του HPV εάν το εμβόλιο ήταν διαθέσιμο στα αγόρια.

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δήλωσε «πολύ» ότι θα επιθυμούσε να εμβολιάσει τον γιό γιατί: ο γιος μπορεί να εμφανίσει λοίμωξη από τον HPV όπως και τα κορίτσια (72,5%), και τα δυο φύλα πρέπει να έχουν ίσα δικαιώματα στον εμβολιασμό (80,8%), και τα δυο φύλα είναι εξίσου υπεύθυνα για την πρόληψη των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων (91,7%), είναι υπέρ όλων των εμβολιασμών για τα παιδιά (60,8%), είναι υπέρ οποιασδήποτε προστασίας των παιδιών έναντι του καρκίνου (87,5%), για να προστατεύσει το γιο έναντι των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων (85,8%), για να προστατεύσει το γιο έναντι των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων (80%), για την προστασία των μελλοντικών συντρόφων του γιου από τον καρκίνο και τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων (77,5%) και γιατί μπορεί να μετανιώσει εάν δεν εμβολιάσει το γιο σε περίπτωση που στο μέλλον νοσήσει από τον HPV (62,5%). Ακόμη, το 56,7% απάντησε ότι επιθυμεί πολύ να εμβολιάσει τον γιό εάν ο εμβολιασμός έναντι του HPV συστήνεται από το Υπουργείο Υγείας, ως μέρος του προγράμματος εθνικού εμβολιασμού, θα εμβολίαζε το γιο χωρίς αντίρρηση.

Επίσης η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δήλωσε ότι δεν θα επιθυμούσε να εμβολιάσει τον γιό εξαιτίας:προσωπικής ή οικογενειακής εμπειρίας με δυσπλασία (53,3%), προσωπικής εμπειρίας με κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων (67,5%), ενώ μέτρια απάντησε εξαιτίας της σύστασης για εμβολιασμό από επαγγελματία υγείας (39,2%).

Πίνακας 14.Απόψεις για τον εμβολιασμό γιού έναντι του HPV

	Πολύ		Μέτρια		Λίγο		Καθόλου	
	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%
Γιατί ο γιος μου μπορεί να εμφανίσει λοίμωξη από τον HPV όπως και τα κορίτσια	87	72,5	22	18,3	7	5,8	4	3,3
Και τα δυο φύλα πρέπει να έχουν ίσα δικαιώματα στον εμβολιασμό	97	80,8	17	14,2	4	3,3	2	1,7
Και τα δυο φύλα είναι εξίσου υπεύθυνα για την πρόληψη των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων	110	91,7	8	6,7	2	1,7	0	0
Είμαι υπέρ όλων των εμβολιασμών για τα παιδιά	73	60,8	40	33,3	5	4,2	2	1,7
Είμαι υπέρ οποιασδήποτε προστασίας των παιδιών έναντι του καρκίνου	105	87,5	13	10,8	1	,8	1	,8
Για να προστατεύσω το γιο μου έναντι των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων	103	85,8	16	13,3	1	,8	0	0
Για να προστατεύσω το γιο μου έναντι των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων	96	80,0	18	15,0	4	3,3	2	1,7
Για την προστασία των μελλοντικών συντρόφων του γιου μου από τον καρκίνο και τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων	93	77,5	19	15,8	5	4,2	3	2,5
Εξαιτίας προσωπικής ή οικογενειακής εμπειρίας με δυσπλασία	14	11,7	27	22,5	15	12,5	64	53,3
Εξαιτίας προσωπικής εμπειρίας με κονδυλώματα	11	9,2	20	16,7	8	6,7	81	67,5

των γεννητικών οργάνων								
Εξαιτίας της σύστασης για εμβολιασμό από επαγγελματία υγείας	41	34,2	47	39,2	17	14,2	15	12,5
Εάν ο εμβολιασμός έναντι του HPV συστήνεται από το Υπουργείο Υγείας, ως μέρος του προγράμματος εθνικού εμβολιασμού, θα εμβολιαζόμουν χωρίς αντίρρηση	68	56,7	43	35,8	5	4,2	4	3,3
Μπορεί να μετανιώσω εάν δεν εμβολιάσω το γιο μου σε περίπτωση που στο μέλλον νοσήσει από τον HPV	75	62,5	26	21,7	16	13,3	3	2,5

Σχετικά με τους λόγους που δεν είναι σίγουροι ή δεν θέλουν οι συμμετέχοντες να εμβολιάσουν τον γιο: το 35% απάντησε ότι μέτρια ότι δεν γνωρίζει αρκετά σχετικά με τις λοιμώξεις που σχετίζονται με τον HPV και για τον εμβολιασμό έναντι του HPV.

Ωστόσο δεν αποτελούν καθόλου λόγους οι παρακάτω για να μην εμβολιάσουν οι συμμετέχοντες τον γιο τους: είναι αρκετό που εμβολιάζονται οι γυναίκες (59,2%), είναι απίθανο ο γιος μου να μολυνθεί από τον HPV (50%), φοβάμαι τις παρενέργειες του εμβολίου (31,7%), είμαι ενάντια στους πολλούς εμβολιασμούς (46,7%, οι προγαμιαίες σχέσεις και ο εμβολιασμός έναντι του HPV έρχονται σε αντίθεση με τις θρησκευτικές και πολιτιστικές πεποιθήσεις μου (70,8%), ο γιος μου είναι πολύ νέος, για να εμβολιαστεί (57,5%), είναι αργά – ο γιος μου είχε ήδη την πρώτη σεξουαλική εμπειρία (75%), προτιμώ να αποφασίσει ο γιος μου αργότερα (41,7%), ο γιος μου φοβάται τις βελόνες – δεν θέλει να βλέπει γιατρό (62,5%), ελλιπής σύσταση από τους επαγγελματίες υγείας (36,7%), το κόστος είναι μεγάλο (39,2%), μπορεί να μετανιώσω για τον εμβολιασμό του γιου μου, σε περίπτωση εμφάνισης παρενεργειών του εμβολίου (35%).

Πίνακας 15. Απόψεις για τον ΜΗ εμβολιασμό του γιού

	Πολύ		Μέτρια		Λίγο		Καθόλου	
	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%
Δεν γνωρίζω αρκετά σχετικά με τις λοιμώξεις που σχετίζονται με τον ΗΡV	31	25,8	42	35,0	31	25,8	16	13,3
Δεν γνωρίζω αρκετά για τον εμβολιασμό έναντι του ΗΡV	31	25,8	36	30,0	34	28,3	19	15,8
Είναι αρκετό που εμβολιάζονται οι γυναίκες	16	13,3	9	7,5	24	20,0	71	59,2
Είναι απίθανο ο γιος μου να μολυνθεί από τον ΗΡV	22	18,3	17	14,2	21	17,5	60	50,0
Φοβάμαι τις παρενέργειες του εμβολίου	28	23,3	27	22,5	27	22,5	38	31,7
Είμαι ενάντια στους πολλούς εμβολιασμούς	15	12,5	22	18,3	27	22,5	56	46,7
Οι προγαμιαίες σχέσεις και ο εμβολιασμός έναντι του ΗΡV έρχονται σε αντίθεση με τις θρησκευτικές και πολιτιστικές πεποιθήσεις μου	16	13,3	7	5,8	12	10,0	85	70,8
Ο γιος μου είναι πολύ νέος, για να εμβολιαστεί	17	14,2	7	5,8	27	22,5	69	57,5
Είναι αργά – ο γιος μου είχε ήδη την πρώτη σεξουαλική εμπειρία	12	10,0	3	2,5	15	12,5	90	75,0
Προτιμώ να αποφασίσει ο γιος μου αργότερα	16	13,3	19	15,8	35	29,2	50	41,7
Ο γιος μου φοβάται τις βελόνες – δεν θέλει να βλέπει γιατρό	7	5,8	18	15,0	20	16,7	75	62,5
Ελλιπής σύσταση από τους επαγγελματίες υγείας	25	20,8	18	15,0	33	27,5	44	36,7
Το κόστος είναι μεγάλο	25	20,8	8	6,7	40	33,3	47	39,2
Μπορεί να μετανιώσω για τον εμβολιασμό του γιου μου, σε περίπτωση εμφάνισης παρενεργειών του εμβολίου	38	31,7	16	13,3	24	20,0	42	35,0

7.6. Απόψεις για τον εμβολιασμό έναντι του HPV

Το 84,2% πιστεύει ότι τα αγόρια πρέπει να εμβολιάζονται έναντι του HPV, το 14,2% δεν γνωρίζει και μόνο το 1,7% απάντησε αρνητικά.

Οι περισσότεροι συμμετέχοντες συμφωνούν ή συμφωνούν απόλυτα σχετικά με τον εμβολιασμό έναντι του HPV ως προς το γεγονός ότι: έχει πολλά οφέλη (80%), θα προστατέψει τη σεξουαλική υγεία του γιου μου (78,3%), λειτουργεί καλά (62,5%), είναι αποτελεσματικό στην πρόληψη του HPV (76,7%), είναι αποτελεσματικό στην πρόληψη των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων (80,8%), είναι σωστός για την υγεία του γιου (73,4%), είναι αποτελεσματικό στην πρόληψη καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV (77,5%), θα προστατέψει τη μέλλουσα σύντροφο του γιου από τη μόλυνση με HPV (73,4%), θα προστατέψει τη μέλλουσα σύντροφο του γιου έναντι του καρκίνου (66,6%), αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος προσβληθεί από HPV αργότερα στη ζωή του (77,5%), αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος προσβληθεί από κονδυλώματα αργότερα στη ζωή του (73,3%), αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος προσβληθεί από καρκίνο που σχετίζεται με τον HPV αργότερα στη ζωή του (80,9%).

Πίνακας 16. Απόψεις για τον εμβολιασμό έναντι του HPV

Νομίζω πως ο εμβολιασμός έναντι του HPV	Διαφωνώ απόλυτα		Διαφωνώ		Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ		Συμφωνώ απόλυτα	
	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%
έχει πολλά οφέλη	2	1,7	0	0	22	18,3	58	48,3	38	31,7
θα προστατέψει τη σεξουαλική υγεία του γιου μου	3	2,5	2	1,7	21	17,5	57	47,5	37	30,8
λειτουργεί καλά	1	,8	2	1,7	42	35,0	48	40,0	27	22,5
είναι αποτελεσματικό στην πρόληψη του HPV	2	1,7	0	0	26	21,7	59	49,2	33	27,5
είναι αποτελεσματικό στην πρόληψη των κονδυλωμάτων των γεννητικών	1	,8	1	,8	21	17,5	64	53,3	33	27,5

οργάνων										
είναι σωστός για την υγεία του γιου	2	1,7	2	1,7	28	23,3	56	46,7	32	26,7
είναι αποτελεσματικό στην πρόληψη καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV	1	,8	2	1,7	24	20,0	61	50,8	32	26,7
θα προστατέψει τη μέλλουσα σύντροφο του γιου μου από τη μόλυνση με HPV	1	,8	5	4,2	26	21,7	59	49,2	29	24,2
θα προστατέψει τη μέλλουσα σύντροφο του γιου μου έναντι του καρκίνου	5	4,2	8	6,7	27	22,5	52	43,3	28	23,3
Αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος μου προσβληθεί από HPV αργότερα στη ζωή του	3	2,5	5	4,2	19	15,8	56	46,7	37	30,8
Αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος μου προσβληθεί από κονδυλώματα αργότερα στη ζωή του	4	3,3	6	5,0	22	18,3	52	43,3	36	30,0
Αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος μου προσβληθεί από καρκίνο που σχετίζεται με τον HPV αργότερα στη ζωή του	6	5,0	0	0	17	14,2	53	44,2	44	36,7

Όσον αφορά τον εμβολιασμό έναντι του HPV, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων συμφωνούν ή συμφωνούν απόλυτα σχετικά με το ότι οι γονείς θα έπρεπε να εμβολιάσουν τους γιους τους έναντι του HPV (73,4%), οι φίλοι μου θα έπρεπε να εμβολιάσουν τους γιους τους έναντι του HPV (70,9%), και άλλα αγόρια στην ηλικία του γιου μου θα έπρεπε να εμβολιαστούν έναντι του HPV (69,2%), οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι είναι σημαντικός ο εμβολιασμός των αγοριών έναντι του HPV (63,3%), τα εμβόλια είναι σωστός τρόπος προστασίας της δημόσιας υγείας (82,5%) και ότι ο παιδικός εμβολιασμός είναι μια καλή ιδέα (85%). Ωστόσο μέτρια συμφωνούν ότι προσδοκούν από εμένα να εμβολιάσω το γιο μου έναντι του HPV (37,5%) οι περισσότεροι από τους φίλους μου πιστεύουν πως είναι καλή ιδέα ο εμβολιασμός του γιου μου έναντι του HPV (37%) και ότι η οικογένεια μου πιστεύει πως είναι καλή ιδέα ο εμβολιασμός του γιου μου έναντι του HPV (40,8%).

Πίνακας 17. Απόψεις για εμβολιασμό έναντι του HPV – συμφωνία και μέτρια συμφωνία

Νομίζω πως ο εμβολιασμός έναντι του HPV	Διαφωνώ απόλυτα		Διαφωνώ		Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ		Συμφωνώ απόλυτα	
	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%
οι γονείς θα έπρεπε να εμβολιάσουν τους γιους τους έναντι του HPV	2	1,7	3	2,5	27	22,5	56	46,7	32	26,7
οι φίλοι μου θα έπρεπε να εμβολιάσουν τους γιους τους έναντι του HPV	2	1,7	2	1,7	31	25,8	59	49,2	26	21,7
και άλλα αγόρια στην ηλικία του γιου μου θα έπρεπε να εμβολιαστούν έναντι του HPV	2	1,7	4	3,3	31	25,8	57	47,5	26	21,7
προσδοκούν από εμένα να εμβολιάσω το γιο μου έναντι του HPV	5	4,2	25	20,8	45	37,5	27	22,5	18	15,0
οι περισσότεροι από τους φίλους μου πιστεύουν πως είναι καλή ιδέα ο εμβολιασμός του γιου μου έναντι του HPV	6	5,0	13	10,9	44	37,0	43	36,1	13	10,9
οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι είναι σημαντικός ο εμβολιασμός των αγοριών έναντι του HPV	2	1,7	2	1,7	40	33,3	57	47,5	19	15,8
η οικογένεια μου πιστεύει πως είναι καλή ιδέα ο εμβολιασμός του γιου μου έναντι του HPV	6	5,0	7	5,8	49	40,8	41	34,2	17	14,2
τα εμβόλια είναι σωστός τρόπος προστασίας της δημόσιας υγείας	3	2,5	7	5,8	11	9,2	70	58,3	29	24,2

ο παιδικός εμβολιασμός είναι μια καλή ιδέα	2	1,7	3	2,5	13	10,8	70	58,3	32	26,7
--	---	-----	---	-----	----	------	----	------	----	------

Από την άλλη πλευρά τα άτομα διαφωνούν και διαφωνούν απόλυτα σχετικά ότι το εμβόλιο έναντι του HPV δεν είναι ασφαλές (53,3%), αν εμβολιάσω το γιο μου θα είναι σαν να κάνω πείραμα στο παιδί μου (70%), ο εμβολιασμός έναντι του HPV μπορεί να οδηγήσει σε μακροχρόνια προβλήματα υγείας (67,5%), το εμβόλιο έναντι του HPV προωθείται για να αποφέρει οικονομικά έσοδα στις φαρμακευτικές εταιρείες (64,1%), το εμβόλιο έναντι του HPV είναι κάτι πολύ νέο (41,7%), δεν έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές έρευνες για το εμβόλιο έναντι του HPV (43,7%), μου είναι δύσκολο να συζητώ με το γιο μου για τη σεξουαλική του υγεία (69,2%), αισθάνομαι άβολα να συζητώ τη σεξουαλική υγεία του γιου μου με επαγγελματίες υγείας (75,9%), το σεξ αποτελεί θέμα που δεν συζητώ με το γιο μου (77,5%), αισθάνομαι άβολα να συζητώ με το γιο μου για το εμβόλιο έναντι του HPV (79,5%), δεν γνωρίζω πώς να προσεγγίσω το θέμα για τον εμβολιασμό έναντι του HPV με το γιο μου (69,1%), δεν μου αρέσει η ιδέα του εμβολιασμού (78,3%) και ότι οι γιατροί χορηγούν πολλά εμβόλια (50%).

Πίνακας 18. Απόψεις για εμβολιασμό έναντι του HPV

Νομίζω πως ο εμβολιασμός έναντι του HPV	Διαφωνώ απόλυτα		Διαφωνώ		Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ		Συμφωνώ απόλυτα	
	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%
το εμβόλιο έναντι του HPV δεν είναι ασφαλές	12	10,0	52	43,3	43	35,8	13	10,8	0	0
αν εμβολιάσω το γιο μου θα είναι σαν να κάνω πείραμα στο παιδί μου	23	19,2	61	50,8	29	24,2	6	5,0	1	,8
ο εμβολιασμός έναντι του HPV μπορεί να οδηγήσει σε μακροχρόνια προβλήματα υγείας	16	13,3	65	54,2	30	25,0	9	7,5	0	0
το εμβόλιο έναντι του HPV	22	18,3	55	45,8	35	29,2	7	5,8	1	,8

προωθείται για να αποφέρει οικονομικά έσοδα στις φαρμακευτικές εταιρείες										
το εμβόλιο έναντι του HPV είναι κάτι πολύ νέο	9	7,5	41	34,2	38	31,7	28	23,3	4	3,3
δεν έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές έρευνες για το εμβόλιο έναντι του HPV	10	8,4	42	35,3	45	37,8	21	17,6	1	,8
μου είναι δύσκολο να συζητώ με το γιο μου για τη σεξουαλική του υγεία	32	26,7	51	42,5	21	17,5	15	12,5	1	,8
αισθάνομαι άβολα να συζητώ τη σεξουαλική υγεία του γιου μου με επαγγελματίες υγείας	41	34,2	50	41,7	16	13,3	13	10,8	0	0
το σεξ αποτελεί θέμα που δεν συζητώ με το γιο μου	36	30,0	57	47,5	14	11,7	13	10,8	0	0
αισθάνομαι άβολα να συζητώ με το γιο μου για το εμβόλιο έναντι του HPV	39	32,5	56	46,7	12	10,0	13	10,8	0	0
δεν γνωρίζω πώς να προσεγγίσω το θέμα για τον εμβολιασμό έναντι του HPV με το γιο μου	34	28,3	49	40,8	20	16,7	10	8,3	7	5,8
δεν μου αρέσει η ιδέα του εμβολιασμού	30	25,0	64	53,3	23	19,2	2	1,7	1	,8
οι γιατροί χορηγούν πολλά εμβόλια	19	15,8	41	34,2	41	34,2	15	12,5	4	3,3

Επιπλέον, η πλειοψηφία των ατόμων συμφωνούν ή συμφωνούν απόλυτα σχετικά με τον μη εμβολιασμό ως προς το ότι χωρίς το εμβόλιο HPV, ο γιος μου θα κινδύνευε να εμφανίσει HPV αργότερα στη ζωή του (60%), χωρίς το εμβόλιο HPV, ο γιος μου θα κινδύνευε να εμφανίσει κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων αργότερα στη ζωή του (63,3%), χωρίς το εμβόλιο HPV, ο γιος μου θα κινδύνευε να εμφανίσει καρκίνο που σχετίζεται με τον HPV αργότερα στη ζωή του (57,5%).

Πίνακας 19. Απόψεις για ΜΗ εμβολιασμό

ΠΙΣΤΕΥΩ ΟΤΙ...	Διαφωνώ απόλυτα		Διαφωνώ		Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ		Συμφωνώ απόλυτα	
	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%	Αριθμός	%
χωρίς το εμβόλιο HPV, ο γιος μου θα κινδύνευε να εμφανίσει HPV αργότερα στη ζωή του	2	1,7	6	5,0	40	33,3	55	45,8	17	14,2
χωρίς το εμβόλιο HPV, ο γιος μου θα κινδύνευε να εμφανίσει κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων αργότερα στη ζωή του	0	0	6	5,0	38	31,7	61	50,8	15	12,5
χωρίς το εμβόλιο HPV, ο γιος μου θα κινδύνευε να εμφανίσει καρκίνο που σχετίζεται με τον HPV αργότερα στη ζωή του	0	0	8	6,7	43	35,8	55	45,8	14	11,7

7.7. Συγκρίσεις δημογραφικών με γνώσεις και απόψεις σχετικά με τον HPV και τον εμβολιασμό HPV

Φύλο

Το 41,9% των μητέρων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο δήλωσαν ότι τα περισσότερα ενεργά σεξουαλικά άτομα θα εμφανίσουν HPV κατά τη διάρκεια της ζωής τους, το οποίο ισχύει, ενώ το 66,7% των πατέρων το θεωρούν λάθος.

Πίνακας 20. Τα περισσότερα ενεργά σεξουαλικά άτομα θα εμφανίσουν HPV κατά τη διάρκεια της ζωής τους, σε σύγκριση με φύλο

		Τα περισσότερα ενεργά σεξουαλικά άτομα θα εμφανίσουν HPV κατά τη διάρκεια της ζωής τους			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
Μητέρα	Αριθμός	44	26	35	0,004
	%	41,9%	24,8%	33,3%	
Πατέρας	Αριθμός	3	10	2	
	%	20,0%	66,7%	13,3%	

Το 46,7% των μητέρων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο δήλωσαν ότι το εμβόλιο HPV είναι αποτελεσματικότερο αν εφαρμοστεί σε άτομα που δεν είχαν ποτέ σεξουαλικές επαφές το οποίο ισχύει, ενώ το 40% των πατέρων το θεωρούν λάθος. Σημαντικό όμως είναι και ότι το 40% των μητέρων δεν γνωρίζουν σχετικά με την αποτελεσματικότητα του εμβολίου.

Πίνακας 21. Το εμβόλιο HPV είναι αποτελεσματικότερο αν εφαρμοστεί σε άτομα που δεν είχαν ποτέ σεξουαλικές επαφές σε σύγκριση με φύλο

		Το εμβόλιο HPV είναι αποτελεσματικότερο αν εφαρμοστεί σε άτομα που δεν είχαν ποτέ σεξουαλικές επαφές			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
Μητέρα	Αριθμός	49	14	42	0,031
	%	46,7%	13,3%	40,0%	
Πατέρας	Αριθμός	4	6	5	
	%	26,7%	40,0%	33,3%	

Το 68,6% των μητέρων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο δήλωσαν ότι πολύ μπορεί να μετανιώσουν εάν δεν εμβολιάσουν το γιο σε περίπτωση που στο μέλλον νοσήσει, ενώ το 53,3% των πατέρων λίγο θα μετανιώσουν.

Πίνακας 22. Μπορεί να μετανιώσω εάν δεν εμβολιάσω το γιο μου σε περίπτωση που στο μέλλον νοσήσει σε σύγκριση με φύλο

		Μπορεί να μετανιώσω εάν δεν εμβολιάσω το γιο μου σε περίπτωση που στο μέλλον νοσήσει				P value
		Πολύ	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου	
Μητέρα	Αριθμός	72	22	8	3	0,001
	%	68,6%	21,0%	7,6%	2,9%	
Πατέρας	Αριθμός	3	4	8	0	
	%	20,0%	26,7%	53,3%	0,0%	

Ηλικία

Το 63% και το 61,9% των ατόμων ηλικίας <40 ετών και 51+ ετών αντίστοιχα θεωρούν ότι ο HPV δεν έχει πάντα ορατά συμπτώματα, σε σύγκριση με το χαμηλότερο ποσοστό (45,8%) των ατόμων ηλικίας 41-50 ετών.

Πίνακας 23. Ο HPV έχει πάντα ορατά συμπτώματα σε σύγκριση με την ηλικία

		Ο HPV έχει πάντα ορατά συμπτώματα.			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
<40 ετών	Αριθμός	1	17	9	0,019
	%	3,7%	63,0%	33,3%	
41-50 ετών	Αριθμός	17	33	22	
	%	23,6%	45,8%	30,6%	
51+ ετών	Αριθμός	7	13	1	
	%	33,3%	61,9%	4,8%	

Το 66,7% και το 69,4% των ατόμων ηλικίας <40 ετών και 41-50 ετών αντίστοιχα θεωρούν ότι οι πολλοί ερωτικοί σύντροφοι αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης του HPV, σε σύγκριση με το υψηλότερο ποσοστό (100%) των ατόμων ηλικίας 51+ ετών.

Πίνακας 24. Οι πολλοί ερωτικοί σύντροφοι αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης του HPV, σε σύγκριση με την ηλικία

		Οι πολλοί ερωτικοί σύντροφοι αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης του HPV			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
<40 ετών	Αριθμός	18	1	8	0,038
	%	66,7%	3,7%	29,6%	
41-50 ετών	Αριθμός	50	6	16	
	%	69,4%	8,3%	22,2%	
51+ ετών	Αριθμός	21	0	0	
	%	100,0%	0,0%	0,0%	

Το 55,6% και το 58,3% των ατόμων ηλικίας <40 ετών και 41-50 ετών αντίστοιχα δεν γνωρίζουν εάν ο HPV είναι βακτηριακή λοίμωξη, σε σύγκριση με το 47,6% των ατόμων ηλικίας 51+ ετών που πιστεύουν ότι είναι, το οποίο είναι λάθος.

Πίνακας 25. Ο HPV είναι βακτηριακή λοίμωξη, σε σύγκριση με την ηλικία

		Ο HPV είναι βακτηριακή λοίμωξη			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
<40 ετών	Αριθμός	9	3	15	0,049
	%	33,3%	11,1%	55,6%	
41-50 ετών	Αριθμός	16	14	42	
	%	22,2%	19,4%	58,3%	
51+ ετών	Αριθμός	10	6	5	
	%	47,6%	28,6%	23,8%	

Το 44,4% των ατόμων ηλικίας <40 ετών δεν γνωρίζει εάν οι HPV λοιμώξεις οδηγούν πάντα σε προβλήματα υγείας, ενώ το 58,3% της ηλικιακής ομάδας 41-50 ετών και το 81% των ατόμων 51+ ετών θεωρεί ότι οδηγούν, το οποίο είναι λάθος.

Πίνακας 26. Οι HPV λοιμώξεις οδηγούν πάντα σε προβλήματα υγείας, σε σύγκριση με την ηλικία

		Οι HPV λοιμώξεις οδηγούν πάντα σε προβλήματα υγείας			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
<40 ετών	Αριθμός	11	4	12	0,036
	%	40,7%	14,8%	44,4%	
41-50 ετών	Αριθμός	42	7	23	
	%	58,3%	9,7%	31,9%	
51+ ετών	Αριθμός	17	3	1	
	%	81,0%	14,3%	4,8%	

Το 66,7% των ατόμων ηλικίας <40 ετών δεν γνωρίζει εάν ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του στόματος, ενώ το 52,8% της ηλικιακής ομάδας 41-50 ετών και το 42,9% των ατόμων 51+ ετών πιστεύει ότι μπορεί να προκαλέσει, το οποίο είναι σωστό.

Πίνακας 27. Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του στόματος, σε σύγκριση με την ηλικία

		Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του στόματος			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
<40 ετών	Αριθμός	8	1	18	0,022
	%	29,6%	3,7%	66,7%	
41-50 ετών	Αριθμός	38	9	25	
	%	52,8%	12,5%	34,7%	
51+ ετών	Αριθμός	9	5	7	
	%	42,9%	23,8%	33,3%	

Το 44,4% των ατόμων ηλικίας <40 ετών δεν γνωρίζει εάν ένα ασυμπτωματικό άτομο δεν μπορεί να μεταδώσει την HPV λοίμωξη. Ωστόσο το ίδιο ποσοστό των ατόμων ηλικίας <40 ετών πιστεύει ότι μπορεί, όπως επίσης και το 61,1% της ηλικιακής ομάδας 41-50 ετών και το 47,6% των ατόμων 51+ ετών, το οποίο είναι σωστό.

Πίνακας 28. Ένα ασυμπτωματικό άτομο δεν μπορεί να μεταδώσει την HPV λοίμωξη, σε σύγκριση με την ηλικία

		Ένα ασυμπτωματικό άτομο δεν μπορεί να μεταδώσει την HPV λοίμωξη			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
<40 ετών	Αριθμός	3	12	12	0,001

	%	11,1%	44,4%	44,4%
41-50 ετών	Αριθμός	5	44	23
	%	6,9%	61,1%	31,9%
51+ ετών	Αριθμός	9	10	2
	%	42,9%	47,6%	9,5%

Το 51,9% των ατόμων ηλικίας <40 ετών δήλωσε ότι το HPV εμβόλιο απαιτεί τουλάχιστον 2 δόσεις, το 58,3% της ηλικιακής ομάδας 41-50 ετών δεν γνωρίζει, ενώ το 42,9% των ατόμων 51+ ετών πιστεύει ότι δεν είναι τουλάχιστον 2 δόσεις. Ωστόσο, το εμβόλιο απαιτεί τουλάχιστον 2 δόσεις.

Πίνακας 29. Το HPV εμβόλιο απαιτεί τουλάχιστον 2 δόσεις, σε σύγκριση με την ηλικία

		Το HPV εμβόλιο απαιτεί τουλάχιστον 2 δόσεις			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
<40 ετών	Αριθμός	14	1	12	0,001
	%	51,9%	3,7%	44,4%	
41-50 ετών	Αριθμός	21	9	42	
	%	29,2%	12,5%	58,3%	
51+ ετών	Αριθμός	7	9	5	
	%	33,3%	42,9%	23,8%	

Το 51,9% των ατόμων ηλικίας <40 ετών δήλωσε ότι το εμβόλιο έναντι του HPV προστατεύει σχεδόν από όλους τους καρκίνους του τραχήλου της μήτρας, ενώ το 58,3% της ηλικιακής ομάδας 41-50 ετών δεν γνωρίζει και το 42,9% των ατόμων 51+ ετών δήλωσε ότι δεν προστατεύει, το οποίο είναι σωστό.

Πίνακας 30. Το εμβόλιο έναντι του HPV προστατεύει σχεδόν από όλους τους καρκίνους του τραχήλου της μήτρας, σε σύγκριση με την ηλικία

		Το εμβόλιο έναντι του HPV προστατεύει σχεδόν από όλους τους καρκίνους του τραχήλου της μήτρας			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
<40 ετών	Αριθμός	14	1	12	0,001
	%	51,9%	3,7%	44,4%	
41-50 ετών	Αριθμός	21	9	42	
	%	29,2%	12,5%	58,3%	
51+ ετών	Αριθμός	7	9	5	
	%	33,3%	42,9%	23,8%	

Το 59,3% των ατόμων ηλικίας <40 ετών δήλωσε ότι ένα από τα εμβόλια έναντι του HPV προστατεύει από τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων, όπως και το 71,4% των ατόμων 51+ ετών, ενώ το 50% της ηλικιακής ομάδας 41-50 ετών δεν γνωρίζει. Πράγματι, ένα από τα εμβόλια έναντι του HPV προστατεύει από τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων.

Πίνακας 31. Ένα από τα εμβόλια έναντι του HPV προστατεύει από τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων, σε σύγκριση με την ηλικία

		Ένα από τα εμβόλια έναντι του HPV προστατεύει από τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
<40 ετών	Αριθμός	16	0	11	0,039
	%	59,3%	0,0%	40,7%	
41-50 ετών	Αριθμός	29	7	36	
	%	40,3%	9,7%	50,0%	
51+ ετών	Αριθμός	15	2	4	
	%	71,4%	9,5%	19,0%	

Το 70,4% των ατόμων ηλικίας <40 ετών δήλωσε ότι και τα δυο φύλα πρέπει να έχουν ίσα δικαιώματα στον εμβολιασμό, ενώ υψηλότερα ήταν τα ποσοστά στις ηλικιακές ομάδες 41-50 ετών και 51+ ετών (84,7% και 81% αντίστοιχα).

Πίνακας 32. Και τα δυο φύλα πρέπει να έχουν ίσα δικαιώματα στον εμβολιασμό, σε σύγκριση με την ηλικία

		Και τα δυο φύλα πρέπει να έχουν ίσα δικαιώματα στον εμβολιασμό				P value
		Πολύ	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου	
<40 ετών	Αριθμός	19	6	0	2	0,049
	%	70,4%	22,2%	0,0%	7,4%	
41-50 ετών	Αριθμός	61	7	4	0	
	%	84,7%	9,7%	5,6%	0,0%	
51+ ετών	Αριθμός	17	4	0	0	
	%	81,0%	19,0%	0,0%	0,0%	

Το 81,5% των ατόμων ηλικίας <40 ετών δήλωσε ότι και τα δυο φύλα είναι εξίσου υπεύθυνα για την πρόληψη των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων, ενώ υψηλότερα ήταν τα ποσοστά στις ηλικιακές ομάδες 41-50 ετών και 51+ ετών (95,8% και 90,5% αντίστοιχα).

Πίνακας 33. Και τα δυο φύλα είναι εξίσου υπεύθυνα για την πρόληψη των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων, σε σύγκριση με την ηλικία

		Και τα δυο φύλα είναι εξίσου υπεύθυνα για την πρόληψη των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων			P value
		Πολύ	Μέτρια	Λίγο	
<40 ετών	Αριθμός	22	5	0	0,030
	%	81,5%	18,5%	0,0%	
41-50 ετών	Αριθμός	69	1	2	
	%	95,8%	1,4%	2,8%	
51+ ετών	Αριθμός	19	2	0	
	%	90,5%	9,5%	0,0%	

Το 85,2% των ατόμων ηλικίας <40 ετών και το 84,7% των ατόμων 41-50 ετών δήλωσαν ότι θα εμβολιάσουν τον γιο για να τον προστατεύσουν έναντι των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων, ενώ χαμηλότερο ήταν τα ποσοστά των ατόμων 51+ ετών (57,1%).

Πίνακας 34. Για να προστατεύσω το γιο μου έναντι των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων, σε σύγκριση με την ηλικία

		Για να προστατεύσω το γιο μου έναντι των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων				P value
		Πολύ	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου	
<40 ετών	Αριθμός	23	3	1	0	0,022
	%	85,2%	11,1%	3,7%	0,0%	
41-50 ετών	Αριθμός	61	10	0	1	
	%	84,7%	13,9%	0,0%	1,4%	
51+ ετών	Αριθμός	12	5	3	1	
	%	57,1%	23,8%	14,3%	4,8%	

Τα άτομα ηλικίας <40 ετών και 41-50 ετών αισθάνομαι περισσότερο ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος προσβληθεί από HPV αργότερα στη ζωή του, εάν ο γιος προσβληθεί από κονδυλώματα αργότερα στη ζωή του και εάν ο γιος προσβληθεί από καρκίνο που σχετίζεται με τον HPV αργότερα στη ζωή του, ενώ τα άτομα ηλικίας 51+ ετών το αισθάνονται λιγότερο. Επίσης, τα άτομα ηλικίας 41-50 ετών συμφωνούν λιγότερο ότι δεν γνωρίζουν πώς να προσεγγίσουν το θέμα για τον εμβολιασμό έναντι του HPV με το γιο, σε σύγκριση τα άτομα ηλικίας <40 ετών και 51+ ετών που συμφωνούν περισσότερο.

Πίνακας 35. Απόψεις για εμβολιασμό, σε σύγκριση με την ηλικία

		Αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος μου προσβληθεί από HPV αργότερα στη ζωή του	Αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος μου προσβληθεί από κονδυλώματα αργότερα στη ζωή του	Αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος μου προσβληθεί από καρκίνο που σχετίζεται με τον HPV αργότερα στη ζωή του	δεν γνωρίζω πώς να προσεγγίσω το θέμα για τον εμβολιασμό έναντι του HPV με το γιο μου
<40 ετών	Μέση τιμή	4,07	4,07	4,22	2,41
	N	27,00	27,00	27,00	27,00
	Τυπική Απόκλιση	0,78	0,83	0,80	1,28
41-50 ετών	Μέση τιμή	4,13	4,06	4,19	2,03
	N	72,00	72,00	72,00	72,00
	Τυπική Απόκλιση	0,84	0,85	0,87	0,96
51+ ετών	Μέση τιμή	3,43	3,24	3,48	2,67

	N	21,00	21,00	21,00	21,00
	Τυπική Απόκλιση	1,21	1,34	1,33	1,32
P value		0.008	0,002	0,008	0,045

Επίπεδο εκπαίδευσης

Το 78,2% των ατόμων που έχουν ολοκληρώσει Λύκειο πιστεύουν ότι ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, ενώ υψηλότερα ήταν τα ποσοστά των ατόμων που έχουν ολοκληρώσει ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο ή Μεταπτυχιακό δίπλωμα (94,3% και 83,3% αντίστοιχα) που πιστεύουν το ίδιο.

Πίνακας 36. Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, σε σύγκριση με επίπεδο εκπαίδευσης

		Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του τραχήλου της μήτρας.			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
Λύκειο	Αριθμός	43	2	10	0,006
	%	78,2%	3,6%	18,2%	
ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο	Αριθμός	50	0	3	
	%	94,3%	0,0%	5,7%	
Μεταπτυχιακό δίπλωμα	Αριθμός	10	2	0	
	%	83,3%	16,7%	0,0%	

Το 45,5% των ατόμων που έχουν ολοκληρώσει Λύκειο και το 37,7% εκείνων που έχουν ολοκληρώσει ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο πιστεύουν ότι τα περισσότερα ενεργά σεξουαλικά άτομα θα εμφανίσουν HPV κατά τη διάρκεια της ζωής τους το οποίο είναι σωστό, ενώ το 66,7% των ατόμων που έχουν ολοκληρώσει Μεταπτυχιακό δίπλωμα δεν το θεωρεί.

Πίνακας 37. Τα περισσότερα ενεργά σεξουαλικά άτομα θα εμφανίσουν HPV κατά τη διάρκεια της ζωής τους, σε σύγκριση με επίπεδο εκπαίδευσης

		Τα περισσότερα ενεργά σεξουαλικά άτομα θα εμφανίσουν HPV κατά τη διάρκεια της ζωής τους			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
Λύκειο	Αριθμός	25	10	20	0,019
	%	45,5%	18,2%	36,4%	
ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο	Αριθμός	20	18	15	
	%	37,7%	34,0%	28,3%	
Μεταπτυχιακό δίπλωμα	Αριθμός	2	8	2	
	%	16,7%	66,7%	16,7%	

Το 50,9% των ατόμων που έχουν ολοκληρώσει Λύκειο και το 71,7% εκείνων που έχουν ολοκληρώσει ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο πιστεύουν ότι οι HPV λοιμώξεις οδηγούν πάντα σε προβλήματα υγείας το οποίο είναι λάθος, ενώ τα άτομα που έχουν ολοκληρώσει Μεταπτυχιακό δίπλωμα έχουν διάσπαρτη γνώμη.

Πίνακας 38. Οι HPV λοιμώξεις οδηγούν πάντα σε προβλήματα υγείας, σε σύγκριση με επίπεδο εκπαίδευσης

		Οι HPV λοιμώξεις οδηγούν πάντα σε προβλήματα υγείας			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
Λύκειο	Αριθμός	28	4	23	0,005
	%	50,9%	7,3%	41,8%	
ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο	Αριθμός	38	6	9	
	%	71,7%	11,3%	17,0%	
Μεταπτυχιακό δίπλωμα	Αριθμός	4	4	4	
	%	33,3%	33,3%	33,3%	

Το 52,7% των ατόμων που έχουν ολοκληρώσει Λύκειο δεν γνωρίζουν εάν ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του στόματος, ενώ το 47,2% εκείνων που έχουν ολοκληρώσει ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο και το 50% των ατόμων που έχουν ολοκληρώσει Μεταπτυχιακό δίπλωμα πιστεύουν ότι μπορεί να προκαλέσει, το οποίο ισχύει.

Πίνακας 39. Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του στόματος, σε σύγκριση με επίπεδο εκπαίδευσης

		Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του στόματος			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
Λύκειο	Αριθμός	24	2	29	0,041
	%	43,6%	3,6%	52,7%	
ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο	Αριθμός	25	10	18	
	%	47,2%	18,9%	34,0%	
Μεταπτυχιακό δίπλωμα	Αριθμός	6	3	3	
	%	50,0%	25,0%	25,0%	

Το 43,6% των ατόμων που έχουν ολοκληρώσει Λύκειο δεν γνωρίζουν εάν ο ιός HPV μπορεί να θεραπευτεί λαμβάνοντας το εμβόλιο HPV, ενώ το 47,2% εκείνων που έχουν ολοκληρώσει ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο και το 75% των ατόμων που έχουν ολοκληρώσει Μεταπτυχιακό δίπλωμα δεν πιστεύουν ότι θεραπευτεί, το οποίο είναι σωστό.

Πίνακας 40. Ο ιός HPV μπορεί να θεραπευτεί λαμβάνοντας το εμβόλιο HPV, σε σύγκριση με επίπεδο εκπαίδευσης

		Ο ιός HPV μπορεί να θεραπευτεί λαμβάνοντας το εμβόλιο HPV			P value
		Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω	
Λύκειο	Αριθμός	14	17	24	0,031
	%	25,5%	30,9%	43,6%	
ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο	Αριθμός	15	25	13	
	%	28,3%	47,2%	24,5%	
Μεταπτυχιακό δίπλωμα	Αριθμός	1	9	2	
	%	8,3%	75,0%	16,7%	

Το 34,5% των ατόμων που έχουν ολοκληρώσει Λύκειο λίγο δεν γνωρίζουν για τον εμβολιασμό έναντι του HPV, ενώ το 34% εκείνων που έχουν ολοκληρώσει ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο πολύ δεν γνωρίζουν και για το 50% των ατόμων που έχουν ολοκληρώσει Μεταπτυχιακό δίπλωμα δεν ισχύει αυτό.

Πίνακας 41. Δεν γνωρίζω αρκετά για τον εμβολιασμό έναντι του HPV, σε σύγκριση με επίπεδο εκπαίδευσης

		Δεν γνωρίζω αρκετά για τον εμβολιασμό έναντι του HPV				P value
		Πολύ	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου	
Λύκειο	Αριθμός	12	18	19	6	0,021
	%	21,8%	32,7%	34,5%	10,9%	
ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο	Αριθμός	18	15	13	7	
	%	34,0%	28,3%	24,5%	13,2%	
Μεταπτυχιακό δίπλωμα	Αριθμός	1	3	2	6	
	%	8,3%	25,0%	16,7%	50,0%	

Τα άτομα που έχουν ολοκληρώσει Λύκειο και τα άτομα που έχουν ολοκληρώσει ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο μέτρια συμφωνούν ότι το εμβόλιο λειτουργεί καλά, ενώ εκείνοι που έχουν ολοκληρώσει Μεταπτυχιακό δίπλωμα συμφωνούν περισσότερο. Επίσης, τα άτομα που έχουν ολοκληρώσει Λύκειο μέτρια συμφωνούν ότι το εμβόλιο είναι αποτελεσματικό στην πρόληψη καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV, ενώ εκείνοι που έχουν ολοκληρώσει ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο ή Μεταπτυχιακό δίπλωμα συμφωνούν περισσότερο. Τέλος, τα άτομα που έχουν ολοκληρώσει Λύκειο αισθάνονται περισσότερο άβολα να συζητούν με το γιο για το εμβόλιο έναντι του HPV, σε σύγκριση με εκείνους που έχουν ολοκληρώσει ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο ή Μεταπτυχιακό δίπλωμα και αισθάνονται λιγότερο άβολα.

Πίνακας 42. Απόψεις για τον εμβολιασμό, σε σύγκριση με επίπεδο εκπαίδευσης

Επίπεδο εκπαίδευσης		λειτουργεί καλά	είναι αποτελεσματικό στην πρόληψη καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV	αισθάνομαι άβολα να συζητώ με το γιο μου για το εμβόλιο έναντι του HPV
Λύκειο	Μέση τιμή	3,69	3,89	2,15
	N	55,00	55,00	55,00
	Τυπική Απόκλιση	0,79	0,74	0,97
ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο	Μέση τιμή	3,83	4,02	1,96
	N	53,00	53,00	53,00
	Τυπική Απόκλιση	0,87	0,84	0,92
Μεταπτυχιακό δίπλωμα	Μέση τιμή	4,33	4,50	1,42
	N	12,00	12,00	12,00

	Τυπική Απόκλιση	0,65	0,52	0,51
P value		0,05	0,049	0,045

7.8.Συζήτηση

Η παρούσα μελέτη είναι μια από τις ελάχιστες που έχουν διενεργηθεί στην Ελλάδα σχετικά με τις πεποιθήσεις και τις γνώσεις των γονέων σχετικά με την πρόθεση εμβολιασμού των αγοριών τους έναντι του HPV. Στη μελέτη η πλειοψηφία των συμμετεχόντων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο ήταν οι μητέρες των παιδιών και η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ανήκαν στο ηλικιακό φάσμα των 41-50 ετών. Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες στη μελέτη είχαν ολοκληρώσει τη δευτεροβάθμια ή την τριτοβάθμια εκπαίδευση, ήταν στην πλειοψηφία τους ελληνικής υπηκοότητας και οι μισοί εργάζονταν στο δημόσιο τομέα. Η πλειοψηφία των γονέων είχε δυο παιδιά εκ των οποίων το πρωτότοκο ήταν αγόρι με μέση ηλικία τα 13,55 έτη, ενώ και το δευτερότοκο παιδί ήταν κατά πλειοψηφία αγόρι με μέση ηλικία τα 11,4 έτη.

Ένα πολύ μικρό ποσοστό των ερωτηθέντων δεν γνώριζε για τον ιό των ανθρωπίνων θηλωμάτων συγκριτικά με το συντριπτικό ποσοστό που ήταν ενήμερο. Σε μελέτη που διεξήχθη από τους Sherman&Nailer (2016), οι μισοί από τους συμμετέχοντες γνώριζαν για τον HPV και το ποσοστό αυτό ήταν σημαντικά μικρότερο για τους γονείς που δεν είχαν κορίτσια στην οικογένεια. Σε υψηλά ποσοστά κυμάνθηκαν οι γνώσεις αναφορικά με τον HPV, καθώς οι περισσότεροι γνώριζαν πως δεν είναι σπάνια λοίμωξη, ενώ ένας στους δυο πως δεν έχει ορατά συμπτώματα. Η πλειοψηφία των γονέων γνώριζαν πως ο HPV, μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του τραχήλου της μήτρας καθώς και τον τρόπο μετάδοσής του. Αυτά τα ευρήματα συνάδουν με τα ευρήματα της μελέτης των Sherman&Nailer (2016), όπου ένα μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων γνώριζε ότι ο HPV προκαλεί καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Το 1/3 των συμμετεχόντων στη μελέτη των Sherman&Nailer(2016), είχε επίγνωση ότι ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του πέους, εύρημα το οποίο συνάδει με τα ευρήματα της παρούσας μελέτη όπου οι μισοί από αυτούς δεν το γνώριζαν. Παρόμοια επίσης ήταν τα ευρήματα αναφορικά με τις γνώσεις των συμμετεχόντων ότι ο HPV προκαλεί καρκίνο του στόματος. Μεγάλο ποσοστό επίσης των συμμετεχόντων στην παρούσα μελέτη γνώριζε ότι ο HPV μεταδίδεται μέσω του στοματικού σεξ καθώς και μέσω του πρωκτικού σεξ. Τα ευρήματα αυτά δεν συνάδουν με τα ευρήματα της μελέτης των Sherman&Nailer (2016), όπου ελάχιστοι ήταν οι συμμετέχοντες οι οποίοι ανέφεραν πως ο HPV μπορεί να μεταδοθεί μέσω των δύο αυτών οδών.

Σε μελέτη των Biancoκαι συν. (2014), η γνώση για τη διαθεσιμότητα εμβολίων έναντι του HPV για αγόρια ήταν μέτρια ή περιορισμένη και το εύρημα αυτό παρατηρήθηκε στην πλειονότητα των ανασκοπικών μελετών. Οι γονείς συχνά εκφράζουν την ανάγκη για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το εμβόλιο HPV πριν λάβουν απόφαση σχετικά με τον

εμβολιασμό των υιών τους. Η γονική γνώση σχετίζεται άμεσα με την αποδοχή του εμβολίου, με μεγαλύτερη συνειδητοποίηση της λοίμωξης από τον HPV και του εμβολιασμού που συνδέεται έντονα με την πρόθεση εμβολιασμού. Σε σύγκριση με τα ευρήματα της μελέτης των Bianco και συν. (2014), οι περισσότεροι γονείς της παρούσας μελέτης ήταν ενήμεροι για τον εμβολιασμό έναντι του HPV, εν αντιθέσει με ένα μικρό ποσοστό που ανέφερε πως δεν είχε ενημέρωση σχετικά με τον HPV και ένα μηδαμινό ποσοστό που δεν γνώριζε για τον εμβολιασμό έναντι του HPV. Μόνο περίπου οι μισοί από τους ερωτηθέντες είχαν ακούσει για τον εμβολιασμό έναντι του HPV πριν συμμετάσχουν στη μελέτη και το ποσοστό κυμάνθηκε σε χαμηλότερα επίπεδα για τους γονείς που δεν είχαν κόρες σύμφωνα με τη μελέτη των Sherman & Nailor (2016).

Οι γονείς που είχαν κόρες τόσο στην ηλικιακή ομάδα των 0-11 ετών όσο και στην ηλικιακή ομάδα των 12-17 ετών δήλωσαν ότι έχουν πρόθεση να εμβολιάσουν τις κόρες τους, ενώ οι γονείς που είχαν κόρη άνω των δεκαοκτώ ετών απάντησαν πως έχει εμβολιασθεί. Σε μελέτη των Degarege και συν., (2018), καταγράφηκε προθυμία εμβολιασμού έναντι του HPV, μεταξύ των γονέων που είχαν κόρες με υψηλότερες πιθανότητες προθυμίας των γονέων να εμβολιάσουν τις κόρες τους έναντι του HPV παρατηρήθηκαν μεταξύ εκείνων που πίστευαν ότι το εμβόλιο HPV είναι ασφαλές και ότι η λοίμωξη από HPV προκαλεί σοβαρά προβλήματα υγείας. Ευρήματα τα οποία συνάδουν και με την παρούσα μελέτη.

Λιγότεροι από το ένα δεύτερο των ερωτηθέντων δεν γνώριζε ότι τα άτομα που έχουν εμβολιαστεί έναντι του HPV δεν αναπτύσσουν καρκίνο του τραχήλου της μήτρας ενώ περισσότεροι από τους μισούς δήλωσαν ότι το εμβόλιο HPV δεν προστατεύει από όλα τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. Λιγότεροι από τους μισούς ανέφεραν ότι το εμβόλιο έναντι του HPV είναι αποτελεσματικότερο αν εφαρμοστεί σε άτομα που δεν είχαν ποτέ σεξουαλικές επαφές. Λιγότεροι από το ήμισυ επίσης των ερωτηθέντων στη μελέτη των Sherman & Nailor (2016), γνώριζε ότι ο εμβολιασμός ήταν πιο αποτελεσματικός εάν δοθεί σε άτομα που δεν είχαν κάνει ποτέ σεξ και αυτή η έλλειψη γνώσης είναι ένα ανησυχητικό κενό εάν οι γονείς θέλουν να κάνουν ενημερωμένες επιλογές για τον εμβολιασμό πριν οι γιοι τους γίνουν σεξουαλικά ενεργοί. Παρ' όλα αυτά, για όσους είχαν ακούσει για τον εμβολιασμό, οι περισσότεροι ήταν είτε σίγουροι, είτε πιθανώς πρόθυμοι να εμβολιαστούν οι γιοι τους και αυτό συμβαίνει επίσης με προηγούμενες έρευνες των Radisic και συν., (2017) και των Zimet και συν., (2010), που δείχνουν ότι οι γονείς υποστηρίζουν γενικά τον εμβολιασμό έναντι του HPV για τα αγόρια.

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δήλωσε ότι θα επιθυμούσε «πολύ» να εμβολιάσει τον γιό γιατί μπορεί να εμφανίσει λοίμωξη από τον HPV όπως και τα κορίτσια. Επίσης, η

πλειοψηφία των γονέων θεωρεί πως και τα δυο φύλα πρέπει να έχουν ίσα δικαιώματα στον εμβολιασμό και να είναι εξίσου υπεύθυνα για την πρόληψη των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων. Οι περισσότεροι γονείς αναφέρουν πρόθυμοι να προβούν σε εμβολιασμό των παιδιών τους καθώς είναι υπέρ οποιασδήποτε προστασίας των παιδιών έναντι του καρκίνου, της προστασίας του γιου έναντι των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων και έναντι των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων αλλά και για την προστασία των μελλοντικών συντρόφων του γιου. Η πλειοψηφία των γονέων αναφέρει επίσης πως ίσως το μετανιώσει εάν δεν εμβολιαστεί ο γιος σε περίπτωση που στο μέλλον νοσήσει από τον HPV, ενώ οι περισσότεροι θα εμβολίαζαν το γιο τους χωρίς αντίρρηση έναντι του HPV, εάν ο εμβολιασμός συστήνεται από το Υπουργείο Υγείας, ως μέρος του προγράμματος εθνικού εμβολιασμού.

Τα ευρήματα αυτά συνάδουν με τη μελέτη των Quadri-Sheriff και συν., (2012), τα οποία καταδεικνύουν πόσο σημαντικές είναι οι ανησυχίες για την ισότητα στην υγεία για τους γονείς καθώς και την προθυμία τους να εμβολιαστούν οι γιοι τους με απώτερο στόχο την ανοσία της αγέλης, προστατεύοντας τους μελλοντικούς συντρόφους του γιου τους από καρκίνο και / ή κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων.

Η ελλιπής γνώση αποτέλεσε λόγο διστακτικότητας για τον εμβολιασμό καθώς οι λιγότεροι από το ήμισυ των συμμετεχόντων στην παρούσα μελέτη, δήλωσαν πως δεν είναι πλήρως ενημερωμένοι αναφορικά με τις λοιμώξεις που σχετίζονται με τον HPV καθώς και για τον εμβολιασμό έναντι του HPV. Επιπρόσθετα, ο φόβος για τις παρενέργειες του εμβολίου καθώς και το ότι μπορεί να μετανιώσουν σε περίπτωση εμφάνισης των παρενεργειών αποτέλεσαν τους πιο σημαντικούς λόγους για τη μη διενέργεια του εμβολίου. Στην ανασκόπηση των Rasidic και συν., (2017), αναφέρεται μια συνεπής σχέση μεταξύ της έλλειψης ευαισθητοποίησης και της μη αποδοχής του εμβολιασμού.

Οι περισσότεροι συμμετέχοντες συμφωνούν ή συμφωνούν απόλυτα σχετικά με τον εμβολιασμό έναντι του HPV ως προς το γεγονός ότι έχει πολλά οφέλη. Το όφελος, η επιρροή, οι βλάβες, οι κίνδυνοι και οι γενικές απόψεις σχετικά με τον εμβολιασμό, αποτέλεσαν στοιχεία συσχέτισης με την αποδοχή του εμβολιασμού, τα οποία ήταν σημαντικά στο να διαφοροποιηθούν οι συμμετέχοντες της μελέτης σε εκείνους που εγκρίνουν τον εμβολιασμό έναντι του HPV και σε εκείνους που αμφιβάλλουν ή δεν εγκρίνουν τον εμβολιασμό. Οι Rasidic και συν., (2017), σε μελέτη τους βρήκαν σημαντική συσχέτιση μεταξύ των αντιληπτών οφελών, των ενδείξεων δράσης, των αντιληπτών εμποδίων, του αντιληπτού κινδύνου ή της ευαισθητοποίησης, παράγοντες που συνδέονται άρρηκτα με την αποδοχή των γονέων να εμβολιάσουν τους γιούς τους. Οι Krawczyk και συν., (2015), σε μελέτη τους

θεωρούν ότι οι παράγοντες αυτοί μπορούν να λειτουργήσουν θετικά για στοχευμένες παρεμβάσεις προκειμένου να αυξηθούν τα ποσοστά εμβολιασμού έναντι του HPV, ακόμα και σε συγκεκριμένους πληθυσμούς, όπως οι ομοφυλόφιλοι.

Επιπρόσθετα, στην πλειοψηφία τους οι συμμετέχοντες συμφωνούν ή συμφωνούν απόλυτα σχετικά με το ότι οι γονείς θα έπρεπε να εμβολιάσουν τους γιους τους έναντι του HPV και θεωρούν πως και οι φίλοι τους θα έπρεπε να προβούν σε τέτοια ενέργεια για τους γιούς τους, προωθώντας την έννοια του εμβολιασμού. Το ίδιο πιστεύουν και για τους επαγγελματίες υγείας, όπου η πλειοψηφία των γονέων είναι πρόθυμοι να εμβολιάσουν τους γιους τους, αρκεί να έχουν την κατάλληλη ενημέρωση. Οι Newman και συν., (2013), σε μια μετα-ανάλυση που αφορούσε την αποδοχή του εμβολιασμού από τους γονείς για τα αγόρια, κατέληξαν στο συμπέρασμα πως η σύσταση για εμβολιασμό από τους επαγγελματίες υγείας, ο αντιληπτός κίνδυνος, η ευαισθητοποίηση και η γνώση, αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν σημαντικά την αποδοχή του εμβολιασμού έναντι του HPV από τους γονείς και θεωρούν ότι η ανατροφοδότηση για τον εμβολιασμό μπορεί να ενισχύσει θετικά τη στάση των γονέων απέναντι στον εμβολιασμό. Τα ευρήματα αυτά συνάδουν με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης.

Μια ανασκόπηση των Zimet&Rosenthal, (2010), που αφορούσε στη στάση των γονέων απέναντι στον εμβολιασμό των αγοριών έναντι του HPV, ανέφερε ότι η πλειοψηφία των γονέων τάχθηκε υπέρ του εμβολιασμού των αγοριών. Τα ευρήματα αυτά συνάδουν με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης, παρά το γεγονός ότι στη χώρα μας υπάρχουν προγράμματα εμβολιασμού έναντι του HPV για τα κορίτσια, όχι όμως για τα αγόρια.

Επιπρόσθετα, οι γονείς στην παρούσα μελέτη είναι πρόθυμοι να εμβολιάσουν τις κόρες τους όταν θα είναι στην κατάλληλη ηλικία. Οι Marlow και συν., (2007), διαπίστωσαν πως η πλειοψηφία των μητέρων ήταν θετικές στον εμβολιασμό των κοριτσιών τους ενώ η μελέτη των Perez και συν., (2017), έδειξε ότι η λήψη αποφάσεων για να προχωρήσουν οι γονείς σε εμβολιασμό των παιδιών, προϋποθέτει την γνώση και ενημέρωση των γονέων, γνώση η οποία δεν υφίσταται καθώς μεγάλο μέρος του πληθυσμού της μελέτης δεν γνώριζε γενικά για το εμβόλιο έναντι του HPV και ότι είναι διαθέσιμο για τα αγόρια.

Στην παρούσα μελέτη υπάρχουν κάποιοι περιορισμοί, όπως το δείγμα το οποίο αφορά συγκεκριμένα γονείς της πόλης της Πάτρας και δεν αντιπροσωπεύει το γενικό πληθυσμό, με αποτέλεσμα τα αποτελέσματα να μην μπορούν να γενικευτούν. Περισσότερες μελέτες απαιτούνται σε μεγαλύτερο αριθμό γονέων από διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές. Οι γονείς μπορεί να έχουν αξίες ή πεποιθήσεις που είναι διαφορετικές από εκείνες του γενικού πληθυσμού ή να έχουν επηρεαστεί από διαφορετικές μεταβλητές από αυτές που

προσδιορίζονται στη θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς. Το ερωτηματολόγιο επίσης ήταν αρκετά μεγάλο με αποτέλεσμα να αποθαρρύνει σε σημαντικό βαθμό τους συμμετέχοντες ώστε να το συμπληρώσουν. Παρά τους ανωτέρω περιορισμούς της παρούσας μελέτης, τα ευρήματα της συμφωνούν με τα ευρήματα άλλων μελετών.

Κεφάλαιο 8^ο – Συμπεράσματα-Προτάσεις

8.1.Συμπεράσματα

Οι περισσότεροι γονείς της παρούσας μελέτης γνώριζαν για τον ιό των ανθρωπίνων θηλωμάτων πριν τη συμμετοχή τους στην έρευνα. Για τους γονείς που γνώριζαν ήδη για τον HPV, οι γνώσεις τους σχετικά με τις συνέπειες της υγείας του ιού στους άνδρες ήταν πτωχές σε σχέση με τις γνώσεις τους για τον αντίκτυπο του ιού στην υγεία των γυναικών. Επιπρόσθετα, ενώ οι περισσότεροι γονείς γνώριζαν για την ύπαρξη του εμβολίου έναντι του HPV, οι γνώσεις τους σχετικά με τη δράση και τη δοσολογία του εμβολίου ήταν περιορισμένες. Οι περισσότεροι γονείς δηλώνουν πρόθυμοι να εμβολιάσουν τους γιους τους, ωστόσο αποδεικνύεται ότι υπάρχει δισταγμός καθώς οι γνώσεις τους σχετικά με τις λοιμώξεις που προκαλούνται από τον HPV δεν είναι αρκετές. Ενώ οι περισσότεροι γονείς γνωρίζουν τα οφέλη από τον εμβολιασμό εν τούτοις οι μισοί από αυτούς διακατέχονται από αμφιβολίες σχετικά με τις παρενέργειες και την αποτελεσματικότητα του εμβολίου.

Η έλλειψη εμπειρικών δεδομένων που συνδέουν τον εμβολιασμό έναντι του HPV με την πρόληψη των καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV στους άνδρες έχει σαφώς σημαντικές επιπτώσεις στη λήψη αποφάσεων για την προώθηση του εμβολιασμού σε νεαρούς άνδρες.

Κρίνεται επιτακτική η ανάγκη εκπαίδευσης και ενημέρωσης σχετικά με τον πιθανό αντίκτυπο που μπορεί να έχει ο HPV στην υγεία των ανδρών, με σκοπό τον εμβολιασμό. Μέσα από την παρούσα μελέτη γίνεται αντιληπτό πως μετά από μια ολοκληρωμένη ενημέρωση σχετικά με τον HPV η πλειοψηφία των συμμετεχόντων είναι θετικοί στον εμβολιασμό των αγοριών. Δεδομένης της θετικής επίδρασης των επαγγελματιών υγείας στις γονικές αποφάσεις περί του εμβολιασμού, οι μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να εστιάσουν στις παρεμβάσεις και στην εκπαίδευση των γονέων και κυρίως των χαμηλών κοινωνικών στρωμάτων, με στόχο την αύξηση των γνώσεων και την ευαισθητοποίηση σχετικά με τον HPV, το εμβόλιο HPV και τους καρκίνους που σχετίζονται με τον HPV καθώς και στην προώθηση του εμβολιασμού αλλά και στη μείωση της διστακτικότητας των γονέων.

8.2.Προτάσεις

Ο ρυθμός αύξησης του επιπολασμού της HPV λοίμωξης, προκαλεί έντονους προβληματισμούς για τις επιπτώσεις που μπορεί να αποφέρει στη δημόσια υγεία. Ακόμη και αν επιτευχθεί πλήρη ανοσοποίηση στον πληθυσμό των γυναικών έναντι του HPV, ο ιός θα εξακολουθεί να υφίσταται και να διατηρείται εντός του ανδρικού πληθυσμού. Προτείνεται:

Η χάραξη στρατηγικών με σκοπό την εξάλειψη των λοιμώξεων που προκαλούνται από τον HPV κρίνεται επιτακτική για την προστασία της δημόσιας υγείας.

Οι θεσμικές πρωτοβουλίες και οι πρωτοβουλίες που βασίζονται στην πολιτική μπορούν και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην προώθηση της πρόσληψης του εμβολίου HPV.

Η ανάπτυξη ενημερωτικών προγραμμάτων σχετικά με τον εμβολιασμό στα σχολεία, με σκοπό την ευαισθητοποίηση και τη διαπαιδαγώγηση των νέων.

Η εστίαση στην επικοινωνία γονέα-παιδιού με σκοπό την επίδραση προληπτικών συμπεριφορών.

Η χρήση τεχνολογιών eHealth μπορούν να παρέχουν μια ευκαιρία για την αντιμετώπιση της έναρξης και ολοκλήρωσης του εμβολιασμού έναντι του HPV, παροτρύνοντας τους γονείς και τους εφήβους, μέσω μηνυμάτων κειμένου στα κινητά τηλέφωνα, να ξεκινήσουν ή να συνεχίσουν το πρόγραμμα εμβολιασμού έναντι του HPV.

Η παρότρυνση και η ολοκληρωμένη ενημέρωση από τους επαγγελματίες υγείας, τα οποία μπορεί να αποδειχθούν σημαντικοί παράγοντες που οδηγούν τους γονείς στην πρόθεση για εμβολιασμό των παιδιών έναντι του HPV.

Ο διαμοιρασμός ενημερωτικών φυλλαδίων, ως μια προωθητική ενέργεια ενημέρωσης για την HPV λοίμωξη.

Οι εκστρατείες ενημέρωσης, με σκοπό να καταστεί επιτακτική η αναγκαιότητα για προσυμπτωματικό έλεγχο του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας.

Ο εφοδιασμός των επαγγελματιών υγείας, από τα χρόνια των σπουδών τους, με γνώσεις και δεξιότητες επικοινωνίας για την προώθηση της αποδοχής του εμβολιασμού έναντι του HPV από τους γονείς και τους εφήβους.

Η χρήση των μέσων μαζικής ενημέρωσης και της ψηφιακής τεχνολογίας με σκοπό την ενημέρωση και πληροφόρηση.

Η εύκολη πρόσβαση στις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας.

Οι εκπαιδευτικές προσπάθειες που αυξάνουν την ευαισθητοποίηση και τη γνώση για τη λοίμωξη HPV, των νοσημάτων που σχετίζονται με τον HPV και του εμβολιασμού έναντι του HPV μπορεί να οδηγήσουν σε άμεσα οφέλη για την υγεία στον πληθυσμό γενικά.

Η καταπολέμηση της λοίμωξης από τον ιό HPV στους άνδρες είναι ένα σημαντικό ζήτημα δημόσιας υγείας.

Βιβλιογραφία

- Abike, F., Engin, A. B., Dunder, İ., Tapisiz, O. L., Aslan, C., & Kutluay, L. (2010). Human papilloma virus persistence and neopterin, folate and homocysteine levels in cervical dysplasias. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 284(1), 209–214.
- Agénor, M., McCauley, H. L., Peitzmeier, S. M., Haneuse, S., Gordon, A. R., Potter, J., & Austin, S. B. (2016). Sex of Sexual Partners and Human Papillomavirus Vaccination Among U.S. Girls and Women. *American Journal of Preventive Medicine*, 50(3), 318–327.
- Ährlund-Richter, A., Cheng, L., Hu, Y.O.O., Svensson, M., Pennhag, A.A.L., Ursu, R.G., Haegglblom, L., Grün, N., Ramqvist, T., Engstrand, L., et al., (2019). Changes in cervical human papillomavirus (HPV) prevalence at a youth clinic in stockholm, sweden, a decade after the introduction of the HPV vaccine. *Front. Cell Infect. Microbiol.*, 9, 59.
- Alizon, S., Murall, C., & Bravo, I. (2017). Why Human Papillomavirus Acute Infections Matter. *Viruses*, 9(10), 293.
- Allison, M. A., Hurley, L. P., Markowitz, L., Crane, L. A., Brtnikova, M., Beaty, B. L., ... Kempe, A. (2016). Primary Care Physicians Perspectives About HPV Vaccine. *PEDIATRICS*, 137(2), e20152488–e20152488.
- Arbyn, M., Bryant, A., Beutels, P., Martin-Hirsch, P. P., Paraskevaidis, E., Van Hoof, E., ... Hildesheim, A. (2011). Prophylactic vaccination against human papillomaviruses to prevent cervical cancer and its precursors. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Asiaf, A., Ahmad, S. T., Mohammad, S. O., & Zargar, M. A. (2014). Review of the current knowledge on the epidemiology, pathogenesis, and prevention of human papillomavirus infection. *European Journal of Cancer Prevention*, 23(3), 206–224.
- Athanasiou, A., Bowden, S., Paraskevaidi, M., Fotopoulou, C., Martin-Hirsch, P., Paraskevaidis, E., & Kyrgiou, M. (2020). HPV vaccination and cancer prevention. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*.

- Backes, D. M., Kurman, R. J., Pimenta, J. M., & Smith, J. S. (2009). Systematic review of human papillomavirus prevalence in invasive penile cancer. *Cancer Causes & Control*, 20(4), 449-457.
- Banerjee, A.V., Duflo, E., Glennerster, R., Kothari, D., (2010). Improving immunisation coverage in rural India: Clustered randomised controlled evaluation of immunisation campaigns with and without incentives. *BMJ*, 340, c2220.
- Baussano, I., Lazzarato, F., Brisson, M., Franceschi, S., (2016). Human papillomavirus vaccination at a time of changing sexual behavior. *Emerg. Infect. Dis.*, 22, 18–23. [
- Beachler, D. C., Jenkins, G., Safaeian, M., Kreimer, A. R., & Wentzensen, N. (2015). Natural Acquired Immunity Against Subsequent Genital Human Papillomavirus Infection: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Infectious Diseases*, 213(9), 1444–1454.
- Beaudenon, S., Kremsdorf, D., Croissant, O., Jablonska, S., Wain-Hobson, S., & Orth, G. (1986). A novel type of human papillomavirus associated with genital neoplasias. *Nature*, 321(6067), 246–249.
- Bergman, H., Buckley, B. S., Villanueva, G., Petkovic, J., Garritty, C., Lutje, V., ... Henschke, N. (2019). Comparison of different human papillomavirus (HPV) vaccine types and dose schedules for prevention of HPV-related disease in females and males. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Bermudez, A., Bhatla, N., & Leung, E. (2015). Cancer of the cervix uteri. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 131, S88–S95.
- Bianco, A., Pileggi, C., Iozzo, F., Nobile, C. G. A., & Pavia, M. (2014). Vaccination against Human Papilloma Virus infection in male adolescents: Knowledge, attitudes, and acceptability among parents in Italy. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 10(9), 2536–2542.
- Bihl, M. P., Tornillo, L., Kind, A. B., Obermann, E., Noppen, C., Chaffard, R., Hoeller, S. (2017). Human Papillomavirus (HPV) Detection in Cytologic Specimens. *Applied Immunohistochemistry & Molecular Morphology*, 25(3), 184–189.

- Bogaards, J. A., Wallinga, J., Brakenhoff, R. H., Meijer, C. J. L. M., & Berkhof, J. (2015). Direct benefit of vaccinating boys along with girls against oncogenic human papillomavirus: bayesian evidence synthesis. *BMJ*, 350(may12 7), h2016–h2016. doi:10.1136/bmj.h2016
- Bos, A. B., Rebolj, M., Habbema, J. D. F., & van Ballegooijen, M. (2006). Nonattendance is still the main limitation for the effectiveness of screening for cervical cancer in the Netherlands. *International Journal of Cancer*, 119(10), 2372–2375.
- Boshart, M., Gissmann, L., Ikenberg, H., Kleinheinz, A., Scheurlen, W., zur Hausen, H., (1984). A new type of papillomavirus DNA, its presence in genital cancer biopsies and in cell lines derived from cervical cancer. *EMBO J.*, May;3(5):1151-7.
- Brewster, D. H., & Bhatti, L. A. (2006). Increasing incidence of squamous cell carcinoma of the anus in Scotland, 1975–2002. *British Journal of Cancer*, 95(1), 87-90.
- Brianti, P., De Flammoneis, E., Mercuri, S.R., (2017). Review of HPV-related diseases and cancers. *New Microbiol.*, 40:80–85.
- Brouwer, A. F., Delinger, R. L., Eisenberg, M. C., Campredon, L. P., Walline, H. M., Carey, T. E., & Meza, R. (2019). HPV vaccination has not increased sexual activity or accelerated sexual debut in a college-aged cohort of men and women. *BMC Public Health*, 19(1).
- Brown, B., Gabra, M. I., & Pellman, H. (2017). Reasons for acceptance or refusal of Human Papillomavirus Vaccine in a California pediatric practice. *Papillomavirus Research*, 3, 42–45.
- Bruni, L., Albero, G., Serrano, B., Mena, M., Gómez, D., Muñoz, J., et al., (2019). ICO/IARC information centre on HPV and cancer (HPV Information Centre). *Human Papillomavirus and Related Diseases in the World. Summary Report 17 June*.
- Bruni, L., Diaz, M., Barrionuevo-Rosas, L., Herrero, R., Bray, F., Bosch, F.X., de Sanjosé, S., Castellsagué, X., (2016). Global estimates of human papillomavirus vaccination coverage by region and income level: A pooled analysis. *Lancet Glob. Health*, 4, e453–e463.

- Bruni, L., Diaz, M., Castellsagué, X., Ferrer, E., Bosch, F. X., & de Sanjosé, S. (2010). Cervical Human Papillomavirus Prevalence in 5 Continents: Meta-Analysis of 1 Million Women with Normal Cytological Findings. *The Journal of Infectious Diseases*, 202(12), 1789–1799.
- Buchanan, T.R., Graybill, W.S., Pierce, J.Y., (2016). Morbidity and mortality of vulvar and vaginal cancers: Impact of 2-, 4-, and 9-valent HPV vaccines. *Hum. Vaccines Immunother.*, 12, 1352–1356.
- Cancer attributable to infections, International Agency for Research on Cancer (IARC) [Internet]. GLOBOCAN. (2018). Available online at: https://gco.iarc.fr/causes/infections/tools-pie?mode=2&sex=2&population=hdi&continent=0&country=0&cancer=0&key=attr_cases&lock_scale=0&pie_mode=1&nb_results=5 from <https://gco.iarc.fr/> (accessed 2021).
- Canfell, K., Kim, J.J., Brisson, M., Keane, A., Simms, K.T., Caruana, M., Burger, E.A., Martin, D., Nguyen, D.T.N., Bénard, É., et al., (2020). Mortality impact of achieving WHO cervical cancer elimination targets: A comparative modelling analysis in 78 low-income and lower-middle-income countries. *Lancet*, 395, 591–603.
- Cardona-Arias, J., Puerta-Suárez, J., & Flórez-Duque, J. (2011). Prevalencia del virus papiloma humano y sus factores de riesgo en hombres: revisión sistemática. *Infectio*, 15(4), 268–276.
- Castellsague, X., & Munoz, N., (2003). Chapter 3: Cofactors in human papillomavirus carcinogenesis--role of parity, oral contraceptives, and tobacco smoking. *J. Natl. Cancer Inst. Monogr.* 31, 20-28.
- Castellsague, X., Bosch, FX., Munoz, N., et al., (2002). Male circumcision, penile human papillomavirus infection and cervical cancer in female partners. *N Engl J Med.*, 346:1105-1112.
- Castle, P. E., Rodríguez, A. C., Burk, R. D., Herrero, R., Wacholder, S., Hildesheim, A., ... Schiffman, M. (2011). Long-Term Persistence of Prevalently Detected Human Papillomavirus Infections in the Absence of Detectable Cervical Precancer and Cancer. *The Journal of Infectious Diseases*, 203(6), 814–822.

- Castle, P.E., Maza, M., (2016). Prophylactic HPV vaccination: Past, present, and future. *Epidemiol. Infect.*, 144, 449–468.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2010). Genital HPV: The facts (CDC Publication No. 99-8822). Retrieved from <http://www.cdc.gov/std/hpv/the2713facts/default.htm>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC)., (2013). Human papillomavirus vaccination coverage among adolescent girls, 2007–2012, and postlicensure vaccine safety monitoring, 2006–2013—United States. *MMWR Morb. Mortal Wkly. Rep.*, 62, 591–595.
- Chaturvedi, A. K., Engels, E. A., Pfeiffer, R. M., Hernandez, B. Y., Xiao, W., Kim, E., Liu, L. (2011). Human papillomavirus and rising oropharyngeal cancer incidence in the United States. *Journal of Clinical Oncology*, 29(32), 4294-4301.
- Chen, J., Gopala, K., Akarsh, P. K., Struyf, F., & Rosillon, D. (2019). Prevalence and Incidence of Human Papillomavirus (HPV) Infection Before and After Pregnancy: Pooled Analysis of the Control Arms of Efficacy Trials of HPV-16/18 AS04-Adjuvanted Vaccine. *Open Forum Infectious Diseases*, 6(12).
- Chung, S.-H., Franceschi, S., & Lambert, P. F. (2010). Estrogen and ER α : Culprits in cervical cancer? *Trends in Endocrinology & Metabolism*, 21(8), 504–511.
- Cipriano, J. J., Scoloveno, R., & Kelly, A. (2018). Increasing Parental Knowledge Related to the Human Papillomavirus (HPV) Vaccine. *Journal of Pediatric Health Care*, 32(1), 29–35.
- Clifford, G. M., Smith, J. S., Plummer, M., Muñoz, N., & Franceschi, S. (2003). Human papillomavirus types in invasive cervical cancer worldwide: a meta-analysis. *British Journal of Cancer*, 88(1), 63–73.
- Cory, L., Cha, B., Ellenberg, S., Bogner, H. R., Hwang, W.-T., Smith, J. S., ... Ko, E. M. (2019). Effects of Educational Interventions on Human Papillomavirus Vaccine Acceptability. *Obstetrics & Gynecology*, 134(2), 376–384.

- Crosby, R. A., Benitez, J., & Young, A. (2008). Correlates of intent to be vaccinated against HPV: An exploratory study of rural and urban young males. *Health Education Monograph*, 25(2), 18-20.
- Crowe, E., Pandeya, N., Brotherton, J. M. L., Dobson, A. J., Kisely, S., Lambert, S. B., & Whiteman, D. C. (2014). Effectiveness of quadrivalent human papillomavirus vaccine for the prevention of cervical abnormalities: case-control study nested within a population based screening programme in Australia. *BMJ*, 348(mar04 2), g1458–g1458.
- D’Souza, G., McNeel, T. S., & Fakhry, C. (2017). Understanding personal risk of oropharyngeal cancer: risk-groups for oncogenic oral HPV infection and oropharyngeal cancer. *Annals of Oncology*, 28(12), 3065–3069.
- Datta, S., Pink, J., Medley, G. F., Petrou, S., Staniszewska, S., Underwood, M., ... Keeling, M. J. (2019). Assessing the cost-effectiveness of HPV vaccination strategies for adolescent girls and boys in the UK. *BMC Infectious Diseases*, 19(1).
- De Martel, C., Plummer, M., Vignat, J., Franceschi, S., (2017). Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *Int. J. Cancer*, 141, 664–670.
- De Oliveira, C.M., Fregnani, J.H.T.G., Villa, L.L., (2019). HPV vaccine: Updates and highlights. *Acta Cytol.*, 63, 159–168.
- De Sanjosé, S., Diaz, M., Castellsagué, X., Clifford, G., Bruni, L., Muñoz, N., & Bosch, F. X. (2007). Worldwide prevalence and genotype distribution of cervical human papillomavirus DNA in women with normal cytology: a meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 7(7), 453–459.
- De Sanjose, S., Quint, W.G., Alemany, L., Geraets, D.T., Klaustermeier, J.E., Lloveras, B., Tous, S., Felix, A., Bravo, L.E., Shin, H.R., et al., (2010). Retrospective International Survey and HPV Time Trends Study Group Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: A retrospective cross-sectional worldwide study. *Lancet Oncol.*, 11, 1048–1056.
- Degarege, A., Krupp, K., Fennie, K., Srinivas, V., Li, T., Stephens, D. P., ... Madhivanan, P. (2018). HPV vaccine acceptability among parents of adolescent girls in a rural area Mysore, India. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*.

- Dempsey, A.F., Pyrznowski, J., Lockhart, S., Barnard, J., Campagna, E.J., Garrett, K., Fisher, A., Dickinson, L.M., O’Leary, S.T., (2018). Effect of a health care professional communication). training intervention on adolescent human papillomavirus vaccination: A cluster randomized clinical trial. *JAMA Pediatr.*, 172, e180016.
- Descamps, D., Hardt, K., Spiessens, B., Izurieta, P., Verstraeten, T., Breuer, T., & Dubin, G. (2009). Safety of human papillomavirus (HPV)-16/18 AS04-adjuvanted vaccine for cervical cancer prevention: A pooled analysis of 11 clinical trials. *Human Vaccines*, 5(5), 332–340.
- Dixon, B. E., Zimet, G. D., Xiao, S., Tu, W., Lindsay, B., Church, A., & Downs, S. M. (2018). An Educational Intervention to Improve HPV Vaccination: A Cluster Randomized Trial. *Pediatrics*, e20181457.
- Dochez, C., Boqers, JJ., Verhelst, R., Rees, H., (2014). HPV vaccines to prevent cancer and genital warts: an update vaccine, 32:1595-601.
- Donahue, K. L., Hendrix, K. S., Sturm, L. A., & Zimet, G. D. (2015). Human papillomavirus vaccine initiation among 9–13-year-olds in the United States. *Preventive Medicine Reports*, 2, 892–898.
- Doorbar, J., Egawa, N., Griffin, H., Kranjec, C., & Murakami, I. (2015). Human papillomavirus molecular biology and disease association. *Reviews in Medical Virology*, 25, 2–23.
- Doorbar, J., Quint, W., Banks, L., Bravo, I. G., Stoler, M., Broker, T. R., & Stanley, M. A. (2012). The Biology and Life-Cycle of Human Papillomaviruses. *Vaccine*, 30, F55–F70.
- Draper, E., Bissett, S.L., Howell-Jones, R., Waight, P., Soldan, K., Jit, M., Andrews, N., Miller, E., Beddows, S., (2013). A randomized, observer-blinded immunogenicity trial of Cervarix and Gardasil Human Papillomavirus vaccines in 12-15 year old girls. *PLoS ONE*, 8, e61825.
- Drolet, M., Bénard, É., Pérez, N., Brisson, M., (2019). HPV Vaccination Impact Study Group. Population-level impact and herd effects following the introduction of human

- papillomavirus vaccination programmes: Updated systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 394, 497–509.
- Dubbink, J. H., van der Eem, L., McIntyre, J. A., Mbambazela, N., Jobson, G. A., Ouburg, S., ... Peters, R. P. H. (2016). Sexual behaviour of women in rural South Africa: a descriptive study. *BMC Public Health*, 16(1).
- Dunne, E. F., Nielson, C. M., Stone, K. M., Markowitz, L. E., & Giuliano, A. R. (2006). Prevalence of HPV Infection among Men: A Systematic Review of the Literature. *The Journal of Infectious Diseases*, 194(8), 1044–1057.
- Dürst, M., Gissmann, L., Ikenberg, H., zur Hausen, H., (1983). Apapillomavirus DNA from acervical carcinoma and its prevalence in cancer biopsy samples from different geographic regions. *Proc Natl Acad Sci USA.*, Jun;80(12):3812-5.
- Eldridge, R. C., Pawlita, M., Wilson, L., Castle, P. E., Waterboer, T., Gravitt, P. E., ... Wentzensen, N. (2017). Smoking and subsequent human papillomavirus infection: a mediation analysis. *Annals of Epidemiology*, 27(11), 724–730.e1.
- Elfström, K. M., Lazzarato, F., Franceschi, S., Dillner, J., & Baussano, I. (2015). Human Papillomavirus Vaccination of Boys and Extended Catch-up Vaccination: Effects on the Resilience of Programs. *Journal of Infectious Diseases*, 213(2), 199–205.
- Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., Rebelo, M., Bray, F. (2014). Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International Journal of Cancer*, 136(5), E359–E386.
- Ferris, D. G., Samakoses, R., Block, S. L., Lazcano-Ponce, E., Restrepo, J. A., Mehlsen, J., ... Das, R. (2017). 4-Valent Human Papillomavirus (4vHPV) Vaccine in Preadolescents and Adolescents After 10 Years. *Pediatrics*, 140(6), e20163947.
- Fitzmaurice, C., Allen, C., Barber, R., Barregard, L., Bhutta, Z., Brenner, H., Dicker, D. et al., (2017). Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 32 cancer groups, 1990 to 2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study Global Burden of Disease Cancer Collaboration. *JAMA Oncology*. 3 (4): pp. 524-548.

- Forman, D., de Martel, C., Lacey, C. J., Soerjomataram, I., Lortet-Tieulent, J., Bruni, L., Franceschi, S. (2012). Global Burden of Human Papillomavirus and Related Diseases. *Vaccine*, 30, F12–F23.
- Freedman, L. S., Schatzkin, A., Midthune, D., & Kipnis, V. (2011). Dealing With Dietary Measurement Error in Nutritional Cohort Studies. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 103(14), 1086–1092.
- FUTURE II Study Group., (2007). Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent high-grade cervical lesions. *N. Engl. J. Med.*, 356, 1915–1927.
- Gakidou, E., Nordhagen, S., & Obermeyer, Z. (2008). Coverage of Cervical Cancer Screening in 57 Countries: Low Average Levels and Large Inequalities. *PLoS Medicine*, 5(6), e132.
- García-Closas, R., Castellsagué, X., Bosch, X., & González, C. A. (2005). The role of diet and nutrition in cervical carcinogenesis: A review of recent evidence. *International Journal of Cancer*, 117(4), 629–637.
- Garland, S. M., Hernandez-Avila, M., Wheeler, C. M., Perez, G., Harper, D. M., Leodolter, S., Koutsky, L. A. (2007). Quadrivalent Vaccine against Human Papillomavirus to Prevent Anogenital Diseases. *New England Journal of Medicine*, 356(19), 1928–1943.
- Garland, S. M., Kjaer, S. K., Muñoz, N., Block, S. L., Brown, D. R., DiNubile, M. J., Velicer, C. (2016). Impact and Effectiveness of the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: A Systematic Review of 10 Years of Real-world Experience. *Clinical Infectious Diseases*, 63(4), 519–527.
- Garland, S.M., Steben, M., Sings, H.L., James, M., Lu, S., Railkar, R., Barr, E., Haupt, R.M., Joura, E.A., (2009). Natural history of genital warts: Analysis of the placebo arm of 2 randomized phase III trials of a quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, and 18) vaccine. *J. Infect. Dis.*, 199, 805–814.
- Gee, J., Weinbaum, C., Sukumaran, L., & Markowitz, L. E. (2016). Quadrivalent HPV vaccine safety review and safety monitoring plans for nine-valent HPV vaccine in the United States. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 12(6), 1406–1417.

- Gelman, A., Miller, E., Schwarz, E. B., Akers, A. Y., Jeong, K., & Borrero, S. (2013). Racial Disparities in Human Papillomavirus Vaccination: Does Access Matter? *Journal of Adolescent Health, 53*(6), 756–762.
- Gissmann, L., Diehl, V., Schultz-Coulon, HJ., zur Hausen, H., (1982). Molecular cloning and characterization of human papilloma virus DNA derived from alaryngeal papilloma. *J Virol., Oct;44*(1):393-400.
- Gissmann, L., zur Hausen, H., (1980). Partial characterization of viral DNA from human genital warts (*Condylomata acuminata*). *Int J Cancer., May 15;25*(5):605-9.
- Giuliano, A. R., Joura, E. A., Garland, S. M., Huh, W. K., Iversen, O.-E., Kjaer, S. K., Luxembourg, A. (2019). Nine-valent HPV vaccine efficacy against related diseases and definitive therapy: comparison with historic placebo population. *Gynecologic Oncology.*
- Giuliano, A. R., Lee, J. H., Fulp, W., Villa, L. L., Lazcano, E., Papenfuss, M. R., Smith, D. (2011). Incidence and clearance of genital human papillomavirus infection in men (HIM): a cohort study. *The Lancet, 377*(9769), 932-940.
- Giuliano, A. R., Lu, B., Nielson, C. M., Flores, R., Papenfuss, M. R., Lee, J. H., & Harris, R. B. (2008). Age-specific prevalence, incidence, and duration of human papillomavirus infections in a cohort of 290 US men. *Journal of Infectious Diseases, 198*(6), 827-835.
- Giuliano, A. R., Palefsky, J. M., Goldstone, S., Moreira, E. D., Penny, M. E., Aranda, C., ... Guris, D. (2011). Efficacy of Quadrivalent HPV Vaccine against HPV Infection and Disease in Males. *New England Journal of Medicine, 364*(5), 401–411.
- Giuliano, A., Villa, L., E. L-P., (2008). Human Papillomavirus infection in men residing in Brazil, Mexico, and the USA. *Salud Publica Mex., 50*:408–18.
- Gonçalves, A. K., Cobucci, R. N., Rodrigues, H. M., de Melo, A. G., & Giraldo, P. C. (2014). Safety, tolerability and side effects of human papillomavirus vaccines: a systematic quantitative review. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases, 18*(6), 651–659.

- Gottvall, M., Stenhammar, C., & Grandahl, M. (2017). Parents' views of including young boys in the Swedish national school-based HPV vaccination programme: a qualitative study. *BMJ Open*, 7(2), e014255.
- Grulich, A. E., van Leeuwen, M. T., Falster, M. O., & Vajdic, C. M. (2007). Incidence of cancers in people with HIV/AIDS compared with immunosuppressed transplant recipients: a meta-analysis. *The Lancet*, 370(9581), 59-67.
- Guevara, A.M., Suarez, E., Victoria, A., Ngan, H.Y., Hirschberg, A.L., Fedrizzi, E., Bautista, O., Shields, C., Joshi, A., Luxembourg, A., (2019). Maternal transfer of anti HPV 6 and 11 antibodies upon immunization with the 9-valent HPV vaccine. *Hum. Vaccines Immunother.*, 15, 141–145.
- Hamblin, A., Wordsworth, S., Fermont, J. M., Page, S., Kaur, K., Camps, C., ... Schuh, A. (2017). Clinical applicability and cost of a 46-gene panel for genomic analysis of solid tumours: Retrospective validation and prospective audit in the UK National Health Service. *PLOS Medicine*, 14(2), e1002230.
- Hansen, CE., Credle, M., Shapiro, ED., Nicolai, LM., (2016). “It all depends”: A qualitative study of parents' views of human papillomavirus vaccine for their adolescents at ages 11–12 years. *J Cancer Educ*;31:147–52.
- Harper, D.M., DeMars, L.R., (2017). HPV vaccines—A review of the first decade. *Gynecol. Oncol.*, 146, 196–204.
- Hartwig, S., Syrjänen, S., Dominiak-Felden, G., Brotons, M., & Castellsagué, X. (2012). Estimation of the epidemiological burden of human papillomavirus-related cancers and non-malignant diseases in men in Europe: a review. *BMC Cancer*, 12(1), 30.
- Herrera-Ortiz, A., Conde-Glez, C. J., Olamendi-Portugal, M. L., García-Cisneros, S., Plett-Torres, T., & Sánchez-Alemán, M. A. (2018). College women, HPV genotyping and sexual behavior before HPV vaccination: Results from samples stored for a long time. *Journal of Infection and Public Health*, 11(2), 286–289.
- Herrero, R., Quint, W., Hildesheim, A., Gonzalez, P., Struijk, L., Katki, H.A., Porras, C., Schiffman, M., Rodriguez, A.C., Solomon, D., et al., (2013). Vaccine Group Reduced prevalence of oral human papillomavirus (HPV) 4 years after bivalent HPV vaccination in a randomized clinical trial in Costa Rica. *PLoS ONE*, 8, e68329.

- Herrero, R., Wacholder, S., Rodríguez, A.C., Solomon, D., González, P., Kreimer, A.R., Porras, C., Schussler, J., Jiménez, S., Sherman, M.E. et al., (2011). Costa Rica Vaccine Trial Group Prevention of persistent human papillomavirus infection by an HPV16/18 vaccine: A community-based randomized clinical trial in Guanacaste, Costa Rica. *Cancer Discov.*, 1, 408–419.
- Hirth, J. (2018). Disparities in HPV vaccination rates and HPV prevalence in the United States: a review of the literature. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*.
- Huber, B., Schellenbacher, C., Shafti-Keramat, S., Jindra, C., Christensen, N., Kirnbauer, R., (2017). Chimeric L2-Based Virus-Like Particle (VLP) Vaccines Targeting Cutaneous Human Papillomaviruses (HPV). *PLoS ONE*, 12, e0169533.
- Huh, W. K., Joura, E. A., Giuliano, A. R., Iversen, O.-E., de Andrade, R. P., Ault, K. A., ... Luxembourg, A. (2017). Final efficacy, immunogenicity, and safety analyses of a nine-valent human papillomavirus vaccine in women aged 16–26 years: a randomised, double-blind trial. *The Lancet*, 390(10108), 2143–2159.
- Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, October (2014). *Wkly. Epidemiol. Rec.* 89, 465-491.
- Husein-El Ahmed, H., & Canadas-De la Fuente, G. A. (2016). Squamous-Cell Carcinoma of the Penis with Human Papillomavirus. *New England Journal of Medicine*, 374(2), 164–164.
- Hutchinson, D. J., & Klein, K. C. (2008). Human papillomavirus disease and vaccines. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 65, 2105-2112.
- IARC, (2009). Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. A review of human carcinogens. Part B: Biological agents. (International Agency for Research on Cancer, Lyon, France).
- Ifanti, E., Gketsios, I., Grammatikou, M., Gourdoumpa, A., Ifantis, A., Mpalodimou, Chr., Kalantzis, A., Sarafis, P., (2013). HPV virus and youth vaccination. *Interscientific Health Care*, 5 (2), 92-96.

- Ikeda, S., Hineno, A., Ozawa, K., & Kinoshita, T. (2019). Suspected adverse effects after human papillomavirus vaccination: a temporal relationship. *Immunologic Research*.
- Ikeda, Y., Uemura, Y., Asai-Sato, M., Nakao, T., Nakajima, T., Iwata, T., Akiyama, A., Satoh, T., Yahata, H., Kato, K., et al., (2019). Safety and efficacy of mucosal immunotherapy using human papillomavirus (HPV) type 16 E7-expressing *Lactobacillus*-based vaccine for the treatment of high-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL): The study protocol of a randomized placebo-controlled clinical trial (MILACLE study). *Jpn. J. Clin. Oncol.*, 49, 877–880.
- Isa Modibbo, F., Dareng, E., Bamisaye, P., Jedy-Agba, E., Adewole, A., Oyeneyin, L., ... Adebamowo, C. (2016). Qualitative study of barriers to cervical cancer screening among Nigerian women. *BMJ Open*, 6(1), e008533.
- Javaid, M., Ashrawi, D., Landgren, R., Stevens, L., Bello, R., Foxhall, L., ... Ramondetta, L. (2016). Human Papillomavirus Vaccine Uptake in Texas Pediatric Care Settings: A Statewide Survey of Healthcare Professionals. *Journal of Community Health*, 42(1), 58–65.
- JCVI, (2017). JCVI Interim Statement on Extending HPV Vaccination to Adolescent Boys. July. Available from https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/630125/Extending_HP_Vaccination.pdf.
- Jedy-Agba, E., et al., (2012). Cancer incidence in Nigeria: a report from population-based cancer registries. *Cancer Epidemiol.* 36, e271-278.
- Johnson, C., Obanor, N., & DeWeese, A. (2017). Human Papillomavirus and Cancer in Men. *Health Science Journal*, 10(6).
- Jones, M., & Cook, R. (2008). Intent to receive an HPV vaccine among university men and women and implications for vaccine administration. *Journal of American College Health*, 57(1), 23-32.
- Joura, E.A., Giuliano, A.R., Iversen, O.E., Bouchard, C., Mao, C., Mehlsen, J., Moreira, E.D., Ngan, Y., Petersen, L.K., Lazcano-Ponce, E., et al., (2015). Broad Spectrum HPV Vaccine Study A 9-valent HPV vaccine against infection and intraepithelial neoplasia in women. *N. Engl. J. Med.*, 372, 711–723.

- Kim, T. J., Jin, H.-T., Hur, S.-Y., Yang, H. G., Seo, Y. B., Hong, S. R., ... Sung, Y. C. (2014). Clearance of persistent HPV infection and cervical lesion by therapeutic DNA vaccine in CIN3 patients. *Nature Communications*, 5(1).
- Kirby, T., (2018). MSM in England to be offered free HPV vaccination. *Lancet Oncol.*, 19, e148.
- Kornides, M. L., McRee, A.-L., & Gilkey, M. B. (2018). Parents Who Decline HPV Vaccination: Who Later Accepts and Why? *Academic Pediatrics*, 18(2), S37–S43.
- Krawczyk, A., Knäuper, B., Gilca, V., Dubé, E., Perez, S., Joyal-Desmarais, K., & Rosberger, Z. (2015). Parents' decision-making about the human papillomavirus vaccine for their daughters: I. Quantitative results. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 11(2), 322–329.
- Kreimer, A. R., Bhatia, R. K., Messeguer, A. L., González, P., Herrero, R., & Giuliano, A. R. (2010). Oral human papillomavirus in healthy individuals: a systematic review of the literature. *Sexually Transmitted Diseases*, 37(6), 386-391.
- Lacombe-Duncan, A., Newman, P. A., & Baiden, P. (2018). Human papillomavirus vaccine acceptability and decision-making among adolescent boys and parents: A meta-ethnography of qualitative studies. *Vaccine*, 36(19), 2545–2558.
- Larasati, L., Afiyanti, Y., Rahmah, H., & Milanti, A. (2018). Women's knowledge, beliefs, and behaviors toward the prevention of human papillomavirus transmission. *Enfermería Clínica*, 28, 191–194.
- Lee Mortensen, G., Adam, M., & Idtaleb, L. (2015). Parental attitudes towards male human papillomavirus vaccination: a pan-European cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 15(1):624.
- Leeds, I. L. (2016). Anal cancer and intraepithelial neoplasia screening: A review. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*, 8(1), 41.
- Lehtinen, M., Paavonen, J., Wheeler, C.M., Jaisamrarn, U., Garland, S.M., Castellsagué, X., Skinner, S.R., Apter, D., Naud, P., Salmerón, J., et al., (2012). HPV PATRICIA Study Group Overall efficacy of HPV-16/18 AS04-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.*, 13, 89–99.

Li, N., Franceschi, S., Howell-Jones, R., Snijders, P. J. F., & Clifford, G. M. (2010). Human papillomavirus type distribution in 30,848 invasive cervical cancers worldwide: Variation by geographical region, histological type and year of publication. *International Journal of Cancer*, 128(4), 927–935.

Lin, L., Macias Parra, M., Sierra, V. Y., Salas Cespedes, A., Granados, M. A., Luque, A., ... Struyf, F. (2019). Long-term Immunogenicity and Safety of the AS04-adjuvanted Human Papillomavirus–16/18 Vaccine in Four- to Six-year-old Girls. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 38(10), 1061–1067.

Lorincz, AT., Lancaster, WD., Temple, GF., (1986). Cloning and characterization of the DNA of a new human papillomavirus from a woman with dysplasia of the uterine cervix. *J Virol.*, Apr;58(1):225-9.

Machalek, D. A., Garland, S. M., Brotherton, J. M. L., Bateson, D., McNamee, K., Stewart, M., ... Tabrizi, S. N. (2018). Very Low Prevalence of Vaccine Human Papillomavirus Types Among 18- to 35-Year Old Australian Women 9 Years Following Implementation of Vaccination. *The Journal of Infectious Diseases*, 217(10), 1590–1600.

Madhivanan, P., Pierre-Victor, D., Mukherjee, S., Bhoite, P., Powell, B., Jean-Baptiste, N., ... Krupp, K. (2016). Human Papillomavirus Vaccination and Sexual Disinhibition in Females. *American Journal of Preventive Medicine*, 51(3), 373–383.

Malagón, T., Drolet, M., Boily, M.C., Franco, E.L., Jit, M., Brisson, J., Brisson, M., (2012). Cross-protective efficacy of two human papillomavirus vaccines: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect. Dis.*, 12, 781–789.

Markowitz, L.E., Hariri, S., Lin, C., Dunne, E.F., Steinau, M., McQuillan, G., Unger, E.R., (2013). Reduction in human papillomavirus (HPV) prevalence among young women following HPV vaccine introduction in the United States, National Health and Nutrition Examination Surveys, 2003–2010. *J. Infect. Dis.*, 208, 385–393.

Marlow, L. A. V., Waller, J., & Wardle, J. (2007). Parental attitudes to pre-pubertal HPV vaccination. *Vaccine*, 25(11), 1945–1952.

- Martínez-Lavín, M., (2014). Fibromyalgia-Like Illness in 2 Girls After Human Papillomavirus Vaccination. *J. Clin. Rheumatol.*, 20, 392–393.
- McCance, D. J., Kopan, R., Fuchs, E., & Laimins, L. A. (1988). Human papillomavirus type 16 alters human epithelial cell differentiation in vitro. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 85(19), 7169–7173.
- McLeod, S. A. (2018). Questionnaire: definition, examples, design and types. *Simply Psychology*.
- Mehanna, H., Beech, T., Nicholson, T., El-Hariry, I., McConkey, C., Paleri, V., & Roberts, S. (2013). Prevalence of human papillomavirus in oropharyngeal and nonoropharyngeal head and neck cancer—systematic review and meta- analysis of trends by time and region. *Head & Neck*, 35(5), 747-755.
- Mehanna, H., Jones, TM., Gregoire, V., Ang, KK., (2010). Oropharyngeal carcinoma related to human papillomavirus. *BMJ*. 340: c1439.
- Mirabello, L., Yeager, M., Cullen, M., Boland, J. F., Chen, Z., Wentzensen, N., ... Schiffman, M. (2016). HPV16 Sublineage Associations With Histology-Specific Cancer Risk Using HPV Whole-Genome Sequences in 3200 Women. *Journal of the National Cancer Institute*, 108(9), djw100.
- Mitchell, T.C., Casella, C.R., (2017). No pain no gain? Adjuvant effects of alum and monophosphoryl lipid A in pertussis and HPV vaccines. *Curr. Opin. Immunol.* 47, 17–25.
- Molano, M., et al., (2003). Determinants of clearance of human papillomavirus infections in Colombian women with normal cytology: a population-based, 5-year follow-up study. *Am J Epidemiol* 158, 486-494.
- Monteiro, E. F. (2005). The interrelation of demographic and geospatial risk factors between four common sexually transmitted diseases. *Sexually Transmitted Infections*, 81(1), 41–46.
- Moreira, E. D., Giuliano, A. R., Palefsky, J., Flores, C. A., Goldstone, S., Ferris, D., ... Haupt, R. M. (2014). Incidence, Clearance, and Disease Progression of Genital Human Papillomavirus Infection in Heterosexual Men. *Journal of Infectious Diseases*, 210(2), 192–199.

- Muhwezi, WW., Banura, C., Turiho, AK., Mirembe, F., (2014). Parents' knowledge, risk perception and willingness to allow young males to receive human papillomavirus (HPV) vaccines in Uganda. *PloS one.*, Sep 9; 9(9):e106686.
- Munoz, N., Franceschi, S., Bosetti, C., Moreno, V., Herrero, R., Smith, J. S., ... Bosch, F. X. (2002). Role of parity and human papillomavirus in cervical cancer: the IARC multicentric case-control study. *The Lancet*, 359(9312), 1093–1101.
- Murillo, R., Ordonez-Reyes, C., (2019). Human papillomavirus (HPV) vaccination: From clinical studies to immunization programs. *Int. J. Gynecol. Cancer*, 29, 1317–1326.
- Muwonge, R., Bhatla, N., Nene, B.M., Joshi, S., Esmay, P.O., Poli, U.R.R., Joshi, G., Verma, Y., Zomawia, E., et al., (2019). Indian HPV vaccine study group Two-dose recommendation for Human Papillomavirus vaccine can be extended up to 18 years—Updated evidence from Indian follow-up cohort study. *Papillomavirus Res.*, 7, 75–81.
- Nallasamy, S., & Mahendroo, M. (2017). Distinct Roles of Cervical Epithelia and Stroma in Pregnancy and Parturition. *Seminars in Reproductive Medicine*, 35(02), 190–200.
- Näsman, A., Attner, P., Hammarstedt, L., Du, J., Eriksson, M., Giraud, G., ... & Ramqvist, T. (2009). Incidence of human papillomavirus (HPV) positive tonsillar carcinoma in Stockholm, Sweden: An epidemic of viral-induced carcinoma? *International Journal of Cancer*, 125(2), 362-366.
- Nasman, A., Du, J., & Dalianis, T. (2019). A global epidemic increase of an HPV induced tonsil and tongue-base cancer – potential benefit from a pan-gender use of HPV vaccine. *Journal of Internal Medicine*.
- Newman, P. A., Logie, C. H., Doukas, N., & Asakura, K. (2013). HPV vaccine acceptability among men: a systematic review and meta-analysis. *Sexually Transmitted Infections*, 89(7), 568–574.
- Newman, P. A., Logie, C. H., Lacombe-Duncan, A., Baiden, P., Tepjan, S., Rubincam, C., Asey, F. (2018). Parents' uptake of human papillomavirus vaccines for their children: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMJ Open*, 8(4), e019206.

- Nielsen, A., Munk, C., Jørgensen, H. O., Winther, J. F., van den Brule, A. J. C., & Kjaer, S. K. (2013). Multiple-type human papillomavirus infection in younger uncircumcised men. *International Journal of STD & AIDS*, 24(2), 128-133.
- Nielson, C. M., Harris, R. B., Dunne, E. F., Abrahamsen, M., Papenfuss, M. R., Flores, R., Giuliano, A. R. (2007). Risk factors for anogenital human papillomavirus infection in men. *Journal of Infectious Diseases*, 196(8), 1137-1145.
- Nyitray, A., Nielson, C. M., Harris, R. B., Flores, R., Abrahamsen, M., Dunne, E. F., & Giuliano, A. R. (2008). Prevalence of and Risk Factors for Anal Human Papillomavirus Infection in Heterosexual Men. *The Journal of Infectious Diseases*, 197(12), 1676–1684.
- Ogembo, R. K., Gona, P. N., Seymour, A. J., Park, H. S.-M., Bain, P. A., Maranda, L., & Ogembo, J. G. (2015). Prevalence of Human Papillomavirus Genotypes among African Women with Normal Cervical Cytology and Neoplasia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLOS ONE*, 10(4), e0122488.
- Ozawa, K., Hineno, A., Kinoshita, T., Ishihara, S., & Ikeda, S. (2017). Suspected Adverse Effects After Human Papillomavirus Vaccination: A Temporal Relationship Between Vaccine Administration and the Appearance of Symptoms in Japan. *Drug Safety*, 40(12), 1219–1229.
- Paavonen, J., Jenkins, D., Bosch, F. X., Naud, P., Salmerón, J., Wheeler, C. M., ... Dubin, G. (2007). Efficacy of a prophylactic adjuvanted bivalent L1 virus-like-particle vaccine against infection with human papillomavirus types 16 and 18 in young women: an interim analysis of a phase III double-blind, randomised controlled trial. *The Lancet*, 369(9580), 2161–2170.
- Paavonen, J., Naud, P., Salmerón, J., Wheeler, C., Chow, S.-N., Apter, D., Dubin, G. (2009). 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. *The Lancet*, 374(9686), 301–314.

- Palefsky, J. M., Giuliano, A. R., Goldstone, S., Moreira, E. D., Aranda, C., Jessen, H., ... Garner, E. I. O. (2011). HPV Vaccine against Anal HPV Infection and Anal Intraepithelial Neoplasia. *New England Journal of Medicine*, 365(17), 1576–1585.
- Parkin, D. M., & Bray, F. (2006). The burden of HPV-related cancers. *Vaccine*, 24, 11-25.
- Parkin, D. M., Bray, F., Ferlay, J., & Jemal, A. (2014). Cancer in Africa 2012. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*, 23(6), 953–966.
- Partridge, J. M., & Koutsky, L. A. (2006). Genital human papillomavirus infection in men. *The Lancet Infectious Diseases*, 6(1), 21–31.
- Partridge, J. M., Hughes, J. P., Feng, Q., Winer, R. L., Weaver, B. A., Xi, L. F., ... & Kiviat, N. B. (2007). Genital human papillomavirus infection in men: incidence and risk factors in a cohort of university students. *Journal of Infectious Diseases*, 196(8), 1128-1136.
- Pastrana, D. V., Peretti, A., Welch, N. L., Borgogna, C., Olivero, C., Badolato, R., Buck, C. B. (2018). Metagenomic Discovery of 83 New Human Papillomavirus Types in Patients with Immunodeficiency. *mSphere*, 3(6).
- Paz-Zulueta, M., Álvarez-Paredes, L., Rodríguez Díaz, J.C., Parás-Bravo, P., Andrada Becerra, M.E., Rodríguez Ingelmo, J.M., Ruiz García, M.M., Portilla, J., Santibañez, M., (2018). Prevalence of high-risk HPV genotypes, categorised by their quadrivalent and nine-valent HPV vaccination coverage, and the genotype association with high-grade lesions. *BMC Cancer*, 18, 112.
- Perez, S., Tatar, O., Gilca, V., Shapiro, G. K., Ogilvie, G., Guichon, J., ... Rosberger, Z. (2017). Untangling the psychosocial predictors of HPV vaccination decision-making among parents of boys. *Vaccine*, 35(36), 4713–4721.
- Petrosky, E., Bocchini, J.A., Hariri, S., Chesson, H., Curtis, C.R., Saraiya, M., Unger, E.R., Markowitz, L.E., (2015). Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Use of 9-valent human papillomavirus (HPV) vaccine: Updated HPV vaccination recommendations of the advisory committee on immunization practices. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.*, 64, 300–304.

- Phillips, A., Patel, C., Pillsbury, A., Brotherton, J., & Macartney, K. (2017). Safety of Human Papillomavirus Vaccines: An Updated Review. *Drug Safety*, 41(4), 329–346.
- Poynten, I. M., Waterboer, T., Jin, F., Templeton, D. J., Prestage, G., Donovan, B., Grulich, A. E. (2013). Human papillomavirus types 6 and 11 seropositivity: Risk factors and association with ano-genital warts among homosexual men. *Journal of Infection*, 66(6), 503-511.
- Prue, G., Baker, P., Graham, D., Nutting, C., Greenhouse, P., & Lawler, M. (2018). It is time for universal HPV vaccination. *The Lancet*, 392(10151), 913–914.
- Public Health England (2007). Genital warts and human papillomavirus (HPV): guidance, data and analysis. Accessed online in Januray 2021 from <https://www.gov.uk/government/collections/genital-warts-and-humanpapillomavirus-hpv-guidance-data-and-analysis>.
- Quadri-Sheriff, M., Hendrix, K. S., Downs, S. M., Sturm, L. A., Zimet, G. D., & Finnell, S. M. E. (2012). The Role of Herd Immunity in Parents' Decision to Vaccinate Children: A Systematic Review. *PEDIATRICS*, 130(3), 522–530.
- Radisic, G., Chapman, J., Flight, I., & Wilson, C. (2017). Factors associated with parents' attitudes to the HPV vaccination of their adolescent sons: A systematic review. *Preventive Medicine*, 95, 26–37
- Rautava, J., & Syrjänen, S. (2012). Biology of Human Papillomavirus Infections in Head and Neck Carcinogenesis. *Head and Neck Pathology*, 6(S1), 3–15.
- Read, T. R., Hocking, J. S., Chen, M. Y., Donovan, B., Bradshaw, C. S., & Fairley, C. K. (2011). The near disappearance of genital warts in young women 4 years after commencing a national human papillomavirus (HPV) vaccination programme. *Sexually Transmitted Infections*, 87(7), 544-547.
- Robinson, D., Coupland, V., & Møller, H. (2009). An analysis of temporal and generational trends in the incidence of anal and other HPV-related cancers in Southeast England. *British Journal of Cancer*, 100(3), 527-531.
- Roden, R.B.S., Stern, P.L., (2018). Opportunities and challenges for human papillomavirus vaccination in cancer. *Nat. Rev. Cancer*, 18, 240–254.

- Roura, E., Travier, N., Waterboer, T., de Sanjosé, S., Bosch, F. X., Pawlita, M., ... Castellsagué, X. (2016). The Influence of Hormonal Factors on the Risk of Developing Cervical Cancer and Pre-Cancer: Results from the EPIC Cohort. *PLOS ONE*, 11(1), e0147029.
- Saadeh, K., Park, I., Gargano, J.W., Whitney, E., Querec, T.D., Hurley, L., Silverberg, M., (2020). Prevalence of human papillomavirus (HPV)-vaccine types by race/ethnicity and sociodemographic factors in women with high-grade cervical intraepithelial neoplasia (CIN2/3/AIS), Alameda County, California, United States. *Vaccine*, 38, 39–45.
- Sabeena, S., Bhat, P.V., Kamath, V., Arunkumar, G., (2018). Global human papilloma virus vaccine implementation: An update. *J. Obstet. Gynaecol. Res.*, 44, 989–997.
- Sakou, I., Tsitsika, AK., Papaevangelou, V., Tzavela, EC., Greydanus, DE., Tsolia, MN., (2011). Vaccination coverage among adolescents and risk factors associated with incomplete immunization. *Eur J Pediatr*.
- Salati, S.A., Al Kadi, A., (2012). Anal cancer—A review. *Int. J. Health Sci.*, 6, 206–230.
- Sappenfield, E., Jamieson, D.J., Kourtis, A.P., (2013). Pregnancy and susceptibility to infectious diseases. *Infect. Dis. Obstet. Gynecol.*, 752852.
- Schiffman, M., Castle, P. E., Jeronimo, J., Rodriguez, A. C., & Wacholder, S. (2007). Human papillomavirus and cervical cancer. *The Lancet*, 370(9590), 890–907.
- Schlecht, N. F., Masika, M., Diaz, A., Nucci-Sack, A., Salandy, A., Pickering, S., Burk, R. D. (2019). Risk of Oral Human Papillomavirus Infection Among Sexually Active Female Adolescents Receiving the Quadrivalent Vaccine. *JAMA Network Open*, 2(10), e1914031.
- Schmeink, C.E., Melchers, W.J., Hendriks, J.C., Quint, W.G., Massuger, L.F., Bekkers, R.L., (2012). Human papillomavirus detection in pregnant women: A prospective matched cohort study. *J. Womens Health (Larchmt)*, 21, 1295–1301.
- Schwarz, T.F., (2009). Clinical update of the AS04-adjuvanted human papillomavirus-16/18 cervical cancer vaccine, Cervarix. *Adv. Ther.*, 26, 983–998.

- Schwarz, T.F., Huang, L.M., Valencia, A., Panzer, F., Chiu, C.H., Decreux, A., Poncelet, S., Karkada, N., Folschweiller, N., Lin, L., et al., (2019). A ten-year study of immunogenicity and safety of the AS04-HPV-16/18 vaccine in adolescent girls aged 10-14 years. *Hum. Vaccines Immunother.*, 15, 1970–1979.
- Sherman, S. M., & Nailer, E. (2018). Attitudes towards and knowledge about Human Papillomavirus (HPV) and the HPV vaccination in parents of teenage boys in the UK. *PLOS ONE*, 13(4), e0195801.
- Sherman, S. M., Nailer, E., Minshall, C., Coombes, R., Cooper, J., & Redman, C. W. E. (2015). Awareness and knowledge of HPV and cervical cancer in female students: A survey (with a cautionary note). *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 36(1), 76–80.
- Shibata, T., Lieblong, B.J., Sasagawa, T., Nakagawa, M., (2019). The promise of combining cancer vaccine and checkpoint blockade for treating HPV-related cancer. *Cancer Treat Rev.*, 78, 8–16.
- Smith, J. S., Gilbert, P. A., Melendy, A., Rana, R. K., & Pimenta, J. M. (2011). Age-specific prevalence of human papillomavirus infection in males: a global review. *Journal of Adolescent Health*, 48(6), 540-552.
- Sonawane, K., Suk, R., Chiao, E. Y., Chhatwal, J., Qiu, P., Wilkin, T., ... Deshmukh, A. A. (2017). Oral Human Papillomavirus Infection: Differences in Prevalence Between Sexes and Concordance With Genital Human Papillomavirus Infection, NHANES 2011 to 2014. *Annals of Internal Medicine*, 167(10), 714.
- Spencer, J. C., Calo, W., & Brewer, N. T. (2019). Disparities and reverse disparities in HPV vaccination: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*. 123, 197–203.
- Spinner, C., Ding, L., Bernstein, D.I., Brown, D.R., Franco, E.L., Covert, C., Kahn, J.A., (2019). Human papillomavirus vaccine effectiveness and herd protection in young women. *Pediatrics*, 143, e20181902.
- Stratton, K. L., & Culkin, D. J. (2016). A contemporary review of HPV and penile cancer. *Oncology*, 30(3), 245-249.

- Syrjänen, S., & Rautava, J. (2016). Vaccination Expectations in HNSCC. *Recent Results in Cancer Research*, 257–267.
- Syrjanen, S., Syrjanen, K., (2008). The History of Papillomavirus Research *Cent Eur J Public Health*, 16(Supplement):S7-S13.
- Tan, S. C., Ismail, M. P., Duski, D. R., Othman, N. H., & Ankathil, R. (2018). Prevalence and type distribution of human papillomavirus (HPV) in Malaysian women with and without cervical cancer: an updated estimate. *Bioscience Reports*, 38(2), BSR20171268.
- Thompson, B., Barrington, W. E., Briant, K. J., Kupay, E., Carosso, E., Gonzalez, N. E., & Gonzalez, V. J. (2019). Educating Latinas about cervical cancer and HPV: a pilot randomized study. *Cancer Causes & Control*. 30, 375–384.
- Trottier, H., Mayrand, M.-H., Baggio, M. L., Galan, L., Ferenczy, A., ... Franco, E. L. (2015). Risk of Human Papillomavirus (HPV) Infection and Cervical Neoplasia after Pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1).
- United Nations Department of Economic and Social Affairs: Population Division. World Population Prospects: The 2017 Revision, custom data acquired via website (<https://esa.un.org/unpd/wpp/DataQuery/>) accessed 23/03/2021.
- van der Zee, R. P., Richel, O., De Vries, H. J., & Prins, J. M. (2013). The increasing incidence of anal cancer: can it be explained by trends in risk groups. *Netherlands Journal of Medicine*, 71(8), 401-411.
- van Rijn, V. M., Mooij, S. H., Mollers, M., Snijders, P. J., Speksnijder, A. G., King, A. J., van der Sande, M. A. (2014). Anal, penile, and oral high-risk HPV infections and HPV seropositivity in HIV-positive and HIV-negative men who have sex with men. *PloS One*, 9(3), e92208.
- Videla, S., Darwich, L., Canadas, M. P., Coll, J., Pinol, M., García-Cuyás, F., ... & HIV-HPV Study Group. (2013). Natural history of human papillomavirus infections involving anal, penile, and oral sites among HIV-positive men. *Sexually Transmitted Diseases*, 40(1), 3-10.

- Vinodhini, K., Shanmughapriya, S., Das, B. C., & Natarajaseenivasan, K. (2011). Prevalence and risk factors of HPV infection among women from various provinces of the world. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 285(3), 771–777.
- Vonsky, M. S., Runov, A. L., Gordeychuk, I. V., & Isaguliants, M. G. (2019). Therapeutic Vaccines Against Human Papilloma Viruses: Achievements and Prospects. *Biochemistry (Moscow)*, 84(7), 800–816.
- Warren, C. J., & Pyeon, D., (2015). APOBEC3 in papillomavirus restriction, evolution and cancer progression. *Oncotarget* 6, 39385-39386,
- Wilkin, T. J., Chen, H., Cespedes, M. S., Leon-Cruz, J. T., Godfrey, C., Chiao, E. Y., Cranston, R. D. (2018). A Randomized, Placebo-Controlled Trial of the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine in Human Immunodeficiency Virus-Infected Adults Aged 27 Years or Older: AIDS Clinical Trials Group Protocol A5298. *Clinical Infectious Diseases*.
- Wilkinson, J. R., Morris, E. J. A., Downing, A., Finan, P. J., Aravani, A., Thomas, J. D., & Sebag-Montefiore, D. (2014). The rising incidence of anal cancer in England 1990–2010: a population-based study. *Colorectal Disease*, 16(7), 234-239.
- Wolday, D., Derese, M., Gebressellassie, S., Tsegaye, B., Ergete, W., Gebrehiwot, Y., Maayan, S. (2018). HPV genotype distribution among women with normal and abnormal cervical cytology presenting in a tertiary gynecology referral Clinic in Ethiopia. *Infectious Agents and Cancer*, 13(1).
- World Health Organization (2017). Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, May 2017. *Weekly Epidemiological Record*, 92: 241–268.
- World Health Organization., (2014). Comprehensive cervical cancer control: A guide to essential practice. In WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee; World Health Organization: Geneva, Switzerland.
- Yang, D.Y., Bracken, K., (2016). Update on the new 9-valent vaccine for human papillomavirus prevention. *Can. Fam. Physician.*, 62, 399–402.

- Yang, P.-C., Lee, W.-C., Liu, H.-Y., Shih, M.-J., Chen, T.-J., Chou, L.-F., & Hwang, S.-J. (2018). Use of Facebook by Hospitals in Taiwan: A Nationwide Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6), 1188.
- Zhai, L., Tumban, E., (2016). Gardasil-9: A global survey of projected efficacy. *Antiviral Res.*, 130, 101–109.
- Zhang, X., Zhang, L., Tian, C., Yang, L., & Wang, Z. (2014). Genetic variants and risk of cervical cancer: epidemiological evidence, meta-analysis and research review. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 121(6), 664–673.
- Zimet, G. D., & Rosenthal, S. L. (2010). HPV vaccine and males: Issues and challenges. *Gynecologic Oncology*, 117(2), S26–S31.
- Zimet, G. D., Weiss, T. W., Rosenthal, S. L., Good, M. B., & Vichnin, M. D. (2010). Reasons 3047 for non-vaccination against HPV and future vaccination intentions among 19-26 year-old women. *BMC Women's Health*, 10, 27-33.
- Zur H.,(1976). Condylomata acuminata and human genital cancer. *CancerRes*,36:794.
- Αγοραστός, Θ., Τογκαρίδου, Ε., Λαμπρόπουλος, Α., και συν., (2008). Συχνότητα λοίμωξης και κατανομή των ογκογόνων τύπων του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων σε Ελληνίδες και αποδοχή της προοπτικής του εμβολιασμού εναντίον του ιού— Πρόδρομα αποτελέσματα του «Προγράμματος Λυσιστράτη», *Ελληνικό Περιοδικό Μαιευτικής και Γυναικολογίας*,7:331-348.
- Αντσακλής, Α., (2008). *Μαιευτική και Γυναικολογία*. Αθήνα: Επιστημονικές εκδόσεις Παρισσιανού.

Παράρτημα Α



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
"ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ"
26504 ΡΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ
ΤΗΣ ΑΡ.01/07-01-2021 ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ
ΤΟΥ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΟΥ Π.Γ.Ν.Π.

Στην Πάτρα σήμερα 07.01.2021, ημέρα Πέμπτη και ώρα 12:15 μ.μ. συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση το Δ.Σ. το οποίο συγκροτήθηκε και λειτουργεί, σύμφωνα με το ΦΕΚ (τ. Υ.Ο.Δ.Δ.) 140/19.03.2019, όπως τροποποιήθηκε με το ΦΕΚ (τ. Υ.Ο.Δ.Δ.) 153/04.03.2020, και το 879/21.10.2020. Κατόπιν της αριθ. πρωτ. 139/05.01.2021 ΟΕ πρόσκλησης του Αντιπροέδρου του Δ.Σ. προς τα τακτικά, αναπληρωματικά μέλη και εισηγητές, παρέστησαν στην συνεδρίαση οι :

1. ΜΠΑΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΑΝ. ΔΙΟΙΚ/ΤΗΣ, ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ Δ.Σ.
2. ΝΤΑΒΛΟΥΡΟΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ Δ.Σ
3. ΚΑΤΣΑΪΤΗ ΑΘΑΝΑΣΙΑ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ Δ.Σ
4. ΦΙΛΤΙΣΕΝΙΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ Δ.Σ

Ως Γραμματέας του Δ.Σ. παρέστη η υπάλληλος Συρίγου Βαρβάρα Ευαγγελία.

Αφού διαπιστώθηκε απαρτία το Διοικητικό Συμβούλιο προχώρησε στη συζήτηση των θεμάτων της Ημερήσιας Διάταξης τα οποία καθορίστηκαν για την αριθμ. 01/07.01.2021 Συνεδρίαση.

ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑ 10

Ο Αντιπρόεδρος του Δ.Σ. θέτει υπόψη των μελών το υπ' αριθ. 33806/24.12.20 έγγραφο του Επιστημονικού Συμβουλίου, το οποίο έχει ως εξής:

ΘΕΜΑ : Έγκριση διεξαγωγής ερευνητικού πρωτοκόλλου

Το Επιστημονικό Συμβούλιο στην συνεδρίαση 14.12.2020 λαμβάνοντας υπ' όψιν την υπ. αρ. 491/10.12.2020 απόφαση της Επιτροπής Έρευνας Ηθικής και Δεοντολογίας, εγκρίνει τη διεξαγωγή του ερευνητικού πρωτοκόλλου με χρήση ερωτηματολογίου και θέμα: «Γνώσεις, αντιλήψεις και στάσεις των γονέων για τον εμβολιασμό των αγοριών έναντι του ιού των ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV)» στην μεταπτυχιακή φοιτήτρια κ. Παρασκευοπούλου Χρυσούλα-ΤΕ Νοσηλεύτριας, στα πλαίσια εκπόνησης της διπλωματικής της εργασίας στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Οικονομίας-Διοίκησης και Πολιτικής της Υγείας του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, το οποίο θα διεξαχθεί στους γονείς των παιδιατρικών ασθενών του Π.Γ.Ν.Π., υπό την ευθύνη και εποπτεία της Αναπλ. Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πελοποννήσου κ. Μαρίας Γείτονα, που αφορά:

- ✓ Ερευνητικό πρωτόκολλο
- ✓ Ερωτηματολόγιο

Επιστημονικός Υπεύθυνος:

Ερευνητές:

Μαρία Γείτονα-Αναπλ.Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πελοποννήσου
Παρασκευοπούλου Χρυσούλα-ΤΕ Νοσηλεύτρια/Μεταπτυχιακή φοιτήτρια

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΜΑΡΚΟΣ ΜΑΡΑΓΚΟΣ

Το Δ.Σ. αφού έλαβε υπόψη τα ανωτέρω και μετά από διαλογική συζήτηση,

ΟΜΟΦΩΝΑ ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ

Αποδέχεται την εισήγηση του Επιστ. Συμβουλίου με την οποία εγκρίνει τη διεξαγωγή του ερευνητικού πρωτοκόλλου με χρήση ερωτηματολογίου και θέμα: «Γνώσεις, αντιλήψεις και στάσεις των γονέων για τον εμβολιασμό των αγοριών έναντι του ιού των ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV)» στην μεταπτυχιακή φοιτήτρια κ. Παρασκευοπούλου Χρυσούλα-ΤΕ Νοσηλεύτριας, στα πλαίσια εκπόνησης της διπλωματικής της εργασίας στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Οικονομίας-Διοίκησης και Πολιτικής της Υγείας του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, το οποίο θα διεξαχθεί στους γονείς των παιδιατρικών ασθενών του Π.Γ.Ν.Π., υπό την ευθύνη και εποπτεία της Αναπλ. Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πελοποννήσου κ. Μαρίας Γείτονα, με την προϋπόθεση διασφάλισης των προσωπικών δεδομένων και την τήρηση των κανόνων ηθικής και ερευνητικής δεοντολογίας.

Ο ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ.

Δρ. ΜΠΑΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ Δ.Σ.

ΣΥΡΙΓΟΥ ΒΑΡΒΑΡΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ



Gmail - Permission to Use Survey/Questionnaire Tool

https://mail.google.com/mail/u/2?ik=e96fb9be71&view=pt&sear...



Χρυσά Παρασκευοπούλου <paraskxrusa77@gmail.com>

Permission to Use Survey/Questionnaire Tool

3 μηνύματα

Χρυσά Παρασκευοπούλου <paraskxrusa77@gmail.com>

16 Νοεμβρίου 2020 - 10:45 μ.μ.

Προς: s.m.sherman@keele.ac.uk

 Letter-Seeking-Permission-to-Use-Survey.Questionnaire-Tool..docx
71K

Sue Sherman <s.m.sherman@keele.ac.uk>

17 Νοεμβρίου 2020 - 12:38 μ.μ.

Προς: Χρυσά Παρασκευοπούλου <paraskxrusa77@gmail.com>

Dear Postgraduate student

That is fine - you don't need my permission since it is available open access (the link is in the paper and in the supplementary files).

Good luck with your research.

Best wishes

Sue

If you receive this email out of hours please be assured that there is no expectation that you will reply to it outside of your normal working pattern.

Dr Sue Sherman, CPsychol, AFBPsS, SFHEA
Faculty of Natural Sciences Equality and Diversity Lead
Senior Lecturer in Psychology
Keele University

To make an appointment, please book here: <https://outlook.office365.com/owa/calendar/SueSherman@keeleacuk.onmicrosoft.com/bookings/>

Email: s.m.sherman@keele.ac.uk

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6708-3398>

Twitter: @SueSherman

Pronouns: She / her, LGBT ally



P Please consider the environment before printing this email

1 από 2

17/11/2020, 12:53 μ.μ.

Gmail - Permission to Use Survey/Questionnaire Tool

<https://mail.google.com/mail/u/2?ik=e96fb9be71&view=pt&sear...>

From: Χρυσά Παρασκευοπούλου <paraskxrusa77@gmail.com>
Sent: 16 November 2020 20:45
To: Sue Sherman <s.m.sherman@keele.ac.uk>
Subject: Permission to Use Survey/Questionnaire Tool

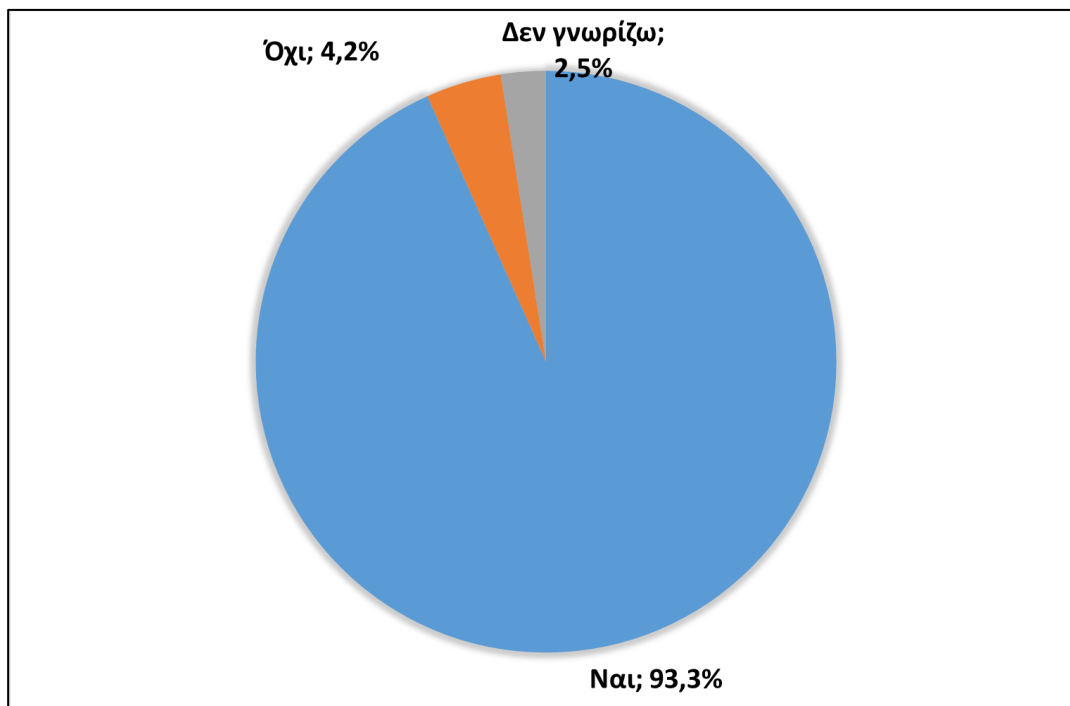
Χρυσά Παρασκευοπούλου <paraskxrusa77@gmail.com>
Προς: Sue Sherman <s.m.sherman@keele.ac.uk>

17 Νοεμβρίου 2020 - 12:39 μ.μ.

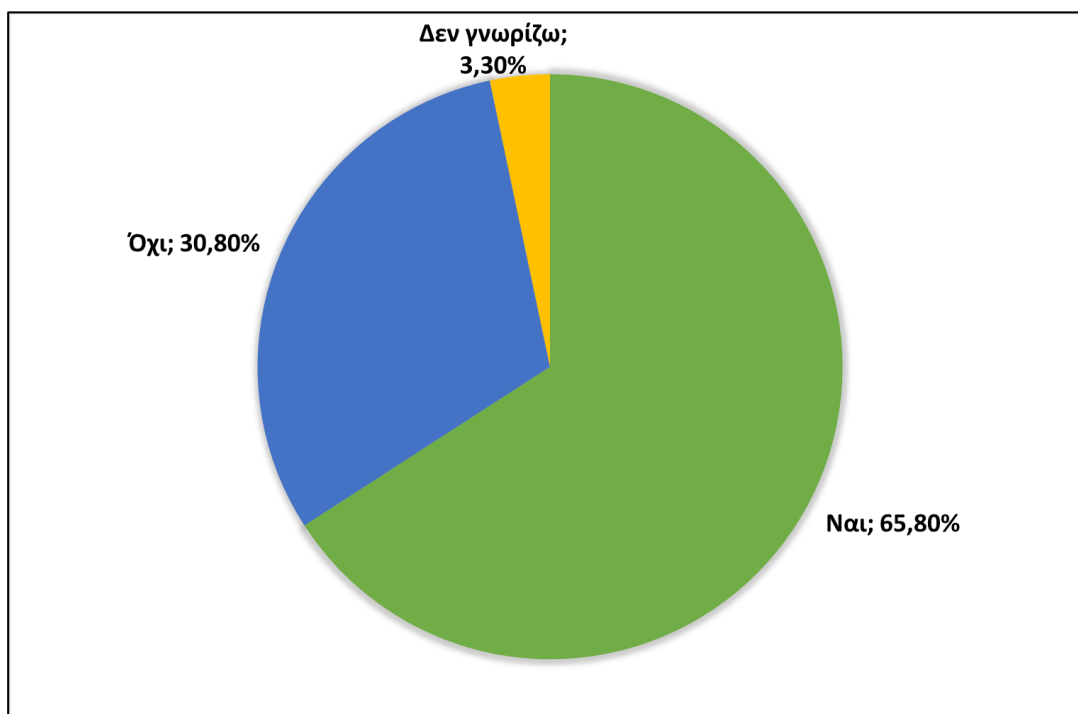
Thank you very much.
[Κρυμμένο ανεφερόμενο κείμενο]

Παράρτημα Β

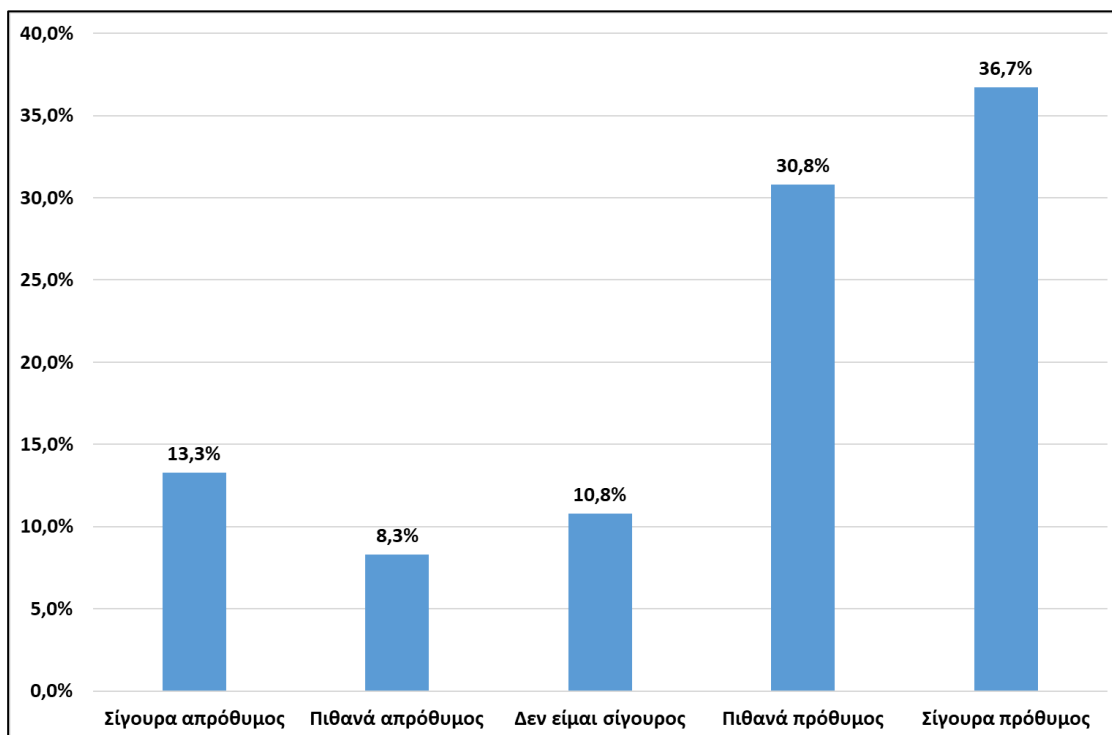
Διάγραμμα 1. Γνωρίζετε τον ιό των ανθρωπίνων θηλωμάτων?



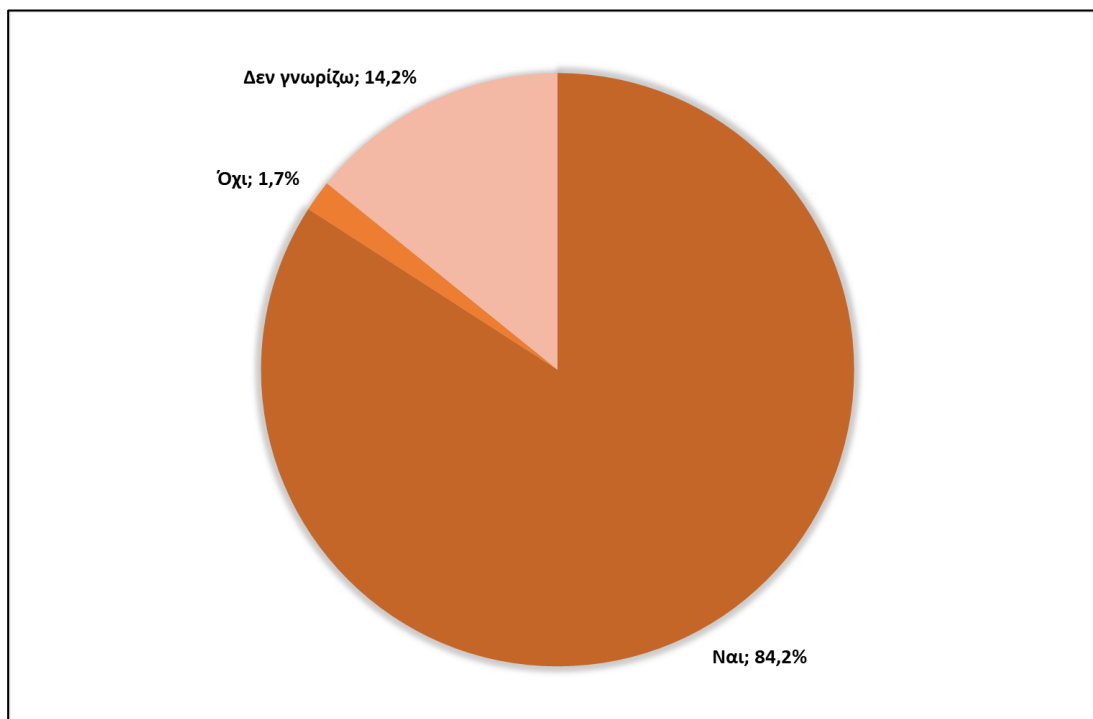
Διάγραμμα 2. Έχετε ενημερωθεί για τον εμβολιασμό έναντι του HPV;



Διάγραμμα 3. Πόσο πρόθυμοι θα ήσασταν ο γιος σας να εμβολιαστεί έναντι του HPV εάν το εμβόλιο ήταν διαθέσιμο στα αγόρια;



Διάγραμμα 4. Πιστεύετε ότι τα αγόρια πρέπει να εμβολιάζονται έναντι του HPV;



Παράρτημα Γ

Ερωτηματολόγιο

Εμβολιασμός αγοριών έναντι του HPV. Γνώσεις, στάσεις και αντιλήψεις των γονέων.

1. Έντυπο συναίνεσης

Επιβεβαιώνω ότι έχω διαβάσει και κατανοήσει τη σελίδα πληροφοριών για αυτήν τη μελέτη. Κατανοώ ότι η συμμετοχή μου είναι εθελοντική και ότι δεν χρειάζεται να ολοκληρώσω την έρευνα. Κατανοώ ότι τα δεδομένα που συλλέγονται για εμένα θα είναι ανώνυμα πριν υποβληθούν για δημοσίευση. Συμφωνώ να επιτρέψω τη χρήση των δεδομένων που συλλέγονται για ερευνητικά έργα που σχετίζονται με αυτό το έργο.

Παρακαλώ βάλτε X στο κενό τετράγωνο.

Μέρος 1^ο

Τα ακόλουθα ερωτήματα είναι σημαντικά για να μας επιτρέψουν να προσδιορίσουμε στόχους για τη μελλοντική εκπαίδευση στη δημόσια υγεία. Βεβαιωθείτε ότι έχετε απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις όσο το δυνατόν ακριβέστερα πριν προχωρήσετε στην επόμενη σελίδα.

Από ποιον συμπληρώνεται το ερωτηματολόγιο;

- Μητέρα
 Πατέρας
 Άλλος (παρακαλώ διευκρινίστε την σχέση με το παιδί).

Ημερομηνία γέννησής σας;

Ημέρα / Μήνας / Έτος

--	--	--

Ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση;

- Εγγαμος / έγγαμη
 Άγαμος/-η
 Διαζευγμένος/-η, χήρος/-α.

Επίπεδο εκπαίδευσης

- Υποχρεωτική
- Λύκειο
- ΤΕΙ, Πανεπιστήμιο
- Μεταπτυχιακό δίπλωμα
- Διδακτορικό δίπλωμα

Ποιο είναι το επάγγελμά σας;

Ποιο είναι το ετήσιο εισόδημά σας;

- < 10.000 ευρώ
- 10.001 - 15.000 ευρώ
- 15-001 – 20.000 ευρώ
- 20.001 – 25.000 ευρώ
- >25.001
- Δεν επιθυμώ να το αναφέρω.
- Άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε):

Ποια είναι η εθνικότητά σας;

Ποια είναι η ηλικία και το γένος των παιδιών σας; Ξεκινήστε από το μεγαλύτερο προς το μικρότερο.

	Ηλικία (σε έτη)	Γένος
Παιδί 1		
Παιδί 2		
Παιδί 3		
Παιδί 4		
Παιδί 5		
Παιδί 6		

Εάν έχετε περισσότερα από 6 παιδιά, αναφέρετε τον αριθμό

Μέρος 2^ο : Σχετικά με τον HPV.**Γνωρίζετε τον ιό των ανθρωπίνων θηλωμάτων?**

- Ναι
 Όχι
 Δεν γνωρίζω

Παρακαλώ απαντήστε τις ακόλουθες ερωτήσεις.

	Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω
Ο HPV είναι πολύ σπάνιος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο HPV έχει πάντα ορατά συμπτώματα.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του τραχήλου της μήτρας.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο HPV μπορεί να μεταδοθεί μέσω επαφής με το δέρμα των γεννητικών οργάνων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Υπάρχουν αρκετοί τύποι του HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει HIV/AIDS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο HPV μεταδίδεται κατά τη διάρκεια της σεξουαλικής επαφής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Οι άνδρες δεν κολλάνε HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Η χρήση προφυλακτικού μειώνει τον κίνδυνο μετάδοσης του HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο HPV θεραπεύεται με αντιβιοτικά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Οι πολλοί ερωτικοί σύντροφοι αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης του HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Τα περισσότερα ενεργά σεξουαλικά άτομα θα εμφανίσουν HPV κατά τη διάρκεια της ζωής τους	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ένα άτομο μπορεί να πάσχει από HPV για αρκετά χρόνια χωρίς να το γνωρίζει	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Οι σεξουαλικές επαφές σε μικρή ηλικία αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του πρωκτού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο HPV είναι βακτηριακή λοίμωξη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο HPV μπορεί να μεταδοθεί μέσω του στοματικού σεξ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του πέους	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο HPV μπορεί να μεταδοθεί μέσω του πρωκτικού σεξ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Οι HPV λοιμώξεις οδηγούν πάντα σε προβλήματα υγείας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο HPV μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του στόματος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ένα ασυμπτωματικό άτομο δεν μπορεί να μεταδώσει την HPV λοίμωξη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Μέρος 3^ο: Εμβολιασμός έναντι του HPV**Έχετε ενημερωθεί για τον εμβολιασμό έναντι του HPV;**

- Ναι
 Όχι
 Δεν γνωρίζω

Εάν έχετε μια κόρη ηλικίας 0-11 ετών, θα αφήσετε να εμβολιαστεί έναντι του HPV όταν είναι στην κατάλληλη ηλικιακή ομάδα των 12-13 ετών;

- Ναι
 Όχι
 Δεν γνωρίζω
 Δεν έχω κόρη στην ηλικιακή ομάδα των 11 ετών

Εάν έχετε μια κόρη ηλικίας 12-17 ετών, η κόρη σας έχει εμβολιαστεί έναντι του HPV;

- Ναι
 Όχι
 Δεν γνωρίζω
 Δεν έχω κόρη στην ηλικιακή ομάδα των 12-17 ετών

Εάν έχετε μια κόρη ηλικίας 18 ετών και άνω, έχει εμβολιαστεί έναντι του HPV;

- Ναι
 Όχι
 Δεν γνωρίζω
 Δεν έχω κόρη στην ηλικία των 18 ετών και άνω

	Αλήθεια	Λάθος	Δεν ξέρω
Το HPVεμβόλιο απαιτεί τουλάχιστον 2 δόσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Το εμβόλιο HPVπροστατεύει από όλα τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Το εμβόλιο HPVείναι αποτελεσματικότερο αν εφαρμοστεί σε άτομα που δεν είχαν ποτέ σεξουαλικές επαφές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Τα άτομα που έχουν εμβολιαστεί έναντι του HPVδεν αναπτύσσουν καρκίνο του τραχήλου της μήτρας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Το εμβόλιο έναντι του HPV προστατεύει σχεδόν από όλους τους καρκίνους του τραχήλου της μήτρας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ένα από τα εμβόλια έναντι του HPVπροστατεύει από τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο ιός HPV μπορεί να θεραπευτεί λαμβάνοντας το εμβόλιο HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Πόσο πρόθυμοι θα ήσασταν ο γιος σας να εμβολιαστεί έναντι του HPV εάν το εμβόλιο ήταν διαθέσιμο στα αγόρια;

- Σίγουρα απρόθυμος
 Πιθανά απρόθυμος
 Δεν είμαι σίγουρος
 Πιθανά πρόθυμος
 Σίγουρα πρόθυμος

Πόσο ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ είναι καθεμία από τις παρακάτω δηλώσεις σχετικά με το γιατί θα θέλατε ο γιος σας να εμβολιαστεί έναντι του HPV.

	Πολύ	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου
Γιατί ο γιος μου μπορεί να εμφανίσει λοίμωξη από τον HPV όπως και τα κορίτσια	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Και τα δυο φύλα πρέπει να έχουν ίσα δικαιώματα στον εμβολιασμό	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Και τα δυο φύλα είναι εξίσου υπεύθυνα για την πρόληψη των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είμαι υπέρ όλων των εμβολιασμών για τα παιδιά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είμαι υπέρ οποιασδήποτε προστασίας των παιδιών έναντι του καρκίνου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Για να προστατεύσω το γιο μου έναντι των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Για να προστατεύσω το γιο μου έναντι των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Για την προστασία των μελλοντικών συντρόφων του γιου μου από τον καρκίνο και τα κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εξαιτίας προσωπικής ή οικογενειακής εμπειρίας με δυσπλασία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εξαιτίας προσωπικής εμπειρίας με κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εξαιτίας της σύστασης για εμβολιασμό από επαγγελματία υγείας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εάν ο εμβολιασμός έναντι του HPV συστήνεται από το Υπουργείο Υγείας, ως μέρος του προγράμματος εθνικού εμβολιασμού, θα εμβολιαζόμουν χωρίς αντίρρηση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Μπορεί να μετανιώσω εάν δεν εμβολιάσω το γιο μου σε περίπτωση που στο μέλλον νοσήσει από τον HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Πόσο ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ είναι καθεμία από τα παρακάτω δηλώσεις σχετικά με το γιατί ΔΕΝ θα θέλατε ή ΔΕΝ είστε σίγουροι ότι ο γιος σας θα εμβολιαστεί έναντι του HPV.

	Πολύ	Λίγο	Μέτρια	Καθόλου
Δεν γνωρίζω αρκετά σχετικά με τις λοιμώξεις που σχετίζονται με τον HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δεν γνωρίζω αρκετά για τον εμβολιασμό έναντι του HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είναι αρκετό που εμβολιάζονται οι γυναίκες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είναι απίθανο ο γιος μου να μολυνθεί από τον HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Φοβάμαι τις παρενέργειες του εμβολίου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είμαι ενάντια στους πολλούς εμβολιασμούς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Οι προγαμιαίες σχέσεις και ο εμβολιασμός έναντι του HPV έρχονται σε αντίθεση με τις θρησκευτικές και πολιτιστικές πεποιθήσεις μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο γιος μου είναι πολύ νέος, για να εμβολιαστεί	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είναι αργά – ο γιος μου είχε ήδη την πρώτη σεξουαλική εμπειρία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προτιμώ να αποφασίσει ο γιος μου αργότερα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ο γιος μου φοβάται τις βελόνες – δεν θέλει να βλέπει γιατρό	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ελλιπής σύσταση από τους επαγγελματίες υγείας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Το κόστος είναι μεγάλο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Μπορεί να μετανιώσω για τον εμβολιασμό του γιου μου, σε περίπτωση εμφάνισης παρενεργειών του εμβολίου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Μέρος 4^ο

Ο ιός του ανθρώπινου θηλώματος (HPV) είναι η πιο κοινή σεξουαλικά μεταδιδόμενη λοίμωξη. Ο HPV μπορεί να προκαλέσει κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων. Ο HPV μπορεί επίσης να προκαλέσει καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, του πέους, του πρωκτού, του κόλπου, του αιδοίου και του στόματος. Ένα 9-δύναμο εμβόλιο του ιού των ανθρώπινων θηλωμάτων προσφέρεται επί του παρόντος σε κορίτσια ηλικίας 12-13 ετών στο πλαίσιο του προγράμματος εμβολιασμού παιδικής ηλικίας. Το εμβόλιο HPV επί του παρόντος αποτελείται από δύο ενέσεις στον άνω βραχίονα (κορίτσια που ξεκίνησαν τον εμβολιασμό πριν από τον Σεπτέμβριο του 2014 λαμβάνουν τρεις ενέσεις). Ο εμβολιασμός HPV δεν προσφέρεται προς το παρόν σε αγόρια ως μέρος του προγράμματος εμβολιασμού παιδικής ηλικίας.

Πιστεύετε ότι τα αγόρια πρέπει να εμβολιάζονται έναντι του HPV;

- Ναι
 Όχι
 Δεν γνωρίζω

Οι ακόλουθες ενότητες θα παρουσιάσουν μια σειρά δηλώσεων σχετικά με τον HPV και το εμβόλιο HPV. Θέλουμε να μάθουμε τη γνώμη σας. Λάβετε υπόψη ότι δεν δοκιμάζουμε τις γνώσεις σας. Εάν δεν γνωρίζετε μια απάντηση, απλώς επιλέξτε την απάντηση που αντικατοπτρίζει περισσότερο τη γνώμη σας.

Νομίζω πως ο εμβολιασμός έναντι του HPV...	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
έχει πολλά οφέλη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
θα προστατέψει τη σεξουαλική υγεία του γιου μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
λειτουργεί καλά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
είναι αποτελεσματικό στην πρόληψη του HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
είναι αποτελεσματικό στην πρόληψη των κονδυλωμάτων των γεννητικών οργάνων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
είναι σωστός για την υγεία του γιου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
είναι αποτελεσματικό στην πρόληψη καρκίνων που σχετίζονται με τον HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
θα προστατέψει τη μέλλουσα σύντροφο του γιου μου από τη μόλυνση με HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
θα προστατέψει τη μέλλουσα σύντροφο του γιου μου έναντι του καρκίνου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος μου προσβληθεί από HPV αργότερα στη ζωή του	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος μου προσβληθεί από κονδυλώματα αργότερα στη ζωή του	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αισθάνομαι ότι θα ήταν σοβαρό εάν ο γιος μου προσβληθεί από καρκίνο που σχετίζεται με τον HPV αργότερα στη ζωή του	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΝΟΜΙΖΩ ΠΩΣ:	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
οι γονείς θα έπρεπε να εμβολιάσουν τους γιους τους έναντι του HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
οι φίλοι μου θα έπρεπε να εμβολιάσουν τους γιους τους έναντι του HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
και άλλα αγόρια στην ηλικία του γιου μου θα έπρεπε να εμβολιαστούν έναντι του HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
προσδοκούν από εμένα να εμβολιάσω το γιο μου έναντι του HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
οι περισσότεροι από τους φίλους μου πιστεύουν πως είναι καλή ιδέα ο εμβολιασμός του γιου μου έναντι του HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι είναι σημαντικός ο εμβολιασμός των αγοριών έναντι του HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
η οικογένεια μου πιστεύει πως είναι καλή ιδέα ο εμβολιασμός του γιου μου έναντι του HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
το εμβόλιο έναντι του HPV δεν είναι ασφαλές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
αν εμβολιάσω το γιο μου θα είναι σαν να κάνω πείραμα στο παιδί μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ο εμβολιασμός έναντι του HPV μπορεί να οδηγήσει σε μακροχρόνια προβλήματα υγείας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
το εμβόλιο έναντι του HPV προωθείται για να αποφέρει οικονομικά έσοδα στις φαρμακευτικές εταιρείες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
το εμβόλιο έναντι του HPV είναι κάτι πολύ νέο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
δεν έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές έρευνες για το εμβόλιο έναντι του HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
μου είναι δύσκολο να συζητώ με το γιο μου για τη σεξουαλική του υγεία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
αισθάνομαι άβολα να συζητώ τη σεξουαλική υγεία του γιου μου με επαγγελματίες υγείας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
το σεξ αποτελεί θέμα που δεν συζητώ με το γιο μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
αισθάνομαι άβολα να συζητώ με το γιο μου για το εμβόλιο έναντι του HPV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
δεν γνωρίζω πώς να προσεγγίσω το θέμα για τον εμβολιασμό έναντι του HPV με το γιο μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
τα εμβόλια είναι ένας σωστός τρόπος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

προστασίας της δημόσιας υγείας					
NOMΙΖΩ ΠΩΣ:	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
ο παιδικός εμβολιασμός είναι μια καλή ιδέα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
δεν μου αρέσει η ιδέα του εμβολιασμού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
οι γιατροί χορηγούν πολλά εμβόλια	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΠΙΣΤΕΥΩ ΟΤΙ...	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
χωρίς το εμβόλιο HPV, ο γιος μου θα κινδύνευε να εμφανίσει HPV αργότερα στη ζωή του	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
χωρίς το εμβόλιο HPV, ο γιος μου θα κινδύνευε να εμφανίσει κονδυλώματα των γεννητικών οργάνων αργότερα στη ζωή του	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
χωρίς το εμβόλιο HPV, ο γιος μου θα κινδύνευε να εμφανίσει καρκίνο που σχετίζεται με τον HPV αργότερα στη ζωή του	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Σας ευχαριστώ πολύ για τη συμμετοχή σας!