

HPV λοιμώξεις: επιδημιολογία, πρό-

 ληψη-προσυμπτωματικός έλεγχος,

 αντιμετώπιση-θεραπεία, εμβόλια,

 πρόσφατη βιβλιογραφία.

Σελ. 2-11, 17-19

Ο Καθηγητής στο ΑΠΘ Θεόδωρος

 Αγοραστός και Πρόεδρος της Ελλη-

 νικής Εταιρίας HPV «απομυθοποιεί»

 κάποια στεγανά για τον HPV και τον

 καρκίνο του τραχήλου της μήτρας,

 εστιάζοντας στις «αλήθειες» για το

 Τεστ ΠΑΠ και το εμβόλιο.

Σελ. 20-22

Ενημέρωση για την επιδημία Ebola

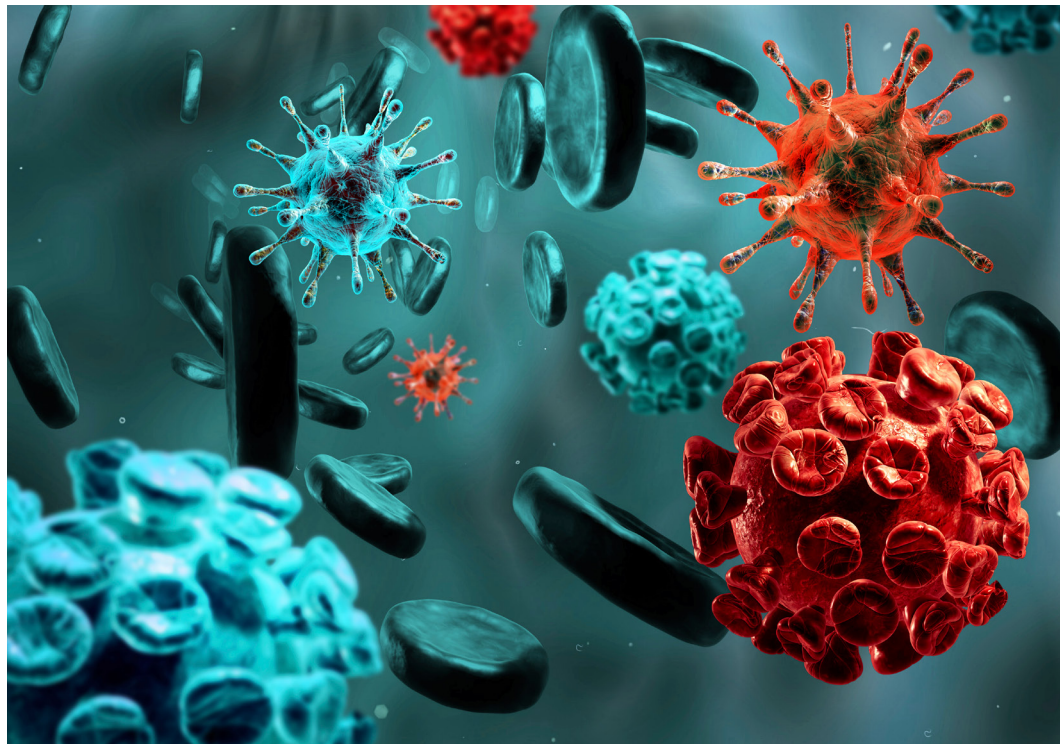
 στη Δυτική Αφρική και άλλες «Επι-

 δημίες στον Κόσμο», όπως κάθε

 μήνα, από το Γραφείο Ταξιδιωτικής

 Ιατρικής του ΚΕΕΛΠΝΟ

Σελ. 24



Περιεχόμενα

Κυρίως θέμα: Επιδημιολογία

 και πρόληψη HPV λοιμώξε-

 ων 2

Δεδομένα επιδημιολογικής

 επιτήρησης 12

Δραστηριότητες- Δράσεις 15

Νέα από τη διεθνή

 βιβλιογραφία 17

Μύθοι και αλήθειες 20

Επερχόμενα συνέδρια 23

Επιδημίες στον κόσμο 24

Το αίνιγμα του μήνα 25

Ιός ανθρωπίνων θηλωμάτων- HPV

Πριν από 35 περίπου χρόνια, ο καθη-

 γητής H. zur Hausen έκανε για πρῶ-

 τη φορά γνωστή την άποψή του ότι η

 μόλυνση από τον ιό των ανθρωπίνων

 θηλωμάτων (Human Papilloma Virus

 – HPV), πέρα από την πρόκληση των

 γνωστών κονδυλωμάτων, ήταν πιθανόν

 και η αιτία για την ανάπτυξη καρκίνου

 στον τράχηλο της μήτρας. Η επιβεβαι-

 ωση κατά τα επόμενα χρόνια της αιτιο-

 λογικής σχέσης του HPV με τον καρκίνο

 του τραχήλου της μήτρας οδήγησε στην

 απονομή του βραβείου Nobel Ιατρικής

 στον καθηγητή το έτος 2008. Παράλλη-

 λα, η έρευνα των τελευταίων δεκαετιών

 απέδειξε την άμεση αιτιολογική συσχέ-

 τιση του HPV και με καρκίνους άλλων

 οργάνων και στα δύο φύλα.

Έτσι, χάρη στην αποκτηθείσα γνώση και

 στις δυνατότητες της σύγχρονης βιοτε-

 χνολογίας δημιουργήθηκαν κατά την τε-

 λευταία 10ετία και είναι πλέον εν χρήσει:

1ον) το πρώτο εμβόλιο εναντίον καρκί-

 νου (HPV εμβόλιο) &

2ον) το πρώτο μοριακό τεστ για προ-

 ληπτικό πληθυσμιακό έλεγχο (HPV test)

 Το HPV εμβόλιο προστατεύει εξαρ-

 χής από τη μόλυνση από τον ιό, έτσι

 ώστε να μην μπορεί να υπάρξει νόσος

(πρωτογενής πρόληψη), το δε HPV test

 οδηγεί στην έγκαιρη ανίχνευση της αρ-

 χόμενης νόσου, έτσι ώστε αυτή να μπο-

 ρεί να αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά

 (δευτερογενής πρόληψη).

Η σύγκριση του καθιερωμένου τεστ Πα-

 πανικολάου με το καινούργιο HPV test

 για την ανεύρεση από το σύνολο του

 πληθυσμού εκείνων των γυναικών που

 βρίσκονται σε κίνδυνο, απέδειξε σαφώς

 την υπεροχή του HPV test. Έτσι, αρχί-

 ζει σε ορισμένα κράτη η αντικατάστα-

 ση του τεστ Παπανικολάου από το HPV

 test, ως μεθόδος ελέγχου των γυναικών

 για την πρόληψη του τραχηλικού καρκί-

 νου. Παράλληλα, μετά την εισαγωγή

 του HPV εμβολιασμού σε πάρα πολλές

 χώρες και την επιβεβαίωση της αποτε-

 λεσματικότητας και της ασφάλειας των

 υπαρχόντων εμβολίων, το κύριο θέμα

 που απασχολεί πλέον τη διεθνή κοινό-

 τητα είναι η ευρύτερη δυνατή εμβολια-

 στική κάλυψη του πληθυσμού σε κάθε

 μεμονωμένο κράτος με τα υπάρχοντα,

 ή προσεχώς με τα νέα, ευρύτερου φά-

 σματος εμβόλια, σύμφωνα με τις εκά-

 στοτε επικρατούσες συνθήκες.

Θεόδωρος Αγοραστός

 Καθηγητής Μαιευτικής-Γυναικολογίας

 ΑΠΘ, Πρόεδρος της Ελληνικής HPV

 Εταιρείας

Επιδημιολογία και πρόληψη HPV λοιμώξεων

Εισαγωγή

Ο ιός των ανθρωπίνων θηλωμάτων (Human Papilloma Virus- HPV) είναι μικρός σε μέγεθος DNA ιός διαμέτρου 52-55 nm και αποτελείται από ένα κυκλικό δίκλωνο DNA που περιβάλλεται από εικοσαεδρικό πρωτεϊνικό καψίδιο, το οποίο φέρει δύο ιικές πρωτεΐνες, την L1 και L2. Το γονιδίωμα του HPV έχει μέγεθος 8000 ζεύγη βάσεων [1].

Μέχρι σήμερα έχουν περιγραφεί πάνω από 100 διαφορετικά στελέχη του HPV. Περίπου 30 στελέχη έχουν εντοπισθεί στα επιθήλια ή το δέρμα της πρωκτογεννητικής περιοχής σε άνδρες και γυναίκες, ενώ τα άλλα στελέχη προσβάλλουν συνήθως το δέρμα σε άλλες περιοχές του σώματος, τα επιθήλια στη στοματική κοιλότητα και το ανώτερο αναπνευστικό, και σπάνια άλλους ιστούς. Ορισμένα στελέχη (π.χ. 6, 11, 42, 43, 44) προκαλούν συνήθως τα γνωστά κονδυλώματα, τα οποία είναι καλοήθεις αλλοιώσεις. Τα κονδυλώματα (ακροχορδόνες των γεννητικών οργάνων) είναι η συνηθέστερη κλινική εκδήλωση της λοίμωξης από τους HPV στην πρωκτογεννητική περιοχή. Παράλληλα, τα στελέχη αυτά συσχετίζονται σπάνια με εμφάνιση νεοπλασματικών αλλοιώσεων, και γι' αυτό αναφέρονται ως στελέχη «χαμηλού κινδύνου». Αντίθετα, άλλα στελέχη (π.χ. 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 και 66) θεωρούνται υπεύθυνα για την εκδήλωση προκαρκινικών και καρκινικών αλλοιώσεων, και γι' αυτό αναφέρονται ως «υψηλού κινδύνου» [1].

Στη συντριπτική πλειονότητα των περιπτώσεων, η άμυνα του ξενιστού αντιμετωπίζει τη μόλυνση και ο ιός δεν προκαλεί καμία αλλοίωση στα κύτταρα ή προκαλεί ελαφρού βαθμού αλλοιώσεις, οι οποίες αυτοιώνονται μετά την πάροδο του χρόνου. Υπολογίζεται ότι από τις 100 γυναίκες που θα μολυνθούν από τον HPV, μόνο 1-2 γυναίκες κινδυνεύουν να εμφανίσουν προκαρκινική ή καρκινική αλλοίωση στον τράχηλο της μήτρας, εφόσον δεν υποβάλλονται στον απαιτούμενο προληπτικό έλεγχο, με τον οποίο μπορεί να ανιχνευθεί έγκαιρα η βλάβη. Αξίζει να σημειωθεί ότι η εξέλιξη των αλλοιώσεων γίνεται αργά, σε 5-15 χρόνια.

Ο HPV 16 και ο HPV 18 υπολογίζεται ότι είναι υπεύθυνοι για το περίπου 70% των καρκίνων

του τραχήλου της μήτρας και το 75-80% των καρκίνων του πρωκτού, το 45-70% της υψηλού βαθμού ενδοεπιθηλιακής νεοπλασίας του τραχήλου της μήτρας (CIN 2/3), το 80% του αδενοκαρκινώματος in situ (AIS), το 25% της χαμηλού βαθμού ενδοεπιθηλιακής νεοπλασίας του τραχήλου της μήτρας (CIN 1), για περίπου το 70% της σχετιζόμενης με τον HPV υψηλού βαθμού ενδοεπιθηλιακής νεοπλασίας του αιδοίου (VIN 2/3) και του κόλπου (VaIN 2/3) και το 80% της σχετιζόμενης με τον HPV υψηλού βαθμού ενδοεπιθηλιακής νεοπλασίας του πρωκτού. Οι HPV 6 και 11 είναι υπεύθυνοι για το περίπου 90% των ακροχορδόνων των γεννητικών οργάνων και το 10% της χαμηλού βαθμού ενδοεπιθηλιακής νεοπλασίας του τραχήλου της μήτρας (CIN 1) [2,3,4,5]. Οι βλάβες CIN 3 και AIS αναγνωρίζονται ως πρόδρομα στάδια του διηθητικού καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Πάνω από 85% των συνολικών θανάτων από καρκίνο του τραχήλου της μήτρας συμβαίνει στις αναπτυσσόμενες χώρες, καθώς εκεί είναι περιορισμένη η χρήση ανιχνευτικών προγραμμάτων και δυσχερής η πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας.

Οι λοιμώξεις από HPV δεν ανήκουν στα υποχρεωτικώς δηλούμενα νοσήματα στο πλαίσιο της εθνικής και ευρωπαϊκής επιτήρησης. Όμως, παρουσιάζουν σημαντικό ενδιαφέρον από πλευράς Δημόσιας Υγείας και γι' αυτό υλοποιούνται προγράμματα ανιχνευτικού ελέγχου για την πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και προγράμματα εμβολιασμών. Το ΚΕΕΛΠΝΟ μέσω του Εθνικού Αρχείου Νεοπλασιών υλοποιεί συστηματική συλλογή δεδομένων της, κατά αιτίας, νοσηρότητας και θνησιμότητας από καρκίνο, καθώς και παρακολούθηση της διαχρονικής εξέλιξης του καρκίνου στη χώρα μας. Παράλληλα, στο πλαίσιο των προγραμμάτων αγωγής υγείας γίνεται ενημέρωση για τον HIV και τα άλλα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα, καθώς και εκστρατεία ενημέρωσης για την αναγκαιότητα του προσυμπτωματικού ελέγχου για καρκίνο του τραχήλου της μήτρας.

Στο κύριο άρθρο θα αναπτυχθούν τα νεότερα δεδομένα για τη θεραπευτική αντιμετώπιση των οξυτενών κονδυλωμάτων, για τον προσυμπτωματικό έλεγχο για HPV και για τον εμβολιασμό κατά του HPV.

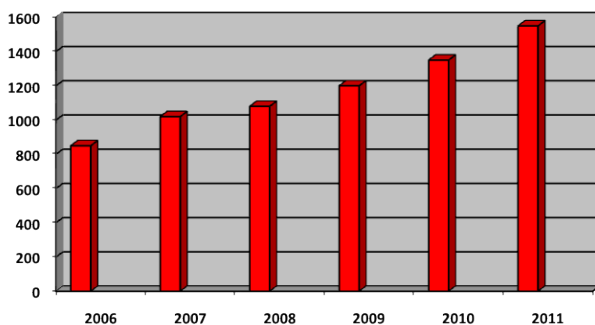
Κονδυλώματα

Επιδημιολογία

Η επίπτωση των κονδυλωμάτων είναι υψηλή

και φαίνεται να αυξάνεται τα τελευταία χρόνια. Στο Τμήμα Σεξουαλικά Μεταδομένων Νοσημάτων του Νοσοκομείου «Ανδρέας Συγγρός», ο αριθμός των ασθενών που προσήλθαν με κονδυλώματα σχεδόν διπλασιάστηκε κατά την εξαετία 2006-2011 (Εικόνα 1). Πρόσφατες μελέτες από τη Σουηδία και την Αυστραλία δείχνουν, ωστόσο, μείωση της επίπτωσης των κονδυλωμάτων σε έφηβες και νεαρές ενήλικες γυναίκες από το 2007 και μετά, πιθανόν λόγω του συστηματικά εφαρμοζόμενου εμβολιασμού κατά της HPV λοίμωξης στις χώρες αυτές.

Εικόνα 1. Ασθενείς με κονδυλώματα που προσήλθαν στο Τμήμα Σεξουαλικά Μεταδομένων Νοσημάτων του Νοσοκομείου «Ανδρέας Συγγρός» κατά την εξαετία 2006-2011



Τα κονδυλώματα εμφανίζονται συνήθως σε άτομα ηλικίας 18-35 ετών. Παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση κονδυλωμάτων είναι το κάπνισμα, ο μεγαλύτερος αριθμός σεξουαλικών συντρόφων και η έναρξη της σεξουαλικής ζωής σε μικρότερη ηλικία.

Η σχέση των διαφόρων μεθόδων αντισύλληψης με τον κίνδυνο λοίμωξης από τους HPV είναι δύσκολο να εκτιμηθεί, γιατί η χρήση αντισυλληπτικών μεθόδων συνδέεται άμεσα με τη σεξουαλική δραστηριότητα. Σύμφωνα με δημοσιεύσεις, η προστασία που προσφέρει η χρήση του προφυλακτικού έναντι της HPV λοίμωξης είναι περιορισμένη.

Κλινική εικόνα

Ο χρόνος επώασης της HPV λοίμωξης ποικίλλει σημαντικά. Τα κονδυλώματα εμφανίζονται, συνήθως, ως μικρές θηλωματώδεις βλάβες της γεννητικής και περιπρωκτικής περιοχής. Το μέγεθός τους κυμαίνεται από κεφαλή καρφίδος μέχρι μεγαλύτερους ανθοκραμβοειδείς σχηματισμούς, οι οποίοι δύνανται να

συρρέουν και στην περίπτωση των γιγαντιαίων οζυτενών κονδυλωμάτων (όγκοι Buschke-Lowenstein), μπορεί να φτάσουν τα 12 εκ. Συνηθέστερα, παριστούν συγκεντρώσεις από 1-10 βλατίδες μέσου μεγέθους 0,2-1,0 εκ. Τα κονδυλώματα είναι συνήθως, ασυμπτωματικά. Σπάνια μπορεί να προκαλούν κνησμό ή αίσθημα καύσου.

Τα κονδυλώματα μπορεί να επεκτείνονται στον κόλπο, την ουρήθρα και εσωτερικά του πρωκτικού δακτυλίου.

Ιστολογική εικόνα

Ιστολογικά τα κονδυλώματα χαρακτηρίζονται από υπερπλασία της επιδερμίδας, θηλωμάτωση, παρακεράτωση και παρουσία κοιλοκυττάρων. Τα κοιλοκύτταρα είναι επιθηλιακά κύτταρα που εμφανίζουν χαρακτηριστικά κυτταροπλασματικά καινοτόπια και θεωρούνται ειδικά για την HPV λοίμωξη. Ευρήματα ενδεικτικά μитώσεων μπορεί να συνυπάρχουν.

Εργαστηριακός έλεγχος

Η διάγνωση των κονδυλωμάτων τίθεται, συνήθως, με την κλινική εικόνα. Βιοψία, συνήθως, δεν απαιτείται για τη διάγνωση των κονδυλωμάτων. Ενδείξεις για λήψη βιοψίας αποτελούν οι μελαγχρωματικές βλάβες (για τη διαφορική διάγνωση από τη Μποβενοειδή βλατίδωση), οι άτυπες βλάβες, οι εξελκωμένες βλάβες και όσες δεν ανταποκρίνονται στη θεραπευτική αγωγή. Οι ασθενείς με κονδυλώματα πρέπει να υποβάλλονται σε έλεγχο και για άλλα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. Ανίχνευση του DNA των HPV με *in situ* υβριδισμό ή με αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR) δεν υπάρχει λόγος να διενεργείται σε ασθενείς με κονδυλώματα.

Αντιμετώπιση

Καμία από τις μεθόδους που θα αναπτυχθούν παρακάτω δεν εκριζώνει τη λοίμωξη από τους HPV. Ο στόχος κάθε θεραπευτικής αγωγής είναι η αφαίρεση των κονδυλωμάτων. Η μολυσματικότητα των ασθενών που έχουν υποβληθεί σε θεραπεία φαίνεται να μειώνεται, αλλά δε μηδενίζεται.

Οι μέθοδοι αντιμετώπισης των εξωτερικών κονδυλωμάτων διακρίνονται σε:

Α) Εφαρμοζόμενες από τον ασθενή

- Ποδοφυλλοτοξίνη (κρέμα 0.15% και διάλυμα 0.5%)
- Ιμικουιμόδη (κρέμα 5%)

B) Εφαρμοζόμενες από το γιατρό

- Κρυοθεραπεία
- Τριχλωροοξεικό οξύ
- Χειρουργική αφαίρεση
- Διαθερμοπηξία
- Laser

Δεν υπάρχουν στοιχεία που να κατοχυρώνουν τη σαφή υπεροχή μιας μεθόδου έναντι των άλλων και καμία μέθοδος δεν είναι ιδανική για όλα τα κονδυλώματα και για όλους τους ασθενείς. Σε γενικές γραμμές, τα κονδυλώματα των βλεννογόνων ανταποκρίνονται καλύτερα στην τοπική αγωγή, σε σχέση με τα κονδυλώματα στο κερατινοποιημένο δέρμα.

A) Αγωγές εφαρμοζόμενες από τον ασθενή

- Ποδοφυλλοτοξίνη

Η ποδοφυλλοτοξίνη αναστέλλει τη μιτωτική διαίρεση των κυττάρων και προκαλεί νέκρωση των κονδυλωμάτων. Εφαρμόζεται δύο φορές ημερησίως για 3 ημέρες και ακολουθούν 4 ημέρες διακοπής της αγωγής (ένας κύκλος). Ο κύκλος μπορεί να επαναληφθεί μέχρι τέσσερις φορές. Αν στο τέλος του 4ου κύκλου δεν έχουν υποχωρήσει τα κονδυλώματα, η αγωγή πρέπει να συνεχιστεί με άλλη μέθοδο. Η ποδοφυλλοτοξίνη αντενδείκνυται στην κύηση.

- Ιμικουιμόδη

Η ιμικουιμόδη είναι ένας ανοσοτροποποιητικός παράγοντας, ο οποίος δρα προκαλώντας την τοπική παραγωγή ιντερφερόνης-άλφα, ιντερλευκίνης-6, παράγοντα νέκρωσης των όγκων-α, καθώς και άλλων κυτοκινών. Η αποτελεσματικότητά της προέρχεται από την ενεργοποίηση του ανοσοποιητικού συστήματος μέσω της δράσης των κυτοκινών.

Η ιμικουιμόδη εφαρμόζεται στα κονδυλώματα τρεις φορές την εβδομάδα κατά τη βραδινή κατάκλιση. Το πρωί ακολουθεί πλύσιμο με νερό και ήπιο σαπούνι. Η αγωγή συνεχίζεται μέχρι την αποδρομή των κονδυλωμάτων ή έως τη συμπλήρωση 16 εβδομάδων αγωγής. Η ιμικουιμόδη εμφανίζει μικρότερο ποσοστό υποτροπών, σε σχέση με τις άλλες θεραπευτικές αγωγές. Μειωμένα ποσοστά υποτροπών φαίνεται να υπάρχουν και όταν η ιμικουιμόδη εφαρμοστεί μετά την καταστροφή των κονδυλωμάτων με άλλες μεθόδους.

Η ιμικουιμόδη δεν έχει βρεθεί τερατογόνος σε πειραματόζωα, ωστόσο δεν υπάρχουν περαιτέρω στοιχεία για την ασφάλειά της κατά τη

διάρκεια της κύησης και δεν πρέπει να χορηγείται κατά την κύηση.

B) Αγωγές εφαρμοζόμενες από τον ιατρό

- Κρυοθεραπεία

Ο μηχανισμός δράσης της κρυοθεραπείας είναι η νέκρωση της επιδερμίδας και του χορίου και η θρόμβωση των αγγείων. Το υγρό άζωτο εφαρμόζεται πάνω στις βλάβες είτε με βαμβάκοφόρο στείλεο είτε με ψεκασμό.

- Τριχλωροοξεικό οξύ (διάλυμα 80-90%)

Το τριχλωροοξεικό οξύ προκαλεί κυτταρική νέκρωση. Εφαρμόζεται απευθείας πάνω στο κονδυλώμα με βαμβάκοφόρο στείλεο. Ενδείκνυται κυρίως για μικρά οξυτενή ή βλατιδώδη κονδυλώματα. Το τριχλωροοξεικό οξύ είναι ιδιαίτερα διαβρωτικό και η μη προσεκτική χρήση μπορεί να προκαλέσει έντονο άλγος, έλκη και ουλοποίηση.

Το τριχλωροοξεικό οξύ μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εγκυμοσύνη.

- Χειρουργική αφαίρεση

Τα κονδυλώματα, όταν είναι ευμεγέθη και σχηματίζουν μάζες, μπορούν να αφαιρεθούν χειρουργικά, υπό τοπική ή γενική αναισθησία. Όταν εφαρμοστεί σωστά η χειρουργική αφαίρεση, αφήνει καλό αισθητικό αποτέλεσμα. Το ποσοστό υποτροπής είναι 20-30%.

- Διαθερμοπηξία

Η διαθερμοπηξία καταστρέφει θερμικά τα κονδυλώματα με τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας. Για την εφαρμογή της μεθόδου σε ασθενείς με πολύ εκτεταμένη νόσο, μπορεί να απαιτηθεί γενική αναισθησία.

Η διαθερμοπηξία πρέπει να διενεργείται με χειρουργικές μάσκες και με σύστημα αναρρόφησης του καπνού, διότι στον τελευταίο ανευρίσκονται συχνά σωματίδια των ιών.

- Laser

Το laser που χρησιμοποιείται, συνήθως, για την αντιμετώπιση των κονδυλωμάτων είναι το laser διοξειδίου του άνθρακα. Το laser παρέχει τη δυνατότητα ελέγχου του βάθους και της έκτασης της καταστροφής και, σε πεπειραμένους ιατρούς, έχει πολύ καλά αποτελέσματα. Έχει, όμως, υψηλότερο κόστος και πρέπει, όπως συμβαίνει και με τη διαθερμοπηξία, να διενεργείται με χειρουργικές μάσκες και με σύστημα αναρρόφησης του καπνού, διότι στον τελευταίο ανευρίσκονται συχνά σωματίδια των ιών.

Προσυμπτωματικός έλεγχος για HPV και δείγμα αυτοληψίας

Η εκτεταμένη εφαρμογή του τεστ Παπανικολάου για την πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας οδήγησε σε σημαντική μείωση του επιπολασμού της νόσου. Παρόλα αυτά η πλειοψηφία του καρκίνου τραχήλου της μήτρας (60%) εμφανίζεται σε γυναίκες που δε συμμετέχουν σε πληθυσμιακούς ελέγχους (screening) [6]. Ο κυτταρολογικός πληθυσμιακός έλεγχος (τεστ Παπανικολάου) σε γυναίκες 21 με 65 ετών κάθε τρία χρόνια μειώνει σημαντικά τον επιπολασμό και τη θνητότητα σε καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Παρά τα παραπάνω, 50% των περιπτώσεων καρκίνου του τραχήλου της μήτρας παρουσιάζονται σε γυναίκες που δε συμμετείχαν σε κάποιο πρόγραμμα πληθυσμιακού ελέγχου για περισσότερα από 5 χρόνια [7].

Σημαντικό όφελος στην πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου μπορεί να επιτευχθεί απλά με αύξηση της συμμετοχής των γυναικών σε προγράμματα πληθυσμιακού ελέγχου ανεξάρτητα από τη μέθοδο που χρησιμοποιούμε [8-13]. Επίσης, μια συγκεντρωτική ανάλυση από 4 τυχαιοποιημένες μελέτες, SWEDESCREEN, ROBASCAM, ARTISTIC και NTCC, έδειξε χαμηλότερο επιπολασμό CIN3, όταν χρησιμοποιήθηκε αντί κυτταρολογία HPV DNA test [8]. Επίσης, στην προαναφερθείσα ανάλυση το HPV DNA test πρόσφερε 60 με 70% μεγαλύτερη προστασία από διηθητικό καρκίνο τραχήλου της μήτρας συγκριτικά με την κλασική κυτταρολογία, οδηγώντας τους συγγραφείς στο συμπέρασμα ότι ο πληθυσμιακός έλεγχος θα μπορούσε να γίνει σε γυναίκες μετά τα 30 ανά διαστήματα 5 ή και περισσότερων ετών με τη μέθοδο του HPV DNA test [8]. Μέχρι πριν μερικά χρόνια, η μέθοδος HPV DNA test χρησιμοποιούταν κυρίως ως τεστ διαλογής γυναικών με τεστ Παπανικολάου (ASCUS). Το 2012 η ομάδα πρόληψης των Ηνωμένων Πολιτειών συνέστησε ταυτόχρονη χρήση του τεστ Παπανικολάου με το HPV DNA test ως μέθοδο πρόληψης εμφάνισης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας για όλες τις γυναίκες. Τέλος, το 2014 η επιτροπή του FDA ομόφωνα προτείνει ότι το HPV DNA test με αλυσιδωτή πολυμεράση (PCR) μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πρωτογενές τεστ πληθυσμιακού ελέγχου καρκίνου του τραχήλου της μήτρας [14].

Όλα τα παραπάνω αναφέρονται σε ανίχνευση στελεχών υψηλού ογκολογικού ρίσκου σε τραχηλικά δείγματα. Αυτό απαιτεί μια γυναικολογι-

κή εξέταση και λήψη τραχηλικού δείγματος από γιατρό. Σε μια πρόσφατη ευρωπαϊκή μελέτη οι γυναίκες ανέφεραν ως τον πιο συχνό λόγο μη συμμετοχής στα προγράμματα πληθυσμιακού ελέγχου το γεγονός ότι δεν ένιωθαν άνετα με την κολπική εξέταση, που είναι μέρος της γυναικολογικής εξέτασης [11]. Αυτά τα στοιχεία υποδηλώνουν ότι το HPV DNA test με αυτοληψία που παρακάμπει τη γυναικολογική εξέταση πρέπει να διερευνηθεί παραπάνω, για να αυξηθεί το ποσοστό συμμετοχής σε προγράμματα πληθυσμιακού ελέγχου και παρακολούθησης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Πρόσφατα, καταγράφηκε ότι, όταν έχουν δοθεί κατάλληλες οδηγίες, τα δείγματα αυτοληψίας δίνουν παρόμοια αποτελέσματα με τα δείγματα που συλλέγονται από γιατρούς όσον αφορά την ανίχνευση του ιού HPV. Μια πρόσφατη μετα-ανάλυση καταδεικνύει ότι η ευαισθησία και ειδικότητα των HPV DNA test δειγμάτων με αυτοληψία ήταν παρόμοιες με αυτή των δειγμάτων που συλλέγησαν από γιατρούς, όταν αναλύθηκαν με τη μέθοδο PCR, και λίγο χαμηλότερες, όταν μελετήθηκαν με άλλες μεθόδους ενίσχυσης σήματος (15). Μια άλλη μελέτη σε μεξικανικό πληθυσμό έδειξε ότι η μέθοδος HPV DNA test αυτοληψίας ήταν το ίδιο αποτελεσματική με την κυτταρολογία ακόμη και σε μεγάλο νούμερο πληθυσμού [16]. Τα κολπικά δείγματα είναι η συνηθέστερη μέθοδος HPV DNA test αυτοληψίας που χρησιμοποιήθηκε σε όλες τις παραπάνω μελέτες και λαμβάνονται από την ίδια τη γυναίκα μετά από τις σχετικές οδηγίες, σύμφωνα με τις οποίες ένας βαμβakoφορέας ή βουρτσάκι που εισέρχεται στον κόλπο περιστρέφεται τρεις φορές προς κάθε κατεύθυνση και μετά τοποθετείται σε ειδικό δοχείο συλλογής.

Συμπερασματικά και με βάση τη δική μας δημοσιευμένη εμπειρία αλλά και πολλές άλλες δημοσιευμένες μελέτες, το HPV DNA test με αυτοληψία είναι μια καλή εναλλακτική στο HPV DNA test, που συλλέγεται από το γιατρό από τον τράχηλο της μήτρας και αυξάνει το ποσοστό συμμετοχής στα προγράμματα πληθυσμιακού ελέγχου, ειδικότερα σε γυναίκες που δε συμμετείχαν σε αυτά [17-23].

Οι γυναίκες που έχουν τεστ hr-HPV-positive (υψηλού ογκολογικού ρίσκου) στο δείγμα αυτοληψίας, προχωρούν σε διαλογή με βάση την κυτταρολογία, που είναι σχετικά ακριβή μέθοδος [24]. Η βιβλιογραφικά καταγεγραμμένη μείωση της ειδικότητας σε δείγματα αυτοληψίας μπορεί να αντιμετωπιστεί με την εφαρμογή κατάλληλων μοριακών τεστ διαλο-

γής που εφαρμόζονται στα ίδια δείγματα [24]. Μια πολλά υποσχόμενη προσέγγιση, για να αυξηθεί το ποσοστό συμμετοχής σε προγράμματα πληθυσμιακού ελέγχου του καρκίνου, είναι η χρήση επισκεπτριών υγείας. Μερικές μεθοδολογικά άρτιες μελέτες βρήκαν ότι η συμμετοχή τους βελτιώνει αισθητά τα ποσοστά συμμετοχής [25].

Συμπερασματικά, η ανίχνευση του HPV DNA σε κολπικά δείγματα αυτοληψίας είναι μια μέθοδος προσιτή και φιλική με τις γυναίκες, η οποία σε συνδυασμό με τη χρήση επισκεπτριών υγείας μπορεί να αυξήσει τη συμμετοχή στα προγράμματα πρόληψης καρκίνου του τραχήλου. Αυτό έχει ήδη καταγραφεί για μη συμμετέχοντες και ειδικότερα τμήματα του πληθυσμού, αλλά πιστεύουμε ότι θα μπορούσε να έχει εφαρμογή και σε μεγαλύτερη κλίμακα λόγω της καλής σχέσης κόστους-οφέλους που έχει. Η περαιτέρω τυποποίηση και βελτίωση του κολπικού δείγματος αυτοληψίας και η χρήση καινούριων μοριακών τεχνικών θα επιτρέψει στο μέλλον τη μεγαλύτερη ενσωμάτωσή του τόσο στον πρωτογενή πληθυσμιακό έλεγχο όσο και στη διαλογή και παρακολούθηση προκαρκινωμάτων αλλοιώσεων του τραχήλου της μήτρας.

Εμβόλια

Τα εμβόλια που διατίθενται για τον HPV είναι δύο, το διδύναμο και το τετραδύναμο. Τόσο το διδύναμο όσο και το τετραδύναμο είναι ανοσοενισχυμένα ανασυνδυασμένα εμβόλια που παρασκευάζονται από υψηλής καθαρότητας σωματίδια προσομοιάζοντα του ιού (Viral Like –Particals-VLPs) της μείζονος καψιδικής πρωτεΐνης L1 συγκεκριμένων τύπων HPV. Οι τύποι αυτοί είναι οι 16 και 18 και για τα δύο εμβόλια και επιπλέον οι τύποι 6 και 11 για το τετραδύναμο [26, 27]. Τα VLPs δεν περιέχουν DNA του ιού, δεν μπορούν να μολύνουν τα κύτταρα, να αναπαραχθούν ή να προκαλέσουν νόσο. Στη χώρα μας διατίθενται και τα δύο είδη εμβολίου με δοσολογικό σχήμα 3 δόσεων. Για το μεν διδύναμο οι δόσεις είναι 0-1-6 μήνες, ενώ για το τετραδύναμο είναι 0-2-6 μήνες. Η διάρκεια της προστασίας παρακολουθείται με μελέτες, όμως έχει διαπιστωθεί υψηλός τίτλος αντισωμάτων και 9 χρόνια μετά τον εμβολιασμό. Ιδιαίτερα θα πρέπει να τονιστεί ότι ο εμβολιασμός δεν υποκαθιστά τον τακτικό προληπτικό έλεγχο του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Σύμφωνα με τα έως τώρα δεδομένα του Ευρωπαϊκού Φορέα Φαρμάκων

(European Medicines Agency-EMA) και του WHO -Global Advisory Committee for Vaccine Safety (GACVS), τα εμβόλια εκπληρώνουν τα κριτήρια της ασφάλειας, ενώ η παρακολούθηση και αξιολόγηση των δεδομένων ασφάλειας είναι συνεχής [28].

Το εμβόλιο για HPV έχει λάβει άδεια σε πάνω από 100 χώρες παγκοσμίως [29,30]. Στην Ευρώπη, σύμφωνα με έρευνα που έγινε από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, 23 από τα 28 Κράτη- Μέλη έχουν υιοθετήσει τον εμβολιασμό έναντι του HPV [31]. Στη χώρα μας το εμβόλιο HPV συμπεριλαμβάνεται στο εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμών από το 2008. Όμως τα ποσοστά εμβολιασμού παραμένουν σε χαμηλά επίπεδα.

Ενδείξεις

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Φορέα Φαρμάκων (EMA 2014), τα δύο εμβόλια έχουν εγκριθεί για χορήγηση από τις ηλικίες 9 ετών και άνω [26,27,32]:

Το τετραδύναμο χρησιμοποιείται για την προφύλαξη από:

- τις προκαρκινικές γεννητικές αλλοιώσεις (του τραχήλου της μήτρας, του αιδοίου και του κόλπου), τις προκαρκινικές αλλοιώσεις του πρωκτού, τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και τον καρκίνο του πρωκτού που σχετίζονται με συγκεκριμένους ογκογονικούς τύπους του Ιού των Ανθρώπινων Θηλωμάτων (HPV)
- τους ακροχορδόνες των γεννητικών οργάνων (οξυτενές κονδύλωμα) που σχετίζονται με συγκεκριμένους τύπους HPV.

Το διδύναμο για την πρόληψη των:

- προκαρκινικών γεννητικών (τραχηλικών, αιδοϊκών και κολπικών) βλαβών και του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας που σχετίζεται αιτιολογικά με συγκεκριμένους ογκογόνους τύπους του ιού των ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV),

Στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών συνιστάται το εμβόλιο HPV σε κορίτσια ηλικίας 12-15 ετών, αλλά και σε κορίτσια και γυναίκες ηλικίας 15-26 ετών, εάν δεν έχουν εμβολιαστεί στη συνιστώμενη ηλικία. Στις ομάδες αυτές το κόστος καλύπτεται από τα ασφαλιστικά ταμεία.

Κλινικές Μελέτες

Αποτελεσματικότητα του εμβολίου σε γυναίκες

Η αποτελεσματικότητα των εμβολίων έχει αξιολογηθεί σε ελεγχόμενες, διπλές-τυφλές, τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες Φάσης II και III σε γυναίκες ηλικίας 15-25 και 16-26 ετών αντίστοιχα για το διδύναμο και τετραδύναμο εμβόλιο [33,33,34,35,37].

Η Ενδοεπιθηλιακή Νεοπλασία του Τραχήλου της Μήτρας (CIN) Βαθμού 2/3 (μέτρια έως υψηλού βαθμού δυσπλασία) και το αδενοκαρκίνωμα in situ (AIS) χρησιμοποιήθηκαν στις κλινικές δοκιμές ως υποκατάστατος δείκτης για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας.

Σε πρόσφατη πληθυσμιακή μελέτη στην Αυστραλία, όπου το εμβόλιο εφαρμόζεται από το 2007, παρατηρήθηκε μείωση των οξυτενών κονδυλωμάτων (>90%) και των προκαρκινικών τραχηλικών αλλοιώσεων (CIN 2/3) στην ομάδα στόχο του εμβολιαστικού προγράμματος [38].

Αντίστοιχα αποτελέσματα βρέθηκαν σε μελέτη στη Σκωτία, όπου παρουσιάστηκε σημαντική μείωση του επιπολασμού των τύπων HPV 16 και 18, από 29.8% σε 13.6% (39%).

Ανοσογονικότητα του εμβολίου στις γυναίκες

Στις κλινικές μελέτες τόσο για το διδύναμο όσο και για το τετραδύναμο εμβόλιο περισσότερο από 99,8% των αρχικά οροαρνητικών ατόμων παρουσίασαν ορομετατροπή για τους συγκεκριμένους τύπους HPV, ένα μήνα μετά την τρίτη δόση. Οι επαγόμενοι από το εμβόλιο αντι-HPV Μέσοι Γεωμετρικοί Τίτλοι (GMTs) ήταν κατά πολύ ανώτεροι από τους τίτλους που παρατηρήθηκαν σε γυναίκες μετά από φυσική λοίμωξη.

Γεφύρωση Αποτελεσματικότητας (immunological bridging) των εμβολίων από Γυναίκες σε Κορίτσια

Στις κλινικές μελέτες οι αντι-HPV ανοσοαπαντήσεις (GMTs) τον 7ο μήνα μετά την πρώτη δόση στις ηλικιακές ομάδες κοριτσών 9-15 ετών (τετραδύναμο εμβόλιο) και 10 -14 ετών (διδύναμο εμβόλιο) ήταν μη-κατώτερες από τις αντι-HPV ανοσοαπαντήσεις στις ηλικιακές ομάδες 16 έως 26 ετών (τετραδύναμο εμβόλιο) και 15 έως 25 ετών (διδύναμο εμβόλιο), για τις οποίες η αποτελεσματικότητα είχε τεκμηριωθεί σε μελέτες φάσης III, και επιπλέον

τα αντι-HPV επίπεδα ήταν σημαντικά υψηλότερα στα νέα άτομα ηλικίας κάτω των 12 ετών και 14 ετών αντίστοιχα απ' ό,τι στα μεγαλύτερης ηλικίας άτομα.

Με βάση αυτά τα δεδομένα ανοσογονικότητας, συνάγεται η αποτελεσματικότητα των εμβολίων και στις νεότερες ηλικιακές ομάδες (immunological bridging).

Ανοσιακή απάντηση με εφαρμογή σχήματος 2-δόσεων σε άτομα ηλικίας 9-13 ετών

Σε νεότερες κλινικές μελέτες, στις οποίες συμμετέχουν κορίτσια ηλικίας 9 έως 14 ετών (διδύναμο) και κορίτσια ηλικίας 9 έως 13 ετών (τετραδύναμο) που έλαβαν 2 δόσεις ενός εμβολίου HPV με διαφορά 6 μηνών, η αντισωματική απάντηση στους συγκεκριμένους τύπους HPV των εμβολίων, ένα μήνα μετά την τελευταία δόση, δεν ήταν κατώτερη από αυτή στις νεαρές γυναίκες στις ηλικιακές ομάδες 16 έως 26 ετών (τετραδύναμο εμβόλιο) και 15 έως 25 ετών (διδύναμο εμβόλιο), που έλαβαν 3 δόσεις του εμβολίου μέσα σε 6 μήνες [40,41,42,43,44,45,46,47].

Η διάρκεια της προστασίας ενός σχήματος 2-δόσεων δεν έχει τεκμηριωθεί.

Νεότερα για το εμβολιαστικό σχήμα

Χρήση σχήματος 2 Δόσεων σε νεαρά κορίτσια

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Φάρμακων EMA εντός του 2014, λαμβάνοντας υπόψη τα νεότερα δεδομένα ανοσογονικότητας ενέκρινε σε άτομα ηλικίας 9-13 ετών για το τετραδύναμο και κορίτσια 9-14 ετών για το διδύναμο τη χορήγηση του εμβολίου σε δύο δόσεις, μεταξύ των οποίων μεσολαβεί διάστημα έξι μηνών [41,42]. Εάν η δεύτερη δόση χορηγηθεί σε διάστημα μικρότερο των έξι μηνών μετά την πρώτη δόση, τότε πρέπει να χορηγηθεί και τρίτη δόση. Στις ανωτέρω ηλικιακές ομάδες μπορεί να χορηγηθεί και το σχήμα των τριών δόσεων.

Για άτομα ηλικίας 14 -15 ετών και άνω, χορηγείται το σχήμα των τριών δόσεων [48,49], Αντίστοιχη έγκριση έχει δοθεί από την Επιτροπή Εμβολίων του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας [29].

Εμβολιασμός HPV σε Άνδρες

Σύμφωνα με το CDC και την ACIP [43] ο εμβολιασμός κατά του HPV θα προστατεύσει αγόρια

και άνδρες από καρκίνους και άλλα HPV σχετιζόμενα νοσήματα, ενώ ταυτόχρονα θα μειώσει τη διασπορά του ιού στην κοινότητα, μειώνοντας έτσι και τη μετάδοση του HPV στις γυναίκες. Επίσης, μια ομάδα πληθυσμού που θα είχε μεγαλύτερο όφελος από τον HPV εμβολιασμό είναι πιθανώς αυτή των ανδρών που έχουν σεξουαλικές επαφές με άνδρες =MSM.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με μελέτες κόστους ωφέλους η βελτίωση της εμβολιαστικής κάλυψης των γυναικών (σε ποσοστά >70%) θα πρέπει να παραμένει ο κύριος στόχος του εμβολιαστικού προγράμματος [50].

Βιβλιογραφία

1. WHO, The Immunological Basis for Immunization Series Module 19: Human papillomavirus infection (2011) http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501590_eng.pdf?ua=1
2. Bosch FX, de Sanjose S. Chapter 1: Human papillomavirus and cervical cancer—burden and assessment of causality. Journal of the National Cancer Institute. Monographs, 2003, 31:3–13.
3. Clifford GM et al. Human papillomavirus types in invasive cervical cancer worldwide: a meta-analysis. British Journal of Cancer, 2003, 88:63–73.
4. Clifford GM et al. Comparison of HPV type distribution in high-grade cervical lesions and cervical cancer: a meta-analysis. British Journal of Cancer, 2003, 89:101–105.
5. Munoz N et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. The New England Journal of Medicine, 2003, 348:518–527.
6. Morris BJ, Rose BR. Cervical screening in the 21st century: the case for human papillomavirus testing of self-collected specimens. Clin Chem Lab Med. 2007, 45, 577–591.
7. Moyer VA, on behalf of the U.S. Preventive Services Task Force: Screening for cervical cancer: U.S. Preventive services task force recommendation statement. Ann Int Med 2012, 156, 880–891.
8. Ronco G, Dillner J, Elfström KM et al. Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled trials. Lancet 2014, 383, 524–33.
9. Arbyn M, Ronco G, Anttila A et al. Evidence regarding human papillomavirus testing in secondary prevention of cervical cancer. Vaccine 2012, 30, 88–99.
10. Bhatla N, Singla S, Awasthi D. Human papillomavirus deoxyribonucleic acid testing in developed countries. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2012, 26, 209–220.
11. Darlin L, Borgfeldt C, Forslund O et al. Comparison of use of vaginal HPV self-sampling and offering flexible appointments as strategies to reach long-term non-attending women in organized cervical screening. J Clin Virol 2013, 58, 155–160.
12. Zhao FH, Lewkowitz AK, Chen F et al. Pooled analysis of a self-sampling HPV DNA test as a cervical cancer primary screening method. J Natl Cancer Inst 2013, 104, 178–188.
13. Daponte A, Pournaras S, Mademtzis I et al. Evaluation of HPV 16 PCR detection in self- compared with clinician-collected samples in women referred for colposcopy. Gynecol Oncol, 2006, 103, 463–466.
14. Food and Drug Administration: Brief Summary of the Microbiology Devices Panel Meeting: March 12, 2014. Washington DC: US Department of Health and Human Services

Βιβλιογραφία

15. Arbyn M, Verdoodt F, Snijders PJ, Verhoef VM, Suonio E, Dillner L, Minozzi S, Bellisario C, Banzi R, Zhao FH, Hillemanns P, Anttila A: Accuracy of human papillomavirus testing on self-collected versus clinician-collected samples: a meta-analysis. *Lancet Oncol* 2014, 15, 172–183.
16. Lazcano-Ponce E, Lorincz AT, Torres L, Salmerón J, Cruz A, Rojas R, Hernández P, Hernández M: Specimen self-collection and HPV DNA screening in a pilot study of 100,242 women. *Int J Cancer* 2014, 1, 10–16.
17. Racey CS, Withrow DR, Gesink D. Self-collected HPV testing improves participation in cervical cancer screening: a systematic review and meta-analysis. *Can J Pub Health* 2013, 104, 159-266.
18. Snijders PJ, Verhoef VM, Arbyn M et al. High- risk HPV testing on self-sampled versus clinician-collected specimens: a review on the clinical accuracy and impact on population attendance in cervical cancer screening. *Int J Cancer* 2013, 132, 2223-2236.
19. Waller J, McCaffery K, Forrest S et al. Acceptability of unsupervised HPV self-sampling using written instructions. *J Med Screen* 2006, 13, 208-213.
20. Gok M, Heideman DA, van Kemenade FJ et al. HPV testing on self-collected cervicovaginal lavage specimens as screening method for women who do not attend cervical screening: cohort study. *BMJ* 2010, 340, 1040.
21. Daponte A, Pournaras S, Mademtzis I et al. Evaluation of high-risk human papillomavirus types PCR detection in paired urine and cervical samples of women with abnormal cytology. *J Clin Virol* 2006, 36, 189-193.
22. Daponte A, Tsezou A, Oikonomou P et al. Use of real-time PCR to detect human papillomavirus-16 viral loads in vaginal and urine self-sampled specimens. *Clin Microbiol Infect* 14, 619-621).
23. Zhao C, Yang H: Approved Assays for Detecting HPV DNA - Design, Indications, and Validation: College of American Pathologists, CAP Today; 2012.
24. Fernandez ME, Gonzales A, Tortolero-Luna G, Williams J, Saavedra-Embesi M, Chan W, Vernon SW: Effectiveness of Cultivando la Salud: a breast and cervical cancer screening promotion program for low-income Hispanic women. *Am J Public Health* 2009, 99, 936–943.
25. Alexandros Daponte, Spyros Pournaras, Athanassios Tsakris. Self-sampling for high-risk human papillomavirus detection: future cervical cancer screening? *Women's Health* 2014, 10, 115-118.
26. European Medicines Agency Product Information Gardasil. 26/06/2014 Gardasil -EMA/H/C/000703 -WS/0545
27. European Medicines Agency Product Information Cervarix 18/12/2013 Cervarix -EMA/H/C/000721 -II/0048
28. Global Advisory Committee on Vaccine Safety Statement on the continued safety of HPV vaccination http://www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/hpv/GACVS_Statement HPV_12_Mar_2014.pdf
29. Meeting of the Strategic advisory group of experts on immunization, April 2014 – conclusions and recommendations <http://www.who.int/immunization/policy/sage/en/>

Βιβλιογραφία

30. Evidence based recommendations on Human Papilloma Virus (HPV) Vaccines Schedules
http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/april/1_HPV_Evidence_based_recommendationsWHO_with_Appendices2_3.pdf?ua=1
31. ECDC GUIDANCE. Introduction of HPV vaccines in European Union countries – an update
file:///E:/HPV/20120905_gui_hpv_vaccine_update.pdf
32. European Medicines Agency-Assessment Report-Gardasil. 25 April 2014 EMA/CHMP/253675/2014 Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP)
33. D.M. Harper, E.L. Franco, C. Wheeler, D.G. Ferris, D. Jenkins, A. Schuind, et al. Efficacy of a bivalent L1 virus-like particle vaccine in prevention of infection with human papillomavirus types 16 and 18 in young women: a randomised controlled trial
Lancet, 364 (2004), pp. 1757–1765
34. J. Paavonen, D. Jenkins, F.X. Bosch, P. Naud, J. Salmeron, C.M. Wheeler, et al. 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
Lancet, 369 (2007), pp. 2161–2170
35. J. Paavonen, P. Naud, J. Salmeron, C.M. Wheeler, S.N. Chow, D. Apter, et al. Efficacy of human papillomavirus (HPV)-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against cervical infection and precancer caused by oncogenic HPV types (PATRICIA): final analysis of a double-blind, randomised study in young women
Lancet, 374 (2009), pp. 301–314
36. FUTURE II Study Group
 Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent high-grade cervical lesions
N Engl J Med, 356 (2007), pp. 1915–1927
37. N. Munoz, S.K. Kjaer, K. Sigurdsson, O.E. Iversen, M. Hernandez-Avila, C.M. Wheeler, et al. Impact of human papillomavirus (HPV)-6/11/16/18 vaccine on all HPV-associated genital diseases in young women
J Natl Cancer Inst, 102 (2010), pp. 325–339
38. Clin Ther. 2014 Jan 1;36(1):17-23. doi: 10.1016/j.clinthera.2013.12.005.
 The Australian experience with the human papillomavirus vaccine.
 Garland SM.
39. Br J Cancer. 2014 May 27;110(11):2804-11. doi: 10.1038/bjc.2014.198. Epub 2014 Apr 15. Introduction and sustained high coverage of the HPV bivalent vaccine leads to a reduction in prevalence of HPV 16/18 and closely related HPV types.
 Kavanagh K1, Pollock KG2, Potts A2, Love J2, Cuschieri K3, Cubie H3, Robertson C4, Donaghy M2.
40. Dobson, S.R., et al., Immunogenicity of 2 doses of HPV vaccine in younger adolescents vs 3 doses in young women: a randomized clinical trial. *JAMA*, 2013. 309(17): p. 1793-1802.

Βιβλιογραφία

41. Krajden, M., et al., Human papillomavirus 16 (HPV 16) and HPV 18 antibody responses measured by pseudovirus neutralization and competitive Luminex assays in a two- versus three-dose HPV vaccine trial. Clin Vaccine Immunol, 2011. 18(3): p. 418-23.
42. Gertig, D.M., et al., Impact of a population-based HPV vaccination program on cervical abnormalities: a data linkage study. BMC Med, 2013. 11(1): p. 227
43. Herweijer, E., Association of Varying Number of Doses of Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine With Incidence of Condyloma. JAMA. 2014;311(6):597-603. doi:10.1001/jama.2014.95.
44. Crowe, E. et al., 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 2014;348:g1458.
45. Romanowski, B., et al., Immune response to the hpv-16/18 as04-adjuvanted vaccine administered as a 2-dose or 3-dose schedule up to 4 years after vaccination, in Eurogin 2013 International Multidisciplinary Congress. 2013: Florence, Italy.
46. Romanowski, B., et al., Immunogenicity and safety of the HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine administered as a 2-dose schedule compared with the licensed 3-dose schedule: results from a randomized study. Hum Vaccin, 2011. 7(12): p. 1374-86.
47. Lazcano-Ponce, E.S., M.; Muñoz, N.; Torres, L.; Cruz-Valdez, A.; Salmerón, J.; Rojas, R.; Herrero, R.; Hernández-Ávila, M. Overcoming barriers to HPV vaccination: Non-inferiority of Antibody Response to Human Papillomavirus 16/18 Vaccine in Adolescents Vaccinated with a Two-dose vs. a Three-dose Schedule at 21 Months. Vaccine 32 (2014) 725-732.
48. European Medicines Agency-Assessment Report-Cervarix. Procedure No. EMEA/H/C/000721/II/0048, 21 November 2013,
49. European Medicines Agency-Assessment Report-Gardasil. 20 February 2014 EMA/CHMP/66618/2014. Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP)
50. Recommendations on the Use of Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine in Males — Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2011 MMWR December 23, 2011 / 60(50);1705-1708

«Εισαγωγή»:

Βασιλεία Κοντέ, Παιδίατρος Λοιμωξιολόγος, Γραφείο HIV Λοίμωξης & ΣΜΝ, ΚΕΕΛΠΝΟ

Θεόδωρος Αγοραστός, Καθηγητής Μαιευτικής-Γυναικολογίας Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Πρόεδρος της Ελληνικής HPV Εταιρείας

«Κονδυλώματα»:

Ηλέκτρα Νικολαΐδου, Επίκουρη Καθηγήτρια Δερματολογίας Αφροδισιολογίας Νοσοκομείο Αφροδισίων και Δερματικών Νόσων Ανδρέας Συγγρός

«Προσυμπτωματικός έλεγχος για HPV και δείγματα αυτοληψίας»:

Αλέξανδρος Δαπόντε, MD (Thessaloniki), Dr Med (LMU Munich), FCOG (SA), Διευθυντής Μαιευτικής και Γυναικολογικής Κλινικής, Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα

«Εμβόλια»:

Βασιλεία Κοντέ

Παιδίατρος Λοιμωξιολόγος, Συντονίστρια Δράσεων ΣΜΝ, Γραφείο HIV Λοίμωξης & ΣΜΝ, ΚΕΕΛΠΝΟ

Μαρία Θεοδωρίδου

Ομότιμη Καθηγήτρια Παιδιατρικής Πανεπιστημίου Αθηνών

Ιούλιος 2014

Πίνακας 1: Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) στο σύνολο της χώρας με ημερομηνία δήλωσης 01/07/2014 – 31/07/2014 και διάμεση τιμή δηλωθέντων κρουσμάτων Ιουλίου 2004–2013 και εύρος τιμών.

Νόσημα	Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων			
	Ιούλιος 2014	Διάμεση τιμή Ιούλιος 2004–2013	Ελάχιστη τιμή Ιούλιος 2004–2013	Μέγιστη τιμή Ιούλιος 2004–2013
Αλλαντίαση	0	0	0	1
Ανεμευλογιά με επιπλοκές	0	0,5	0	6
Άνθρακας	0	0	0	2
Βρουκέλλωση	16	22	8	72
Διφθερίτιδα	0	0	0	0
Εγκεφαλίτιδες από αρμπο-ιούς	0	0	0	1
Ελονοσία	6	5	2	17
Ερυθρά	0	0	0	1
Ευλογιά	0	0	0	0
Εχινοκοκκίαση	1	1	1	3
Ηπατίτιδα Α	9	4,5	0	19
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg(+) σε βρέφη < 12 μηνών	1	5,5	0	15
Ηπατίτιδα C, οξεία & επιβεβαιωμένο anti-HCV θετικό (α' διάγνωση)	2	1	0	4
Ιλαρά	0	0,5	0	34
Ιογενείς αιμορραγικοί πυρετοί	1	0	0	3
Κοκκύτης	1	3	0	6
Λεγιονέλλωση	1	2	0	8
Λεϊσμανίαση	10	5	1	7
Λεπτοσπείρωση	2	2	0	5
Λιστερίωση	0	0,5	0	2
Λοίμωξη από εντεροαιμορραγικό κολοβακτηρίδιο (EHEC)	0	0	0	0
Λύσσα	0	0	0	0
Μελιοείδωση-Μάλη	0	0	0	0
Μηνιγγίτιδα				
άσηπτη	42	27,5	16	220
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου)	10	17,5	7	23
αγνώστου αιτιολογίας	0	1	0	5
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	2	2	0	6
Πανώλη	0	0	0	0
Παρωτίτιδα	0	0	0	11
Πολιομυελίτιδα	0	0	0	0
Πυρετός Q	0	0	0	3
Σαλμονέλλωση (μη τυφο – παρατυφική)	41	91,5	42	166
Σιγκέλλωση	17	5,5	0	19
Σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο (SARS)	0	0	0	0
Συγγενής ερυθρά	0	0	0	0
Συγγενής σύφιλη	0	0	0	1
Συγγενής τοξοπλάσμωση	0	0	0	1

Συρροή κρουσμάτων τροφιμογενούς - υδατογενούς νοσήματος	5	6,5	1	9
Τέτανος / Τέτανος νεογνικός	2	0	0	3
Τουλαραιμία	0	0	0	0
Τριχίνωση	0	0	0	0
Τυφοειδής πυρετός / παράτυφος	0	0,5	0	3
Φυματίωση	45	49,5	35	78
Χολέρα	0	0	0	1

Πίνακας 2: Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) ανά περιφέρεια της χώρας με ημερομηνία δήλωσης 01/07/2014 – 31/07/2014 (Η περιφέρεια ορίζεται με βάση τη διεύθυνση κατοικίας του κρούσματος)

Νόσημα	Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων												
	Αν. Μακεδονίας και Θράκης	Κεντρικής Μακεδονίας	Δυτικής Μακεδονίας	Ηπείρου	Θεσσαλίας	Ιονίων Νήσων	Δυτικής Ελλάδας	Στερεάς Ελλάδας	Αττικής	Πελοποννήσου	Βορείου Αιγαίου	Νοτίου Αιγαίου	Κρήτης
Βρουκέλλωση	1	0	0	1	3	0	6	2	2	1	0	0	0
Ελονοσία	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0	0
Εχινοκοκκίαση	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ηπατίτιδα Α	0	2	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0	1
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg(+) σε βρέφη < 12 μηνών	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ηπατίτιδα C, οξεία & επιβεβαιωμένο anti-HCV θετικό (α' διάγνωση)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ιογενείς Αιμορραγικοί πυρετοί	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Κοκκύτης	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Λεγιονέλλωση	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Λεισμανίαση	0	0	0	1	3	0	2	1	2	0	0	0	1
Λεπτοσπείρωση	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Μηνιγγίτιδα													
άσηπτη	1	1	0	6	4	0	12	2	7	2	2	0	4
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου)	0	0	0	2	2	0	1	0	3	0	0	0	2
αγνώστου αιτιολογίας	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Σαλμονέλλωση	0	3	2	3	3	1	3	3	21	1	0	1	0
Σιγκέλλωση	1	2	0	0	0	1	5	0	7	1	0	0	0
Συρροή κρουσμάτων τροφιμογενούς-υδατογενούς νοσήματος	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Τέτανος	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Φυματίωση	2	5	1	3	3	0	4	4	16	5	0	0	1

Πίνακας 3: Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα, για το σύνολο της χώρας, με ημερομηνία δήλωσης 01/07/2014 – 31/07/2014 (Α: άνδρας, Γ: γυναίκα).

Νόσημα	Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο																			
	<1		1-4		5-14		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		65+		Άγν.	
	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ
Βρουκέλλωση	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	3	0	2	0	4	2	1	0	0	0
Ελονοσία	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	1	0	0	0
Εχινοκοκκίαση	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ηπατίτιδα Α	0	0	0	1	2	4	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg(+) σε βρέφη < 12 μηνών	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ηπατίτιδα C, οξεία & επιβεβαιωμένο anti-HCV θετικό (α' διάγνωση)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ιογενείς αιμορραγικοί πυρετοί	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Κοκκύτης	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Λεγιονέλλωση	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Λεϊσμανίαση	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	2	0	0
Λεπτοσπείρωση	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Μηνιγγίτιδα άσηπτη	1	3	1	2	19	4	3	0	4	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου)	1	0	1	0	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
αγνώστου αιτιολογίας	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σαλμονέλλωση	2	4	8	2	6	2	0	1	1	0	1	0	0	2	5	1	5	1	0	0
Σιγκέλλωση	3	1	0	3	4	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Τέτανος / Τέτανος νεογνικός	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Φυματίωση	2	1	0	1	0	0	2	0	4	1	7	2	6	1	2	0	9	7	0	0

Τα δελτία δήλωσης και οι ορισμοί κρούσματος των παραπάνω νοσημάτων βρίσκονται στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ (www.keelpno.gr).

Πρέπει να σημειωθεί ότι τα δεδομένα που παρουσιάζονται για τον Ιούλιο 2014 είναι προσωρινά, μπορεί δηλαδή να υποστούν μικρές τροποποιήσεις και ότι η ερμηνεία τους θα πρέπει να γίνεται με προσοχή, καθώς υπάρχουν ενδείξεις υποδήλωσης στο σύστημα. Το σύστημα ΥΔΝ βασίζεται στους γιατρούς που παρά το φόρτο εργασίας τους, αντιλαμβάνονται τη σημασία της συστηματικής δήλωσης των κρουσμάτων των λοιμωδών νοσημάτων και τους οποίους ευχαριστούμε θερμά για τη συνεργασία τους.

Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης

Δράσεις ενημέρωσης επαγγελματιών υγείας για την ελονοσία από το ΚΕΕΛΠΝΟ

Το ΚΕΕΛΠΝΟ, μέσα στο πλαίσιο του Σχεδίου Δράσης για την Αντιμετώπιση της Ελονοσίας στην Ελλάδα, 2012-2015, οργάνωσε -για τρίτη συνεχόμενη χρονιά- δράσεις ενημέρωσης επαγγελματιών υγείας για την ελονοσία, με σκοπό την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία των κρουσμάτων. Στο πλαίσιο αυτό, το Γραφείο Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές του Τμήματος Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης διενήργησε -από το Μάιο έως τον Ιούλιο 2014- ημερίδες ενημέρωσης για την ελονοσία σε Μονάδες Υγείας, [Νοσοκομεία (ΓΝ), Κέντρα Υγείας (ΚΥ)], κατά προτεραιότητα σε περιοχές όπου καταγράφηκε εγχώρια μετάδοση ελονοσίας τα τελευταία έτη. Στις ημερίδες αυτές έγινε ενημέρωση για τη νόσο (επιδημιολογικά δεδομένα, κλινική εικόνα, εργαστηριακή διάγνωση, διερεύνηση ύποπτου κρούσματος, αντιμετώπιση) και εκπαίδευση στη χρήση των Δοκιμασιών ταχείας διάγνωσης ελονοσίας, που έχουν διανεμηθεί στις Μονάδες Υγείας.

Συγκεκριμένα, διενεργήθηκαν 19 ενημερωτικές ημερίδες: στην Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) Ανατολικής Αττικής (ΚΥ Νέας Μάκρης, Μαρκοπούλου, Καλυβίων, Κορωπίου, Καπανδριτίου, Σπάτων, Λαυρίου), στην ΠΕ Βοιωτίας (ΓΝ Λιβαδειάς, ΓΝ Θήβας, ΚΥ Αλιάρτου, ΚΥ Σχηματαρίου), στην ΠΕ Εύβοιας (ΓΝ Χαλκίδας), στην ΠΕ Ξάνθης (ΓΝ Ξάνθης), στην ΠΕ Έβρου (ΠΓΝ Αλεξανδρούπολης, ΓΝ Διδυμοτείχου, Π Ι Φερών), στην ΠΕ Καρδίτσας (ΚΥ Σοφάδων, ΓΝ Καρδίτσας), στην ΠΕ Αρκαδίας (ΚΥ Άστρους), καθώς και επισκέψεις εκπαίδευσης στη χρήση των Δοκιμασιών ταχείας διάγνωσης ελονοσίας στο ΚΥ Βλαχιώτη ΠΕ Λακωνίας.



Επιπρόσθετα, απεστάλη σε όλα τα Νοσοκομεία και τους Ιατρικούς Συλλόγους της χώρας επικαιροποιημένο ενημερωτικό υλικό σχετικό με την ελονοσία και τη λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου, με στόχο την εγρήγορση των επαγγελματιών υγείας για την έγκαιρη διάγνωση και κατάλληλη αντιμετώπιση των κρουσμάτων.

Επιπρόσθετα, σε περιοχές όπου καταγράφηκε εγχώρια μετάδοση ελονοσίας το 2013, το ΚΕΕΛΠΝΟ διοργάνωσε -σε συνεργασία με τις τοπικές αρχές- ημερίδες για την ενημέρωση του τοπικού πληθυσμού σχετικά με τη νόσο της ελονοσίας και τα ενδεικνυόμενα μέτρα προστασίας από τα κουνούπια. Συγκεκριμένα, τον Ιούνιο 2014, το Γραφείο Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές διενήργησε ημερίδες ενημέρωσης του τοπικού πληθυσμού σε πέντε Κοινότητες του Δήμου Σοφάδων ΠΕ Καρδίτσας, σε συνεργασία με τις τοπικές αρχές και το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Επιπλέον, το ΚΕΕΛΠΝΟ Θεσσαλονίκης συμμετείχε σε ημερίδα ενημέρωσης του τοπικού πληθυσμού σε Κοινότητα του Δήμου Αλεξανδρούπολης ΠΕ Έβρου, που συνδιοργανώθηκε από την τοπική αυτοδιοίκηση και τις τοπικές αρχές δημόσιας υγείας.

Δανάη Περβανίδου

**Αξιολόγηση ΕΣΥΔ σε ΚΕΔΥ,
ΠΕΔΥ ΑΜΘ, ΠΕΔΥ Θεσσαλίας
κατά την περίοδο 1/7/2014-
31/7/2014**

Την περίοδο 1/7/2014-31/7/2014 τα Διαπιστευμένα Εργαστήρια του Δικτύου αξιολογήθηκαν από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης. Το επίπεδο προετοιμασίας στο ΚΕΔΥ, στο ΠΕΔΥ ΑΜΘ και στο ΠΕΔΥ Θεσσαλίας ήταν πολύ υψηλό, και ως απόρροια αυτού ήταν τα ευρήματα των αξιολογήσεων να είναι πολύ καλά έως άριστα. Τονίζεται ότι η διαδικασία της αξιολόγησης στα 3 Εργαστήρια είναι σε εξέλιξη, καθώς θα πρέπει να γίνουν συγκεκριμένες διορθωτικές ενέργειες για να εκδοθούν αντίστοιχα τα 3 νέα Πιστοποιητικά Διαπίστευσης από το ΕΣΥΔ. Σημειώνεται πως το προσωπικό των Εργαστηρίων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αξιολόγησης έλαβε σημαντική προστιθέμενη αξία από τους αξιολογητές του ΕΣΥΔ, αφού οι παρατηρήσεις αυτών είχαν σκοπό τη διαρκή βελτίωση και την αύξηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητάς του. Ειδικότερα, την περίοδο 7/7/-8/7/2014 το ΚΕΔΥ αξιολογήθηκε για την Επιτήρηση της Διαπίστευσής του και την Επέκταση αυτής σε 4 νέες μεθόδους κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025, στις 17/7/2014 το ΠΕΔΥ ΑΜΘ αντίστοιχα αξιολογήθηκε στην ίδια κατεύθυνση και σε 2 νέες μεθόδους και ομοίως το ΠΕΔΥ Θεσσαλίας στις 25/7-26/7/2014 σε 19 νέες μεθόδους. Με την ολοκλήρωση των διορθωτικών ενεργειών, το ΔΕΔΥ θα έχει 78 διαπιστευμένες μεθόδους επί του συνόλου των 287 μοναδικών διενεργούμενων σε όλα τα Εργαστήρια.

***Μπαλτσιώτης Σπύρος, Οικονομολόγος, MBA-Total Quality Management,
Τμήμα Διαπίστευσης & Ποιοτικής Επάρκειας
Δικτύου Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας ΚΕΕΛΠΝΟ***

Η εμπειρία της Αυστραλίας στον εμβολιασμό για HPV

Garland SM .

Clin Ther. 2014 Jan 1;36(1):17-23.

Ο στόχος αυτής της μελέτης είναι η διερεύνηση του τρέχοντος προγράμματος εμβολιασμού όσον αφορά στον ιό των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) και των αποτελεσμάτων αυτού στην Αυστραλία.

Έγινε ανασκόπηση των δημοσιευμένων στοιχείων των επακόλουθων μετρήσιμων αποτελεσμάτων του τετραδύναμου εμβολίου, το οποίο αποτέλεσε μέρος του εθνικού προγράμματος εμβολιασμού όσον αφορά στον HPV. Το 2007 στην Αυστραλία ξεκίνησε ένα συνεχές πρόγραμμα HPV εμβολιασμού χρησιμοποιώντας το τετραδύναμο εμβόλιο από τον Απρίλιο του 2007 για κορίτσια ηλικίας 12 έως 13 ετών, μαζί με ένα πρόγραμμα catch-up για θήλεα άτομα 13 έως 26 ετών που διήρκεσε από τον Ιούλιο 2007 έως 31 Δεκεμβρίου 2009.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Στην Αυστραλία έχει επιτευχθεί υψηλή εμβολιαστική κάλυψη > 70% με 3 δόσεις του εμβολίου HPV στην ομάδα στόχο ηλικίας 12 έως 13 ετών σε ετήσια βάση.

Η αποτελεσματικότητα έχει καταδειχθεί μέσω μείωσης των HPV λοιμώξεων, οι οποίες σχετίζονται με το εμβόλιο στην ομάδα στόχο, (συνολική 77% μείωση στον επιπολασμό, >90% μείωση όσον αφορά στα κονδυλώματα γεννητικών οργάνων (πρώτος δείκτης μείωσης της νόσου και δείκτης συλλογικής ανοσίας), αλλά και μείωση υψηλόβαθμων τραχηλικών βλαβών (CIN 2 , CIN 3) σε αυτή την ηλικιακή ομάδα. Αυτές οι αξιοσημείωτες αλλαγές σημειώθηκαν άμεσα μετά την εφαρμογή του εμβολίου και σε μεγαλύτερο βαθμό από την αρχική πρόβλεψη.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα ευρήματα εκ της Αυστραλίας θα πρέπει να ενθαρρύνουν και άλλες χώρες να ακολουθήσουν το συγκεκριμένο παράδειγμα, με απώτερο στόχο τη μείωση νεοπλασιών που συσχετίζονται με τον HPV παγκοσμίως. Αυτή η επιτυχία μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω υψηλής εμβολιαστικής κάλυψης και προσιτής τιμής σε περιοχές του κόσμου που πλήττονται ιδιαίτερα από τη νόσο.

Ένα ευφυές σύστημα υποστήριξης κλινικών αποφάσεων όσον αφορά ειδικές προβλέψεις ασθενών με σκοπό τη βελτίωση ανίχνευσης τραχηλικών ενδοεπιθηλιακών νεοπλασιών

Panagiotis Bountris, Maria Haritou, Abraham Pouliakis, Niki Margari, Maria Kyrgiou, Aris Spathis, Asimakis Pappas, Ioannis Panayiotides, Evangelos A. Paraskevaïdis, Petros Karakitsos and Dimitrios-Dionyssios Koutsouris.

Biomed Res Int. 2014;2014:341483.

Στις μέρες μας υπάρχουν τεχνικές μοριακής βιολογίας, οι οποίες παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την πρώιμη διάγνωση του τραχήλου της μήτρας: Μικροσυστοιχίες DNA που προσδιορίζουν ορότυπους του ιού, τεχνικές mRNA, όπως ενισχύσεις νουκλειικών οξέων ή κυτταρομετρία ροής προσδιορίζοντας E6/E7 ογκογονίδια, καθώς και τεχνικές ανοσοιστοχημείας, όπως υπερέκφραση του p16. Κάθε μία από αυτές τις τεχνικές έχει τη δική της απόδοση, τους περιορισμούς και τα πλεονεκτήματά της, έτσι ώστε μια συνδυαστική προσέγγιση μέσω λογισμικών μεθόδων θα μπορούσε να εκμεταλλευτεί τα πλεονεκτήματα της κάθε μεθόδου και να παράγει πιο ακριβή αποτελέσματα.

Στο άρθρο προτείνεται ένα σύστημα κλινικής υποστήριξης αποφάσεων (CDSS), που αποτελείται από τεχνητά νευρωνικά δίκτυα, «έξυπνα», συνδυάζοντας τα αποτελέσματα αξιολόγησης κλασικών και βοηθητικών τεχνικών, με σκοπό τη βελτίωση της διαγνωστικής ακρίβειας. Μέσω αυτής της μεθόδου εκτιμήθηκαν 740 περιπτώσεις με συνδυαστική σειρά αξιολόγησης

κυτταρολογικών και μοριακών εξετάσεων, καθώς και κολποσκόπησης. Η μέθοδος αυτή κατέδειξε υψηλή ευαισθησία (89,4%), υψηλή ειδικότητα (97,1%), υψηλή θετική προγνωστική αξία (89,4%) και υψηλή αρνητική προγνωστική αξία (97,1%), όσον αφορά στην ανίχνευση τραχηλικής ενδοεπιθηλιακής νεοπλασίας βαθμού 2 ή περισσότερο υψηλόβαθμης (CIN2 +). Σε σύγκριση με τις δοκιμές που εμπλέκονται σε αυτή τη μελέτη και τους συνδυασμούς τους, (λήψη κολποτραχηλικού επιχρίσματος, κολποσκόπηση, HPV-DNA test, καρκινικοί δείκτες, λήψη βιοψιών τραχήλου), τα συνδυαστικά αποτελέσματα επιδεικνύουν σαφώς καλύτερη ευαισθησία, ειδικότητα, θετική και αντίστοιχη αρνητική προγνωστική αξία. Το προτεινόμενο σύστημα μπορεί να μειώσει το ποσοστό παραπομπής για κολποσκόπηση και να αποτελέσει οδηγό εξατομικευμένης διαχείρισης θεραπευτικών παρεμβάσεων.

Επιδημιολογία HPV λοιμώξεων και αποτύπωση της παρούσας κατάστασης σχετικά με την πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας στην Ελλάδα: τελικά αποτελέσματα της συγχρονικής μελέτης LYSISTRATA.

Agorastos T, Chatzistamatiou K, Zafrakas M, Siamanta V, Katsamagkas T, Constantinidis TC, Lampropoulos AF; LYSISTRATA study group. Eur J Cancer Prev. 2014 Sep;23(5):425-31.

Στόχος της μελέτης ήταν να εκτιμήσει το συνολικό επιπολασμό των λοιμώξεων από HPV αλλά και την κατανομή των τύπων υψηλού κινδύνου στην Ελλάδα. Επιπλέον στόχος ήταν να αξιολογήσει τη συμμετοχή των γυναικών στις πρωτογενείς και δευτερογενείς προληπτικές παρεμβάσεις.

Πρόκειται για μια προοπτική συγχρονική μελέτη, η οποία έλαβε χώρα μεταξύ Οκτωβρίου 2005 και Ιανουαρίου 2011 στην Ελλάδα. 5379 γυναίκες ηλικίας 18-65 ετών συμπλήρωσαν ανώνυμα το ερωτηματολόγιο της μελέτης. 5107 γυναίκες υπεβλήθησαν σε λήψη κυτταρικού υλικού από τον τράχηλο της μήτρας με σκοπό την ανίχνευση και τυποποίηση του τύπου HPV (HPV DNA testing) είτε με τη μέθοδο Hybrid Capture 2, με την οποία ανιχνεύεται από μια ομάδα 13 ογκογόνων τύπων το γονιδίωμα των συγκεκριμένων τύπων που υπάρχουν στην εκάστοτε γυναίκα είτε με τη μέθοδο Abbott Real-Time High-Risk HPV test. Συνολικά, 5.8% (295/5107) ήταν θετικές σε κάποιον τύπο HPV υψηλού κινδύνου- hrHPV. Ο πιο συχνός τύπος υψηλού κινδύνου ήταν ο HPV-16 (24.8% μεταξύ των γυναικών που διαγνώστηκαν θετικές στον ιό και 1.4% επί του συνόλου των γυναικών που εξετάστηκαν), και ακολουθούν οι τύποι 31, 35, 53, 18, 51, 56, 58, 52, 39, 66, 45, 33, 59 και 68. Ο επιπολασμός των hrHPV ήταν υψηλότερος σε νέες γυναίκες ηλικίας 20-29 ετών.

Όσον αφορά στην αποδοχή του εμβολιασμού επί συνόλου 5379 γυναικών, 81.1% απάντησαν θετικά στην ερώτηση, εάν θα εμβολιαστούν. Οι κύριοι λόγοι άρνησης ήταν η ανεπαρκής ενημέρωση, ο φόβος για τις παρενέργειες και άλλοι λόγοι, όπως οι αμφιβολίες για την αποτελεσματικότητα. Αναφορικά με τα μέτρα πρωτογενούς πρόληψης, η αποδοχή του εμβολιασμού έναντι του HPV φαίνεται ότι υποχώρησε στη διάρκεια της μελέτης (από 85,0-89.9% μεταξύ 2005-2008 σε 64.4-60.5% μεταξύ 2009-2010, $P < 0.001$). Αν το εύρημα αυτό συνδυαστεί με το γεγονός ότι η έγκριση του εμβολίου στη χώρα μας, έλαβε χώρα το 2008, φαίνεται από τη μελέτη ότι η αποδοχή του εμβολίου μειώθηκε μετά την έναρξη του εμβολιασμού.

Αναφορικά με τα μέτρα δευτερογενούς πρόληψης, μόνο 30.3% των γυναικών υποβάλλονταν σε τακτικό σε τεστ PAP (ετήσια για περισσότερο από 5 χρόνια), ενώ 12,0% δεν είχαν κάνει καμιά φορά. Δημογραφικοί παράγοντες (περιοχή διαμονής) φαίνεται να σχετίζονται με τη διεξαγωγή του τεστ PAP.

Εμβολιασμός έναντι του HPV μεταξύ 865 νεαρών γυναικών φοιτητριών σχολών υγείας στην Κεντρική Ελλάδα.

*Papagiannis D, Rachiotis G, Symvoulakis EK, Daponte A, Grivea IN, Syrogiannopoulos GA, Hadjichristodoulou C.
J Multidiscip Healthc. 2013 Nov 28;6:435-9*

Η εμβολιαστική κάλυψη έναντι του HPV σε γυναίκες νεαρής ηλικίας στη χώρα μας δεν είναι επαρκώς καταγεγραμμένη. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να μελετηθεί η εμβολιαστική κάλυψη έναντι του HPV μεταξύ φοιτητριών σε σχολές επαγγελματιών υγείας.

Η μελέτη υλοποιήθηκε το πανεπιστημιακό έτος 2011-2012. Διανεμήθηκε αυτο- συμπληρούμενο ανώνυμο ερωτηματολόγιο σε 1030 δευτεροετείς και τριτοετείς φοιτήτριες ιατρικής, νοσηλευτικής και παραϊατρικών επαγγελμάτων στην περιοχή της Θεσσαλίας στην Κεντρική Ελλάδα. Όλες οι νεαρές γυναίκες ήταν ≤ 26 ετών, ηλικία μέχρι την οποία συστήνεται ο εμβολιασμός σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών.

Συνολικά 865 (84%) των ερωτηθεισών συμμετείχαν στη μελέτη. Το συνολικό ποσοστό εμβολιαστικής κάλυψης ανέρχεται σε 44.3%. Ο κύριος λόγος που δεν υπεβλήθησε σε εμβολιασμό το 74.1% των γυναικών, ήταν ο φόβος για την ασφάλεια του εμβολίου. 52.8% των συμμετεχουσών δήλωσαν ότι είχαν λάβει ανεπαρκή πληροφόρηση/ή καθόλου πληροφόρηση σχετικά με την ασφάλεια του εμβολίου. 403 φοιτήτριες αναφέρουν ότι έχουν λάβει πληροφόρηση για το εμβόλιο HPV, 31.5% εξ' αυτών μέσω των μέσων μαζικής επικοινωνίας, 27,3% μέσω internet, 17.8% μέσω φαρμακευτικών αντιπροσώπων και τέλος 29.3% μέσω ιατρικών εφημερίδων και ιστοσελίδων ή επαγγελματιών υγείας. Τη χαμηλότερη εμβολιαστική κάλυψη μεταξύ αυτών που είχαν λάβει κάποια μορφή ενημέρωσης ήταν αυτοί που είχαν λάβει ενημέρωση μέσω των μέσων μαζικής ενημέρωσης (RR: 0.76; 95% CI: 0.63-0.91). Απαραίτητος είναι ο σχεδιασμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων για τις γυναίκες που φοιτούν σε σχολές επαγγελματιών υγείας προκειμένου να υπάρχει θετικός αντίκτυπος "domino effect" στη συνολική εμβολιαστική κάλυψη στη χώρα μας

Βασιλεία Κοντέ, Παιδίατρος Λοιμωξιολόγος, Γραφείο HIV Λοίμωξης & ΣΜΝ, ΚΕΕΛΠΝΟ
Χρυσόστομος Σοφούδης, Μαιευτήρας Γυναικολόγος, Γραφείο HIV Λοίμωξης & ΣΜΝ, ΚΕΕΛΠΝΟ

Μύθοι και αλήθειες σχετικά με τον HPV

Μύθοι	Αλήθειες
Όποιος μολυνθεί από τον HPV θα τον έχει για πάντα.	Το μοριακό τεστ, με το οποίο ανιχνεύεται η ύπαρξη του ιού (HPV DNA test), στα περισσότερα άτομα αρνητικοποιείται μετά από χρόνια, εκτός αν δημιουργηθεί καρκίνος. Ως εκ τούτου, το πιο πιθανό είναι ότι το άτομο «απαλλάσσεται» από τον ιό μετά από ποικίλο χρονικό διάστημα, ανάλογα με την ανοσιακή απάντηση του οργανισμού του. Ούτως ή άλλως, ουσιαστικά, κανένας κίνδυνος δεν υπάρχει για γυναίκες στις οποίες το HPV DNA test από τον τράχηλο της μήτρας είναι αρνητικό.
Όποιος μολυνθεί από τον HPV θα πάθει καρκίνο.	Αυτό που ισχύει είναι ότι π.χ. από τις 100 γυναίκες που θα μολυνθούν από τον HPV, μόνο 1-2 γυναίκες κινδυνεύουν να δημιουργηθεί σ' αυτές προκαρκινική ή καρκινική αλλοίωση στον τράχηλο της μήτρας, με την προϋπόθεση ότι αυτές δεν πηγαίνουν τακτικά στον γιατρό και δεν υποβάλλονται στις απαιτούμενες εξετάσεις. Στη συντριπτική πλειονότητα των περιπτώσεων η λεγόμενη «άμυνα» του οργανισμού αντιμετωπίζει τη μόλυνση και ο ιός δεν προκαλεί καμία αλλοίωση στα κύτταρα ή προκαλεί ελαφρού βαθμού αλλοιώσεις, οι οποίες παρέρχονται αυτόματα μετά την πάροδο μερικών ετών. Άρα αυτό που απαιτείται είναι 1) η διατήρηση μιας ισχυρής άμυνας του οργανισμού και 2) η τήρηση των τακτικών επισκέψεων στον ιατρό.
Όποιος εμφανίσει κονδυλώματα κινδυνεύει να πάθει καρκίνο.	Τα κονδυλώματα δεν έχουν σχέση με τον καρκίνο. Είναι μικρές προεκβολές του δέρματος και των επιθηλίων και οφείλονται στη δράση των ως εκ τούτου λεγόμενων «χαμηλού κινδύνου» τύπων του ιού (συνήθως των τύπων 6 και 11). Προσβάλλουν γυναίκες και άνδρες, υποτροπιάζουν συχνά αλλά και υποχωρούν αυτόματα. Αποτελούν τη συχνότερη σεξουαλικά μεταδιδόμενη πάθηση, από ψυχολογική άποψη φορτισμένη αρνητικά και η συσχέτιση με καρκίνο οφείλεται στο γεγονός ότι τα άτομα που εμφανίζουν κονδυλώματα είναι συχνότερα ταυτόχρονα φορείς και «υψηλού κινδύνου» HPV τύπων. Ένα από τα δύο κυκλοφορούντα εμβόλια εναντίον του HPV προστατεύει εκτός από τους «υψηλού κινδύνου» τύπους 16 και 18 ταυτόχρονα και από τους «χαμηλού κινδύνου» τύπους 6 και 11.

Όποια γυναίκα κάνει τακτικά τεστ Παπανικολάου δεν μπορεί να πάθει καρκίνο στον τράχηλο της μήτρας.	Το τεστ Παπανικολάου είναι ένα καλό τεστ για έλεγχο των γυναικών για την πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Παρόλα αυτά η εμπειρία των τελευταίων περίπου 50 ετών έδειξε ότι η εφαρμογή του τεστ Παπανικολάου δεν καλύπτει πλήρως τη γυναίκα από τον κίνδυνο της νόσου αυτής. Η ευαισθησία του τεστ Παπανικολάου είναι περίπου 50-75%, δηλ. από 100 γυναίκες με προκαρκινική ή καρκινική αλλοίωση στον τράχηλο, το τεστ θα αποβεί παθολογικό στις 50-75, δηλ. οι υπόλοιπες θα έχουν «ψευδώς αρνητικά» αποτελέσματα. Για το λόγο αυτό είναι πιθανό τα επόμενα χρόνια να αντικατασταθεί το τεστ Παπανικολάου από το λεγόμενο «HPV DNA test», δηλ. το τεστ ανίχνευσης του ιού, του οποίου η ευαισθησία είναι πάνω από 90%. Έτσι, το τεστ Παπανικολάου, το HPV DNA test, η κολποσκόπηση και οι βιοψίες (όταν χρειάζεται) αποτελούν το σύνολο των εξετάσεων της λεγόμενης δευτερογενούς πρόληψης, με την εφαρμογή των οποίων προσπαθεί ο γιατρός να εκμηδενίσει τις πιθανότητες καρκίνου στον τράχηλο της μήτρας, χωρίς αυτό μέχρι στιγμής να είναι δυνατό. Όσον αφορά στο εμβόλιο, αυτό παρέχει μια πρωτογενή ουσιαστική προστασία από τη σοβαρή αυτή νόσο και πρέπει να γίνεται ανεξάρτητα από το γεγονός ότι η γυναίκα θα πρέπει να συνεχίζει να κάνει το τεστ Παπανικολάου, ή αργότερα το HPV DNA test, έτσι ώστε με το συνδυασμό πρωτογενούς και δευτερογενούς πρόληψης να επιτευχθούν τα καλύτερα αποτελέσματα.
Το HPV εμβόλιο είναι μόνο για τα μικρά κορίτσια.	Το HPV εμβόλιο είναι για όλα τα κορίτσια από 9 ετών και όλες τις γυναίκες τουλάχιστον μέχρι 45 ετών. Οι υπεύθυνοι Φορείς Υγείας των ΗΠΑ, Αυστραλίας και Καναδά και άλλων χωρών συστήνουν τον εμβολιασμό κοριτσιών και αγοριών 9-13 ετών, συνήθως στα σχολεία. Στη χώρα μας διατίθενται και τα δύο είδη εμβολίου. Σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών, ο εμβολιασμός συνιστάται σε κορίτσια ηλικίας 12-15 ετών, αλλά και σε κορίτσια και γυναίκες ηλικίας 15-26 ετών, εάν δεν έχουν εμβολιαστεί στη συνιστώμενη ηλικία. Στις ομάδες αυτές το κόστος καλύπτεται από τα ασφαλιστικά ταμεία. Σχετικά με τις ενδείξεις για τους άνδρες μέχρι 26 ετών, αυτές είναι η πρόληψη των οξυτενών κονδυλωμάτων καθώς και των προκαρκινικών και καρκινικών αλλοιώσεων του πρωκτού. Το κόστος αυτό δεν καλύπτεται μέχρι στιγμής από τα ασφαλιστικά ταμεία. Το εμβόλιο προστατεύει από τους 2 πλέον επικίνδυνους τύπους του ιού (τους τύπους 16 και 18). Επειδή τα μικρά κορίτσια και τα αγόρια κατά κανόνα δεν έχουν σεξουαλικές σχέσεις και ως εκ τούτου δεν έχουν έρθει σε επαφή με τον ιό, η προστασία που θα τους παρέχει το εμβόλιο είναι η μεγαλύτερη δυνατή, δηλ. σίγουρα και από τους 2 αυτούς τύπους. Αυτό δε σημαίνει ότι μια μεγαλύτερη γυναίκα ή άνδρας έχει μολυνθεί υποχρεωτικά και μάλιστα ταυτόχρονα και από τους 2 τύπους. Έτσι, μια γυναίκα ή ένας άνδρας που έχει σεξουαλικές επαφές είτε δεν έχει μολυνθεί από τον ιό καθόλου, είτε έχει μολυνθεί από άλλους τύπους του ιού, είτε έχει μολυνθεί από 1 από τους 2 πλέον επικίνδυνους τύπους (16 ή 18), έχει να κερδίσει κάνοντας το εμβόλιο. Επειδή δε η πιθανότητα να έχει μολυνθεί ταυτόχρονα και από τους 2 τύπους μια γυναίκα είναι ελάχιστη (<1%), δε χρειάζεται να γίνει προηγουμένως καμία εξέταση για ανίχνευση του/των τύπου/ων του ιού, αλλά μπορεί να προχωρήσει άμεσα στον εμβολιασμό.

Το HPV εμβόλιο έχει σοβαρές παρενέργειες.	Το HPV εμβόλιο δεν έχει σοβαρές παρενέργειες. Οι μόνες παρενέργειες που έχουν παρατηρηθεί και πιστοποιηθεί ως οφειλόμενες στον εμβολιασμό είναι ήπιες τοπικές παρενέργειες, δηλ. πόνος, ερυθρότητα και πρήξιμο στο σημείο της ένεσης στο βραχίονα, καθώς και ορισμένες ήπιες συστηματικές παρενέργειες, όπως ζάλη και πιθανόν τάση λιποθυμίας κατά τον εμβολιασμό (ιδίως σε μικρά κορίτσια και αγόρια), ήπιος πυρετός, κεφαλόπονος και κακοδιαθεσία για 2-3 ημέρες, σπανίως δε και κάποια αλλεργική αντίδραση. Καμία από τις αναφερθείσες κατά καιρούς σοβαρές παρενέργειες και θανάτους δε συσχετίστηκε αιτιολογικά με τον HPV εμβολιασμό, είχαν απλώς χρονική συσχέτιση.
Όποια γυναίκα κάνει το HPV εμβόλιο, δεν χρειάζεται να κάνει τεστ Παπανικολάου.	Οπωσδήποτε χρειάζεται! Το εμβόλιο προστατεύει από τους 2 πλέον επικίνδυνους τύπους του ιού, τους 16 και 18. Αυτοί οι 2 τύποι ευθύνονται όμως μόνο για το 70% περίπου των καρκίνων του τραχήλου. Το υπόλοιπο ~30% οφείλεται σε άλλους «υψηλού κινδύνου» τύπους του ιού, π.χ. 31, 33, 35, 39, 45, 52, 56, 58 κλπ., από τους οποίους δεν προστατεύει το εμβόλιο. Στην πράξη, βέβαια, διαπιστώθηκε ότι λόγω μοριακής συγγένειας μεταξύ των διαφόρων αυτών τύπων, υπάρχει και η λεγόμενη διασταυρούμενη προστασία, δηλ. η προστασία μέσω του εμβολίου και από άλλους τύπους του ιού, σε μικρότερο βέβαια βαθμό. Έτσι, η συνολική προστασία που παρέχουν τα εμβόλια που κυκλοφορούν, ξεπερνά το 70%, παρόλα αυτά δε φθάνει το 100%. Για το λόγο αυτό η παράλληλη διενέργεια μαζί με το εμβόλιο και του τεστ Παπανικολάου ή αργότερα του HPV test είναι απαραίτητη και επιβεβλημένη. Όταν κυκλοφορήσουν τα HPV εμβόλια δεύτερης γενιάς, με προστασία από περισσότερους (π.χ. 9) τύπους του ιού, τότε πιθανόν στις επόμενες δεκαετίες τα κορίτσια που θα εμβολιάζονται με αυτά να μη χρειάζονται επί πλέον και άλλον έλεγχο, εκτός από 1 ή 2 φορές κατά τη διάρκεια της ζωής τους με HPV test.

Θεόδωρος Αγοραστός
Καθηγητής Μαιευτικής-Γυναικολογίας Αριστοτελείου Πανεπιστημίου
Θεσσαλονίκης, Πρόεδρος της Ελληνικής HPV Εταιρείας

Σεπτέμβριος 2014

Σεπτέμβριος 2, 2014

Τίτλος: 1ο Διεθνές Σεμινάριο για τη Δημόσια Υγεία και την Εκπαίδευση - ISPHE

Χώρα: Ινδονησία

Πόλη: Σεμαράνγκ

Τόπος Διεξαγωγής: Grand Candi Hotel

Τηλέφωνο Επικοινωνίας: +62248508107

Ιστοσελίδα: <http://isphe.unnes.ac.id>

Σεπτέμβριος 19-21, 2014

Τίτλος: 2η Πανελλήνια Συνάντηση για το AIDS και την Ηπατίτιδα-2014

Χώρα: Ελλάδα

Πόλη: Αθήνα

Τόπος Διεξαγωγής: Royal Olympic

Τηλέφωνο Επικοινωνίας: +30 2106827405

Ιστοσελίδα: <http://www.tmg.gr/content/aids-hepatitis-2014>

Σεπτέμβριος 23-24, 2014

Τίτλος: 13ο Συνέδριο 'Ο Κόσμος της Υγείας': Διασφάλιση ενός σύγχρονου, βιώσιμου και προβλέψιμου Συστήματος Υγείας

Χώρα: Ελλάδα

Πόλη: Αθήνα

Τόπος Διεξαγωγής: Athens Ledra Hotel

Τηλέφωνο Επικοινωνίας: +30 2106993559

Ιστοσελίδα: http://www.amcham.gr/index.php?option=com_jevents&task=cat.listevents&Itemid=75

Σεπτέμβριος 24-27, 2014

Τίτλος: Συνέδριο της Ένωσης Νοτιοαφρικανών Κλινικών Γιατρών που ασχολούνται με τον HIV - 2014

Χώρα: Νότια Αφρική

Πόλη: Κέιπ Τάουν

Τόπος Διεξαγωγής: Cape Town International Convention Centre

Τηλέφωνο Επικοινωνίας: +27 (0) 11 463 5085

Ιστοσελίδα: <http://www.sahivsoc2014.co.za>

Γραφείο διεθνών σχέσεων, ΚΕΕΛΠΝΟ

Αύγουστος 2014



Αιμορραγικός πυρετός Ebola [1, 2]

Επιδημία αιμορραγικού πυρετού Ebola είναι σε εξέλιξη στη Δυτική Αφρική. Έως τις 31 Αυγούστου 2014 αναφέρθηκαν στη Γουινέα, στη Λιβερία και στη Σιέρα Λεόνε συνολικά 3685 κρούσματα (επιβεβαιωμένα, πιθανά, ύποπτα), συμπεριλαμβανομένων 1841 θανάτων. Στη Νιγηρία ανακοινώθηκαν 21 κρούσματα, συμπεριλαμβανομένων 7 θανάτων, και στη Σενεγάλη επιβεβαιώθηκε ένα κρούσμα.

Στις 26 Αυγούστου 2014 ανακοινώθηκε επιδημία αιμορραγικού πυρετού Ebola στην επαρχία Equateur, στη Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό (Κονγκό- Κινσάσα). Από τις 28 Ιουλίου έως τις 4 Σεπτεμβρίου αναφέρθηκαν 72 κρούσματα, συμπεριλαμβανομένων 48 θανάτων. Προς το παρόν, η συγκεκριμένη επιδημία δε σχετίζεται με την επιδημία στις ανωτέρω χώρες της Δυτικής Αφρικής.

Σύμφωνα με τον ΠΟΥ δεν υπάρχουν περιορισμοί σε σχέση με το εμπόριο ή τα ταξίδια εκτός αν πρόκειται για επιβεβαιωμένο ή ύποπτο κρούσμα ή επαφή κρούσματος (στις επαφές δεν περιλαμβάνονται οι επαγγελματίες υγείας και το προσωπικό του εργαστηρίου που έλαβε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας).

MERS κοροναϊός [1, 2]

Έως τις 21 Αυγούστου 2014, αναφέρθηκαν 857 εργαστηριακά επιβεβαιωμένα κρούσματα με λοίμωξη από MERS-CoV, συμπεριλαμβανομένων 334 θανάτων. Σύμφωνα με τον ΠΟΥ δεν υπάρχουν συστάσεις για έλεγχο στις πύλες εισόδου ή περιορισμοί σε σχέση με το εμπόριο ή τα ταξίδια.

Πυρετός Chikungunya [2]

Έως τις 28 Αυγούστου 2014, αναφέρθηκαν περισσότερα από 590000 πιθανά και επιβεβαιωμένα κρούσματα, συμπεριλαμβανομένων 37 θανάτων στις περιοχές Anguilla, Antigua & Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Bolivia, Brazil, Cayman Islands, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Dominican Republic, El Salvador, French Guiana, Grenada, Guadeloupe, Guyana, Haiti, Martinique, Mexico, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, Puerto Rico, Saint Barthélemy, Saint Kitts & Nevis, Saint Lucia, Saint Martin (FR), Saint Vincent & Grenadines, Sint Maarten (NL), Suriname, Trinidad & Tobago, Turks & Caicos Islands, Venezuela, Virgin Islands (UK) και Virgin Islands (US).

Χρήσιμοι σύνδεσμοι

1. World Health Organization (WHO). Disease outbreak news. Στο: <http://www.who.int/csr/don/> [προσπέλαση 8 Σεπτεμβρίου 2014]
2. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Epidemiological updates. Στο: <http://www.ecdc.europa.eu/en/press/news/Pages/News.aspx> [προσπέλαση 8 Σεπτεμβρίου 2014]

Γραφείο Ταξιδιωτικής Ιατρικής
Τμήμα Παρεμβάσεων σε Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας

Ποια ιογενή νοσήματα έχουν συσχετισθεί με
αιτιολογία καρκίνων;
(Βρείτε το Σωστό και το Λάθος)
Α. HPV
Β. Γρίπη
Γ. Ηπατίτιδα Β
Δ. Coxsackie
Ε. EpsteinBar

Οι απαντήσεις θα αποστέλλονται στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση:
info-quiz@keelpno.gr

Η απάντηση στο αίνιγμα του προηγούμενου Τεύχους: [Γαστρεντερίτιδα](#)

[Απάντησαν σωστά: 12 άτομα](#)

**Επιστημονικός Υπεύθυνος
Έκδοσης:**

Χ. Χατζηχριστοδούλου

Επιστημονική Επιτροπή:

Ν. Βακάλης
Ε. Βογιατζάκης
Π. Γαργαλιάνος- Κακολύρης
Μ. Δαιμονάκου- Βατοπούλου
Ι. Λεκάκης
Χ. Λιονής
Α. Πανταζοπούλου
Β. Παπαευαγγέλου
Γ. Σαρόγλου
Α. Τσακρής

Συντονισμός ύλης:

Φ. Κουκουριτάκης
Μ. Φωτεινέα

Συντακτική ομάδα:

Ρ. Βώρου
Θ. Γεωργακοπούλου
Φ. Κουκουριτάκης
Κ. Μέλλου
Σ. Μπαλτσιώτης
Τ. Όντρια
Τ. Πατουχέας
Β. Ρουμελιώτη
Β. Σμέτη
Μ. Φωτεινέα

Γραφιστική επιμέλεια:

Ε. Λαζανά

Επιμέλεια κειμένων:

Ρ. Βώρου
Μ. Γάτση
Φ. Κουκουριτάκης
Γ. Μελιγκώνης
Μ. Φωτεινέα

Υπεύθυνοι έκδοσης:

Τ. Κουρέα- Κρεμαστινού
Πρόεδρος ΚΕΕΛΠΝΟ
Θ. Παπαδημητρίου
Διευθυντής ΚΕΕΛΠΝΟ