

• Πώς γίνεται ο εμβολιασμός και ποια είναι η διάρκεια προστασίας;

Σύμφωνα με τις συστάσεις του Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμών σε κορίτσια και αγόρια ηλικίας 9-18 ετών το σχήμα εμβολιασμού με το HPV9 εμβόλιο είναι 2 δόσεις, με μεσοδιάστημα 6-12 μήνες. Σε περίπτωση που οι 2 δόσεις γίνουν σε μεσοδιάστημα μικρότερο των 6 μηνών απαιτείται και 3η δόση μετά τους 6 μήνες. Σε ειδικές περιπτώσεις αυξημένου κινδύνου συνιστάται εμβολιασμός έναντι του HPV σε άτομα ηλικίας 9-45 ετών με σχήμα 3 δόσεων (1η δόση τώρα, 2η δόση: 1-2 μήνες μετά την 1η δόση, 3η δόση: 6 μήνες μετά την 1η δόση). Και οι 3 δόσεις πρέπει να γίνονται μέσα σε περίοδο ενός έτους. Αν δεν τηρηθεί το ακριβές χρονοδιάγραμμα, ο γιατρός μπορεί να συνεχίσει τον εμβολιασμό χωρίς να χάνονται οι προηγούμενες δόσεις. Το εμβόλιο χορηγείται συνήθως με ενδομυϊκή ένεση στον δελτοειδή μυ του βραχίονα. Προς το παρόν τα δεδομένα παρέχουν στοιχεία για διάρκεια προστασίας ~25 έτη. Δεν γνωρίζουμε εάν θα είναι αναγκαία μια αναμνηστική δόση στο μέλλον, αλλά κάτι τέτοιο δεν φαίνεται πιθανό.



• **Υπάρχουν παρενέργειες ή ανεπιθύμητες αντιδράσεις από τον HPV-εμβολιασμό;**

Τα HPV-εμβόλια αποδείχθηκαν μέχρι σήμερα πολύ ασφαλή και δεν εμφανίζουν αυξημένη συχνότητα παρενεργειών ή ανεπιθύμητων αντιδράσεων σε σχέση με άλλα εμβόλια. Έχουν περιγραφεί ήπια ενοχλήματα όπως: ήπιος πόνος, κνησμός, ερυθρότητα ή οίδημα στο σημείο του εμβολιασμού, δεκαδική πυρετική κρίση και σπάνια πυρετός πάνω από 38°C. Σε ό,τι αφορά στις περιπτώσεις ζάλης, απώλειας συνείδησης και τάσεων λιποθυμίας μετά τη χορήγηση του εμβολίου, πρέπει να σημειωθεί πως αυτό είναι κάτι που συμβαίνει μερικές φορές όταν εμβολιάζονται παιδιά ή νεαρά άτομα. Συνιστάται πάντως κατά τη διάρκεια του εμβολιασμού το άτομο να βρίσκεται σε καθιστή ή ξαπλωμένη θέση, καθώς και να παραμείνει επί 15λεπτο στο χώρο μετά τον εμβολιασμό. Μέχρι σήμερα, και μετά από τη χορήγηση >400.000.000 δόσεων του εμβολίου παγκοσμίως, σύμφωνα με τις επίσημες θέσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (www.who.int.vac



cine_safety/committee/topic/hpv/), του Διεθνούς Κέντρου Ελέγχου Νοσημάτων και Πρόληψης – CDC - (www.cdc.gov/vaccines/hcp/vis/), των επίσημων Φορέων Υγείας των Η.Π.Α. - FDA - (www.fda.gov/Bio-Logics/BloodVaccines/Vaccines/), Καναδά (www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/hpv-vph/), Αυστραλίας (<http://www.tga.gov.au/safety/>), Ευρωπαϊκής Ένωσης - ECDC - (www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/) και της Διεθνούς Ένωσης Μαιευτήρων-Γυναικολόγων - FIGO - (<http://www.figo.org/files/figo-corp/>), δεν παρατηρήθηκε – εκτός σπανίων αλλεργικών αντιδράσεων – καμία σοβαρή ανεπιθύμητη ενέργεια, όπως π.χ. νευρολογικές παθήσεις, παραλύσεις, σύνδρομο Guillain-Barré ή θάνατος, που να σχετίζεται αιτιολογικά με τον προηγούμενο HPV-εμβολιασμό. Επειδή τα δεδομένα σχετικά με την δράση του εμβολίου στην κύηση είναι περιορισμένα, η χορήγησή του σε έγκυες γυναίκες πρέπει να αποφεύγεται. Ο HPV-εμβολιασμός επί υπάρχουσας εγκυμοσύνης δεν αποτελεί ένδειξη για διακοπή της κύησης. Εάν διαπιστωθεί κύηση μετά την 1η ή 2η δόση του εμβολιασμού, το σχήμα θα συνεχιστεί μετά το τέλος της κύησης. Οι θηλάζουσες μητέρες μπορούν να εμβολιαστούν. Άτομα με έντονη αλλεργική προδιάθεση ή εμφάνιση αλλεργικών αντιδράσεων στα συστατικά που εμπεριέχονται στο εμβόλιο είναι προτιμότερο να μην εμβολιάζονται. Επίσης, ο εμβολιασμός πρέπει να αναβάλλεται σε άτομα που εμφανίζουν υψηλό πυρετό. Είναι προφανές ότι τα HPV-εμβόλια συνεχίζουν να παρακολουθούνται εντατικά από τους αρμόδιους φορείς για την πιθανή εμφάνιση σοβαρών ανεπιθύμητων αντιδράσεων στο μέλλον.



• Μετά τον εμβολιασμό χρειάζεται προληπτικός έλεγχος;

Όπως αναφέρθηκε, τα εμβόλια προστατεύουν σε πολύ υψηλό ποσοστό, τουλάχιστον από τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, αλλά υπάρχει και ένα μικρό ποσοστό καρκίνων του τραχήλου που οφείλεται σε καρκινογόνους τύπους του HPV που δεν καλύπτονται από τα υπάρχοντα εμβόλια. Για το λόγο αυτό ο τακτικός (ανά 5ετία) προληπτικός έλεγχος με το λεγόμενο HPV DNA test, το οποίο, τουλάχιστον για τις γυναίκες άνω των 30 ετών, αποδεικνύεται πιο ευαίσθητο και πιο αποτελεσματικό από ό,τι το τεστ Παπανικολάου, πρέπει να συνεχίσει να γίνεται.

• Σχετίζεται ο ιός των θηλωμάτων και με άλλους καρκίνους;

Η έρευνα των τελευταίων δεκαετιών απέδειξε παράλληλα την άμεση αιτιολογική συσχέτιση του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων και με άλλους καρκίνους, άλλων οργάνων, οι οποίοι, βέβαια, δεν αφορούν μόνο σε γυναίκες αλλά και σε άνδρες. Έτσι, όχι πάντα σε ποσοστό ~100%, όπως στον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, αλλά σε ποσοστά που κυμαίνονται από 30% έως 95%, η μόλυνση από τον ιό HPV σχετίζεται με την εμφάνιση καρκίνου στον πρωκτό, στον κόλπο, στο αιδοίο, στο πέος, στην στοματική κοιλότητα, στη γλώσσα, στις αμυγδαλές, στον φάρυγγα, στον λάρυγγα και πιθανόν και σε άλλα όργανα του σώματος και των δύο φύλων. Ιδιαίτερα μεγάλη, μάλιστα, σημασία έχει το γεγονός ότι, σύμφωνα με τα αποτελέσματα μοριακών μελετών, ο HPV τύπος που προκαλεί τη μεγάλη πλειοψηφία των καρκίνων στα όργανα που αναφέρθηκαν παραπάνω είναι ο τύπος 16! Είναι αναμενόμενο, λοιπόν, ότι ο προτεινόμενος εμβολιασμός, ο οποίος καλύπτει τόσο τον τύπο 16, και από τους υπόλοιπους τους 6 πλέον καρκινογόνους τύπους του HPV (18/31/33/45/52/58), προσφέρει προστασία στα εμβολιαζόμενα άτομα, κορίτσια και αγόρια, γυναίκες και άνδρες, και από τους υπόλοιπους παραπάνω αναφερόμενους καρκίνους.

Σεπτέμβριος 2025



Πληροφορίες – Επικοινωνία
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ
ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΩΝ ΘΗΛΩΜΑΤΩΝ (HPV) [ΕΛΛΗΝΙΚΗ HPV ΕΤΑΙΡΕΙΑ]
E-mail: info@hpvsociety.gr
www.hpvsociety.gr
@HpvEtaireia - Ελληνική HPV Εταιρεία

HPV-ΕΜΒΟΛΙΑ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ HPV-ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΡΚΙΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΟΝΔΥΛΩΜΑΤΩΝ

Τι πρέπει να γνωρίζετε



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥ ΙΟΥ
ΤΩΝ ΘΗΛΩΜΑΤΩΝ (HPV)
[ΕΛΛΗΝΙΚΗ HPV ΕΤΑΙΡΕΙΑ]

• **Τι είναι ο HPV;**

Με τα αρχικά **HPV** αναφερόμαστε στον **ιό των ανθρώπινων θηλωμάτων (Human Papilloma Virus – HPV)**, ο οποίος είναι ένας μικρός DNA ιός, που προσβάλλει πολύ συχνά άνδρες και γυναίκες, μολύνοντας το δέρμα και τα επιθήλια διαφόρων οργάνων. Υπάρχουν πάνω από 200 υπότυποι του ιού και ~40 απ’ αυτούς προσβάλλουν συνήθως την πρωκτογεννητική περιοχή και στα δύο φύλα, συχνά δε και τη στοματοφαρυγγική κοιλότητα, τον λάρυγγα, το δέρμα κλπ. Μερικοί απ’ αυτούς (όπως οι τύποι 6,11,42) αναφέρονται ως «χαμηλού κινδύνου», διότι δεν προκαλούν καρκίνο αλλά τα γνωστά καλοήγη κονδυλώματα ή θηλώματα (δηλ. επάρματα του δέρματος ή του επιθηλίου). Αντίθετα, περίπου 14 τύποι (με συνηθέστερο τον τύπο 16) αναφέρονται ως «υψηλού κινδύνου» ή «ογκογόνοι» («καρκινογόνοι»), διότι μπορεί να προκαλέσουν κυτταρικές αλλοιώσεις, που, εάν εξελιχθούν, μπορεί μετά από χρόνια να οδηγήσουν σε καρκίνο του προσβληθέντος οργάνου (π.χ. του τραχήλου της μήτρας, κόλπου, αιδοίου, πέους, πρωκτού, στόματος, στοματοφάρυγγα, λάρυγγα, κ.ά.). Έτσι, οι τύποι 16 και 18 ευθύνονται για το 70% περίπου των περιπτώσεων καρκίνου στον τράχηλο της μήτρας και για το 50-60% των περιπτώσεων προκαρκινικών αλλοιώσεων (CIN2 και CIN3). Ουσιαστικά, εκτός εξαιρετικά σπανίων περιπτώσεων, δεν υπάρχει καρκίνος στον τράχηλο της μήτρας που να μην οφείλεται στον HPV!

• **Τι σημαίνει να μολυνθεί κανείς από τον ιό HPV;**

Η μόλυνση από κάποιον τύπο του HPV είναι πάρα πολύ συνηθισμένη. Περίπου το 80% των σεξουαλικά ενεργών γυναικών και ανδρών υπολογίζεται πως θα προσβληθούν σε κάποια στιγμή της ζωής τους από κάποιο τύπο του ιού HPV! Η μόλυνση από τον HPV συνδέεται κατά κα-



νόνα με τις σεξουαλικές επαφές. Η χρήση προφυλακτικού μειώνει τον κίνδυνο μόλυνσης, δεν προστατεύει όμως απόλυτα, επειδή ο HPV μπορεί να μεταδοθεί και με τη δερματική επαφή στην περιοχή των γεννητικών οργάνων. **Πρέπει βέβαια να τονισθεί ιδιαίτερα ότι η συντριπτική πλειοψηφία των γυναικών και ανδρών που θα μολυνθούν από κάποιον τύπο HPV**

δεν θα παρουσιάσουν ποτέ κάποια σοβαρή αλλοίωση στα κύτταρα των προσβεβλημένων οργάνων. Στο 75% περίπου των περιπτώσεων η λοίμωξη θα υποχωρήσει από μόνη της, συνήθως σ’ ένα διάστημα 1-2 ετών. Στις υπόλοιπες περιπτώσεις η HPV-λοίμωξη θα παραμείνει επί χρόνια και σε ένα πολύ μικρό ποσοστό (1-5%) μπορεί να οδηγήσει σε προκαρκινικές ή καρκινικές αλλοιώσεις. Αν το άτομο ελέγχεται προληπτικά, αυτές οι αλλοιώσεις θα αναγνωριστούν έγκαιρα και θα θεραπευθούν από τον γιατρό.

• **Εμβόλια εναντίον του HPV**

Εδώ και 18 περίπου χρόνια υπάρχουν προφυλακτικά εμβόλια εναντίον της μόλυνσης από τον HPV. Αυτά περιέχουν μόνο ανασυνδυασμένες στο εργαστήριο πρωτεΐνες της κάψας του ιού και όχι γενετικό υλικό (DNA), κατά συνέπεια δεν μπορούν να προκαλέσουν νόσο (ούτε σε ήπια μορφή, όπως συμβαίνει με άλλα εμβόλια που περιέχουν εξασθενημένα στελέχη μικροβίων ή ιών). Ο εμβολιασμός κατά του HPV ενδείκνυται σε κορίτσια και αγόρια για την πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, καθώς επίσης και των καρκίνων του στοματοφάρυγγα, του πρωκτού και του πέους, όπως και καλοήθων νοσημάτων (π.χ. κονδυλωμάτων), σχετιζόμενων με τον ιό. Η μέγιστη προστασία επιτυγχάνεται εφόσον ο εμβολιασμός ολοκληρωθεί πριν την έναρξη της σεξουαλικής δραστηριότητας. Σήμερα κυκλοφορούν στην παγκόσμια αγορά αρκετές μορφές HPV εμβολίων, τα οποία προκαλούν τη δημιουργία ειδικών αντισωμάτων και έτσι παρέχουν υψηλή προστασία εναντίον των πλέον επικίνδυνων για καρκινογένεση («καρκινογόνων» ή «υψηλού κινδύνου») τύπων του HPV. Στην Ελλάδα διατίθεται το εννεαδύναμο (HPV9) εμβόλιο Gardasil 9®, της εταιρείας MSD, το οποίο προστατεύει τόσο από 7 πλέον καρκινογόνους τύπους του HPV (16, 18, 31, 33, 45, 52, 58), υπεύθυνους για το ~90% των καρκίνων τραχήλου μήτρας, όσο και από τους 2 πιο συχνούς «χαμηλού κινδύνου» τύπους, τους 6 και 11, υπεύθυνους για το ~90% των κονδυλωμάτων. Είναι σημαντικό να τονισθεί ότι η προστασία που προσφέρει το εμβόλιο Gardasil 9® δεν είναι απόλυτη, λόγω του ότι



υπάρχουν και καρκινογόνοι τύποι του ιού τους οποίους δεν καλύπτει αυτό το εμβόλιο (δηλ. οι τύποι 35, 39, 51, 56, 59, 66, 68). Έτσι, μια γυναίκα που έχει εμβολιαστεί, μπορεί αργότερα να μολυνθεί από κάποιον άλλο καρκινογόνο τύπο, εκτός αυτών των 7 από τους οποίους προστατεύει το εμβόλιο, και έτσι να κινδυνεύσει να εμφανίσει (προ)καρκινικές αλλοιώσεις. Η πιθανότητα, βέβαια, αυτή είναι πολύ μικρή (<10% του συνολικού κινδύνου). Παρ’ όλα αυτά και για τον λόγο αυτό πρέπει η εμβολιασμένη γυναίκα να συνεχίζει να ελέγχεται ανά 5-10 χρόνια με HPV DNA test, για να διαπιστωθεί εάν έχει μολυνθεί από άλλον καρκινογόνο τύπο του HPV.

• **Ποιος πρέπει να εμβολιαστεί και πότε;**

Τα HPV εμβόλια είναι προφυλακτικά και δεν έχουν θεραπευτική δράση. Επομένως, δεν χορηγούνται για τη θεραπεία HPV-σχετιζόμενων προκαρκινικών αλλοιώσεων ή καρκίνου. Για την προφυλακτική του δράση κατά της HPV-λοίμωξης εντάχθηκε ο HPV εμβολιασμός από το 2008 και στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών (ΕΠΕ) της Ελλάδας. Σύμφωνα με τις τελευταίες του οδηγίες (2025), συστήνεται ο HPV εμβολιασμός για αγόρια και κορίτσια στην ηλικία 9—11 ετών, δωρεάν (μέσω των ασφαλιστικών ταμείων). Σε περίπτωση που ο εμβολιασμός δεν γίνει στη συνιστώμενη ηλικία, μπορεί να γίνει αναπλήρωση έως την ηλικία των 18 ετών. Σε ορισμένες ειδικές ομάδες ασθενών με αυξημένο κίνδυνο συστήνεται ο HPV εμβολιασμός μέχρι την ηλικία των 45 ετών. Αποτελέσματα, βέβαια, ανάλογων μελετών δείχνουν ότι και γενικότερα ενήλικες γυναίκες και άνδρες (μέχρι και 45 ετών) μπορούν να ωφεληθούν κάνοντας το HPV-εμβόλιο.



• **Ένα άτομο που έχει ήδη σεξουαλικές επαφές μπορεί ή πρέπει να κάνει το εμβόλιο;**

Ναι, φυσικά. Ένα άτομο που έχει σεξουαλικές επαφές: α) δεν είναι απαραίτητο να έχει μολυνθεί από τον HPV, β) μπορεί να μολύνθηκε από κάποιο μη καρκινογόνο τύπο, γ) μπορεί να μολύνθηκε από κάποιο καρκινογόνο τύπο εκτός αυτών, από τους οποίους προστατεύει το εμβόλιο ή δ) μπορεί να μολύνθηκε από έναν – αλλά όχι από όλους - από αυτούς τους καρκινογόνους τύπους που καλύπτει το εμβόλιο. Σε όλες τις ανα-

φερθείσες περιπτώσεις ο εμβολιασμός το προστατεύει από την μόλυνση από τους πλέον επικίνδυνους HPV τύπους. Απλώς, εάν έχει ήδη προσβληθεί από έναν από τους τύπους του ιού που καλύπτει το εμβόλιο, ο εμβολιασμός θα το προφυλάξει από τους υπόλοιπους τύπους, αλλά όχι από τον τύπο του οποίου είναι ήδη φορέας. Αν αυτός ο HPV τύπος προκαλέσει σο-



βαρή αλλοίωση σε ένα όργανο, αυτή θα διαγνωσθεί και θα θεραπευθεί από τον ιατρό. Αν όχι, σε μερικά χρόνια δεν θα ανιχνεύεται πλέον, αλλά το άτομο που εμβολιάστηκε δεν θα κινδυνεύει να ξαναμολυνθεί απ’ αυτόν τον τύπο του ιού, διότι θα έχει αντισώματα εναντίον του.

• **Πρέπει ένα άτομο να ελέγξει εάν έχει προσβληθεί από τον HPV πριν κάνει το εμβόλιο;**

Η ανίχνευση του ιού μπορεί να γίνει με το λεγόμενο HPV DNA test, δηλ. με την ανίχνευση του DNA του ιού σε κυτταρικό επίχρισμα που λαμβάνεται από το όργανο του σώματος, το οποίο μπορεί να έχει μολυνθεί από τον ιό. Μ’ αυτή την εξέταση μπορούμε να ελέγξουμε εάν το άτομο έχει αυτή τη στιγμή λοίμωξη με κάποιον από τους 14 καρκινογόνους τύπους του HPV. Η πιθανότητα να υπάρχει ταυτόχρονα μόλυνση και με τους 7 καρκινογόνους HPV τύπους που καλύπτει το εμβόλιο – έτσι ώστε ο εμβολιασμός να είναι περιττός - είναι απειροελάχιστη. Άρα, η χορήγηση του εμβολίου είναι σε κάθε περίπτωση ενδεδειγμένη. Για τον λόγο αυτό δεν είναι απαραίτητο για ένα άτομο να κάνει HPV DNA test πριν τον εμβολιασμό. Όσον αφορά ιδιαίτερα στις γυναίκες, βέβαια, είναι σκόπιμο να γίνει το HPV DNA test (αν δεν έχει γίνει πρόσφατα), για να γνωρίζει η κάθε μια αν είναι ήδη φορέας καρκινογόνου τύπου του HPV – οπότε πρέπει να επισκεφθεί τον γυναικολόγο -, ή όχι – οπότε, εάν στη συνέχεια εμβολιαστεί, ο κίνδυνός της στο μέλλον θα είναι ελάχιστος -. Δυστυχώς, μέχρι σήμερα, δεν υπάρχουν αξιόπιστες δοκιμασίες ανίχνευσης αντισωμάτων εναντίον των διαφόρων καρκινογόνων τύπων του HPV στο αίμα, που να δείχνουν αν έχει προηγηθεί στο παρελθόν μια HPV-λοίμωξη, όπως συμβαίνει με άλλες λοιμώξεις (π.χ. ερυθρά).