

Αυτοδειγματοληψία με βάση τον HPV στον έλεγχο του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας: Μια επικαιροποιημένη ανασκόπηση των τρεχόντων στοιχείων στη βιβλιογραφία

ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ ΔΑΠΟΝΤΕ¹, ΓΙΩΡΓΟΣ ΒΑΛΑΣΟΥΛΗΣ^{1,2,3}, ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΙΧΑΗΛ⁴, ΙΟΥΛΙΑ ΜΑΓΑΛΙΟΥ^{1,3}, ΑΘΗΝΑ - ΙΩΑΝΝΑ ΔΑΠΟΝΤΕ⁵,

ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΓΚΑΡΑΣ¹, ΙΩΑΝΝΑ ΓΡΙΒΕΑ⁶, ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Π. ΜΠΟΓΔΑΝΟΣ⁷, ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΔΑΠΟΝΤΕ¹

¹Τμήμα Μαιευτικής & Γυναικολογίας, Ιατρική Σχολή, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

²Ελληνικός Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας

³Τμήμα Μαιευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας,

⁴Τμήμα Μαιευτικής & Γυναικολογίας, Ιατρική Σχολή, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Πατρών

⁵B' Κλινική Δερματικών & Αφροδισίων Νοσημάτων, Ιατρική Σχολή Αριστοτελείου Πανεπιστημίου

⁶Τμήμα Παιδιατρικής, Ιατρική Σχολή, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

⁷Τμήμα Ρευματολογίας και Κλινικής Ανοσολογίας, Ιατρική Σχολή, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

HPV-Based Self-Sampling in Cervical Cancer Screening: An Updated Review of the Current Evidence in the Literature

Δημοσιεύτηκε στο: Cancers. 2023; 15(6):1669. PMID: 36980555, <https://doi.org/10.3390/cancers15061669>

ABSTRACT

Identifying and reaching women at higher risk for cervical cancer is all-important for achieving the ambitious endpoints set in 2020 by the WHO for global cervical cancer control by 2030. HPV-based (vaginal) self-sampling (SS) represents a cost-effective screening strategy, which has been successfully implemented during the last decade both in affluent and constrained settings. Among other advantages, SS strategies offer convenience, diminished costs, flexibility to obtain a sample in the office or home, avoiding a pelvic exam and uncomfortable appointment with a healthcare professional, as well as social and cultural acceptability. SS implementation has been globally boosted during the COVID-19 pandemic. In pragmatic terms, social distancing, local lockdowns, discontinuation of clinics and reallocation of human and financial resources challenged established clinician-based screening; self-collection strategies apparently surpassed most obstacles, representing a viable and flexible alternative. With time, sufficient reassuring data has accumulated regarding specially designed SS devices, aspects of sample preparation, transport and storage and, importantly, optimization of validated PCR-based HPV testing platforms for self-collected specimens. Suboptimal rates of clinical follow-up post-SS screening, as well as overtreatment with reliance solely on molecular assays, have both been documented and remain concerning.

Therefore, effective strategies are still required to ensure linkage to follow-up testing and management following positive SS results by trained health professionals with knowledge of HPV biology and management algorithms. Because of the prolonged SS screening intervals, implementation data are limited regarding subsequent screening rounds of SS-screened individuals; however, these are accumulating gradually. With further refinement of assays and validation of novel biomarkers in self-collected samples, there is a clear potential for increasing SS accuracy and PPV. The potential differentiation of self-collection protocols for vaccinated versus non-vaccinated individuals also represents an open issue. In conclusion, HPV-based self-collection techniques can effectively address limited uptake alongside other conventional cervical screening drawbacks; however, assays, logistics and infrastructures need further optimization to increase the efficacy, effectiveness and cost-effectiveness of SS approaches.

Η αναγνώριση και η προσέγγιση γυναικών που διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο καρκίνου τραχήλου μήτρας είναι σημαντική για την επίτευξη των φιλόδοξων καταληκτικών σημείων που τέθηκαν το 2020 από τον Π.Ο.Υ. για τον έλεγχο του καρκίνου του νεοπλάσματος αυτού έως το 2030 παγκοσμίως.

Η κολλική αυτοδειγματοληψία με βάση την ανίχνευση του HPV αντιπροσωπεύει μια οικονομικά αποδοτική στρατηγική προσυμπτωματικού ελέγχου, η οποία εφαρμόστηκε με επιτυχία την τελευταία δεκαετία τόσο σε εύπορες όσο και σε λιγότερο ανεπτυγμένες περιοχές. Μεταξύ άλλων πλεονεκτημάτων, οι στρατηγικές αυτολήψης

προσφέρουν ευκολία, μειωμένο κόστος, ευελιξία στη λήψη δείγματος στο ιατρείο ή το σπίτι, αποφυγή πυελικής εξέτασης και κατ' ιδίαν ραντεβού με επαγγελματία υγείας, καθώς και κοινωνική και πολιτιστική αποδοχή. Η εφαρμογή και αποδοχή των μεθόδων αυτολήψης παγκοσμίως ενισχύθηκε επίσης σημαντικά στη διάρκεια της COVID-19 πανδημίας. Σε πραγματικούς όρους, η κοινωνική απόσταση, τα τοπικά lockdown, η αναστολή εξωτερικών ιατρείων και η ανακατανομή ανθρώπων και οικονομικών πόρων κλόνισαν τον καθιερωμένο μοντέλο ελέγχου βάσει κλινικών επισκέψεων σε ιατρούς. Οι στρατηγικές αυτολήψης ξεπέρασαν τα περισσότερα εμπόδια, αντιπροσωπεύοντας βιώσιμη και ευέλικτη εναλλακτική λύση.

Διαχρονικά, συσσωρεύθηκαν επαρκή καθησυχαστικά δεδομένα σχετικά με ειδικά σχεδιασμένες συσκευές αυτολήψης, τις λεπτομέρειες της διαδικασίας προετοιμασίας, μεταφοράς και αποθήκευσης δειγμάτων και, κυρίως, την βελτιστοποίηση της απόδοσης πιστοποιημένων δοκιμασιών ανίχνευσης HPV με βάση την PCR για αυτοσυλλεγμένα δείγματα. Τα υποβέλτιστα ποσοστά επιτυχούς κλινικής παρακολούθησης κατόπιν προσυμπτωματικού ελέγχου αυτολήψης, καθώς και η ο κίνδυνος πιθανής υπερδιαχείρισης και υπερθεραπειών των γυναικών όταν υπάρχει εξάρτηση αποκλειστικά από μοριακές αναλύσεις, έχουν τεκμηριωθεί και παραμένουν ανησυχητικά.

Επομένως, εξακολουθούν να απαιτούνται αποτελεσματικές στρατηγικές για τη διασφάλιση της σύνδεσης με τις δοκιμές παρακολούθησης και τη διαχείριση μετά από θετικά αποτελέσματα αυτολήψης από εκπαιδευμένους επαγγελματίες υγείας με γνώση της βιολογίας του HPV και των αλγορίθμων διαχείρισης θετικών αποτελεσμάτων. Λόγω των παρατεταμένων διαστημάτων ελέγχου αυτολήψης, τα πραγματικά δεδομένα παρακολούθησης είναι περιορισμένα όσον αφορά τους επόμενους γύρους επανελέγχου ατόμων που υποβλήθηκαν σε έλεγχο αυτολήψης, ωστόσο, αυτά συσσωρεύονται σταδιακά.

Με περαιτέρω βελτίωση των αναλύσεων και επικύρωση νέων βιοδεικτών σε δείγματα αυτολήψης, υπάρχει σαφής δυναμική για αύξηση τόσο της ακρίβειας όσο και της θετικής προγνωστικής αξίας των τεχνικών αυτολήψης. Η πιθανή διαφοροποίηση των πρωτοκόλλων αυτολήψης για τα εμβολιασμένα έναντι των μη εμβολιασμένων ατόμων αποτελεί επίσης ένα ανοιχτό ζήτημα.

Συμπερασματικά, οι τεχνικές αυτολήψης βασιζόμενες σε HPV μοριακές μεθοδολογίες μπορούν να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά την περιορισμένη συμμετοχή στον πληθυσμιακό έλεγχο του τραχήλου της μήτρας μαζί με άλλα γνωστά μειονεκτήματα του προσυμπτωματικού ελέγχου.

Ωστόσο, οι στρατηγικές, τα logistics και οι υποδομές χρειάζονται περαιτέρω βελτιστοποίηση στοχεύοντας στην αυξημένη αποτελεσματικότητα, όσο και μελέτες σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας των προσεγγίσεων αυτολήψης.