

ΕΙΔΙΚΟ ΑΡΘΡΟ SPECIAL ARTICLE

Επιδημιολογία της HIV λοίμωξης στην Ελλάδα την περίοδο 2010–2021, μέτρα πρόληψης και αντιμετώπιση των φραγμών

Για τα άτομα που αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο μόλυνσης από τον ιό της ανοσοανεπάρκειας του ανθρώπου (HIV) και βέβαια για εκείνα που ήδη έχουν διαγνωστεί με τον ιό, η αντιρετροϊκή φαρμακευτική αγωγή αποτελεί μέτρο πρόληψης διάδοσης του ιού, αλλά και απαραίτητη θεραπεία για μακρόχρονη και υγιή ζωή. Η προφύλαξη πριν από την έκθεση (pre-exposure prophylaxis, PrEP) συνιστά την πλέον πρόσφατη προληπτική μέθοδο ενάντια στη διάδοση του ιού HIV, με την εφαρμογή της να έχει ξεκινήσει σε αρκετές χώρες από το 2016 και μόλις πρόσφατα, το φθινόπωρο του 2022, να θεσμοθετείται και στην Ελλάδα. Μετά από μια πρόσκαιρη επιδείνωση της επιδημιολογικής κατάστασης της HIV λοίμωξης στην Ελλάδα, τα έτη 2011 και 2012, τα επόμενα έτη και μέχρι το 2021 παρατηρείται βελτίωση των επιδημιολογικών δεδομένων, με τις νέες μολύνσεις ανά έτος να εμφανίζουν τάση μείωσης. Το γεγονός αυτό δίνει ελπίδες για την πλήρη εκπλήρωση των στόχων UNAIDS 95-95-95 για το 2030. Ωστόσο, υπάρχουν ακόμη αρκετοί περιοριστικοί παράγοντες, όπως η ελλιπής πληροφόρηση, οι οποίοι εμποδίζουν την εφαρμογή των προληπτικών μέτρων, περιλαμβανομένης της PrEP. Για την άρση των φραγμών απαιτείται η υιοθέτηση στρατηγικών, όπως η υλοποίηση εκστρατειών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των ατόμων που βρίσκονται σε κίνδυνο.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρόληψη των ασθενειών συνιστά κύρια ευθύνη της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (ΠΦΥ), με στόχο τη διαφύλαξη της υγείας του πληθυσμού.¹ Οι εμβολιασμοί αποτελούν μέτρο προληπτικής προστασίας του κοινωνικού συνόλου από ιούς που προκαλούν ασθένειες. Ωστόσο, υπάρχουν ιοί που απειλούν περισσότερο συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες, για τους οποίους δεν υπάρχουν ακόμη εμβόλια. Τέτοιος είναι ο ιός της ανοσοανεπάρκειας του ανθρώπου (human immunodeficiency virus, HIV). Ο HIV ανήκει στην κατηγορία των ρετροϊών και προσβάλλει το ανοσοποιητικό σύστημα του ανθρώπινου οργανισμού, μολύνοντας τα CD4⁺ T-λεμφοκύτταρα. Τις πρώτες εβδομάδες από τη μόλυνση η μείωση των CD4 λεμφοκυττάρων είναι ραγδαία και παρουσιάζονται συμπτώματα που παρομοιάζουν με αυτά της λοιμώδους μονοκυρήνωσης, όπως πυρετός, μυαλγίες, εξάντληση και διογκωμένοι λεμφαδένες. Στη συνέχεια, τα CD4 λεμφοκύτταρα επανέρχονται σε φυσιολογικά επίπεδα, χαμηλότερα ωστόσο από αυτά πριν από τη μόλυνση και ακολουθεί μια περίοδος χωρίς συμπτώματα που φθάνει περίπου τα 10 έτη, ενώ για όσους λαμβάνουν με συνέπεια τη

θεραπευτική τους αγωγή η ασυμπτωματική αυτή περίοδος διαρκεί αρκετές δεκαετίες. Σε αυτή την ασυμπτωματική περίοδο ο ιός πολλαπλασιάζεται με βραδύ ρυθμό κυρίως στους λεμφαδένες καταστρέφοντας σταδιακά τον λεμφικό ιστό, οδηγώντας στην εξασθένηση του ανοσοποιητικού συστήματος. Η μόλυνση από τον ιό, εάν δεν αντιμετωπιστεί, οδηγεί στο σύνδρομο επίκτητης ανοσιακής ανεπάρκειας (Acquired Immune Deficiency Syndrome, AIDS). Σε αυτό το τελικό στάδιο τα CD4 λεμφοκύτταρα κυμαίνονται σε επίπεδα <200 κυττάρων/μL και ταυτόχρονα εμφανίζεται τουλάχιστον μία από πλειάδα νόσων, όπως πνευμονία *Pneumocystis jiroveci*, σάρκωμα Kaposi και άλλες.²

Η μετάδοση του ιού συνήθως πραγματοποιείται μέσω της χωρίς κατάλληλες προφυλάξεις σεξουαλικής επαφής, με την κοινή χρήση συρίγγων για τη λήψη ενδοφλέβιων ναρκωτικών ουσιών, καθώς και από τις μητέρες προς τα παιδιά κατά την κύηση ή τον θηλασμό.^{2,3} Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης και Ελέγχου Νόσων (European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC), στις ομάδες υψηλού κινδύνου μόλυνσης από τον HIV συγκαταλέγονται άνδρες οι οποίοι συνευρίσκονται σεξουαλικά χωρίς

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2024, 41(4):545–554
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2024, 41(4):545–554

Η.Ε. Χούσος,¹
Ι. Αποστολάκης,^{1,2}
Π. Σαράφης^{1,3}

¹Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα
²Ιατρική Σχολή, Εθνικό και
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Αθήνα
³Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα

Epidemiology of HIV infection
in Greece during 2010–2021,
prevention and barriers mitigation

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρητηρίου

Επιδημιολογία
Λοίμωξη HIV
PrEP
Προφύλαξη πριν από την έκθεση
Φραγμοί

Υποβλήθηκε 7.7.2023
Εγκρίθηκε 9.9.2023

κατάλληλες προφυλάξεις με άνδρες, άτομα τα οποία κάνουν χρήση εξαρτησιογόνων ουσιών, επιδεικνύοντας σεξουαλική συμπεριφορά χωρίς προφυλάξεις και με διαφορετικούς συντρόφους (Chemsex) ή χρησιμοποιούν από κοινού με άλλα άτομα σύριγγες για τη λήψη των ουσιών, μετανάστες, άτομα εργαζόμενα σε σεξουαλικές δραστηριότητες και έγκλειστοι σε σωφρονιστικά καταστήματα.⁴

Το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Ασθενειών (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής (ΗΠΑ) συνοψίζει τα μέτρα πρόληψης μετάδοσης του ιού HIV στη χρήση προφυλακτικού κατά τη σεξουαλική συνεύρεση, στην αποφυγή χρήσης χρησιμοποιημένων συριγγών και άλλων υλικών από τα άτομα που κάνουν χρήση εξαρτησιογόνων ουσιών, στην άμεση και συστηματική λήψη φαρμακευτικής αντιρετροϊκής αγωγής από τα άτομα τα οποία έχουν ήδη διαγνωστεί με HIV, με κύριο στόχο τη μείωση του ιικού φορτίου για την πρόληψη του AIDS και συνεπακόλουθα τη μείωση της πιθανότητας μετάδοσής του σε άλλους, μέτρο γνωστό ως "Treatment as a Prevention (TasP)".⁵ Επί πλέον, άλλα μέτρα πρόληψης είναι η λήψη φαρμακευτικής αντιρετροϊκής αγωγής μετά από πιθανή έκθεση στον ιό, γνωστή και ως Post-Exposure Prophylaxis (PEP) και ακόμη η προληπτική λήψη αντιρετροϊκών φαρμάκων πριν από την έκθεση στον ιό, γνωστή ως Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP).⁵

Οι ταχείες εξελίξεις στην ιατρική επιστήμη και στην τεχνολογία, οι οποίες προσφέρουν διαρκώς νέα μέτρα προστασίας από τον HIV, και η εφαρμογή τους από τα συστήματα υγείας των κρατών μπορεί να συμβάλλουν στην επιτάχυνση της αντιμετώπισης της επιδημίας HIV. Μάλιστα, το έτος 2014, από το κοινό πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για τον HIV/AIDS (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, UNAIDS) τέθηκε ο στόχος UNAIDS 90-90-90 για το 2020, ο οποίος ακολουθήθηκε από τον στόχο UNAIDS 95-95-95 για το 2030, προσβλέποντας να έχει επιτευχθεί η καταστολή του ιού στο 73% όλων όσων είχαν μολυνθεί από τον ιό HIV μέχρι το 2020 και στο 85% όλων όσων θα έχουν μολυνθεί μέχρι το 2030.⁶ Στην Ελλάδα, φαίνεται ότι με τα μέτρα που λαμβάνονται και τα ιατρικά μέσα τα οποία διατίθενται καθίσταται εφικτή η μείωση της μετάδοσης του HIV, προσεγγίζοντας αρκετά την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί διεθνώς.^{4,7,8}

Παρά την πληθώρα των μέτρων πρόληψης διάδοσης του HIV και την εφαρμογή νέων φαρμακευτικών αγωγών για την καταπολέμηση του ιού, τα άτομα που ανήκουν στις ομάδες υψηλού κινδύνου μόλυνσης από τον ιό αντιμετωπίζουν φραγμούς και εμπόδια, τα οποία προέρχονται είτε από τα ίδια τα άτομα, είτε από τους επαγγελματίες υγείας, είτε από τα συστήματα και τις πολιτικές υγείας.⁹ Η περαιτέρω βελτί-

ωση της επιδημιολογικής κατάστασης, τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς, επιβάλλει την υιοθέτηση στρατηγικών για την άρση των εμποδίων και την άμβλυση των φραγμών, ώστε ακόμη περισσότερα άτομα τα οποία κινδυνεύουν να μολυνθούν ή να ζουν με τον HIV να αναζητήσουν βοήθεια ή να αποκτήσουν πρόσβαση στη θεραπεία και στις προληπτικές μεθόδους.

2. Η ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

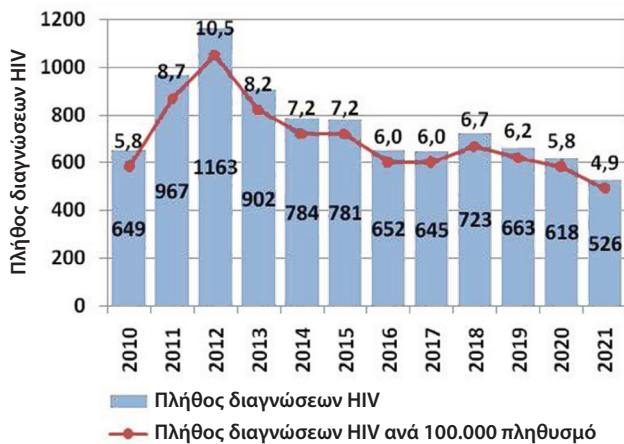
Ο Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ) με το κοινό πρόγραμμα για τον HIV και το AIDS έθεσε τον στόχο UNAIDS 90-90-90 για το έτος 2020 και τον στόχο UNAIDS 95-95-95 για το έτος 2030, με σκοπό την επιτάχυνση των προσπαθειών για την πρόληψη νέων μολύνσεων από τον HIV, τη φροντίδα των ανθρώπων που ζουν με τον HIV και την εξάλειψη των επιπτώσεων της επιδημίας του HIV.^{4,6} Ο στόχος UNAIDS 90-90-90 για το 2020 προσέβλεπε μέχρι το 2020 το 90% των ατόμων που είχαν μολυνθεί με τον HIV να είχαν διαγνωστεί, το 90% όσων είχαν διαγνωστεί να λάμβαναν θεραπεία και στο 90% όσων λάμβαναν θεραπεία να είχε επιτευχθεί η καταστολή του HIV. Για την επίτευξη του στόχου UNAIDS 95-95-95, ο οποίος τέθηκε για το έτος 2030, τα προαναφερθέντα ποσοστά ανέρχονται πλέον στο 95%.

Σύμφωνα με την τελευταία σχετική αναφορά του ECDC, οι χώρες της δυτικής Ευρώπης, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνεται η Ελλάδα, στο σύνολό τους έφθασαν στην επίτευξη του στόχου UNAIDS 90-90-90 για το έτος 2020, έχοντας επιτύχει το 90% των ατόμων με HIV να έχουν διαγνωστεί, το 93% αυτών να λαμβάνει θεραπεία και στο 93% όσων λαμβάνουν θεραπεία ο ιός να έχει κατασταλεί. Η Ελλάδα, αν και δεν έχει καταφέρει την επίτευξη των στόχων, ωστόσο βρίσκεται αρκετά κοντά. Συγκεκριμένα, συγκαταλέγεται στις χώρες που απέχουν <10% από την επίτευξη των δύο πρώτων στόχων, ενώ δεν υπάρχουν πληροφορίες για τον τρίτο στόχο, που είναι η καταστολή του HIV στο 90% όσων λαμβάνουν θεραπεία.⁴

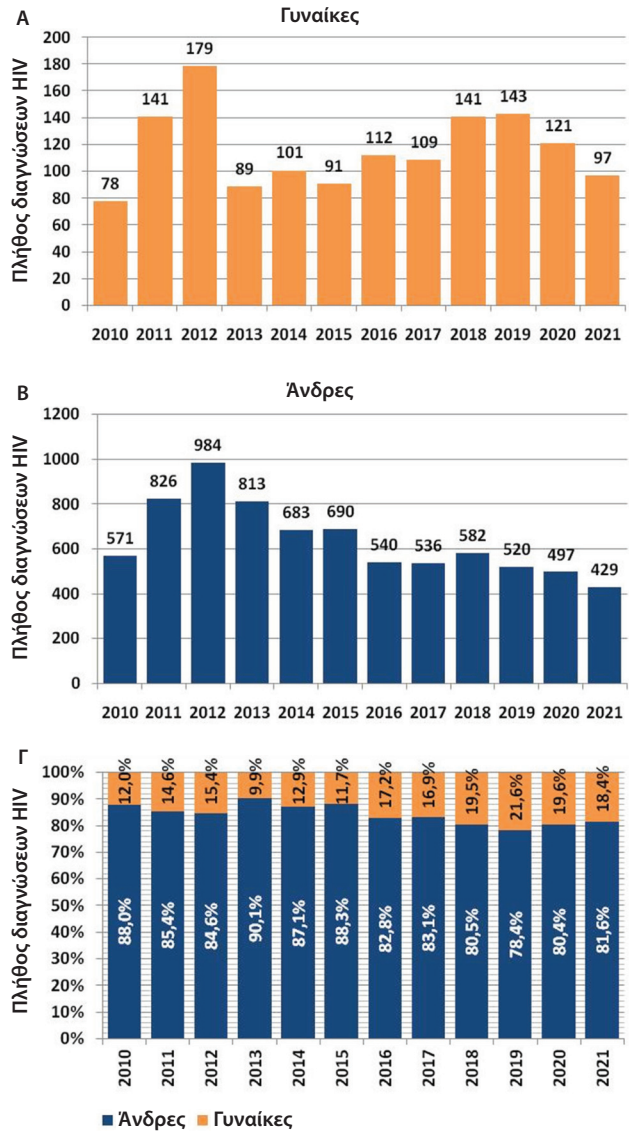
Όσον αφορά στην επιδημιολογική κατάσταση της HIV λοίμωξης στην Ελλάδα, σύμφωνα με τα πρόσφατα προκαταρκτικά επιδημιολογικά δεδομένα του έτους 2022, από την έναρξη της επιδημίας HIV μέχρι και τον Οκτώβριο του 2022 είχαν πραγματοποιηθεί συνολικά 19.731 διαγνώσεις, από τις οποίες το 82,3% αφορούσε σε άνδρες.¹⁰ Στη συνέχεια παρουσιάζεται η διαχρονική πορεία της επιδημιολογικής κατάστασης της HIV λοίμωξης στην Ελλάδα για τα έτη 2010–2021, περίοδο για την οποία υπάρχουν πλήρη στοιχεία, με δεδομένα που συλλέχθηκαν από τα δελτία Ετήσιας Επιδημιολογικής Επιτήρησης HIV/AIDS του Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ) και κυρίως από το

τελευταίο δελτίο για το έτος 2021.^{10,11} Επισημαίνεται ότι τα δεδομένα δεν μπορούν να θεωρηθούν απολύτως ακριβή χρονικά, καθώς επηρεάζονται από το κατά πόσο έγκαιρες ήταν οι διαγνώσεις και από τον χρόνο που δηλώθηκαν τα περιστατικά από τις υγειονομικές υπηρεσίες.

Στην εικόνα 1 παρουσιάζεται η διαχρονική πορεία του ετήσιου πλήθους των νέων διαγνώσεων λοίμωξης με τον HIV, καθώς και το ετήσιο πλήθος νέων διαγνώσεων ανά 100.000 πληθυσμό για την περίοδο 2010–2021. Μετά από μια ραγδαία αύξηση των διαγνώσεων μεταξύ των ετών 2010 και 2012, με μέγιστο 1.163 διαγνώσεις λοίμωξης με HIV (10,5 ανά 100.000 πληθυσμό), ακολούθησε από το 2012 και μέχρι το 2021 μια γενικά σταδιακή μείωση. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι 1.163 διαγνώσεις του έτους 2012 αποτελούν την απολύτως μέγιστη τιμή για όλη τη χρονική περίοδο από το 1981, για την οποία τηρούνται δεδομένα.¹¹ Ακόμη, όπως φαίνεται στις εικόνες 2α και 2β, το αυξημένο πλήθος διαγνώσεων του έτους 2012 παρατηρείται και στα δύο φύλα, με 179 διαγνώσεις στο γυναικείο φύλο και 984 στο ανδρικό. Στις γυναίκες, το έτος 2013, η απότομη πτώση στο πλήθος των διαγνώσεων (89 διαγνώσεις) ακολούθηθηκε από μια αυξητική πορεία μέχρι και το έτος 2019, ενώ στους άνδρες παρατηρήθηκε σταδιακή μείωση μέχρι και το 2021. Σε κάθε περίπτωση, από το 2010 έως και το 2021 το ποσοστό των διαγνώσεων με HIV σε γυναίκες ετησίως ήταν πολύ χαμηλότερο από εκείνο των ανδρών και κυμάνθηκε από 9,9% το έτος 2013 έως 21,6% το έτος 2019 (εικ. 2γ). Σε σχέση με τις άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, την περίοδο 2010–2021 το ετήσιο πλήθος νέων διαγνώσεων λοίμωξης με τον HIV ανά 100.000 πληθυσμό στην Ελλάδα, τόσο στο σύνολο όσο και στην κατηγορία των ανδρών, ως επί το πλείστον βρισκόταν πάνω από τον μέσο όρο, χωρίς



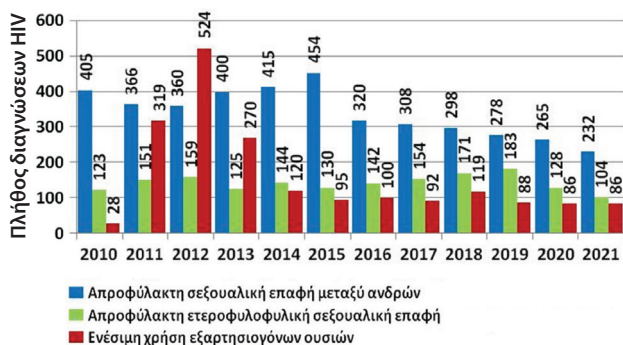
Εικόνα 1. Διαχρονική πορεία των ετήσιων διαγνώσεων λοίμωξης με HIV (μπλε στήλες) και ετήσιων διαγνώσεων λοίμωξης με HIV ανά 100.000 πληθυσμό (κόκκινη γραμμή) για την περίοδο 2010–2021. Ιδία επεξεργασία με δεδομένα από τον ΕΟΔΥ.¹⁰



Εικόνα 2. Διαχρονική πορεία του ετήσιου πλήθους διαγνώσεων λοίμωξης με HIV (α) σε γυναίκες, (β) σε άνδρες και (γ) το ετήσιο ποσοστό των διαγνώσεων λοίμωξης με HIV σε γυναίκες (πορτοκαλί στήλες) και σε άνδρες (μπλε στήλες) για την περίοδο 2010–2021. Ιδία επεξεργασία με δεδομένα από τον ΕΟΔΥ.¹⁰

ωστόσο να λαμβάνει ακραίες τιμές σε σχέση με τις άλλες χώρες. Το αντίθετο συνέβη στην κατηγορία των γυναικών.^{12,13}

Η διαχρονική πορεία των ετήσιων διαγνώσεων με HIV λοίμωξη ανά κατηγορία μετάδοσης (εικ. 3) δείχνει ότι το ετήσιο πλήθος διαγνώσεων στην κατηγορία μετάδοσης εξ αιτίας απροφύλακτης σεξουαλικής επαφής μεταξύ ανδρών ακολούθησε αυξητική πορεία μεταξύ των ετών από το 2012 έως και το 2015 και στη συνέχεια παρουσίασε ύφεση. Στην κατηγορία της χωρίς προφυλάξεις ετεροφυλοφιλικής σεξουαλικής επαφής το πλήθος των διαγνώσεων παρουσιάζει μικρές αυξομειώσεις από έτος σε έτος, με μέγιστη



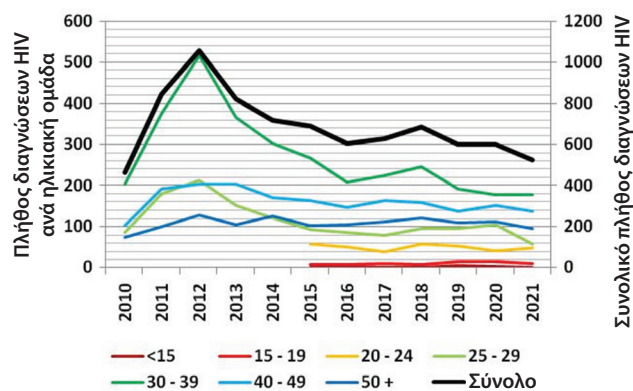
Εικόνα 3. Διαχρονική πορεία των ετήσιων διαγνώσεων HIV για την περίοδο 2010–2021, ανά κατηγορία μετάδοσης. Ιδία επεξεργασία με δεδομένα από τον ΕΟΔΥ.¹⁰

τιμή τις 183 διαγνώσεις το έτος 2019 και ελάχιστη τις 104 διαγνώσεις το έτος 2021. Αξιοσημείωτο είναι το μεγάλο πλήθος διαγνώσεων την τριετία 2011–2013 στην κατηγορία μετάδοσης λόγω ενέσιμης χρήσης εξαρτησιογόνων ουσιών. Συγκεκριμένα, από το 2010 μέχρι και το 2012 παρατηρήθηκε ραγδαία αύξηση του ετήσιου πλήθους διαγνώσεων σε χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών (XEN), φθάνοντας στις 524 διαγνώσεις το έτος 2012. Τα δύο επόμενα έτη, 2013 και 2014, καταγράφηκε ραγδαία πτώση του ανωτέρω δείκτη, ο οποίος στη συνέχεια παραμένει σε χαμηλές τιμές (86–119 διαγνώσεις κατ'έτος). Σε σχετική μελέτη,¹⁴ η οποία αφορούσε στην εκρηκτική αύξηση των διαγνώσεων HIV λοίμωξης στους XEN κατά τα έτη 2011 και 2012, αυτή ελέγχθηκε σε σχέση με το μεταναστευτικό ρεύμα εκείνης της περιόδου, την οικονομική ύφεση, καθώς και την ελλιπή προσφορά θεραπειών με οπιοειδή υποκατάστατα και προγραμμάτων διανομής αποστειρωμένων συρίγγων. Στη μετέπειτα βελτίωση της επιδημιολογικής κατάστασης στους XEN συνέβαλε η αύξηση των μονάδων προσφοράς θεραπειών απεξάρτησης από τον Οργανισμό Κατά των Ναρκωτικών (ΟΚΑΝΑ), καθώς και η ενίσχυση των προγραμμάτων διανομής αποστειρωμένων συρίγγων και βελονών, που εφαρμόστηκαν από κρατικούς φορείς και μη κυβερνητικές οργανώσεις (ΜΚΟ).⁷ Χαρακτηριστικό παράδειγμα των προσπαθειών για την τιθάσευση της επιδημίας HIV στους XEN αποτελεί το πρόγραμμα ARISTOTLE,¹⁵ στο πλαίσιο του οποίου εντοπίστηκαν >3.000 XEN στην Αθήνα, εξετάστηκαν για πιθανή μόλυνση από τον HIV, τους διανεμήθηκαν προφυλακτικά και αποστειρωμένες σύριγγες και σε όσους βρέθηκαν οροθετικοί παρασχέθηκε αντιρετροϊκή φαρμακευτική αγωγή και θεραπεία με οπιοειδή υποκατάστατα.¹⁶ Ως αποτέλεσμα αυτής της παρέμβασης υπολογίστηκε η μείωση της τουλάχιστον μία φορά την ημέρα χρήσης ενέσιμων ναρκωτικών από 45,2% σε 18,8%, της από κοινού με άλλα άτομα χρήσης συρίγγων από 36,8% σε 26%, καθώς

και η μείωση της επίπτωσης των νέων μολύνσεων ανά 100 άτομα κατ'έτος από 7,8 σε 1,7.

Στην εικόνα 4 παρουσιάζεται η διαχρονική πορεία των ετήσιων διαγνώσεων με HIV ανά ηλικιακή ομάδα για την προηγούμενη δεκαετία και μέχρι το έτος 2021. Τα δεδομένα έχουν ληφθεί από τα δελτία Ετήσιας Επιδημιολογικής Επιτήρησης HIV/AIDS του ΕΟΔΥ.¹⁰ Δεδομένα για τις ηλικιακές ομάδες <15, 15–19 και 20–24 ετών παρουσιάζονταν στα δελτία Ετήσιας Επιδημιολογικής Επιτήρησης HIV/AIDS από το έτος 2015 και μετά, ενώ τα προηγούμενα έτη χρησιμοποιούνταν άλλες ηλικιακές ομάδες και συγκεκριμένα 0–12 και 13–24. Φαίνεται ότι η διαχρονική πορεία του ετήσιου πλήθους διαγνώσεων με HIV στην ηλικιακή ομάδα των 30–39 ετών ομοιάζει σε πολύ μεγάλο βαθμό με τη διαχρονική πορεία του συνολικού πλήθους διαγνώσεων, ειδικά κατά τη χαρακτηριστική τριετία 2011–2013, οπότε παρουσιάστηκε η έξαρση της επιδημίας HIV στους XEN. Παρόμοια με τη διαχρονική πορεία του συνολικού πλήθους διαγνώσεων είναι και αυτή της ηλικιακής ομάδας των 25–29 ετών. Το γεγονός αυτό συνιστά ένδειξη ότι η έξαρση της επιδημίας HIV στους XEN την τριετία 2011–2013 φαίνεται να επηρέασε περισσότερο άτομα ηλικίας 25–39 ετών. Μικρότερη εμφανίζεται η επίδραση σε άτομα ηλικίας 40 ετών και άνω. Σε κάθε περίπτωση, από το 2013 και μετά, στις ηλικιακές ομάδες των 25–29, 30–39 και 40–49 ετών παρατηρείται πτωτική πορεία, ενώ στην ηλικιακή ομάδα ατόμων 50 ετών και άνω οι αυξομειώσεις στο ετήσιο πλήθος διαγνώσεων από έτος σε έτος είναι σχετικά μικρές και όχι αξιόλογες.

Όσον αφορά στην επιδημιολογία του AIDS στην Ελλάδα, το έτος 2021 διαγνώστηκαν 81 άτομα με AIDS, από τα οποία η πλειοψηφία (75,3%) ήταν άνδρες και τα υπόλοιπα γυναίκες, ενώ το ίδιο έτος κατέληξαν 32 ασθενείς με AIDS, με το 87,5% αυτών να ανήκουν στο ανδρικό φύλο. Σε όλη την περίοδο (2010–2021) παρατηρήθηκε αύξηση των περι-



Εικόνα 4. Διαχρονική πορεία του πλήθους των ετήσιων διαγνώσεων HIV για την περίοδο 2010–2021, ανά ηλικιακή ομάδα. Ιδία επεξεργασία με δεδομένα από τον ΕΟΔΥ.¹⁰

στατικών AIDS μέχρι το έτος 2016, οπότε διαγνώστηκαν 139 περιστατικά, ενώ στη συνέχεια υπήρξε μείωση. Σύμφωνα με τον ΕΟΔΥ, ο σχετικά χαμηλός αριθμός θανάτων εξ αιτίας του AIDS οφείλεται στη λήψη αντιρετροϊκής αγωγής, η οποία αντιμετωπίζει τον ιό και συμβάλλει στην επιβράδυνση της εξέλιξης της νόσου.¹⁷

3. ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ HIV ΛΟΙΜΩΞΗΣ

Για την αντιμετώπιση της διάδοσης του ιού, το Υπουργείο Υγείας συνέταξε το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τον HIV/AIDS 2008–2012,¹⁷ στο οποίο ο πρώτος άξονας δράσεων αφορά στην πρόληψη και μεταξύ πολλών άλλων περιλαμβάνει τον σχεδιασμό ενεργειών για την ευαισθητοποίηση και την ενημέρωση του πληθυσμού, ιδιαίτερα των ομάδων που βρίσκονται σε κίνδυνο, και την έγκαιρη διάγνωση των ατόμων με HIV λοίμωξη. Για την εξυπηρέτηση του σκοπού της διάγνωσης των ατόμων που ζουν με τον ιό HIV στην Ελλάδα ο ΕΟΔΥ δημοσίευσε τις πρώτες εθνικές κατευθυντήριες οδηγίες το 2014, ενώ οι τελευταίες ενημερωμένες οδηγίες εκδόθηκαν το 2022.¹⁸ Σε αυτές, μεταξύ άλλων, συστήνεται η διενέργεια διαγνωστικών εξετάσεων σε χώρους όπως τα σωφρονιστικά ιδρύματα, τα κέντρα υποδοχής, φιλοξενίας και κράτησης προσφύγων και μεταναστών, οι δομές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας φροντίδας υγείας, οι δομές απεξάρτησης και γενικότερα στην κοινότητα με κινητές ιατρικές μονάδες. Επί πλέον, περιγράφονται αναλυτικά και πλήρως οι διαδικασίες της εξέτασης. Στον διαδικτυακό τόπο του ΕΟΔΥ αναφέρεται το σύνολο των δομών, δημόσιων και ιδιωτικών, στις οποίες πραγματοποιούνται διαγνωστικές εξετάσεις για τη λοίμωξη από τον HIV, όπως είναι σχεδόν όλα τα δημόσια νοσοκομεία, κάποιες δομές στην κοινότητα ΜΚΟ, ορισμένα ιδιωτικά νοσοκομεία σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη, καθώς και τα Εργαστήρια Αναφοράς και Ελέγχου HIV/AIDS σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Κρήτη, Πάτρα και Ιωάννινα.¹⁰

Συνακόλουθα της έγκαιρης διάγνωσης, για την καταπολέμηση της διάδοσης του ιού HIV, αλλά και την αντιμετώπιση των συνεπειών στην υγεία των ατόμων που έχουν μολυνθεί, εφαρμόζονται αντιρετροϊκές φαρμακευτικές αγωγές (antiretroviral treatments, ART), οι οποίες καταστέλλουν τον ιό και μειώνουν το ιικό φορτίο. Η διάθεση των φαρμάκων και η παρακολούθηση των ατόμων που ζουν με τον HIV γίνεται σε 16 μονάδες λοιμώξεων στην Αττική, στη Θεσσαλονίκη, στην Πάτρα, στο Ηράκλειο, στη Ρόδο και στην Αλεξανδρούπολη και στα εξωτερικά ιατρεία παρακολούθησης ασθενών HIV (+) που λειτουργούν σε 8 νοσοκομεία της Αττικής και σε ένα στη Θεσσαλονίκη.¹⁰ Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του ΕΟΔΥ, για τα άτομα που ζουν με τον HIV συστήνεται να αρχίζουν έγκαιρα την ενδεδειγμένη αντιρετροϊκή αγωγή, σύμφωνα με το ιατρικό ιστορικό τους και την κατάστασή

τους, αμέσως μετά τη διάγνωση της HIV λοίμωξης, ώστε να μειωθούν η νοσηρότητα και η θνητότητα και να περιοριστεί η μετάδοση του ιού. Η ακολουθούμενη αγωγή, γνωστή και ως TasP, πρέπει να λαμβάνεται διά βίου, ενώ η επιτυχία της έγκειται στη διαχρονική συμμόρφωση και προσήλωση του ατόμου σε αυτή.¹⁸ Από τα πλέον πρόσφατα στοιχεία που παρουσιάζονται από τον ΕΟΔΥ¹⁰ για τη χρονική περίοδο 2010–2019, το ετήσιο ποσοστό των διαγνωσθέντων ατόμων με HIV λοίμωξη που είχαν αρχίσει αντιρετροϊκή αγωγή ήταν >80% και <90%, με εξαίρεση τα έτη 2011 και 2012, για τα οποία τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν 79% και 77%. Επί πλέον, για το έτος 2021 εκτιμήθηκε ότι 16.637 άτομα ζούσαν με τον ιό HIV, από τα οποία 14.038 (84,38%) είχαν διαγνωστεί και 11.554 (69,45%) βρίσκονταν υπό θεραπεία. Επίσης, εκτιμήθηκε ότι σε ποσοστό 60,29% των ατόμων που ζούσαν με τον ιό HIV το έτος 2021 είχε επιτευχθεί ιική καταστολή, με το ιικό φορτίο να είναι <50 αντίγραφα/mL.

Για τα άτομα που πιθανόν έχουν εκτεθεί στον HIV συστήνεται η έναρξη προφυλακτικής αντιρετροϊκής αγωγής, ιδανικά τις πρώτες 4 ώρες και σε κάθε περίπτωση το αργότερο σε 48–72 ώρες. Η μετά την έκθεση προφυλακτική φαρμακευτική αγωγή, γνωστή ως PEP, μπορεί να διατεθεί από οποιοδήποτε δημόσιο νοσοκομείο ή ιδιωτική κλινική, εφόσον υπάρχουν διαθέσιμα αποθέματα των απαραίτητων αντιρετροϊκών φαρμακευτικών προϊόντων. Διαφορετικά, τα φάρμακα αποστέλλονται στο νοσοκομείο από το Ινστιτούτο Φαρμακευτικής Έρευνας και Τεχνολογίας (ΙΦΕΤ) κατόπιν σχετικής επικοινωνίας και έγκρισης από τη Διεύθυνση Πρόληψης και Επιδημιολογικής Επιτήρησης HIV/AIDS, Σεξουαλικών Μεταδιδόμενων Νοσημάτων (ΣΜΝ) και Ηπατιτιδών του ΕΟΔΥ. Σε κάθε περίπτωση, το άτομο ακολούθως παραπέμπεται σε Μονάδα Λοιμώξεων ή Εξωτερικό Ιατρείο παρακολούθησης HIV (+) ασθενών για την περαιτέρω διαχείρισή του. Η αγωγή PEP, για να είναι αποτελεσματική, χρειάζεται να διαρκέσει 4 εβδομάδες, εκτός αν κριθεί ότι πρέπει να διακοπεί λόγω μη ένδειξης χορήγησης.¹⁸

Για άτομα που δεν έχουν εκτεθεί στον HIV αλλά ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου η προφύλαξη πριν από την έκθεση στον ιό με τη χορήγηση κατάλληλης αντιρετροϊκής αγωγής, γνωστής ως PrEP, αποτελεί ένα σύγχρονο και αποδεδειγμένα αποτελεσματικό μέτρο πρόληψης της διάδοσης του HIV.^{19–22} Σύμφωνα με το ECDC, μόλις από το 2016 και μετά η PrEP εφαρμόστηκε σε αρκετές χώρες της Ευρώπης, μεταξύ των οποίων η Πορτογαλία, η Ισπανία, η Γαλλία, η Δανία, η Νορβηγία και άλλες.²³ Στην Ελλάδα, στο πλαίσιο της προσπάθειας για την εφαρμογή της PrEP, την περίοδο 2017–2018 υλοποιήθηκε σχετικό ερευνητικό πρόγραμμα υπό την επίβλεψη και καθοδήγηση της Δρ Μίνας Ψυχογιού, από συνεργατικό σχήμα στο οποίο συμμετείχαν το Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Λαϊκό», ο Σύλλογος Οροθετικών

Ελλάδος «Θετική Φωνή» και τα Κέντρα Πρόληψης και Σεξουαλικής Υγείας Checkpoint.^{24,25} Σκοπός του προγράμματος ήταν η διερεύνηση των παραγόντων που σχετίζονταν με την προσήλωση στην αγωγή PrEP των ανδρών οι οποίοι έχουν σεξουαλικές σχέσεις με άνδρες (ΑΣΑ). Βρέθηκε ότι το 74% των συμμετεχόντων ΑΣΑ εμφάνισαν μέγιστη προσήλωση, ακολουθώντας μέχρι τέλους τη δωδεκάμηνη αγωγή PrEP, ενώ άλλα σημαντικά ευρήματα ήταν η αφ' ενός μειωμένη πιθανότητα προσήλωσης στην αγωγή PrEP που εμφάνισαν όσοι άλλαζαν συχνά κατοικία και αφ' ετέρου η αυξημένη πιθανότητα προσήλωσης για όσους έκαναν συχνότερα διαγνωστικούς ελέγχους για τη λοίμωξη από τον ιό HIV. Το γεγονός ότι η μεγάλη πλειοψηφία των συμμετεχόντων ΑΣΑ έδειξαν μέγιστη προσήλωση στην αγωγή PrEP υποδεικνύει ότι στην Ελλάδα η PrEP θα μπορούσε να τύχει ευρείας αποδοχής από τα άτομα που την έχουν ανάγκη. Πλέον, η PrEP θεσμοθετήθηκε και στην Ελλάδα μόλις πολύ πρόσφατα με τον Ν 4975/2022,²⁶ ενώ αναμένεται η έκδοση κοινής υπουργικής απόφασης για τον καθορισμό των λεπτομερειών σχετικά με τους δικαιούχους και τις διαδικασίες προμήθειας των αντιρετροϊκών φαρμάκων.

4. ΦΡΑΓΜΟΙ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ HIV ΛΟΙΜΩΞΗΣ

Η λήψη των μέτρων προφύλαξης έναντι της μετάδοσης του HIV από τα άτομα που ανήκουν στις ομάδες υψηλού κινδύνου συνιστά τον ακρογωνιαίο λίθο στην προσπάθεια καταπολέμησης του ιού και του τερματισμού της επιδημίας HIV παγκοσμίως.²⁷ Ωστόσο, από πλήθος μελετών διαπιστώνεται ότι στη λήψη των προληπτικών μέτρων ορθώνονται φραγμοί και τα άτομα των ομάδων υψηλού κινδύνου πολλές φορές αντιμετωπίζουν εμπόδια. Για παράδειγμα, σε μελέτη²⁸ η οποία αφορούσε σε άτομα ομάδων υψηλού κινδύνου στην Κίνα διαπιστώθηκε ότι η χρήση προφυλακτικών παρέμενε σε χαμηλά επίπεδα. Σε άλλη μελέτη,⁹ από τη συστηματική ανασκόπηση της έως τότε βιβλιογραφίας εντοπίστηκε πληθώρα λόγων αποφυγής της διαγνωστικής εξέτασης για τον HIV από άτομα σε κίνδυνο, όπως ενδεικτικά ο φόβος για το ενδεχόμενο θετικού αποτελέσματος ή παραβίασης του προσωπικού απορρήτου και αποκάλυψης των στοιχείων τους, καθώς και από τους επαγγελματίες υγείας η αποφυγή της προτροπής ατόμων που βρίσκονταν σε αυξημένο κίνδυνο να προβούν σε διαγνωστική εξέταση. Σε έρευνα,²⁹ η οποία διεξήχθη σε δείγμα 247 ατόμων που ζουν με τον HIV, διαπιστώθηκαν διάφοροι λόγοι για τους οποίους τα άτομα αυτά απέφευγαν την έναρξη αντιρετροϊκής φαρμακευτικής αγωγής ή τη διέκοπταν, όπως η έλλειψη ασφαλιστικής κάλυψης, ο φόβος για τις ανεπιθύμητες ενέργειες, η αδυναμία προσήλωσης στην αγωγή, ακόμη και η αντίληψη ότι δεν την είχαν ανάγκη ή ότι δεν

θα είχε αποτέλεσμα. Ως άλλες αιτίες της μη προσήλωσης στην αντιρετροϊκή φαρμακευτική αγωγή, από τα άτομα που ζουν με τον HIV, αναφέρονται η λήθη, το γεγονός ότι βρίσκονταν μακριά από το σπίτι χωρίς τα απαραίτητα φάρμακα, καθώς και οι συνεχείς αλλαγές στην καθημερινή τους ρουτίνα.³⁰ Ελληνική έρευνα ανέδειξε ότι οι έφηβοι παρυσιάζουν χαμηλή αίσθηση του κινδύνου λοίμωξης από τον HIV και συνακόλουθα ασθενώς θετική στάση σχετικά με τη χρήση προφυλακτικού.³¹ Στα συμπεράσματα άλλης μελέτης,³² όπου περιγράφεται η πιλοτική δράση παροχής ταχέων διαγνωστικών δοκιμασιών και άμεσης πρόσβασης στις υγειονομικές υπηρεσίες για την αντιμετώπιση της HIV λοίμωξης, η οποία πραγματοποιήθηκε στην κοινότητα των χρηστών ενέσιμων ναρκωτικών από το συνεργατικό σχήμα του Νοσοκομείου «Ευαγγελισμός» και του ανθρωπιστικού μη κερδοσκοπικού σωματείου PRAKSIS, αναφέρεται ότι η πρόσβαση των ωφελούμενων από την αντιρετροϊκή φαρμακευτική αγωγή θα ήταν αδύνατη μέσω των εν λειτουργία πολύπλοκων καναλιών του δημόσιου συστήματος υγείας, εξ αιτίας της κατάστασης ένδειας στην οποία βρίσκονταν και της έλλειψης σχετικών υγειονομικών «υπηρεσιών μίας στάσης» (One Stop Shop services).

Ειδικότερα, για την εφαρμογή προγραμμάτων PrEP, η οποία συνιστά το πλέον σύγχρονο προληπτικό μέτρο έναντι της διάδοσης του HIV, εντοπίζονται παρόμοιοι φραγμοί, όπως και για τα άλλα μέτρα πρόληψης, περιλαμβανομένης της άγνοιας για την ύπαρξη αυτής της σύγχρονης φαρμακευτικής αγωγής. Πράγματι, σύμφωνα με πρόσφατη αναλυτική βιβλιογραφική μελέτη,³³ η οποία εστιάζει στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ), ένας σημαντικός περιοριστικός παράγοντας είναι η άγνοια για την ύπαρξη της PrEP από αυτούς που κινδυνεύουν, αλλά και η ελλιπής γνώση σχετικά με την PrEP από τους εργαζόμενους στην υγεία. Άλλοι φραγμοί που διαπιστώνονται στη συγκεκριμένη μελέτη είναι η έλλειψη της αντίληψης του κινδύνου μόλυνσης από HIV, η έλλειψη εμπιστοσύνης προς το προσωπικό υγείας αλλά και προς το σύστημα υγείας, οι δυσκολίες πρόσβασης στην PrEP, το υψηλό κόστος και η ανησυχία για πιθανές επιπλοκές της συγχρόνησης της θεραπείας με άλλες φαρμακευτικές αγωγές. Φυσικά, για τους ανθρώπους που κινδυνεύουν από τη μόλυνση με τον ιό HIV η προκατάληψη και ο στιγματισμός που αντιμετωπίζουν από το κοινωνικό και το οικογενειακό περιβάλλον, κάποιες φορές και από τους εργαζόμενους στην υγεία, αποτελούν επίσης αποτρεπτικούς παράγοντες για την προσφυγή τους στην PrEP.

Σε άλλη μελέτη,³⁴ διεξήχθη έρευνα στη Γερμανία με τη χρήση ερωτηματολογίου σε δείγμα 5.457 ατόμων οι οποίοι είχαν λάβει θεραπεία PrEP στο παρελθόν ή λάμβαναν θεραπεία PrEP κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης του

ερωτηματολογίου. Από τα αποτελέσματα της εν λόγω μελέτης φάνηκε ότι πολλοί από αυτούς που είχαν διακόψει την PrEP το έκαναν είτε επειδή είχε αλλάξει το καθεστώς των ερωτικών τους σχέσεων με τους συντρόφους τους (31,7%), είτε επειδή είχαν καταφύγει σε άλλες μεθόδους πρόληψης, τις οποίες θεώρησαν περισσότερο αποδοτικές (24,6%). Για αρκετούς, οι λόγοι για τους οποίους διέκοψαν την PrEP ήταν η απροθυμία τους να λαμβάνουν χημικές ουσίες (24,6%), ο φόβος για τις ανεπιθύμητες ενέργειες (24,1%) ή η απροθυμία τους να λαμβάνουν καθημερινά την αγωγή τους (23,3%). Αρκετά μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων (26,1%) δήλωσαν οικονομική αδυναμία και ένα μικρό ποσοστό (10,2%) δυσκολία στην πρόσβαση σε επαγγελματία υγείας για τη συνταγογράφηση της PrEP.

Σε βιβλιογραφική μελέτη³⁵ η οποία αφορούσε στους φραγμούς που ορθώνονται στην εφαρμογή της PrEP σε χώρες της Ασίας και της περιοχής του Ειρηνικού ωκεανού διαπιστώθηκε ότι στις τάξεις των ατόμων που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο το επίπεδο πληροφόρησης και γνώσης σχετικά με την PrEP ήταν χαμηλό. Ακόμη, τα εν λόγω άτομα αντιμετώπιζαν δυσχέρειες στην πρόσβαση στην PrEP, καθώς σε αρκετές χώρες τα σχετικά φαρμακευτικά προϊόντα δεν διέθεταν επίσημη κρατική έγκριση, αλλά και σε όσες αυτή ήταν διαθέσιμη οι διαδικασίες διάθεσής τους σε αυτούς που τα είχαν ανάγκη ήταν πολύπλοκες και τα σημεία διάθεσης λίγα. Διαπιστώθηκε επίσης ότι ο περιορισμένος αριθμός προγραμμάτων εφαρμογής της PrEP, το κόστος, καθώς και ο στιγματισμός των ατόμων που βρίσκονται σε κίνδυνο μόλυνσης από τον HIV συνιστούν επιπρόσθετα εμπόδια στην πρόσβαση στην PrEP.

Στην Ελλάδα, η PrEP θεσμοθετήθηκε μόλις πρόσφατα με τον Ν 4975/2022.²⁶ Οι λεπτομέρειες της εφαρμογής της αναμένεται να καθοριστούν με κοινή απόφαση των Υπουργών Υγείας, Οικονομικών και Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Πιθανότατα, τα εμπόδια που μπορεί να αντιμετωπίσουν τα άτομα τα οποία την έχουν ανάγκη θα είναι παρόμοια με εκείνα που αντιμετωπίζουν σήμερα όσον αφορά στην πρόσβασή τους στις προληπτικές θεραπευτικές αγωγές TasP και PEP. Η σχετικά ανεπαρκής γεωγραφική κάλυψη των σημείων όπου διατίθενται οι αντιρετροϊκές θεραπείες, με τα περισσότερα να βρίσκονται στην Αττική και ελάχιστα στην περιφέρεια, ενδέχεται να είναι ένα από αυτά. Άλλο ένα εμπόδιο θα μπορούσε να είναι η χαμηλή εκπαιδευτική επάρκεια των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τη HIV λοίμωξη αλλά και τους τρόπους αντιμετώπισης των ατόμων που ζουν με τον HIV ή βρίσκονται σε κίνδυνο μόλυνσης.

5. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΡΣΗΣ ΤΩΝ ΦΡΑΓΜΩΝ

Λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι η PrEP είναι μια πολύ απο-

δοτική ιατρική πρακτική, όσον αφορά στην πρόληψη της διάδοσης του ιού HIV,¹⁹⁻²² χρειάζεται να υιοθετηθούν στρατηγικές οι οποίες θα έχουν σκοπό τον περιορισμό έως και την εξάλειψη των φραγμών που εμποδίζουν την πλήρη εφαρμογή της σε όλους όσους την έχουν ανάγκη. Για την εκπλήρωση αυτού του στόχου χρειάζεται να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην ενίσχυση των εκστρατειών πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης των ατόμων σε κίνδυνο για τα συνήθη προληπτικά μέτρα, αλλά και για την PrEP, ως την πλέον πρόσφατη προληπτική φαρμακευτική αγωγή, με την αύξηση του πλήθους των δράσεων προς τους συλλόγους τους, αλλά και με ατομικές συνεδρίες ενημέρωσης σε όσους προσέρχονται στις κλινικές λοιμωδών νοσημάτων.³³ Επιστημονική ομάδα ερευνητών³⁴ προτάσσει το επιχείρημα ότι η αποτελεσματική ενημέρωση των ατόμων που λαμβάνουν ή χρειάζεται να λάβουν PrEP σχετικά με τις πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες και την αντιμετώπισή τους θα κατευνάσει τον φόβο τους για τις επιπλοκές. Μεγάλη σημασία θα μπορούσε να έχει και η υλοποίηση ενημερωτικών δράσεων προς το κοινωνικό σύνολο, ώστε όλοι να γνωρίζουν τους κινδύνους, αλλά και να αντιστραφεί το κλίμα προκατάληψης για τα άτομα που κινδυνεύουν από τον HIV. Για παράδειγμα, ένα ενδεδειγμένο μέτρο θα μπορούσε να είναι η εισαγωγή της σεξουαλικής αγωγής ως μάθημα στα σχολεία, το οποίο θα προσέφερε ουσιαστικές γνώσεις σχετικά με τους τρόπους μετάδοσης του HIV και για τα μέτρα πρόληψης της διάδοσής του.³⁶ Είναι βέβαια απαραίτητη και η ενίσχυση της εκπαίδευσης των επαγγελματιών υγείας με την εφαρμογή κινήτρων για τη συμμετοχή τους σε κατάλληλα εκπαιδευτικά σεμινάρια, που αποδεδειγμένα συμβάλλουν στην υιοθέτηση περισσότερο θετικής στάσης απέναντι στα άτομα που κινδυνεύουν από τη μόλυνση με τον ιό ή που ζουν με τον HIV.^{33,37} Η διευκόλυνση της πρόσβασης των ατόμων που κινδυνεύουν από τον HIV στις διαγνωστικές εξετάσεις απλουστεύοντας τις μεθόδους και τις διαδικασίες της διαγνωστικής εξέτασης, με τη χρήση για παράδειγμα ταχέων διαγνωστικών δοκιμασιών κατ' οίκον, ή ακόμη και με την εξασφάλιση της ανωνυμίας, θα βοηθούσε στη μείωση του ποσοστού των ατόμων που βρίσκονται σε κίνδυνο αλλά δεν γνωρίζουν την κατάστασή τους και φυσικά στην αντιμετώπιση της μόλυνσης.³⁸ Για την ενίσχυση της πρόσβασης στις προληπτικές θεραπευτικές αγωγές και φυσικά στην PrEP, για όλους όσους τις έχουν ανάγκη, απαιτούνται παρεμβάσεις για την απλοποίηση των διαδικασιών χορήγησής τους και η μείωση ή ο μηδενισμός του κόστους τους με την εφαρμογή προγραμμάτων οικονομικής επιδότησης από κρατικούς και άλλους φορείς.^{33,34} Η αύξηση της γεωγραφικής κάλυψης και η πύκνωση των σημείων όπου διεξάγονται οι διαγνωστικές εξετάσεις, η παρακολούθηση των ατόμων που ζουν με τον HIV και η

χορήγηση των προληπτικών φαρμακευτικών αγωγών TasP, PrEP και PrEP, ενδεχομένως και με τη συμμετοχή μονάδων της ΠΦΥ, θα μπορούσε επίσης να συμβάλλει στη βελτίωση της πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας, τις οποίες έχουν ανάγκη τα άτομα που κινδυνεύουν ή ζουν με τον HIV.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συγκεκριμένες ομάδες ανθρώπων διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο μόλυνσης από τον ιό HIV, σε σύγκριση με το κοινωνικό σύνολο. Ωστόσο, για τα άτομα που κινδυνεύουν περισσότερο υπάρχουν προληπτικά μέτρα μεγάλης αποτελεσματικότητας, όπως η πρόσφατη προληπτική φαρμακευτική αγωγή PrEP. Στην Ελλάδα, με βάση τα πρόσφατα επιδημιολογικά δεδομένα, φαίνεται ότι η πρόληψη για τον HIV αποδίδει, χωρίς ωστόσο η χώρα να έχει επιτύχει πλήρως τους στόχους UNAIDS 90-90-90. Γενικά, για την πληρέστερη εφαρμογή των προληπτικών μέτρων έναντι της διάδοσης του HIV και ειδικότερα της PrEP, η οποία θα συμβάλλει στην

επίτευξη των στόχων, χρειάζεται να υπερνικηθούν φραγμοί, οι οποίοι προέρχονται από τα ίδια τα άτομα που βρίσκονται σε κίνδυνο, από τους επαγγελματίες υγείας οι οποίοι προσφέρουν υπηρεσίες σε αυτά τα άτομα, αλλά και από τα συστήματα υγείας. Χαρακτηριστικούς φραγμούς αποτελούν η έλλειψη πληροφόρησης και η άγνοια του κινδύνου από τα άτομα που βρίσκονται σε κίνδυνο, η ελλιπής σχετική με τον HIV εκπαίδευση και η αρκετές φορές αρνητική στάση των επαγγελματιών υγείας, καθώς και οι δυσκολίες στην πρόσβαση στις κατάλληλες υπηρεσίες υγείας εξ αιτίας του κόστους ή της περιορισμένης γεωγραφικής κάλυψης. Η άρση των φραγμών μπορεί να επιτευχθεί με την υιοθέτηση στρατηγικών οι οποίες θα αφορούν κυρίως στην ενημέρωση και στην εκπαίδευση τόσο αυτών που βρίσκονται σε κίνδυνο όσο και των επαγγελματιών υγείας οι οποίοι καλούνται να τους παρέχουν ιατρική φροντίδα, αλλά και με τη διευκόλυνση της πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας των ατόμων που κινδυνεύουν να μολυνθούν από τον HIV ή ζουν με αυτόν.

ABSTRACT

Epidemiology of HIV infection in Greece during 2010–2021, prevention and barriers mitigation

E.E. HOUSSOS,¹ I. APOSTOLAKIS,^{1,2} P. SARAFIS^{1,3}

¹Hellenic Open University, Patras, ²School of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, ³University of Thessaly, Larissa, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2024, 41(4):545–554

For people who are in danger of getting infected by the Human Immunodeficiency Virus (HIV) and for those who have already been diagnosed with HIV, the antiretroviral pharmaceutical treatment constitutes a prevention measure, but also a necessary treatment for a long and healthy life. Pre-exposure prophylaxis (PrEP) is a modern prevention measure against the HIV spread and has been implemented in many countries since 2016. Recently, in the autumn of 2022, PrEP was legislated as a prevention measure in Greece, too. After a temporary worsening of the HIV epidemiological status in Greece, with a major increase of HIV infections in 2011 and 2012, in the following years, until 2021, the epidemiological data showed a significant decreasing trend. Hopefully, further improvement of the HIV epidemiological status could lead to the achievement of the goals of UNAIDS 95-95-95 in the year 2030. Nevertheless, there still remain a lot of barriers, such as the lack of information, deterring those who are in danger of HIV infection or live with HIV from taking the available prevention measures, including PrEP. To overcome these barriers, actions have to be taken, such as campaigns to enhance the awareness of people who face the danger of HIV infection.

Key words: Barriers, Epidemiology, HIV infection, Pre-exposure prophylaxis, PrEP

Βιβλιογραφία

1. ΙΩΑΝΝΙΔΗ Ε, ΜΑΝΤΗ Π. Υγεία και περιθαλψη. Στο: Ιωαννίδη Ε, Λοπατατζίδης Α, Μάντη Π (Επιμ.) *Υπηρεσίες υγείας/νοσοκομείο, ιδιοτυπίες και προκλήσεις. Τόμος Α` Υγεία: Οριοθετήσεις και προοπτικές*. ΕΑΠ, Πάτρα, 1999:15–57
2. ΜΑΓΙΟΡΚΙΝΗΣ ΕΝ. Μελέτη της μοριακής αντοχής του ιού της ανοσοανεπάρκειας του ανθρώπου (HIV-1) σε αντιρετροϊκά φάρμακα. Διδακτορική Διατριβή. Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, 2009
3. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. HIV transmis-

- sion. Available at: <https://www.cdc.gov/hiv/basics/transmission.html>
4. EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. HIV continuum of care – monitoring implementation of the Dublin Declaration on partnership to fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia: 2020 progress report. ECDC, Stockholm, 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/hiv-continuum-care-monitoring-implementation-dublin-declaration>
 5. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. HIV prevention. CDC, 2021. Available at: <https://www.cdc.gov/hiv/basics/prevention.html>
 6. JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS. Fast-Track – Ending the AIDS epidemic by 2030. UNAIDS, Geneva, 2015. Available at: https://www.unaids.org/en/resources/documents/2015/201506_JC2743_Understanding_FastTrack
 7. ΜΑΛΛΙΩΡΗ Μ, ΓΚΟΛΝΑ Χ, ΣΟΥΛΙΩΤΗΣ Κ, ΦΙΛΑΛΗΘΗΣ Α, ΧΑΤΖΑΚΗΣ Α. Φαρμακευτικά υποστηριζόμενη θεραπεία της εξάρτησης από οπισοειδή στην Ελλάδα σήμερα: Μετρήσιμα αποτελέσματα και προκλήσεις για το μέλλον. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2014, 31(Συμπλ 1):35–42
 8. KANTZANOY Μ, ΧΑΤΖΑΚΗΣ Α. Πρόσφατες εξελίξεις στην πρόληψη της HIV λοίμωξης. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2013, 30:141–152
 9. DEBLONDE J, DE KOKER P, HAMERS FF, FONTAINE J, LUCHTERS S, TEMMERMAN M. Barriers to HIV testing in Europe: A systematic review. *Eur J Public Health* 2010, 20:422–432
 10. ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ. HIV λοίμωξη/AIDS. Διαθέσιμο στο: <https://eody.gov.gr/disease/aids/>
 11. ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ. Επιδημιολογική επιτήρηση του HIV/AIDS στην Ελλάδα: Διαγνώσεις έως 31.12.2021. Τεύχος 36, ΕΟΔΥ, Αθήνα, 2022. Διαθέσιμο στο: <https://eody.gov.gr/disease/aids/>
 12. EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. HIV/AIDS surveillance in Europe 2021 (2020 data). ECDC, Stockholm, 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/hiv-aids-surveillance-europe-2021-2020-data>
 13. EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. HIV/AIDS surveillance in Europe 2022 (2021 data). ECDC, Stockholm, 2022. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/hiv-aids-joint-report-surveillance-2021-data>
 14. PARASKEVIS D, ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ G, ΦΟΤΙΟΥ Α, ΤΣΙΑΡΑ C, PARASKEVA D, SYPSA V ET AL. Economic recession and emergence of an HIV-1 outbreak among drug injectors in Athens metropolitan area: A longitudinal study. *PLoS One* 2013, 8:e78941
 15. HATZAKIS A, SYPSA V, PARASKEVIS D, ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ G, ΤΣΙΑΡΑ C, ΜΙΧΑΚΕΤ ΑL. Design and baseline findings of a large-scale rapid response to an HIV outbreak in people who inject drugs in Athens, Greece: The ARISTOTLE programme. *Addiction* 2015, 110:1453–1467
 16. SYPSA V, ΨΙΧΟΓΙΟΥ Μ, PARASKEVIS D, ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ G, ΤΣΙΑΡΑ C, PARASKEVA D ET AL. Rapid decline in HIV incidence among persons who inject drugs during a fast-track combination prevention program after an HIV outbreak in Athens. *J Infect Dis* 2017, 215:1496–1505
 17. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ. Εθνικό σχέδιο δράσης για το HIV/AIDS: 2008–2012. Υπουργείο Υγείας, Αθήνα, 2008. Διαθέσιμο στο: <https://www.moh.gov.gr/articles/health/domes-kai-draseis-gia-thn-ygeia/ethnika-sxeda-drashs/95-ethnika-sxeda-drashs>
 18. ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ. Κατευθυντήριες οδηγίες για τη διάγνωση της HIV λοίμωξης σε κλινικές δομές και στην κοινότητα. ΕΟΔΥ, Αθήνα, 2022. Διαθέσιμο στο: <https://eody.gov.gr/disease/aids/>
 19. BAETEN JM, DONNELL D, NDASE P, MUGO NR, CAMPBELL JD, WANGISI J ET AL. Antiretroviral prophylaxis for HIV prevention in heterosexual men and women. *N Engl J Med* 2012, 367:399–410
 20. SPINNER CD, BOESECKE C, ZINK A, JESSEN H, STELLBRINK HJ, ROCKSTROH JK ET AL. HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP): A review of current knowledge of oral systemic HIV PrEP in humans. *Infection* 2016, 44:151–158
 21. THIGPEN MC, KEBABETSWE PM, PAXTON LA, SMITH DK, ROSE CE, SEGOLODI TM ET AL. Antiretroviral pre-exposure prophylaxis for heterosexual HIV transmission in Botswana. *N Engl J Med* 2012, 367:423–434
 22. MURNANE PM, CELUM C, MUGO N, CAMPBELL JD, DONNELL D, BUKUSI E ET AL. Efficacy of pre-exposure prophylaxis for HIV-1 prevention among high-risk heterosexuals: Subgroup analyses from a randomized trial. *AIDS* 2013, 27:2155–2160
 23. EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. HIV pre-exposure prophylaxis in the EU/EEA and the UK: Implementation, standards and monitoring. ECDC, Stockholm, 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/HIV-PrEP-eueea-and-uk-implementation-standards-monitoring-guidance>
 24. WAETJEN M, PAPAΔΟΠΟΥΛΟΥ Μ, FLORES R, SYPSA V, ROUSSOS S, CHANOS S ET AL. Pre-exposure prophylaxis persistence among Greek sexual minority men: Results from PrEP for Greece (P4G) study. *AIDS Behav* 2022, 26:1039–1046
 25. ΘΕΤΙΚΗ ΦΩΝΗ. Επιτέλους PrEP στην Ελλάδα. Θετική Φωνή, Αθήνα, 2022. Διαθέσιμο στο: <https://positivevoice.gr/9596>
 26. ΝΟΜΟΣ 4975/2022. Σύσταση και οργάνωση νομικού προσώπου δημοσίου δικαίου με την επωνυμία «ΕΝΩΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ» (ΕΤΑΑΕ), ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19 και την προστασία της δημόσιας υγείας και λοιπές διατάξεις. ΦΕΚ 187/Α/30.09.2022
 27. UNAIDS. HIV prevention. Available at: <https://www.unaids.org/en/topic/prevention>
 28. ZOU H, XUE H, WANG X, LU D. Condom use in China: Prevalence, policies, issues and barriers. *Sex Health* 2012, 9:27–33
 29. DOMBROWSKI JC, SIMONI JM, KATZ DA, GOLDEN MR. Barriers to HIV care and treatment among participants in a public health HIV care relinkage program. *AIDS Patient Care STDS* 2015, 29:279–287
 30. SHUBBER Z, MILLS EJ, NACHEGA JB, VREEMAN R, FREITAS M, BOCK P ET AL. Patient-reported barriers to adherence to antiretroviral therapy: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Med* 2016, 13:e1002183
 31. ΒΟΥΖΟΥΝΕΡΑΚΗΣ Ε, ΜΟΙΡΑΣΓΕΝΤΗ Μ, ΚΑΒΑΚΑ Ν, ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ Ε, ΜΠΕΝΟΣ Α. Σεξουαλική συμπεριφορά των εφήβων στην Ελλάδα: Απόψεις για τη HIV λοίμωξη και τη χρήση προφυλακτικού. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2013, 30:197–204
 32. ΚΑΚΑΛΟΥ Ε, ΠΑΡΑΣΤΑΜΟΠΟΥΛΟΣ Β, ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Ρ, ΠΑΡΑΝΙΚΟΛΑΟΥ Κ,

- GEORGIU O, SKOUTELIS A. Early HIV diagnosis through use of rapid diagnosis test (RDT) in the community and direct link to HIV care: A pilot project for vulnerable populations in Athens, Greece. *J Int AIDS Soc* 2014, 17(Suppl 3):19619
33. MAYER KH, AGWU A, MALEBRANCHE D. Barriers to the wider use of pre-exposure prophylaxis in the United States: A narrative review. *Adv Ther* 2020, 37:1778–1811
34. KOPPE U, MARCUS U, ALBRECHT S, JANSEN K, JESSEN H, GUNSEN-HEIMER-BARTMEYER B ET AL. Barriers to using HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP) and sexual behaviour after stopping PrEP: A cross-sectional study in Germany. *BMC Public Health* 2021, 21:159
35. ZABLOTSKA I, GRULICH AE, PHANUPHAK N, ANAND T, JANYAM S, POONKASETWATTANA M ET AL. PrEP implementation in the Asia-Pacific region: Opportunities, implementation and barriers. *J Int AIDS Soc* 2016, 19(Suppl 6):21119
36. ΓΙΑΝΝΙΚΟΣ Ε. Μελέτη γνώσεων, απόψεων και της συμπεριφοράς μαθητών Λυκείου σχετικά με το AIDS. Διπλωματική εργασία, Τμήμα Διοίκησης Μονάδων Υγείας, ΕΑΠ, Πάτρα, 2008
37. MOCKIENE V, SUOMINEN T, VÄLIMÄKI M, RAZBADAUSKAS A. Impact of intervention programs on nurses' knowledge, attitudes, and willingness to take care of patients with human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome: A descriptive review. *Medicina (Kaunas)* 2010, 46:159–168
38. SPIELBERG F, BRANSON BM, GOLDBAUM GM, LOCKHART D, KURTH A, CELUM CL ET AL. Overcoming barriers to HIV testing: Preferences for new strategies among clients of a needle exchange, a sexually transmitted disease clinic, and sex venues for men who have sex with men. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003, 32:318–328

Corresponding author:

E.E. Houssos, 93A Vilara street, 453 33 Ioannina, Greece
e-mail: ehousos@gmail.com