

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΕΘΝΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»
ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΣΥΦΙΑΗ ΣΕ ΟΡΟΘΕΤΙΚΟΥΣ (HIV+) ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕΛ,
ΜΟΝΟΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΕΥΓΕΝΙΑ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΥ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟ: 20150094

ΑΘΗΝΑ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2018

MASTER'S COURSE
“INTERNATIONAL MEDICINE - HEALTH CRISIS MANAGEMENT”
NATIONAL AND KAPODISTRIAN UNIVERSITY OF ATHENS
SCHOOL OF MEDICINE

MASTER'S THESIS

**SYPHILIS IN A COHORT OF HIV POSITIVE PATIENTS: A SINGLE
CENTER STUDY**



POSTGRADUATE STUDENT: EVGENIA FRAGKISKOU
ID: 20150094

ATHENS
SEPTEMBER 2018

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΚΡΙΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Τ... Μεταπτυχιακ..... Φοιτητ..

Εξεταστική Επιτροπή

- ☐, Επιβλέπων
- ☐, Μέλος
- ☐, Μέλος

Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή η οποία ορίστηκε από την ΓΣΕΣ της Ιατρικής Σχολής του Παν. Αθηνών Συνεδρίαση της^{ης} 20... για την αξιολόγηση και εξέταση τ... υποψηφίου κ...
....., συνεδρίασε σήμερα .../.../....

Η Επιτροπή **διαπίστωσε** ότι η Διπλωματική Εργασία τ. Κ... με τίτλο
.....
....., είναι πρωτότυπη, επιστημονικά και
τεχνικά άρτια και η βιβλιογραφική πληροφορία ολοκληρωμένη και εμπεριστατωμένη.

Η εξεταστική επιτροπή αφού έλαβε υπ' όψιν το περιεχόμενο της εργασίας και τη συμβολή της στην
επιστήμη, με ψήφους προτείνει την απονομή στον παραπάνω Μεταπτυχιακό Φοιτητή την
απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Master's).

Στην ψηφοφορία για την βαθμολογία ο υποψήφιος έλαβε για τον βαθμό «ΑΡΙΣΤΑ» ψήφους
....., για τον βαθμό «ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ» ψήφους, και για τον βαθμό «ΚΑΛΩΣ»
ψήφους Κατά συνέπεια, απονέμεται ο βαθμός «(Άριστα/Λίαν Καλώς/Καλώς)&
(Βαθμός).....».

Τα Μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής

☐, Επιβλέπων (Υπογραφή) _____

☐, Μέλος (Υπογραφή) _____

☐, Μέλος (Υπογραφή) _____

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Διανύοντας τον 21^ο αιώνα, η σύφιλη και η λοίμωξη από τον ιό του HIV/AIDS παραμένουν μείζονα παγκόσμια προβλήματα Δημόσιας Υγείας, με τη σύφιλη από τη μία να ευθύνεται για 12 εκ. νέες περιπτώσεις ετησίως και με τον HIV από την άλλη να αφήνει πίσω του 35 εκ. ανθρώπινες ζωές μέχρι σήμερα. Τα τελευταία χρόνια καταγράφεται, τόσο στην Ελλάδα όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, αύξηση των περιστατικών σύφιλης μεταξύ οροθετικών ασθενών και σχεδόν το 50% αφορά ΑΣΑ.

Σκοπός: Η διαχρονική διερεύνηση και καταγραφή των τάσεων επίπτωσης της σύφιλης σε πληθυσμό οροθετικών ασθενών και η συσχέτιση με δημογραφικούς, επιδημιολογικούς, κλινικούς και παράγοντες συμπεριφοράς.

Μέθοδοι: Διεξαγωγή μονοκεντρικής αναδρομικής περιγραφικής μελέτης σε κοορτή 1776 ασθενών (2004-2016) στην Μονάδα Ειδικών Λοιμώξεων του ΓΝΑ «Ο Ευαγγελισμός» στην Αθήνα, μέχρι και τον Δεκέμβριο 2016. Έγινε αναλυτική περιγραφή των επεισοδίων σύφιλης σε 259 ασθενείς υπό παρακολούθηση όλο το παραπάνω χρονικό διάστημα και μελέτη των δημογραφικών, κλινικών και κοινωνικών παραγόντων. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με άντληση στοιχείων από την ηλεκτρονική βάση δεδομένων της ΜΕΛ, «Nadis 2000» και το σύστημα διαχείρισης πληροφορίας υγείας (Health Information System/HIS) του νοσοκομείου, «Emrora». Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό λογισμικό Stata version 14.

Αποτελέσματα: Διαπιστώθηκε σταδιακή αύξηση της επίπτωσης της σύφιλης στους οροθετικούς ασθενείς μετά το έτος 2008 (από 1.5 σε 5.6 επεισόδια ανά 100 ανθρωποέτη παρακολούθησης). Η πλειονότητα των ασθενών ήταν άντρες (96.1%), ελληνικής καταγωγής (87.6%), ενώ η πλειοψηφία των ασθενών ήταν ΑΣΑ (74.5%). Το 17.4% των ασθενών είχε μολυνθεί από σύφιλη παραπάνω από μια φορά. Η κύρια μορφή του πρώτου επεισοδίου ήταν δευτερογόνος (31.3%), ενώ η αντίστοιχη του δεύτερου και τρίτου επεισοδίου ήταν η πρόωμη (52.3% / 60%). Τα ποσοστά των πρωτολοιμώξεων είναι σχετικά σταθερά, ενώ τα ποσοστά των επαναλοιμώξεων παρουσιάζουν μια σταθερή αύξηση. 22% των ασθενών έπασχε από κάποια μορφή Ηπατίτιδας, με πιο κοινή την συνλοίμωξη με Ηπατίτιδα C (10%) και 15.1% είχε μολυνθεί από HPV. 31.3% των ασθενών ανέφερε κατανάλωση αλκοόλ, 43.9% χρήση νικοτίνης και 22.8% ναρκωτικών ουσιών.

Συμπεράσματα/Συζήτηση: Στοχευμένες παρεμβάσεις απαιτούνται για τον περιορισμό της επιδημίας σύφιλης, ειδικά μεταξύ των οροθετικών ΑΣΑ που πλήττονται δυσανάλογα. Η διάγνωση ΣΜΝ και η αξιολόγηση της σεξουαλικής υγείας σε HIV(+) ασθενείς είναι ζωτικής σημασίας και θα πρέπει να κινεί την υποψία των κλινικών για υψηλού κινδύνου σεξουαλική συμπεριφορά.

Λέξεις-κλειδιά: σύφιλη, επίπτωση, Άντρες που κάνουν Σεξ με Άντρες-ΑΣΑ, Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα-ΣΜΝ, HIV/AIDS

ABSTRACT

Introduction/Background: In the 21st century, syphilis and HIV/AIDS infection still remain major global public health problems, as 12 million new cases of syphilis occur annually and HIV has caused 35 million loss of human lives since the start of the epidemic. In recent years there has been an increase in syphilis incidence among seropositive patients, both in Greece and globally, and nearly 50% occurred among MSM.

Objective: The primary objective of the present study is the longitudinal recording of syphilis incidence trends among seropositive patients and the association with demographic, epidemiological, clinical and behavioral factors.

Methods: We conducted a monocentric, retrospective, descriptive cohort study in a cohort of 1776 HIV+ patients in the period from 2004 to 2016 in the Special Infectious Diseases Unit of the General Hospital of "Evangelismos" in Athens. The demographic, clinical and social characteristics of 259 patients with a history of syphilis infection were analyzed and recorded. Data collection was mainly based on the medical file database "Nadis 2000" and the Hospital's Health Information System "Emrora". Statistical analysis was carried out with the statistical software Stata version 14.

Results: A gradual increase in the incidence of syphilis in seropositive patients after 2008 (from 1.5 to 5.6 episodes per 100 person-year follow-up) was observed. The majority of patients were men (96.1%), of Greek origin (87.6%), and MSM (74.5%). 17.4% of the patients were infected with syphilis more than once. The most frequent form of the first episode was secondary syphilis (31.3%), while reinfections were mainly categorized as primary early syphilis (52.3%/60%). New infections remained relatively stable through time, while rates of re-infections show a steady increase. 22% of the patients was coinfecting with hepatitis, with more prevalent hepatitis C (10%) and 15.1% was infected with HPV. 31.3% of the patients reported alcohol consumption, 43.9% of nicotine and 22.8% drugs.

Conclusions/Discussion: Targeted public health interventions in order to manage HIV/syphilis co-infection, particularly among seropositive MSM, who affected disproportionately, are needed. The diagnosis of STDs and the assessment of sexual health in HIV (+) patients are crucial and should trigger the clinician's suspicion for high-risk sexual behavior.

Keywords: syphilis, incidence, Men Who Have Sex With MEN-MSM, Sexually Transmitted Diseases/Infections-STD/Is, HIV/AIDS

Cover photo

Available at: <https://www.cdc.gov/std/life-stages-populations/msm.htm> [Accessed 18 September 2018].

Ευχαριστίες-Αφιερώσεις

Η εκπόνηση μιας διπλωματικής εργασίας αποτελεί μια διαδικασία η οποία απαιτεί προσήλωση, αφοσίωση, οργάνωση, συντονισμό, συνεργασία, ευελιξία, διαχείριση άγχους, κριτική σκέψη, μόχθο, υπομονή, χρόνο, δημιουργικότητα, αγάπη, πάθος και πολλές προσωπικές θυσίες και χωρίς τη συμβολή των κατωτέρω ανθρώπων δεν θα ήταν εφικτή η επιτυχής ολοκλήρωσή της.

Θεόφιλος Ρόξενμπεργκ: Εμπνευστής, Ιδρυτής του ΠΜΣ, μα πάνω από όλα Άνθρωπος. Τον ευχαριστώ που με έβαλε στον κόσμο αυτής της «Άλλης Ιατρικής» που με πείσμα υπηρετεί μέχρι σήμερα. Ανθρωπισμός, Αλληλεγγύη, Σεβασμός στην διαφορετικότητα είναι κάποιες από τις αρχές που μας δίδαξε.

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την κ. Ελένη Κάκαλου, την Επιβλέπουσα Καθηγήτρια για την Διπλωματική Εργασία μου, για την ενεργητική της υποστήριξη και καθοδήγηση σε κάθε στάδιο της συγκεκριμένης προσπάθειας, αφού αφιέρωσε προσωπικό κόπο και χρόνο, παρά το ιδιαίτερα βεβαρημένο της πρόγραμμα, ώστε να ξεπεραστούν οι δυσκολίες που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης μελέτης. Περισσότερο, ωστόσο, την ευγνωμονώ διότι μου έδωσε την ώθηση να συνεχίσω ακόμα και τη στιγμή που η ολοκλήρωση αυτής της δουλειάς φάνταζε ανέφικτη. Η κ. Κάκαλου καθ' όλη τη διάρκεια της συνεργασίας μας επιτελούσε πολλαπλούς ρόλους: Καθηγήτρια, Γιατρός Χωρίς Σύνορα, Μητέρα, Φίλη, Αδερφή, Κίνητρο, Έμπνευση.

Επίσης, θα ήθελα ευχαριστήσω τον κ. Εμμανουήλ Πικουλή, Διευθυντή του ΠΜΣ «Διεθνής Ιατρική – Διαχείριση Κρίσεων Υγείας», την Υποδιευθύντρια του ΠΜΣ, κ. Εβίκα Καραμαγκιώλη, την Επιστημονική και Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ, καθώς και το πρώην Διοικητικό Προσωπικό, την κ. Μαρία Επισκόπου και την κ. Έλενα Θεμελή.

Στη συνέχεια, δεν θα μπορούσα να μην ευχαριστήσω από καρδιάς τον κ. Αγάπιο Τερζίδη, Διευθυντή Σπουδών του ΠΜΣ «Διεθνής Ιατρική – Διαχείριση Κρίσεων Υγείας», τον πρώτο άνθρωπο που γνώρισα από το ΠΜΣ, τον Ιούνιο του 2015 στα κρύα βουνά του Ολύμπου στο Σεμινάριο Ιατρικής Υψομέτρου και αποτέλεσε για εμένα μια ημέρα ορόσημο, που δήλωνε την αρχή ενός νέου κύκλου ζωής και την γνωριμία σπουδαίων Ανθρώπων.

Έπειτα, οφείλω ένα τεράστιο ευχαριστώ από τα βάθη της ψυχής μου στην κ. Ηλιάνα Κούκια, την Υπεύθυνη Διοικητικού Προσωπικού του ΠΜΣ «Διεθνής Ιατρική – Διαχείριση Κρίσεων Υγείας», μα πάνω από όλα Φίλη, για όλους τους λόγους που μόνο εκείνη και εγώ γνωρίζουμε.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω επίσης τον Διευθυντή της Ε' Παθολογικής Κλινικής του ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», κ. Αθανάσιο Σκουτέλη, καθώς και τον Διευθυντή κ. Βασίλειο Παπασταμόπουλο για την υποστήριξη της μελέτης μου. Επίσης, ευχαριστώ ιδιαίτερα την κ. Σοφία Γιαλή και όλο το Προσωπικό του Ιατρείου Ειδικών Λοιμώξεων, διότι με ιδιαίτερη ευγένεια μου παρείχαν πρόσβαση στα απαραίτητα δεδομένα των ασθενών και σημαντικές πληροφορίες.

Επιπλέον, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στους εξής: κ. Άννα Ρόξενμπεργκ, κ. Χρήστο Γιάννου, κ. Νικόλ Δημηρίου, κ. Τάκη Παναγιωτόπουλο, κ. Δημήτρη Παπαμιχαήλ, κ. Απόστολο Βεΐζη, κ. Steve Φωτίου, κ. Φρειδερίκο Σωτηρίου, κ. Ιωάννη Καραβοκυρό, κ. Πάνο Χλωροκώστα, κ. Κώστα Τσιάμη, κ. Βαγγέλη Ορφανουδάκη, με ιδιαίτερη μνεία στην πάντα up-to-date επιστήμονα κ. Έλενα Ριζά, στον ταλαντούχο πολυάσχολο νέο κ. Παναγιώτη Ιωαννίδη, καθώς και στον άνθρωπο με τον οποίο τελικά χτίσαμε μια ιδιαίτερη σχέση κ. Βασίλη Τοκάκη, αλλά και όλους τους υπόλοιπους Καθηγητές, Διδάσκοντες και προσκεκλημένους ομιλητές από όλα τα μέρη της Ελλάδας και του κόσμου που παρευρέθηκαν κατά τη διάρκεια των δύο αυτών ετών στην Ιατρική Σχολή Αθηνών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και σε κάθε γωνιά της Ελλάδας, διότι χωρίς τη δική τους συμβολή και τις πολύτιμες γνώσεις και εμπειρίες τους δεν θα κατάφερνα να συγγράψω αυτό το πόνημα.

Επιπρόσθετα, ένα μεγάλο ευχαριστώ στην μητέρα μου Βασιλική Καραμπάλη για τη πολύπλευρη και συνεχή στήριξη και την ανιδιοτελή αγάπη της όλα αυτά τα χρόνια των σπουδών μου.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω πάρα πολύ για την αμέριστη υποστήριξη σε κάθε μου βήμα και επιλογή τον άνθρωπο που καθημερινά όλο αυτό το διάστημα άκουγε με υπομονή την γκρίνια μου κάθε ΣΚ που περνούσα ατέλειωτες ώρες στον Νοσοκομείο για τη συλλογή των δεδομένων και παρέμεινε πιστός δίπλα μου εκείνα τα δύσκολα βράδια που έκλαιγα για τα εμπόδια που συνάντησα στη συγγραφή αυτού του πονήματος, τον Οδυσσέα Καραπατάκη.

Τα ονόματα αυτών: Αντώνης Καλλικούρδης (Ντοκτόρι), Αθηνά Μαντέλου, Έλενα Καρδόσο, Κωνσταντίνος Μαστοράκης, Μαρία-Χριστίνα Παπαδοπούλου (ΜΧ), Μιχάλης Κρικέλης, Πέτρος Ιατρίδης, Σοφία Πετράκη και Χρήστος Τσιτσιπάνης. Η παρέα-οικογένεια αυτή που δημιουργήθηκε

αυθόρμητα, αλλά με γερά θεμέλια και πολλή αγάπη, ξεχώρισε με κάθε τρόπο, δίνοντας ένα ηχηρό μήνυμα σε όσους δεν πίστεψαν ή υποτίμησαν τη δύναμη και την αντοχή της. Σας ευχαριστώ από καρδιάς για όσα ζήσαμε, αλλά πολύ περισσότερο για αυτά που θα ζήσουμε.

Εάν έπρεπε να ευχαριστήσω έναν Άνθρωπο αυτός θα ήταν ο Δάσκαλος μου, Βασίλης Ραπτόπουλος 5. Dan, για την αδιάκοπη προσπάθειά του να με κάνει καλύτερο άνθρωπο. Μας γαλουχεί με αρχές, αξίες και εφόδια, όπως εκείνα της ειλικρίνειας, του σεβασμού, της (αυτο)-πειθαρχίας, της υπομονής, της συνεχόμενης προσπάθειας, της ισότητας, της ομαδικότητας και της αυτοβελτίωσης. Το «Καράτε είναι Δρόμος Ζωής, όχι απλά ένα σπορ», συνηθίζει να λέει κατά τη διάρκεια της άσκησης στο Dojo. Η Ευγενία, λοιπόν, κάθε φορά που αγχωνόταν, έβρισκε τη γαλήνη και την ψυχική της ηρεμία για να συνεχίσει το δύσκολο αυτό πόνημα, ανάμεσα στους συμμαθητές της στο Okinawa Shorinryu Shidokan Karate Do Honbu Dojo Greece.

Από την αρχή της δύσκολης αυτής προσπάθειας οι συναδέλφισσες μου Εριάννα Δεσηνιώτη, Αμαλία Μανωλοπούλου, Ποσούλα Λυκομήτρου, Τατιάνα Καββαδία και Καλλιόπη Μαυρογιάννη στάθηκαν δίπλα μου δίνοντας μου κουράγιο, κάνοντας μεγάλες υποχωρήσεις και συμβιβασμούς και λειτουργώντας ως προστατευτική ασπίδα κάθε φορά που ήμουν έτοιμη να καταρρεύσω. Σας ευχαριστώ ειλικρινά.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου, στον κ. Σωτήρη Νικολαρόπουλο, τους συμφοιτητές μου -με ιδιαίτερη αναφορά στην Μαριάννα Καπή και στον Δημήτρη Κελαποστόλου-, καθώς και στις κ. Βαρβάρα, κ. Ράϊσα, κ. Έφη, κ. Μαρία, τις καθηγήτριες αγγλικών μου, που εδώ και 2 χρόνια μέσω της Υποτροφίας από το Ίδρυμα Μιχαήλ Λάσκαρη και με τη φιλοξενία στην Εστία Νέας Σμύρνης, καταβάλλουν μεγάλη και ειλικρινή προσπάθεια για να μας διδάξουν την Αγγλική γλώσσα σε άριστο επίπεδο, εργαλείο και εφόδιο χωρίς το οποίο δεν θα ήταν εφικτή η ολοκλήρωση αυτής της εργασίας. Ευχαριστώ θερμά τους συμμαθητές μου στο φροντιστήριο αγγλικών για την υπομονή, την βοήθεια και την ουσιαστική αλληλεπίδραση μας.

Το πόνημα αυτό αφιερώνεται στον αγαπημένο μου παππού Σταμάτη που δεν είναι εδώ κοντά μου να με καμαρώσει, στα (ξ)αδερφάκια μου Δημοσθένη και Χρήστο που με γεμίζουν δύναμη, χαρά, αισιοδοξία, ελπίδα και ζωή, καθώς και σε εκείνη την γυναίκα που δεν λέει πολλά και διακριτικά στέκεται πάντα δίπλα μου με τον δικό της ιδιαίτερο και μοναδικό τρόπο, στην Ρένα.

Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη.....	σελ.1
Abstract.....	σελ.3
Συνοπτικές.....	σελ.12
A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή	
Η συφιλιδική λοίμωξη.....	σελ.13
Άντρες που κάνουν Σεξ με Άντρες: εννοιολογική προσέγγιση.....	σελ.15
Επιδημιολογία της σύφιλης σε οροθετικούς ΑΣΑ: η έκταση του προβλήματος.....	σελ.15
Παράγοντες κινδύνου για την σύφιλη σε HIV(+) ΑΣΑ.....	σελ.21
Παρεμβάσεις για την διαχείριση της σύφιλης σε πληθυσμό οροθετικών ΑΣΑ.....	σελ.23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Μεθοδολογία	
Κύριος σκοπός μελέτης.....	σελ.42
Επιμέρους ερευνητικοί στόχοι.....	σελ.42
Μεθοδολογία.....	σελ.43
Τόπος διεξαγωγής.....	σελ.43
Δείγμα/πληθυσμός-στόχος.....	σελ.43
Μέθοδοι συλλογής δείγματος και δεδομένων, Υλικό και Εργαλεία.....	σελ.44
Σχέδιο/πλάνο στατιστικής ανάλυσης.....	σελ.46
B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Αποτελέσματα	
Περιγραφικά.....	σελ. 48
Συλλοιμώξεις και λήψη ART.....	σελ.49
Συνήθειες δείγματος.....	σελ.50
Επεισόδια σύφιλης-στάδια σύφιλης.....	σελ.51
Διαχρονική κατανομή διαγνώσεων.....	σελ.52
Επίπτωση σύφιλης.....	σελ.55
Συσχετίσεις.....	σελ.56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Συμπεράσματα	
Συζήτηση.....	σελ.59
Περιορισμοί μελέτης.....	σελ.70
Προτάσεις για μελλοντική έρευνα.....	σελ.72

Επίλογος.....	σελ.74
Σύγκρουση συμφερόντων.....	σελ.74
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	
Ξενόγλωσσες.....	σελ.75
Ελληνικές.....	σελ.106
Παράρτημα Ι	
Δελτίο Υποχρεωτικής Δήλωσης ΚΕΕΛΠΝΟ για κρούσμα HIV.....	σελ.107
Δελτίο Υποχρεωτικής Δήλωσης ΚΕΕΛΠΝΟ για κρούσμα Σύφιλης.....	σελ.112
Παράρτημα ΙΙ	
Γενικό μέρος	
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή	
Πίνακες και Γραφήματα.....	σελ.114
Ειδικό μέρος	
Κεφάλαιο 3: Αποτελέσματα	
Πίνακες και Γραφήματα.....	σελ.117

Κατάλογος Πινάκων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή

Πίνακας 1: Στάδια, Χρόνος εκδήλωσης και Κλινικές εκδηλώσεις της Σύφιλης.....	σελ.14
--	--------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Αποτελέσματα

Πίνακας 1: Περιγραφικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά του HIV (+) πληθυσμού με συλλοίμωξη σύφιλης, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016.....	σελ.48
Πίνακας 2: Στάδιο διάγνωσης HIV, λήψη ART και συνύπαρξη άλλων λοιμώξεων που μεταδίδονται σεξουαλικά (κλασσικά ΣΜΝ και ηπατίτιδες), ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016.....	σελ.49
Πίνακας 3: Συνήθειες μεταξύ οροθετικών ασθενών με διάγνωση σύφιλης, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016.....	σελ.50
Πίνακας 4: Χαρακτηριστικά επεισοδίων σύφιλης σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016.....	σελ.51
Πίνακας 5: Εκτιμήσεις σύφιλης συνολικά και ανά χρονική ομάδα σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016.....	σελ.55

Πίνακας 6: Παράγοντες που επηρεάζουν την πιθανότητα επαναμόλυνσης από σύφιλη σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016.....σελ.57

Κατάλογος Γραφημάτων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή

Γράφημα 1: Ηλικιακή κατανομή των δηλωθέντων περιστατικών σύφιλης σε ΑΣΑ, 2004-2009.....σελ.16
Γράφημα 2: Ποσοστό των ΑΣΑ με σύφιλη (τα πιο πρόσφατα δηλωθέντα στοιχεία από το 2006-2015).....σελ.17
Γράφημα 3: Αριθμός των δηλωθέντων επιβεβαιωμένων περιστατικών σύφιλης ανά έτος, φύλο και τρόπο μετάδοσης, Χώρες της Ε.Ε. που δηλώνουν τα περιστατικά με συνέπεια, 2010-2015.....σελ.18
Γράφημα 4: Ποσοστό σύφιλης ανά τρόπο μετάδοσης και φύλο (n= 17143), Ε.Ε., 2015.....σελ.19
Γράφημα 5: Κατάσταση HIV σε διαγνωσμένους ΑΣΑ με σύφιλη, 2004-2009.....σελ.20
Γράφημα 6: Αριθμός των δηλωθέντων HIV διαγνώσεων σε ΑΣΑ ανά 100.000 πληθυσμό αντρών το 2009.....σελ.20

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Αποτελέσματα

Γράφημα 1: Κατανομή νέων διαγνώσεων σύφιλης ανά έτος σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016.....σελ.52
Γράφημα 2: Κατανομή διαγνώσεων σύφιλης ανά αριθμό επεισοδίων σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016.....σελ.53
Γράφημα 3: Κατανομή διαγνώσεων σύφιλης και αποτελέσματα γραμμικής παλινδρόμησης σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016.....σελ.54
Γράφημα 4: Επίπτωση της μόλυνσης από σύφιλη (overall και ανά χρονικές στιγμές) σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016.....σελ.56

ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ

Αρτικόλεξο	Ανάπτυγμα στην Αγγλική και την Ελληνική
AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome/ Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσοανεπάρκειας
ART	Antiretroviral treatment/ Αντιρετροϊκή Αγωγή
CDC	US Centers for Disease Control and Prevention/ Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων των ΗΠΑ
CD4	Cluster Differentiation 4
CB-VCT	Community-based voluntary counseling and testing sites/ Κοινοτικά προγράμματα εθελοντικής συμβουλευτικής και εξέτασης
CMV	Cytomegalovirus/ Κυτταρομεγαλοϊός
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control/ Ευρωπαϊκό Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων
HAART	Highly Active Anti-retroviral Therapy
HBV	Hepatitis B virus/ Ιός ηπατίτιδας Β
HCV	Hepatitis C virus/ Ιός ηπατίτιδας C
HIV	Human immunodeficiency virus /Ιός Ανθρώπινης Ανοσοανεπάρκειας
HPV	Human papilloma virus/ Ιός Ανθρωπίνων Θηλωμάτων
HSV-2	Herpes simplex virus 2/ Έρπης των γεννητικών οργάνων τύπου 2
IDU	Injecting drug use(r)/ XEN-Χρήστης Ενδοφλεβίων Ναρκωτικών ουσιών
MSM	Men/Males who have Sex with Men/Males ΑΣΑ- Άντρες/Αρσενικά που κάνουν σεξ με άντρες/αρσενικά
MSW	Men/Males who have Sex with Women-Άντρες που κάνουν σεξ με γυναίκες
MTCT	Mother-To-Child Transmission/ Μετάδοση από την μητέρα στο έμβρυο/παιδί (κάθετη μετάδοση)
NGO	Non-governmental organization/ ΜΚΟ-Μη Κυβερνητικός Οργανισμός
PEP	Post-exposure prophylaxis/ Προφύλαξη μετά την έκθεση
PoC test	Point of Care τεστ
PrEP	Pre-exposure prophylaxis/ Προφύλαξη πριν από την έκθεση
STD(s)	Sexually Transmitted Disease (s) / ΣΜΝ-Σεξουαλικά Μεταδιδόμενο Νόσημα
STI(s)	Sexually Transmitted Infection (s) / Σεξουαλικά Μεταδιδόμενη μόλυνση
W.H.O	World Health Organization/ Π.Ο.Υ.-Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.	Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων

A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή

Η συφιλιδική λοίμωξη

Η σύφιλη αποτελεί ένα σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα που προκαλείται από το βακτήριο ωχρά σπειροχαίτη ή ωχρό τρεπόννημα ή *Treponema pallidum*. Μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο μέσω άμεσης επαφής με τη συφιλιδική πληγή, γνωστό ως συφιλιδικό έλκος (1).

Οι συνήθεις τρόποι μετάδοσης της είναι είτε μέσω, κυρίως, σεξουαλικής επαφής (κολπικής, πρωκτικής ή στοματικής), είτε μέσω κάθετης μετάδοσης (MTCT) -δηλαδή από την μητέρα στο έμβryo- τόσο κατά τη διάρκεια της κύησης, όσο και κατά τον τοκετό, το οποίο έχει σαν αποτέλεσμα την Συγγενή Σύφιλη (1).

Η σύφιλη στην Ελλάδα αποτελεί ένα υποχρεωτικώς δηλούμενο νόσημα, μέσω μας ειδικά σχεδιασμένης έντυπης φόρμας, η οποία συμπληρώνεται από τον κλινικό ιατρό της εκάστοτε δομής υγείας και αποστέλλεται στο Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ) (Βλ. παράρτημα Ι «Δελτίο Δήλωσης λοιμώδους νοσήματος-Σύφιλη»).

Υπάρχουν 2 τύποι ορολογικών εξετάσεων για τη σύφιλη: Μη ειδικές τρεπονημικές εξετάσεις (VDRL και RPR) και Ειδικές τρεπονημικές εξετάσεις (FTA-ABS, TPPA/TPHA, διάφορες ενζυμικές μέθοδοι (EIAs) και ταχείες τρεπονημικές δοκιμές (π.χ. PoC τεστ) (2).

Η χορήγηση μιας απλής, μονής δόσης, ενδομυϊκής ένεσης 2.4 εκ. μονάδων βενζαθενικής πενικιλίνης αρκεί για την θεραπεία της σύφιλης (3).

Πίνακας 1: Στάδια, Χρόνος εκδήλωσης και Κλινικές εκδηλώσεις της Σύφιλης ⁽³⁾

		Κλινικές εκδηλώσεις	
Στάδιο	Χρόνος	Συνήθεις	Σπάνιες
Πρωτογενής	10-90 ημέρες	Συφιλιδικά έλκη	Τοπική λεμφαδενοπάθεια
Δευτερογενής	1-3 μήνες	Αρθραλγία, πλατεά κονδυλώματα, κόπωση, γενικευμένη λεμφαδενοπάθεια, κεφαλαλγία, κηλιδώδες/βλατιδώδες εξάνθημα, μυαλγία, φαρυγγίτιδα	Ουρηνοειδής σύφιλη, ιριδίτιδα, φλυκταινώδης σύφιλη, πυρεξία, συφιλιδική αλωπεκία, υπερκοιλιακή σύφιλη
Πρώιμη λανθάνουσα	Έπειτα από Πρωτογενή ή Δευτερογενή σύφιλη, 1 έτος ή λιγότερο με απουσία συμπτωμάτων	Απουσία κλινικών εκδηλώσεων	Απουσία κλινικών εκδηλώσεων
Όψιμη λανθάνουσα	Περισσότερο από 1 έτος με απουσία συμπτωμάτων	Απουσία κλινικών εκδηλώσεων	Απουσία κλινικών εκδηλώσεων
Τριτογενής	Μήνες έως έτη	Όψιμη νευροσύφιλη*	Καρδιαγγειακή σύφιλη, κοκκιωματώδης σύφιλη

*Η νευροσύφιλη μπορεί να προκύψει σε οποιοδήποτε στάδιο μόλυνσης

Άντρες που κάνουν Σεξ με Άντρες (ΑΣΑ): εννοιολογική προσέγγιση

«ΑΣΑ» αποτελεί μια συντομογραφία και χρησιμοποιείται για τους «Άντρες που κάνουν Σεξ με Άντρες». Ο όρος αυτός περιγράφει άντρες που κάνουν σεξ με άντρες, άσχετα με το αν κάνουν ή όχι σεξ με γυναίκες ή έχουν μια προσωπική ή κοινωνική ομοφυλόφιλη ή διεμφυλική ταυτότητα. Η έννοια αυτή είναι χρήσιμη, διότι επίσης περιλαμβάνει και άντρες, οι οποίοι αυτοπροσδιορίζονται ως ετεροφυλόφιλοι, αλλά κάνουν σεξ με άλλους άντρες. Η σεξουαλική σχέση ή/και σεξουαλική δραστηριότητα μπορεί να είναι είτε σεξουαλικής είτε ρομαντικής φύσεως (4).

Επιδημιολογία της σύφιλης σε οροθετικούς ΑΣΑ: η έκταση του προβλήματος

Κατά τη διάρκεια του 1980, ενώ η επανεμφάνιση του HIV/AIDS προκαλούσε έντονη ανησυχία, η επίπτωση της σύφιλης και άλλων ΣΜΝ από την άλλη εμφανιζόταν αισθητά μειωμένη σε μεγάλο αριθμό χωρών –κυρίως Δυτική Ευρώπη και ΗΠΑ-, συμπεριλαμβανομένων και των ΑΣΑ (5-8). Ο εν λόγω περιορισμός της σύφιλης και των λοιπών ΣΜΝ οφείλεται πιθανότατα στην τροποποίηση συμπεριφορών και κυρίως στην υιοθέτηση πιο ασφαλών σεξουαλικών συμπεριφορών των ατόμων, στην αποτελεσματικότητα της σεξουαλικής εκπαίδευσης και στα προληπτικά προγράμματα ως απάντηση στην επιδημία του HIV/AIDS (9-11).

Το παγκόσμιο τοπίο άρχισε να αλλάζει δύο δεκαετίες αργότερα, καθώς από το 2000 και μετά, η επίπτωση της σύφιλης και των λοιπών ΣΜΝ αυξανόταν με ραγδαίους ρυθμούς, κυρίως σε αστικές περιοχές των ΗΠΑ και της Δυτικής Ευρώπης (5-9), κάτι στο οποίο συνέβαλε τόσο η υιοθέτηση υψηλού κινδύνου σεξουαλικών συμπεριφορών, διαφόρων υποομάδων, όπως εκείνη των ΑΣΑ (13-14), όσο και η μετανάστευση. Η αυξημένη αυτή επίπτωση συνδέθηκε και με τις εξελίξεις στον πεδίο της επιδημιολογικής επιτήρησης και των μεθόδων αναζήτησης των νέων περιστατικών. (7)

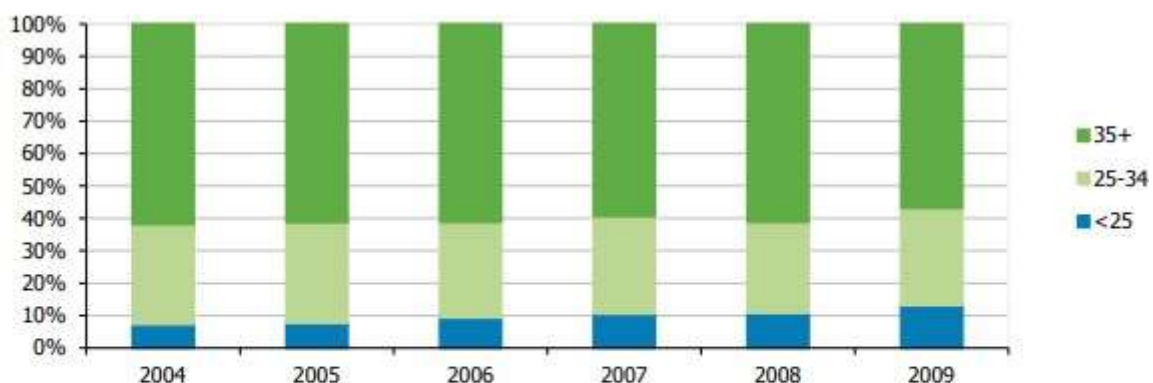
Τα τελευταία χρόνια στην διεθνή βιβλιογραφία καταγράφεται αύξηση των περιστατικών σύφιλης μεταξύ οροθετικών ασθενών στις κοορτές των ανεπτυγμένων χωρών, ιδίως μεταξύ ΑΣΑ ασθενών, αλλά επίσης και μεταξύ οροαρνητικών ατόμων, κυρίως αντρών, που διατηρούν σχέσεις με το ίδιο φύλο.

Σε παγκόσμια κλίμακα, οι ΑΣΑ (12,15-16), οι οροθετικοί, οι ΧΕΝ και τα άτομα που προέρχονται από χώρες που ο HIV ενδημεί (15) πλήττονται από τη σύφιλη (12,16) και τον HIV (15). Τόσο στις ΗΠΑ, όσο και στη Δυτική Ευρώπη τα ποσοστά επίπτωσης της πρωτογενούς και δευτερογενούς

σύφιλης είναι με διαφορά υψηλότερα στους ΑΣΑ με την πάροδο των χρόνων, σύμφωνα με μια μεγάλη συστηματική μελέτη για τις τάσεις της σύφιλης από το 2004-2015 (12).

Στις ΗΠΑ αν κάποιος ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 20-29 ή/και στην Μαύρη φυλή και είναι οροθετικός ΑΣΑ είναι πιο πιθανό να προσβληθεί από σύφιλη (12,17), σε αντίθεση με τη Δυτική Ευρώπη και τον Καναδά, όπου οι Καυκάσιοι ΑΣΑ διατρέχουν τον εν λόγω κίνδυνο (12,16). Σύμφωνα με την τεχνική αναφορά του ECDC για τον HIV και τα ΣΜΝ, οι ΑΣΑ από 35 ετών και άνω διατρέχουν αισθητά υψηλότερο κίνδυνο να αποκτήσουν σύφιλη συγκριτικά με τις άλλες ηλικιακές ομάδες, υποστηρίζοντας ότι όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία τόσο αυξάνεται και ο κίνδυνος για σύφιλη (Γράφημα 1) (18).

Γράφημα 1: Ηλικιακή κατανομή των δηλωθέντων περιστατικών σύφιλης σε ΑΣΑ, 2004-2009¹⁸



Data available from: Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Sweden and the United Kingdom

Έπειτα από μια μεγάλη περίοδο πτωτικής τάσης σε παγκόσμιο επίπεδο, η σύφιλη κάνει εκ νέου την εμφάνιση της στους ΑΣΑ -με ποσοστά ιδιαίτερα ανησυχητικά- στην Νότιο Αμερική, στην Ευρώπη (12,19,22-23), στην Αυστραλία και στην Ασία (Γράφημα 2) (19,24).

Η επίπτωση της σύφιλης έχει αυξηθεί σε πολλές χώρες τα τελευταία 15 χρόνια με το μεγαλύτερο ποσοστό των περιπτώσεων να ανήκει στους ΑΣΑ και δη οροθετικούς (12,15-16,21,23,25-26), μη αφήνοντας ανεπηρέαστες όμως και άλλες πληθυσμιακές ομάδες, όπως εκείνες των ετεροφυλόφιλων και των XEN (15,21).

Παρόλο την εφαρμογή προγραμμάτων Δημόσιας Υγείας για την πρόληψη των ΣΜΝ, η επιδημία της σύφιλης παρουσιάζει ανοδική τάση σε πολλές χώρες, κυρίως στις ΗΠΑ (17,25,27).

Γράφημα 2: Ποσοστό των ΑΣΑ με σύφιλη (τα πιο πρόσφατα δηλωθέντα στοιχεία από το 2006-2015)¹⁹

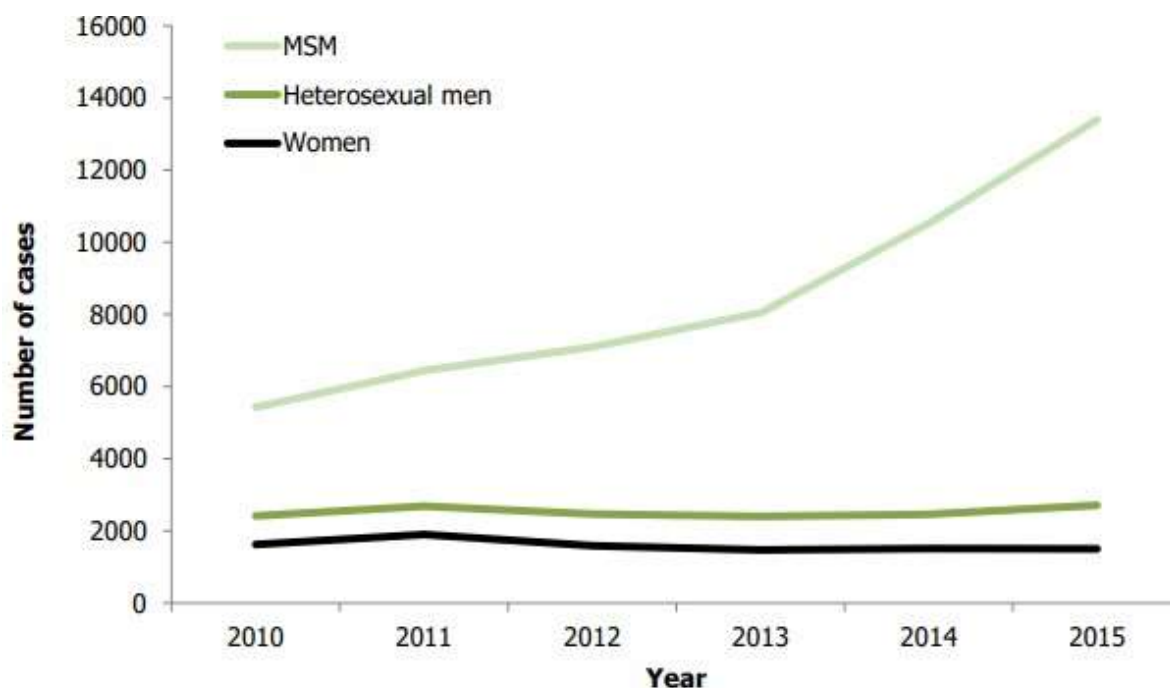


Σήμερα, παγκοσμίως, υπολογίζεται ότι προκύπτουν 12 εκ. νέες περιπτώσεις σύφιλης ετησίως (28). Πιο συγκεκριμένα, το 2000 καταγράφηκαν 8.2 ανά 100.000 πληθυσμό περιπτώσεις σύφιλης σε ευρωπαϊκό επίπεδο, από 18.729 - δηλαδή 4.5/100.000 πληθυσμό - το 2009, σε σύνολο 28 ευρωπαϊκών χωρών, μειώνοντας την επίπτωση της σύφιλης σχεδόν κατά 50%. Η εν λόγω μείωση των ποσοστών θα μπορούσε να αποδοθεί σε μια ιδιαίτερα σημαντική μείωση των περιστατικών σε μια σειρά χωρών -οι οποίες θεωρούνταν χώρες υψηλού κινδύνου για σύφιλη και χαρακτηρίζονταν από εξαιρετικά υψηλή επίπτωση της νόσου μέχρι τότε- χάρη στη λήψη δραστικών προληπτικών μέτρων και την ευρεία εφαρμογή παρεμβάσεων Δημόσιας Υγείας (10,12).

Από το 2008-2012 η σύφιλη επανέρχεται στο ευρωπαϊκό προσκήνιο σημειώνοντας ραγδαία αύξηση των ποσοστών της, κατά κύριο λόγο όμως στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης, στις οποίες τα περιστατικά σύφιλης αυξήθηκαν πάνω από 50%. Στη χώρα μας, την περίοδο 2006-2010 αναφέρθηκαν αυξανόμενα ποσοστά σύφιλης (0.6-2.3) (12,23).

Στο Γράφημα 3 παρατηρείται ότι τη διετία 2013-2015, η σύφιλη στους ΑΣΑ έχει σχεδόν τριπλασιαστεί σε αριθμό, ενώ οι ετεροφυλόφιλοι άντρες και γυναίκες ακολουθούν μια σταθερά χαμηλή πορεία (20).

Γράφημα 3: Αριθμός των δηλωθέντων επιβεβαιωμένων περιστατικών σύφιλης ανά έτος, φύλο και τρόπο μετάδοσης, Χώρες της Ε.Ε. που δηλώνουν τα περιστατικά με συνέπεια, 2010-2015²⁰

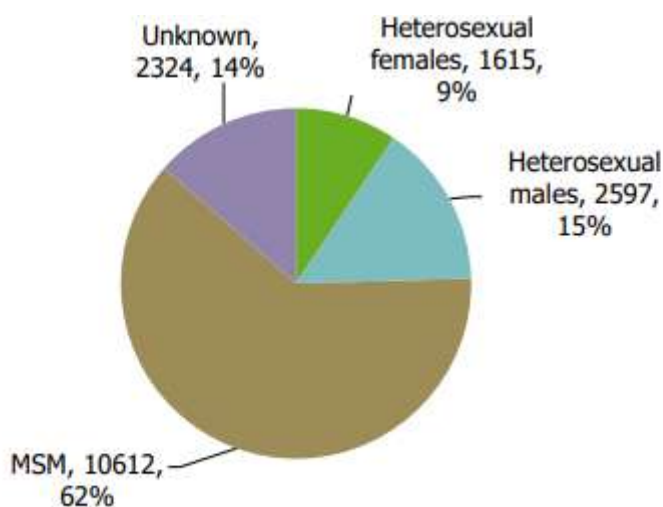


Source: Country reports from Cyprus, the Czech Republic, Denmark, France, Germany, Greece, Ireland, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Romania, Slovenia, Sweden, and the United Kingdom.

Στην Ευρώπη, η σύφιλη φαίνεται να σχετίζεται με το φύλο και το σεξουαλικό προσανατολισμό, με τους άντρες να προσβάλλονται 3 φορές συχνότερα από τη νόσο συγκριτικά με το γυναικείο φύλο και το 2012 σχεδόν 50% όλων των περιπτώσεων σύφιλης να αφορά ΑΣΑ (10). Στον μακρινό Καναδά, τα ποσοστά της σύφιλης σχεδόν διπλασιάστηκαν από το 2003-2013 (από 2.9/100.000 σε 5.8/100.000), με 40.09% να αφορούν γυναίκες και 128.3% άντρες (29).

Σε 19 χώρες της Ευρώπης το 69% που πλήττονται από σύφιλη είναι ΑΣΑ, αφήνοντας πίσω τους με αισθητή διαφορά τους ετεροφυλόφιλους άντρες και τις ετεροφυλόφιλες γυναίκες με 15% και 9% αντίστοιχα, επιβεβαιώνοντας την παγκόσμια βιβλιογραφία που κάνει λόγο για δυσανάλογη προσβολή των ΑΣΑ από σύφιλη (Γράφημα 4) (20).

Γράφημα 4: Ποσοστό σύφιλης ανά τρόπο μετάδοσης και φύλο (n= 17143), Ε.Ε., 2015²⁰



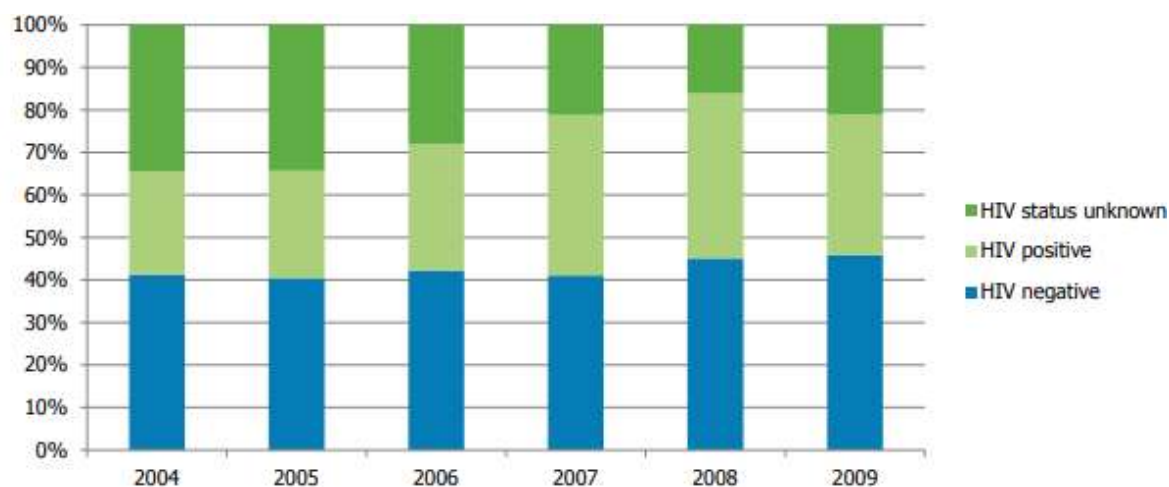
Source: Country reports from the Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Latvia, Lithuania, Malta, the Netherlands, Norway, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Sweden, and the United Kingdom.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να τονιστεί ότι στη Γαλλία η σύφιλη αποτελούσε υποχρεωτικώς δηλούμενο νόσημα μέχρι το 2000, όπου μόνο 37 περιπτώσεις αναφέρθηκαν, και για αυτό το λόγο το σύστημα επιτήρησης μετατράπηκε σε εθελοντικό. Το έτος 2012-2013, η επίπτωση της σύφιλης αυξήθηκε κατά 149 περιπτώσεις αγγίζοντας τις 1014 νέες περιπτώσεις συνολικά, ενώ το 2001 αναφέρθηκαν συνολικά 200 περιπτώσεις. Μεταξύ των νεοδιαγνωσθέντων περιπτώσεων το 2013, 32% ήταν HIV+ και 86% ΑΣΑ (26).

Στο Ontario του Καναδά, τα περιστατικά σύφιλης αυξήθηκαν από 0.4 σε 5.9 ανά 100.000 την περίοδο 2001-2012, με 96% των περιπτώσεων να είναι μεταξύ αντρών, εκ των οποίων το 88% ήταν ΑΣΑ και 40% βρέθηκε με συλλοίμωξη HIV/Σύφιλη (30). Στο Τορόντο του Καναδά, 294 ΑΣΑ ασθενείς από τους 442 ήταν οροθετικοί (15). Άλλη μία έρευνα προερχόμενη αυτή τη φορά από την Ευρώπη και συγκεκριμένη από την Βαρκελώνη, επιβεβαιώνει την μεγάλη επίπτωση της σύφιλης στους άντρες (91.9%), με το 80.7% να αφορά άτομα που αυτοπροσδιορίζονται ως ΑΣΑ (6.7% από όλους τους ΑΣΑ ήταν αμφιφυλόφιλοι και 93.3% έκαναν σεξ μόνο με άντρες) (22).

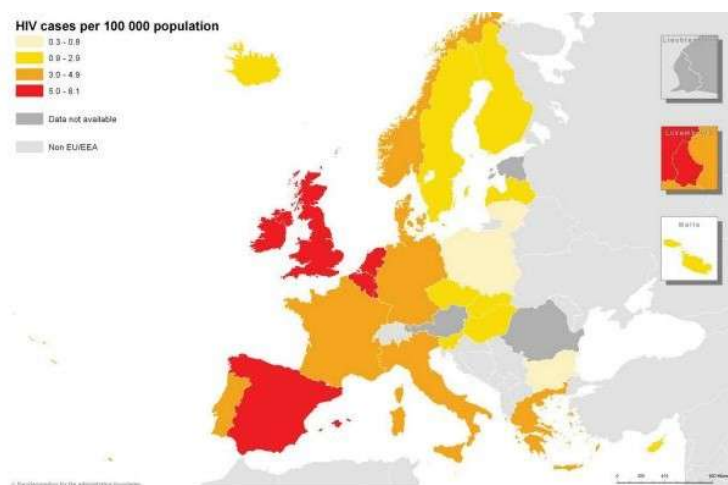
Στη Σουηδία, από τα 22 περιστατικά σύφιλης, τα 207 (92%) ήταν ΑΣΑ, τα 4 (2%) ΧΕΝ και τα 15 (6%) ετερόφυλοι (21). Το διάστημα 2004-2009 στην Ευρώπη η σύφιλη στους οροθετικούς ΑΣΑ φαίνεται να αυξάνεται σταδιακά, με τη μεγαλύτερη αύξηση να παρατηρείται τη διετία 2007-2008, όπου το 40% των ΑΣΑ έχει σύφιλη, ενώ αρκετά υψηλά είναι και τα ποσοστά των οροαρνητικών ατόμων, με έτος κορύφωσης το 2009 (Γράφημα 5 και 6) (20).

Γράφημα 5: Κατάσταση HIV σε διαγνωσμένους ΑΣΑ με σύφιλη, 2004-2009²⁰



Data available from: Czech Republic, Denmark, France, Ireland, the Netherlands, Norway, and Slovakia

Γράφημα 6: Αριθμός των δηλωθέντων HIV διαγνώσεων σε ΑΣΑ ανά 100.000 πληθυσμό αντρών το 2009¹⁸



Παράγοντες κινδύνου για τη σύφιλη σε HIV (+) ΑΣΑ

Η παρουσία σύφιλης ή άλλων ΣΜΝ αυξάνει τον κίνδυνο απόκτησης, μετάδοσης, επιδείνωσης της κλινικής πορείας μέσω αύξησης του ιικού φορτίου και αποτυχημένης θεραπείας του HIV, αλλά και άλλων συλλοιμώξεων, με χαρακτηριστικότερες την Ηπατίτιδα Β και C (15,20,31-44,50-52).

Οι οροθετικοί ΑΣΑ που προβαίνουν σε σεξουαλικές επαφές χωρίς τη χρήση προφυλακτικού έχουν περισσότερες πιθανότητες να αποκτήσουν κάποιο ΣΜΝ (15,19,50), HCV (45-48) ή HBV (49). Οι ΑΣΑ, οι αμφιφυλόφιλοι άντρες και οι οροθετικοί ΑΣΑ διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο απόκτησης ΣΜΝ σε σχέση με τους ετεροφυλόφιλους πληθυσμούς και τους HIV(-) πληθυσμούς αντίστοιχα (12,15,19,20,23, 53-55).

Είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη ότι η αναγνώριση περιστατικών με συλλοιμώξη σύφιλης και οξείας Ηπατίτιδα C σε ΑΣΑ, αντανakλά την επιδημία της HCV που βρίσκεται εδώ και αρκετό χρονικό διάστημα σε εξέλιξη, κυρίως σε οροθετικούς ασθενείς, και φανερώνει την ανάγκη συστηματικού ελέγχου για HCV (15,45-48,50). Το 42% του μελετώμενου πληθυσμού στη μελέτη του Lang και συν (16), έπασχε τουλάχιστον και από κάποιο άλλο ΣΜΝ στο παρελθόν (γονόρροια 32%, χλαμύδια 24%, HCV 1.5%), πλην του HIV, πριν από την απόκτηση της σύφιλης. Επομένως, συστήνεται τακτικός έλεγχος με σκοπό την έγκαιρη αναγνώριση και την πρόληψη της επακόλουθης μετάδοσης (16).

Σε κλινική ΑΣΑ στο Τορόντο του Καναδά, εκτός από τη σύφιλη, οι ασθενείς είχαν συλλοιμώσεις και με άλλες ιογενείς και βακτηριακές λοιμώξεις, όπως HBV, HPV, HSV-2, CMV, γονόρροια, χλαμύδια και HPV στο ορθό και τον πρωκτό και η πλειοψηφία αφορούσε οροθετικούς ΑΣΑ. Τα ποσοστά σε οροθετικούς και μη ΑΣΑ έχουν ως εξής: 11%/3.4% με ενεργή σύφιλη, 49.4%/19.1% των ασθενών είχε κάποτε προσβληθεί από HBV, 10.4%/3.4% με HCV, 55.9%/38.2% με HSV-2, 98.3%/80.3% με CMV και 67.6%/51.7% με HPV στον ορθό και τον πρωκτό. Στην εν λόγω μελέτη ο HBV φαίνεται να σχετίζεται με την ηλικία και τον αριθμό των μέχρι τώρα σεξουαλικών συντρόφων ανδρικού φύλου, ενώ ο HCV με την ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών ουσιών καθ' όλη τη διάρκεια της μέχρι τώρα ζωής τους (15).

Μεταξύ των οροθετικών ΑΣΑ η προηγούμενη λοίμωξη με HBV φάνηκε να συνδέεται με την προχωρημένη ηλικία, την πρώην χρήση νικοτίνης, την κατανάλωση αλκοόλ, τον HSV-2, τη σύφιλη και το εμβόλιο της HBV, ενώ η ηλικία, η χρήση καπνού, η κατανάλωση αλκοόλ το τελευταίο

εξάμηνο, η ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών ουσιών και ο HBV φάνηκε να σχετίζεται με την HCV λοίμωξη. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό το γεγονός ότι σχεδόν το 90% των οροθετικών ΑΣΑ δεν είχε εμβολιαστεί για τον HBV, περίπου το 60% είχα λάβει μόνο τη μία δόση, το 40% δύο δόσεις και το 25% ήταν πλήρως εμβολιασμένο για τον HBV (15). Μελέτη σε διάφορες περιοχές των ΗΠΑ αναφέρουν 27% και 6.8% επίπτωση του HPV σε ΑΣΑ και ετεροφυλόφιλους άντρες αντίστοιχα (56).

Ο αυξημένος κίνδυνος για την μετάδοση του ιού HIV περιπλέκει και επιμηκύνει την επιδημία της σύφιλης στους ΑΣΑ (12,15,20,31-44,50-52). Η συλλοίμωξη HIV/Σύφιλη μπορεί να προκαλέσει δευτερογενή μετάδοση του HIV, μιας που η μολυσματικότητα του HIV μπορεί να επαυξηθεί με την παρουσία σύφιλης, ιδίως αν υπάρχουν φλεγμονώδη γεννητικά συφιλιδικά έλκη (34). Ο αρνητικός αντίκτυπος της σύφιλης στην φυσική πορεία και εξέλιξη της HIV λοίμωξης είναι γνωστός (33-34,51). Το ιικό φορτίο του HIV αποτελεί έναν πρωτογενή δείκτη της μολυσματικότητας (36) και μπορεί να αυξηθεί κατά τη διάρκεια της συλλοίμωξης με σύφιλη, ενώ τα CD4 κύτταρα να μειωθούν προσωρινά (33-34,37-39,51). Η σύφιλη έχει σχετιστεί επίσης και με υψηλότερα ποσοστά αποτυχημένης θεραπείας σε οροθετικούς ασθενείς (52).

Τα άτομα με ΣΜΝ διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο να αποκτήσουν HIV και τα άτομα με συλλοίμωξη HIV/ΣΜΝ έχουν περισσότερες πιθανότητες να μεταδώσουν τον ιό HIV (40-41,54). Μιας που η παρουσία των ΣΜΝ διευκολύνει την μετάδοση της HIV λοίμωξης και από την άλλη ο HIV μπορεί να τροποποιήσει την κλινική εικόνα της σύφιλης, η συνύπαρξη τους σε άτομα υψηλού κινδύνου είναι πιθανό να οδηγήσουν σε διασπορά και των δύο λοιμώξεων (57). Σε παγκόσμια κλίμακα, τα ποσοστά βακτηριακών ΣΜΝ ανευρίσκονται εμφανώς υψηλότερα σε οροθετικούς ΑΣΑ ασθενείς συγκριτικά με εκείνα των HIV(-) ΑΣΑ ασθενών (12,15,19,20,23, 53-55).

Ο HIV επηρεάζει δυσανάλογα τους ΑΣΑ και το από 2000 έχει παρατηρηθεί μια αξιοσημείωτη αύξηση των νέων περιπτώσεων HIV σε ΑΣΑ (5-9,15). Παρόλο που το 18-20% των νεοδιαγνωσθέντων ασθενών με σύφιλη είναι οροθετικοί για τον ιό του HIV, το ποσοστό αυτό αγγίζει το 74.5% στους ΑΣΑ (24). Στις ΗΠΑ το ποσοστό σύφιλης αυξήθηκε σε μεγαλύτερο βαθμό στους οροθετικούς ΑΣΑ, σε σχέση με τους οροαρνητικούς, δηλαδή από 45 σε 1,969 περιπτώσεις/100,000 ΑΣΑ το 1999 και το 2005 αντίστοιχα (58).

Μία ακόμη αναδρομική μελέτη κοορτής 11 ετών από την Alberta του Καναδά έρχεται να επιβεβαιώσει τα αισθητά αυξημένα ποσοστά σύφιλης σε οροθετικούς ασθενείς, αφού η νόσος εντοπίστηκε 249 φορές σε 194 HIV+ ασθενείς. Συγκεκριμένα, μεταξύ 2014-2015, η επίπτωση της σύφιλης στην Alberta σχεδόν διπλασιάστηκε σε αριθμό και 25% των ασθενών είχε συλλοίμωξη HIV/σύφιλη (16).

Σύμφωνα με τους Valde και συν η επίπτωση της σύφιλης ανευρίσκεται αυξημένη όχι μόνο στους ΑΣΑ, αλλά και στους αμφιφυλόφιλους (bisexual), με το 42.6% και 56.7% αντίστοιχα να παρουσιάζει τουλάχιστον ένα επεισόδιο σύφιλης, σε μελέτη που διενεργήθηκε στην Βορειοδυτική Γαλλία (24) και 12% από τους 1630 στη Γερμανία (59).

Υπάρχουν λίγα δημοσιευμένα στοιχεία από την Ελλάδα που να περιγράφουν τις τάσεις της σύφιλης κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών και αν αυτές συνάδουν με τις κυρίαρχες τάσεις σε Ευρωπαϊκό επίπεδο και στις ΗΠΑ, καθώς και στοιχεία που να μαρτυρούν την εκ νέου ανάδυση της σύφιλης και στην Ελλάδα, ιδιαίτερα μεταξύ των HIV (+) ασθενών (60).

Σε πρόσφατη μελέτη που διεξήχθη μεταξύ 2005-2012 στο Τριτοβάθμιο Κέντρο Αναφοράς για τα ΣΜΝ, στο Νοσοκομείο «Ανδρέας Συγγρός» στην Ελλάδα και συγκεκριμένα στο μεγαλύτερο αστικό κέντρο - αυτό της Αθήνας-, που παρέχει τις υπηρεσίες του σε 4 εκ. πολίτες - δηλαδή σχεδόν στο μισό πληθυσμό της Ελλάδας- καταγράφηκαν 1185 ασθενείς με πρωτογενή σύφιλη. Κατά τη διάρκεια 2005-2012 παρατηρήθηκε αύξηση των περιστατικών σύφιλης κατά 42.3%. Κατά μέσο όρο 148 άτομα προσέρχονται στον εν λόγω ιατρείο και διαγιγνώσκονται με σύφιλη (60).

Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι παρόλη την μεγάλη και σταθερή εισροή προσφύγων και μεταναστών στην χώρα μας, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, η πλειοψηφία των ασθενών με σύφιλη είναι Έλληνες (67.4%-87.2%). Ο λόγος αντρών-γυναικών ήταν 4.76:1, ενώ το 2011 ήταν 8.50:1, υποδεικνύοντας μια σαφή υπεροχή των αντρών έναντι των γυναικών, αφού αντιπροσωπεύουν σχεδόν το 50% των συνολικών περιπτώσεων σύφιλης (60).

Όπως ήταν αναμενόμενο, ανάμεσα στους άντρες ασθενείς, η επίπτωση της σύφιλης ήταν υψηλότερη στους ΑΣΑ ασθενείς, η οποία αυξανόταν σταθερά από το 2005 μέχρι και το 2010, με τα ποσοστά από το 20.7% να αγγίζουν το 60%, σημειώνοντας μια διπλάσια αύξηση των νέων περιπτώσεων σύφιλης στους ΑΣΑ.

Το 2012 το ποσοστό ήταν 46.0%, σημειώνοντας μια μείωση της τάξης του 12%. Κατά μέσο όρο η επίπτωση της σύφιλης στους ΑΣΑ ασθενείς κατά τη διάρκεια των 8 ετών ήταν 45% (60).

Παρόμοια στοιχεία με τα παραπάνω έρχονται και από την δεύτερη μεγαλύτερη πόλη της Ελλάδας, την Θεσσαλονίκη. Πιο συγκεκριμένα, στο Κέντρο Αναφοράς για ΣΜΝ του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης ΑΧΕΠΑ, το οποίο αποτελεί και το Εθνικό Κέντρο Αναφοράς για τον HIV/AIDS στην Βόρεια Ελλάδα, παρατηρήθηκε από τους ερευνητές της μελέτης αύξηση των ποσοστών σύφιλης και μια παρατεταμένη επιδημία σύφιλης μεταξύ των οροθετικών ασθενών. Στο ΑΧΕΠΑ, κατά την τριετία 2008-2010, αναφέρθηκαν 58 οροθετικοί ασθενείς με διάγνωση σύφιλης, εκ των οποίων το 95% ανήκε στους ΑΣΑ (21).

Όπως και στο Νοσοκομείο «Ανδρέας Συγγρός» έτσι και στο ΑΧΕΠΑ, η συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών ήταν Έλληνες (92.5%) με τους μετανάστες να αντιπροσωπεύουν μόνο το 7.4%. 37%, 33%, 26% και 4% των οροθετικών ασθενών είχαν λανθάνουσα, δευτερογενή, πρωτογενή και νευροσύφιλη αντίστοιχα. Αξιοσημείωτη είναι η επίπτωση στους οροθετικούς ασθενείς με σύφιλη, οι οποίοι δήλωσαν μη ασφαλείς σεξουαλικές πρακτικές και πολλαπλούς σεξουαλικούς συντρόφους. Όλοι οι ασθενείς θετικοί για σύφιλη ανέφεραν απροφύλακτες σεξουαλικές επαφές και ανταλλαγή πολλαπλών σεξουαλικών συντρόφων κατά το τελευταίο εξάμηνο συγκριτικά με τους αρνητικούς για σύφιλη ασθενείς (21).

Γενικά, η πτωτική τάση που παρατηρήθηκε σε ορισμένες χώρες μπορεί να σχετίζεται με ενδεχόμενες αλλαγές στο εκάστοτε σύστημα υγείας, στις διαγνωστικές εξετάσεις και στο σύστημα καταγραφής και να μην αντανakλά μια πραγματική μείωση της επίπτωσης. Από την άλλη πλευρά, η ραγδαία αύξηση της σύφιλης σε κάποιες άλλες χώρες, είναι πιθανό να οφείλεται στην πρόσφατη αύξηση της νόσου στους ΑΣΑ (21).

Η διεξαγωγή μιας σειράς μελετών με σκοπό την διερεύνηση γνώσεων, στάσεων, συμπεριφορών και αντιλήψεων οροθετικών αντρών με σύφιλη καταλήγουν ότι οι παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με τη σύφιλη συνήθως περιλαμβάνουν την συχνή χρήση ναρκωτικών ουσιών για ψυχαγωγικούς λόγους (recreational drugs) και τις μη ασφαλείς σεξουαλικές επαφές, δηλαδή μη χρήση προφυλακτικού κατά την διάρκεια της σεξουαλικής επαφής και μη χρήση προφυλάξεων στο στοματικό έρωτα.

Οι χρησιμοποιούμενες ναρκωτικές ουσίες μπορεί να είναι οι εξής: THC, 4-MEC, MDMA, ηρωίνη, κεταμίνη, έκσταση, μεφεδρόνη και GBL,GHB (16,19,24-25,50,59,62-65). Οι εν λόγω ουσίες διακρίνονται σε 3 κατηγορίες: σεξουαλικά ναρκωτικά (sex drugs), όπου περιλαμβάνονται τα poppers και η κρυσταλλική μεθαμφεταμίνη, τα ναρκωτικά των νυχτερινών κέντρων διασκέδασης (club drugs), δηλαδή κεταμίνη, MDMA και GBL,GHB και οι νέες ψυχοδραστικές ουσίες (NPS), όπως είναι η μεφεδρόνη, οι οποίες γίνονται όλο και πιο δημοφιλείς (69).

Στο Oregon των ΗΠΑ, η χρήση μεθαμφεταμίνης φάνηκε να σχετίζεται σημαντικά με την σύφιλη, με 26% των ασθενών να δηλώνουν χρήση κατά το τελευταίο τρίμηνο (6) και κυρίως σε συνδυασμό με τη σεξουαλική πράξη (25), δεδομένα που επιβεβαιώνει και μελέτη από την Καλιφόρνια για συνδυασμό μεθαμφεταμίνης και βιάγκρα (63). Στο São Paulo της Βραζιλίας, το 50% των ασθενών δήλωσε χρήση ναρκωτικών ουσιών το 2014 σε Κέντρο Αναφοράς για ΣΜΝ και AIDS (62). Οι ΑΣΑ και αμφιφυλόφιλοι που πηγαίνουν σε πάρτυ χρησιμοποιούν μία ή και περισσότερες ουσίες σε συνδυασμό προκειμένου να διευκολύνουν την παρατεταμένες σεξουαλικές επαφές με πολλαπλούς συντρόφους (67-68).

Η χρήση των poppers από τους ΑΣΑ έχει ως αποτέλεσμα όχι μόνο την επαύξηση της σεξουαλικής ευχαρίστησης, αλλά και την επιδίωξη υψηλού κινδύνου σεξουαλικών συμπεριφορών και πρακτικών, όπως απροφύλακτες πρωκτικές επαφές, ομαδικό σεξ και σεξ με πολλαπλούς συντρόφους. Όλα τα παραπάνω συν το γεγονός ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες σε μελέτη στην Κίνα ήταν θετικοί για σύφιλη, αυξάνουν τις πιθανότητες μετάδοσης του HIV στους ΑΣΑ (61).

Άλλοι δύο παράγοντες που φαίνεται να σχετίζονται με τη σύφιλη είναι η χρήση νικοτίνης (15-16,19,50)- και η κατανάλωση αλκοόλ (15-16,19,50,59,66) είτε κατά το τελευταίο εξάμηνο είτε παλαιότερη χρήση αυτών. Πιο συγκεκριμένα, 48% των ασθενών με σύφιλη δήλωσε ότι καπνίζει σε μελέτη του 2017 (19) και σε μελέτη του 2018 οι ασθενείς με σύφιλη ήταν πιο πιθανό να έχουν ιστορικό κατάχρησης αλκοόλ (28%) ή χρήσης ψυχαγωγικών ναρκωτικών (44%) (16).

Οι παραπάνω μελέτες καθιστούν σαφές ότι οι ασθενείς-κυρίως ΑΣΑ- με ιστορικό σύφιλης, HIV ή άλλου ΣΜΝ, με διάγνωση κατάθλιψης ή αγχώδους διαταραχής και με ιστορικό χρήσης καπνού είναι πιο πιθανό να κάνουν χρήση ναρκωτικών ουσιών (70) -κυρίως κρυσταλλική μεθαμφεταμίνη, GHB/GBL και μεφεδρόνη- για ψυχαγωγικούς και διεγερτικούς σκοπούς σε συνδυασμό με σεξ-πριν ή κατά τη διάρκεια της σεξουαλικής πράξης-, κάτι το οποίο αναφέρεται στην βιβλιογραφία ως

σεξουαλικοποιημένη χρήση ναρκωτικών ουσιών ή με τον όρο «chemsex/chemical sex»/ «party and play» και «slamsex» (έγχυση ή όταν κάποιος εγχύνει σε κάποιον άλλο τις ναρκωτικές ουσίες (67-73).

Οι πρακτικές οι οποίες έκαναν την πρώτη και κύρια τους εμφάνιση στο Λονδίνο, με πολλές μεγάλες χώρες και πόλεις, όπως η Ελβετία, η Γαλλία, το Βερολίνο, η Ολλανδία, η Βραζιλία, το Λος Άντζελες, το Σύνδνεϋ και το Σαν Φραντσίσκο να ενστερνίζονται στη συνέχεια παρόμοιες πρακτικές (62,67-73). Επομένως, οι πρακτικές του chemsex και του slamsex συμβάλλουν στην αύξηση επίπτωσης της σύφιλης, των λοιπών ΣΜΝ, του HIV και της HCV μεταξύ των ΑΣΑ και αμφιφυλόφιλων, ιδίως των οροθετικών που υιοθετούν τις πρακτικές αυτές σε μεγαλύτερη κλίμακα σε σχέση με τα HIV(-) ΑΣΑ (70).

Το σεξ χωρίς την χρήση προφυλακτικού έχει συνδεθεί με υψηλότερα ποσοστά επίπτωσης της σύφιλης, κάτι το οποίο επιβεβαίωσε και μια μεγάλη προοπτική μελέτη κοορτής στην Σουηδία, όπου η συλλοίμωξη HIV/Σύφιλη αυξάνεται λόγω αυτού, κυρίως στους νεαρής ηλικίας ΑΣΑ (19). Αναφορικά με τη χρήση προφυλακτικού, το 22.7% των ετερόφυλων αντρών χρησιμοποιεί προφυλακτικό σπάνια ή ποτέ, ενώ το ποσοστό αυτό αγγίζει το 14% των ΑΣΑ ασθενών που κάνουν πρωκτική σεξουαλική επαφή και το 71.5% εκείνων που κάνουν στοματικό έρωτα. Περισσότερο από το 1/3 οροθετικών ετερόφυλων και ΑΣΑ αντρών δεν αναφέρει συνεπή χρήση προφυλακτικού κατά τον στοματικό έρωτα, παρόλο που γνωρίζει ότι η σύφιλη μεταδίδεται και με αυτό τον τρόπο, γεγονός που υποδεικνύει το κενό μεταξύ γνώσης και πρακτικής (24).

Στο Multnomah, Oregon στις ΗΠΑ, το 86% των ασθενών είχε απροφύλακτες πρωκτικές σεξουαλικές επαφές το τελευταίο τρίμηνο (25), ενώ στο Αμβούργο της Γερμανίας το 61% των ατόμων ανέφερε ως πρωταρχική αιτία εξέτασης την απροφύλακτη πρωκτική σεξουαλική επαφή και το 33% των ΑΣΑ ανέφερε απροφύλακτη στοματική επαφή με εκσπερμάτιση στο στόμα (59).

Στο Τορόντο, ο απροφύλακτος στοματικός έρωτας με οροθετικό σύντροφο (περιστασιακό ή σταθερό) το τελευταίο εξάμηνο σχετίστηκε με λοίμωξη από σύφιλη τόσο στους οροθετικούς όσο και στους οροαρνητικούς ΑΣΑ (15), ενώ στο Σικάγο το 20% των ΑΣΑ ασθενών με πρωτογενή και δευτερογενή σύφιλη την περίοδο 2000-2002 είχε συμμετάσχει σε στοματικό έρωτα (74). Συνολικά, η συμμετοχή τόσο σε παθητικές όσο και σε ενεργητικές πρωκτικές σεξουαλικές επαφές έχει συσχετιστεί με την παρουσία σύφιλης (50).

Οι ερευνητές που διεξήγαγαν τις μελέτες στην Ισπανία (20), τη Βραζιλία (62) και την Καλιφόρνια (63) επιβεβαιώνουν με τα αποτελέσματα τους ότι ένα από τους σημαντικότερους παράγοντες κινδύνου για την απόκτηση σύφιλης, ιδίως αν κάποιος ανήκει στους ΑΣΑ, είναι ο αριθμός των σεξουαλικών συντρόφων και ο ρυθμός εναλλαγής αυτών. Στη συγκεκριμένη έρευνα, ο μέσος όρος των συντρόφων κατά τους τελευταίους 12 μήνες ήταν 2 για τους ετερόφυλους άντρες, 1 για τις ετερόφυλες γυναίκες και 10 για τους ΑΣΑ (20), ενώ σε άλλη έρευνα οι σύντροφοι ποικίλουν από 6-11 για τους ΑΣΑ (59).

Σε άλλη μελέτη στην Ισπανία, πάνω από 40% των ΑΣΑ ασθενών ανέφερε πάνω από 10 περιστασιακούς (72%) συντρόφους το τελευταίο εξάμηνο και οι περισσότεροι ανέφεραν παθητική πρωκτική επαφή (66), ενώ στην Αλμπέρτα του Καναδά το 75% των ασθενών με σύφιλη ανέφερε 1-5 συντρόφους 6 μήνες πριν από τη διάγνωση τους (16).

Παραμένοντας στον Καναδά, αλλά αυτή τη φορά στο Τορόντο, οι οροθετικοί ΑΣΑ ανέφεραν περισσότερους συντρόφους στη μέχρι τώρα ζωή τους από ότι οι οροαρνητικοί ΑΣΑ, με 82% και 72.8% αντίστοιχα να δηλώνουν πάνω από 50 συντρόφους. Παρόλα αυτά, οι οροαρνητικοί ΑΣΑ ήταν πιο ενεργοί σεξουαλικά και ανέφεραν περισσότερους άντρες συντρόφους το τελευταίο εξάμηνο (16). Σύμφωνα με την DeSilva και συν το ομαδικό σεξ ενοχοποιείται για την αυξημένη επίπτωση της σύφιλης, ιδίως όταν αυτό περιπλέκεται με την χρήση ψυχαγωγικών ναρκωτικών και στην εν λόγω μελέτη σχεδόν το 50% (43%) συμμετείχε σε ομαδικό σεξ κατά τους τελευταίους τρεις μήνες (25). Ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός ότι ακόμη και τα άτομα που διατηρούν σταθερό σεξουαλικό σύντροφο, αλλά επιδιώκουν επαφές μη λαμβάνοντας τις απαραίτητες προφυλάξεις, σχετίζονται με αυξημένα ποσοστά σύφιλης (19).

Σύμφωνα με τον Shilaih και συν τα άτομα μικρότερης ηλικίας διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο να αποκτήσουν σύφιλη (19), ενώ οι οροθετικοί ΑΣΑ ήταν μικρότερης ηλικίας σε σχέση με τους ΑΣΑ με σύφιλη σε άλλη μελέτη (59). Οι άντρες με προηγούμενο επεισόδιο σύφιλης, ηλικίας <30 ετών και πανεπιστημιακής εκπαίδευσης (20,23,59,62) -χωρίς ιστορικό σύφιλης- είναι περισσότερο πιθανό να αποκτήσουν σύφιλη πάνω από μια φορά, σε αντίθεση με τους ιθαγενείς άντρες, με εκείνους που ήταν απόφοιτοι λυκείου ή κατώτερων βαθμίδων (μόνο κατά την αρχική διάγνωση) και με εκείνους με υψηλότερα CD4 κύτταρα και οι οποίοι διαγιγνώσκονται με σύφιλη λιγότερο συχνά (23).

Παρόλο που η διάγνωση της σύφιλης είναι 3 φορές λιγότερο πιθανό να συμβεί σε άντρες πάνω από την ηλικία των 50 ετών, δεν αποκλείεται να συμβεί, για αυτό και οι στοχευμένες παρεμβάσεις ελέγχου μόνο σε νέους άντρες δεν συνιστάται, διότι θα χαθεί ένας ουσιώδης αριθμός νέων περιπτώσεων (23). Αντίθετα, σύμφωνα με τον Remis και συν η επίπτωση της σύφιλης αυξάνεται με την αύξηση της ηλικίας, με το υψηλότερο ποσοστό (45.5%) να συναντάται στα άτομα άνω των 55 ετών και το χαμηλότερο στην ηλικιακή ομάδα 20-29 ετών με μηδαμινή επίπτωση της νόσου (15).

Μία πιθανή τεκμηρίωση για το εκπαιδευτικό επίπεδο θα μπορούσε να είναι ότι όσο υψηλότερο εκπαιδευτικό/μορφωτικό επίπεδο έχει ένα άτομο τόσο μεγαλύτερη και ευκολότερη είναι η πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας (20). Τα άτομα που επιδιώκουν συχνότερα να ελέγχονται είναι 2-3 φορές πιθανότερο να προσβληθούν από σύφιλη. Μια πιθανή εξήγηση για το παραπάνω είναι ότι τα άτομα αυτά ελέγχονται με δική τους πρωτοβουλία ή ύστερα από προτροπή του ιατρού, λόγω της αυτοαναφερόμενης υψηλού κινδύνου σεξουαλικής συμπεριφοράς τους (19).

Αναφορικά με τις φυλετικές διαφορές, οι Αφροαμερικάνοι άντρες τείνουν να εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά σύφιλης σε σχέση με τους λευκούς άντρες, κάτι που έρχεται σε αντίθεση με τα ευρήματα από τις μελέτες του Καναδά (23), της Βραζιλίας (62) και της Καλιφόρνιας (63) για την επίπτωση της σύφιλης στους ιθαγενείς Καυσάσιους άντρες. Από την άλλη πλευρά, ο Marti-Pastor και συν διαπίστωσαν ότι τα άτομα που γεννήθηκαν σε χώρες τις υπο-Σαχάριες Αφρικής και της Λατινικής Αμερικής διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να αποκτήσουν σύφιλη σε σχέση με τον αυτόχθον πληθυσμό (της Ισπανίας στη εν λόγω περίπτωση), έρχοντας σε σύμπτωση με τα αποτελέσματα της έρευνας από τον Καναδά (20).

Σύμφωνα με τον Ulrich και συν το 53% από τους 1630 συμμετέχοντες κατά την περίοδο της εξέτασης ανέφεραν ότι είναι ελεύθεροι, το 22% ότι διατηρεί ελεύθερη σχέση και το 25% αμοιβαία αποκλειστική σχέση. Στην ίδια μελέτη αποσαφηνίζεται ότι εκτός από τη χρήση προφυλακτικού, η απομάκρυνση του συντρόφου πριν από την εκσπερμάτιση και το serosorting αποτελούν πρακτικές που σχετίζονται με τη διάγνωση HIV και βακτηριακών λοιμώξεων και επομένως αποτελούν αναποτελεσματικές μεθόδους για την αποφυγή ΣΜΝ (59).

Σε πολλές χώρες, παρατηρούνται υψηλή επίπτωση της σύφιλης και συχνές επιδημικές εκρήξεις σε ομάδες υψηλού κινδύνου, ιδίως μεταξύ ΑΣΑ και δη οροθετικών, χρήστες ναρκωτικών ουσιών και εργαζόμενων στην βιομηχανία του σεξ-εκδιδόμενων.

Τα οροθετικά άτομα εμφανίζουν συνεχώς νέα επεισόδια σύφιλης και άλλων ΣΜΝ, υποδηλώνοντας μια διαλείπουσα υψηλού κινδύνου σεξουαλική συμπεριφορά (21).

Οι πολλαπλοί περιστασιακοί ανώνυμοι σεξουαλικοί σύντροφοι, η έλλειψη χρήσης προφυλακτικού σε πρωκτικές επαφές (19,50,59), τα άτομα μικρότερης ηλικίας (19), οι γνωριμίες των σεξουαλικών συντρόφων μέσω κοινωνικών διαδικτυακών τόπων, ιστοσελίδων ή μέσων κοινωνικής δικτύωσης (21,24-25,63), η επιλογή σεξουαλικών συντρόφων κρίνοντας από την οπτική εντύπωση (δηλαδή κάποιος που βλέπω και φαίνεται υγιής, αποκλείοντας το ενδεχόμενο να πάσχει από κάποιο ΣΜΝ) (59) και η όλο και περισσότερο διαδεδομένη χρήση των ψυχαγωγικών ναρκωτικών και της σιλδεναφίλης (sildenafil) (75), ευρέως γνωστό ως βιάγκρα/viagra και το σεξ με ανταλλαγή (exchange sex 12), συνδέονται με τα αυξημένα ποσοστά της σύφιλης, λοιπών ΣΜΝ και κυρίως με την συλλοίμωξη HIV/σύφιλης (21).

Σε πρόσφατη μελέτη το 70% των ασθενών γνώρισε τους σεξουαλικούς συντρόφους του σε διαδικτυακό ιστότοπο και το 57% ήταν άγνωστοι σύντροφοι (25). Στην πρόσφατη αύξηση της επίπτωσης της σύφιλης, του HIV και άλλων ΣΜΝ στην Ευρώπη είναι πιθανό να συνέβαλε η αύξηση υιοθέτησης υψηλού κινδύνου σεξουαλικών συμπεριφορών, δηλαδή αύξηση του αριθμού των σεξουαλικών συντρόφων, συμμετοχή υποομάδων ατόμων σε υψηλού κινδύνου πρακτικές και υψηλότερη συχνότητα μη ασφαλών πρακτικών στο σεξ (20).

Η χρήση της HAART έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνει την ανοσολογική κατάσταση του ατόμου επί εδάφους HIV, μειώνοντας την ευαλωτότητα τους σε άλλες λοιμώξεις (π.χ. ηπατίτιδα Β κτλ. 76), δρώντας προληπτικά, αλλά και οδηγώντας σε ιολογική καταστολή του HIV RNA. Το τελευταίο δρα ως μέτρο πρόληψης, αφού μειώνει τις πιθανότητες μετάδοσης του HIV σε άλλα άτομα (77-78). Το γεγονός αυτό έχει οδηγήσει σε μία χαλάρωση στην λήψη μέτρων πρόληψης λόγω της εσφαλμένης αίσθησης ασφάλειας των ατόμων που τους παρέχει η ύπαρξη της HAART. Οι ασθενείς διακατέχονται από ένα αίσθημα απόλυτης βεβαιότητας και πλήρους καθησυχασμού ότι η HAART τους παρέχει σε μεγάλο βαθμό - έως και εξ' ολοκλήρου- προστασία έναντι της σύφιλης, του HIV και άλλων ΣΜΝ και συνεπώς ότι διατρέχουν μικρότερο κίνδυνο απόκτησής τους. Το παραπάνω είναι πιθανό να συνδέεται τόσο με τις αλλαγές στη συμπεριφορά των ατόμων και με τις υψηλού κινδύνου σεξουαλικές πρακτικές –απόρριψη χρήσης προφυλακτικού-, όσο και με τις αλλαγές στην επίπτωση της νόσου, στους ΑΣΑ ασθενείς και δη οροθετικούς, αλλά και στο γενικό πληθυσμό τα τελευταία χρόνια (13-14,31,77-79).

Παρόλο που αρκετές μελέτες έχουν διερευνήσει την σχέση μεταξύ ART και σύφιλης σε οροθετικά άτομα, η σχέση αυτή παραμένει ασαφής, με συσχετίσεις οι οποίες καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα, κάποιες θετικές, άλλες αρνητικές και άλλες δείχνοντας καμία συσχέτιση. Κάποιες μελέτες υποστηρίζουν ότι οι οροθετικοί ασθενείς υπό ART μπορεί να έχουν καλύτερη ανταπόκριση στην θεραπεία, καλύτερο αποτέλεσμα στη νευροσύφιλη (80-82), χαμηλότερα ποσοστά ορολογικής αποτυχίας της σύφιλης (83) και ταχύτερη ορολογική ανταπόκριση (84). Αντίθετα, άλλες μελέτες κατέληξαν ότι η ανασύσταση του ανοσοποιητικού συστήματος και η ART δεν παρέχουν καμία προστασία έναντι της σύφιλης και καμία θετική ή αρνητική επιρροή στην επίπτωση της, ενώ άλλες υποστηρίζουν ότι δεν υπάρχει καμία επίδραση της ART στην θεραπευτική ή ορολογική αποτυχία (85).

Εκτός από τη μειωμένη χρήση ασφαλών πρακτικών, η χρήση της HAART έχει συνδεθεί επίσης και με την μειωμένη μετάδοση του HIV σε ζευγάρια με διαφορετικό HIV status (sero-discordant). Η Τσαχουρίδου και συν βρήκαν ότι σχεδόν το ¼ των ασθενών με σύφιλη ήταν σεξουαλικοί σύντροφοι άλλων ατόμων με σύφιλη, ανεξάρτητα από το HIV στάτους, επιβεβαιώνοντας ότι η συλλοίμωξη άλλων ΣΜΝ αποτελεί προδιαθεσιακό παράγοντα για την μετάδοση άλλων ΣΜΝ (35,40,42).

Η αναζήτηση και επιλογή σεξουαλικών συντρόφων με το ίδιο HIV status (serosorting) αποτελεί μια δημοφιλή στρατηγική μείωσης της πιθανότητας μετάδοσης και απόκτησης του HIV και έχει συσχετιστεί με τη μειωμένη χρήση προφυλακτικού στις σεξουαλικές επαφές, κυρίως μεταξύ οροθετικών ΑΣΑ, οι οποίοι επικεντρώνονται στους κινδύνους που ενέχει ο HIV, παραβλέποντας τον κίνδυνο για την απόκτηση άλλων ΣΜΝ και αυξάνοντας κατά αυτόν τον τρόπο τις πιθανότητες απόκτησης ενός ΣΜΝ. Η επιδημία σύφιλης στους οροθετικούς ΑΣΑ είναι πιθανό να οφείλεται και στο serosorting (7,24,86-93). Το ίδιο ισχύει και για την πρακτική sero-positioning, δηλαδή την επιλογή σεξουαλικής στάσης σύμφωνα με το HIV status του ενός συντρόφου (94).

Λαμβάνοντας υπόψη ότι διανύουμε την εποχή ύπαρξης και ευρείας χρήσης της HAART η επίπτωση της HIV λοίμωξης θα αναμέναμε να σημειώνει πτωτική τάση. Αντίθετα, τα δεδομένα υποστηρίζουν συνεχή αύξηση του HIV, επιβεβαιώνοντας ότι ορισμένοι οροθετικοί ασθενείς συνεχίζουν τις σεξουαλικές τους επαφές μη λαμβάνοντας τις απαραίτητες προφυλάξεις, ακόμη και μετά τη διάγνωση τους με HIV και την εφαρμογή προληπτικών προγραμμάτων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την απόκτηση και την περαιτέρω μετάδοση άλλων ΣΜΝ, καθώς και την έκθεση των συντρόφων τους σε αυτές τις λοιμώξεις (21).

Η βελτίωση της πρόγνωσης της HIV λοίμωξης με την χρήση αποτελεσματικών, ασφαλών και ανεκτών θεραπειών ART μπορεί να ευθύνεται για τις εν λόγω συμπεριφορές. Κοινωνιολογικές θεωρίες υποστηρίζουν ότι η τάση των ΑΣΑ ασθενών να υιοθετούν επικίνδυνες συμπεριφορές στη σεξουαλική τους ζωή αποτελεί ένα μηχανισμό άμυνας που χρησιμοποιούν, ώστε να ανταπεξέλθουν, να αντιμετωπίσουν ή να δραπετεύσουν από το άγχος που απορρέει από την επικείμενη κοινωνική απόρριψη, απομόνωση, κατακραυγή, διάκριση και στιγματισμό (95). Η αυξημένη επίπτωση είναι πιθανό να οφείλεται και στην αποτυχία των στρατηγικών πρόληψης του HIV (PrEP, PeP, sero-sorting, θεραπεία ως πρόληψη κτλ) (20).

Η Burchell και συν επιχείρησαν να υπολογίσουν την επίπτωση της σύφιλης σε νεοδιαγνωσθέντα περιστατικά σε HIV κλινική στο Ontario του Καναδά, και όπως ήταν αναμενόμενο, η επίπτωση των νέων μολύνσεων από σύφιλη βρέθηκε πάνω από 300 φορές υψηλότερη σε οροθετικούς ΑΣΑ ασθενείς σε σύγκριση με τον γενικό ανδρικό πληθυσμό του Ontario την ίδια χρονική περίοδο (2006-2010), αλλά σε σύμπτωση με τα αντίστοιχα ποσοστά των οροθετικών ΑΣΑ ασθενών σε παγκόσμιο επίπεδο. Παραπάνω από ένα συφιλιδικά επεισόδια είναι σύνηθες και οφείλεται είτε σε επαναμόλυνση, είτε σε αποτυχία της θεραπείας. Στην ίδια έρευνα το 82%, 16% και 2% των αντρών εμφάνισε ένα, δύο και τρία επεισόδια σύφιλης αντίστοιχα. Η επανεμφάνιση της σύφιλης είναι συχνότερη μεταξύ HIV (+) ομοφυλόφιλων και άλλων ΑΣΑ, για αυτό ακριβώς και απαιτεί ακόμη μεγαλύτερη επαγρύπνηση (23).

Σε μελέτη του 2018, 8% των ασθενών όλων των ασθενών της κλινικής βίωσε ένα ή περισσότερα επεισόδια σύφιλης την τελευταία δεκαετία, εκ των οποίων 13.5% ήταν ΑΣΑ, με 28.6% των ασθενών με HIV/σύφιλη εμφάνισαν εκ νέου λοιμώξεις από σύφιλη -επαναλαμβανόμενες μολύνσεις- και 28.5% των ασθενών είχε υποβληθεί σε προηγούμενη επιτυχημένη θεραπεία για σύφιλη μία ή περισσότερες φορές και ταυτοποιήθηκε από τον τετραπλασιασμό του τίτλου της RPR. Πιο συγκεκριμένα, πάνω από τα 2/3 των ασθενών παρουσίασε 2 επαναμολύνσεις, το 21% βίωσε τη σύφιλη 3 φορές, 9% για 4η φορά και 3 άτομα για 5η φορά. Όλοι οι παραπάνω ήταν κυρίως άντρες (97%), Καυκάσιοι (75%) και ΑΣΑ (92%) (16).

Στην ίδια μελέτη, ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον εύρημα είναι ότι ο αριθμός των επαναλαμβανόμενων λοιμώξεων από 3 το 2011 σκαρφάλωσε στο 20 το 2016. Στην Alberta του Καναδά, πάνω από το 50% των νέων λοιμώξεων ήταν ασυμπτωματικές και αναγνωρίστηκαν στον έλεγχο ρουτίνας κατά τη διάρκεια της φροντίδας για τον HIV, υπογραμμίζοντας την σημαντικότητα του τακτικού ελέγχου ρουτίνας για τη σύφιλη (16).

Οι ασθενείς με επαναλαμβανόμενες μολύνσεις από σύφιλη είναι πιο πιθανό να έχουν αναγνωρίσιμη HIV ιαίμια, συγκριτικά με εκείνους που έχουν προσβληθεί μόνο μια φορά από τη νόσο (21,96-97). Ο υποπληθυσμός αυτός απαιτεί εντατική διερεύνηση, προληπτικά προγράμματα, συμβουλευτική, εκπαίδευση, αυξημένη συχνότητα ελέγχου, outreach παρεμβάσεις και πιθανή χορήγηση PrEP για ΣΜΝ καθώς οι επαναλοιμώξεις υποδηλώνουν συστηματικές υψηλού κινδύνου συμπεριφορές και αυξημένο κίνδυνο μετάδοσης του HIV (98-100).

Πρόσφατη μελέτη υπογραμμίζει την απουσία ή τα κενά σε επίπεδο γνώσεων για τη σύφιλη μεταξύ οροθετικών αντρών. Παρόλο που οι κοινές κλινικές εκδηλώσεις της πρωτογενούς και δευτερογενούς σύφιλης θεωρούνται βασικές και σχετικά γνωστές πληροφορίες, μόνο το 40% των ασθενών γνώριζε ότι η εμφάνιση μιας πληγής στο δέρμα ή ενός δερματικού εξανθήματος αποτελούν συμπτώματα της σύφιλης (24).

Ένας αρκετά υψηλός αριθμός ασθενών με ιστορικό σύφιλης θεωρεί ότι η σύφιλη σχετίζεται με την εκροή υγρού από το πέος, καθώς και το 37% και το 20% των ασθενών με ιστορικό και με χωρίς προηγούμενο επεισόδιο σύφιλης αντίστοιχα, δεν γνώριζε ότι η σύφιλη μπορεί να μεταδοθεί μέσω του στοματικού έρωτα. Επίσης, το 42.6% και το 66.1% με ιστορικό και μη αντίστοιχα δεν γνώριζε ότι το άτομο δεν αποκτά ανοσία στη σύφιλη. Η νευροσύφιλη αποτελεί λιγότερο συχνή μορφή της νόσου, για αυτό και η γνώση της συμπτωματολογίας της είναι περιορισμένη. Το 87% των ασθενών θεωρούσε τη σύφιλη ως θεραπεύσιμη και πιο συγκεκριμένα το 48.4% των νεοδιαγνωσθέντων ασθενών γνώριζε ότι τα αντιβιοτικά αποτελούν την θεραπεία της σύφιλης σε αντίθεση με το 80.8% των ασθενών με ιστορικό σύφιλης. Μεταξύ των οροθετικών ΑΣΑ ασθενών το 29.2%, το 42.8% και το 27.8% θεωρούσαν ότι έχουν καθόλου έως πολύ χαμηλό, χαμηλό ως μέτριο και υψηλό έως πολύ υψηλό κίνδυνο αντίστοιχα για την απόκτηση σύφιλης (24).

Στην ίδια μελέτη, λιγότερο από το 50% των οροθετικών ΑΣΑ ασθενών γνώριζε την αυξημένη επίπτωση της σύφιλης στον σύνολο των ΑΣΑ, ενώ το 62% των ΑΣΑ ασθενών υποστηρίζει ότι θα ήταν πρόθυμο να τροποποιήσει την σεξουαλική του συμπεριφορά και πρακτική, εάν είχε ενημερωθεί από μια έμπιστη πηγή για αυτή την επιδημία. Το 44% των οροθετικών ΑΣΑ ασθενών και ετερόφυλων αντρών δεν το απασχολούσε αν είχε προσβληθεί από σύφιλη, λόγω της ανικανότητας τους να εκτιμήσουν τον κίνδυνο, η οποία οφείλεται στις εσφαλμένες αντιλήψεις και γνώσεις για τους κινδύνους που ενέχει η σύφιλη (24).

Παρεμβάσεις για τη διαχείριση της σύφιλης σε πληθυσμό οροθετικών ΑΣΑ

Η σύφιλη και τα υπόλοιπα ΣΜΝ αποτελούν ένα μείζον παγκόσμιο πρόβλημα Δημόσιας Υγείας και η διαχείριση τους θα πρέπει να τεθεί ως προτεραιότητα. Τα παραπάνω ευρήματα υποστηρίζουν την επιτακτική ανάγκη για τον έλεγχο της επιδημίας της σύφιλης στους οροθετικούς ΑΣΑ ασθενείς και τον σχεδιασμό νέων στοχευμένων προγραμμάτων Δημόσιας Υγείας και αγωγής υγείας (12,15-16,19-20,23-25,59,66), καθώς και την δημιουργία διαύλων επικοινωνίας μεταξύ επαγγελματιών υγείας και ασθενών, με στόχο την καλύτερη και βαθύτερη κατανόηση του εν λόγω πληθυσμού και των αναγκών του (24).

Απαιτούνται περισσότερο συντονισμένες προσπάθειες με σκοπό την διαρκή παρακολούθηση των ποσοστών των νέων περιπτώσεων σύφιλης μεταξύ των οροθετικών ΑΣΑ ασθενών (23), αλλά και των επιδημιολογικών τάσεων όλων των ΣΜΝ στο γενικό πληθυσμό (20), με σκοπό την προαγωγή της έγκαιρης διάγνωσης και θεραπείας, που θα έχει ως αποτέλεσμα τον περιορισμό των επαναμολύνσεων, του κόστους για την υγεία και της περαιτέρω μετάδοσης στους σεξουαλικούς συντρόφους (23).

Η εφαρμογή του Check-Ear project σε ένα κοινοτικό κέντρο για ΑΣΑ στην Ισπανία επέτρεψε τον εντοπισμό των ΑΣΑ ασθενών με πρώιμη HIV λοίμωξη και με ΣΜΝ που παρέμεναν ασυμπτωματικά. Το ανωτέρω πρόγραμμα έρχεται να ισχυροποιήσει, επιβεβαιώσει και υποστηρίξει την σύσταση για τακτικό έλεγχο για τον ιό HIV και τα άλλα ΣΜΝ των σεξουαλικά ενεργών ΑΣΑ, δεδομένου της υψηλής επίπτωσης και επιπολασμού του HIV και των άλλων ΣΜΝ αντίστοιχα. Συνοπτικά, τα ευρήματα της μελέτης του Coll και συν υποδεικνύουν τρεις βασικές στρατηγικές πρόληψης, οι οποίες απευθύνονται κυρίως σε ΑΣΑ: έγκαιρη συμβουλευτική, έλεγχο για HIV και έλεγχο για άλλα ΣΜΝ, όπως γονόρροια, χλαμύδια και HPV (20,66), τα οποία αποτελούν τα πιο συχνά ΣΜΝ, τόσο σε ΑΣΑ οροθετικούς και μη, όσο και στο γενικό πληθυσμό (66).

Διαφόρων ειδών κοινοτικά προγράμματα εθελοντικής, δωρεάν, ανώνυμης συμβουλευτικής και εξέτασης (community-based voluntary counseling and testing sites-CB-VCT), καθώς και συλλογή δεδομένων (δημογραφικά στοιχεία, υψηλού κινδύνου σεξουαλικές συμπεριφορές κτλ.) με δομημένο ερωτηματολόγιο για ΑΣΑ ασθενείς έχουν δημιουργηθεί σε μεγάλες Ευρωπαϊκές πόλεις με σκοπό την επαύξηση ευκαιριών για HIV έλεγχο (59).

Σε παρόμοια γραμμή κινήθηκε και η Γερμανία και συγκεκριμένα το Αμβούργο, όπου το πρόγραμμα “Hein&Fiete” όμως, εκτός από τον έλεγχο για HIV, προσφέρει την δυνατότητα στα άτομα να ελεγχθούν και για άλλα βακτηριακά ΣΜΝ και να παραπεμφθούν- αν αυτό κριθεί αναγκαίο- για περεταίρω θεραπεία σε ιδιωτικό ή δημόσιο νοσοκομείο, με ειδικευμένους, φιλικούς προς τους ΑΣΑ, ιατρούς, έπειτα από 2-5 ημέρες. Σκοπός των προσεγγίσεων αυτών είναι η έγκαιρη αναζήτηση και διάγνωση ατόμων υψηλού κινδύνου για HIV, σύφιλη και άλλα ΣΜΝ. Το εν λόγω πρόγραμμα τέθηκε σε εφαρμογή την δεκαετία του 1990 με σκοπό την πρόληψη, τον έλεγχο και την διαχείριση του ιού HIV σε ΑΣΑ ασθενείς και χρηματοδοτείται από το κράτος και από δωρεές και θεωρείται μια cost-effective πρακτική σε σχέση με τις αντίστοιχες παραδοσιακές δομές υγείας (59).

Βέβαια, ένα τέτοιο πρόγραμμα για ΑΣΑ είναι πιθανό να είναι αποτελεσματικό μόνο σε μεγαλύτερες πόλεις αποτελούμενες από τον αντίστοιχο πληθυσμό ομοφυλοφίλων. Επομένως, είναι απαραίτητες εναλλακτικές προσεγγίσεις για τους ΑΣΑ σε αγροτικές περιοχές, τους ΑΣΑ που δεν είναι συνδεδεμένοι με την κοινότητα των ομοφυλοφίλων και τους λιγότερο πρόθυμους ΑΣΑ να αυτοπροσδιοριστούν ως ομοφυλόφιλοι. Στους ΑΣΑ ασθενείς που προσέρχονται για HIV έλεγχο σε τέτοιου είδους προγράμματα συνιστάται ο έλεγχος και για άλλα βακτηριακά ΣΜΝ, εξαιτίας των υψηλών ποσοστών επίπτωσης ιάσιμων βακτηριακών ΣΜΝ σε αντίστοιχα άτομα και δεδομένου η σύφιλη και οι πρωκτικές βακτηριακές λοιμώξεις διευκολύνουν την μετάδοση του HIV (59).

Με τις ανωτέρω στρατηγικές δίνεται η ευκαιρία στους ασθενείς να λάβουν έγκαιρα ART, επιτυγχάνοντας παράλληλα τρεις στόχους: καλύτερη πρόγνωση, απόκτηση μακροπρόθεσμης ανοσίας και απόθεμα του ιού, και περιορισμό του κινδύνου μετάδοσης της λοίμωξης (101-104).

Η αξιολόγηση και προαγωγή της σεξουαλικής υγείας των οροθετικών ασθενών, κυρίως ΑΣΑ, θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστη διαδικασία της καθημερινής κλινικής πράξης (12,21). Η συλλοίμωξη HIV/Σύφιλη απαιτεί πολλαπλές, ευρείας κλίμακας προσεγγίσεις, οι οποίες θα προάγουν την τροποποίηση της συμπεριφοράς, την αναζήτηση, την ενημέρωση και την αξιολόγηση των σεξουαλικών συντρόφων, καθώς και την διενέργεια εξετάσεων σε τακτική βάση, με στόχο την ταχεία διάγνωση και θεραπεία και την πρόληψη περαιτέρω μετάδοσης (21,105).

Η εντατικοποίηση εξέτασης για σύφιλη παραπάνω από μια φορά το έτος για τους ασθενείς των κέντρων ειδικών λοιμώξεων-αναφοράς και εξέταση των συντρόφων τους ήταν ένα από τα μέτρα πρόληψης που εφαρμόσθηκε σε νοσοκομείο της Ελλάδας κατά την διετία 2009-2010, λόγω της προηγούμενης επιδημικής έκρηξης της νόσου το 2008 (21). Η εξέταση 4 φορές το χρόνο, δηλαδή

ανά τρίμηνο, έχει αποδειχθεί ωφέλιμη για τους ΑΣΑ ασθενείς με HIV ή/και με σύφιλη, ακόμη και σε ασυμπτωματικούς ΑΣΑ, οι οποίοι αναφέρουν υψηλού κινδύνου σεξουαλική συμπεριφορά και/ή πρόσφατη χρήση ναρκωτικών ουσιών (50).

Οι εκπαιδευτικές εκστρατείες είναι πιθανόν να επηρεάσουν και να ωθήσουν τους πληθυσμούς σε κίνδυνο να επιδιώξουν μια χαμηλού κινδύνου/προστατευτική σεξουαλική συμπεριφορά. Οι επαγγελματίες υγείας θα ήταν καλό να παρέχουν ενημέρωση και εκπαίδευση στους νεοδιαγνωσθέντες ασθενείς κατά την πρώτη επίσκεψη για θεραπεία αναφορικά με τις πρόσφατες επιδημιολογικές τάσεις, τον τρόπο μετάδοσης, την κλινική εικόνα και τα μέτρα πρόληψης της σύφιλης (24).

Οι επαγγελματίες υγείας συστήνεται να γνωστοποιούν στους ασθενείς ότι η σύφιλη μεταδίδεται και κατά τη διάρκεια στοματικού έρωτα και να τους προτρέπουν να λαμβάνουν τις απαραίτητες προφυλάξεις (21,24). Βέβαια, η γνώση αυτή θα πρέπει να παρέχεται όχι μόνο όταν τα άτομα έχουν αποκτήσει σύφιλη, αλλά κυρίως προληπτικά (24). Επίσης, είναι ιδιαίτερα σημαντικό η αναγνώριση των ομάδων υψηλού κινδύνου από τους επαγγελματίες υγείας (20,24).

Οι ισχυρές συσχετίσεις των απροφύλακτων πρωκτικών σεξουαλικών επαφών ή η πρόσφατη χρήση ναρκωτικών ουσιών με την παρουσία κάποιου ΣΜΝ θα βοηθούσε στην αναγνώριση των υψηλού κινδύνου ΑΣΑ ασθενών, την προτεραιοποίηση του ελέγχου και την κατανομή των διαθέσιμων πόρων (50). Τα άτομα αυτά θα πρέπει να γνωρίζουν και να κατανοούν ότι ανήκουν σε μια ειδική κατηγορία υψηλού κινδύνου και τι είδους συνέπειες συνεπάγεται αυτό, γεγονός που ενδέχεται να επιφέρει κινητοποίηση και υιοθέτηση ασφαλών σεξουαλικών συμπεριφορών (24).

Τα υψηλά ποσοστά επίπτωσης της σύφιλης και των λοιπών ΣΜΝ στους ΑΣΑ και ιδιαίτερα σε εκείνους πανεπιστημιακής εκπαίδευσης σημαίνουν ότι παρόλο που τα άτομα είναι εφοδιασμένα με την απαραίτητη γνώση και ενημέρωση για τα ΣΜΝ, δεν λαμβάνουν τα επαρκή μέτρα προφύλαξης για να τα αποφύγουν. Αυτό σημαίνει ότι ίσως είναι η κατάλληλη στιγμή για μια αλλαγή στα προληπτικά μηνύματα που χρησιμοποιούνται για την ευαισθητοποίηση αυτής της κοινωνικής ομάδας (20).

Οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις των επαγγελματιών υγείας παρέχοντας έγκυρες πληροφορίες στο διαδίκτυο θα επαυξήσουν την προσπάθεια και ενδέχεται να τροποποιήσουν την αντίληψη των ασθενών ότι το διαδίκτυο δεν αποτελεί ένα έγκυρο μέσο ενημέρωσης (24). Αυτές οι παρεμβάσεις

μπορεί να είναι ειδοποίηση του συντρόφου με e-mail, εμφάνιση μηνυμάτων υγείας στο διαδίκτυο, διαδραστικές συνομιλίες (chats), διαφημιστικά πανό (banners) (62). Οι διαδικτυακές ιστοσελίδες και τόποι γνωριμιών σεξουαλικών συντρόφων αποτελούν ένα σημαντικό πεδίο για συνεχόμενες προσπάθειες προληπτικών παρεμβάσεων Δημόσιας Υγείας, στοχεύοντας πάντα στις ομάδες υψηλού κινδύνου, το οποίο πρέπει να ληφθεί υπόψη τόσο από τους φορείς Δημόσιας Υγείας, όσο και από τους κατόχους των διαδικτυακών ιστοσελίδων/τόπων (106).

Ο συντονισμός και η συνεργασία των ανωτέρω θα έχει ως αποτέλεσμα την εφαρμογή επιτυχημένων και αποτελεσματικών παρεμβάσεων. Βέβαια, η αποδοχή των εν λόγω παρεμβάσεων είναι πολύ χαμηλή από την κοινότητα των ΑΣΑ. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό ότι οι εμπλεκόμενοι στον σχεδιασμό των παρεμβάσεων θα πρέπει να βελτιώνουν την ικανότητά τους να αξιολογούν αυτές τις παρεμβάσεις, προκειμένου να ελέγχεται συνεχώς η αποτελεσματικότητα και η αποδοχή τους, καθώς και να μπορούν να εφαρμοσθούν και σε διαφορετικές δομές και χώρες (106).

Παρεμβάσεις για την πρόληψη των ΣΜΝ που στηρίζονται στην χρήση εφαρμογών κινητών τηλεφώνων, όπως η εκπαίδευση των ασθενών μέσω διαφημίσεων για την αναγνώριση των σημείων και συμπτωμάτων της συφιλιδικής λοίμωξης, συστήματα υπενθύμισης για προσφυγή σε τακτικό προσυμπτωματικού ελέγχου για ΣΜΝ και εκπαιδευτικές καμπάνιες που ενθαρρύνουν την συνεπή χρήση προφυλακτικού και τον περιορισμό των σεξουαλικών συντρόφων έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές για τους ΑΣΑ ασθενείς (25,107-113). Επίσης, η αναζήτηση τεστ για τη σύφιλη και η ανάκτηση των αποτελεσμάτων ηλεκτρονικά εκ μέρους των ΑΣΑ αποτελεί ένα ακόμη μέτρο για την απομάκρυνση των εμποδίων και την επίτευξη τακτικού και ευρέως διαδεδομένου ελέγχου, περιορίζοντας τυχόν καθυστερήσεις (114).

Να σημειωθεί ότι η χρήση της προ την έκθεση χημειοπροφύλαξης (pre-exposure prophylaxis-PrEP) μεταξύ ΑΣΑ έχει αυξηθεί και είναι πιθανό να περιπλέκει ή να τροποποιεί περισσότερο την επιδημιολογία των ΣΜΝ συμπεριλαμβανομένης και της σύφιλης, δεδομένο που θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν κατά το σχεδιασμό εκπαιδευτικών παρεμβάσεων (24). Η πιο πρόσφατη μελέτη από τον Καναδά, αναφέρει ότι η PrEP είναι αποτελεσματική στην πρόληψη της μετάδοσης του HIV, αλλά η χρήση της στην τωρινή επιδημία σύφιλης είναι ακόμη υπό διερεύνηση (16).

Ο Bolan και συν σε πιλοτική μελέτη το 2015 παρείχαν προφύλαξη με δοξυκυκλίνη προκειμένου να μειώσουν την επίπτωση της σύφιλης μεταξύ οροθετικών ΑΣΑ και σύμφωνα με τα αποτελέσματα η χορήγηση δοξυκυκλίνης σχετίστηκε με μειωμένη επίπτωση σύφιλης, χλαμύδιας και γονόρροιας.

(100). Η χρήση της PrEP θα ωφελούσε τους ΑΣΑ οροθετικούς ή μη, οι οποίοι ακολουθούν πρακτικές υψηλού κινδύνου, όπως το chemsex, με διττό στόχο: την μείωση του κινδύνου για απόκτηση, μετάδοση ή εξέλιξη του HIV, καθώς και της σύφιλης ή λοιπών ΣΜΝ (71). Πρόσφατη μετα-ανάλυση κατέληξε ότι οι ΑΣΑ που λαμβάνουν PrEP είναι 11.2 και 46.6 φορές πιθανότερο να μολυνθούν από κάποιο ΣΜΝ, με τη σύφιλη να καταλαμβάνει την πρώτη θέση (115).

Η χορήγηση της PEP με δοξυκυκλίνη έχει επίσης συνδεθεί με μείωση της συνολικής επίπτωσης βακτηριακών λοιμώξεων σε οροθετικά ΑΣΑ άτομα, αλλά είναι ακόμα άγνωστο το όφελος σε μακροπρόθεσμη βάση, για αυτό και η χορήγηση προφυλακτικής αντιβίωσης δεν συστήνεται από τις κατευθυντήριες οδηγίες (16).

Συνιστάται η παραπομπή όλων των οροθετικών ασθενών με σύφιλη σε κλινικό ψυχολόγο για την αντίστοιχη συμβουλευτική, όπως έπραξαν και οι ιατροί στην Βόρεια Ελλάδα. Επίσης, η διανομή ενός ενημερωτικού φυλλαδίου που να ενημερώνει για την επιδημία της σύφιλης σε οροθετικούς ασθενείς, παρέχοντας πληροφορίες σχετικά με τις ασφαλείς πρακτικές στο σεξ θα αποτελούσε ένα ισχυρό και αποτελεσματικό μέτρο πρόληψης (21).

Καινοτόμες και στηριζόμενες στην επιστημονική γνώση παρεμβάσεις για την πρόληψη της σύφιλης και κατευθυντήριες οδηγίες για τη διαχείριση των ΑΣΑ -αλλά πιο συγκεκριμένα για τους οροθετικούς ΑΣΑ- είναι απαραίτητες ώστε να μετατραπούν οι παρούσες τάσεις της νόσου στην εν λόγω ομάδα υψηλού κινδύνου, καθώς και σε συγκεκριμένους υποπληθυσμούς (12). Για τους πρώην αλκοολικούς, τα άτομα που έκαναν χρήση ναρκωτικών ουσιών για ψυχαγωγικούς σκοπούς και εκείνα με προηγούμενη διάγνωση σύφιλης, -ιδίως αν σύφιλη ή/και HIV/AIDS συνυπάρχουν- απαιτούνται στοχευμένες στρατηγικές πρόληψης (16).

Η όλο και πιο διαδεδομένη πρακτική του chemsex και slamsex εγείρει πολλά ερωτήματα σχετικά με την αντιμετώπιση του φαινομένου, μιας και τα επιδημιολογικά στοιχεία είναι ανεπαρκή, περιορίζοντας τις προσπάθειες για παρέμβαση και χάραξη πολιτικών υγείας (68,70).

Η συλλογή επιδημιολογικών δεδομένων με σκοπό την παρακολούθηση του φαινομένου, η προαγωγή και αγωγή υγείας με στόχο την τροποποίηση συμπεριφορών, ο τακτικός έλεγχος για ΣΜΝ, ψυχολογική υποστήριξη, πρόληψη υποτροπών, εμβολιασμοί, PeP (67) και οι στοχευμένες παρεμβάσεις Δημόσιας Υγείας θα συνεισφέρουν στη διαχείριση της νέας αυτής τάσης, περιορίζοντας τις ανεπιθύμητες συνέπειες, τόσο στην σωματική, όσο και την ψυχική υγεία των

ατόμων. Οι υπηρεσίες σεξουαλικής υγείας, κλινικής ή κοινοτικής μορφής, με στόχο όχι μόνο την αξιολόγηση της σεξουαλικής υγείας, αλλά και τη χρήση πρακτικών μείωσης κινδύνου (harm reduction) θα ωφελούσε τα άτομα που ακολουθούν τις πρακτικές του chemsex (70-72).

Για τον έλεγχο του φαινομένου που ονομάζεται chemsex και τις συνέπειες που επιφέρει σε πολλαπλά επίπεδα, απαιτείται συνδυασμός ευρέων παρεμβάσεων Δημόσιας Υγείας: παροχή ART, φροντίδα ψυχικής υγείας, αντιμετώπιση του εθισμού και υπηρεσίες σεξουαλικής υγείας, λαμβάνοντας υπόψιν πιθανούς κοινωνικούς και πολιτισμικούς καθοριστές. Οι παραδοσιακού τύπου υπηρεσίες για τοξικοεξαρτώμενους, που επικεντρώνονται στην χρήση οπιοειδών, λειτουργεί απωθητικά για τους ΑΣΑ (70), επιβεβαιώνοντας την ανάγκη για ολιστικές προσεγγίσεις υγείας (67,70).

Για την διαχείριση των ασθενών που προβαίνουν σε τέτοιες πρακτικές, η ανάπτυξη καλών πρακτικών και κατευθυντήριων οδηγιών για το προσωπικό υγείας πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα (70). Όσο τα δεδομένα γύρω από την ευρεία γκάμα θεμάτων που περιβάλλουν το chemsex γίνονται διαθέσιμα και πιο ισχυρά και βοηθώντας τα άτομα να παραμένουν ασφαλή, τόσο και οι παρεμβάσεις, η εκπαίδευση, η γνώση και οι δεξιότητες για τη χρήση ουσιών και τις συνέπειες της θα είναι πιο αποτελεσματικές (67,70).

Ένα παράδειγμα παρέμβασης Δημόσιας Υγείας για τη διαχείριση του chemsex αποτελεί το πρόγραμμα «Tikking the Boxes» του Ινστιτούτο Υγείας Ανοxa στο Cape Town της Νότιας Αφρικής, το οποίο παρείχε υπηρεσίες μείωσης βλάβης την περίοδο 2013-2014. Οι στόχοι του ήταν να παρέχει υπηρεσίες μείωσης της βλάβης σε ΑΣΑ που κάνουν χρήση ψυχαγωγικών ναρκωτικών ουσιών και ο περιορισμός της μετάδοσης του HIV και της ηπατίτιδας Β και C στον εν λόγω πληθυσμό (73).

Τα μέρη στα οποία έγιναν παρεμβάσεις ήταν κλινικές, sex parties, εκδηλώσεις, κέντα διασκέδασης, σάουνες και στην κοινότητα. Οι δραστηριότητες ανάλογα με το τόπο παρέμβασης περιλάμβαναν έλεγχο για HBV, HCV, ΣΜΝ, διανομή πακέτων για τη μείωση της βλάβης, π.χ. ανταλλαγή βελόνων κτλ, διαχείριση των συνεπειών σε περίπτωση υπερδοσολογίας (overdose), γενική φροντίδα υγείας, υποστήριξη, εκπαίδευση, συμβουλευτική, αγωγή υγείας-ασφαλείς πρακτικές ενδοφλέβιας έγχυσης ουσιών-, διαχείριση του κοινωνικού στιγματισμού, των προκαταλήψεων και των διακρίσεων και διασύνδεση (73).

Προκειμένου να επιτευχθεί προσβασιμότητα, το πρόγραμμα έπρεπε να είναι προσαρμόσιμο και εύελικτο, οπότε εκτός από ιατρούς και νοσηλευτές στις κλινικές, άτομα που εργάζονται στο δρόμο (outreach workers) με στόχο τη μείωση βλάβης και εκπαιδευτές (peer educators) διενεργούσαν προληπτικά προγράμματα αγωγής και προαγωγής υγείας. Ένα ποσοστό του προσωπικού ήταν πρώην ή νυν χρήστες ψυχαγωγικών ναρκωτικών ουσιών, διευκολύνοντας την πρόσβαση στα απροσπέλαστα δίκτυα του ΑΣΑ πληθυσμού (73).

Η διαχείριση της χρήσης ναρκωτικών στα άτομα που τα συνδυάζουν με σεξ έχει ιδιαίτερη σημασία μιας που οι συνέπειες τους γίνονται αντιληπτές σε ψυχοκοινωνικό επίπεδο-εγκληματικότητα, σεξουαλική παρενόχληση (67), εξάρτηση και μειωμένη λειτουργικότητα στις καθημερινές δραστηριότητες-, καθώς και σε επίπεδο υγείας -υπερδοσολογία, αλληλεπιδράσεις ουσιών με την ART (67-68), σεξουαλικά μεταδιδόμενες εντερικές λοιμώξεις -Escherichia coli, Shigella- (67-68), θάνατος, τραυματισμοί των βλεννογόνων λόγω των απροφύλακτων και παρατεταμένων σεξουαλικών επαφών (70) αυξάνοντας τον κίνδυνο για τη μετάδοση αιματογενών και σεξουαλικών νοσημάτων (HIV, HCV κτλ.) (68,70,73). Η ανάπτυξη αποτελεσματικών παρεμβάσεων που αντιμετωπίζουν παράλληλα την εξάρτηση και τη σεξουαλική υγεία θα μετριάσει την έξαρση του φαινομένου (69).

Λόγω της υψηλής επίπτωσης των ΣΜΝ και των αιματογενών μεταδιδόμενων λοιμώξεων σε οροθετικούς ΑΣΑ, όπως υποστηρίζουν τα δεδομένα από το Τορόντο, απαιτούνται προσπάθειες για να ενισχυθεί και εντατικοποιηθεί η πρόληψη τους μέσω του τακτικού, έγκαιρου ελέγχου και των εκστρατειών εμβολιασμού για HBV, HCV και HPV και προγραμμάτων πρόληψης για τον καρκίνο του πρωκτού σε αυτή την κοινότητα υψηλού κινδύνου, μιας που ο καρκίνος και η ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία αυξάνεται δραματικά. Επίσης, τα ευρήματα συστήνουν ότι ο ρόλος του στοματικού έρωτα στη μετάδοση της σύφιλης θα πρέπει να τονιστεί στα εκπαιδευτικά προγράμματα για τη σύφιλη (15).

Για την διαχείριση της σύφιλης είναι μείζονος σημασίας η καθολική και δωρεάν πρόσβαση στους σταθμούς παροχής συμβουλευτικής, πρόληψης και θεραπείας για τα ΣΜΝ. Αυτό συναντάται στην Δυτική Ευρώπη (116), ενώ στις ΗΠΑ ορισμένοι πληθυσμοί έχουν εμπόδια στην πρόσβαση τους, κυρίως λόγω του πολύ υψηλού κόστους της υγείας (117). Κοινωνικοί καθοριστές, όπως η φτώχεια, ο κοινωνικός αποκλεισμός και το χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο ενδέχεται να αποτελέσουν τροχοπέδη στην αναζήτηση και στην παροχή διάγνωσης και θεραπείας (118).

Εκτός από τον προσυμπτωματικό έλεγχο και την θεραπεία, την επαύξηση ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των παρόχων για αναγνώριση και θεραπεία, την έγκαιρη ενημέρωση, αναγνώριση και θεραπεία όλων των σεξουαλικών συντρόφων, άλλες στρατηγικές Δημόσιας Υγείας και πιθανοί δρόμοι για εξερεύνηση με σκοπό τον έλεγχο της σύφιλης μπορεί να είναι η επέκταση της πρόσβασης σε προσυμπτωματικό έλεγχο σε μη παραδοσιακούς σταθμούς, π.χ. σε έναν κοινοτικό οργανισμό, καθώς και ο έλεγχος για σύφιλη μαζί με κάθε HIV τεστ. Τα παραπάνω αποτελούν μεθόδους, οι οποίες διαβεβαιώνουν ότι όλοι οι σεξουαλικά ενεργοί ΑΣΑ θα ελέγχονται για σύφιλη (12).

Πολιτισμικά κατάλληλα εκπαιδευτικά προγράμματα Δημόσιας Υγείας με σκοπό την επαύξηση της γνώσης σε επίπεδο κοινότητας και προαγωγή της σεξουαλικής υγείας έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικά σε 8 πόλεις των ΗΠΑ (119). Επιπλέον, η δημιουργία σχέσεων και η συνεργασία με κοινοτικούς οργανισμούς που ασχολούνται με ΑΣΑ μπορούν να επαυξήσουν την ευαισθητοποίηση και την αντίληψη σχετικά με τη σύφιλη και τον προσυμπτωματικό έλεγχο μεταξύ του ΑΣΑ πληθυσμού (12).

Η Βαρκελώνη αποτελεί ένα παράδειγμα στη διαχείριση των ΣΜΝ, αφού ανέπτυξε και υλοποίησε μια ευρεία γκάμα προληπτικών προγραμμάτων Δημόσιας Υγείας με σκοπό την μείωση της επίπτωσης των ΣΜΝ, κυρίως σε ΑΣΑ και άλλους πληθυσμούς υψηλού κινδύνου. Προληπτικά προγράμματα και παρεμβάσεις σε σάουνες και πρόγραμμα αναζήτησης και ενημέρωσης σεξουαλικών επαφών/συντρόφων αναπτύχθηκαν στην πόλη της Ισπανίας (120). Επίσης, η δημιουργία τριών εξιδεικευμένων κλινικών για ΣΜΝ με σκοπό την αύξηση της έγκαιρης διάγνωσης, μείωση της βλάβης και των συνεπειών και η συνεργασία και συντονισμένη προσπάθεια των δημόσιων υπηρεσιών υγείας σε συνδυασμό με την κινητοποίηση και ενδυνάμωση της κοινότητας είχε ως αποτέλεσμα την επαύξηση των ατόμων που αναζήτησαν έγκαιρα διάγνωση (20).

Οι άξονες προτεραιότητας που λήφθηκαν υπόψη στη Βαρκελώνη και πρέπει πάντα να υπενθυμίζονται στους επαγγελματίες υγείας και στο κοινό είναι ότι η επιτυχημένη διαχείριση της σύφιλης μπορεί να επιτευχθεί μέσω εκστρατειών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για την συμμόρφωση με την ορθή και συνεπή χρήση προφυλακτικού, αγωγής υγείας, μείωσης του αριθμού των σεξουαλικών συντρόφων, θεραπείας και συχνής και έγκαιρης διάγνωσης με διερεύνηση των σεξουαλικών συντρόφων με απώτερο σκοπό την μείωση των ποσοστών νοσηρότητας και θνησιμότητας (121-122).

Οι παραπάνω παρεμβάσεις αποδείχθηκαν αποτελεσματικές στους ΑΣΑ και συστήνεται η ενσωμάτωση τους και από άλλες χώρες με υψηλή επίπτωση σύφιλης και άλλων ΣΜΝ. Η επιτυχημένη εφαρμογή των παραπάνω μέτρων είναι απαραίτητη για την διαχείριση της σύφιλης μεταξύ των ΑΣΑ (12).

B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Μεθοδολογία

Κύριος σκοπός μελέτης

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι:

- α) η διερεύνηση και η διαχρονική καταγραφή των τάσεων επίπτωσης της σύφιλης σε πληθυσμό οροθετικών ασθενών ενταγμένων στη φροντίδα του Ιατρείου Λοιμώξεων ή Μονάδας Ειδικών Λοιμώξεων του ΓΝΑ «Ο Ευαγγελισμός» /κέντρο θεραπείας της HIV λοίμωξης στην Αθήνα / Τριτοβάθμιο Κέντρο Αναφοράς την περίοδο 2004 μέχρι και τον Δεκέμβριο 2016, και
- β) η συσχέτιση της παρουσίας σύφιλης με δημογραφικούς, επιδημιολογικούς, κλινικούς και παράγοντες συμπεριφοράς.

Επιμέρους ερευνητικοί στόχοι

Μεταξύ των ερωτημάτων προς διερεύνηση περιλαμβάνονται:

- ✓ Η περιγραφή των δημογραφικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών
- ✓ Η κατανομή των επεισοδίων ανά στάδιο της νόσου
- ✓ Η συνύπαρξη πιθανά άλλων συλλοιμώξεων (ηπατίτιδες και ΣΜΝ)
- ✓ Η χρήση και κατάχρηση ουσιών (νικοτίνη, αιθυλική αλκοόλη, ναρκωτικές ουσίες)
- ✓ Το ποσοστό επαναλοιμώξεων και η συσχέτιση τους με άλλες μεταβλητές (δημογραφικά χαρακτηριστικά, συλλοιμώξεις, χρήση ουσιών, συμμόρφωση στην θεραπεία, περίοδος λοίμωξης).

Μεθοδολογία

Η προκείμενη μελέτη αποτελεί μια μονοκεντρική αναδρομική περιγραφική μελέτη κοορτής, η οποία έχει συμπεριλάβει και βασίζεται στους οροθετικούς ασθενείς με διάγνωση σύφιλης (ανεξαρτήτου σταδίου), οι οποίοι επισκέφτηκαν την ΜΕΛ του ΓΝΑ «Ευαγγελισμός» στην Αθήνα, Ελλάδα, μέχρι και 31/12/2016 και παρακολουθούνται μέχρι και σήμερα.

Για τη διεξαγωγή της μελέτης κατατέθηκε ερευνητικό πρωτόκολλο στην Επιστημονική Επιτροπή του ΠΜΣ «Διεθνής Ιατρική – Διαχείριση Κρίσεων Υγείας» από όπου ελήφθη και η έγκριση του.

Δεδομένου ότι είχε προαποφασιστεί ότι θα χρησιμοποιούνταν δεδομένα μόνο από το ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», το πρωτόκολλο της μελέτης κατατέθηκε και εγκρίθηκε από το Επιστημονικό Συμβούλιο του Νοσοκομείου.

Για τη μελέτη δεν απαιτήθηκε χρηματοδότηση από κάποιο φορέα.

Τόπος διεξαγωγής

Η μελέτη διεξήχθη στη Μονάδα Ειδικών Λοιμώξεων του ΓΝΑ «Ευαγγελισμός».

Ο «Ευαγγελισμός» είναι ένα Τριτοβάθμιο Νοσοκομείο και Κέντρο Αναφοράς για τα ΣΜΝ, το οποίο εξυπηρετεί μια περιοχή με παραπάνω από 4 εκατομμύρια πολίτες, σχεδόν δηλαδή το μισό πληθυσμό της Ελλάδας και αποτελεί μία από τις δύο μεγαλύτερες μονάδες στην Ελλάδα.

Στο εν λόγω ιατρείο, εργάζονται ιατροί και λοιποί επαγγελματίες υγείας εξειδικευμένοι στην παροχή φροντίδας ατόμων προσβεβλημένων από τον ιό HIV, τη σύφιλη, άλλα ΣΜΝ και λοιπές λοιμώξεις.

Δείγμα/Πληθυσμός-στόχος (Study population)

Η ΜΕΛ του ΓΝΑ «Ευαγγελισμός» είχε 1776 καταγεγραμμένους και ενταγμένους στη φροντίδα οροθετικούς ασθενείς (κατά την 31^η Δεκεμβρίου 2016), εκ των οποίων 1300 ενεργοί σε παρακολούθηση και 259 ασθενείς με τουλάχιστον ένα καταγεγραμμένο επεισόδιο σύφιλης πριν ή κατά την διάρκεια παρακολούθησης.

Από το σύνολο των οροθετικών ασθενών που παρακολουθούνται στην ΜΕΛ, εντάχθηκαν στην μελέτη μόνο εκείνοι οι ασθενείς που παρουσίασαν τουλάχιστον ένα επεισόδιο σύφιλης, ανεξαρτήτου σταδίου (κριτήριο επιλογής).

Έπειτα από εξέταση των ηλεκτρονικών αρχείων των ασθενών με HIV και εκείνων με σύφιλη, το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν εκείνα τα 259 ενήλικα οροθετικά άτομα με σύφιλη -όπου διαπιστώθηκε ότι και τα 259 ήταν οροθετικά- που επισκέφτηκαν την ΜΕΛ μέχρι και 31/12/2016 και για τα οποία πραγματοποιήθηκε εργαστηριακά επιβεβαιωμένη διάγνωση σύφιλης και συνεστήθη θεραπεία. Επρόκειτο για όλες τις καταγεγραμμένες περιπτώσεις ατόμων που προσήλθαν στη διάρκεια του ωραρίου του τακτικού εξωτερικού ιατρείου ή της εφημερίας του Νοσοκομείου.

Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν τόσο οι θανούντες ασθενείς, όσο και οι ασθενείς που για οποιαδήποτε αιτία χάθηκαν από την παρακολούθηση ή παρακολουθούνται αλλού.

Οι ασθενείς εντάχθηκαν στη μελέτη ανεξάρτητα από φύλο, γλώσσα επικοινωνίας, εθνότητα, στάδιο σύφιλης και HIV, τρόπου μετάδοσης, σεξουαλικού προσανατολισμού και ιστορικού σύφιλης.

Το μοναδικό κριτήριο αποκλεισμού στην επιλογή του δείγματος κατά τη συλλογή δεδομένων ήταν η απουσία επεισοδίων σύφιλης (κριτήριο αποκλεισμού).

Χρονικό διάστημα συλλογής στοιχείων

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε από 6 Μαρτίου 2016 έως και 23 Φεβρουαρίου 2018.

Μέθοδοι συλλογής δεδομένων, Υλικό και Εργαλεία

Για όλους τους ασθενείς με καταγραφή νέας διάγνωσης σύφιλης οποιουδήποτε σταδίου για κάθε έτος έως 31/12/2016, καταγράφηκαν και αναλύθηκαν όλα τα δημογραφικά, επιδημιολογικά και κλινικά δεδομένα, όπως αυτά ήταν διαθέσιμα στον ατομικό ηλεκτρονικό φάκελο.

Σε κάθε νέο περιστατικό καταγράφονταν αναλυτικά δημογραφικά στοιχεία, κοινωνικο-οικονομικά χαρακτηριστικά, στοιχεία του ιστορικού, οδός μετάδοσης, στάδιο της HIV λοίμωξης, επίπεδο CD4 και ιϊκό φορτίο, λήψη ART, άλλα νοσήματα, κλινική εικόνα σύφιλης, εργαστηριακά αποτελέσματα, προηγούμενο στάτους, ιστορικό άλλων ΣΜΝ, αριθμός ερωτικών συντρόφων, χρήση προστατευτικών μέσων, χρήση ουσιών, αποτελέσματα και έκβαση θεραπείας κτλ.

Η συλλογή των δεδομένων βασίστηκε στην εξέταση αυτών των ιατρικών αρχείων των ασθενών που βρίσκονται στο ηλεκτρονικό σύστημα/βάση δεδομένων της ΜΕΛ «Nadis 2000» και στο σύστημα διαχείρισης πληροφορίας υγείας (Health Information System-HIS) του Νοσοκομείου «Empra», στο οποίο από την ημέρα της λειτουργίας του, το έμπειρο, ειδικευμένο και ειδικευόμενο στις λοιμώξεις ιατρικό προσωπικό, συνέλεγε και κατέγραφε ενδελεχώς το ιστορικό κάθε ασθενούς.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, κυρίως όταν δεν παρέχονταν επαρκή στοιχεία για κάποιον ασθενή στον ηλεκτρονικό φάκελο ή όταν αυτά θεωρούνταν αμφίσημα, έγινε αναζήτηση και στα φυσικά ιατρικά αρχεία/φακέλους των συγκεκριμένων ασθενών, με σκοπό την όσο τον δυνατόν πιο ακριβή και διεξοδική καταγραφή όλων των περιπτώσεων και προκειμένου να μην διαφύγει οποιαδήποτε πληροφορία που πιθανώς δεν είχε καταγραφεί στον ηλεκτρονικό φάκελο εκ παραδρομής.

Για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού η συλλογή των δεδομένων στηρίχτηκε όχι μόνο στις ηλεκτρονικές αναδρομικές ιατρικές καταγραφές, αλλά και σε προφορικό υλικό και πληροφορίες εκ μέρους των Λοιμωξιολόγων της ΜΕΛ, οι οποίοι αποτελούν τους θεράποντες ιατρούς των ασθενών και γνωρίζουν εις βάθος την κατάσταση υγεία τους.

Στο εν λόγω ιατρείο οι ασθενείς υποβάλλονται σε ετήσιο ασυμπτωματικό έλεγχο με μη τρεπονηματικές και τρεπονηματικές εξετάσεις (RPR/VDRL και FTA-ABS) και σε περίπτωση εμφάνισης συμπτωμάτων πρώιμης ή δευτερογενούς σύφιλης ή έκθεσης σε σεξουαλική/ό σύντροφο με διάγνωση σύφιλης ενθαρρύνονται να προσέλθουν άμεσα χωρίς ραντεβού για εκτίμηση, διάγνωση και θεραπεία. Νέα διάγνωση ή επαναλοίμωξη από σύφιλη ταυτοποιούνταν από τουλάχιστον τον τετραπλασιασμό του τίτλου RPR/VDRL από προηγούμενη εξέταση ή από προηγούμενη επιβεβαιωμένη επιτυχημένη έκβαση θεραπείας.

Η κατάταξη της σύφιλης ως πρωτογόνου, δευτερογόνου, πρώιμης, όψιμης ή αγνώστου διάρκειας έγινε με βάση τις σημειώσεις στον ηλεκτρονικό φάκελο, τα εργαστηριακά δεδομένα και την κλινική κρίση του θεράποντος ιατρού κατά την καταγραφή στο ιστορικό. Δύο έμπειροι κλινικοί έλεγξαν στην τελική φάση την κατάταξη των επεισοδίων σύφιλης σε στάδια.

Όσοι ασθενείς με σύφιλη διαγνώστηκαν με όψιμη ή αγνώστου διάρκειας σύφιλη και είχαν <350 κύτταρα ή/και ύποπτα νευρολογικά ή άλλα συμπτώματα, τους προσφέρθηκε έλεγχος του ΚΝΣ.

Η κωδικοποίηση των δεδομένων αποσκοπούσε αφενός στην αυστηρή τήρηση του ιατρικού απορρήτου, στην πλήρη εμπιστευτικότητα των ευαίσθητων δεδομένων και στην διατήρηση/διασφάλιση της ανωνυμίας - σύμφωνα με τις αρχές και τον κώδικα δεοντολογίας της Διακήρυξης του Ελσίνκι τον Ιούνιο του 1964 (123), η οποία αναθεωρήθηκε τον Οκτώβριο του 2013 από την 64η Γενική Συνέλευση του Παγκόσμιου Ιατρικού Οργανισμού στη Βραζιλία (124) και πρέπει να τηρείται πιστά από τους εμπλεκόμενους σε κάθε ιατρική έρευνα που περιλαμβάνει ανθρώπους - και αφετέρου στην αναγνώριση τους από το στατιστικό πρόγραμμα μέσω του οποίου αναλύθηκαν τα δεδομένα. Αντίστοιχη νομοθεσία υφίσταται και στη χώρα μας (125-126).

Για τη σύγκριση των αποτελεσμάτων με τη διεθνή βιβλιογραφία, αναζητήθηκαν στο διαδίκτυο και στο PubMed άρθρα, συστηματικές ανασκοπήσεις, εκθέσεις και κατευθυντήριες οδηγίες σχετικά την επίπτωση της σύφιλης στην Ελλάδα και σε παγκόσμιο επίπεδο, η επίπτωση της σε ομάδες υψηλού κινδύνου, κυρίως στους ΑΣΑ, καθώς και η συσχέτιση της νόσου με άλλους παράγοντες. Ορισμένες από τις λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν στην αναζήτηση της βιβλιογραφίας ήταν: *Treponema pallidum*, syphilis, incidence, Men Who Have Sex With MEN-MSM, outbreak, epidemiology, Sexually Transmitted Diseases/Infections- STD/Is, HIV/AIDS, sexual behavior, risk factors, interventions, public health, prevention, treatment, diagnosis, control, coinfection, high risk sexual behavior, high risk groups, preventive measures, vulnerable groups κτλ.

Σχέδιο/πλάνο στατιστικής ανάλυσης

Παρατέθηκαν στοιχεία περιγραφικής στατιστικής και πίνακες συχνοτήτων για την παρουσίαση των δεδομένων. Χρησιμοποιώντας μονοπαραγοντική παλινδρόμηση δευτέρου βαθμού εξετάστηκε η διαφοροποίηση στις διαγνώσεις της σύφιλης ανά έτος. Η επίπτωση έχει υπολογιστεί χρησιμοποιώντας στον αριθμητή τους ασθενείς που μολύνθηκαν αφού βρίσκονταν σε παρακολούθηση και στον παρονομαστή όλους τους ασθενείς που βρίσκονταν υπό κίνδυνο μόλυνσης. Ασθενείς που μολύνθηκαν πριν την διάγνωση από τον HIV αποκλείστηκαν από τον υπολογισμό της επίπτωσης. Σε παρακολούθηση ως ενεργοί ασθενείς θεωρήθηκαν ασθενείς που έχουν τουλάχιστον μία επίσκεψη σε κάθε έτος, ώστε να θεωρηθεί ότι συμβάλλουν σε ένα ανθρωποέτος παρακολούθησης. Η στατιστική σημαντικότητα ορίστηκε στο επίπεδο 5% ($p\text{value} > 0.05$), κατά την ανάλυση παραγόντων που σχετίζονται με την πιθανότητα επαναμόλυνσης (λοίμωξη από σύφιλη > 1 φορά κατά την διάρκεια της παρακολούθησης). Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό λογισμικό Stata version 14.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Αποτελέσματα (Results)

Περιγραφικά

Στη μελέτη μας συμπεριελήφθησαν 259 HIV (+) ασθενείς, η συντριπτική πλειοψηφία των οποίων ήταν άντρες (96.1%), ελληνικής καταγωγής (87.6%), με την πλειονότητα των διαγνώσεων να ανήκει στους ΑΣΑ (74.5%). Αντιθέτως, οι ετερόφυλοι άνδρες αποτέλεσαν σαφή μειοψηφία (13.1%), όπως και τα περιστατικά μεταξύ XEN (4.2%). Η διάμεση ηλικία ήταν τα 42 έτη, λίγο μικρότερη από την αντίστοιχη της εθνικής κοορτής (46), αλλά παρόμοια με αυτή της συνολικής κοορτής των ασθενών στην ΜΕΛ υπό μελέτη. Αναλυτικά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και ο τρόπος μετάδοσης της HIV λοίμωξης παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1: Περιγραφικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά του HIV (+) πληθυσμού με συλλοίμωξη σύφιλης, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

	N (%)
Φύλο	
Άνδρας	248 (96.1)
Γυναίκα	10 (3.9)
Καταγωγή	
Ελλάδα	227 (87.6)
Δυτική Ευρώπη	12 (4.6)
Ανατολική Ευρώπη και Βαλκάνια	16 (6.2)
Αφρική	1 (0.4)
MENA	2 (0.8)
Ασία	1 (0.4)
Τρόπος μετάδοσης HIV	
MSM	193 (74.5)
XEN	11 (4.2)
MSW	34 (13.1)
MSM/ XEN	18 (6.9)
MSW/XEN	2 (0.8)
Τελευταία κατάσταση	
Ζωντανός	231 (89.2)
Έχει αποβιώσει	6 (2.3)
Έχει χαθεί από την παρακολούθηση	22 (8.5)
	Median (IQR)
Ηλικία (έτη)	42.0 (36.0, 50.0)

Συλλοιμώσεις και λήψη ART

Το 39% των ασθενών βρίσκονταν σε προχωρημένο στάδιο της νόσου του HIV (στάδιο 3, CD4<200) κατά την διάγνωση. Η συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών (~95%) βρίσκονταν υπό αντιρετροϊκή αγωγή, με ένα στους πέντε (21.2%) ασθενείς να είχε διακόψει για κάποιο χρονικό διάστημα την αγωγή του. Σχεδόν το 1/3 (30.8%) των ασθενών είχε ιστορικό ή ταυτόχρονη λοίμωξη με κάποιο άλλο ΣΜΝ. Το 18.9% των ασθενών έπασχε από κάποια μορφή χρόνιας ηπατίτιδας, με πιο κοινή την συλλοιμώση με Ηπατίτιδα C (10%) και το 3.1% είχε διαγνωστεί με κλινική λοίμωξη ηπατίτιδας A. Όσον αφορά τα υπόλοιπα ΣΜΝ, υψηλά είναι τα ποσοστά των ασθενών που είχαν μολυνθεί και από HPV (15.1%). Αναλυτικά τα στοιχεία παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2: Στάδιο διάγνωσης HIV, λήψη ART και συνύπαρξη άλλων λοιμώξεων που μεταδίδονται σεξουαλικά (κλασσικά ΣΜΝ και ηπατίτιδες), ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

	N (%)
Στάδιο HIV (κατά την διάγνωση)	
A1	28 (10.9)
A2	109 (42.4)
A3	58 (22.6)
B1	3 (1.2)
B2	16 (6.2)
B3	17 (6.6)
C2	4 (1.6)
C3	22 (8.6)
cART	
Όχι	14 (5.4)
Ναι	244 (94.6)
Τουλάχιστον 1 περίοδος διακοπής της cART	
Όχι	204 (78.8)
Ναι	55 (21.2)
Ηπατίτιδες	
Όχι	201 (77.6)
B	23 (8.9)
C	26 (10.0)
A	8 (3.1)
B/C	1 (0.4)
Λοιπά ΣΜΝ	
HPV	39 (15.1)
Γονόρροια	15 (5.8)
Έρπης II	5 (1.9)
Άλλο	4 (1.5)
Συλλοιμώσεις	17 (6.5)

HPV/ Γονόρροια	7 (2.7)
HPV/ Έρπης II	3 (1.2)
HPV/άλλο	4 (1.5)
Γονόρροια/ Έρπης II	1 (0.4)
Γονόρροια/ άλλο	1 (0.4)
Γονόρροια/ Έρπης II/ άλλο	1 (0.4)
Όχι	179 (69.1)
	Median (IQR)
Διάρκεια cART (μήνες)	77.0 (33.0, 126.0)

Συνήθειες δείγματος

Όσον αφορά τις συνήθειες του πληθυσμού, η πλειοψηφία ήταν καπνιστές (45.09%) και περίπου το 1/3 δήλωσε κατάχρηση στην χρήση του αλκοόλ, ενώ χρήση ναρκωτικών ουσιών ανέφερε το 22.8% και περίπου οι μισοί (12.7%) του πληθυσμού έκανε χρήση «σκληρών ναρκωτικών», πχ. ηρωίνη, κοκαΐνη, βενζοδιαζεπίνες, LSD ή κάποιοι - ιδιαίτερα την περίοδο 2015-2016- και ουσιών Chemsex. Αναλυτικά τα στοιχεία παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.

Πίνακας 3: Συνήθειες μεταξύ οροθετικών ασθενών με διάγνωση σύφιλης, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

	N (%)
Κάπνισμα	
Όχι	112 (43.2)
Ναι	119 (45.9)
Πρώην	28 (10.8)
Κατάχρηση αλκοόλ	
Όχι	172 (66.4)
Ναι	81 (31.3)
Πρώην	6 (2.3)
Χρήση ναρκωτικών ουσιών	
Όχι	200 (77.2)
Ναι	59 (22.8)
Είδος χρησιμοποιούμενης ναρκωτικής ουσίας	
Χασίς	10 (3.9)
Ηρωίνη, κοκαΐνη, βενζοδιαζεπίνες, LSD κτλ.	29 (11.2)
Chem Sex drugs	14 (3.9)
Poppers	7 (2.3)
Chem Sex drugs/ηρωίνη	4 (1.5)
Poppers/ηρωίνη	1 (0.4)

Επεισόδια σύφιλης-στάδια σύφιλης

Αναφορικά με τα στάδια της σύφιλης κατά την διάγνωση, από τους 259 ασθενείς οι 45 (17.4%) είχαν μολυνθεί από σύφιλη παραπάνω από μια φορά (Πίνακας 4). Ο διάμεσος χρόνος επαναμόλυνσης ήταν τα 3 έτη. Η κύρια μορφή του πρώτου επεισοδίου ήταν η δευτερογόνος (31.3%), ενώ η αντίστοιχη του δεύτερου επεισοδίου ήταν η πρωτογόνος (52.3%). Στους ασθενείς που είχαν επαναμολυνθεί 2 φορές, η κύρια πηγή μόλυνσης ήταν η πρωτογόνος (60%). Σχεδόν όλοι οι ασθενείς ήταν υπό θεραπεία (97.3%), με κύριο είδος θεραπείας την πενικιλίνη (95.3%). Αναλυτικά τα στοιχεία παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.

Πίνακας 4: Χαρακτηριστικά επεισοδίων σύφιλης σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

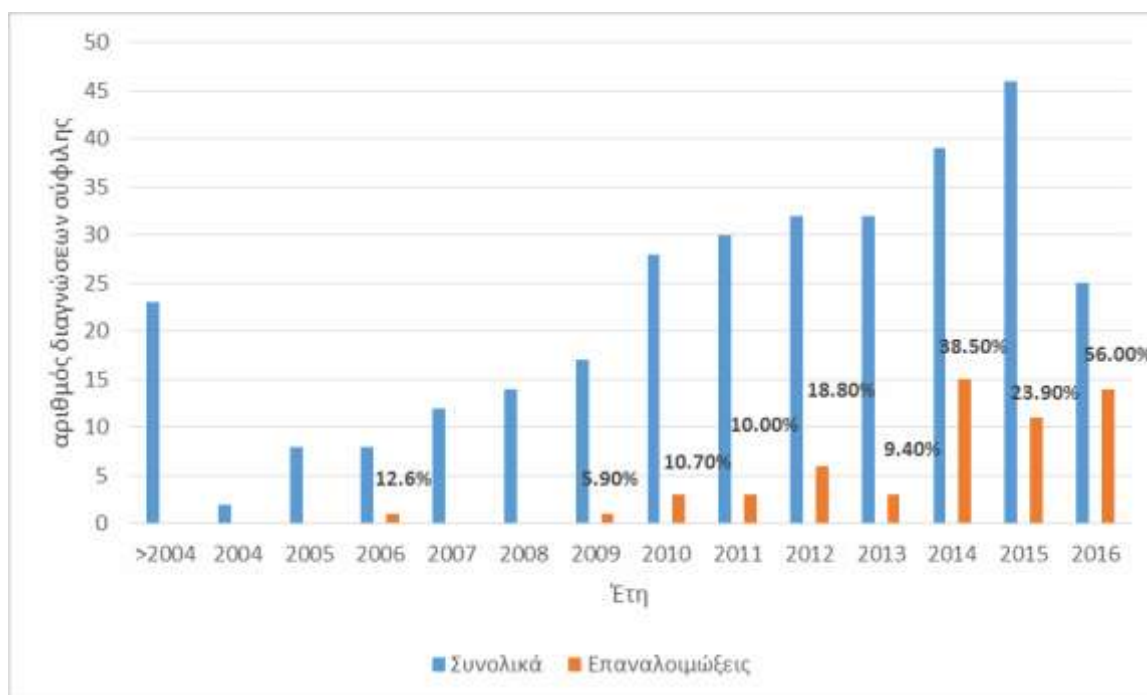
	N (%)
Μορφή 1ου επεισοδίου σύφιλης	
Πρωτογόνος	74 (28.6)
Δευτερογόνος	81 (31.3)
Λανθάνουσα γενικά	22 (8.5)
Πρώιμη λανθάνουσα	7 (2.7)
Όψιμη λανθάνουσα	44 (17.0)
ΚΝΣ	5 (1.9)
Άλλο-άγνωστο	26 (10.0)
Μορφή 2ου επεισοδίου σύφιλης	
Πρωτογόνος	23 (52.3)
Δευτερογόνος	15 (34.1)
Λανθάνουσα γενικά	1 (2.3)
Πρώιμη λανθάνουσα	2 (4.5)
ΚΝΣ	2 (4.5)
Άλλο-άγνωστο	1 (2.3)
Μορφή 3ου επεισοδίου σύφιλης	
Πρωτογόνος	6 (60.0)
Δευτερογόνος	2 (20.0)
Λανθάνουσα γενικά	1 (10.0)
Πρώιμη λανθάνουσα	1 (10.0)
Θεραπεία	
Όχι	4 (1.5)
Ναι	252 (97.3)
Είδος θεραπείας	
Πενικιλίνη	245 (95.3)
Άλλο	12 (4.7)
Επαναλοίμωξη	
Όχι	214 (82.6)
Ναι	45 (17.4)
1 φορά	34 (13.1)
2 φορές	9 (3.5)
3 φορές	2 (0.8)

	Median (IQR)
Χρόνος από αρχική μόλυνση μέχρι επαναμόλυνση	3.0 (1.0, 4.0)

Διαχρονική κατανομή διαγνώσεων

Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζεται η διαχρονική κατανομή των νέων διαγνώσεων της σύφιλης στον πληθυσμό της μελέτης μας. Βλέπουμε ότι μετά το 2004 οι νέες διαγνώσεις της σύφιλης αυξάνονται. Χαρακτηριστικά στον πληθυσμό μας το 2007 καταγράφηκαν 12 διαγνώσεις σύφιλης (χωρίς καμία από αυτές να είναι επαναμόλυνση), ενώ μια 5-ετία αργότερα από τις 32 νέες διαγνώσεις, το 18.8% προερχόταν από επαναμολύνσεις. Το έτος με τις περισσότερες διαγνώσεις ήταν το 2015, ενώ το έτος όπου οι επαναμολύνσεις ήταν περισσότερες (56%) από τις αρχικές μολύνσεις ήταν το 2016.

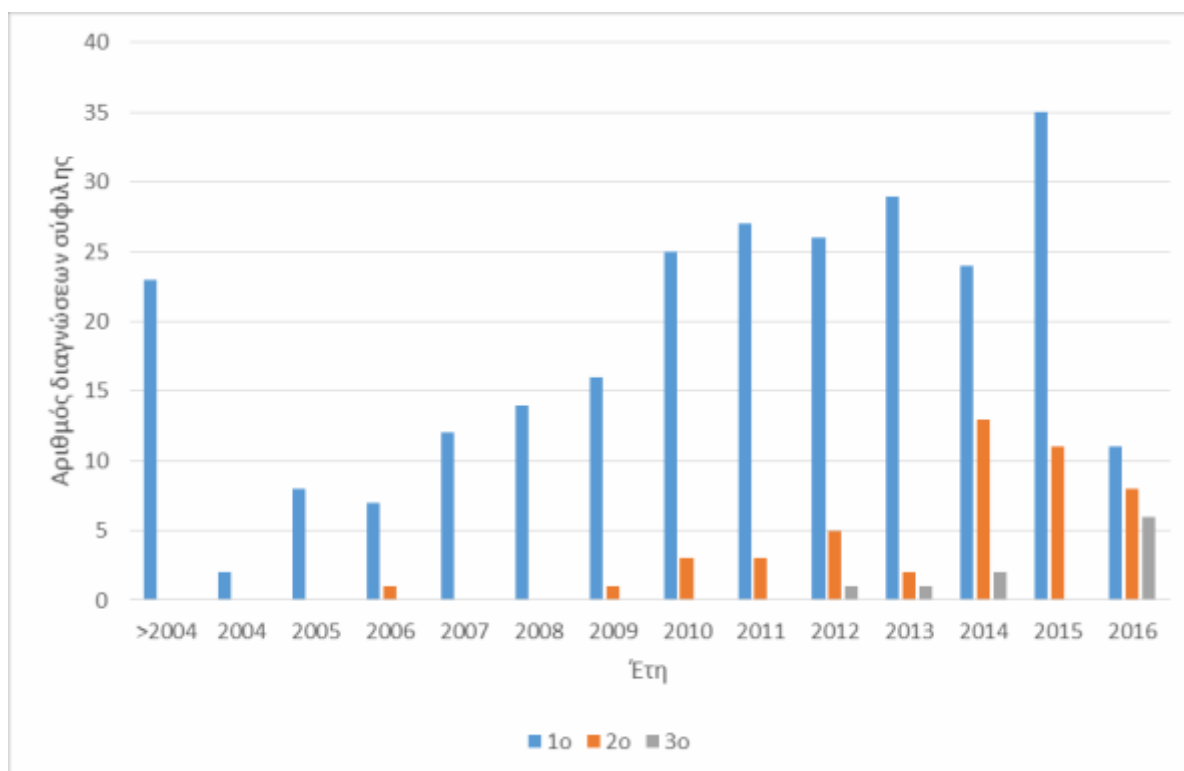
Γράφημα 1: Κατανομή νέων διαγνώσεων σύφιλης ανά έτος σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016



Με μπλε χρώμα απεικονίζονται οι συνολικές διαγνώσεις, ενώ με πορτοκαλί χρώμα οι διαγνώσεις που οφείλονται σε επαναμολύνσεις. Τα ποσοστά εκφράζουν το μέγεθος των επαναμολύνσεων σε σχέση με τις συνολικές διαγνώσεις.

Αν διαχωρήσουμε τις συνολικές διαγνώσεις σε επαναλοιμώξεις και πρωτολοιμώξεις, παρατηρούμε ότι ενώ το ποσοστό των πρωτολοιμώξεων 2010-2015 παρέμενε σχετικά σταθερό, τα ποσοστά των επαναλοιμώξεων παρουσίαζαν μια σταθερή αύξηση.

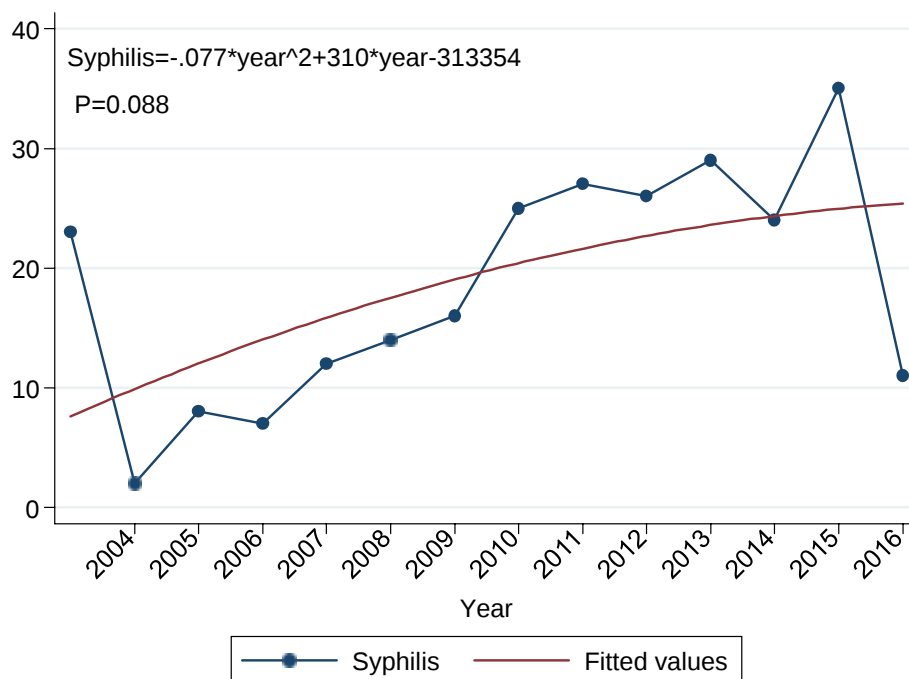
Γράφημα 2: Κατανομή διαγνώσεων σύφιλης ανά αριθμό επεισοδίων σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016



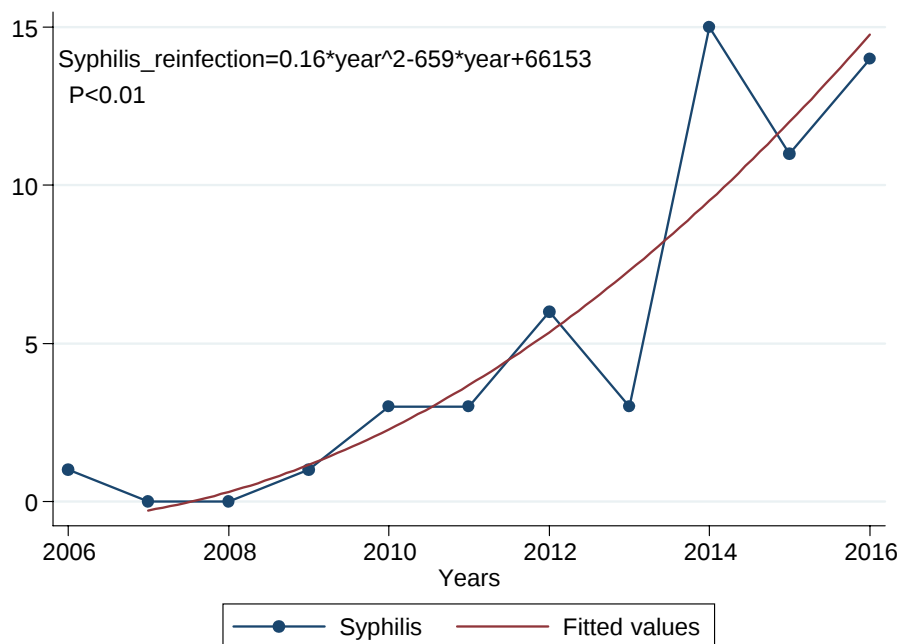
Χρησιμοποιώντας μονοπαραγοντική παλινδρόμηση δευτέρου βαθμού εξετάσαμε αν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές αλλαγές στις διαγνώσεις της σύφιλης ανά έτος.

Γράφημα 3: Κατανομή διαγνώσεων σύφιλης και αποτελέσματα γραμμικής παλινδρόμησης σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

A. Αρχικές μολύνσεις



B. Επαναμολύνσεις



Από τα παραπάνω γραφήματα διαπιστώνεται ότι οι αρχικές διαγνώσεις της σύφιλης έχουν την τάση να σταθεροποιούνται (σε ένα υψηλό αριθμό όμως), ενώ οι νέες διαγνώσεις που αφορούν επαναμολύνσεις συνεχίζουν να αυξάνονται σημαντικά.

Επίπτωση σύφιλης

Η επίπτωση της σύφιλης διαχρονικά υπολογίστηκε προκειμένου να διαπιστωθεί αν τα στοιχεία από την Διεθνή βιβλιογραφία ή με βάση το Σύστημα Επιδημιολογικής Επιτήρησης επιβεβαιώνονται και από τα στοιχεία της ΜΕΛ.

Οι εκτιμήσεις της επίπτωσης ήταν 2.2%, 0.3%, 1.5% και 5.6% τις χρονικές στιγμές <2004, 2004-2007, 2008-2010, 2011-2016, αντίστοιχα. Πιο συγκεκριμένα από τα δεδομένα μας είχαμε 516, 2690, 2262 και 1848 ανθρωποέτη παρακολούθησης και 12, 10, 35 και 104 νέες μολύνσεις τις περιόδους <2004, 2004-2007, 2008-2010, 2011-2016, αντίστοιχα.

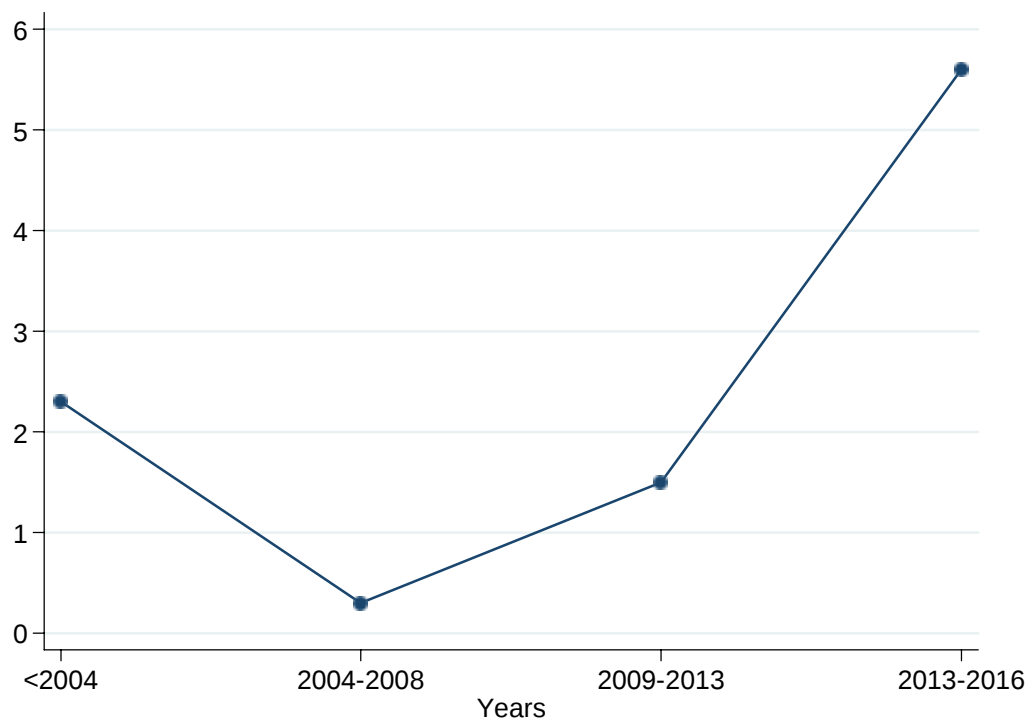
Η επίπτωση έχει υπολογιστεί χρησιμοποιώντας στον αριθμητή τους ασθενείς που μολύνθηκαν αφού βρίσκονταν σε παρακολούθηση και στον παρονομαστή όλους τους ασθενείς που βρίσκονταν υπό κίνδυνο μόλυνσης. Ασθενείς που μολύνθηκαν πριν την διάγνωση από τον HIV αποκλείστηκαν από τον υπολογισμό της επίπτωσης (N=161 συμμετείχαν στον αριθμητή του κλάσματος). Τα συνολικά ανθρωποέτη παρακολούθησης ήταν τα 7.316 έτη. Η διάμεση διάρκεια παρακολούθησης ήταν τα Median (IQR)= 10.0 (7.0, 17.0). Η επίπτωση υπολογίστηκε στις 2.2 νέες μολύνσεις ανά 100 ανθρωποέτη. Αναλυτικά τα στοιχεία παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.

Πίνακας 5: Εκτιμήσεις σύφιλης συνολικά και ανά χρονική ομάδα σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ

ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

	Ανθρωπο-έτη παρακολούθησης	Μέση διάρκεια παρακολούθησης (έτη)	Νέες μολύνσεις	Επίπτωση ανά 100 ανθρωπο- έτη
Συνολική επίπτωση 2004-2016				
	7316	10	161	2.2
Επίπτωση ανά κατηγορία ετών				
<2004	516	15	12	2.3
2004-07	2690	12	10	0.3
2008-10	2262	9	35	1.5
2011-2016	1848	7	104	5.6

Γράφημα 4: Επίπτωση της μόλυνσης από σύφιλη (overall και ανά χρονικές στιγμές) σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016



Συσχετίσεις

Στον πίνακα 6 εξετάζονται παράγοντες που δυνητικά συσχετίζονται με την πιθανότητα επαναμόλυνσης από σύφιλη, όπως τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, η χρήση ή κατάχρηση ουσιών (κάπνισμα, αλκοόλ, ναρκωτικές ουσίες), η συμμόρφωση στην θεραπεία, η συνύπαρξη άλλων ΣΜΝ ή λοιμώξεων και η χρονική περίοδος λοίμωξης κατά το 1^ο επεισόδιο. Καμία συσχέτιση δεν ήταν στατιστικά σημαντική ($p > 0.05$), πλην της λοίμωξης κατά την χρονική περίοδο 2009-2012 ($p = 0.027$). Η πιθανότητα επαναμόλυνσης με σύφιλη φαίνεται να επηρεάζεται μόνο από την χρονιά της πρώτης μόλυνσης. Πιο συγκεκριμένα, οι ασθενείς που πρωτομολύνθηκαν από σύφιλη την τετραετία 2009-12 είχαν μεγαλύτερες πιθανότητες να επαναμολυνθούν απ' ότι ασθενείς που είχαν μολυνθεί οποιαδήποτε άλλη χρονική στιγμή (Πίνακας 6).

Πίνακας 6: Παράγοντες που επηρεάζουν την πιθανότητα επαναμόλυνσης από σύφιλη σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

Επαναμόλυνση με σύφιλη				
	Όχι	Ναι	Overall	
	N (%)	N (%)	N (%)	p-value
Φύλο				0.138
Άντρας	203 (81.9)	45 (18.1)	248 (100.0)	
Γυναίκα	10 (100.0)	0 (0.0)	10 (100.0)	
Καταγωγή				0.770
Άλλο	17 (85.0)	3 (15.0)	20 (100.0)	
Έλληνες/ Δυτική Ευρώπη	197 (82.4)	42 (17.6)	239 (100.0)	
Έτος πρωτοδιάγνωσης με σύφιλη				0.027
<2004	23 (92.0)	2 (8.0)	25 (100.0)	
2005-08	35 (85.4)	6 (14.6)	41 (100.0)	
2009-12	69 (73.4)	25 (26.6)	94 (100.0)	
2012-2016	87 (87.9)	12 (12.1)	99 (100.0)	
ΣΜΝ				0.179
HPV	30 (76.9)	9 (23.1)	39 (100.0)	
Γονόρροια	13 (86.7)	2 (13.3)	15 (100.0)	
Έρπης II	2 (40.0)	3 (60.0)	5 (100.0)	
Άλλο/ Συλλοιμώξεις	17 (81.0)	4 (19.0)	21 (100.0)	
Ηπατίτιδες				0.226
Όχι	163 (81.1)	38 (18.9)	201 (100.0)	
Ναι	51 (87.9)	7 (12.1)	58 (100.0)	
Χρήση ναρκωτικών ουσιών				0.770
Όχι	166 (83.0)	34 (17.0)	200 (100.0)	
Ναι	48 (81.4)	11 (18.6)	59 (100.0)	
Κάπνισμα				0.254
Όχι	94 (83.9)	18 (16.1)	112 (100.0)	
Ναι	100 (84.0)	19 (16.0)	119 (100.0)	
Πρώην	20 (71.4)	8 (28.6)	28 (100.0)	
Κατάχρηση αλκοόλ				0.998
Όχι	142 (82.6)	30 (17.4)	172 (100.0)	
Ναι	67 (82.7)	14 (17.3)	81 (100.0)	
Πρώην	5 (83.3)	1 (16.7)	6 (100.0)	
Chem Sex				0.904
Όχι	40 (81.6)	9 (18.4)	49 (100.0)	
Ναι	8 (80.0)	2 (20.0)	10 (100.0)	
Διακοπή cART				0.305
Όχι	166 (81.4)	38 (18.6)	204 (100.0)	
Ναι	48 (87.3)	7 (12.7)	55 (100.0)	

	Median (IQR)	Median (IQR)	Median (IQR)	p-value
Ηλικία	42.0 (36.0, 51.0)	40.0 (35.0, 46.0)	42.0 (36.0, 50.0)	0.249

Συμπερασματικά, αντίθετα με τις νέες διαγνώσεις της σύφιλης που έχουν αρχίσει να σταθεροποιούνται, οι διαγνώσεις των επαναμολύνσεων συνεχίζουν να αυξάνονται με στατιστικά σημαντικά βαθμό. Οι ασθενείς που βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο επαναμόλυνσης είναι αυτοί που πρωτομολύνθηκαν την τετραετία 2009-12. Η επίπτωση της σύφιλης στον πληθυσμό μας ήταν 2.2 νέες μολύνσεις ανά 100 ανθρωποέτη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

4.1 Συζήτηση (Discussion)

Υπάρχουν λίγα δημοσιευμένα στοιχεία για την πορεία της σύφιλης στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια. Από τα επίσημα στοιχεία του ΚΕΕΛΠΝΟ, διαφαίνεται μία αύξηση από το 2008-2010 σε σχέση με την περίοδο 2011-2013 στα περιστατικά που δηλώθηκαν από ΜΕΛ, αλλά και από το υπόλοιπο σύστημα επιδημιολογικής επιτήρησης (πχ. Νοσοκομείο «Ανδρέας Συγγρός», Νοσοκομείο Δερματικών και Αφροδισίων Νόσων Θεσσαλονίκης) (132).

Για τον παραπάνω λόγο διεξήγαμε την παρούσα μελέτη, η οποία αποτελεί την μεγαλύτερη σε μέγεθος περιστατικών και χρονική διάρκεια μελέτη για την επίπτωση της σύφιλης σε οροθετικούς ασθενείς στην Ελλάδα. Αποτελεί πολύ καλή βάση με baseline data για μελλοντική καλύτερη παρακολούθηση των διαχρονικών τάσεων και είναι πολύ χρήσιμη για την χάραξη εθνικών πολιτικών.

Η επίπτωση της σύφιλης φαίνεται να αυξάνεται διεθνώς σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, κάτι που επιβεβαιώνει και η δική μας μελέτη. Πιο συγκεκριμένα, στο Κέντρο παρακολούθησης του HIV του Νοσοκομείου «Ο Ευαγγελισμός» στην Αθήνα, Ελλάδα, τα ποσοστά νεοδιαγνωσθέντων οροθετικών ΑΣΑ με σύφιλη παρουσιάζουν σταδιακή αύξηση της επίπτωσης της σύφιλης μετά το έτος 2008 με την αύξηση των διαγνώσεων να σημειώνεται από το 2005 και να κορυφώνεται μία δεκαετία αργότερα (1.5/100 ανθρωποέτη παρακολούθησης 2008-10 σε 5.6/100 ανθρωποέτη παρακολούθησης το διάστημα 2011-16), σε σύμπνοια με τα αυξημένα ποσοστά που παρατηρούνται παγκοσμίως μεταξύ των οροθετικών ΑΣΑ, όπως εκείνα της Ευρώπης (5-9,136), της Δυτικής Ευρώπης (12,19,22-23), των ΗΠΑ (5-9,12,133-135), της Αυστραλίας και της Ασίας (19,24). Παρόμοια αύξηση έχει παρατηρηθεί στη χώρα μας και σε άλλα δύο Κέντρα παρακολούθησης για ΣΜΝ και HIV, στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη από το 2005-2012 (60,21).

Οι άντρες πλήττονται περισσότερο από τις γυναίκες (96.1%), όπως αποδείχθηκε και στη μελέτη μας. Οι ΑΣΑ αποτελούν μια ομάδα ατόμων που βρίσκονται σε δυσανάλογα μεγαλύτερο κίνδυνο για την απόκτηση ΣΜΝ, αλλά κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση παρεμβάσεων δεν θα πρέπει να αγνοούνται και οι υπόλοιποι άντρες (24). Η συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών ανήκει στην κατηγορία των ΑΣΑ (74.5%), με εξαίρεση ένα ανησυχητικό ποσοστό (13.1%) που αφορά γυναίκες,

κυρίως εκδιδόμενες ή/και XEN, που μολύνθηκαν μέσω ετεροφυλικής σεξουαλικής επαφής επιβεβαιώνοντας την υψηλή επίπτωση στις εν λόγω ομάδες και την αναγκαιότητα για άμεσες δράσεις.

Η ανωτέρω εικόνα περιγράφει την επανεμφάνιση της σύφιλης στη χώρα μας γενικά, αλλά με ιδιαίτερη ένταση ανάμεσα σε οροθετικούς ΑΣΑ. Είναι εμφανής η αποτυχία των υπαρχόντων παρεμβάσεων, μέτρων ελέγχου και στρατηγικών πρόληψης της σύφιλης σε οροθετικούς ΑΣΑ, όπως και η έλλειψη στοχευμένων παρεμβάσεων στους υψηλού κινδύνου πληθυσμούς, η ελλιπής ή και λανθασμένη ενημέρωση και παράλληλη συμβουλευτική, αλλά και η μη έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία. Σημαντικό ποσοστό ασθενών διαγιγνώσκονται σε στάδια μεταγενέστερα της πρωτογόνου σύφιλης με βάση τα δεδομένα μας. Από την πλευρά των ατόμων/ασθενών η διαλείπουσα σεξουαλική συμπεριφορά υψηλού κινδύνου (21) και η έλλειψη γνώσης (24) πυροδοτούν συνεχώς την αύξηση της σύφιλης.

Η επίπτωση της σύφιλης αυξάνεται σε σχετικά μεγαλύτερες ηλικίες, καθώς η διάμεση ηλικία των ασθενών είναι τα 42 έτη (ίδια με την συνολική κοορτή οροθετικών ασθενών, IQR 36-50). Παρόμοια δεδομένα περιγράφονται και στην βιβλιογραφία με την επίπτωση σε ηλικίες κάτω των 30 να είναι σαφώς μικρότερη και να αυξάνεται σε ηλικίες άνω των 55 (15). Οι παρεμβάσεις Δημόσιας Υγείας στα νεαρής ηλικίας άτομα, των οποίων εξ ορισμού η ηλικία τους συνάδει με συμπεριφορές υψηλού κινδύνου και η αγωγή υγείας και τροποποίηση/υιοθέτηση υγιών συμπεριφορών υγείας είναι ευκολότερη, θα πρέπει να αποτελούν προτεραιότητα, χωρίς όμως να υποτιμάται ο κίνδυνος για άτομα μεγαλύτερης ηλικίας που πιθανά να έχουν διαφορετικές ανάγκες (23).

Παρόλο τα υψηλά ποσοστά μεταναστευτικού και προσφυγικού κύματος στη χώρα μας, σχεδόν όλοι οι ασθενείς στη Μονάδα μας είναι ελληνικής καταγωγής (87.6%). Αυτό πιθανά όμως να οφείλεται σε δυσκολότερη πρόσβαση στην παρακολούθηση των μεταναστών για διάφορους λόγους που αφορούν είτε τους ίδιους είτε το σύστημα υγείας.

Το υψηλό ποσοστό της δευτερογόνου σύφιλης (31.3%) ως πρώτη μόλυνση στη Μονάδα μας και το ιδιαίτερα ανησυχητικό ποσοστό της όψιμης λανθάνουσας σύφιλης (17%) (ασυμπτωματική σύφιλη) υποδηλώνουν την καθυστερημένη διάγνωση (133), την απουσία έγκαιρου και συστηματικού ελέγχου και την απουσία ή μη συμμόρφωση με την θεραπεία, τόσο από την πλευρά των ασθενών όσο και από την πλευρά του προσωπικού υγείας. Από την άλλη πλευρά, το αντίστοιχα υψηλό

ποσοστό πρώιμης σύφιλης τόσο την πρωτολοίμωξη (28.6%), όσο και στις επόμενες δύο επαναλοιμώξεις (52.3% και 60%) υποδηλώνει την επιτυχία των παρεμβάσεων Δημόσιας Υγείας και των ιατρών της Μονάδας μας για έγκαιρη εξέταση, εξετάσεις ρουτίνας και θεραπεία της σύφιλης. Τα δεδομένα είναι παρόμοια με εκείνα της ΜΕΛ του νοσοκομείου ΑΧΕΠΑ στη δεύτερη μεγάλη πόλη της Ελλάδας, την Θεσσαλονίκη (21) και την Ζυρίχη (50).

Παρόλο που τα ποσοστά των πρωτολοιμώξεων τείνουν να παρουσιάζουν μια σταθερότητα, τα ιδιαίτερα υψηλά και όλο αυξανόμενα ποσοστά επαναμολύνσεων, καθώς και το γεγονός ότι το 2016 το ποσοστό των επαναλοιμώξεων ήταν υψηλότερο από εκείνο των αρχικών μολύνσεων στους ασθενείς του Ιατρείου μας, υποδηλώνουν την υιοθέτηση μιας διαλείπουσας συμπεριφοράς υψηλού κινδύνου (21). Παρεμφερή ποσοστά επαναλοιμώξεων καταγράφηκαν και σε αναδρομική μελέτη κοορτής σε κέντρο φροντίδας οροθετικών ατόμων στον Καναδά (16). Τα αποτελέσματα από μελέτη στη Νέα Υόρκη αναφέρουν αυξητική τάση των επαλοιμώξεων (133), όπως παρατηρήθηκε και στην δική μας μελέτη. Για αυτό το λόγο είναι σημαντική η συστηματική παρακολούθηση των ποσοστών επίπτωσης της σύφιλης μεταξύ των οροθετικών ΑΣΑ ασθενών, με σκοπό την προαγωγή της έγκαιρης διάγνωσης και θεραπείας, που θα έχει ως αποτέλεσμα τον περιορισμό των νέων μολύνσεων, του κόστους για το σύστημα υγείας και της περαιτέρω μετάδοσης στους σεξουαλικούς συντρόφους (23). Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δίνεται σε οροθετικούς ασθενείς με ιστορικό σύφιλης ή άλλων ΣΜΝ (16).

Το ποσοστό συλλοίμωξης με HCV (10%) και HPV (15.1%) ήταν υψηλό στους ασθενείς μας, υποδηλώνοντας χρήση ψυχαγωγικών και διεγερτικών ναρκωτικών ουσιών, απροφύλακτες πρωκτικές και στοματικές επαφές και άλλες υψηλού κινδύνου σεξουαλικές πρακτικές και επιβεβαιώνοντας την παγκόσμια βιβλιογραφία (15-16,56,137).

Οι διαγνώσεις από HIV συνεχίζουν να αυξάνονται, ακόμη και σήμερα, όπου γίνεται ευρεία χρήση της HAART, μιας που οι οροθετικοί ασθενείς επιδιώκουν υψηλού κινδύνου συμπεριφορά ακόμη και μετά τη διάγνωση τους με HIV, οδηγώντας στην απόκτηση και μετάδοση ΣΜΝ και στην περαιτέρω διασπορά στους συντρόφους τους (21). Στο Κέντρο μας παρόλο που σχεδόν όλοι οι ασθενείς λαμβάνουν ART, τα ποσοστά της σύφιλης στους ΑΣΑ παραμένουν ανησυχητικά, γεγονός που μπορεί να αποδοθεί τόσο στις συμπεριφορές υψηλού κινδύνου, όσο και στην αποτυχία των στρατηγικών πρόληψης του HIV (PrEP, PeP, sero-sorting, θεραπεία ως πρόληψη κτλ) (20), καθώς και στον εφησυχασμό των ασθενών ότι η HAART τους προσφέρει προστασία ενάντια στη

μετάδοση του HIV και άλλων ΣΜΝ, ενισχύοντας την απόρριψη χρήσης προφυλακτικού (13-14,31,77-79).

Οι όλο και περισσότερο διαδεδομένες πρακτικές του chemsex και του slamsex, ειδικά σε άτομα νεαρής ηλικίας (70), η χρήση της σιλδεναφίλης (75) και των poppers (61) και το σεξ με ανταλλαγή (12) φαίνονται να συνδέονται με υψηλά ποσοστά σύφιλης και HIV (138-139). Στο Κέντρο μας η χρήση ναρκωτικών ουσιών για ψυχαγωγικούς και για διεγερτικούς σεξουαλικούς σκοπούς ήταν υψηλή (22.8%), τόσο όμως ώστε να θέσει το προσωπικό υγείας σε περεταίρω επαγρύπνηση με το νέο κύμα του φαινομένου chemsex. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι ασθενείς πολλές φορές αρνούνται τη χρήση για λόγους στιγματισμού και διότι θεωρούν ότι είναι ευαίσθητο προσωπικό δεδομένο, γεγονός που οδηγεί σε ανεπαρκή επιδημιολογικά στοιχεία με σκοπό την παρακολούθηση του φαινομένου και την χάραξη πολιτικών υγείας και παρεμβάσεων (68,70).

Η βιβλιογραφία αποδεικνύει ότι το κάπνισμα (15-16,19,50) και η χρήση αιθυλικής αλκοόλης (15-16,19,50,59,66,140) σχετίζονται με τη σύφιλη. Οι συνήθειες του πληθυσμού μας επιβεβαιώνουν τους εν λόγω ισχυρισμούς, υποδηλώνοντας έναν επιρρεπή τρόπο ζωής και ανάγκη για ολιστικές και ολοκληρωμένες παρεμβάσεις (45.9% και 31.3% αντίστοιχα καπνίζουν και καταναλώνουν αιθυλική αλκοόλη).

Κανένας παράγοντας από αυτούς που αναλύθηκαν (δημογραφικά, συμμόρφωση στην θεραπεία, συλλοιμώσεις) δεν φαίνεται να συσχετίζεται με αυξημένη πιθανότητα επαναλοίμωξης με σύφιλη, εκτός από την χρονική περίοδο του 1^{ου} επεισοδίου σύφιλης (2009-12), $p=0.027$. Αυτό το γεγονός μπορεί να αντανakλά την ύπαρξη κάποιου σεξουαλικού δικτύου με εντονότερη σεξουαλική δραστηριότητα ή υιοθέτηση μη ασφαλών σεξουαλικών πρακτικών στα πλαίσια μίας συνεχιζόμενης επιδημίας σύφιλης από το 2008 και μετά. Παρόλα αυτά θα χρειαζόταν πολύ περισσότερες μελέτες σε πραγματικό χρόνο κατά προτίμηση για την ανίχνευση δικτύων μετάδοσης. Καθώς η μελέτη είναι αναδρομική και δεν συγκεντρωνόταν στοιχεία για την σεξουαλική συμπεριφορά των οροθετικών ασθενών με συστηματικό τρόπο, δεν είναι εφικτή η παραγωγή επιπλέον συμπερασμάτων.

Αν και στην μελέτη μας δεν εξετάστηκαν οι παράμετροι που αφορούν τους σεξουαλικούς συντρόφους, δηλαδή ο αριθμός, ο τρόπος γνωριμίας και ο ρυθμός εναλλαγής αυτών, καθώς και η χρήση ή μη ασφαλών πρακτικών στο σεξ, η παγκόσμια βιβλιογραφία υποστηρίζει ότι ο μεγάλος αριθμός περιστασιακών ανώνυμων σεξουαλικών συντρόφων και η μη συνεπής χρήση προφυλακτικού σε πρωκτικές επαφές σχετίζονται με τα αυξημένα ποσοστά της σύφιλης, άλλων

ΣΜΝ και κυρίως με την συλλοίμωξη HIV/σύφιλης (19-21,25,50,59,62-63,141-142). Επίσης, τα ταξίδια με σκοπό το σεξ ή τη συμμετοχή σε sex parties είναι συνδεδεμένα με την αυξημένη επίπτωση της σύφιλης, αλλά παράλληλα περιορίζουν την ικανότητα ελέγχου της νόσου μόνο με τη χρήση τοπικών κατευθυντήριων οδηγιών και παρεμβάσεων (142).

Στην Μονάδα μας δεν υφίσταται ειδικό πρωτόκολλο για την διάγνωση και θεραπεία των ερωτικών συντρόφων. Οι ασθενείς ενθαρρύνονται να ενημερώσουν όλους τους ερωτικούς συντρόφους των τελευταίων 90 ημερών και αυτοί παραπέμπονται στο Κέντρο Αναφοράς Σύφιλης «Ανδρέας Συγγρός» ή στην ΜΕΛ όπου παρακολουθούνται σε περίπτωση που και οι ίδιοι είναι οροθετικοί.

Η αξιολόγηση και προαγωγή της σεξουαλικής υγείας των οροθετικών ασθενών θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστη διαδικασία της καθημερινής κλινικής πράξης (12,21,142-143). Η εξέταση για σύφιλη και άλλα ΣΜΝ ανά τρίμηνο, έχει αποδειχθεί ωφέλιμη για τους ΑΣΑ ασθενείς με HIV ή/και με σύφιλη (21), ακόμη και σε ασυμπτωματικούς ΑΣΑ (50), οι οποίοι αναφέρουν υψηλού κινδύνου σεξουαλική συμπεριφορά και/ή πρόσφατη χρήση ναρκωτικών ουσιών (66). Στο Κέντρο μας βέβαια ο έλεγχος 4 φορές ετησίως πολλές φορές δεν ήταν εφικτό να τηρηθεί, καθώς το σύστημα παρακολούθησης είναι σχεδιασμένο να παρακολουθεί τους ασθενείς με κλινικοεργαστηριακό έλεγχο για HIV, άλλες νοσηρότητες και ΣΜΝ μόλις κάθε 6-12 μήνες. Παρά το γεγονός ότι αυτή η πρακτική είναι ασφαλής για την HIV λοίμωξη και προτιμητέα από τους ασθενείς, δεν διασφαλίζει τακτικό έλεγχο για ΣΜΝ.

Η συλλοίμωξη HIV/σύφιλη αποτελεί ένα μείζον πρόβλημα Δημόσιας Υγείας και η διαχείριση της θα πρέπει να τεθεί ως προτεραιότητα. Η αυξητική τάση των νέων περιπτώσεων σύφιλης κατά τα τελευταία έτη στους οροθετικούς ΑΣΑ του Κέντρου μας τονίζει την ανάγκη για άμεσο έλεγχο της επιδημίας σύφιλης και τον σχεδιασμό νέων στοχευμένων παρεμβάσεων Δημόσιας Υγείας και αγωγής υγείας (12,15-16,19-20,23-25,59,66).

Απαιτούνται περαιτέρω μελέτες προκειμένου να αποσαφηνιστεί η επιδημιολογία της συλλοίμωξης HIV/Σύφιλη σε ΑΣΑ ασθενείς. Για τους οροθετικούς ΑΣΑ ασθενείς, η εφαρμογή προληπτικών δράσεων για τα ΣΜΝ θα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα. Επιπλέον, απαιτείται στενή επιτήρηση του γενικού πληθυσμού, ακόμα και σε χώρες με υψηλό εισόδημα, μιας που οι επιδημιολογικές τάσεις της σύφιλης και των άλλων ΣΜΝ μπορεί να διαφέρουν κατά τη διάρκεια των ετών (21).

Τα υψηλά ποσοστά σύφιλης και HIV, επαναμολύνσεων και ασυμπτωματικών ασθενών στο δείγμα της μελέτης μας τονίζουν την αναγκαιότητα υλοποίησης στοχευμένων και ενιαίων προγραμμάτων σε οροθετικούς ΑΣΑ (π.χ. ΜΚΟ ασθενών ή ιατρικού χαρακτήρα, ΚΕΕΛΠΝΟ, Δημόσιες Δομές Υγείας κτλ.), με ενημέρωση, έλεγχο για όλα τα ΣΜΝ και αιματογενώς νοσήματα και διανομή προφυλακτικών (25,121-122).

Δεδομένου ότι ένα μεγάλο ποσοστό των ΑΣΑ και άλλων ομάδων υψηλού κινδύνου δεν προβαίνουν σε προσυμπτωματικό έλεγχο η εισαγωγή καινοτόμων αποκεντρωμένων στρατηγικών, όπως self-testing και PoC testing, είτε σε μέρη που συχνάζουν οι εν λόγω ομάδες, είτε σε κέντρα απεξάρτησης από ουσίες, είτε σε σωφρονιστικά ιδρύματα, είτε με τη μορφή κινητών μονάδων έχουν εφαρμοσθεί επιτυχώς σε μια σειρά από χώρες (143).

Αναφορικά με την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των ασθενών και του πληθυσμού, αυτή μπορεί να επιτευχθεί μέσω της διανομής ενημερωτικών εντύπων, ραδιοφωνικών σποτ, αφισών, τα οποία να ανανεώνονται ανάλογα με τις επικρατούσες επιδημιολογικές τάσεις της σύφιλης, συμπεριλαμβάνοντας πληροφορίες, όπως π.χ. ασφαλείς και μη σεξουαλικές συμπεριφορές, αναγνώριση των συμπτωμάτων, αναφορά των σεξουαλικών συντρόφων κτλ., λειτουργώντας ως μια στρατηγική πρόληψης και προαγωγής της υγείας (142).

Η επαγρύπνηση των λειτουργών υγείας με σκοπό την ενημέρωση των ασθενών για τις τάσεις της σύφιλης, τις κλινικές εκδηλώσεις και την προαγωγή των ασφαλών σεξουαλικών συμπεριφορών είναι ιδιάζουσας σημασίας. Η συνεχής εκπαίδευση των παρόχων υγείας μέσω συνεδρίων, ημερίδων, παρουσιάσεων, εκδηλώσεων, συμβουλευτικής κτλ. απαιτείται (135,142). Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί και το γράμμα που διανεμήθηκε στους ασθενείς της Μονάδας HIV Θεσσαλονίκης στα προγραμματισμένα ραντεβού τους, προκειμένου να ενημερωθούν για την επιδημία σύφιλης στη Μονάδα τους και να τους παρατεθούν πληροφορίες για ασφαλές σεξουαλικές επαφές (21).

Το Check-Ear project σε ένα κοινοτικό κέντρο για ΑΣΑ στην Ισπανία που επέτρεψε τον εντοπισμό των ΑΣΑ ασθενών με πρώιμη HIV λοίμωξη και με ΣΜΝ που παρέμεναν ασυμπτωματικά (66), το πρόγραμμα “Hein&Fiete” στο Αμβούργο της Γερμανίας (59) και τα διαφόρων ειδών κοινοτικά προγράμματα εθελοντικής, δωρεάν, ανώνυμης συμβουλευτικής και εξέτασης (community-based voluntary counseling and testing sites-CB-VCT) προσφέρουν την δυνατότητα στους ασθενείς να λάβουν έγκαιρα ART επιτυγχάνοντας παράλληλα τρεις στόχους: έγκαιρη διάγνωση, καλύτερη

πρόγνωση και περιορισμό του κινδύνου μετάδοσης της λοίμωξης (101-104). Είναι καθοριστικής σημασίας για την διαχείριση των ΣΜΝ η καθολική και ελεύθερη πρόσβαση των ασθενών σε τέτοιου είδους προγράμματα.

Η ενεργή συμμετοχή των ΑΣΑ σε διαδικτυακά σεξουαλικά δίκτυα με σκοπό τις ανώνυμες γνωριμίες είναι γνωστή και ίσως οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις των επαγγελματιών υγείας παρέχοντας έγκυρες πληροφορίες, να επαυξήσουν την προσπάθεια για έγκαιρη ανίχνευση, θεραπεία και πρόληψη επαναμολύνσεων (24,135,144-146). Αυτές οι παρεμβάσεις μπορεί να περιλαμβάνουν ειδοποίηση του συντρόφου με e-mail, εμφάνιση μηνυμάτων υγείας στο διαδίκτυο, διαδραστικές συνομιλίες (chats), διαφημιστικά πανό (banners) (62,135,142).

Οι διαδικτυακές ιστοσελίδες και τόποι γνωριμιών σεξουαλικών συντρόφων αποτελούν ένα σημαντικό πεδίο για συστηματικές προσπάθειες προληπτικών παρεμβάσεων Δημόσιας Υγείας, το οποίο πρέπει να ληφθεί υπόψη τόσο από τους φορείς Δημόσιας Υγείας, όσο και από τους κατόχους των διαδικτυακών ιστοσελίδων/τόπων. Ο συντονισμός και η συνεργασία των ανωτέρω θα έχει ως αποτέλεσμα την εφαρμογή επιτυχημένων και αποτελεσματικών παρεμβάσεων. Βέβαια, η αποδοχή των εν λόγω παρεμβάσεων είναι πολύ χαμηλή από την κοινότητα των ΑΣΑ (106,135,144-146).

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό ότι όσοι εμπλέκονται στον σχεδιασμό των παρεμβάσεων θα πρέπει να βελτιώνουν την ικανότητά τους να αξιολογούν αυτές τις παρεμβάσεις, προκειμένου να ελέγχεται συνεχώς η αποτελεσματικότητα και η αποδοχή τους και να μπορούν να εφαρμοσθούν και σε διαφορετικές δομές και χώρες (106).

Στη σύγχρονη παγκοσμιοποιημένη κοινωνία που διανύουμε η χρήση εφαρμογών μέσω κινητών τηλεφώνων ως μέσο παρέμβασης έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικό και αποδεκτό εργαλείο για την προαγωγή του προσυμπτωματικού ελέγχου στην υψηλού κινδύνου κοινότητα των ΑΣΑ (18,136,147). Στις ΗΠΑ ειδικές εφαρμογές (applications) ειδοποιούν -διατηρώντας την ανωνυμία- τα άτομα που είναι μέλη σε σεξουαλικά δίκτυα αναζήτησης συντρόφων αν κάποιο μέλος του δικτύου προσβλήθηκε από σύφιλη ή από κάποιο άλλο ΣΜΝ προκειμένου να καταφύγουν για άμεση εξέταση, διάγνωση και τυχόν θεραπεία (18).

Δεδομένου του Μ.Ο. ηλικίας του δείγματος μας και δεδομένου ότι πλέον η πλειοψηφία των ατόμων –ιδίως νεαρής ηλικίας ΑΣΑ- είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία, παρεμβάσεις για την πρόληψη των ΣΜΝ που στηρίζονται στην χρήση εφαρμογών κινητών τηλεφώνων, όπως η εκπαίδευση των

ασθενών μέσω διαφημίσεων για την αναγνώριση των σημείων και συμπτωμάτων της συφιλιδικής λοίμωξης, συστημάτων υπενθύμισης για προσφυγή σε τακτικό προσυμπτωματικό έλεγχο για ΣΜΝ και εκπαιδευτικών εκστρατειών που ενθαρρύνουν την συνεπή χρήση προφυλακτικού και τον περιορισμό των σεξουαλικών συντρόφων ενδέχεται να αποδειχθούν αποτελεσματικές για τους ΑΣΑ ασθενείς (25,107-113,136,147).

Η χρήση προφυλακτικού έχει ιδιαίτερη σημασία για τους οροθετικούς ΑΣΑ που συνδυάζουν το σεξ με τη χρήση ενδοφλέβιων ναρκωτικών ουσιών (slam sex), λόγω της επικινδυνότητας μετάδοσης της HCV, καθώς και για εκείνους που συμμετέχουν σε ομαδικό σεξ με τη χρήση παιχνιδιών έρωτα (sex toys) αυξάνοντας τον κίνδυνο για τη μετάδοση της σύφιλης και άλλων ΣΜΝ (18).

Η χρήση της PrEP από οροθετικούς ΑΣΑ έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια- παρόλο που η αποτελεσματικότητά της είναι αμφιλεγόμενη (100,71,115,135,141,148-150)- γεγονός που περιπλέκει ή τροποποιεί την επιδημιολογία της σύφιλης και των λοιπών ΣΜΝ και απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή και αξιολόγηση κατά τον σχεδιασμό των προγραμμάτων (24). Η εξερεύνηση των γνώσεων, τάσεων και συμπεριφορών ΑΣΑ άλλων περιοχών της Ελλάδας και του υπολοίπου κόσμου, όπου τα ποσοστά της σύφιλης είναι σε αύξηση, είναι σημαντική στο πλαίσιο των εξελίξεων με την PrEP (24). Η χρήση της έχει ιδιαίτερη σημασία για τους ασθενείς με επαναλαμβανόμενες μολύνσεις από ΣΜΝ (98-100) και για τους οροθετικούς ΑΣΑ που προβαίνουν σε υψηλού κινδύνου πρακτικές, όπως το chemsex, με στόχο την μείωση του κινδύνου για απόκτηση, μετάδοση ή εξέλιξη του HIV, καθώς και της σύφιλης ή λοιπών ΣΜΝ (71). Επίσης, η χρήση της PrEP συστήνεται σε HIV (-) ΑΣΑ και άλλα άτομα υψηλού κινδύνου, με σκοπό τόσο την πρόληψη του HIV, όσο και της σύφιλης (135,141).

Η δημιουργία ρηξικέλευθων κατευθυντήριων οδηγιών και καλών πρακτικών (best practices) για τους οροθετικούς ΑΣΑ θα μπορούσε να αποτελεί ένα κοινό βοηθητικό εργαλείο και έναν κοινό κώδικα επικοινωνίας διεθνούς εμβέλειας βασισμένο στην επιστημονική γνώση (12).

Τα ποσοστά του HPV και HBV στη μελέτη μας μαρτυρούν την ανεπαρκή εμβολιαστική κάλυψη των ασθενών μας, όπως διαπιστώνεται και σε άλλη μελέτη, υποδηλώνουν τα κενά των προγραμμάτων Δημόσιας Υγείας και την μη στόχευσή τους σε άτομα υψηλού σεξουαλικού κινδύνου, όπως οι οροθετικοί ΑΣΑ, καθώς και τον ενεργό ρόλο του στοματικού έρωτα στη μετάδοση της σύφιλης και άλλων ΣΜΝ. Είναι σαφές λοιπόν, ότι απαιτούνται πιο στοχευμένες προσπάθειες για προγράμματα εμβολιασμού και εκπαίδευσης, έγκαιρο και τακτικό έλεγχο και

συμπερίληψη της σημαντικότητας του στοματικού έρωτα τα εκπαιδευτικά προγράμματα σε αυτή την υψηλού κινδύνου κοινότητα των ΑΣΑ (15,137,151), μιας που μια σειρά από μελέτες διαπιστώνουν ανεπαρκή γνώση για τη μετάδοση της σύφιλης και μέσω του στοματικού έρωτα (24) και τα ποσοστά είναι αρκετά υψηλά (21,24,74).

Παρόλο που στη μελέτη μας συμπεριλήφθηκαν τα άτομα που συμμετέχουν σε chemsex, το εν λόγω πεδίο απαιτεί περαιτέρω εμβάθυνση και μελέτη από μελλοντικούς ερευνητές με σκοπό την πλήρη καταγραφή και κατανόηση του. Η μείωση της βλάβης (harm reduction), οι υπηρεσίες σεξουαλικής υγείας, κλινικής ή κοινοτικής μορφής, οι παρεμβάσεις για βελτίωση του επιπέδου ζωής, οι προληπτικές παρεμβάσεις και η ενημέρωση τόσο για τα ΣΜΝ όσο και για τα ναρκωτικά, καθώς και η επαγρύπνηση των ιατρών και των επαγγελματιών υγείας για τυχόν χρήση ναρκωτικών ουσιών θα ωφελούσε τα άτομα που ακολουθούν τις πρακτικές του chemsex (70-72).

Η προαγωγή και αγωγή υγείας με στόχο την τροποποίηση συμπεριφορών, ο τακτικός έλεγχος για ΣΜΝ, η ψυχολογική υποστήριξη, η πρόληψη υποτροπών, οι εμβολιασμοί, η PrEP (67) και οι στοχευμένες παρεμβάσεις Δημόσιας Υγείας θα συνεισφέρουν στη διαχείριση της νέας αυτής τάσης, περιορίζοντας τις ανεπιθύμητες συνέπειες, τόσο στην σωματική, όσο και την ψυχική υγεία των ατόμων (70-72). Για τον έλεγχο του φαινομένου που ονομάζεται chemsex και τις συνέπειες που επιφέρει σε πολλαπλά επίπεδα, απαιτείται συνδυασμός ευρέων παρεμβάσεων Δημόσιας Υγείας: παροχή ART, φροντίδα ψυχικής υγείας, αντιμετώπιση του εθισμού και υπηρεσίες σεξουαλικής υγείας, λαμβάνοντας υπόψιν πιθανούς κοινωνικούς και πολιτισμικούς καθοριστές. Οι παραδοσιακού τύπου υπηρεσίες για τοξικοεξαρτώμενους, που επικεντρώνονται στην χρήση οπιοειδών, λειτουργεί απωθητικά για τους ΑΣΑ (70), επιβεβαιώνοντας την ανάγκη για ολιστικές προσεγγίσεις υγείας (67,70).

Οι δραστηριότητες ανάλογα με το τόπο παρέμβασης μπορεί να περιλαμβάνουν έλεγχο για HBV, HCV, ΣΜΝ, διανομή πακέτων για τη μείωση της βλάβης, π.χ. ανταλλαγή βελόνων κτλ, διαχείριση των συνεπειών σε περίπτωση υπερδοσολογίας (overdose), γενική φροντίδα υγείας, υποστήριξη, εκπαίδευση, συμβουλευτική, αγωγή υγείας-ασφαλείς πρακτικές ενδοφλέβιας έγχυσης ουσιών-, διαχείριση του κοινωνικού στιγματισμού, των προκαταλήψεων και των διακρίσεων και διασύνδεση (73). Η ανάπτυξη αποτελεσματικών παρεμβάσεων που αντιμετωπίζουν παράλληλα την εξάρτηση και τη σεξουαλική υγεία θα μετριάσει την εξάρση του φαινομένου (69).

Η δημιουργία σχέσεων, η συνεργασία και η διασύνδεση με κοινοτικούς οργανισμούς που ασχολούνται με ΑΣΑ και οροθετικούς θα πρέπει να επιδιώκεται προκειμένου να διευκολύνεται η προσέγγιση και να εδραιώνεται η εμπιστοσύνη μεταξύ λειτουργών υγείας και ασθενών (12).

Η Βαρκελώνη φάνηκε να διαχειρίζεται ορθά και αποτελεσματικά τη σύφιλη και τα άλλα ΣΜΝ στον πληθυσμό των ΑΣΑ, εφαρμόζοντας παρεμβάσεις σε δημόσιους χώρους συναντήσεων με σκοπό το σεξ (commercial sex venues) -σάουνες, χώροι νυχτερινής διασκέδασης κτλ- πρόγραμμα διερεύνησης και ενημέρωσης σεξουαλικών επαφών/συντρόφων (contact tracing), εκστρατείες ενημέρωσης για την συνεπή χρήση προφυλακτικού (18), αγωγής υγείας, (18) μείωσης του αριθμού των σεξουαλικών συντρόφων (120). Επιπλέον, η συνεργασία και συντονισμένη προσπάθεια των δημόσιων υπηρεσιών υγείας σε συνδυασμό με την κινητοποίηση και ενδυνάμωση της κοινότητας επέφερε την αύξηση των ατόμων που αναζήτησαν διάγνωση εγκαίρως (20). Οι κλινικές/κέντρα για ΣΜΝ θα πρέπει να προσφέρουν δυνατότητες για PeP, PrEP, υπηρεσίες αντισύλληψης, έλεγχο για χρήση ουσιών και παραπομπή για θεραπεία. (20,134).

Η συμβουλευτική και επιμόρφωση ασθενών, αλλά κυρίως η έγκαιρη διάγνωση και ο τακτικός προσυμπτωματικός έλεγχος, μιας που η πλειοψηφία των ασθενών είναι ασυμπτωματικοί ή λαμβάνει καθυστερημένη διάγνωση, αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο στη διαχείριση των ΣΜΝ. Άλλη μια στρατηγική για τον έλεγχο των ΣΜΝ και του HIV είναι τα λεγόμενα “peer support groups”, δηλαδή είτε συνεδρίες ατομικές ή με λίγο αριθμό ατόμων είτε με τη μορφή outreach παρεμβάσεων που πραγματεύονται μια ευρεία γκάμα θεμάτων που απασχολούν τους οροθετικούς ΑΣΑ (18,135). Η εμπλοκή ατόμων από την κοινότητα, όλων των stakeholders και ακτιβιστών του AIDS έχει αναφερθεί στη βιβλιογραφία ως επιτυχημένη outreach παρέμβαση (135).

Σύμφωνα με τον Stahlman και συν (18) άλλες αποδεκτές παρεμβάσεις για τη διαχείριση της σύφιλης μεταξύ ΑΣΑ μπορεί να είναι υπενθύμιση από λειτουργό Δημόσιας Υγείας για έλεγχο, επίσκεψη στην οικεία του ασθενούς, έλεγχος, θεραπεία και συμβουλευτική κατ’ οίκον, σύστημα αυτοματοποιημένων ειδοποιήσεων/υπενθυμίσεων με τη μορφή μηνύματος για τον έλεγχο ρουτίνας, έλεγχος με αντάλλαγμα κάποιο χρηματικό ποσό ως κίνητρο.

Τα προγράμματα και οι υπηρεσίες παροχής δωρεάν ολοκληρωμένης φροντίδας τόσο για όλα ΣΜΝ όσο και για HIV, την φυματίωση και τα κονδυλώματα του πρωκτού με τη μορφή: έλεγχος, συμβουλευτική, παραπομπή, θεραπεία έχουν αποδειχθεί εξαιρετικά αποτελεσματικά.

Τα εν λόγω προγράμματα και υπηρεσίες θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα και στοχευμένα στους ΑΣΑ και δη στους οροθετικούς (18,142,151-153).

Η ανάπτυξη νέων στρατηγικών δεν απαιτεί απλά και μόνο την κατανόηση λειτουργίας των νέων τεχνολογικών και ιατρικών επιτευγμάτων, αλλά και πως τα σύγχρονα σεξουαλικά δίκτυα δομούνται και επηρεάζονται (134), μιας και οι αιτίες για την αυξημένη επίπτωση της σύφιλης είναι πολυπαραγοντικές και περίπλοκες (συμπεριφοριστικές, κοινωνικοπολιτισμικές, δομικές, βιολογικές) (141).

Συνολικά, η υιοθέτηση και ο συνδυασμός -και όχι μεμονωμένες πρακτικές (18,142)- των ως άνω δράσεων, στρατηγικών και παρεμβάσεων συστήνεται και από άλλες χώρες με υψηλή επίπτωση σύφιλης και άλλων ΣΜΝ σε οροθετικούς και μη ΑΣΑ, αλλά και στο γενικό πληθυσμό. Μόνο τότε θα επιτευχθεί η διαχείριση της σύφιλης σε παγκόσμιο επίπεδο, τη σημερινή εποχή όπου τα ΣΜΝ θεωρούνται θεραπεύσιμα και προλαμβανόμενα και ο HIV μία μη-θανατηφόρα ασθένεια (142).

4.2 Περιορισμοί μελέτης (Limitations of the study)

Η συγκεκριμένη μελέτη είναι μια μονοκεντρική αναδρομική περιγραφική, επομένως υπόκειται, εξ' ορισμού, σε κάποιους περιορισμούς.

Πρώτον, η γενίκευση των αποτελεσμάτων. Παρόλο που το ΓΝΑ «Ευαγγελισμός» αποτελεί το μεγαλύτερο νοσοκομείο στην Ελλάδα, η γενίκευση των αποτελεσμάτων θα πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή. Τα στοιχεία προέρχονται από ένα μόνο κέντρο, αυτό της ΜΕΛ του «Γ.Ν.Α Ευαγγελισμός». Ο πληθυσμός μελέτης αντιπροσωπεύει ένα μικρό ποσοστό του συνολικού πληθυσμού ολόκληρης της χώρας, της μελετώμενης περιοχής (Αθήνα), των νοσοκομείων, κέντρων αναφοράς για τα ΣΜΝ και άλλων δομών υγείας της χώρας και της περιοχής, καθώς και των ενταγμένων στη φροντίδα, των ασθενών με HIV, σύφιλη ή άλλα ΣΜΝ. Κάτι τέτοιο λοιπόν καθιστά εξαιρετικά δύσκολη τη γενίκευση των αποτελεσμάτων στον ελλαδικό χώρο και στην κοινότητα των οροθετικών και μη ΑΣΑ.

Δεύτερον, η μελέτη μας στηρίχτηκε στις ιατρικές καταγραφές στο ηλεκτρονικό σύστημα «Nadis 2000» της ΜΕΛ του νοσοκομείου «Ο Ευαγγελισμός» και μόνο σε επιλεγμένες περιπτώσεις, όπου αυτό κρίθηκε απολύτως απαραίτητο, έγινε διασταύρωση των πληροφοριών και από τους φυσικούς φάκελους των ασθενών. Οι καταγραφές των ιατρών ενδέχεται να ήταν ελλιπείς, λόγω έλλειψης χρόνου των ιατρών μεταξύ των ραντεβού ή μετά το πέρας της ημέρας, ώστε να καταγράψουν τα δεδομένα στην πλατφόρμα, ιδίως όταν απαιτούνταν ενδελεχής καταγραφή.

Τρίτον, στοιχεία για την σεξουαλική συμπεριφορά δεν συλλέγονται και δεν καταγράφονται συστηματικά με κάποιο συγκεκριμένο εργαλείο. Παράλληλα στοιχεία για την χρήση ουσιών (νικοτίνη, αλκοόλ, ναρκωτικές ουσίες) καταγράφονται, αλλά μπορεί να έχουν υποεκτιμηθεί, καθώς συχνά οι ασθενείς παραλείπουν ακόμη και να ερωτηθούν να παρέχουν τέτοιες πληροφορίες που μπορεί να επισύρουν στίγμα ή από ανάγκη να αποφύγουν επικριτικές κατά την άποψή τους συμπεριφορές από τους επαγγελματίες υγείας.

Τέταρτον, δεδομένου το χρονικό διάστημα που μελετάται είναι αρκετά μεγάλο, είναι πιθανό κάποια από τα στοιχεία να μην είναι επικαιροποιημένα σε όλους τους ασθενείς, ιδιαίτερα στους ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας, για τους οποίους έχει περάσει και μεγάλο χρονικό διάστημα από την απόκτηση της λοίμωξης.

Πέμπτον, αν και η συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών είναι άντρες ελληνικής καταγωγής και με Μ.Ο. ηλικίας 42 ετών απαιτείται η διεξαγωγή περαιτέρω μελετών προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι τα εν λόγω αποτελέσματα ισχύουν και για άλλους πληθυσμούς.

Έκτον, με την μη διάκριση όλων των ΣΜΝ ως ξεχωριστά -πλην επιλεγμένων- ενδέχεται να υποτιμήσαμε τον συνολικό φάσμα των ΣΜΝ που ανευρίσκονται στους οροθετικούς ασθενείς και ιδίως των πιο επικίνδυνων για την απόκτηση σύφιλης. Επιλέχθηκε, όμως, η σύφιλη λόγω της αιφνίδιας και αυξημένης επίπτωσης σε οροθετικούς ασθενείς, κυρίως σε ΑΣΑ, τόσο στην Αθήνα και την Ελλάδα, όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Τέλος, τα περισσότερα στοιχεία καταγράφησαν όπως αυτά μπόρεσε να ανακαλέσει το προσερχόμενο άτομο κατά τη λήψη ιστορικού, όπως για παράδειγμα ο χρόνος του συμβάντος, στοιχεία σχετικά με την πηγή και τις συνθήκες του συμβάντος (σεξουαλικές επαφές και συμπεριφορές). Κάτι τέτοιο είναι πιθανό να οδηγεί σε ανακριβείς πληροφορίες και σφάλμα ανάκλησης (recall bias).

4.3 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Στην Ελλάδα, δεν υπάρχουν δημοσιευμένες μελέτες οι οποίες να καταγράφουν και να μελετούν τη συσχέτιση της σύφιλης ή της συλλοίμωξης HIV/Σύφιλης με ορισμένους δημογραφικούς παράγοντες, όπως το επίπεδο εκπαίδευσης, εισόδημα και επάγγελμα στο γενικό πληθυσμό, όσο και στους ΑΣΑ, οροθετικούς και μη, οπότε θα αποτελούσε ένα σημείο μελέτης σε βάθος χρόνου.

Ελλειπείς είναι και οι καταγραφές για την εφαρμογή και την αξιολόγηση προληπτικών προγραμμάτων Δημόσιας Υγείας και της αγωγής υγείας, καθώς και η ύπαρξη συγκεκριμένων και ενιαίων κατευθυντήριων οδηγιών, πρωτοκόλλων και καλών πρακτικών για τα άτομα με σύφιλη ή με συλλοίμωξη HIV/Σύφιλης, κυρίως για τους ΑΣΑ, οροθετικούς και μη, σε όλα τα νοσοκομεία της χώρας μας.

Σε δεύτερο χρόνο θα μπορούσαν να εξεταστούν οι διαχρονικές τάσεις της σύφιλης και της συλλοίμωξης HIV/Σύφιλης στην Ελλάδα τόσο στο γενικό πληθυσμό, όσο κυρίως στους ΑΣΑ οροθετικούς και μη ασθενείς, με συμμετοχή είτε όλων των νοσοκομείων της Ελλάδας, είτε επιλεγμένων νοσοκομείων ανά Υγειονομική Περιφέρεια, με έμφαση στα μεγάλα αστικά κέντρα, όπου αναμένεται και η υψηλότερη επίπτωση σε σύγκριση σε ένα επαρχιακό νοσοκομείο.

Στην παρούσα μελέτη και παρόλη την εισαγωγή της HAART, το μεγάλο ποσοστό των ασθενών με πολλαπλές επαναμολύνσεις από σύφιλη και η αύξηση επίπτωσης της νόσου στους ΑΣΑ και δη στους οροθετικούς εγείρει ερωτήματα και δημιουργεί έντονους προβληματισμούς για το κατά πόσο εφαρμόζονται παρεμβάσεις Δημόσιας Υγείας σε αυτή την ομάδα υψηλού κινδύνου. Είναι επιτακτική πλέον ανάγκη, η διενέργεια μελετών για την διερεύνηση των γνώσεων, στάσεων και αντιλήψεων των ατόμων, βοηθώντας κατά αυτό τον τρόπο στην καλύτερη κατανόηση της ομάδας αυτής, εφαρμόζοντας πιο συντονισμένες και στοχευμένες παρεμβάσεις.

Στο μέλλον θα ήταν ωφέλιμο να καταγραφούν, μελετηθούν και συγκριθούν τα δεδομένα της ηλεκτρονικής βάσης Nadis του ΓΝΑ «Ο Ευαγγελισμός» με τις φόρμες δήλωσης του ΚΕΕΛΠΝΟ, τους φυσικούς φακέλους των ασθενών και τις καταγραφές των εργαστηρίων, προκειμένου να αποσαφηνιστούν τυχόν ασάφειες και αν επιτευχθεί ή όσο το δυνατόν ακρίβεια και εγκυρότητα των αποτελεσμάτων.

Επιπλέον, θα ήταν χρήσιμο μελλοντικά να καταγραφούν και συσχετιστούν με τη σύφιλη οι σεξουαλικές συμπεριφορές, δηλαδή η χρήση ασφαλών πρακτικών, το είδος της σεξουαλικής

επαφής, ο αριθμός των σεξουαλικών συντρόφων, το ομαδικό σεξ, το chemsex, καθώς και η ανίχνευση, ενημέρωση, διάγνωση και θεραπεία των συντρόφων.

Σαν ερευνητές της παρούσας μελέτης αποτελεί μια μεγάλη μελλοντική πρόκληση για εμάς να αναβαθμίσουμε και ισχυροποιήσουμε την μελέτη μας διενεργώντας μια μελέτη ασθενών-μαρτύρων (case-control study) με τη χρήση ερωτηματολογίων και συνεντεύξεων, στον ΓΝΑ «Ο Ευαγγελισμός».

4.4 Επίλογος (Conclusion)

Τα ευρήματα της μελέτης μας ανέδειξαν χαρακτηριστικά ότι μέχρι και σήμερα η σύφιλη παραμένει ένα μείζον πρόβλημα Δημόσιας Υγείας όχι μόνο διεθνώς, αλλά και στην Ελλάδα, πλήττοντας δυσανάλογα τους ΑΣΑ και δη τους οροθετικούς ΑΣΑ και παρόλες τις προσπάθειες αιώνων για τον έλεγχο και τον περιορισμό της μέσω προληπτικών προγραμμάτων και της εισαγωγή της HAART, τα ποσοστά παραμένουν ιδιαίτερα ανησυχητικά. Τα αποτελέσματα της μελέτης μας φαίνεται να συνάδουν και να επιβεβαιώνουν τις διεθνείς τάσεις.

Τόσο τα ευρήματα της μελέτης μας, όσο και η παγκόσμια βιβλιογραφία, επισημαίνουν ότι η διάγνωση ΣΜΝ σε ΑΣΑ οροθετικούς ασθενείς αποτελεί μια ζωτικής σημασίας κλινική πράξη, για την οποία απαιτείται επαγρύπνηση και έγκαιρη ενεργοποίηση των ιατρών προκειμένου να τεθεί υπό την υποψία του η υψηλού κινδύνου σεξουαλική συμπεριφορά. Η αξιολόγηση της σεξουαλικής υγείας θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής κλινικής πράξης για τους οροθετικούς ασθενείς κατά τη διάρκεια των follow-up επισκέψεων (21).

Περαιτέρω μελέτες απαιτούνται προκειμένου να καθοριστούν σαφώς και διαχρονικά οι επιδημιολογικές τάσεις της συλλοίμωξης HIV/Σύφιλη σε ΑΣΑ ασθενείς και δη οροθετικούς ΑΣΑ στην Ελλάδα, όπου οι δημοσιευμένες μελέτες είναι πολύ λίγες, αλλά και σε παγκόσμια κλίμακα (127-131). Για τους οροθετικούς ΑΣΑ ασθενείς, η εφαρμογή ευρείας κλίμακας στοχευμένων, ενιαίων, συνδυαστικών και ολιστικών παρεμβάσεων για τα ΣΜΝ θα πρέπει να τίθεται ως προτεραιότητα. Η επιτήρηση των ΣΜΝ σε Κέντρα Αναφοράς της HIV λοίμωξης θα ήταν ωφέλιμο να αναγνωρίζουν τις ομάδες υψηλού κινδύνου και να ανιχνεύουν τα διάφορα αναδυόμενα ΣΜΝ μεταξύ οροθετικών ασθενών. Τα παραπάνω δεδομένα είναι χρήσιμα για τους επαγγελματίες υγείας προκειμένου να εφαρμόσουν στρατηγικές προσυμπτωματικού ελέγχου και προληπτικά προγράμματα ελέγχου για την μείωση της μετάδοσης του HIV (21).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

A. Ξενόγλωσσες

1. Kasper D. L., Fauci A.S. Harrison's Infectious Diseases, 2nd ed. McGraw-Hill. 2013:694-705.
2. Knaute DF, Graf N, Lautenschlager S, Weber R, Bosshard PP. Serological Response to Treatment of Syphilis According to Disease Stage and HIV Status. Clin Infect Dis. [serial online].2012 Dec [cited 2/09/2018];55(12):1615–1622. Available from: DOI: 10.1093/cid/cis757. URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3501331/pdf/cis757.pdf>
3. Mattei PL, Beachkofsky TM, Gilson RT, Wisco OJ. Syphilis: A Reemerging Infection. Am Fam Physician.[serial online].2012 Sep [cited 2/09/2018];86(5):433-40. URL: <https://www.aafp.org/afp/2012/0901/p433.pdf>.
4. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). UNAIDS 2015| Guidance: UNAIDS Terminology Guidelines.[Internet].Geneva, Switzerland: UNAIDS;2015. Available from: URL: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2015_terminology_guidelines_en.pdf. [Accessed: 2 September 2018].
5. Zetola NM, Klausner JD. Syphilis and HIV infection: an update. Clin Infect Dis. [serial online].2007 Mar [cited 2/09/2018];44(9):1222-8. Available from: DOI: <https://doi.org/10.1086/513427>. URL: https://watermark.silverchair.com/44-9-1222.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kkhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAc485ysgAAAaEwggGdBgkqhkiG9w0BBwagggGOMIIBigIBADCCAYMGCSqGSIB3DQEHATAeBglghkgBZQMEAS4wEQQMbf3JeuIs68kl0PTAgEQgIIBVAKCwyUku4tzHNCK2GtxKs-nUonDrYZ-Z84oJAVEvzs6tvw3irlkD4rIGgOxY67RPJiWxSgOaSIbdrSrcVv4oY7uI_N_5pF5wrBVaeSY-_5wUZB9XGgrvxWaiJQlrTbq8c-9VgmmT5pdPErOw3vwLYYYT3o66RB3Tw0jQLFAMkvYYsx3Ev7ADlTuhBA2cxkFSlehKRqvUSq3IKWmGeQYb-b63LwQDAXy04e8jqKdVKe5FuSoly4-

yiv6cqZ0uR2MRNW5AA1YYulxTXPImTlxX0TMVXt_B1Mt5b5zAXk12KMgEN
 NGmM8gc_qMbjgumBW3p-
 MjZhymD1pkG6x2BDHXhdHjdQSet4WNbjy8124avTTIE8gVjO78DtRWYmBrUll
 WUgK4nibL0d6iXJiorhLbuV75KxOJjt9rJX6XebNrd6uXm8Lferd8O-
 3TYEeBWlQtwlTIW8.

6. Savage EJ, Hughes G, Ison C, Lowndes CM; European Surveillance of Sexually Transmitted Infections network. Syphilis and gonorrhea in men who have sex with men: a European overview. *Euro Surveill*. [serial online]. 2009 Nov [cited 2/09/2018];14(47). pii: 19417. Available from: URL: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/es.14.47.19417-en>.

7. Fenton K, Lowndes C. Recent trends in the epidemiology of sexually transmitted infection in the European Union. *Sex Transm Infect*. [serial online]. 2004 Aug [cited 2/09/2018];80(4):255–263. Available from DOI:10.1136/sti.2004.009415. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1744866/pdf/v080p00255.pdf>.

8. Nicoll A, Hamers FF. Are trends in HIV, gonorrhea and syphilis worsening in western Europe?. *BMJ*. [serial online]. 2002 Jun [cited 2/09/2018];324(7349):1324-7. Available from: URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1123279/pdf/1324.pdf>.

9. Green T, Talbot M, Morton R. The control of syphilis, a contemporary problem: a historical perspective. *Sex Transm Infect*. [serial online]. 2001 Jun [cited 2/09/2018];77(3): 214–217. Available from DOI: 10.1136/sti.77.3.214. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1744312/pdf/v077p00214.pdf>.

10. European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance report: Sexually transmitted infections in Europe, 1990–2009. [Internet]. Stockholm: ECDC; 2011. Available from: DOI:10.2900/52553. URL: https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/110526_SUR_STI_in_Europe_1990-2009.pdf. [Accessed: 2 September 2018].

11. European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance report: Sexually transmitted infections in Europe 2012.[Internet]. Stockholm: ECDC;2014. Available from: DOI:10.2900/29867. URL: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/sexually-transmitted-infections-europe-surveillance-report-2012.pdf>. [Accessed: 2 September 2018].
12. Abara WE, Hess KL, Neblett Fanfair R, Bernstein KT, Paz-Bailey G. Syphilis Trends among Men Who Have Sex With Men in the United States and Western Europe: A Systematic Review of Trend Studies Published between 2004 and 2015. PLoS One[serial online]. 2016 July [cited 1/07/2018];11(7):e0159309. Available from: DOI: 10.1371/journal.pone.0159309. URL:<http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0159309&type=printable>.
13. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual epidemiological report Reporting on 2011 surveillance data and 2012 epidemic intelligence data 2013[Internet]. Stockholm: ECDC;2013. Available from: DOI:10.2900/13174 URL:<https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/annual-epidemiological-report-2013.pdf>. [Accessed: 2 September 2018].
14. Mirandola M, Folch Toda C, Krampac I, Nita I, Stanekova D, Stehlikova D, et al. HIV bio-behavioural survey among men who have sex with men in Barcelona, Bratislava, Bucharest, Ljubljana, Prague and Verona, 2008-2009. Euro Surveill.[serial online]. 2009 Dec [cited 2/09/2018];14(48). pii: 19427. Available from: URL: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/ese.14.48.19427-en>.
15. Remis RS, Liu J, Loutfy MR, Tharao W, Rebbapragada A, Huibner S, et al. Prevalence of Sexually Transmitted Viral and Bacterial Infections in HIV-Positive and HIV-Negative Men Who Have Sex With Men in Toronto. PLoS One[serial online]. 2016 July [cited 1/07/2018];11(7):e0158090. Available from: DOI: 10.1371/journal.pone.0158090. URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4938580/pdf/pone.0158090.pdf>

16. Lang R, Read R, Krentz HB, Ramazani S, Peng M, Gratrix J, et al. Increasing incidence of syphilis among patients engaged in HIV care in Alberta, Canada: a retrospective clinic-based cohort study. *BMC Infect Dis*. [serial online]. 2018 Mar [cited 1/07/2018];18(1):125. Available from: DOI: 10.1186/s12879-018-3038-4. URL: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12879-018-3038-4>.

17. Patton ME, Su JR, Nelson R, Weinstock H. Primary and Secondary Syphilis- United States, 2005-2013. *MMWR* [serial online]. 2014 May [cited 2/09/2018]; 63(18):402-406. Available from: URL: <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6318.pdf>.

18. European Centre for Disease Prevention and Control. ECDC Technical report: STI and HIV prevention in men who have sex with men in Europe. [Internet]. Stockholm: ECDC;2013. Available from: URL: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/STI-HIV-prevention-MSM-in-Europe-21-Feb-2013.pdf>. [Accessed: 2 September 2018].

19. World Health Organization. Report on global sexually transmitted infection surveillance 2015.[Internet]. Geneva, Switzerland: WHO;2016. Available from: URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/249553/9789241565301-eng.pdf;jsessionid=761C4D1BC61A2D8E712D317C5FA3DB14?sequence=1>. [Accessed: 2 September 2018].

20. European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance Report: Annual Epidemiological Report for 2015:Syphilis. [Internet]. Stockholm: ECDC;2015. Available from: URL: https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2015-syphilis.pdf. [Accessed: 2 September 2018].

21. Shilaih M, Marzel A, Braun DL, Scherrer AU, Kovari H, Young J, et al. Factors associated with syphilis incidence in the HIV-infected in the era of highly active antiretrovirals. *Medicine (Baltimore)*[serial online]. 2017 Jan; [cited 8/07/2018]; 96(2): e5849. Available from: DOI: 10.1097/MD.0000000000005849.

URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5266180/pdf/medi-96-e5849.pdf>.

22. Martí-Pastor M, García de Olalla P, Barberá MJ, Manzardo C, Ocaña I, Knobel H, et al. Epidemiology of infections by HIV, Syphilis, Gonorrhea and Lymphogranuloma Venereum in Barcelona City: a population-based incidence study. *BMC Public Health* [serial online]. 2015 Oct [cited 8/07/2018];15:1015. Available from: DOI: 10.1186/s12889-015-2344-7.

URL:<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-015-2344-7>.

23. Tsachouridou O, Skoura L, Christaki E, Kollaras P, Sidiropoulou E, Zebekakis P, et al. Syphilis on the rise: A prolonged syphilis outbreak among HIV-infected patients in Northern Greece. *Germs* [serial online]. 2016 Sep; [cited 8/07/2018];6(3): 83–90.

Available from: DOI: 10.11599/germs.2016.1093.

URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5018389/pdf/germs-06-03-82.pdf>.

24. Dougan S, Evans BG., E Elford J. Sexually Transmitted Infections in Western Europe among HIV-positive MSM. *Sex Transm Dis*[serial online]. 2007 Oct [cited 2/09/2018];34(10):783-790. Available from: DOI:

10.1097/01.olq.0000260919.34598.5b. URL:

https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2007/10000/Sexually_Transmitted_Infections_in_Western_Europe.10.aspx.

25. Burchell AN, Allen VG, Gardner SL, Moravan V, Tan DHS, Grewal R, et al. High incidence of diagnosis with syphilis co-infection among men who have sex with men in an HIV cohort in Ontario, Canada. *BMC Infect Dis*[serial online]. 2015 Aug [cited 1/07/2018];15:356. Available from: DOI: 10.1186/s12879-015-1098-2. URL: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12879-015-1098-2>.

26. Valdes A, Cazanave C, Dabis F, Neau D, Lacoste D, Gaborieau V, et al. Knowledge, behaviors, and attitudes of HIV-infected men about syphilis. *Med Mal Infect*[serial online]. 2017 Nov [cited 1/07/2018];47(7):470-476. Available from:

DOI: 10.1016/j.medmal.2017.07.010. URL:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28943166>.

27. DeSilva M, Hedberg K, Robinson B, Toevs K, Neblett-Fanfair R, Petrosky E, et al. A case-control study evaluating the role of internet meet-up sites and mobile telephone applications in influencing a syphilis outbreak: Multnomah County, Oregon, USA 2014. *Sex Transm Infect*[serial online]. 2017 May; [cited 8/07/2018];92(5):353-8. Available from: DOI: 10.1136/sextrans-2015-052509. URL: <https://sti.bmj.com/content/92/5/353.long>.

28. World Health Organization. Global incidence and prevalence of selected curable sexually transmitted infections – 2008.[Internet].Geneva, Switzerland:WHO;2012. Available from: URL:
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75181/9789241503839_eng.pdf?sequence=1. [Accessed: 2 September 2018].

29. Totten S, MacLean R, Payne E. Infectious syphilis in Canada: 2003-2012. *CCDR* [serial online].2015 Feb [cited 2/09/2018];41-2:30-34. Available from: DOI:
<https://doi.org/10.14745/ccdr.v41i02a03>. URL:
<https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/migration/phac-aspc/publicat/ccdr-rmtc/15vol41/dr-rm41-02/assets/pdf/ccdrv41i02a03-eng.pdf>.

30. Ontario Agency for Health Protection and Promotion (Public Health Ontario). Reportable disease trends in Ontario, 2011.[Internet].Toronto, Ontario; 2014. Available from: URL:
https://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/Reportable_Disease_Trends_in_Ontario_2011.pdf. [Accessed: 2 September 2018].

31. Zetola NM, Bernstein KT, Wong E, Louie B, Klausner JD. Exploring the relationship between sexually transmitted diseases and HIV acquisition by using different study designs. *J Acquir Immune Defic Syndr* [serial online]. 2009 Apr [cited 2/09/2018];50(5):546-51. Available from: URL:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2680242/pdf/nihms-94887.pdf>.

32. Solomon MM, Mayer KH, Glidden DV, Liu AY, McMahan VM, Guanira JV, et al. Syphilis Predicts HIV Incidence Among Men and Transgender Women Who Have Sex With Men in a Pre-exposure Prophylaxis Trial. *Clin Infect Dis* [serial online]. 2014 Jun [cited 2/09/2018];59(7):1020-6. Available from: DOI: 10.1093/cid/ciu450. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4166980/pdf/ciu450.pdf>.
33. S Sadiq, J McSorley, A Copas, J Bennett, S Edwards, S Kaye, et al. The effects of early syphilis on CD4 counts and HIV-1 RNA viral loads in blood and semen. *Sex Transm Infect* [serial online]. 2005 Oct [cited 2/09/2018];81(5): 380–385. Available from: DOI: 10.1136/sti.2004.012914. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1745048/pdf/v081p00380.pdf>.
34. Buchacz K, Patel P, Taylor M, Kerndt PR, Byers RH, Holmberg SD, Syphilis increases HIV viral load and decreases CD4 counts in HIV-infected patients with new syphilis infections. *AIDS* [serial online]. 2004 Oct [cited 2/09/2018];18(15):2075-9. Available from: URL: https://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2004/10210/Syphilis_increases_HIV_viral_load_and_decreases.12.aspx.
35. Fleming DT, Wasserheit JN. From epidemiological synergy to public health policy and practice: the contribution of other sexually transmitted diseases to sexual transmission of HIV infection. *Sex Transm Infect* [serial online]. 1999 Feb [cited 2/09/2018];75(1):3-17. Available from: URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1758168/pdf/v075p00003.pdf>.
36. Chakraborty H, Sen PK, Helms RW, Vernazza PL, Fiscus SA, Eron JJ, et al. Viral burden in genital secretions determines male-to-female sexual transmission of HIV-1: a probabilistic empiric model. *AIDS* [serial online]. 2001 Mar [CITED 2/09/2018];15(5):621-7. Available from: URL: https://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2001/03300/Viral_burden_in_genital_secretions_determines.12.aspx.

37. Kofoed K, Gerstoft J, Mathiesen LR, Benfield T. Syphilis and human immunodeficiency virus (HIV)-1 coinfection: influence on CD4 cell counts in HIV-infected patients with new syphilis infections. *AIDS* [serial online]. 2006 Mar [cited 2/09/2018];33(3):143-8. Available from: DOI:10.1097/01.olq.0000187262.56820.c0. URL:https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2006/03000/Syphilis_and_Human_Immunodeficiency_Virus_HIV_1.4.aspx.
38. Phipps W, Kent CK, Kohn R, Klausner JD. Risk factors for repeat syphilis in men who have sex with men, San Francisco. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2009 Jun [cited 2/09/2018];36(6):331-5. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0b013e3181990c85. URL: https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2009/06000/Risk_Factors_for_Repeat_Syphilis_in_Men_Who_Have.1.aspx.
39. Palacios R, Jiménez-Oñate F, Aguilar M, Galindo MJ, Rivas P, Ocampo A, et al. Impact of syphilis infection on HIV viral load and CD4 cell counts in HIV-infected patients. *J Acquir Immune Defic Syndr* [serial online]. 2007 Mar [cited 2/9/2018];44(3):356-9. Available from: DOI: 10.1097/QAI.0b013e31802ea4c6. URL: https://journals.lww.com/jaids/fulltext/2007/03010/Impact_of_Syphilis_Infection_on_HIV_Viral_Load_and.17.aspx.
40. Kalichman SC, Rompa D, Cage M. Sexually transmitted infections among HIV seropositive men and women. *Sex Transm Infect* [serial online]. 2000 Oct [cited 2/09/2018];76(5):350-4. Available from: DOI: 10.1136/sti.76.5.350. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1744214/pdf/v076p00350.pdf>.
41. Buchacz K, Greenberg A, Onorato I, Janssen R. Syphilis epidemics and human immunodeficiency virus (HIV) incidence among men who have sex with men in the United States: implications for HIV prevention. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2005 Oct [cited 2/09/2018];32(10 Suppl):S73-9. Available from: DOI: 10.1097/01.olq.0000180466.62579.4b. URL: https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2005/10001/Syphilis_Epidemics_and_Human_Immunodeficiency.13.aspx.

42. Huhn GD, McIntyre AF, Broad JM, Holmes SW, Studzinski A, Rabins C, et al. Factors associated with newly diagnosed HIV among persons with concomitant sexually transmitted diseases. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2008 Aug [cited 2/09/2018];35(8):731-7. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0b013e31817f97a0. URL:https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2008/08000/Factors_Associated_With_Newly_Diagnosed_HIV_Among.5.aspx.
43. Chun HM, Carpenter RJ, Macalino GE , Crum-Cianflone NF. The Role of Sexually Transmitted Infections in HIV-1 Progression: A Comprehensive Review of the Literature. *J Sex Transm Dis* [serial online]. 2013 May [cited 2/09/2018]; 2013: 176459. Available from: DOI: 10.1155/2013/176459. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4437436/pdf/JSTD2013-176459.pdf>.
44. Boily MC, Baggaley RF, Wang L, Masse B, White RG, Hayes RJ, et al. Heterosexual risk of HIV-1 infection per sexual act: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Lancet Infect Dis* [serial online]. 2009 Feb [cited 2/09/2018];9(2):118-29. Available from: DOI: 10.1016/S1473-3099(09)70021-0. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4467783/pdf/nihms-391611.pdf>.
45. van de Laar TJ, van der Bij AK, Prins M, Bruisten SM, Brinkman K, Ruys TA, et al. Increase in HCV incidence among men who have sex with men in Amsterdam most likely caused by sexual transmission. *J Infect Dis* [serial online]. 2007 Jun [cited 4/09/2018];196(2):230-8. Available from: DOI: 10.1086/518796. URL: <https://academic.oup.com/jid/article/196/2/230/872344>.
46. Danta M, Brown D, Bhagani S, Pybus OG, Sabin CA, Nelson M, et al. Recent epidemic of acute hepatitis C virus in HIV-positive men who have sex with men linked to high-risk sexual behaviours. *AIDS*[serial online]. 2007 May [cited 4/09/2018];21(8):983-91. Available from DOI: 10.1097/QAD.0b013e3281053a0c. URL:https://journals.lww.com/aidsonline/fulltext/2007/05110/Recent_epidemic_of_a_cute_hepatitis_C_virus_in.11.aspx.
47. van de Laar TJ, Matthews GV, Prins M, Danta M. Acute hepatitis in HIV-infected men who have sex with men: an emerging sexually transmitted infection. *AIDS*[serial

online]. 2010 Jul [cited 4/09/2018];24(12):1799-812. Available from DOI: 10.1097/QAD.0b013e32833c11a5. URL: https://journals.lww.com/aidsonline/fulltext/2010/07310/Acute_hepatitis_C_in_HIV_infected_men_who_have_sex.1.aspx.

48. Wandeler G, Gsponer T, Bregenzer A, Günthard HF, Clerc O, Calmy A, et al. Hepatitis C Virus Infections in the Swiss HIV Cohort Study: A Rapidly Evolving Epidemic. Clin Infect Dis [serial online]. 2012 Aug [cited 4/09/2018];55(10):1408-16. Available from DOI: 10.1093/cid/cis694. URL: [49. Tien PC, Kovacs A, Bacchetti P, French AL, Augenbraun M, et al. Association between syphilis, antibodies to herpes simplex virus type , and recreational drug use and hepatitis B virus infection in the Women's Interagency HIV Study. Clin Infect Dis \[serial online\]. 2004 Oct \[cited 4/09/2018\]; 39\(9\): 1363–1370. Available from DOI: 10.1086/424879. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3118996/pdf/nihms-299714.pdf>.](https://watermark.silverchair.com/cis694.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kkhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAac485ysgAAAhgwggiUBgkqhkiG9w0BBwagggIFMIICA_QIBADCCAfoGCSqGSib3DQEHATAeBglghkgBZQMEAS4wEQQMsnjj_PGZDbVPxOhaAgEQgiIBy-nbe7MkxfRV8hQhXzZ66zSU5mKxWLiEmmvcGLigHNj5U41W7da12u9ntNVnDFoYBjlk9PKxUXtcF0sngdYCl7zd6--dSxahLM2YMWH6Got7t_umx3TEJrK8o3K97eRWRRXcrPAcM1_d8Hgh7GcZtPdWm9AKnYfGUckHZ-UZLIL8STfdOiv3B3vf_MfcEkvYQIYE6zbDTY6VGiyygEQ2q-BE2ovuo-RfisCkzPquWjvivrGnarsaPBzxzicupOSaoAAzsW_FrzfKOVN82PfyghnLfcmqZsMwyY2d7d2csNdU_-vYCbVu3x7bBlV3K0Iqmzjn_UzH-FQCnBrXZoS5I9qRD2t_nTz3hz2kFyQjunsMftNvCCVV1Sx9G9Ph2K88fpeh1P62SMxj-34NrRCaJy7p8MXkmaUtxDil-m1zoMZaha8nK0WVSzn8wq2bAriWKEEn1G091zEULZTkbvieirS8rb1woGXzWyT8ax2kEQ-OKJ8v8VEhxjPSthwnTaUv3pouXgD9jKLSHogFCaZC2icFRmqS_WJnn4UGoKBma_RxiQUBEMD7OT6LuFUWQEBc9vZUIR20mUSKeR0t2FQaNo_CtQXssM0yhQdfNA.</p>
</div>
<div data-bbox=)

50. Braun DL, Marzel A, Steffens D, Schreiber PW, Grube C, Scherrer AU, et al. High Rates of Subsequent Asymptomatic Sexually Transmitted Infections and Risky Sexual Behavior in Patients Initially Presenting With Primary Human Immunodeficiency Virus-1 Infection. *Clin Infect Dis* [serial online]. 2018 Feb [cited 8/07/2018];66(5):735-742. Available from: DOI: 10.1093/cid/cix873. URL:<https://academic.oup.com/cid/articleabstract/66/5/735/4356865?redirectedFrom=fulltext>.

51. Taylor MM, Newman DR, Schillinger JA, Lewis FM, Furness B, Braunstein S, et al. Viral Loads Among HIV-infected Persons Diagnosed With Primary and Secondary Syphilis in 4 US cities: New York City, Philadelphia, PA, Washington, DC, and Phoenix, AZ. *J Acquir Immune Defic Syndr* [serial online]. 2015 Oct [cited 4/09/2018];70(2):179-85. Available from: DOI: 10.1097/QAI.0000000000000730. URL:https://journals.lww.com/jaids/fulltext/2015/10010/Viral_Loads_Among_HIV_Infected_Persons_Diagnosed.11.aspx.

52. Ghanem KG, Erbelding EJ, Wiener ZS, Rompalo AM. Serological response to syphilis treatment in HIV-positive and HIV-negative patients attending sexually transmitted diseases clinics. *Sex Transm Infect* [serial online]. 2007 Apr 4/09/2018]; 83(2): 97–101. Available from DOI: 10.1136/sti.2006.021402. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2598600/pdf/97.pdf>.

53. Malek R, Mitchell H, Furegato M, Simms I, Mohammed H, Nardone A, et al. Contribution of transmission in HIV-positive men who have sex with men to evolving epidemics of sexually transmitted infections in England: an analysis using multiple data sources, 2009-2013. *Euro Surveill* [serial online]. 2015 Apr [cited 4/09/2018];20(15). Available from: URL: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES2015.20.15.21093>.

54. Marcus U, Kollan C, Bremer V, Hamouda O. Relation between the HIV and the re-emerging syphilis epidemic among MSM in Germany: an analysis based on anonymous surveillance data. *Sex Transm Infect* [serial online]. 2005 Dec [cited

4/09/2018];81(6):456-7. Available from: DOI: 10.1136/sti.2005.014555. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1745061/pdf/v081p00456.pdf>.

55. Hopkins S, Lyons F, Coleman C, Courtney G, Bergin C, Mulcahy F. Resurgence in infectious syphilis in Ireland: an epidemiological study. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2004 May [cited 4/09/2018];31(5):317-21. Available from: DOI: 10.1097/01.OLQ.0000123653.84940.59. URL: https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2004/05000/Resurgence_in_Infectious_Syphilis_in_Ireland_An.11.aspx.

56. Nyitray AG, Carvalho da Silva RJ, Baggio ML, Lu B, Smith D, Abrahamsen M, et al. Age-Specific Prevalence of and Risk Factors for Anal Human Papillomavirus (HPV) among Men Who Have Sex with Women and Men Who Have Sex with Men: The HPV in Men (HIM) Study. *J Infect Dis* [serial online]. 2011 Jan [cited 4/09/2018];203(1):49-57. Available from: DOI: 10.1093/infdis/jiq021. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3086435/pdf/jiq021.pdf>.

57. Katz MH, Schwarcz SK, Kellogg TA, Klausner JD, Dilley JW, Gibson S, et al. Impact of Highly Active Antiretroviral Treatment on HIV Seroincidence Among Men Who Have Sex With Men: San Francisco. *Am J Public Health* [serial online]. 2002 Mar [cited 8/09/2018]; 92(3): 388–394. Available from: URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1447086/pdf/0920388.pdf>.

58. Kerani RP, Handsfield HH, Stenger MS, Shafii T, Zick E, Brewer D, et al. Rising rates of syphilis in the era of syphilis elimination. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2007 Mar [cited 8/09/2018];34(3):154-61. Available from: DOI: 10.1097/01.olq.0000233709.93891.e5. URL: https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2007/03000/Rising_Rates_of_Syphilis_in_the_Era_of_Syphilis.7.aspx.

59. Marcus U, Ort J, Grenz M, Eckstein K, Wirtz K, Wille A. Risk factors for HIV and STI diagnosis in a community-based HIV/STI testing and counselling site for men having sex with men (MSM) in a large German city in 2011-2012. *BMC Infect Dis* [serial online]. 2015 Jan [cited 8/07/2018];15:14. Available from: DOI:

10.1186/s12879-014-0738-2.

URL:

<https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12879-014-0738-2>.

60. Kanelleas A, Stefanaki C, Stefanaki I, Bezondii G, Paparizos V, Arapaki A, et al. Primary syphilis in HIV-negative patients is on the rise in Greece: epidemiological data for the period 2005-2012 from a tertiary referral center in Athens, Greece. *J Eur Acad Dermatol Venereol* [serial online]. 2014 Oct [cited 8/09/2018];29(5):981-4. Available from: DOI: 10.1111/jdv.12745. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jdv.12745>.

61. Chu Z, Xu J, Zhang Y, Zhang J, Hu Q, Yun K, et al. Poppers use and exual Partner Concurrency Increase the HIV Incidence of MSM: a 24-month Prospective Cohort Survey in Shenyang, China. *Sci Rep* [serial online]. 2018 Jan; [cited 8/07/2018];8(1):24. Available from: DOI: 10.1038/s41598-017-18127-x.

URL:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5758629/pdf/41598_2017_Article_18127.pdf.

62. Luppi CG, Gomes SEC, Silva RJCD, Ueno AM, Santos AMKD, Tayra Â, et al. Factors associated with HIV co-infection in cases of acquired syphilis reported in a Reference Center for Sexually Transmitted Diseases and AIDS in the municipality of São Paulo, Brazil, 2014. *Epidemiol Serv Saude*[serial online]. 2018 Feb;27(1):e20171678. Available from: DOI: 10.5123/s1679-49742018000100008. URL: http://www.scielo.br/pdf/ress/v27n1/en_2237-9622-ress-27-01-e20171678.pdf.

63. Chew Ng RA, Samuel MC, Lo T, Bernstein KT, Aynalem G, Klausner JD, et al. Sex, Drugs (Methamphetamines), and the Internet: Increasing Syphilis Among Men Who Have Sex With Men in California, 2004–2008. *Am J Public Health* [serial online]. 2013 Aug [cited 8/09/2018];103(8):1450-6. Available from: DOI: 10.2105/AJPH.2012.300808. URL:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4007854/pdf/AJPH.2012.300808.pdf>

64. Liu Y, Ruan Y, Strauss SM, Yin L, Liu H, Amico KR, et al. Alcohol misuse, risky sexual behaviors, and HIV or syphilis infections among Chinese men who have sex with men. *Drug Alcohol Depend* [serial online]. 2016 Sep [cited 8/09/2018];168:239-

246. Available from: DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2016.09.020. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5523945/pdf/nihms822027.pdf>.

65. Guanghua L, Yi C, Shuai T, Zhiyong S, Zhenzhu T, Yuhua R, et al. HIV, syphilis and behavioral risk factors among men who have sex with men in a drug-using area of southwestern China: Results of 3 cross-sectional surveys from 2013 to 2015. *Medicine (Baltimore)* [serial online]. 2018 Apr [cited 8/09/2018]; 97(16): e0404. Available from: DOI: 10.1097/MD.00000000000010404. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5916656/pdf/medi-97-e0404.pdf>.

66. Coll J, Videla S, Leon A, Ornelas A, Garcia F, Fernandez E, et al. Early detection of HIV infection and of asymptomatic sexually transmitted infections among men who have sex with men. *Clin Microbiol Infect* [serial online]. 2017 Aug; [cited 8/07/2018];24(5):540-545. Available from: DOI: 10.1016/j.cmi.2017.08.012. URL: <https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198743X%2817%2930458-5/pdf>.

67. Richard Ma, Seán Perera. Safer ‘chemsex’: GPs’ role in harm reduction for emerging forms of recreational drug use. *Br J Gen Pract* [serial online]. 2016 Jan [cited 8/09/2018]; 66(642): 4–5. Available from: DOI: 10.3399/bjgp16X683029. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4684018/pdf/bjgpjan-2016-66-642-4.pdf>.

68. Giorgetti R, Tagliabracci A, Schifano F, Zaami S, Marinelli E, Busardò FP. When “Chems” Meet Sex: A Rising Phenomenon Called “ChemSex”. *Curr Neuropharmacol* [serial online]. 2017 [cited 8/09/2018];15(5):762-770. Available from: DOI: 10.2174/1570159X15666161117151148. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5771052/pdf/CN-15-762.pdf>.

69. Glynn RW, Byrne N, O'Dea S, Shanley A, Codd M, Keenan E, et al. Chemsex, risk behaviours and sexually transmitted infections among men who have sex with men in Dublin, Ireland. *Int J Drug Policy* [serial online]. 2017 Dec [cited 8/09/2018];52:9-15. Available from: DOI: 10.1016/j.drugpo.2017.10.008. URL: <https://www.ijdp.org/article/S0955-3959%2817%2930328-6/pdf>.

70. Pufall EL, Kall M, Shahmanesh M, Nardone A, Gilson R, Delpech V, et al. Sexualized drug use ('chemsex') and high-risk sexual behaviours in HIV-positive men who have sex with men. *HIV Med* [serial online]. 2018 Jan [cited 8/09/2018];19(4):261-270. Available from: DOI: 10.1111/hiv.12574. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5900961/pdf/HIV-19-261.pdf>.
71. Ottaway Z, Finnerty F, Amlani A, Pinto-Sander N, Szanyi J, Richardson D. Men who have sex with men diagnosed with a sexually transmitted infection are significantly more likely to engage in sexualised drug use. *Int J STD AIDS* [serial online]. 2016 Aug[cited 8/09/2018];28(1):91-93. Available from: DOI: 10.1177/0956462416666753. URL: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0956462416666753>.
72. Drückler S, van Rooijen MS, de Vries HJC. Chemsex Among Men Who Have Sex With Men: a Sexualized Drug Use Survey Among Clients of the Sexually Transmitted Infection Outpatient Clinic and Users of a Gay Dating App in Amsterdam, the Netherlands. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2017 Nov [cited 8/09/2018];45(5):325331. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0000000000000753. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5908259/pdf/olq-45-325.pdf>.
73. Hugo JM, Rebe KB, Tsouroulis E, Manion A, de Swart G, Struthers H, et al. Anova Health Institute's harm reduction initiatives for people who use drugs. *Sex Health* [serial online]. 2018 Apr [cited 8/09/2018];15(2):176-178. Available from: DOI: 10.1071/SH17158. URL: <https://www.publish.csiro.au/sh/pdf/SH17158>.
74. Centers for Disease Control and Prevention. Transmission of Primary and Secondary Syphilis by Oral Sex, Chicago, Illinois, 1998-2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [serial online]. 2004 Oct [cited 9/09/2018];53(41):966-8. Available from: URL: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5341a2.htm>.
75. Fisher DG, Reynolds GL, Ware MR, Napper LE. Methamphetamine and Viagra Use: Relationship to Sexual Risk Behaviors. *Arch Sex Behav* [serial online]. 2011 Apr [cited 9/09/2018];40(2):273-9. Available from: DOI: 10.1007/s10508-009-9495-5.

URL:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3047702/pdf/10508_2009_Article_9495.pdf.

76. Shilaih M, Marzel A, Scherrer AU, Braun DL, Kovari H, Rougemont M, et al. Dually Active HIV/HBV Antiretrovirals as Protection Against Incident Hepatitis B Infections: Potential for Prophylaxis. *J Infect Dis* [serial online]. 2016 Aug [cited 9/09/2018];214(4):599-606. Available from: DOI: 10.1007/s10508-009-9495-5. URL:

https://watermark.silverchair.com/jiw195.pdf?token=AQECAHi208BE49Oan9kkhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAc485ysgAAAhswggIXBgkqhkiG9w0BBwagggIIMIICBAIBADCCAf0GCSqGSIb3DQEHATAeBgIghkgBZQMEAS4wEQQMUcEUwtZ8NGncjyOAqEQgIIBzg0-BJokgtLlxa2kP2D_m_aXrhSV4D1aqIy0-AuvbN_iWeWcsM3bKkUWERCw89GnqNbi9VXGq2P0WYAx-qOHQc-bBjD59p4M_8QMYBHI9pU7ffSH1YBzaElUOcMyyH0H2HBn_05qVfeBboOuG3cebWwxE7qsqs1fDFkPEYOn08ZVYG0bxnrzUiM6BXYE_JL8y707STAYBjfxlak0Tu_Gvpw6gztjZPUsJTJqJrxuC - resGOBtYFTbTmyEW1ejvTysuZFIaln9oIRN44NOp9TLYLamJjxdwhuxokQLBe9SbIhrf58HyhpA3ps5FDDaW16wl4lMV9RwYrBJgbZnKixKLJANtiTWZ3TmDwmulL1h4SpqIgq9oX7Fm1EtYUf2DYpCetH9g-RKJY7C_gXqPvL6iXn0vq-ciMTIoozISuS0PB_6kfC76zLT0thTIAusTirC-UwjkeC6r8EZb8ezXtYiSGZMd2GHYJaF7v-6lUDhpEYjobuq2liJ6cPL8ZA2m7dlL5opk-GGeoghiNb129VzyYCl9xeyxL_fdxfp53sKSesczaB7flezcyIADfgX2ty9HZV_YGFkOLC0pfDmAqWQYGJ7BY8eZZ-wHFhaA.

77. Kelley CF, Haaland RE, Patel R, Evans-Strickfaden T, Farshy C, Hanson D, et al. HIV-1 RNA Rectal Shedding Is Reduced in Men With Low Plasma HIV-1 RNA Viral Loads and Is Not Enhanced by Sexually Transmitted Bacterial Infections of the Rectum. *J Infect Dis* [serial online]. 2011 Sep [cited 9/09/2018]; 204(5): 761–767. Available from: DOI: 10.1093/infdis/jir400. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3156109/pdf/jir400.pdf>.

78. Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, Gamble T, Hosseinipour MC, Kumarasamy N, et al. Prevention of HIV-1 Infection with Early Antiretroviral Therapy. *N Engl J*

Med [serial online]. 2011 Jul 11 [cited 9/09/2018];365(6):493-505. Available from:
DOI: 10.1056/NEJMoa1105243. URL:
<https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1105243>.

79. Weinhardt LS, Kelly JA, Brondino MJ, Rotheram-Borus MJ, Kirshenbaum SB, Chesney MA, et al. HIV Transmission Risk Behavior Among Men and Women Living With HIV in 4 Cities in the United States. *J Acquir Immune Defic Syndr* [serial online]. 2004 Aug [cited 9/09/2018];36(5):1057-66. Available from: URL: https://journals.lww.com/jaids/Fulltext/2004/08150/HIV_Transmission_Risk_Behavior_Among_Men_and_Women.9.aspx.

80. Ghanem KG, Moore RD, Rompalo AM, Erbelding EJ, Zenilman JM, Gebo KA. Neurosyphilis in a clinical cohort of HIV-1-infected patients. *AIDS Syndr* [serial online]. 2008 Jun [cited 9/09/2018];22(10):1145-51. Available from: DOI: 10.1097/QAD.0b013e32830184df. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2553365/pdf/nihms67621.pdf>.

81. Marra CM, Maxwell CL, Tantalo LC, Sahi SK, Lukehart SA. Normalization of Serum Rapid Plasma Reagin Titer Predicts Normalization of Cerebrospinal Fluid and Clinical Abnormalities after Treatment of Neurosyphilis. *Clin Infect Dis* [serial online]. 2008 Oct [cited 9/09/2018];47(7):893-9. Available from: DOI: 10.1086/591534. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2729357/pdf/nihms110574.pdf>.

82. Dumaresq J, Langevin S, Gagnon S, Serhir B, Deligne B, Tremblay C, et al. Clinical Prediction and Diagnosis of Neurosyphilis in HIV-Infected Patients with Early Syphilis. *J Clin Microbiol* [serial online]. 2013 Oct [cited 9/09/2018];51(12):4060-6. Available from: DOI: 10.1128/JCM.01989-13. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3838065/pdf/zjm4060.pdf>.

83. Ghanem KG, Moore RD, Rompalo AM, Erbelding EJ, Zenilman JM, and Gebo KA. Antiretroviral Therapy Is Associated with Reduced Serologic Failure Rates for Syphilis among HIV-Infected Patients. *Clin Infect Dis* [serial online]. 2008 Jul 15 [cited 9/09/2018]; 47(2): 258–265. Available from: DOI: 10.1086/589295. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2562285/pdf/nihms67623.pdf>.

84. González-López JJ, Guerrero ML, Luján R, Tostado SF, de Górgolas M, Requena L. Factors Determining Serologic Response to Treatment in Patients with Syphilis. Clin Infect Dis [serial online]. 2009 Nov [cited 9/09/2018];49(10):1505-11. Available from: DOI: 10.1086/644618. URL: [85. Jinno S, Anker B, Kaur P, Bristow CC, Klausner JD. Predictors of serological failure after treatment in HIV-infected patients with early syphilis in the emerging Era of universal antiretroviral therapy use. BMC Infect Dis \[serial online\]. 2013 Dec \[cited 9/09/2018\];13:605. Available from: DOI: 10.1186/1471-2334-13-605. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3877955/pdf/1471-2334-13-605.pdf>.](https://watermark.silverchair.com/49-10-1505.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kkhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAc485ysgAAAhgwggiUBgkqhkiG9w0BBwagggIFMIICAQIBADCCAfoGCSqGSib3DQEHA TAeBglghkgBZQMEAS4wEQQMxxxxVJg1ww8DVfPfAgEQgIIBy-UpVspYkTBynoHLM8mZSMqTkiXGx43WR0nk4hsDGp6GsyaEhRA6nc4jPwxq2o pjtMqRIoKht9KytwIXy17ubpH-PTpNz9P4tADRI9mwpUQ2gjcJAItaX9am7S65cjmAue4Hg4Hg_mj7nAzsmPEVAtq 6H65QbK5vsNtcBfwMMofAaZpBBSkyV16BBm_EYJjZuUqT2hQfxuHML5-GBW7coE45Qm0alK1CZ7bFslbBJbQW1MhPqJCxSp4ehJ0sJGwHRagVdeXNMh0x YdQhEV8NLqQxwFs82zdNCrGnFp9yCFnnwgMWNLPQE3WwFgy2TNLMG-YgHajSjUkmXkAod_ORkLUzq8tDKdYeWZk0MZD4IO_eXJEJNtQK6cijKcaQboBELUT1w 3H4eRV6SNZPCQ-GFeqNDU1h0MuCkFt4_JyXzV5jxSBZuyt07wt3y2s1tRiPx9Ty5bpzxQiPLkTGmNka k5-JSeF5ZsOF5e2OJcMTeKy_OCEyVyaufyggAKUkFksyLEOi9jyICUh0RKWTVMVb h0BFIgTCzgxBRQ6HcE152uTsRydH1KaIXHjxH9zBTc79kYv4QgQQfq33pLv9s2Fe tC25OMPPdieqJf3tA.</p>
</div>
<div data-bbox=)

86. Cassels S, Menza TW, Goodreau SM, Golden MR. HIV serosorting as a harm reduction strategy: Evidence from Seattle, Washington. AIDS [serial online]. 2009 Nov [cited 9/09/2018]; 23(18): 2497–2506. Available from: DOI: 10.1097/QAD.0b013e328330ed8a. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2886722/pdf/nihms206796.pdf>.

87. Vallabhaneni S, Li X, Vittinghoff E, Donnell D, Pilcher CD, Buchbinder SP. Seroadaptive Practices: Association with HIV Acquisition among HIV-Negative Men Who Have Sex with men. *PLoS One* [serial online]. 2012 Oct [cited 9/09/2018];7(10):e45718. Available from: DOI: 10.1371/journal.pone.0045718. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3463589/pdf/pone.0045718.pdf>.
88. Truong HM, Kellogg T, Klausner JD, Katz MH, Dilley J, Knapper K, et al. Increases in sexually transmitted infections and sexual risk behaviour without a concurrent increase in HIV incidence among men who have sex with men in San Francisco: a suggestion of HIV serosorting?. *Sex Transm Infect* [serial online]. 2006 Dec [cited 9/09/2018];82(6):461-6. Available from: DOI: 10.1136/sti.2006.019950. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2563862/pdf/461.pdf>.
89. Van der Bij AK, Kolader ME, de Vries HJ, Prins M, Coutinho RA, Dukers NH. Condom Use Rather Than Serosorting Explains Differences in HIV Incidence Among Men Who Have Sex With Men. *J Acquir Immune Defic Syndr* [serial online]. 2007 Aug [cited 9/09/2018];45(5):574-80. Available from: DOI: 10.1097/QAI.0b013e3180959ab7. URL: https://journals.lww.com/jaids/fulltext/2007/08150/Condom_Use_Rather_Than_Serosorting_Explains.14.aspx.
90. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). HIV Testing and Risk Behaviors Among Gay, Bisexual, and Other Men Who Have Sex with Men — United States. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [serial online]. 2013 Nov [cited 9/09/2018];62(47):958-62. Available from: URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4585635/pdf/958-962.pdf>.
91. Paz-Bailey G, Mendoza MC, Finlayson T, Wejnert C, Le B, Rose C, et al. Trends in condom use among MSM in the United States: the role of antiretroviral therapy and seroadaptive strategies. *AIDS* [serial online]. 2016 Jul [cited 9/09/2018];30(12):1985-90. Available from: DOI: 10.1097/QAD.0000000000001139. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5838316/pdf/nihms943893.pdf>.

92. Eaton LA, Kalichman SC, O'Connell DA, Karchner WD. A strategy for selecting sexual partners believed to pose little/no risks for HIV: Serosorting and its implications for HIV transmission. *AIDS Care* [serial online]. 2009 Oct [cited 9/09/2018]; 21(10): 1279–1288. Available from: DOI: 10.1080/09540120902803208. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2937200/pdf/nihms230726.pdf>.
93. van den Boom W, Stolte I, Sandfort T, Davidovich U. Serosorting and sexual risk behaviour according to different casual partnership types among MSM: The study of one-night stands and sex buddies. *AIDS Care* [serial online]. 2011 Aug [cited 9/09/2018];24(2):167-73. Available from: DOI: 10.1080/09540121.2011.603285. URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3561689/pdf/nihms434207.pdf>.
94. McDaid LM, Hart GJ. Serosorting and Strategic Positioning During Unprotected Anal Intercourse: Are Risk Reduction Strategies Being Employed by Gay and Bisexual Men in Scotland ?. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2012 Sep[cited 9/09/2018];39(9):735-8. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0b013e31825a3a3c. URL:https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2012/09000/Serosorting_and_Strategic_Positioning_During.15.aspx.
95. Elizabeth A. Pascoe, Laura Smart Richman. Perceived Discrimination and Health: A Meta-Analytic Review. *Psychol Bull* [serial online]. 2009 Jul [cited 9/09/2018]; 135(4): 531–554. Available from: DOI: 10.1037/a0016059. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2747726/pdf/nihms134591.pdf>.
96. Kalichman SC, Pellowski J, Turner C. Prevalence of sexually transmitted co-infections in people living with HIV/AIDS: systematic review with implications for using HIV treatments for prevention. *Sex Transm Infect* [serial online].2011 Feb [cited 9/09/2018];87(3):183-90. Available from: DOI: 10.1136/sti.2010.047514. URL: <https://sti.bmj.com/content/sextrans/87/3/183.full.pdf>.
97. Quinn TC, Wawer MJ, Sewankambo N, Serwadda D, Li C, Wabwire-Mangen F,et al. Viral load and heterosexual transmission of human immunodeficiency virus type 1. Rakai Project Study Group. *N Engl J Med* [serial online]. 2000 Mar [cited

9/09/2018];342(13):921-9. Available from: DOI: 10.1056/NEJM200003303421303.
URL: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJM200003303421303>.

98. Winston A, Hawkins D, Mandalia S, Boag F, Azadian B, Asboe D. Is increased surveillance for asymptomatic syphilis in an HIV outpatient department worthwhile?. *Sex Transm Infect* [serial online]. 2003 Jun [cited 9/09/2018]; 79(3): 257–259. Available from: DOI: 10.1136/sti.79.3.257. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1744658/pdf/v079p00257.pdf>.

99. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Repeat Syphilis Infection and HIV Coinfection Among Men Who Have Sex With Men — Baltimore, Maryland, 2010–2011. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [serial online]. 2016 Aug [cited 9/09/2018];62(32):649-50. Available from: URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4604779/pdf/649-650.pdf>.

100. Bolan RK, Beymer MR, Weiss RE, Flynn RP, Leibowitz AA, Klausner JD. Doxycycline Prophylaxis to Reduce Incident Syphilis among HIV-Infected Men who have Sex with Men who Continue to Engage in High Risk Sex: A Randomized, Controlled Pilot Study. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2015 Feb [cited 9/09/2018];42(2):98-103. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0000000000000216. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4295649/pdf/nihms635155.pdf>.

101. Hocqueloux L, Avettand-Fènoël V, Jacquot S, Prazuck T, Legac E, Mélard A, et al. Long-term antiretroviral therapy initiated during primary HIV-1 infection is key to achieving both low HIV reservoirs and normal T cell counts. *J Antimicrob Chemother* [serial online]. 2013 Jan [cited 9/09/2018];68(5):1169-78. Available from: DOI: 10.1093/jac/dks533. URL: https://watermark.silverchair.com/dks533.pdf?token=AQECAHi208BE49Oan9kKhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAc485ysgAAAhYwggISBgkqhkiG9w0BBwaggIDMIIB_wIBADCCAfgGCSqGSib3DQEHATAeBgIghkgBZQMEAS4wEQQMmpObqpdrBzjmSlF0AgEQgIIByQLN_hhMxk91ZhB_xdaayhP8l1hhAnGVxbR6KcL80HnaTEamr9rYSLMceS7X3aEx82zO0d-f3RgiLoxZKRIsL8reaH9i3m0YISq7Ld2KbdXLACNKcy2pAAI3og17ne7qcMdH5SXWfZh2ibp13dWseaEQcaMTW4JeNNU-

ZlgE4rofSJKfSdOcZJVZIYnZC5pM95vCw5FM3e_rU3fuwG8-
a9fuj0m6MeZDwA5o06jOSlP_bKJsAVHY02TzO4gJrqfOm42mtH_ghm82jfx7B1R
VTcY0J_R8Md9RmX7yemXpYivpvpxEdpCLLZfQOaU0HlV1O8R2NgpRdvYbQY
Sf1fBXq21N-
3yhMnVeuuf8SKhMepoYIZ2yACmnvgpurKAaqiJMkFWg8iBSuJoPLO2W6D8-
cHYaXVc5WuxSlDXykQJ17pVmDSSNIziaQHHKRLYGWX8LysFXxZ45C0EDX
Q1uwOYW8nfodhp6-cmpf7P1zTpqjpwZ_FPmlBK9hngF110EGQhPzO4-
ZYjDgHc8MEZz9APZZsv6acyX1jQQUiY-
gcUzFA8PC4sOhy5rcSXQIS16j3JxJYBNJcBwI0NVslPYJm0h_IRgh8b3z_ioRFI.

102. SPARTAC Trial Investigators, Fidler S, Porter K, Ewings F, Frater J, Ramjee G, et al. Short-Course Antiretroviral Therapy in Primary HIV Infection. *N Engl J Med* [serial online]. 2013 Jan [cited 9/09/2018];368(3):207-17. Available from: DOI: 10.1056/NEJMoa1110039. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4131004/pdf/emss-57405.pdf>.

103. Le T, Wright EJ, Smith DM, He W, Catano G, Okulicz JF, et al. Enhanced CD4+ T-Cell Recovery with Earlier HIV-1 Antiretroviral Therapy. *N Engl J Med* [serial online]. 2013 Jan [cited 9/09/2018]; 368(3): 218–230. Available from: DOI: 10.1056/NEJMoa1110187. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3657555/pdf/nihms448529.pdf>.

104. INSIGHT START Study Group, Lundgren JD, Babiker AG, Gordin F, Emery S, Grund B, et al. Initiation of Antiretroviral Therapy in Early Asymptomatic HIV Infection. *N Engl J Med* [serial online]. 2015 Jul [cited 9/09/2018];373(9):795-807. Available from: DOI: 10.1056/NEJMoa1506816. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4569751/pdf/nihms-719564.pdf>.

105. McCann PD, Gray RT, Hoare A, Bradley J, Down I, Donovan B. Would gay men change their sexual behavior to reduce syphilis rates?. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2011 Dec [cited 9/09/2018];38(12):1145-50. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0b013e318238b846. URL: https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2011/12000/Would_Gay_Men_Change_Their_Sexual_Behavior_to.12.aspx.

106. Wohlfeiler D, Hecht J, Volk J, Fisher Raymond H, Kennedy T, McFarland W. How can we improve online HIV and STD prevention for men who have sex with men? Perspectives of hook-up website owners, website users, and HIV/STD. *AIDS Behav* [serial online]. 2013 Nov [cited 9/09/2018];17(9):3024-33. Available from: DOI:10.1007/s10461-012-0375-y. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3610790/pdf/nihms-424227.pdf>.
107. Beymer MR, Weiss RE, Bolan RK, Rudy ET, Bourque LB, Rodriguez JP, et al. Sex On-Demand: Geosocial Networking Phone Apps and Risk of Sexually Transmitted Infections among a Cross-Sectional Sample of Men who have Sex with Men in Los Angeles County. *Sex Transm Infect* [serial online]. 2014 Jun [cited 9/09/2018];90(7):567-72. Available from: DOI: 10.1136/sextrans-2013-051494. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4198579/pdf/nihms610804.pdf>.
108. Rachel Jones, Donald R. Hoover, Lorraine J. Lacroix. A Randomized Controlled Trial of Soap Opera Videos Streamed to Smartphones to Reduce HIV Sex Risk in Young Urban African American Women. *Nurs Outlook* [serial online]. 2013 Jul-Aug[cited 9/09/2018]; 61(4): 205–215.e3. Available from: DOI:10.1016/j.outlook.2013.03.006. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3713109/pdf/nihms-464508.pdf>.
109. Kerani RP, Fleming M, Golden MR. Acceptability and intention to seek medical care after hypothetical receipt of patient-delivered partner therapy or electronic partner notification postcards among men who have sex with men: the partner's perspective. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2013 Feb [cited 9/09/2018];40(2):179-85. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0b013e31827adc06. URL: https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2013/02000/Acceptability_and_Intention_to_Seek_Medical_Care.18.aspx.
110. Muessig KE, Pike EC, Legrand S, Hightow-Weidman LB. Mobile phone applications for the care and prevention of HIV and other sexually transmitted diseases: a review. *J Med Internet Res* [serial online]. 2013 Jan [cited

9/09/2018];15(1):e1. Available from: DOI: 10.2196/jmir.2301. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3636069/>.

111. Allison S, Bauermeister JA, Bull S, Lightfoot M, Mustanski B, Shegog R, et al. The Intersection of Youth, Technology, and New Media with Sexual Health: Moving the Research Agenda Forward. *J Adolesc Health* [serial online]. 2012 Sep [cited 9/09/2018];51(3):207-12. Available from: DOI: 0.1016/j.jadohealth.2012.06.012. URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4330086/pdf/nihms515790.pdf>.

112. Rietmeijer CA, Westergaard B, Mickiewicz TA, Richardson D, Ling S, Sapp T, et al. Evaluation of an online partner notification program. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2011 May [cited 9/09/2018];38(5):359-64. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0b013e31820ef796. URL: https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2011/05000/Evaluation_of_an_Online_Partner_Notification.1.aspx.

113. Rietmeijer CA. Online interventions for sexually transmitted infections/HIV prevention-what next? *Sex Transm Dis* [serial online]. 2012 May [cited 9/09/2018];39(5):346-7. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0b013e318254c594. URL:https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2012/05000/Online_Interventions_for_Sexually_Transmitted.5.aspx.

114. Levine DK, Scott KC, Klausner JD. Online syphilis testing-confidential and convenient. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2005 Feb [cited 9/09/2018];32(2):139-41. Available from: DOI: 10.1097/01.olq.0000149783.67826.4d. URL: https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2005/02000/Online_Syphilis_Testing_Confidential_and.13.aspx.

115. Kojima N, Davey DJ, Klausner JD. Pre-exposure prophylaxis for HIV infection and new sexually transmitted infections among men who have sex with men. *AIDS* [serial online]. 2016 Sep [cited 9/09/2018];30(14):2251-2. Available from: DOI: 10.1097/QAD.0000000000001185. URL: https://journals.lww.com/aidsonline/fulltext/2016/09100/Pre_exposure_prophylaxis_for_HIV_infection_and_new.15.aspx.

116. Dehne K, Riedner G, Neckermann C, Mykyev O, Ndowa F, Laukamm-Josten U. A survey of STI policies and programmes in Europe: preliminary results. *Sex Transm Infect* [serial online]. 2002 Oct [cited 11/09/2018]; 78(5): 380–384. Available from: DOI: 10.1136/sti.78.5.380. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1744551/pdf/v078p00380.pdf>.
117. Parrish DD, Kent CK. Access to care issues for African American communities: implications for STD disparities. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2008 Dec [cited 11/09/2018];35(12 Suppl):S19-22. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0b013e31818f2ae1. URL: https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2008/12001/Access_to_Care_Issues_for_African_American.3.aspx.
118. Aral SO. The social context of syphilis persistence in the southeastern United States. *Sex Transm Dis* [serial online]. 1996 Jan-Feb [cited 11/09/2018];23(1):9-15. Available from: URL: https://journals.lww.com/stdjournal/Fulltext/1996/01000/The_Social_Context_of_Syphilis_Persistence_in_the.5.aspx.
119. Vega MY, Roland EL. Social marketing techniques for public health communication: a review of syphilis awareness campaigns in 8 US cities. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2005 Oct [cited 11/09/2018];32(10 Suppl):S30-6. Available from: DOI: 10.1097/01.olq.0000180461.30725.f4. URL: https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2005/10001/Social_Marketing_Techniques_for_Public_Health.6.aspx.
120. Brewer DD. Case-finding effectiveness of partner notification and cluster investigation of sexually transmitted diseases/HIV. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2005 Feb [cited 11/09/2018];32(2):78-83. Available from: DOI: 10.1097/01.olq.0000153574.38764.0e. URL: https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2005/02000/Case_Finding_Effectiveness_of_Partner_Notification.3.aspx.

121. Holmes KK, Levine R, Weaver M. Effectiveness of condoms in preventing sexually transmitted infections. *Bull World Health Organ* [serial online]. 2004 Jun [cited 11/09/2018]; 82(6): 454–461. Available from: URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2622864/pdf/15356939.pdf>.
122. Garcia de Olalla P, Molas E, Barberà MJ, Martín S, Arellano E, Gosch M, et al. Effectiveness of a Pilot Partner Notification Program for New HIV Cases in Barcelona, Spain. *PLoS One* [serial online]. 2015 [cited 11/09/2018]; 10(4): e0121536. Available from: DOI: 10.1371/journal.pone.0121536. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4388637/pdf/pone.0121536.pdf>.
123. World Medical Association. Declaration of Helsinki: Recommendations guiding doctors in clinical research. Adopted by the 18th World Medical Assembly, Helsinki, Finland, June 1964. [Internet]. Available from URL: <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2018/07/DoH-Jun1964.pdf>. [Accessed: 11 September 2018]
124. World Medical Association. Declaration of Helsinki: Recommendations guiding doctors in clinical research. Adopted by the 64th WMA General Assembly, Fortaleza, Brazil, October 2013. [Internet]. Available from URL: <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/DoH-Oct2013-JAMA.pdf>. [Accessed: 11 September 2018]
127. Bremer V, Marcus U, Hofmann A, Hamouda O. Building a sentinel surveillance system for sexually transmitted infections in Germany, 2003. *Sex Transm Infect* [serial online]. 2005 Apr [cited 11/09/2018]; 81(2): 173–179. Available from: DOI: 10.1136/sti.2004.009878. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1764660/pdf/v081p00173.pdf>.
128. Hu Q, Xu J, Zou H, Liu J, Zhang J, Ding H, et al. Risk factors associated with prevalent and incident syphilis among an HIV-infected cohort in Northeast China. *BMC Infect Dis* [serial online]. 2014 Dec [cited 11/09/2018]; 14: 658. Available from: DOI: 10.1186/s12879-014-0658-1. URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4265485/pdf/12879_2014_Article_658.pdf.

129. Callegari FM, Pinto-Neto LF, Medeiros CJ, Scopel CB, Page K, Miranda. Syphilis and HIV co-infection in patients who attend an AIDS outpatient clinic in Vitoria, Brazil: Syphilis and HIV infection. *AIDS Behav* [serial online]. 2014 Jan [cited 11/09/2018]; 18(0 1). Available from: DOI:10.1007/s10461-013-0533-x. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3818508/pdf/nihms488403.pdf>.

130. Williamson LM, Dodds JP, Mercey DE, Hart GJ, Johnson AM. Sexual risk behavior and knowledge of HIV status among community samples of gay men in the UK. *AIDS* [serial online]. 2008 May [cited 11/09/2018];22(9):1063-70. Available from: DOI: 10.1097/QAD.0b013e3282f8af9b. URL: https://journals.lww.com/aidsonline/fulltext/2008/05310/Sexual_risk_behaviour_and_knowledge_of_HIV_status.8.aspx.

131. Jin F, Prestage GP, Zablotska I, Rawstorne P, Kippax SC, Donovan B. High rates of sexually transmitted infections in HIV positive homosexual men: data from two community based cohorts. *Sex Transm Infect* [serial online]. 2007 Aug [cited 11/09/2018]; 83(5): 397–399. Available from: DOI: 10.1136/sti.2007.025684. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2659038/pdf/397.pdf>.

132. Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ). Δελτίο Επιδημιολογικής Επιτήρησης για τα Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα υποχρεωτικής δήλωσης 2013. [Διαδίκτυο]. Διαθέσιμο από τον ιστότοπο: http://www.keelpno.gr/Portals/0/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%B1/%CE%A3%CE%9C%CE%9D/%CE%A3%CF%8D%CF%86%CE%B9%CE%BB%CE%B7-%CE%93%CE%BF%CE%BD%CF%8C%CF%81%CF%81%CE%BF%CE%B9%CE%B1-%CE%A7%CE%BB%CE%B1%CE%BC%CF%8D%CE%B4%CE%B9%CE%B1_%CE%95%CF%80%CE%B9%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AC%20%CE%B4%CE%B5%CE%B4%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%B1%202013.pdf.
[Ανακτήθηκε: 16 Σεπτεμβρίου 2018].

133. Schumacher CM, Fields E, Chandran A, Heidari O, Kingon Y, Chaulk P, et al. Investigation of early syphilis trends among Men Who Have Sex With Men to identify gaps in screening and case-finding in Baltimore City, Maryland. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2018 Feb [cited 13/09/2018];45(2):69-74. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0000000000000700. URL: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=28876286>.

134. Refugio ON, Klausner JD. Syphilis incidence in Men Who Have Sex with Men with human immunodeficiency comorbidity and the importance of integrating sexually transmitted infection prevention into HIV care. *Expert Rev Anti Infect Ther* [serial online]. 2018 Mar [cited 13/09/2018];16(4):321-331. Available from: DOI: 10.1080/14787210.2018.1446828. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14787210.2018.1446828#aHR0cHM6Ly93d3cudGFuZGZvbmxpbmUuY29tL2RvaS9wZGYvMTAuMTA4MC8xNDc4NzIxMC4yMDE4LjE0NDY4Mjg/bmVlZEFjY2Vzcz10cnVlQEBAMA==>.

135. Schillinger JA, Slutsker JS, Pathela P, Klingler EJ, Hennessy RR, Toro B, et al. The epidemiology of syphilis in New York city: historic trends and the current outbreak among Men Who Have Sex With Men, 2016. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2018 Sep [cited 13/09/2018];45(9S Suppl 1):S38-S41. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0000000000000815. URL: https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2018/09001/The_Epidemiology_of_Syphilis_in_New_York_City__11.aspx.

136. Jansen K, Schmidt AJ, Drewes J, Bremer V, Marcus U. Increased incidence of syphilis in men who have sex with men and risk management strategies, Germany, 2015. *Euro Surveill* [serial online]. 2016 Oct [cited 13/09/2018];21(43). Available from: DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2016.21.43.30382. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5114722/pdf/eurosurv-21-30382.pdf>.

137. Jansen K, Thamm M, Bock CT, Scheufele R, Kücherer C, Muenstermann D, et al. High Prevalence and High Incidence of Coinfection with Hepatitis B, Hepatitis C, and Syphilis and Low Rate of Effective Vaccination against Hepatitis B in HIV-Positive Men Who Have Sex with Men with Known Date of HIV Seroconversion in

Germany. PLoS One [serial online]. 2015 Nov [cited 16/09/2018];10(11):e0142515. Available from: DOI: 10.1371/journal.pone.0142515.URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4640863/pdf/pone.0142515.pdf>.

138. Balán IC, Frasca T, Pando MA, Marone RO, Barreda V, Dolezal C, et al. High substance use and HIV risk behavior among young Argentine Men Who Have Sex With Men. AIDS Behav [serial online]. 2018 Apr Apr [cited 16/09/2018];22(4):1373-1382. Available from: DOI: 10.1007/s10461-017-1987-z. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10461-017-1987-z>.

139. Tomkins A, George R, Kliner M. Sexualized drug taking among men who have sex with men: a systematic review. Perspect Public Health [serial online]. 2018 May [cited 13/09/2018];1757913918778872. Available from: DOI: 10.1177/1757913918778872. URL: http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1757913918778872?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed.

140. Santos GM, Rowe C, Hern J, Walker JE, Ali A, Ornelaz M, et al. Prevalence and correlates of hazardous alcohol consumption and binge drinking among men who have sex with men (MSM) in San Francisco. PLoS One [serial online]. 2018 Aug [cited 16/09/2018]; 13(8): e0202170. Available from: DOI: 10.1371/journal.pone.0202170. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6097698/pdf/pone.0202170.pdf>.

141. Mayer KH. Old pathogens, new challenges: a narrative review of the multilevel drivers of syphilis increasing in American Men Who Have Sex With Men. Sex Transm Dis [serial online]. 2018 Sep [cited 13/09/2018];45(9S Suppl 1):S38-S41. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0000000000000815. URL: https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2018/09001/Old_Pathogen,_New_Challenges_A_Narrative_Review.9.aspx.

142. Peterman TA, Cha S. Context-appropriate interventions to prevent syphilis: a narrative review. Sex Transm Dis [serial online]. 2018 Sep [cited 13/09/2018];45(9S Suppl 1):S65-S71. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0000000000000804. URL:

https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2018/09001/Context_Appropriate_Interventions_to_Prevent.14.aspx.

143. Ong JJ, Fu H, Smith MK, Tucker JD. Expanding syphilis testing: a scoping review of syphilis testing interventions among key populations. *Expert Rev Anti Infect Ther* [serial online]. 2018 May [cited 13/09/2018];16(5):423-432. Available from: DOI: 10.1080/14787210.2018.1463846. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14787210.2018.1463846>.

144. Chan PA, Crowley C, Rose JS, Kershaw T, Tributino A, Montgomery MC, et al. A network analysis of sexually transmitted diseases and online hook-up sites among Men Who Have Sex With Men. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2018 Jul [cited 16/09/2018];45(7):462-468. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0000000000000784. URL: https://journals.lww.com/stdjournal/Abstract/2018/07000/A_Network_Analysis_of_Sexually_Transmitted.6.aspx.

145. Clark JL, Segura ER, Oldenburg CE, Salvatierra HJ, Rios J, Perez-Brumer AG, et al. Traditional and web-based technologies to improve partner notification following syphilis diagnosis among Men Who Have Sex With Men in Lima, Peru: Pilot randomized controlled trial. *J Med Internet Res* [serial online]. 2018 Jul [cited 16/09/2018] ;20(7):e232. Available from: DOI: 10.2196/jmir.9821. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6053614/>.

146. Yang Z, Li J, Dong Z, Wu N, Jin M. Correlates of recent HIV infection among men who have sex with men recruited through the internet in Huzhou City, Eastern China. *J Int Med Res* [serial online]. 2018 Aug [cited 13/09/2018] :300060518789813. Available from: DOI: 10.1177/0300060518789813. URL: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0300060518789813>.

147. Alarcón Gutiérrez M, Fernández Quevedo M, Martín Valle S, Jacques-Aviñó C, Díez David E, Caylà JA, et al. Acceptability and effectiveness of using mobile applications to promote HIV and other STI testing among men who have sex with men in Barcelona, Spain. *Sex Transm Infect* [serial online]. 2018 Apr [cited

16/09/2018] ;94(6):443-448. Available from: DOI: 10.1136/sextrans-2017-053348. URL: <https://sti.bmj.com/content/94/6/443.long>.

148. Montaña MA, Dombrowski JC, Dasgupta S, Golden MR, Duerr A, Manhart LE, et al. Changes in sexual behavior and STI diagnosis among MSM initiating PrEP in a clinic setting. *AIDS Behav* [serial online]. 2018 Aug [cited 16/09/2018]. Available from: DOI: 10.1007/s10461-018-2252-9. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10461-018-2252-9>.

149. Nguyen VK, Greenwald ZR, Trottier H, Cadieux M, Goyette A, Beauchemin M, et al. Incidence of sexually transmitted infections before and after preexposure prophylaxis for HIV. *AIDS* [serial online]. 2018 Feb [cited 13/09/2018];32(4):523-530. Available from: DOI: 10.1097/QAD.0000000000001718. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5865505/pdf/aids-32-523.pdf>.

150. Beymer MR, DeVost MA, Weiss RE, Dierst-Davies R, Shover CL, Landovitz RJ. Does HIV pre-exposure prophylaxis use lead to a higher incidence of sexually transmitted infections? A case-crossover study of men who have sex with men in Los Angeles, California. *Sex Transm Infect* [serial online]. 2018 Feb [cited 13/09/2018];94(6):457-462. Available from: DOI: 10.1136/sextrans-2017-053377. URL: <https://sti.bmj.com/content/94/6/457.long>.

151. Singh V, Crosby RA, Gratz B, Gorbach PM, Markowitz L, Meites E. Disclosure of sexual behavior is significantly associated with receiving a panel of healthcare services recommended for Men Who Have Sex With Men. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2018 Jun [cited 13/09/2018]. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0000000000000886. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29944645>.

152. Chen MJ, Scheer S, Nguyen TQ, Kohn RP, Schwarcz SK. HIV coinfection among persons diagnosed as having sexually transmitted diseases, San Francisco, 2007 to 2014. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2018 Aug [cited 13/09/2018];45(8):563-572. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0000000000000789. URL:

https://journals.lww.com/stdjournal/fulltext/2018/08000/HIV_Coinfection_Among_Persons_Diagnosed_As_Having.12.aspx.

153. Llata E, Braxton J, Asbel L, Kerani RP, Murphy R, Pugsley R, et al. New Human Immunodeficiency diagnoses among Men Who Have Sex With Men attending sexually transmitted diseases clinics, STD surveillance network, January 2010 to June 2013. *Sex Transm Dis* [serial online]. 2018 Sep [cited 13/09/2018];45(9):577-582. Available from: DOI: 10.1097/OLQ.0000000000000802. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29465646>.

B. Ελληνικές

125. Ελληνικό Κοινοβούλιο (1997). Νόμος 2472/1997 Προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. [Internet]. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: http://www.dpa.gr/pls/portal/docs/PAGE/APDPX/LAW/PROSOPIKA%20DEDOMENA/FILES/2472_97_JUNE2013.PDF. [Ανακτήθηκε: 11 Σεπτεμβρίου 2018]

126. Ελληνικό Κοινοβούλιο (2005). ΦΕΚ αρ. φύλλου 287. Νόμος υπ' αριθ. 3418 Κώδικας Ιατρικής Δεοντολογίας. [Internet]. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: https://www.dpa.gr/pls/portal/docs/PAGE/APDPX/THEMATIKES_ENOTITES/NO M%203418_2005.PDF [Ανακτήθηκε: 11 Σεπτεμβρίου 2018]

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Α. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΔΗΛΩΣΗΣ HIV+ ΑΤΟΜΩΝ

Προσωπικά στοιχεία

Αρχικά ονοματεπώνυμο

 /

Επώνυμο Όνομα

Ημερομηνία γέννησης

 / /

Ημέρα Μήνας Έτος

Φύλο

☐ Άρρεν ☐ Θήλυ ☐ Άλλο

Εθνικότητα

Χώρα γέννησης

Τόπος διαμονής

Έτη παραμονής στην Ελλάδα για άτομα Αλλοδαπής Εθνικότητας

Υπηρεσία που έγινε η λήψη δείγματος

☐ Κέντρο Αναφοράς & Ελέγχου AIDS, καθορίστε

☐ Μονάδα Λοιμώξεων, καθορίστε

☐ Ιατρείο Σ.Μ.Ν., καθορίστε

☐ Ιδιωτ. Νοσοκομείο, καθορίστε

☐ Αιμοδοσία, καθορίστε

☐ Ιδιωτικό εργαστήριο, καθορίστε

☐ Δημόσιο Νοσοκομείο, καθορίστε

☐ Άλλη, καθορίστε

Λόγος-οι εξέτασης

☐ Σύντροφος HIV οροθετικού ατόμου

☐ Δότης αίματος/σπέρματος/οργάνων

☐ Σεξουαλική επαφή με HIV οροθετικό άτομο

☐ Προληπτικός έλεγχος, καθορίστε

☐ Σεξουαλική επαφή χωρίς προφυλάξεις (χωρίς προφυλακτικό) ή σεξουαλική επαφή με ρήξη προφυλακτικού

☐ Διαγνωστικοί λόγοι, καθορίστε

☐ Προγεννητικός έλεγχος

☐ Θύμα Trafficking

☐ Έλεγχος ατόμου που πάσχει από άλλο ΣΜΝ

☐ Άλλοι λόγοι, καθορίστε



Εργαστηριακή διάγνωση της HIV λοίμωξης

Ημ/νία λήψης δείγματος βάσει του οποίου γίνεται η δήλωση: / /

Ημέρα Μήνας Έτος

Το δείγμα βρέθηκε θετικό για: ☐ HIV-1 ☐ HIV-2 ☐ HIV+ (Άγνωστος Τύπος)

Επιβεβαίωση με: W. Blot ☐ Άλλο

*Έχει το οροθετικό άτομο γνωστή ημερομηνία ορομετατροπής

(γνωστές ημερομηνίες: τελευταίου αρνητικού και 1^ο θετικού δείγματος).

Ημερομηνία τελευταίου αρνητικού δείγματος

□□ / □□ / □□□□
Ημέρα Μήνας Έτος

Στόδιο της HIV λοίμωξης: ☐ A ☐ B ☐ C ☐ Άγνωστο

Αριθμός CD4 λεμφοκυττάρων (κύτταρα/mm³) κατά τη διάγνωση:

Μέτρηση ιικού φορτίου HIV-1 στο περιφερικό αίμα (αντίγραφα/ml) κατά τη διάγνωση:

Μέθοδος μέτρησης ικνού φορτίου:

Έλεγχος γονοτυπικής αντοχής*: ☐ Ναι ☐ Όχι

*Επισυνάψτε Εξέταση

Πιθανός τρόπος μετάδοσης του HIV

☐ Σεξουαλική επαφή άνδρα με άλλο άνδρα (MSM)☐ Χρήση ενδοφλέβιων τοξικών ουσιών

☐ Ετεροφυλοφιλική σεξουαλική επαφή
(Συμπληρώστε τη διπλανή στήλη)

☐ Μετάγγιση. Πού:
Πότε:

☐ Λήψη παραγώγων αίματος /πλάσματος
(παλυμεταγγιζόμενο άτομο)

☐ Κάθετη μετάδοση
Τρόπος μόλυνσης της μητέρας (προσδιορίστε):

☐ Άλλη / Ακαθόριστη

Ετεροφυλοφιλική σεξουαλική επαφή:

☐ Προέλευση από χώρα με γενικευμένη επιδημία

☐ Σύντροφος προερχόμενος/η από χώρα με γενικευμένη επιδημία

☐ Σύντροφος χρήστη ενδοφλέβιων τοξικών ουσιών

☐ Σύντροφος αμφιφυλόφιλος (για γυναίκες)

☐ Σύντροφος πολυμεταγγιζόμενος/η με παράγωγα αίματος
/πλάσματος

☐ Σύντροφος HIV οροθετικός/ή που δεν ανήκει στις παραπάνω κατηγορίες

☐ Ισχυρή ένδειξη ετεροφυλοφιλικής μετάδοσης χωρίς επιπλέον πληροφορίες

Στην περίπτωση που δεν είναι δυνατή η κατάσταση του HIV οροθετικού ατόμου σε κάποια από τις παραπάνω κατηγορίες αναφέρετε περαιτέρω πληροφορίες που θεωρείτε απαραίτητες σχετικά με τους πιθανούς τρόπους μόλυνσης, όπως για παράδειγμα επαγγελματική έκθεση, εκδιδόμενα άτομα, άτομα που αναφέρουν σεξουαλικές επαφές με εκδιδόμενα άτομα.

Συνυπάρχουσες λοιμώξεις, καθορίστε

.....

.....

.....

Υπηρεσία Δήλωσης

Υπηρεσία.....

Διεύθυνση

Τηλ:.....

Fax:

E-mail:

Όνομ/μο στόμου που πραγματοποιεί τη δήλωση.....

Ειδικότητα.....

Ημερομηνία δήλωσης / /

Υπογραφή & Σφραγίδα



ΤΟ ΔΕΛΤΙΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΕΙ ΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΟ ΘΕΡΑΠΟΝΤΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΙΑΤΡΟ
ΕΙΤΕ ΑΠΟ ΕΝΑ ΓΙΑΤΡΟ ΜΟΝΟ, ΚΛΙΝΙΚΟ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ.

**ΔΕΛΤΙΟ ΔΗΛΩΣΗΣ ΛΟΙΜΩΔΟΥΣ ΝΟΣΗΜΑΤΟΣ
ΣΥΦΙΛΗ (TREPONEMA PALLIDUM)**

► Ημερομηνία δήλωσης: ____/____/____

ΜΟΝΑΔΑ ΥΓΕΙΑΣ / ΙΔΙΩΤΗΣ
ΠΟΥ ΔΗΛΩΝΕΙ ΤΟ ΚΡΟΥΣΜΑ:

ΙΑΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΟΠΟΥ ΕΓΙΝΕ Η ΑΡΧΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

- | | | | |
|--|---|--|---|
| ☐ Ιατρείο ΣΜΝ | ☐ Δερματολογική/ Αφροδισιαλογική Κλινική | ☐ Μονάδα Λοιμώξεων | ☐ Εργαστηριακός Τομέας |
| ☐ Γυναικολογική Κλινική | ☐ Μονάδα Οικογενειακού Προγραμματισμού | ☐ Μαιευτική Κλινική | ☐ Ουρολογική Κλινική |
| ☐ Αιμοδοσία | ☐ Μονάδα Υγείας για Νέους | ☐ Ιδιωτικό ιατρείο | ☐ Άγνωστο |
| ☐ Άλλο: | | | |

ΑΣΘΕΝΗΣ: ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Επώνυμο (Αρχικά): ► Όνομα (Αρχικά):
- Φύλο: ☐ Άνδρας ☐ Γυναίκα ☐ Άλλο: ► Ημ/νία γέννησης: ____/____/____
ημέρα μήνας έτος
- Χώρα Γέννησης: ☐ Ελλάδα ☐ Άλλο: ► Εθνικότητα: ☐ Ελληνική ☐ Άλλη → Χώρα:
- ΕΑΝ ΑΛΛΟΔΑΠΟΣ/Η: ► Είναι: ☐ Μετανάστης ☐ Ταξιδιώτης ☐ Άλλο ΕΑΝ ΜΕΤΑΝΑΣΤΗΣ Σε Ελλάδα από (έτος): ____
- Τόπος κατοικίας: ► Νομός: ► Πόλη/χωριό:

ΛΟΓΟΙ / ΟΙ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

- ☐ Παρουσία Συμπτωμάτων
- ☐ Προληπτικός έλεγχος
- ☐ Περιοδικός Προληπτικός Έλεγχος/ Ετήσιος Έλεγχος
- ☐ Σύντροφος ατόμου που διαγνώσθηκε με Σεξουαλικά Μεταδιδόμενο Νόσημα (ΣΜΝ)
- ☐ Προληπτικός Διαγνωστικός Έλεγχος ατόμου που πάσχει από άλλο ΣΜΝ :
- ☐ HIV ☐ Γονόρροια ☐ Χλαμυδιακή Λοίμωξη ☐ HPV Λοίμωξη ☐ Ερπητική Λοίμωξη ☐ Ηπατίτιδα Β ☐ Ηπατίτιδα C
- ☐ Προληπτικός Προγεννητικός Έλεγχος
- ☐ Προληπτικός Έλεγχος Νόμιμα Εκδιδόμενου Ατόμου
- ☐ Θύμα Trafficking
- ☐ Χρήστης ενδοφλέβιων τοξικών ουσιών
- ☐ Έλεγχος Αιμοδότη
- ☐ Άλλοι λόγοι (παρακαλώ καθορίστε):

ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

- ☐ Ετεροφυλοφιλική επαφή
- ☐ Ομο/αμφιφυλοφιλική επαφή για άνδρες
- ☐ Κάθετη μετάδοση
- ☐ Άγνωστο
- ☐ Άλλο: καθορίστε:

- Πιθανή χώρα όπου μολύνθηκε: ☐ Ελλάδα ☐ Άλλού στην Ευρώπη:
☐ Άγνωστο ☐ Εκτός Ευρώπης:
- Εκδιδόμενο άτομο ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ ☐ Άγνωστο Αναφερόμενη επαφή με εκδιδόμενο άτομο ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ ☐ Άγνωστο
- Αριθμός σεξουαλικών συντρόφων το τελευταίο εξάμηνο:
- Χρήστης ενδοφλέβιων τοξικών ουσιών ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ ☐ Άγνωστο

ΤΟ ΔΕΛΤΙΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΕΙ ΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΟ ΘΕΡΑΠΟΝΤΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΙΑΤΡΟ
ΕΙΤΕ ΑΠΟ ΕΝΑ ΓΙΑΤΡΟ ΜΟΝΟ, ΚΛΙΝΙΚΟ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ.

ΣΥΝΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΩΣ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ (ΣΜΝ)

1. HIV status (πριν την επίσκεψη) ☐ Θετικό ☐ Αρνητικό ☐ Άγνωστο Αν θετικό: ☐ Πρόσφατα θετικό (<3 μήνες) ☐ Γνωστό θετικό
2. Έγινε εργαστηριακός έλεγχος για υπόλοιπα ΣΜΝ: ☐ HIV ☐ Γονόρροια ☐ Χλαμυδιακή λοίμωξη
☐ Ερπητική λοίμωξη ☐ Ηπατίτιδα Β ☐ Ηπατίτιδα C
3. Υπήρξε θετική διάγνωση άλλου ΣΜΝ στην παρούσα εξέταση: ☐ HIV ☐ Γονόρροια ☐ Χλαμυδιακή λοίμωξη ☐ HPV λοίμωξη ☐
Ερπητική λοίμωξη ☐ Ηπατίτιδα Β ☐ Ηπατίτιδα C

ΚΛΙΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- Εμφανίζει συμπτώματα ☐ ΟΧΙ ☐ ΝΑΙ ☐ Άγνωστο
Εάν ΝΑΙ, Ημερομηνία έναρξης συμπτωμάτων: ____/____/____ ☐ Άγνωστο
Εάν ΝΑΙ, ποιά
☐ Πρωτογόνος σύφιλη*: Συφιλιδικό έλκος
Εντόπιση: ☐ Γεννητική περιοχή ☐ Πρωκτός
☐ Φαρυγγικός βλεννογόνος ☐ Άλλού:.....
☐ Δευτερογόνος σύφιλη*: Διάχυτο κηλιδοβλατιδώδες εξάνθημα ☐
Γενικευμένη λεμφαδενοπάθεια ☐
Πλάτεια κονδυλώματα ☐
Ενάνθημα ☐
Διάχυτη αλωπεκία ☐
☐ Τριτογόνος, παρακαλώ προσδιορίστε:.....
Εάν ΟΧΙ, ποιά
☐ Πρώιμη Λανθάνουσα σύφιλη (<1 έτους)*
☐ Οψιμη Λανθάνουσα (>1 έτους) (απουσία συμπτωμάτων)
☐ Άγνωστο

*πρώιμη σύφιλη

- Ημερομηνία δειγματοληψίας: ____/____/____ ☐ Λήψη αίματος
Σε περίπτωση λήψης δείγματος για εξέταση με μικροσκόπηση σκοτεινού πεδίου παρακαλώ προσδιορίστε το σημείο δειγματοληψίας:
☐ Γεννητικά όργανα ☐ Πρωκτός ☐ Φάρυγγας ☐ Στοματική κοιλότητα ☐ Άλλού:.....

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΠΡΩΙΜΗ ΣΥΦΙΛΗ

Ημερομηνία διάγνωσης: ____/____/____

► ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΛΛΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ/ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ,

ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΕΛΕΓΧΟ

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΚΑΘΟΡΙΣΤΕ:

Ανίχνευση T. pallidum με μικροσκόπηση σκοτεινού πεδίου σε υλικό από υγρή βλάβη
δέρματος ή βλεννογόνου

☐ APN ☐ ΘΕΤ ☐ ΔΕΝ ΕΓΙΝΕ

Ορολογικός Έλεγχος: Ανίχνευση μη ειδικών τρεπονημικών αντισωμάτων με δοκιμασία VDRL
ή RPR ΚΑΙ ανίχνευση τρεπονημικών αντισωμάτων με δοκιμασία ανίχνευσης (TRHA, TRPA, EIA
ολική, FTA-Abs ολική) ΚΑΙ πρόσθετη ανίχνευση αντισωμάτων Tr-IgM (με IgM ELISA, Western
blot IgM ή IgM FTA- Abs) επιβεβαιωμένη με 2^η Δοκιμή IgM

Παρακαλώ προσδιορίστε
☐ APN ☐ ΘΕΤ ☐ ΔΕΝ ΕΓΙΝΕ

Άλλα διαγνωστικά ευρήματα:.....

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΑΛΛΑ ΣΤΑΔΙΑ ΣΥΦΙΛΗΣ

Διαγνωστικά ευρήματα:

Ονοματεπώνυμο Ιατρού που πραγματοποιεί τη δήλωση:.....

Ειδικότητα:.....

Υπογραφή & Σφραγίδα:

Τηλέφωνο επικοινωνίας:

Fax επικοινωνίας:

ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΚΕΕΛΠΝΟ

ΑΦΗΣΤΕ ΚΕΝΟ ☐ Επιβεβαιωμένο

Αρ. Δελτίου:

Κατάταξη ☐ Πιθανό
κρούσματος: ☐ Άγνωστο

Υπεύθυνος Ελέγχου Δήλωσης:.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΙΟ 1: Εισαγωγή

ΠΙΝΑΚΕΣ

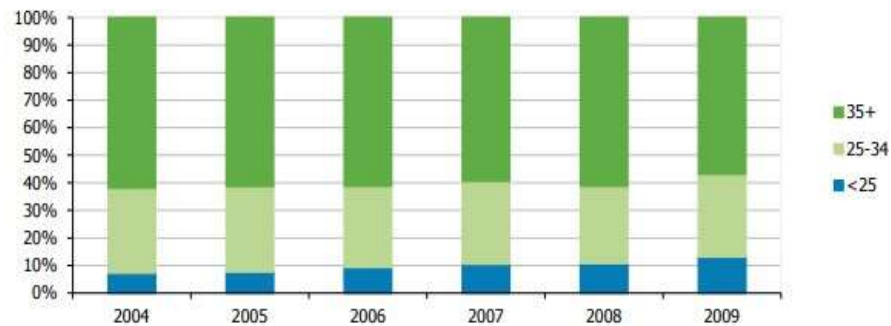
Πίνακας 1: Στάδια, Χρόνος εκδήλωσης και Κλινικές εκδηλώσεις της Σύφιλης

		Κλινικές εκδηλώσεις	
Στάδιο	Χρόνος	Συνήθεις	Σπάνιες
Πρωτογενής	10-90 ημέρες	Συφιλιδικά έλκη	Τοπική λεμφαδενοπάθεια
Δευτερογενής	1-3 μήνες	Αρθραλγία, πλατεά κονδυλώματα, κόπωση, γενικευμένη λεμφαδενοπάθεια, κεφαλαλγία, κηλιδώδες/βλατιδώδες εξάνθημα, μυαλγία, φαρυγγίτιδα	Ουρηνοειδής σύφιλη, ιριδίτιδα, φλυκταινώδης σύφιλη, πυρεξία, συφιλιδική αλωπεκία, υπερκοιλιακή σύφιλη
Πρώιμη λανθάνουσα	Έπειτα από Πρωτογενή ή Δευτερογενή σύφιλη, 1 έτος ή λιγότερο με απουσία συμπτωμάτων	Απουσία κλινικών εκδηλώσεων	Απουσία κλινικών εκδηλώσεων
Όψιμη λανθάνουσα	Περισσότερο από 1 έτος με απουσία συμπτωμάτων	Απουσία κλινικών εκδηλώσεων	Απουσία κλινικών εκδηλώσεων
Τριτογενής	Μήνες έως έτη	Όψιμη νευροσύφιλη*	Καρδιαγγειακή σύφιλη, κοκκιωματώδης σύφιλη

*Η νευροσύφιλη μπορεί να προκύψει σε οποιοδήποτε στάδιο μόλυνσης

ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ

Γράφημα 1: Ηλικιακή κατανομή των δηλωθέντων περιστατικών σύφιλης σε ΑΣΑ, 2004-2009

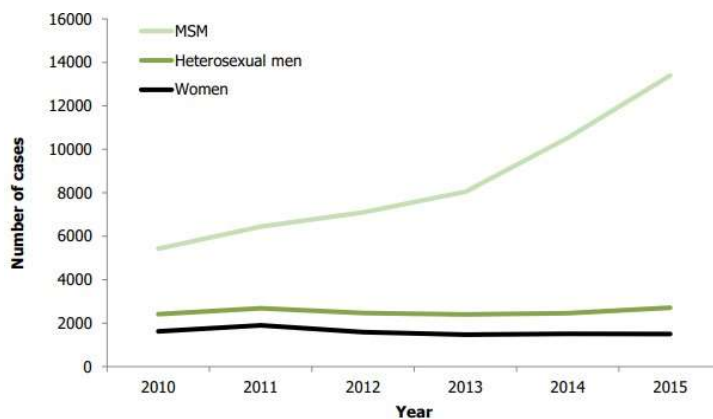


Data available from: Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Sweden and the United Kingdom

Γράφημα 2: Ποσοστό των ΑΣΑ με σύφιλη (τα πιο πρόσφατα δηλωθέντα στοιχεία από το 2006-2015)

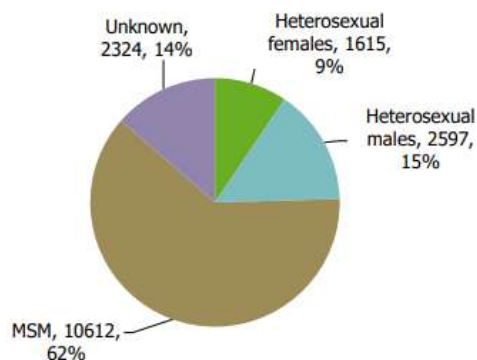


Γράφημα 3: Αριθμός των δηλωθέντων επιβεβαιωμένων περιστατικών σύφιλης ανά έτος, φύλο και τρόπο μετάδοσης, Χώρες της Ε.Ε. που δηλώνουν τα περιστατικά με συνέπεια, 2010-2015



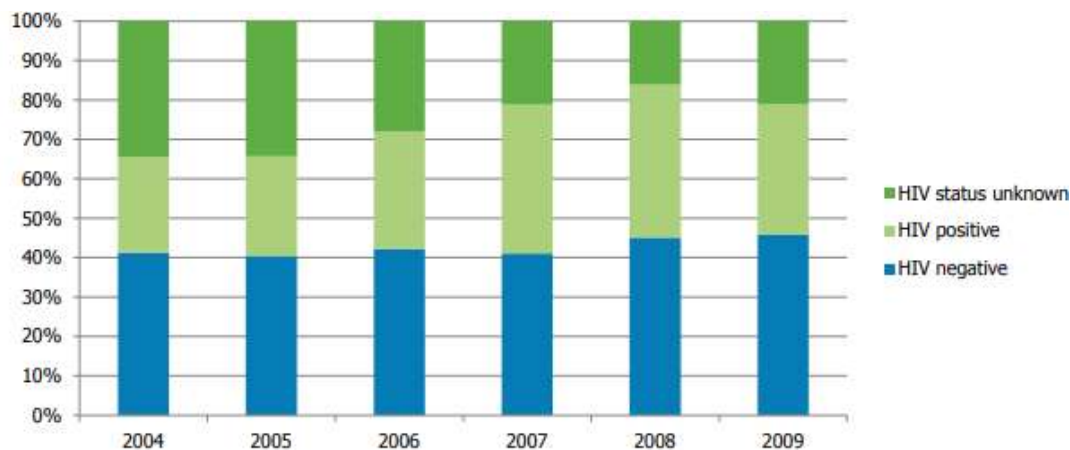
Source: Country reports from Cyprus, the Czech Republic, Denmark, France, Germany, Greece, Ireland, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Romania, Slovenia, Sweden, and the United Kingdom.

Γράφημα 4: Ποσοστό σύφιλης ανά τρόπο μετάδοσης και φύλο (n= 17143), Ε.Ε., 2015



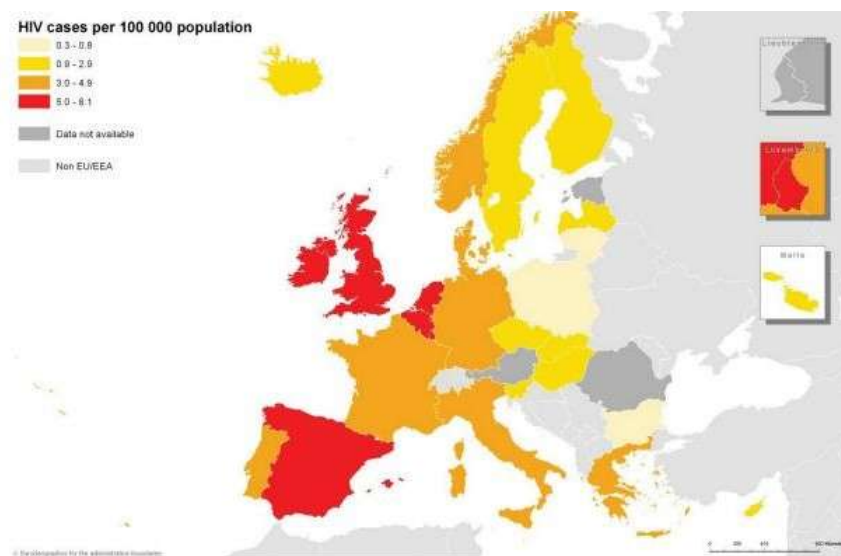
Source: Country reports from the Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Latvia, Lithuania, Malta, the Netherlands, Norway, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Sweden, and the United Kingdom.

Γράφημα 5: Κατάσταση HIV σε διαγνωσμένους ΑΣΑ με σύφιλη, 2004-2009



Data available from: Czech Republic, Denmark, France, Ireland, the Netherlands, Norway, and Slovakia

Γράφημα 6: Αριθμός των δηλωθέντων HIV διαγνώσεων σε ΑΣΑ ανά 100.000 πληθυσμό αντρών το 2009



ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Πίνακας 1: Περιγραφικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά του HIV (+) πληθυσμού με συλλοίμωξη σύφιλης, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

N (%)	
Φύλο	
Ανδρας	248 (96.1)
Γυναίκα	10 (3.9)
Καταγωγή	
Ελλάδα	227 (87.6)
Δυτική Ευρώπη	12 (4.6)
Ανατολική Ευρώπη και Βαλκάνια	16 (6.2)
Αφρική	1 (0.4)
MENA	2 (0.8)
Ασία	1 (0.4)
Τρόπος μετάδοσης HIV	
MSM	193 (74.5)
XEN	11 (4.2)
MSW	34 (13.1)
MSM/ XEN	18 (6.9)
MSW/XEN	2 (0.8)
Τελευταία κατάσταση	
Ζωντανός	231 (89.2)
Έχει αποβιώσει	6 (2.3)
Έχει χαθεί από την παρακολούθηση	22 (8.5)
	Median (IQR)
Ηλικία (έτη)	42.0 (36.0, 50.0)

Πίνακας 2: Στάδιο διάγνωσης HIV, λήψη ART και συνύπαρξη άλλων λοιμώξεων που μεταδίδονται σεξουαλικά (κλασσικά ΣΜΝ και ηπατίτιδες), ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

	N (%)
Στάδιο HIV (κατά την διάγνωση)	
A1	28 (10.9)
A2	109 (42.4)
A3	58 (22.6)
B1	3 (1.2)
B2	16 (6.2)
B3	17 (6.6)
C2	4 (1.6)
C3	22 (8.6)
cART	
Όχι	14 (5.4)
Ναι	244 (94.6)
Τουλάχιστον 1 περίοδος διακοπής της cART	
Όχι	204 (78.8)
Ναι	55 (21.2)
Ηπατίτιδες	
Όχι	201 (77.6)
B	23 (8.9)
C	26 (10.0)
A	8 (3.1)
B/C	1 (0.4)
Λοιπά ΣΜΝ	
HPV	39 (15.1)
Γονόρροια	15 (5.8)
Έρπης II	5 (1.9)
Άλλο	4 (1.5)
Συλλοιμώξεις	17 (6.5)
HPV/ Γονόρροια	7 (2.7)

HPV/ Έρπης II	3 (1.2)
HPV/άλλο	4 (1.5)
Γονόρροια/ Έρπης II	1 (0.4)
Γονόρροια/ άλλο	1 (0.4)
Γονόρροια/ Ερπης II/ άλλο	1 (0.4)
Όχι	179 (69.1)
	Median (IQR)
Διάρκεια cART (μήνες)	77.0 (33.0, 126.0)

Πίνακας 3: Συνήθειες μεταξύ οροθετικών ασθενών με διάγνωση σύφιλης, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

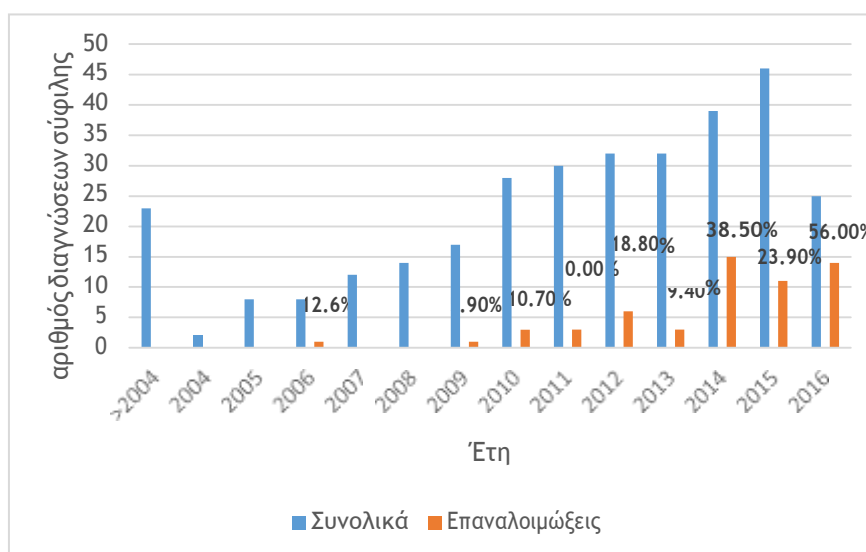
	N (%)
Κάπνισμα	
Όχι	112 (43.2)
Ναι	119 (45.9)
Πρώην	28 (10.8)
Κατάχρηση αλκοόλ	
Όχι	172 (66.4)
Ναι	81 (31.3)
Πρώην	6 (2.3)
Χρήση ναρκωτικών ουσιών	
Όχι	200 (77.2)
Ναι	59 (22.8)
Είδος χρησιμοποιούμενης ναρκωτικής ουσίας	
Χασίς	10 (3.9)
Ηρωίνη, κοκαΐνη, βενζοδιαζεπίνες, LSD κτλ.	29 (11.2)
Chem Sex drugs	14 (3.9)
Poppers	7 (2.3)
Chem Sex drugs/ηρωίνη	4 (1.5)
Poppers/ηρωίνη	1 (0.4)

**Πίνακας 4: Χαρακτηριστικά επεισοδίων σύφιλης σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ
«Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016**

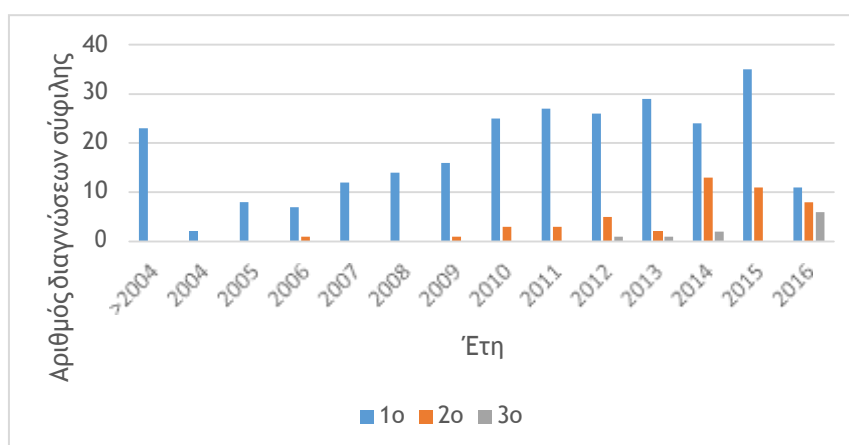
	N (%)
Μορφή 1ου επεισοδίου σύφιλης	
Πρωτογόνος	74 (28.6)
Δευτερογόνος	81 (31.3)
Λανθάνουσα γενικά	22 (8.5)
Πρώιμη λανθάνουσα	7 (2.7)
Όψιμη λανθάνουσα	44 (17.0)
ΚΝΣ	5 (1.9)
Άλλο-άγνωστο	26 (10.0)
Μορφή 2ου επεισοδίου σύφιλης	
Πρωτογόνος	23 (52.3)
Δευτερογόνος	15 (34.1)
Λανθάνουσα γενικά	1 (2.3)
Πρώιμη λανθάνουσα	2 (4.5)
ΚΝΣ	2 (4.5)
Άλλο-άγνωστο	1 (2.3)
Μορφή 3ου επεισοδίου σύφιλης	
Πρωτογόνος	6 (60.0)
Δευτερογόνος	2 (20.0)
Λανθάνουσα γενικά	1 (10.0)
Πρώιμη λανθάνουσα	1 (10.0)
Θεραπεία	
Όχι	4 (1.5)
Ναι	252 (97.3)
Είδος θεραπείας	
Πενικιλίνη	245 (95.3)
Άλλο	12 (4.7)
Επαναλοίμωξη	
Όχι	214 (82.6)
Ναι	45 (17.4)

1 φορά	34 (13.1)
2 φορές	9 (3.5)
3 φορές	2 (0.8)
	Median (IQR)
Χρόνος από αρχική μόλυνση μέχρι επαναμόλυνση	3.0 (1.0, 4.0)

Γράφημα 1: Κατανομή νέων διαγνώσεων σύφιλης ανά έτος σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

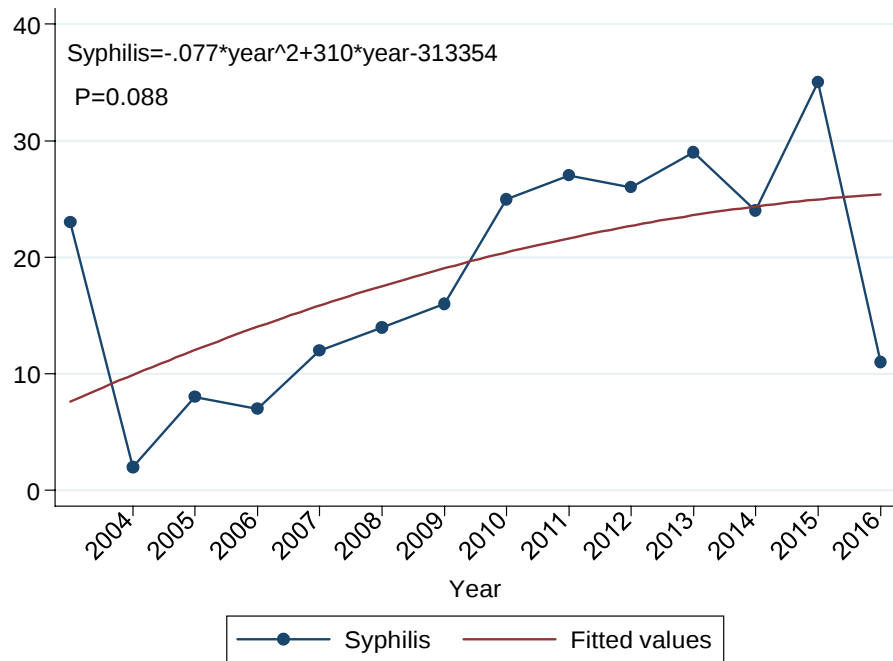


Γράφημα 2: Κατανομή διαγνώσεων σύφιλης ανά αριθμό επεισοδίων σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

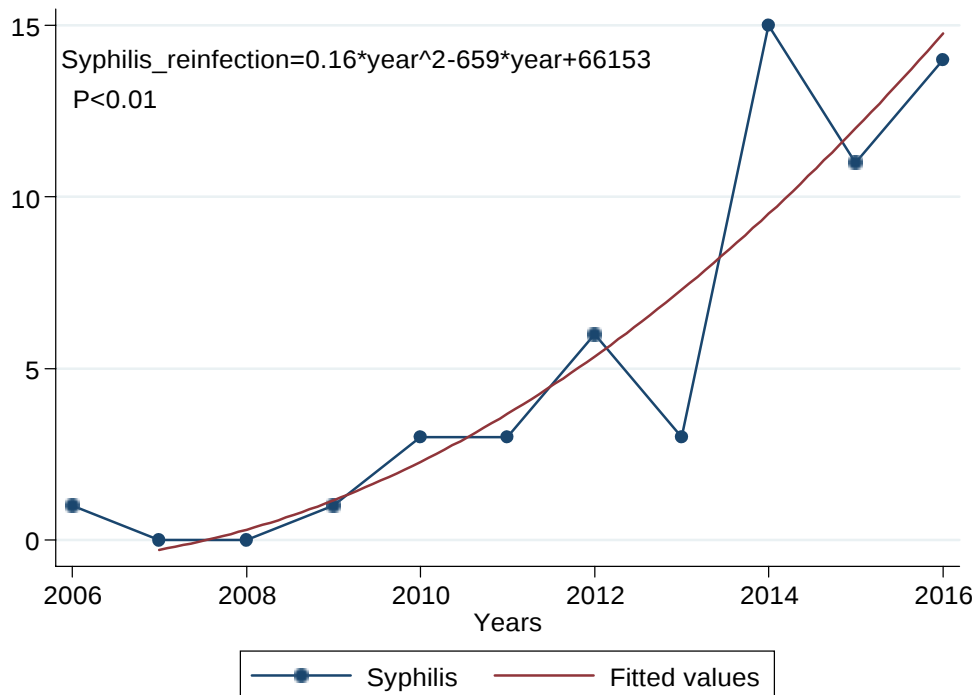


Γράφημα 3: Κατανομή διαγνώσεων σύφιλης και αποτελέσματα γραμμικής παλινδρόμησης σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

Α. Αρχικές μολύνσεις



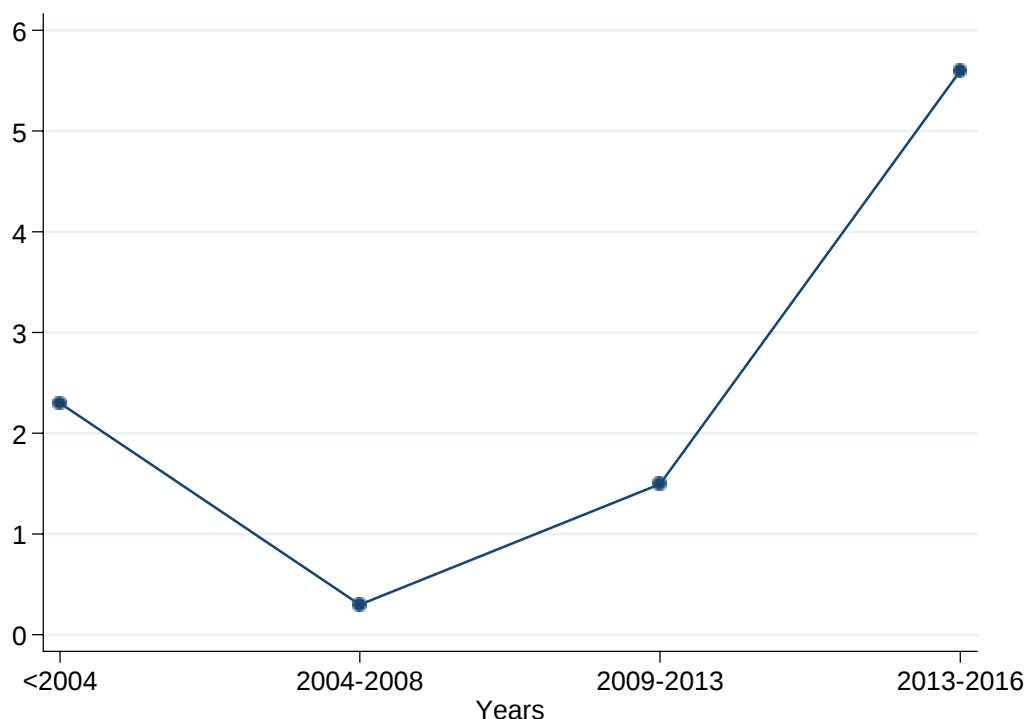
Β. Επαναμολύνσεις



Πίνακας 5: Εκτιμήσεις σύφιλης συνολικά και ανά χρονική ομάδα σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

	Ανθρωπο-έτη παρακολούθησης	Μέση διάρκεια παρακολούθησης (έτη)	Νέες μολύνσεις	Επίπτωση ανά 100 ανθρωπο-έτη
Συνολική επίπτωση 2004-2016				
	7316	10	161	2.2
Επίπτωση ανά κατηγορία ετών				
<2004	516	15	12	2.3
2004-07	2690	12	10	0.3
2008-10	2262	9	35	1.5
2011-2016	1848	7	104	5.6

Γράφημα 4: Επίπτωση της μόλυνσης από σύφιλη (overall και ανά χρονικές στιγμές) σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016



Πίνακας 6: Παράγοντες που επηρεάζουν την πιθανότητα επαναμόλυνσης από σύφιλη σε HIV (+) ασθενείς, ΜΕΛ ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα, 2004-2016

Επαναμόλυνση με σύφιλη				
	Όχι	Ναι	Overall	
	N (%)	N (%)	N (%)	p-value
Φύλο				0.138
Άντρας	203 (81.9)	45 (18.1)	248 (100.0)	
Γυναίκα	10 (100.0)	0 (0.0)	10 (100.0)	
Καταγωγή				0.770
Άλλο	17 (85.0)	3 (15.0)	20 (100.0)	
Έλληνες/ Δυτική Ευρώπη	197 (82.4)	42 (17.6)	239 (100.0)	
Έτος πρωτοδιάγνωσης με σύφιλη				0.027
<2004	23 (92.0)	2 (8.0)	25 (100.0)	
2005-08	35 (85.4)	6 (14.6)	41 (100.0)	
2009-12	69 (73.4)	25 (26.6)	94 (100.0)	
2012-2016	87 (87.9)	12 (12.1)	99 (100.0)	
ΣΜΝ				0.179
HPV	30 (76.9)	9 (23.1)	39 (100.0)	
Γονόρροια	13 (86.7)	2 (13.3)	15 (100.0)	
Έρπης II	2 (40.0)	3 (60.0)	5 (100.0)	
Άλλο/ Συλλοιμώσεις	17 (81.0)	4 (19.0)	21 (100.0)	
Ηπατίτιδες				0.226
Όχι	163 (81.1)	38 (18.9)	201 (100.0)	
Ναι	51 (87.9)	7 (12.1)	58 (100.0)	
Χρήση ναρκωτικών ουσιών				0.770
Όχι	166 (83.0)	34 (17.0)	200 (100.0)	
Ναι	48 (81.4)	11 (18.6)	59 (100.0)	
Κάπνισμα				0.254
Όχι	94 (83.9)	18 (16.1)	112 (100.0)	

Ναι	100 (84.0)	19 (16.0)	119 (100.0)	
Πρώην	20 (71.4)	8 (28.6)	28 (100.0)	
Κατάχρηση αλκοόλ				0.998
Όχι	142 (82.6)	30 (17.4)	172 (100.0)	
Ναι	67 (82.7)	14 (17.3)	81 (100.0)	
Πρώην	5 (83.3)	1 (16.7)	6 (100.0)	
Chem Sex				0.904
Όχι	40 (81.6)	9 (18.4)	49 (100.0)	
Ναι	8 (80.0)	2 (20.0)	10 (100.0)	
Διακοπή cART				0.305
Όχι	166 (81.4)	38 (18.6)	204 (100.0)	
Ναι	48 (87.3)	7 (12.7)	55 (100.0)	
	Median (IQR)	Median (IQR)	Median (IQR)	p-value
Ηλικία	42.0 (36.0, 51.0)	40.0 (35.0, 46.0)	42.0 (36.0, 50.0)	0.249