

Τα Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα (ΣΜΝ)

Ευγένιος Κουμαντάκης

*Ομ. Καθηγητής Μαιευτικής Γυναικολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης
Πρόεδρος Ελληνικής Εταιρίας Αναπαραγωγικής Ιατρικής*

Αγνή Πάντου

Ειδ/νη Μαιευτικής Γυναικολογίας, υπ. Διδάκτωρ ΕΚΠΑ, Ερευνήτρια Κλινικής ΓΕΕΝΣΙΣ Αθηνών

Κυριάκος Σουρέτης

Ειδ/νος Μαιευτικής Γυναικολογίας, υπ. Διδάκτωρ ΕΚΠΑ

Με τον όρο Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα (ΣΜΝ) αναφερόμαστε στα νοσήματα που μεταδίδονται με τη σεξουαλική επαφή. Συχνά αντί του όρου αυτού χρησιμοποιείται ο όρος Σεξουαλικά Μεταδιδόμενες Λοιμώξεις, προκειμένου να συμπεριληφθούν και οι περιπτώσεις των ατόμων που δεν εμφανίζουν συμπτώματα. Ο αριθμός των μικροοργανισμών οι οποίοι αναγνωρίζονται ως και σήμερα σεξουαλικά μεταδιδόμενοι, υπερβαίνει τους 30. Ανάμεσα σε αυτούς περιλαμβάνονται τα βακτήρια, τα μυκοπλάσματα, τα χλαμύδια, οι ιοί, οι μύκητες, τα παράσιτα και τα πρωτόζωα. Καθένας απ' αυτούς τους μικροοργανισμούς, εκτός από την ειδική λοίμωξη την οποία προκαλεί, συχνά μπορεί να διαγνωσθεί ως συμμετοχος σε πληθώρα πολυπαραγοντικών νοσολογικών συνδρόμων.

Τα ΣΜΝ περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τις λοιμώξεις από:

1. Τον ιό των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV) κοινώς τα κονδυλώματα
2. Τον ιό του έρπητα των γεννητικών οργάνων
3. Το τρεπώνημα (*Treponema pallidum*), αίτιο της σύφιλης
4. Το γονόκocco (*Neisseria gonorrhoeae*), αίτιο της γονόρροιας (γονοκοκκική ουρηθρίτιδα- κολπίτιδα)
5. Τα χλαμύδια (χλαμυδιακές λοιμώξεις)
6. Τις λοιμώξεις από τριχομονάδες (κολπική τριχομονάδωση, μη γονοκοκκική ουρηθρίτιδα κλπ)
7. Τις ηπατίτιδες HBV (Hepatitis B Virus), HCV (Hepatitis C Virus)
8. Τον ιό της επίκτητης ανοσοανεπάρκειας HIV (AIDS)

Η μετάδοση γίνεται με τη σεξουαλική επαφή (κολπική, πρωκτική είτε στοματική), όταν δεν χρησιμοποιείται κάποιο προφυλακτικό μέτρο. Ο οποιοσδήποτε μπορεί να προσβληθεί από ένα ΣΜΝ περισσότερες από μία φορές, είτε από ένα θεραπευμένο σύντροφο είτε και από κάποιο νέο σεξουαλικό σύντροφο. Και αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η λοίμωξη από χλαμύδια, γονόρροια ή σύφιλη δεν αφήνει ανοσία. Ο φορέας του ΣΜΝ μπορεί να είναι ασυμπτωματικός (π.χ. χλαμύδια) και να μεταδίδει τη λοίμωξη χωρίς να το γνωρίζει.

Όταν παραμένουν χωρίς θεραπεία ακόμα και τα ασυμπτωματικά ΣΜΝ μπορούν να καταλήξουν σε κάποια επιπλοκή. Η πιο σοβαρή και συχνή επιπλοκή των ΣΜΝ είναι η φλεγμονώδης νόσος της πυέλου (PID - Pelvic Inflammatory Disease). Πρόκειται για μια λοίμωξη του ανώτερου γεννητικού συστήματος, πιο συγκεκριμένα για λοίμωξη της μήτρας,

των σαλπίνγων και των γειτονικών πυελικών ιστών, η οποία δε σχετίζεται με χειρουργική επέμβαση.

Η φλεγμονώδης νόσος της πυέλου προκαλείται συνήθως από ανιούσα λοίμωξη, κατά την οποία παθογόνοι μικροοργανισμοί εξαπλώνονται από τον κόλπο και τον τράχηλο προς τα άνω τμήματα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας. Το πιο συχνό σύμπτωμα είναι το υπογάστριο άλγος, το οποίο αρχίζει τυπικά μετά από την έναρξη της έμμηνου ρύσης. Μερικές φορές υπάρχει διαυγές, λευκό ή πυώδες κολπικό έκκριμα. Σε λιγότερες ασθενείς μπορεί να εμφανιστεί πυρετός, ρίγος, ναυτία, έμετος, κολπική αιμόρροια, δυσουρία, δυσπαρέυνια ή άλγος του πρωκτού. Ακόμα και η φλεγμονώδης νόσος της πυέλου (PID) αντιμετωπίζεται με την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή.

Όσον αφορά τους άνδρες, μπορεί να επηρεαστούν, η ουρήθρα και οι σπερματικοί πόροι. Ωστόσο, μετά από μια σωστή φαρμακευτική αγωγή, το σπέρμα αποκτά ξανά την κανονική του σύσταση, ύστερα από περίπου 2-3 μήνες. Πολύ σπάνια, αν τα χλαμύδια οδηγήσουν σε απόφραξη του σπερματικού πόρου, μπορεί να προκληθεί και μόνιμο πρόβλημα στειρότητας στους άνδρες. Οι επαναλαμβανόμενες ή μη σωστά θεραπευμένες λοιμώξεις μπορεί να προκαλέσουν χρόνια επιδιδυμίτιδα, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε υπογονιμότητα με την καταστροφή της κινητικότητας του σπέρματος, τη λειτουργικότητα και τον αριθμό των σπερματοζωαρίων.

Τα ΣΜΝ μπορούν να προκαλέσουν αυτό που αποκαλείται σαλπινγικός παράγοντας υπογονιμότητας. Οι συμφύσεις και οι κατεστραμμένες σάλπιγγες μπορούν να εμποδίσουν το σπέρμα να φτάσει και να γονιμοποιήσει το ωάριο. Ακόμη και αν ένα ωάριο γονιμοποιηθεί, οι προσβεβλημένες σάλπιγγες μπορεί επίσης να εμποδίσουν το γονιμοποιημένο ωάριο να φτάσει στη μήτρα. Αυτό μπορεί να αυξήσει τις πιθανότητές σας να έχετε μια έκτοπη κύηση - όταν το έμβρυο εμφυτεύεται στο τοίχωμα της σάλπιγγας, και όχι στο τοίχωμα της μήτρας. Οι έκτοπες εγκυμοσύνες είναι μη βιώσιμες και κάποιες φορές επικίνδυνες για την υγεία της γυναίκας. Όταν πρόκειται για σαλπινγικό παράγοντα υπογονιμότητας στη σημερινή εποχή, η ασφαλέστερη και αποτελεσματικότερη στρατηγική είναι η εξωσωματική γονιμοποίηση (IVF), διότι με αυτόν τον τρόπο η λειτουργία των σαλπίνγων παρακάμπτεται τελείως.

Η λοίμωξη από HPV δεν φαίνεται να επηρεάζει άμεσα τη γονιμότητα αλλά αυξάνει τον κίνδυνο να έχετε προσβληθεί και από κάποιο άλλο παράγοντα που προκαλεί σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. Ο ιός HPV (ανθρώπινος ιός θηλωμάτων) είναι το πιο κοινό ΣΜΝ στον κόσμο: Περισσότεροι από τους μισούς από όλους τους σεξουαλικά ενεργούς ανθρώπους πιστεύεται ότι κολλάνε σε κάποια στιγμή της ζωής τους, σύμφωνα με το Εθνικό Ινστιτούτο Καρκίνου. Τις περισσότερες φορές, ο HPV θα απομακρυνθεί φυσιολογικά μόνος του μέσα σε περίπου δύο χρόνια. Ωστόσο, ορισμένα στελέχη του HPV δεν απομακρύνονται τόσο εύκολα σε μερικούς ανθρώπους και ορισμένα πραγματικά επικίνδυνα στελέχη των ιών μπορεί να προκαλέσουν ακόμα και καρκίνο.

Ο εμβολιασμός κατά του HPV σε νεαρή ηλικία είναι η καλύτερη προστασία που έχετε για την αντιμετώπιση του HPV και την ανάπτυξη καρκινικών καταστάσεων σχετιζόμενων με τον HPV. Η Συμβουλευτική Επιτροπή για τις Ανοσοποιητικές Πρακτικές του CDC (Center of Disease Control) και της ΕΜΓΕ (Ένωση Μαιευτήρων Γυναικολόγων Ελλάδος) συνιστά σε αγόρια και κορίτσια μέχρι και την ηλικία των 12 ετών να εμβολιαστούν. Ακόμη κι αν δεν είναι στα άμεσα

πλάνα της γυναίκας η απόκτηση παιδιών, η έγκαιρη αντιμετώπιση των ΣΜΝ ελαττώνει σε σημαντικό βαθμό τον κίνδυνο να αντιμετωπίσετε ζητήματα γονιμότητας σαλπινγκικής αιτιολογίας στο μέλλον.

Σύμφωνα με τα επίσημα επιδημιολογικά στοιχεία του 2010, 34 εκατομμύρια άτομα ζούσαν με HIV παγκοσμίως και το 2014 οι καταγραφές ατόμων που νοσούν φέρονται να φθάνουν σε 36.9 εκατομμύρια. Σήμερα 37.9 εκατομμύρια ζουν με HIV παγκοσμίως σύμφωνα με την τελευταία καταγραφή του 2018, με την Ευρώπη να καταλαμβάνει 2.5 εκατομμύρια και την Αμερική 3.5 εκατομμύρια εκθέσεις στον ιό.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί παγκοσμίως, η αλματώδης αύξηση των ΣΜΝ και ιδιαιτέρως της σύφιλης, της γονόρροιας και των χλαμυδίων, δημιουργεί την ανάγκη παρέμβασης με στοιχεία κατεπείγοντος χαρακτήρα, προκειμένου να περιορίσουμε την περαιτέρω εξάπλωσή τους και να αυξήσουμε το ποσοστό εξέτασης του πληθυσμού για τα συγκεκριμένα νοσήματα, ώστε να λαμβάνουν έγκαιρη θεραπεία.

Σύμφωνα με το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης (CDC) τα περιστατικά από γονόρροια, σύφιλη και χλαμύδια ήταν πάνω από 2.4 εκατομμύρια το 2017, με αύξηση κατά 600.000 από το 2013. Ενώ αυτά τα ΣΜΝ έχουν αυξηθεί τα τελευταία 5 χρόνια, ο HPV παραμένει το πιο κοινό σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα στις Ηνωμένες Πολιτείες με 79 εκατομμύρια Αμερικανούς να έχουν εκτεθεί, μέχρι σήμερα.

Το 2018 καταγράφηκαν πάνω από 115.000 περιστατικά σύφιλης και το ποσοστό από πρωτογενή και δευτερογενή (που είναι τα πιο μεταδοτικά στάδια της σύφιλης) αυξήθηκε κατά 14%. Από το 2014 έως το 2018 είχαμε αύξηση 71% θέτοντας αυτό ως το μεγαλύτερο ποσοστό που έχει αναφερθεί από το 1991 έως σήμερα. Παράλληλα, είχαμε 40% αύξηση των κρουσμάτων στα νεογέννητα και αύξηση 22% από το 2017, στους θανάτους από συγγενή σύφιλη, ενώ από το 2014 έως το 2018 είχαμε αύξηση 185% σε αυτή την κατηγορία. Επιπροσθέτως, το 2017 μεταξύ των ανδρών που έχουν σεξουαλικές επαφές με άνδρες (ΑΣΑ), που διαγνώστηκαν με σύφιλη και γνώριζαν τη κατάσταση υγείας τους όσον αναφορά στον HIV, το 35.5% αναφέρθηκαν ως οροθετικοί. Το 2018, παρείχαν δεδομένα (data) 44 πολιτείες για να κατηγοριοποιηθούν τουλάχιστον το 70% των υποθέσεων και εκτιμάται πως τα ποσοστά επιβεβαιωμένης σύφιλης στους gay άνδρες ήταν από 108.9 περιστατικά ανά 100.000 ΑΣΑ στη Βερμόντ, 962.3 ανά 100.000 στο Μισισίπι και 200-500 ανά 100.000 ΑΣΑ σε 28 πολιτείες.

Η γονόρροια το 2018 αυξήθηκε 5% με πάνω από 580.000 άτομα να νοσούν και από το 2014 έως τη τελευταία αναφορά του 2018 έχουμε 63% αύξηση, ποσοστό που είναι επίσης το πιο υψηλό νούμερο που έχει αναφερθεί ποτέ τα τελευταία περίπου 30 χρόνια. Μεταξύ 2017 – 2018, είχαμε αύξηση 6% στους άνδρες και αύξηση 3.2% στις γυναίκες. Μεταξύ 2014 – 2018, η αύξηση του ποσοστού έκθεσης στους άνδρες ανέρχεται στο 78.7% με 119.1 περιστατικά ανά 100.000 άτομα και 45.2% του ποσοστού στις γυναίκες. Σύμφωνα με την SSuN (STD Surveillance Network) τυχαίοποιημένη μελέτη που διενεργήθηκε σε δείγμα 21.417 ατόμων, τα κρούσματα αυξήθηκαν κατά 375.5% μεταξύ του 2010 έως το 2018 από 1.368,6 σε 6.508 περιστατικά ανά 100.000 άνδρες που κάνουν σεξ με άνδρες το 2018.

Με αύξηση της τάξεως του 14% από το 2014 έως το 2018, ο επιπολασμός των χλαμυδίων στις Ηνωμένες Πολιτείες είναι πάνω από 1.7 εκατομμύρια, με αύξηση 3% σε ένα έτος (2017-

2018). Οι καταγραφές όσον αναφορά στους άνδρες είναι γενικότερα μικρότερες από τις γυναίκες, τονίζοντας τον σημαντικό αριθμό των εκτιθέμενων γυναικών σε αυτή τη πάθηση. Μεταξύ του 2017-2018, τα ποσοστά των ανδρών αυξήθηκαν κατά 5.7% και μεταξύ του 2014-2018 η αύξηση του ποσοστού ανέρχεται στο 37.8%. Μεταξύ του 2014 – 2018 στις γυναίκες είχαμε αύξηση 11.4% και για το 2018 μόνο, είχαμε 1.145.063 εκθέσεις με 692.7 κρούσματα ανά 100.000 γυναίκες.

Το 2018, 37.968 άτομα διαγνώστηκαν με HIV. Από το 2014 έως το 2018, οι διαγνώσεις HIV μειώθηκαν 7% στους ενήλικες και τους εφήβους. Ωστόσο, οι ετήσιες διαγνώσεις έχουν αυξηθεί σε συγκεκριμένες ομάδες. Μέχρι το 2018 ζουν με HIV στις ΗΠΑ 1.173.900 άτομα εκ των οποίων 6 στους 7 γνωρίζουν ότι ζουν με τον ιό. Το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης (CDC) τονίζει πως πολλαπλοί παράγοντες οδηγούν στην συνεχή αύξηση των ΣΜΝ, όπως η χρήση ενδοφλέβιων ναρκωτικών, η χρήση ψυχοδραστικών ουσιών, η φτώχεια, η μη-σταθερή κατοικία και το στίγμα, τα οποία μπορεί να μειώσουν την πρόσβαση στην πρόληψη και την φροντίδα. Επιπλέον παράγοντες είναι η μείωση της χρήσης προφυλακτικού από τις ευάλωτες ομάδες συμπεριλαμβανομένων των νέων ατόμων και των gay ανδρών και οι περικοπές σε προγράμματα πρόληψης σε τοπικό και εθνικό επίπεδο τα τελευταία χρόνια. Πάνω από τα μισά προγράμματα είχαν μειώσεις προϋπολογισμού, μειώσεις σε εξετάσεις προσυμπτωματικού ελέγχου (screening tests), απολύσεις προσωπικού, μειώσεις στην διασύνδεση και περαιτέρω παρακολούθηση (follow-up) των ασθενών σε υπηρεσίες υγείας.

Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης (ECDC), η γονόρροια, η σύφιλη και τα χλαμύδια, είναι οι τρεις πιο συχνά εμφανιζόμενες σεξουαλικά μεταδιδόμενες λοιμώξεις και στην Ευρώπη. Στόχος της δημόσιας υγείας είναι η υποστήριξη των συστημάτων που αφορούν την επιδημιολογική επιτήρηση, την πρόληψη, το διαγνωστικό έλεγχο αλλά και τη θεραπεία και φροντίδα των ασθενών. Η διάγνωση και η θεραπεία, πέρα από τη σημασία που έχει για την ατομική υγεία, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο και στον τομέα της πρόληψης, εμποδίζοντας την περαιτέρω μετάδοση των λοιμώξεων και προϋποθέτει τροποποίηση συμπεριφορών, αντιλήψεων, συνηθειών και πρακτικών.

Σε 28 χώρες-μέλη της Ευρώπης, το 2017 επιβεβαιώθηκαν 33.189 κρούσματα σύφιλης με 7.1 περιστατικά ανά 100.000 άτομα. Οι αναφερθέντες λοιμώξεις ήταν 9 φορές περισσότερες στους άνδρες από τις γυναίκες και κυμαίνονται ανάμεσα στις ηλικίες 28 με 34 με τα 2/3 (67%) των περιστατικών να ανήκουν στην κατηγορία των ανδρών που κάνουν σεξ με άνδρες. Σε σχέση με το 2013, η αύξηση ήταν αρκετά μεγάλη αν αναλογιστούμε πως το 2013 είχαμε 22.237 άτομα να νοσούν με 5.4 λοιμώξεις ανά 100.000 άτομα. Επιπροσθέτως, το 2017 αναφέρθηκαν 36 περιστατικά συγγενής σύφιλης από 23 χώρες-μέλη της Ευρώπης, με 1.1 κρούσματα ανά 100.000 γεννήσεις. Από το 2008 έως το 2011 είχαμε αύξηση των κρουσμάτων γονόρροιας κατά 31% με 37.179 περιστατικά το 2011 και το 1/3 των ατόμων που νόσησαν ήταν άνδρες που κάνουν σεξ με άνδρες. Το 2013 καταγράφηκαν 52.995 περιστατικά γονόρροιας με το 61% των ασθενών να ανήκουν στο Ηνωμένο Βασίλειο. Οι εκδηλώσεις γονόρροιας που αναφέρθηκαν ήταν τριπλάσιες στους άνδρες έναντι των γυναικών και το 43% όλων των περιστατικών ήταν άνδρες που κάνουν σεξ με άνδρες. Το 2017, αναφέρθηκαν 89.239 κρούσματα σε 27 ευρωπαϊκές χώρες, με 22.2 λοιμώξεις ανά 100.000 άτομα, ενώ η μεγαλύτερη συγκέντρωση νοσούντων ήταν στην Βόρεια Ευρώπη με το 47% να είναι άνδρες που κάνουν σεξ με άνδρες. Το 2011, είχαμε 346.911 καταγραφές χλαμυδίων σε 25

ευρωπαϊκές χώρες, με αποτέλεσμα τα χλαμύδια να είναι το πιο συχνά καταγεγραμμένο ΣΜΝ στην Ευρώπη. Το 74% όλων των περιστατικών αυτής της χρονιάς, ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 15-24 ετών. Το 2013, είχαμε 384.555 άτομα να νοσούν, με 182 περιστατικά ανά 100.000 πληθυσμό και τις περισσότερες εκθέσεις στην ηλικιακή ομάδα 20-24 ετών. Το 2017, αναφέρθηκαν 409.646 λοιμώξεις χλαμυδίων από 26 ευρωπαϊκές χώρες με εκτίμηση 146 κρούσματα ανά 100.000 άτομα και συχνότερη εμφάνιση αυτών στους ετεροφυλόφιλους άνδρες και τις γυναίκες.

Το 2018, 26.164 άτομα διαγνώστηκαν με HIV στις 31 χώρες της ΕΕ. Οι χώρες με τα υψηλότερα ποσοστά έκθεσης ήταν η Λετονία, η Μάλτα και η Εσθονία, και τα χαμηλότερα ποσοστά αναφέρθηκαν από τη Σλοβακία και τη Σλοβενία. Το ποσοστό των νέων διαγνώσεων HIV ήταν υψηλότερο στους άνδρες από τις γυναίκες και κύριος τρόπος μετάδοσης ήταν οι σεξουαλικές επαφές μεταξύ ανδρών.

Η Πανευρωπαϊκή Έρευνα EMIS-2017 (European MSM Internet Survey) διερεύνησε παραμέτρους που σχετίζονται με τη σεξουαλική υγεία των ομοφυλόφιλων, των αμφιφυλόφιλων και άλλων ανδρών που έχουν σεξουαλικές επαφές με άνδρες σε ολόκληρη την Ευρώπη. Ο γενικός στόχος της EMIS ήταν η δημιουργία δεδομένων χρήσιμων για το σχεδιασμό των προγραμμάτων πρόληψης και περίθαλψης για τον ιό HIV και των ΣΜΝ και την παρακολούθηση της εθνικής προόδου στον τομέα αυτό. Συνολικά, περίπου 130.000 άτομα απάντησαν στην έρευνα το 2017. Κάποια από τα ευρήματα αυτής της έρευνας, ήταν πως οι cis άνδρες είχαν περισσότερες πιθανότητες να διαγνωσθούν με HIV ή άλλα ΣΜΝ και η έκθεση ήταν συχνότερη σε άτομα ηλικίας 25-39 ετών. Όλα τα ΣΜΝ είχαν μεγαλύτερη συχνότητα μεταξύ των ατόμων που κάνουν ενέσιμη χρήση, σε σύγκριση με τα άτομα που δεν κάνουν και των ατόμων που εργάζονται στο σεξ, αναδεικνύοντας την ανάγκη στοχευμένων παρεμβάσεων στις συγκεκριμένες ομάδες.

Η κατάσταση στην Ελλάδα και η πρόσφατη έκθεση περιλαμβάνει στοιχεία που δηλώθηκαν στον Εθνικό Οργανισμό Δημόσιας Υγείας έως την 31η Δεκεμβρίου 2017. Ο συνολικός αριθμός των οροθετικών ατόμων (συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων AIDS) που έχουν δηλωθεί στην Ελλάδα μέχρι τότε ανέρχεται σε 16.669. Από τα περιστατικά αυτά, 13.808 (82,84%) ήταν άνδρες, 2.820 (16,92%) ήταν γυναίκες, ενώ για 41 άτομα (0,24%), το φύλο δεν δηλώθηκε. Το 2017 διαγνώστηκαν και δηλώθηκαν 628 νέες διαγνώσεις HIV, εκ των οποίων 522 (83,1%) αφορούσαν σε άνδρες και 106 (16,9%) σε γυναίκες

Το 2017 το 46,5% των περιστατικών που διαγνώστηκαν αφορούσε σε μεταδόσεις μέσω σεξουαλικής επαφής μεταξύ ανδρών, το 22,1% ανέφερε ότι εκτέθηκε μέσω ετεροφυλοφιλικής σεξουαλικής επαφής, το 13,7% των μολύνσεων σχετιζόταν με ενδοφλέβια χρήση ουσιών, ενώ για το 17,5% των περιπτώσεων δεν έχει προσδιοριστεί ο τρόπος μετάδοσης του ιού.

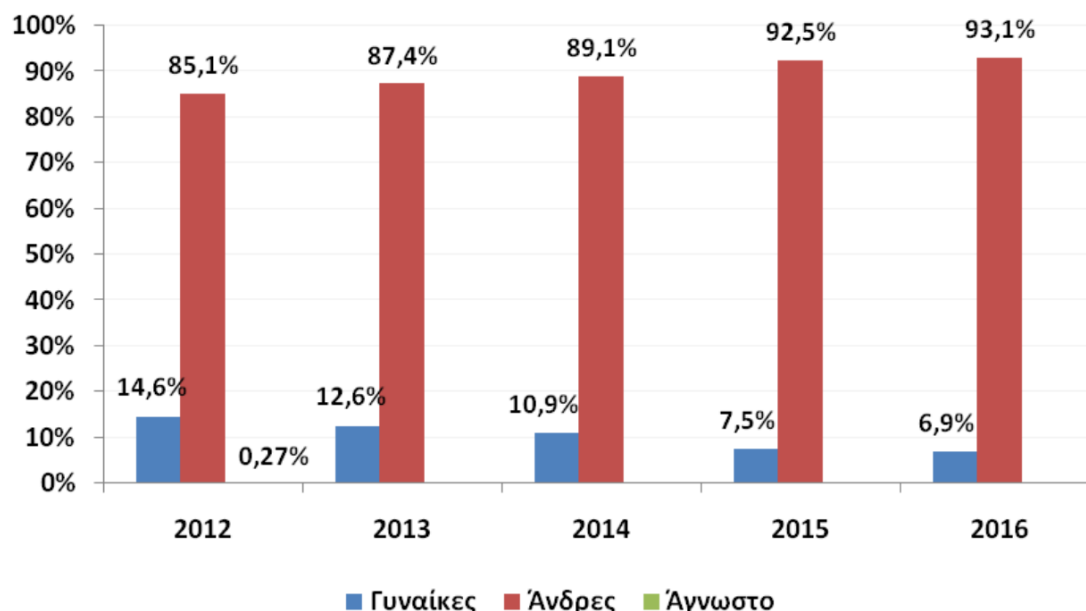
Σύμφωνα με το σύστημα υποχρεωτικής δήλωσης, μέχρι και την 31η Οκτωβρίου του 2019 (το πρώτο δεκάμηνο του 2019), έχουν καταγραφεί στον ΕΟΔΥ 17.909 περιστατικά HIV λοίμωξης (82,54% άνδρες). Τους πρώτους δέκα μήνες του 2019 διαγνώστηκαν και δηλώθηκαν στον ΕΟΔΥ 473 περιστατικά HIV λοίμωξης (4,4 ανά 100.000 πληθυσμού), εκ των οποίων τα 364 (76,96%) αφορούσαν σε άνδρες, τα 106 (22,41%) σε γυναίκες και 3 (0,63%) σε διεμφυλικά άτομα. Οι νέες διαγνώσεις HIV ανά 100.000 πληθυσμού για το πρώτο δεκάμηνο του 2019,

βρίσκονται σε χαμηλότερα επίπεδα συγκριτικά με εκείνες που δηλώθηκαν τα αντίστοιχα χρονικά διαστήματα των 9 προηγούμενων ετών. Θα πρέπει όμως να είμαστε προσεκτικοί με την ανάγνωση των παραπάνω αποτελεσμάτων καθώς αφορούν μόνο το πρώτο δεκάμηνο του 2019 και ενδεχομένως κάποια νοσοκομεία να μην έχουν στείλει τα στοιχεία που διαθέτουν. Σε πρώτη ανάγνωση τα στοιχεία είναι αρκετά ενθαρρυντικά.

Το σύνολο των επιβεβαιωμένων περιστατικών γονόρροιας από όλα τα δημόσια νοσοκομεία της χώρας για το έτος 2013 ανέρχεται σε 219. Παρατηρείται μείωση των δηλωθέντων περιστατικών κατά 8% σε σχέση με το 2012 από τις ίδιες πηγές δήλωσης. Το 97.8% των περιστατικών αφορούσαν άνδρες. Επί του συνόλου των 141 ανδρών που είναι κοινοποιημένος ο σεξουαλικός προσανατολισμός, το 73.8% αφορούσε άνδρες που έχουν σεξουαλικές επαφές με γυναίκες και η κύρια ηλικιακή ομάδα που εκτέθηκε είναι αυτή των ατόμων 25-34 ετών.

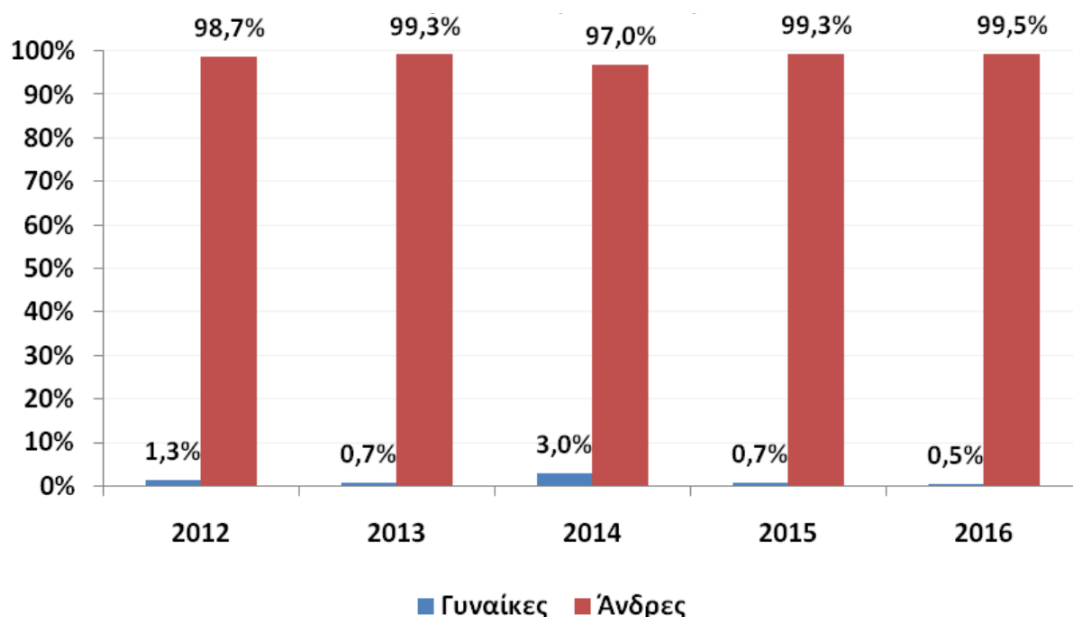
Το σύνολο των περιστατικών της πρώιμης σύφιλης πανέρχεται για το 2013 σε 300 περιστατικά, εκ των οποίων το 87.3% αφορούν άνδρες και το 12.7% γυναίκες. Επί του συνόλου των 253 ανδρών που είναι κοινοποιημένος ο σεξουαλικός προσανατολισμός το 64.4% ανήκουν στην ομάδα των ανδρών που έχουν σεξουαλικές επαφές με άνδρες. Η κύρια ηλικιακή ομάδα που συγκεντρώνει μεγαλύτερο αριθμό εκθέσεων, είναι αυτή των ατόμων 25-44 ετών.

Το σύνολο των περιστατικών πρώιμης σύφιλης που δηλώθηκαν ανέρχεται για το 2016 σε 349 περιστατικά (από τα 1586 που έχουν δηλωθεί συνολικά την περίοδο 2012-2016), εκ των οποίων τα 325 αφορούν σε άνδρες (93,1%) και τα 24 σε γυναίκες (6,9%). Σε σύνολο 308 ανδρών που είναι γνωστός ο σεξουαλικός προσανατολισμός, 68,8% είναι ομο/αμφιφυλόφιλοι. Ο κύριος όγκος του προσβαλλόμενου πληθυσμού είναι 25-64 ετών.

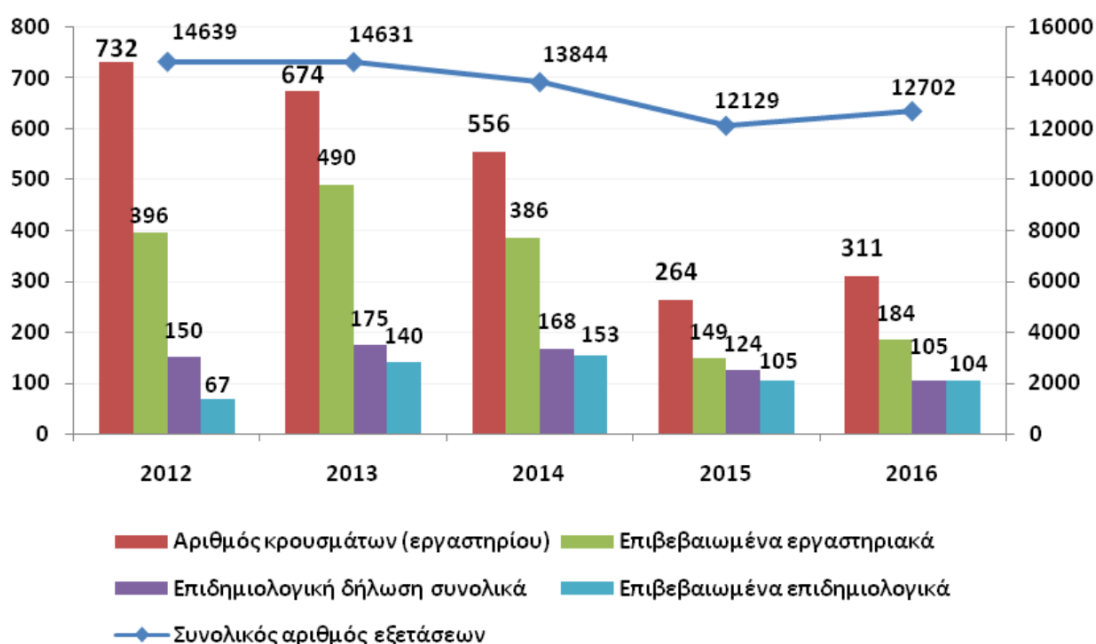


Το σύνολο των επιβεβαιωμένων περιστατικών γονόρροιας που δηλώθηκαν στο ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ για το 2016 ανέρχεται σε 202 (από τα 772 που έχουν δηλωθεί την περίοδο 2012 – 2016). Τα 201 (99,5%) αφορούσαν σε άνδρες. Σε σύνολο 199 ανδρών που είναι γνωστός ο σεξουαλικός προσανατολισμός, το 75,4% αφορούσε σε ετεροφυλόφιλους άνδρες. Η κύρια ηλικιακή

ομάδα που προσβάλλεται είναι αυτή των 25-34 ετών, ενώ ακολουθούν τα άτομα 35 – 44 ετών.



Το σύνολο των δηλωθέντων περιστατικών χλαμυδιακών λοιμώξεων έως το 2013, ανέρχεται σε 708. Ο αριθμός των χλαμυδιακών λοιμώξεων για το 2013, ανέρχεται σε 490, από τα οποία το 86.7% αφορούσε γυναίκες και η κύρια ηλικιακή ομάδα που προσβάλλεται είναι αυτή των ατόμων 25-34 ετών. Από το σύνολο των 722 δηλώσεων χλαμυδιακών λοιμώξεων έως το τέλος του 2016 τα 569 (78,81) πληρούν τον ορισμό κρούσματος. Από τα 104 κρούσματα που δηλώθηκαν το 2016 τα 97 αφορούν σε γυναίκες, εκ των οποίων οι 92 (94,85%) αφορούν σε ετεροφυλοφιλική επαφή, όπως και οι 5(71,43%) από τους 7 άνδρες. Το ποσοστό των ανδρών έχει διπλασιαστεί συγκρινόμενο με τα έτη 2013 και 2014, ενώ έχει υποδιπλασιαστεί συγκρινόμενο με το 2012. Η μετάδοση είναι κυρίως ετεροφυλοφιλική. Η κύρια ηλικιακή ομάδα που προσβάλλεται είναι αυτή των ατόμων 25-34 ετών σε όλα τα έτη.



Οι αναλύσεις σχετικά με το αποτέλεσμα εξέτασης για των HIV δείχνουν ότι το 71,3% των ανδρών που διαγνώστηκαν με HIV ήταν ΑΣΑ, το 69,7% των ατόμων με θετικό αποτέλεσμα, ακολουθούσαν επικίνδυνες πρακτικές, το 11,3% των θετικών αποτελεσμάτων ήταν ΑΣΑ, που κατά τη διάρκεια του σεξ έχουν κάνει τουλάχιστον μία φορά τους τελευταίους 12 μήνες, χρήση ουσιών όπως: Αμφεταμίνες ή/και Μεθαμφεταμίνες ή/και GBI, το 15,9% των θετικών αποτελεσμάτων έχει συμμετάσχει σε πρακτικές με πολλά άτομα (sex parties) τουλάχιστον μία φορά το τελευταίο έτος

Οι συχνότερες φλεγμονές των γεννητικών οργάνων των εφήβων και των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας από τα ΣΜΝ είναι:

Η **μυκητιασική κολπίτιδα** που οφείλεται κατά σειρά συχνότητας στον *C. albicans* (80%), στον *C. glabrata* (14%) και σε άλλους μύκητες. Υπολογίζεται ότι κατά τη διάρκεια της ζωής το 75% των γυναικών έχει ένα τουλάχιστον επεισόδιο μυκητιασικής κολπίτιδας, το 40-45% αναφέρει δύο ή τρία επεισόδια και ένα μικρό ποσοστό (2%) υποφέρει από επανειλημμένες υποτροπές. Έχει διαπιστωθεί από έλεγχο που έγινε σε ασυμπτωματικές γυναίκες με καλλιέργειες, ότι στο 30% ανευρίσκονται αποικίες μυκήτων. Η εποίκηση του κόλπου με μύκητες μπορεί να ερμηνευθεί είτε από λόγους γενετικής προδιάθεσης, όπως στην έλλειψη κυττάρων που εκκρίνουν τα αντιγόνα του Lewis, τα οποία είναι γλυκοπρωτεΐνες που αναστέλλουν τη σύνδεση της *Candida* με το κολπικό τοίχωμα, είτε είναι το αποτέλεσμα μιας αυξημένης ανώμαλης ευαισθησίας προς τους μύκητες. Η διάγνωση της μυκητιασικής κολπίτιδας γίνεται από τα κλινικά συμπτώματα, τη δυσουρία, τον κνησμό, το οίδημα, την ερυθρότητα του αιδοίου και από την κολπική υπερέκκριση, που μοιάζει με “κομμένο γάλα” και επαλείφει το κολπικό τοίχωμα. Κατά τη μικροσκοπική εξέταση με σταγόνα φυσιολογικού ορού του άμεσου κολπικού εκκρίματος, ελέγχεται η ύπαρξη μυκήτων, σπόρων ή μυκηλίων και είναι η σημαντικότερη εξέταση για τη διάγνωση της μυκητιασικής κολπίτιδας.

Η **τριχομοναδική κολπίτιδα** που οφείλεται στο πρωτόζωο *Trichomonas.vaginalis*. Συχνά συνυπάρχει με άλλα ΣΜΝ, όπως με την μη ειδική κολπίτιδα (40%), τον γονόκοκκο, τα χλαμύδια και ευνοεί τη μετάδοση του ιού HIV. Η λοίμωξη προκαλεί κνησμό του αιδοίου, δυσουρία και εκσεσημασμένη αφρώδη, κιτρινοπράσινη κολπική υπερέκκριση. Σπανιότερα συνοδεύεται από ήπιο πυελικό άλγος, ενώ το 30% των ασθενών δεν εμφανίζει κανένα σύμπτωμα.. Η διάγνωση της τριχομοναδικής κολπίτιδας γίνεται με άμεση μικροσκοπική εξέταση νωπού δείγματος με μια σταγόνα φυσιολογικού ορού, όπου παρατηρείται η χαρακτηριστική κίνηση των μαστιγίων της τριχομονάδας και ο αυξημένος αριθμός λευκών κυττάρων. Το pH του κόλπου είναι αλκαλικό > 4,5. Η καλλιέργεια του εκκρίματος είναι η πιο αξιόπιστη εξέταση, αλλά αργεί 2-3 ημέρες. Επιβεβλημένη είναι η θεραπεία του συντρόφου, καθώς και η αποχή κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

Η **βακτηριακή κολπίτιδα** είναι συχνή κολπίτιδα και υπολογίζεται ότι προσβάλλει το 30% των γυναικών. Είναι ένα κλινικό σύνδρομο το οποίο χαρακτηρίζεται από το συνδυασμό αδυναμίας παραγωγής υπεροξειδάσης (H_2O_2) από τους γαλακτοβάκιλλους και από την αυξημένη συγκέντρωση αναερόβιων μικροβίων (*Prevotella sp.*, *Mobiluncus sp*, *Gardnerella vaginalis* και *Mycoplasma hominis*). Τα αίτια της λοίμωξης δεν είναι εξακριβωμένα, συνδέονται με τους πολλαπλούς σεξουαλικούς συντρόφους, διότι σπανιότατα

προσβάλλονται οι γυναίκες που δεν έχουν σεξουαλικές επαφές. Το κύριο σύμπτωμα της λοίμωξης είναι η κολπική υπερέκκριση, ομοιογενής, λεπτόρρευστη και λευκή που καλύπτει τα τοιχώματα του κόλπου, μετά ή άνευ δύσοσμης οσμής, αν και το 50% των γυναικών δεν έχει κανένα σύμπτωμα. Η εργαστηριακή διάγνωση βασίζεται στη μικροσκοπική εξέταση του εκκρίματος μετά τη χρώση κατά Gram, ανευρίσκοντας πάνω από 20% των επιθηλιακών κυττάρων συνδεδεμένα με βακτηρίδια, υπό μορφή "clue cells", το pH του κόλπου είναι αλκαλικό >4,5 και εκλύεται οσμή "ψαριού" μετά την προσθήκη του KOH 10% (Whiff test ή δοκιμασία αμίνης). Η οσμή του ψαριού προέρχεται κυρίως από δύο αμίνες (putrescine και cadaverine) που παράγονται από το μεταβολισμό των βακτηριδίων της *G.vaginalis*. Η βακτηριακή κολπίτιδα είναι δυνατόν να προκαλέσει ενδομητρίτιδα, σαλπινγίτιδα και συχνά συμμετέχει στην πρόκληση Π.Φ. Οι επιπτώσεις κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης συνδέονται με πρόωμη ρήξη των εμβρυϊκών υμένων, με πρόωρο τοκετό, χοριοαμνιονίτιδα και με λοιμώξεις της λοχείας.

Η **λοιμώξη από *C. trachomatis*** είναι η πλέον συχνή σεξουαλική μεταδιδόμενη λοίμωξη των γυναικών. Η λοίμωξη είναι συχνότερη σε γυναίκες κάτω των 25 χρόνων και 2 ή 3 ηπλάσια μεταξύ των σεξουαλικά δραστήριων εφήβων. Σε μελέτη που έγινε στις ΗΠΑ για την ανίχνευση της χλαμυδιακής λοίμωξης μεταξύ εφήβων χωρίς συμπτώματα, βρέθηκε διαφορετική συχνότητα λοιμώξεως μεταξύ των εφήβων κοριτσιών που ζούσαν στα προάστια των πόλεων σε σχέση με τα φτωχά κορίτσια των πόλεων, σε ποσοστό 2,7% και 13% αντιστοίχως. Η συχνότητα της χλαμυδιακής λοίμωξης είναι αντιστρόφως ανάλογος της ηλικίας των γυναικών. Η συχνότητα ανευρέσεως των χλαμυδίων σε γυναίκες κάτω των 20 χρόνων ανέρχεται στο 5-14%, ενώ στις ηλικίες μεταξύ 20-24 χρόνων ανέρχεται στο 3- 12%. Η χλαμυδιακή λοίμωξη είναι ύπουλη και επικίνδυνη, διότι οι πλειονότητα των γυναικών δεν έχει κανένα σύμπτωμα με τη λοίμωξη του τραχήλου. Η χλαμυδιακή λοίμωξη μπορεί να προκαλέσει ελαφρά λοίμωξη του ανωτέρου αναπνευστικού συστήματος ή και Π.Φ. Άλλες κλινικές εκδηλώσεις της είναι κολπίτιδα, ουρηθρίτιδα, βαρθολινίτιδα, ενδομητρίτιδα, πρωκτίτιδα, σαλπινγίτιδα, προστατίτιδα ή επιδιδυμίτιδα, περιηπατίτιδα (σύνδρομο FitzHugh-Curtis), το σύνδρομο REITER και το αφροδίσιο λεμφοκοκκίωμα. Τα χλαμύδια είναι Gram-αρνητικοί ενδοκυτταριοί μικροοργανισμοί, αυτό τους διαφοροποιεί από τα βακτηρίδια και επειδή περιέχουν RNA και DNA, τους διαφοροποιεί από τους ιούς και περιλαμβάνουν 3 είδη: α) *C.trachomatis*, είναι παθογόνο για τον άνθρωπο, προκαλεί το ενδημικό τράχωμα, τις φλεγμονές στα γεννητικά όργανα, στους οφθαλμούς και το αφροδίσιο λεμφοκοκκίωμα β) *C.psittaci*, το οποίο είναι παθογόνο και για τα ζώα, προκαλεί την ορνίθωση ψιττάκωση, και γ) *C. Pneumoniae*, προκαλεί αναπνευστικές λοιμώξεις στον άνθρωπο.

Οι **επανεπιλημμένες χλαμυδιακές λοιμώξεις** αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης πυελικής φλεγμονής. Για τη μείωση των επιπτώσεων από τις χλαμυδιακές λοιμώξεις συνιστάται ετήσιος περιοδικός έλεγχος όλων των σεξουαλικά δραστήριων εφήβων κάτω των 25 χρόνων και των γυναικών άνω των 25 χρόνων που ανήκουν στις ομάδες υψηλού κινδύνου. Με τον συστηματικό έλεγχο των εφήβων υψηλού κινδύνου μπορεί να μειωθεί ο κίνδυνος της εμφάνισης της πυελικής φλεγμονής κατά 60%. Το ποσοστό των υγιών φορέων είναι μεγάλο και το πρόβλημα της ανιχνεύσεως των χλαμυδίων είναι ιδιαίτερος σημαντικό. Τα αποτελέσματα είναι καλύτερα όταν η εξέταση των ασθενών γίνεται από τα πρώτα πρωινά ούρα ή από τη λήψη εκκρίματος μετά την εισαγωγή και περιστροφή στειλεού εντός της ουρήθρας. Οι διαγνωστικές εργαστηριακές εξετάσεις περιλαμβάνουν α)την

κυτταροκαλλιέργεια (σε κύτταρα Mac Coy ή HeLa 219), είναι 100% ειδική και θεωρείται η πολυτιμότερη και η πλέον αξιόπιστη εξέταση για τη διάγνωση των χλαμυδίων. Η εργαστηριακή εκτέλεσή της όμως είναι δύσκολη και χρονοβόρα, για αυτό δεν χρησιμοποιείται σε καθημερινή χρήση β) τις άμεσες κυτταρολογικές δοκιμασίες. Είναι η κατά εξοχήν χρησιμοποιούμενες διαγνωστικές δοκιμασίες με απευθείας μικροσκόπηση του υλικού σε αντικειμενοφόρο πλάκα, κατόπιν χρωματισμού με Giemsa, ιωδίου κ.λπ. Κύριος εκπρόσωπος είναι η αλυσωτή αντίδραση της πολυμεράσης (PCR) γ) οι ορολογικές δοκιμασίες και δ) οι τεχνικές μοριακής βιολογίας. Η ευαισθησία τους κυμαίνεται από 80- 92,5% και η ειδικότητά τους κυμαίνεται στο 95% και μπορούν να εφαρμοστούν σε όλα τα δείγματα, ακόμα και για την εξέταση των ούρων.

Το επακόλουθο της αθεράπευτης λοίμωξης από χλαμύδια μπορεί να είναι η σαλπινγίτιδα, που προκαλεί συμφύσεις και απόφραξη στις σάλπιγγες. Η σαλπινγίτιδα αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου για υπογονιμότητα στη γυναίκα, καθώς και για έκτοπες κυήσεις. Είναι επίσης σημαντική αιτία φλεγμονώδους νόσου της πυέλου». Μελέτες έχουν δείξει ότι στις ανεπτυγμένες χώρες οι λοιμώξεις από χλαμύδια ευθύνονται για τις μισές περιπτώσεις υπογονιμότητας εξαιτίας απόφραξης των σαλπίγγων. Επιπλέον, τα αμερικανικά Κέντρα Ελέγχου & Προλήψεως Ασθενειών (CDC) υπολογίζουν ότι, δίχως θεραπεία, το 10-15% των γυναικών με χλαμύδια θα εκδηλώσουν τελικά φλεγμονώδη νόσο της πυέλου. Η νόσος αυτή επίσης είναι συχνά ασυμπτωματική, αλλά μερικές γυναίκες έχουν πόνο στην κοιλιά και την περιοχή της πυέλου. Με ή χωρίς συμπτώματα, η φλεγμονώδης νόσος της πυέλου μπορεί να προκαλέσει μόνιμες βλάβες στις σάλπιγγες, τη μήτρα και τους γύρω ιστούς, και να οδηγήσει σε χρόνιο πυελικό άλγος και υπογονιμότητα.

Η **γονόρροια** είναι η δεύτερη σε συχνότητα βακτηριακή λοίμωξη από τα ΣΜΝ. Προσβάλλονται συχνότερα οι γυναίκες από τους άνδρες, η λοίμωξη είναι συχνότερη μεταξύ των γυναικών χαμηλής κοινωνικοοικονομικής καταστάσεως, γυναικών που ζουν στις πόλεις και στις πόρνες. Συχνότερα προσβάλλει γυναίκες κάτω των 25 χρόνων και ειδικά τις έφηβες ηλικίας 15- 19 χρόνων, λόγω των βιολογικών και ανατομικών παραγόντων. Είναι ύπουλη λοίμωξη, διότι δεν προκαλεί συμπτώματα στο 75-90% των γυναικών και στο 10-40% των ανδρών. Τα συμπτώματα τα οποία συνήθως εμφανίζονται μέσα στις πρώτες 10 ημέρες από τη μόλυνση, είναι ήπια και εκλαμβάνονται ως κυστίτιδα ή κολπίτιδα. Στα συμπτώματα περιλαμβάνονται επίσης πυρετός, κολπική υπερέκκριση και αιμόρροια, ανορεξία, δυσουρία και πόνος στην κοιλιά. Στην αναζήτηση του γονόκοκου στις έφηβες πρέπει να λαμβάνονται δείγματα από τον ενδοτράχηλο, την ουρήθρα, τον πρωκτό και τον φάρυγγα. Η διαγνωστική εξέταση με την άμεση μικροσκόπηση και χρώση κατά Gram του γονόκοκου για την ανεύρεση των ενδοκυτταρίων Gram-αρνητικών καφεοειδών διπλοκόκκων, δεν συνιστάται σε δείγματα από το ορθό, το φάρυγγα, και τον ενδοτράχηλο. Η καλλιέργεια του εκκρίματος, σε βαμβακοφόρο στειλικό από τον ενδοτράχηλο, το ορθό, ή από τον φάρυγγα, σε υλικό Thayer Martin ή Martin Lewis ή με τη δοκιμασία υβριδισμού των νουκλεϊνικών οξέων, είναι η πολυτιμότερη εξέταση για τη διάγνωση σε σχέση με τις άλλες μικροβιολογικές διαγνωστικές εξετάσεις, διότι η εξειδίκευση της αγγίζει το 100%. Οι μοριακές τεχνικές αναζήτησεως του νουκλεϊνικού οξέος του γονόκοκου διακρίνονται είτε σε υβριδικές του DNA είτε σε πολλαπλασιαστικές μεθόδους του DNA όπως οι α) αλυσωτή αντίδραση της πολυμεράσης (PCR), β) αλυσωτή αντίδραση της λιγκάσης (LCR), και γ) πολλαπλασιασμός της μεταγραφάσης (TMA), επιτυγχάνουν υψηλά ποσοστά ευαισθησίας και ειδικότητας (95%) και έχουν το

πλεονέκτημα ότι μπορούν να εκτελεστούν αρκετές ημέρες μετά τη λήψη του δείγματος. Μειονέκτημα είναι ότι δεν μπορούν να εφαρμοσθούν σε δείγματα από τον πρωκτό και τον φάρυγγα. Ασθενείς με γονοκοκκική λοίμωξη θα πρέπει πάντοτε να εξετάζονται για τη συνύπαρξη χλαμύδιων και σύφιλης. Για την πρόληψη και έλεγχο των γονοκοκκικών λοιμώξεων συνιστάται: α) ετήσιος περιοδικός προληπτικός έλεγχος των γυναικών υψηλού κινδύνου κάτω των 25 χρόνων (γυναίκες που δεν χρησιμοποιούν σταθερά το προφυλακτικό, γυναίκες με προηγούμενο ιστορικό με ΣΜΝ, γυναίκες που έχουν πολλαπλούς συντρόφους, οι πόρνες, και οι γυναίκες που κάνουν χρήση ναρκωτικών), β) επανέλεγχος όλων των ασθενών και ειδικά των εφήβων μετά από 4 μήνες από τέλος της θεραπείας, διότι το ποσοστό επαναμόλυνσης είναι υψηλό και γ) οι έφηβες με γονόρροια, θα πρέπει πάντοτε να ελέγχονται και για τυχόν συνύπαρξη χλαμυδίων και σύφιλης. Πρόσφατη μελέτη έδειξε ότι σε ποσοστό 45,7% συνυπήρχε φλεγμονή με χλαμύδια σε εξετασθέντα δείγματα ούρων με γονόρροια. Σύμφωνα με τα ECDC, η γονόρροια είναι το δεύτερο σε συχνότητα σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα στην Ευρώπη, με περισσότερα από 75.000 νέα κρούσματα κάθε χρόνο. Υπολογίζεται ότι ποσοστό 10-20% των γυναικών με γονόρροια εκδηλώνουν φλεγμονώδη νόσο της πυέλου. Συνολικά, το 50% των κρουσμάτων της νόσου αυτής προκαλούνται από αδιάγνωστη λοίμωξη από χλαμύδια ή γονόρροια. «Ακόμα και ένα επεισόδιο φλεγμονώδους νόσου της πυέλου μπορεί να καταλήξει σε μη αναστρέψιμες βλάβες των αναπαραγωγικών οργάνων, οι οποίες καθιστούν υπογόνιμες το περίπου 12% των ασθενών». Στην πραγματικότητα, με τρία επεισόδια φλεγμονώδους νόσου της πυέλου, το ποσοστό της υπογονιμότητας φθάνει στο 50%. Και αυτό, παρότι η νόσος μπορεί να αντιμετωπιστεί με αντιβιοτικά. «Τα αντιβιοτικά δεν μπορούν να αντιστρέψουν τις συμφύσεις που προκαλούν την υπογονιμότητα».

Η **Σύφιλη** που μεταδίδεται κυρίως με τη σεξουαλική επαφή, αλλά και με την επαφή από άτομο σε άτομο, που έχει ανοικτή ή δευτεροπαθή συφιλιδική βλάβη. Για τη λοίμωξη ευθύνεται η ωχρά σπειροχαίτη (*treponema pallidum*). Η κλινική πορεία της λοίμωξης είναι μακροχρόνια και διακρίνεται σε 4 φάσεις: 1) στη φάση της επώασης (10- 90 ημέρες), 2) στην πρωτογενή σύφιλη (βαθύ έλκος, αδενίτιδα), 3) στη δευτερογενή (κηλιδοβλατώδεις πλάκες στη γεννητική και στοματική κοιλότητα και συνοδεύεται από αλωπεκία) και 4) στην τριτογενή ή λανθάνουσα (δίνει συμπτώματα από όλα τα συστήματα). Η διάγνωση γίνεται με τις ορολογικές αντιδράσεις VDRL, RPR και ART.

Οι **ιοί των Θηλωμάτων (Human Papilloma Virus HPV)** που μεταδίδονται κυρίως με τη σεξουαλική επαφή, αλλά επίσης και με την επαφή δέρματος με δέρμα ή δέρματος με βλεννογόνο. Υπάρχουν πάνω από 100 τύποι του ιού (HPV) και από αυτούς περισσότεροι από 30 τύποι ιών μπορούν να προσβάλλουν τη γεννητική περιοχή. Οι ιοί των θηλωμάτων ενοχοποιούνται για τα κονδυλώματα, τις ενδοεπιθηλιακές βλάβες του τραχήλου και σε μεγάλο ποσοστό για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, που είναι η πιο σοβαρή επιπλοκή της λοίμωξης. Οι πλειονότητα των λοιμώξεων από τους ιούς των θηλωμάτων διατρέχουν τη λοιμογόνο πορεία, αδιάγνωστες ή υποκλινικά, διότι δεν προκαλούν συμπτώματα. Τα ορατά κονδυλώματα αποτελούν τη μειονότητα των λοιμώξεων από τους ιούς των γεννητικών θηλωμάτων. Οι ιοί των θηλωμάτων που προκαλούν τα κονδυλώματα συνδέονται συνήθως με τους τύπους των ιών του HPV 6,11 σε ποσοστό 90%. Άλλοι τύποι των ιών HPV που μολύνουν την περινεογεννητική χώρα είναι οι υψηλού κινδύνου ιοί HPV 16, 18,31,33 και 35. Θεωρούνται υπεύθυνοι για την εμφάνιση του καρκίνου του τραχήλου σε ποσοστό 70%. Ιοί

των HPV έχουν σχέση και με άλλους τύπους καρκίνου όπως του πρωκτού, του αιδοίου, του πέους, του κόλπου και του ρινοφάρυγγα. Ακόμη και εάν η χρήση του προφυλακτικού δεν μας προφυλάσσει 100% από τη λοίμωξη, είναι απαραίτητη προϋπόθεση για ασφαλείς σεξουαλικές επαφές. Σήμερα έχει παρασκευασθεί εμβόλιο (Gardasil 6/11/16/18 και Cervarix16/18) έναντι του (HPV) για τους τύπους 6,11,16,18 και συνιστάται σε όλες τις νεαρές έφηβες και νεαρούς εφήβους από 9 μέχρι 25 χρονών.

Η λοίμωξη από τον **ιό του απλού έρπητα (Herpes Simplex Virus, HSV)**, διακρίνεται σε δύο αντιγονικούς τύπους στον **HSV-1** και ο τύπος **HSV-2**. Η λοίμωξη μεταδίδεται με τις σεξουαλικές επαφές, το 35% του ενεργού πληθυσμού είναι φορείς του ιού. Ο έρπης των γεννητικών οργάνων είναι μια χρόνια λοίμωξη που διαρκεί για όλη την ζωή του προσβεβλημένου ατόμου. Η πλειονότητα των ενοχλητικών επανειλημμένων υποτροπών της λοίμωξης των γεννητικών οργάνων οφείλεται στον HSV-2. Το χαρακτηριστικό σύμπτωμα της λοίμωξης είναι οι φυσαλλιδώδεις βλάβες που μεταπίπτουν σε επώδυνα έλκη, τα οποία εμφανίζονται στο αιδοίο, στον τράχηλο, στην ουρήθρα, στον κόλπο, στους μηρούς και στους γλουτούς. Η διάγνωση της λοίμωξης στηρίζεται κλινικά στα πολλαπλά και επώδυνα έλκη και εργαστηριακά στην καλλιέργεια, ενώ οι ορολογικές εξετάσεις προσφέρουν μικρή βοήθεια. Η ιαμμία από τη λοίμωξη στο πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης προσβάλλει το έμβρυο και οδηγεί στην έκτρωση.

Οι **ιογενείς ηπατίτιδες με την ηπατίτιδα Β** να μεταδίδεται με τις σεξουαλικές επαφές, ενώ για τις **ηπατίτιδες Α και C** είναι αμφιλεγόμενος αυτός ο τρόπος μετάδοσης, χωρίς να είναι δυνατόν να αποκλεισθεί. Η σεξουαλική μετάδοση της ηπατίτιδας Β είναι ιδιαίτερως υψηλή μεταξύ των ανθρώπων. Μεταδίδεται επίσης με το αίμα και με τα σωματικά υγρά. Η μετάδοση μεταξύ των συζύγων φθάνει στο 80%. Το 90% αναπτύσσει ανοσία στην ηπατίτιδα Β. Υπάρχουν 350 εκατομμύρια χρόνια φορείς ηπατίτιδας Β στον κόσμο. Η κλινική εικόνα της ηπατίτιδας Β μπορεί να κυμαίνεται από ελαφριάς μέχρι βαριάς μορφής. Η διάγνωση βασίζεται στις εργαστηριακές εξετάσεις και στην ανεύρεση των αντιγόνων και των αντισωμάτων. Άτομα με χρόνια ηπατίτιδα Β μακροχρονίως αναπτύσσουν κίρρωση ή ηπατοκυτταρικό καρκίνο.

Το σύνδρομο της επίκτητης ανοσοανεπάρκειας (Acquired Immune Deficiency Syndrome) που είναι το αποτέλεσμα της λοίμωξης με τον **ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας- HIV (Human Immunodeficiency Virus)**, ανήκει στους ρετροϊούς και περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1981. Η ανθρωπότητα συγκλονίστηκε από τη σεξουαλική μετάδοση της ιογενούς λοίμωξης και από τη διαπίστωση της θανατηφόρου καταλήξεως των ασθενών. Η αδυναμία της ιατρικής επιστήμης να αντιμετωπίσει την ποικιλία των διαφόρων εκδηλώσεων του συνδρόμου, η οποία προσβάλλει σχεδόν όλα τα συστήματα του ανθρώπου, υπήρξε προφανής. Η οδός μετάδοσης της νόσου έστρεψε εκ νέου το ενδιαφέρον της ιατρικής επιστήμης στα ΣΜΝ. Η κύρια πηγή μόλυνσεως από τον ρετροϊό είναι το σπέρμα και το αίμα, στο έμβρυο μέσω του πλακούντα και με το μητρικό γάλα στο νεογνό. Η διάγνωση γίνεται με ορολογικές δοκιμασίες, με την αναζήτηση αντισωμάτων έναντι του ιού. Το χρονικό διάστημα εμφανίσεως του κλινικού συνδρόμου ποικίλλει από άτομο σε άτομο και εξαρτάται από το εάν έχει υποβληθεί σε αντιρετροϊκή θεραπεία. Στα άτομα που δεν έλαβαν θεραπεία, το χρονικό διάστημα μεταξύ μόλυνσεως από τον ιό του HIV και της αναπτύξεως του συνδρόμου της επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας, κυμαίνεται από λίγους μήνες μέχρι 17 χρόνια. Η πλειονότητα

των μολυθέντων ατόμων και εφήβων παραμένει χωρίς συμπτώματα για μεγάλο χρονικό διάστημα, αλλά χωρίς θεραπεία όλα τα άτομα προοδευτικά θα νοσήσουν. Προληπτικά όλες οι έγκυες πρέπει να ελέγχονται για το HIV. Μοναδικός τρόπος προφύλαξης είναι οι μονογαμικές σχέσεις και η χρήση του προφυλακτικού.

Η **Πυελική Φλεγμονή (ΠΦ)** εμφανίζεται σε περίπου το 10 - 20 % των γυναικών με γονοκοκκική λοίμωξη και το 10- 40 % με χλαμυδιακή λοίμωξη. Υπολογίζεται ότι το 20 % των περιπτώσεων ΠΦ προσβάλλει έφηβες κάτω των 19 ετών. Ο κίνδυνος εμφάνισης ΠΦ είναι 10 φορές μεγαλύτερος στις έφηβες ηλικίας από 14 μέχρι 24 χρονών σε σύγκριση με τις γυναίκες ηλικίας άνω των 24 χρονών. Οι έφηβες ανήκουν στην ομάδα υψηλού κινδύνου για ΠΦ, σε σχέση με τις ενήλικες γυναίκες λόγω βιολογικών, ανατομικών παραγόντων και της σεξουαλικής συμπεριφοράς τους. Η ΠΦ συνήθως είναι ανιούσα και αμφοτερόπλευρη φλεγμονή. Το χαρακτηριστικό της Π.Φ. είναι η ποικιλία των κλινικών εκδηλώσεων, οι οποίες κυμαίνονται από ασυμπτωματικές μέχρι οξεία εμπύρετη κατάσταση και εκδηλώνεται υπό μορφή σαλπινγίτιδας, ενδομητρίτιδας, σαλπινγο-ωοθηκικού αποστήματος ή και πυελικής περιτονίτιδας. Στα κλινικά ευρήματα ανήκουν η πρόκληση άλγους κατά τη μετακίνηση του τράχηλου, ο πόνος στο υπογάστριο, ο πυρετός >38,3οC και η βλεννοπυώδης έκκριση από τον τράχηλο. Από τις εργαστηριακές εξετάσεις παρατηρείται αύξηση των λευκοκυττάρων, της ΤΚΕ και CRP και με την καλλιέργεια επιβεβαιώνεται η λοίμωξη από τον τράχηλο με τα χλαμύδια ή με τον γονόκοκκο. Αρνητική καλλιέργεια για γονόκοκκο ή χλαμύδια δεν αποκλείουν την ύπαρξη ΠΦ. Στα πλέον εξειδικευμένα διαγνωστικά κριτήρια της ΠΦ περιλαμβάνονται τα χαρακτηριστικά λαπαροσκοπικά, υπερηχογραφικά ή από τη μαγνητική τομογραφία ευρήματα που συνοδεύουν την ΠΦ, όπου παρατηρείται πάχυνση του τοιχώματος των σαλπίγγων ή σκιαγράφιση του σαλπινγο-ωοθηκικού αποστήματος. Σε περιπτώσεις αμφιβολίας θα πρέπει να γίνεται διαφορική διάγνωση μεταξύ της Π.Φ από άλλες παθήσεις που προκαλούν κοιλιακό άλγος, όμως η χορήγηση αντιβιοτικής θεραπείας στις ομάδες των γυναικών υψηλού κινδύνου πρέπει να είναι άμεση.

Η καθυστερημένη διάγνωση και θεραπεία της ΠΦ μπορεί να επιφέρει καταστροφικά αποτελέσματα στην αναπαραγωγική ικανότητα των γυναικών, διότι αυξάνει τον κίνδυνο εξωμητρίου κυήσεως κατά 6 έως 10 φορές, 4πλασιάζει την πιθανότητα εμφάνισης χρόνιου πυελικού άλγους, τη δημιουργία ενδοπυελικών συμφύσεων και προκαλεί υπογονιμότητα. Η αύξηση της συχνότητας των φλεγμονών της πυέλου, μετά από ένα επεισόδιο ΠΦ, πιθανολογείται ότι προκαλεί στειρότητα στο 20% των γυναικών, ενώ μετά από 3 επεισόδια το ποσοστό ανέρχεται στο 50%, λόγω της δημιουργίας συμφύσεων ή και καταστροφής των σαλπίγγων. Πολλοί μικροοργανισμοί ευθύνονται για την πρόκληση της Π.Φ. Από τα ΣΜΝ τα συχνότερα είναι ο γονόκοκκος και τα χλαμύδια, στα λιγότερο συχνά η *Gardnerella vaginalis*, *Haemophilus influenza*, εντερόκοκκοι (gram-), *Streptococcus agalactiae*, *Bacteroides fragilis* και σπανιότερα ενοχοποιούνται το *Mycoplasma genitalium*, το *Mycoplasma hominis*, το *Urea plasma urealyticum* και ο μεγαλοκυτταριός.

Στις σοβαρές περιπτώσεις ΠΦ και επί παρουσίας σαλπινγοωοθηκικού αποστήματος, χορηγείται τριπλή αντιβίωση, από κεφαλοσπορίνες, αμινογλυκοσίδες, κλινταμυκίνη, μετρονιδαζόλη και τετρακυκλίνη, σε διάφορα σχήματα και δοσολογίες. Υφίσταται διχογνωμία για τις έφηβες εάν πρέπει όλες να νοσηλεύονται ή μόνον αυτές που πληρούν τα σοβαρά κριτήρια της λοίμωξης (Centers for Disease Control and Prevention, 2006).

Υποχρεωτική είναι η νοσηλεία στις περιπτώσεις: αδυναμίας διαφορικής διάγνωσης από αλλά επείγοντα χειρουργικά νοσήματα, σε εγκυμοσύνη, μετά από αποτυχημένη θεραπεία από του στόματος, σε περιπτώσεις αδυναμίας ή άρνησης εφαρμογής της θεραπείας ως εξωτερικού ασθενούς, επί παρουσίας σαλπινγγοθηκικού αποστήματος, στην παρουσία υψηλού πυρετού, σε επιβαρημένη κατάσταση της υγείας της ασθενούς και επί γαστρεντερικών ενοχλημάτων(ναυτία, έμετοι).

Ορισμένα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα μπορεί να προκαλέσουν υπογονιμότητα και στους άνδρες, αν και αυτό συμβαίνει πιο σπάνια απ' ό,τι στις γυναίκες. Τα όργανα της ανδρικής αναπαραγωγικής οδού μπορεί να υποστούν βλάβη από τη λοίμωξη με κάποιο σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα για το οποίο δεν γίνεται θεραπεία. Τα χλαμύδια, για παράδειγμα, μερικές φορές εξαπλώνονται και προκαλούν προστατίτιδα, ενώ σε σπάνιες περιπτώσεις, όταν φθάσουν στους όρχεις, μπορεί να προκαλέσουν στείρωση. Η γονόρροια μπορεί να προκαλέσει φλεγμονή στην επιδιδυμίδα, δηλαδή στην οπίσθια πλευρά των όρχεων όπου βρίσκονται οι σπερματικοί πόροι. Η φλεγμονή αυτή μακροπρόθεσμα μπορεί να οδηγήσει στην δημιουργία ουλώδους ιστού και απόφραξη των πόρων, με συνέπεια μείωση της γονιμότητας ή ακόμα και στειρότητα. Τα βακτήρια της γονόρροιας μπορεί να φθάσουν επίσης στον προστάτη, προκαλώντας προστατίτιδα. Υπάρχουν και άλλα νοσήματα που μεταδίδονται με το σεξ και ενδέχεται να πλήξουν την ανδρική γονιμότητα. Η λοίμωξη από τον ιό HIV/AIDS, λ.χ., μπορεί να μειώσει την ποιότητα του σπέρματος. Υπάρχουν επίσης ενδείξεις ότι και το μυκόπλασμα μπορεί να οδηγήσει τους άνδρες σε μειωμένη γονιμότητα. Αντίστοιχα, ο έρπης των γεννητικών οργάνων μπορεί να εξαπλωθεί στους όρχεις και να μειώσει την παραγωγή σπερματοζωαρίων. Ωστόσο «οι επιπλοκές των νοσημάτων του σεξ στην ανδρική γονιμότητα είναι σπάνιες, διότι τα νοσήματα αυτά είναι πιθανότερο να προκαλέσουν συμπτώματα στους άνδρες και έτσι κατά κανόνα αντιμετωπίζονται πιο γρήγορα απ' ό,τι στις γυναίκες.

Η δυσκολία στη σωστή διάγνωση των ΣΜΝ έγκειται στο γεγονός ότι παρουσιάζονται με παρόμοια συμπτωματολογία. Σε αρκετές περιπτώσεις η προσβολή από ένα ΣΜΝ ενδέχεται να μη γίνει αντιληπτή καθώς τα συμπτώματα μπορεί να είναι ασήμαντα ή και ανύπαρκτα με αποτέλεσμα ο δυνητικά ασθενής να θέτει σε κίνδυνο, όχι μόνο τον εαυτό του, αλλά και το/τη σύντροφό του. Έστω και η υποψία προσβολής από τέτοιου είδους μεταδιδόμενη λοίμωξη πρέπει να οδηγεί στο γιατρό προκειμένου να γίνει έλεγχος που θα θέσει τη διάγνωση του νοσήματος και ακολούθως την παροχή της κατάλληλης θεραπείας. Η πρόληψη είναι σημαντική, αν όμως υπάρξει υποψία για οποιαδήποτε ύπαρξη σεξουαλικά μεταδιδόμενου νοσήματος πρέπει απαραίτητως να επισκεφθείτε δερματολόγο αφροδισιολόγο το ταχύτερο δυνατό. Στις περισσότερες περιπτώσεις χρήζει αγωγής και ο/η ερωτικός σύντροφος. Η χρήση προφυλακτικού, η πλύση των γεννητικών οργάνων μετά από κάθε επαφή και η επίσκεψη στο γιατρό αμέσως μόλις διαπιστωθεί κάποιο σύμπτωμα προτρέποντας και το σύντροφό του/της να κάνει το ίδιο, είναι η καλύτερη πρόληψη για την αποφυγή και μετάδοση τέτοιων λοιμώξεων. Ευτυχώς στις μέρες μας η σύγχρονη ιατρική επιστήμη προσφέρει αποτελεσματικές θεραπείες για όλα τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα, αρκεί η διάγνωση να γίνει εγκαίρως.

Βιβλιογραφία

- Rowley J, Vander Hoorn S, Korenromp E, Low N, Unemo M, Abu-Raddad LJ, et al. *Global and Regional Estimates of the Prevalence and Incidence of Four Curable Sexually Transmitted Infections in 2016*. WHO Bulletin. June 2019. https://www.who.int/bulletin/online_first/BLT.18.228486.pdf
- Report on global sexually transmitted infection surveillance, 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO] <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/stis-surveillance-2018/en/>
- Looker KJ, Magaret AS, Turner KM, Vickerman P, Gottlieb SL, Newman LM. *Global estimates of prevalent and incident herpes simplex virus type 2 infections in 2012*. PLoS One. 2015 Jan 21;10(1):e114989 <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0114989>
- Worldwide prevalence and genotype distribution of cervical human papillomavirus DNA in women with normal cytology: a meta-analysis. de Sanjosé S, Diaz M, Castellsagué X, Clifford G, Bruni L, Muñoz N, et al. *Lancet Infect Dis*. 2007 Jul;7(7):453-9 [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(07\)70158-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(07)70158-5/fulltext)
- Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes—Estimates for 2016 and progress since 2012. Korenromp EL, Rowley J, Alonso M, Mello MB, Wijesooriya NS, et al. (2019) *Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes—Estimates for 2016 and progress since 2012*. PLOS ONE 14(2): e0211720. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211720>
- Wi, T., Lahra, M., Ndowa, F., Bala, M., Dillon, J., Ramon-Pardo, P, et al. *Antimicrobial resistance in Neisseria gonorrhoeae: Global surveillance and a call for international collaborative action*. Plos Med, 2017;14(7), e1002344 <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002344>
- World Health Organization. *Global Health Sector Strategy on Sexually Transmitted Infections, 2016–2021*. <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/ghss-stis/en/>
- Allsworth, J.E. and Peipert, J.F. (2007) *Prevalence of bacterial vaginosis: 2001-2004 National Health and Nutrition Examination Survey data*. *Obstet. Gynecol.* 109,114-120.
- American College of Obstetricians and Gynaecologists (2003) *Primary and preventive care: periodic assessment*. ACOG. Committee Opinion No. 292. *Obstet. Gynecol.* 102,1117-1124.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (2003) *Health care for adolescents: screening for Chlamydia and gonorrhea in adolescents (Cited August 13, 2007)*.
- Bakken, I.J. and Ghaderi, S. (2009) *Incidence of pelvic inflammatory disease in large cohort of women tested for Chlamydia trachomatis: a historical follow-up study*. *BMC Infect. Dis.* 14, 130.
- Beigi, R.H., Austin, M.N., Meyn, L.A. et al. (2004) *Antimicrobial resistance associated with the treatment of bacterial vaginosis*. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 191,1124-1129.
- Bravo, A.B., Miranda, L.S., Lima, O.F. et al. (2009) *Validation of an immunologic diagnostic for infectious vaginitis by trichomonas vaginalis, candida spp., and gardnerella vaginalis*. *Diagn. Microbiol. Infect. Dis.* 63, 257-260.
- CDC (2005) *Hepatitis Surveillance Report no. 60*. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, CDC.
- Centers for Disease Control and Prevention (2006) *STD surveillance 2005, special focus profiles: adolescents and young adults*.
- Chaim, W., Foxman, J.D., Sobel, J.D. et al. (1997) *Association of recurrent vulvovaginal candidiasis and secretory ABO and Lewis phenotype*. *J. Infect. Dis.* 176,828-830.
- Datta, S.D., Sternberg, M., Jonson, R.E. et al. (2007) *Gonorrhea and Chlamydia in the United States among persons 14 to 39 years of age, 1999 to 2002*. *Am. Intern. Med.* 147,89-96.
- del Rio, C., Hall, G., Hook, E.W. et al. (2007) *Updated Centers for Disease Control sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006. fluoroquinolones no longer recommend for treatment of gonococcal infections* *MMWR.* 56, 332-336.
- Department of Health and Human Services (2006) *Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-infected adults and adolescents*. Washington, DC.
- Donders, G., Bellen, G., Byttebier, G. et al. (2008) *Individualized decreasing -dose maintenance fluconazole regimen for recurrent vulvovaginal candidiasis (ReCiDiF trial)* *Am. J. Obstet. Gynecol.* 199, 613-619.
- Droegemueller, W. (2001) *Infection of the upper genital tract*. In: Stenchever, M.A., Droegemueller, W., Herbst, A.L., Mishell, Jr. DR, editors. *Comprehensive gynaecology, 4th edition*. St.Louis (MO): Mosby, p. 707.
- Engelberg, R., Carrell, D., Krantz, E. et al. (2003) *Natural history of genital herpes simplex virus type 1 infection*. *Sex. Transmit. Dis.* 30,174-177.
- Fidel, P.L.Jr., Barousse, M., Espinosa, T. et al. (2004) *An antravaginal live Candida challenge in humans leads to new hypotheses for the immunopathogenesis of vulvovaginal candidiasis*. *Infect.Immun.* 72, 2939-2946.

- Fredericks, D.N., Fiedler, T.L., Thomas, K.K. et al. (2007) Target PCR for detection of vaginal bacteria associated with bacterial vaginosis. *J. Clin. Microbiol.* 45, 3270-3276.
- Gavin, L., MacKay, A.P., Brown, K. et al. (2009) Sexual and reproductive health of persons aged 10-24 years -US, 2002-2007. *MMWR. Surveill. Summ.* 58,1-58.
- Gray-Swain, M.R. and Peipert, J.F. (2006) Pelvic inflammatory disease in adolescents. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 18, 503-510.
- Hosenfeld, B.C., Workowski, A.K. and Berman, S. (2009) Repeat Infection with Chlamydia and Gonorrhea among females: A systematic review of the literature. In: *Sexually Transmitted Diseases*. vol 36, nub 8.
- Karla, A., Palcu, C.T., Sobel, J.D. et al. (2007) Bacterial vaginosis: culture -and PCR -based characterizations of a complex polymicrobial diseases pathophysiology. *Curr. Infect. Dis. Rep.* 7,485-500.
- Knudtson, M., Tiso, S. and Phillips, S. (2009) Human papillomavirus and the HPV vaccine: are the benefits worth the risks? *Nurs. Clin. North Am.* 44,293-299.
- Merchant, R.C. and Catanzaro, B.M. (2009) HIV testing in US EDs, 1993-2004. *Nurs. Clin. North Am.* 44,293-299.
- Mollen, C.J., Pletcher, J.R., Bellah, R.D. et al. (2006) Prevalence of tubo-ovarian abscess in adolescent diagnosed with pelvic inflammatory disease in a pediatric emergency department. *Ped. Emerg. Care*, 22, 621-625.
- Ness, R.B. (2002) Strategies for women with pelvic inflammatory disease: results from the Pelvic Inflammatory Disease Evaluation and Clinical Health (PEACH) Randomized Trial. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 186,929-937.
- Preventive Services Task Force recommendation statement (2007) Screening for chlamydial infection. *Ann. Intern. Med.* 147,128-134.
- Riedner, G., Rusizoka, M., Todd, J. et al. (2005) Single-dose azithromycin versus penicillin G benzathine for the treatment of early syphilis. *N. Engl. J. Med.* 353,1236-1244.
- Rosanna, M. and Peipert, F.J. (2006) Pelvic inflammatory disease in adolescents. *Curr. Opin. Obst. Gyn.* 18, 503-510.
- Scholes, D., Stergachis, A., Heidrich, F.E. et al. (1996) Prevention of pelvic inflammatory disease by screening for cervical chlamydial infection. *N. Eng. J. Med.* 334, 1362-1366.
- Scholles, D., Stergachis, A., Heidrich, F.E. et al. (1996) Prevention of PID by screening for cervical Chlamydia infection. *N. Eng. J. Med.* 334,1362-1366.
- Seth, P., Wingood, G.M., Robinson, L.S. et al. (2009) Exposure to high-risk genital human papillomavirus and its association with risky sexual practices and laboratory-confirmed Chlamydia among African-American women. *Health Issues*, 19, 344-351.
- Shih, S., Scholle, S., Irwin, K. et al. (2004) Chlamydia screening among sexually active young female enrollees of health plans -U.S., 1999-2001. *MMWR*. 53, 983-985.
- Shrier, L.A. (2005) Bacterial sexually transmitted infections: gonorrhea, Chlamydia, pelvic inflammatory disease, and syphilis. In: *Emans, S.J., Laufer, M.R., Goldstein, D.P., eds. Pediatric and Adolescent Gynecology*. 5th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins. pp. 565-614.
- Spigarelli, M.G. (2006) Urine gonococcal / Chlamydia testing in adolescents. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 18, 498-502.
- Trama, J.P., Adelson, H.C., Raphaelli, I. et al. (2005) Detection of *Candida* species in vaginal samples in clinical laboratory setting. *Infect. Dis. Obstet. Gynecol.* 13, 636-637.
- Workowski, K.A. and Berman, S.M. (2006) Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines. *MMWR. Recomm. Rep.* 55, 51-56.
- Workowski, K.A. and Berman, S.M. (2006) Sexually transmitted diseases treatment guidelines. *MMWR. Recomm. Rep.* 55, 90-94.
- Zimet, G.D., Rosenthal, S.L., Fortenberry, J.D. et al. (2004) Factors predicting the acceptance of herpes simplex virus type 2 antibodies testing among adolescents and young adults. *Sex. Transm. Dis.* 31,665-669.
- Επιδημιολογική και Εργαστηριακή Επιτήρηση Σεξουαλικά Μεταδιδόμενων Νοσημάτων (Γονόρροια, Χλαμύδια, Σύφιλη) ΓΡΑΦΕΙΟ HIV/AIDS ΛΟΙΜΩΞΗΣ ΚΑΙ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΩΣ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ στην Ελλάδα, Δηλωθέντα Στοιχεία έως 31.12.2016, ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.) ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ, ΑΘΗΝΑ 2018