

**ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.**

**ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Θ Ε Μ Α**

**«ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΑ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ. ΙΣΤΟΡΙΚΗ  
ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ. ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΑΓΩΓΗ»**

Σπουδάστρια: ΠΑΠΑΔΑΤΟΥ ΛΑΜΠΡΙΝΗ

Καθηγητής: ΙΩΑΝΝΗΣ ΔΕΤΟΡΑΚΗΣ



**ΙΟΥΝΙΟΣ 2003**

**ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.**

**ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Θ Ε Μ Α**

**«ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΑ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ. ΙΣΤΟΡΙΚΗ  
ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ. ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΑΓΩΓΗ»**

Σπουδάστρια: ΠΑΠΑΔΑΤΟΥ ΛΑΜΠΡΙΝΗ

Καθηγητής: ΙΩΑΝΝΗΣ ΔΕΤΟΡΑΚΗΣ

**ΙΟΥΝΙΟΣ 2003**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- ΕΙΣΑΓΩΓΗ
  
- Προϊστορική περίοδος
- Αρχαία Νοσοκομείου «Α. ΣΥΓΓΡΟΣ»
- Αφροδίσια νοσήματα στις αρχές του αιώνα
- Πρώτη θεραπευτική αντιμετώπιση της συφίλιδος με σαλβαρσάνη (606) στην Ελλάδα
- Ο αντιφροδισιακός αγώνας στην Ελλάδα
  
- ΣΥΦΙΛΗ
- Φυσική Ιστορία και αρχές της διάγνωσης και της θεραπείας
- Κλινικά στάδια της Σύφιλης
- Πρωτοπαθής
- Δευτεροπαθής
- Υποτροπιάζουσα
- Όψιμη λανθάνουσα
- Όψιμη τριτοπαθής
- Νευροσύφιλη
- Σύφιλη στους ασθενείς μολυσμένους από HIV
- Σύφιλη στην εγκυμοσύνη
- Συγγενής σύφιλη
- Τρεπונהματώσεις μη μεταδιδόμενες με τη γενετήσια επαφή
- Τροπική μόρωση

- Πίντα
- Ενδημική σύφιλη
  
- ΒΛΕΝΝΟΡΡΟΙΑ
- Αιτιολογικός παράγοντας
- Κλινικές εκδηλώσεις
- Εργαστηριακή διάγνωση
  
- ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΣ ΕΡΠΗΤΑΣ
- Έρπητας στην εγκυμοσύνη
- Πως γίνεται η διάγνωση του έρπητα;
- Ο γεννητικός έρπητας προκαλεί καρκίνο;
- Θεραπεία
  
- ΙΟΣ ΤΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ
- Α
- Β
- Θεραπεία
  
- ΜΑΛΑΚΟ ΕΛΚΟΣ
- Αιτιολογικός παράγοντας
- Κλινικές εκδηλώσεις
- Εργαστηριακή διάγνωση
- Βουβωνικό κοκκίωμα
- Αιτιολογικός παράγοντας

- Κλινικές εκδηλώσεις
- Εργαστηριακή διάγνωση
  
- ΜΗ ΓΟΝΟΚΟΚΚΙΚΗ ΟΥΡΥΘΡΙΤΙΔΑ
- Α.Π. – Κ.Ε. – Ε.Δ.
- Κολπίτιδα Α.Π. – Κ.Ε. – Ε.Δ.
  
- ΟΞΥΤΕΝΗ ΚΟΝΔΥΛΩΜΑΤΑ
- Ψείρες του εφηβαίου
- Ψώρα
- Μολυσματική τέρμινθος
  
- ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΕΠΙΚΤΗΤΗΣ ΑΝΟΣΟΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ (AIDS)
- Πρόληψη και υγεία των γεννητικών οργάνων του άντρα
- Πρόληψη και υγεία των γεννητικών οργάνων της γυναίκας
- Σεξουαλική διαπαιδαγώγηση
- Σεξουαλική αγωγή
- Εκπαίδευση και σεξουαλική αγωγή
- Σεξουαλική διαφώτιση στην Ελλάδα
  
- **Βιβλιογραφία**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### ΓΕΝΙΚΑ

Τα αφροδίσια νοσήματα είναι μια ομάδα νοσημάτων που μεταδίδονται από άτομο σε άτομο, συνήθως με την ετεροφυλοφιλική ή ομοφυλοφιλική σεξουαλική επαφή.

Το όνομά τους προέρχεται από την Αφροδίτη, τη θεά του έρωτα. Διαδόθηκαν σε όλη την Ευρώπη κατά το 15<sup>ο</sup> και 16<sup>ο</sup> αι. Εξακολουθούν και σήμερα να παραμένουν οι συχνότερες μεταδοτικές παθήσεις και να αντιπροσωπεύουν σε παγκόσμια κλίμακα ένα από τα μεγαλύτερα «προβλήματα υγείας».

Ο αριθμός των ασθενών που υποβάλλονται σε θεραπεία κάθε χρόνο εξακολουθεί να αυξάνεται, παρά την πρόοδο που έχει γίνει όσον αφορά τη διάγνωση και τη θεραπεία τους. Περίπου 200 εκ. νέες περιπτώσεις βλεννόρροιας και 40 εκ. νέες περιπτώσεις σύφιλης καταγράφονται διεθνώς κάθε χρόνο.

Ο όρος «αφροδίσια» συχνά αναφέρεται στη σύφιλη και τη βλεννόρροια, οι οποίες μέχρι το τέλος του Β' Παγκόσμιου πολέμου αποτελούσαν τις πιο συχνές παθήσεις που μεταδίδονται με τη σεξουαλική επαφή.

Μετά τον πόλεμο, όμως, άρχισε να εμφανίζεται ένας αυξανόμενος αριθμός ασθενών που έπασχε από άλλες καταστάσεις που επίσης μεταδίδονται με τη σεξουαλική πράξη, όπως: η τριχομονάδωση, η μυκητίαση, η μη ειδική ουρηθρίτιδα, τα κονδυλώματα, ο έρπητας των γεννητικών οργάνων κ.λ.π.

Σήμερα οι ασθενείς που πάσχουν από τα κλασικά αφροδίσια νοσήματα αποτελούν τη μειοψηφία. Κρίθηκε λοιπόν σκόπιμο να αντικατασταθεί ο όρος

«αφροδίσια» με παραπλήσιο όρο που στιγματίζει λιγότερο το άτομο. Έτσι, άρχισε η χρήση του όρου «παθήσεις μεταδιδόμενες με τη σεξουαλική επαφή».

Οι παθήσεις αυτές εντοπίζονται κυρίως στην περιοχή των γεννητικών οργάνων και μπορούν να προσβάλουν οποιονδήποτε, ανεξάρτητα από ηλικία και κοινωνική τάξη. Τα αφροδίσια νοσήματα είναι τόσο παλιά όσο και ο άνθρωπος.

Μερικά από αυτά προκαλούνται από βακτηρίδια και άλλους μικροοργανισμούς που υπάρχουν φυσιολογικά στο σώμα μας, χωρίς να μας προκαλούν πάθηση. Για παράδειγμα, στον κόλπο της γυναίκας υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί μικροοργανισμοί που ζουν σε αρμονία ο ένας με τον άλλο. Όταν αυτή η ισορροπία διαταραχθεί, ένας ή περισσότεροι απ' αυτούς τους οργανισμούς μπορούν να πολλαπλασιασθούν τόσο πολύ, ώστε να προκύψει μια νοσηρή κατάσταση που μπορεί να μεταδοθεί και σε κάποιον άλλον. Οι περισσότερες όμως οφείλονται σε παθογόνα βακτηρίδια και ιούς που μεταδίδονται από άτομο σε άτομο.

### **Οι σοβαρές σεξουαλικά μεταδιδόμενες ασθένειες**

- Σύφιλη
- Βλεννόρροια
- Γεννητικά κονδυλώματα
- Γεννητικός έρπητας
- Μη γονοκοκκική γεννητική μόλυνση (περιλαμβανομένης της μη γονοκοκκικής ουρηθρίτιδας και των μολύνσεων από χλαμύδια)

**Ασθένειες που συχνά μεταδίδονται σεξουαλικά**

- AIDS (ιός ανοσοποιητικής ανεπάρκειας του ανθρώπου, HIV)
- Ιογενής ηπατίτιδα

**Οι λιγότερο σοβαρές σεξουαλικά μεταδιδόμενες ασθένειες**

- Κολπική μυκητίαση
- Κολπική λοίμωξη από τριχομονάδες
- Μη ειδική κολπική μόλυνση
- Ηβικές ψείρες – ψώρα
- Μολυσματική τέρμινθος

**Οι σπάνιες σεξουαλικά μεταδιδόμενες ασθένειες**

- Μαλακό έλκος
- Βουβωνική λεμφοκοκκιωμάτωση ή αφροδίσιο
- Εξελκωτικό κοκκίωμα του αιδοίου ή βουβωνικό κοκκίωμα

## ΣΞΞΟΥΑΛΙΚΑ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

### Προϊστορική Περίοδος

Οι έρευνες πάνω στα οστά ανθρώπων της προϊστορικής περιόδου δεν κατέληξαν σε αδιάψευστα τεκμήρια περί της συφιλιδικής φύσεως των παρατηρηθεισών παθολογικών αλλοιώσεων. Οι έρευνες των Raymond, Gangolphe, Lannelongue κ.α. πάνω στα οστά του σπηλαίου του Baye μόνο σε εικασία οδηγούν. Και είναι μεν αλήθεια ότι ο Z. Michaelis εξέτασε τα οστά αυτά με βάση ορυκτολογικών μεθόδων έρευνας και καθόρισε ότι οι παρατηρούμενες αλλοιώσεις αν δεν αποτελούσαν συφιλιδικές βλάβες πάντως εικονίζουν τέτοιες νόσους, απολύτως παρόμοιες με τη συφιλίδα. Παρόλο όμως αυτά ούτε και οι παρατηρήσεις των Broca, Rollet J. de Baton, J. Parrot, Magitot, Capitan, Pietrement, Virchons, Tillemanns, Lehmann-Nitsche, Mallard, Macalister, Jeanselme, κ.α. διευκρίνισαν το ζήτημα.

Ο Ζαμπάκος ισχυρίστηκε το 1900 μετά από τον ιατρό Fouquet από το Κάιρο ότι ανακάλυψε συφιλιδικά στίγματα στα οστά που προέρχονταν από αιγυπτιακές νεκροπόλεις των φαραωνικών χρόνων, αλλά ο Fournier επετέθη σφόδρα κατά των ερμηνειών του Ζαμπάκου.

Ούτε οι έρευνες σε τάφους της εποχής του λίθου στην Άπω Ανατολή αποτέλεσαν σαφές τεκμήρια παρόλες τις συστηματικές έρευνες των Yamagira, Adachi, Yagiano, Dochi, κ.α.

Περιττό είναι να ειπωθεί ότι, εφόσον δεν έχουμε σαφή δεδομένα για την συφιλίδα του προϊστορικού ανθρώπου, πολύ περισσότερο δεν είναι δυνατόν να έχουμε για τα υπόλοιπα αφροδίσια νοσήματα όπως επίσης και για τα δερματικά νοσήματα.

# ΑΡΧΕΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

«Α. ΣΥΓΓΡΟΣ»



ΑΘΗΝΑ 1986

## ΑΦΡΟΔΙΣΙΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΑΙΩΝΑ

Για πολλούς αιώνες υπήρχε μεγάλη σύγχυση γύρω από τη φύση των αφροδισίων νοσημάτων, ενώ παράλληλα η εξάπλωσή τους στην Ευρώπη και την Αγγλία ήταν τεράστια και οι δείκτες νοσηρότητας και θνησιμότητας αρκετά υψηλοί. Μόνο η μεταδοτικότητα είχε σαφώς κατανοηθεί, ως ένα είδος καθοριστικού παράγοντα για την επιδημική εξάπλωση του «αφροδισίου πάθους» όπως ήταν ο γενικότερος όρος της εποχής. Μόλις στο τέλος του 19<sup>ου</sup> και τα πρώτα στάδια του 20<sup>ου</sup> αι., κατανοήθηκε η κλινική και εργαστηριακή διάκριση της συφιλίδος από τη βλεννόρροια και το μαλακό έλκος καθώς και η σταδιοποίηση και η φυσική πορεία των νοσημάτων αυτών.

Στην περίοδο της αλλαγής του αιώνα η συχνότητα της συφιλίδος ήταν αναλογικά πολύ υψηλή. Ειδικά μέτρα οργάνωσης κλινικών και υγειονομικής προστασίας είχαν αρχίσει να εφαρμόζονται στις προηγμένες χώρες της Ευρώπης, παράλληλα με μια εργώδη επιστημονική προσπάθεια για την έγκαιρη διάγνωση και την πιο δραστική θεραπεία.

Το Νοσοκομείο αυτό μεταφέρθηκε σε διάφορα άθλια οικήματα, στην περιοχή του Φωταερίου αρχικά, εν συνεχεία στην περιοχή του Β' Νεκροταφείου κ.λ.π. και βρισκόταν υπό την τυπική διεύθυνση Καθηγητών του Πανεπιστημίου Αθηνών άλλων ειδικοτήτων, «καθ' όλα αξίων», όπως γράφει ο Γ.Θ. Φωτεινός, οι οποίοι όμως σπανιότατα επισκέπτονταν τις ασθενείς γυναίκες, ελλείπει χρόνου. Για τους άνδρες καμία μέριμνα δεν υπήρχε.

Η διεύθυνση του Νοσοκομείου βρισκόταν στην εξουσία του εκάστοτε επιστάτη, ανθρώπου συνήθως βάνουσου που διοριζόταν χαριστικά μετά από

κάθε κυβερνητική μεταβολή στη θέση αυτή και προερχόταν από τους μαχητικότερους και θορυβοδέστερους κομματικούς υποστηρικτές.

Η χειροδικία του επιστάτη και η βία επεκτεινόταν όχι μόνο στις νοσηλευόμενες γυναίκες, αλλά και σε γιατρούς ακόμα όσες φορές θέλησαν να κάνουν έλεγχο επί των τροφίμων και των υλικών του Νοσοκομείου αυτού.

Όμως, στις 4 Ιανουαρίου του 1910 άρχισε να λειτουργεί το Νοσοκομείο «Ανδρέας Συγγρός» και οι πρώτες 20 κοινές γυναίκες μεταφέρθηκαν σε άθλια κατάσταση, σ' ένα ίδρυμα πρωτοποριακό για την εποχή εκείνη. Το ίδρυμα αυτό κτίσθηκε και προικοδοτήθηκε από την αείμνηστη Ιφιγένεια Α. Συγγρού στη μνήμη του συζύγου της Ανδρέα Συγγρού, ο οποίος μετά από μια επίσκεψή του στο μέχρι τότε ειδικό Νοσοκομείο συγκινήθηκε βαθύτατα και εξέφρασε την επιθυμία να κτίσει ένα Νοσοκομείο για την προστασία των ανθρώπων, από τα «αφροδίσια πάθη». Εν τω μεταξύ όμως πέθανε.

Το Νοσοκομείο έγινε ίδρυμα με βάση τον Ιδρυτικό Νόμο 3354 (1909) και από τότε διοικείται από Συμβούλιο που ονομάζεται «Εφορεία του Νοσοκομείου».

Στις 9/9/1910 τη θέση του Καθηγητή-Διευθυντή Βασ. Πρωτοπούλου κατέλαβε ο νέος τακτικός Καθηγητής Γ.Θ. Φωτεινός, ένας γιατρός με μακρά προϋπηρεσία στα προηγούμενα υποτυπώδη Νοσοκομεία και με πολυετείς στη συνέχεια σπουδές στο Παρίσι και το Βερολίνο, που ήταν τότε τα Κέντρα της Ειδικότητας. Εκεί, μεταξύ άλλων, εκπαιδεύτηκε και στην τέχνη κατασκευής προπλασμάτων των δερματικών και αφροδισίων νοσημάτων και μπόρεσε αργότερα να ιδρύσει το περίφημο Μουσείο του Νοσοκομείου που λειτουργεί μέχρι σήμερα.

## ΠΙΝΑΚΑΣ Ι

Αναλογική σχέση συφιλιδικών αρρώστων ανά 100 κατοίκους

Χώρα	Έτος	Άρρωστοι σε 100 κατοίκους
Γαλλία	1891	7,3
Γερμανία	1899	2,5
Αγγλία	1899	29-31
Ολλανδία	1866	10,5
Ουγγαρία	1890	9,3
Δανία	1890	7,3

Ρωσία: ελλείπει ο έλεγχος. Τεκμαίρεται υψηλή συχνότητα, ιδίως στο στρατό, τον οποίο συνόδευαν κοινές γυναίκες

(Γ.Θ. Φωτεινός, Ν.Γ. Πετρόπουλος, Χ.Ρ.Σ. Ευαγγέλου, 1918)

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ

Σύφιλη ως αιτία θανάτου

Γαλλία	150.000 θάνατοι ενηλίκων και νεογνών ετησίως
Ελλάδα	20.000 θάνατοι ενηλίκων και νεογνών ετησίως (Υπολογιζομένης της συχνότητας στο γενικό πληθυσμό)

(Καθ. Η. Gougerot και Καθ. Γ.Θ. Φωτεινός)

Σημείωση: Στους πολέμους από το 1918 μέχρι και το 1922 φονεύθηκαν συνολικά 28.298 αξιωματικοί και στρατευθέντες.

(Γ.Θ. Φωτεινός)

Το πιο περίεργο όμως είναι: Στις 30 Νοεμβρίου 1910, ημέρα Τρίτη και ώρα 2 μ.μ., εορτή του Αγίου Ανδρέου, οι τεταρτοετείς φοιτητές της Ιατρικής συνήλθαν σε Γενική Συνέλευση στο Αμφιθέατρο του Νοσοκομείου και αποφάσισαν να συντάξουν ψήφισμα, όπου εξέφρασαν την ευγνωμοσύνη τους κ.λ.π. προς την επίτιμο κυρία Ιφιγένεια Α. Συγγρού, αναγνωρίζοντας τη μεγάλη χειρονομία κ.λ.π. και πρότειναν το ψήφισμα αυτό να υποβληθεί στον Κοσμήτορα της Ιατρικής, στον Καθηγητή-Διευθυντή του Νοσοκομείου, στη χήρα Α. Συγγρού και στον Τύπο. Το σπουδαιότερο όμως είναι ότι πρότειναν να γίνεται επιμνημόσυνη δέηση κάθε χρόνο του Αγ. Ανδρέα στο Νοσοκομείο. Η Πανεπιστημιακή Σύγκλητος μετά από εισήγηση του Κοσμήτορα απεδέχθη την

πρόταση και αποφάσισε (25/12/1910) τη συμμετοχή του Σώματος της Συγκλήτου στην πρώτη ετήσια γιορτή του Αγ. Ανδρέα. Συνεχίζεται μέχρι σήμερα στο Νοσοκομείο «Α. Συγγρός» η παράδοση της τελέσεως του μνημοσύνου αυτού στη γιορτή του Αγ. Ανδρέα.

Ωστόσο, μετά το 1910, μια καινούργια εποχή αρχίζει για την οργάνωση την αντιμετώπιση των αφροδίσιων νόσων. Υπάρχει ένα πρότυπο Νοσοκομείο, αυστηρά διοικούμενο, καθώς και επιστημονικοί προσανατολισμοί επηρεαζόμενοι σαφώς από τις αντίστοιχες Παν/κές Κλινικές του Παρισιού και του Βερολίνου. Υπάρχει όμως παράλληλα η διεθνής αναγνώριση μιας δυναμικά εξελισσόμενης επιστημονικής ομάδας στην Αθήνα. Ήδη το 1914 ιδρύεται η Ελληνική Αφροδισιολογική και Δερματολογική Εταιρεία.

Η οροδιαγνωστική της συφιλίδος εφαρμόζεται σχεδόν αμέσως μετά τη σταθεροποίηση των μεθόδων και η θεραπεία με αρσενικό (606) αρχίζει το 1910, στον ίδιο χρόνο δηλαδή που ανακαλύφθηκε και εφαρμόσθηκε από τον P. Ehrlich.

Ποιο είναι όμως το status των αφροδίσιων νόσων την εποχή εκείνη στην Ελλάδα; Κυριαρχεί η αφροδισιολογία μαζί με την αφροδισιοφοβία. Η δεύτερη υποβοηθά σημαντικά την εμπορευματοποίηση της πρώτης. Η δερματολογία περιφρονείται. Πήρε βέβαια την εκδίκησή της αργότερα με την πτώση της αφροδισιολογίας, το 1945, και την αντιρροπιστική ανάπτυξη της δερματολογίας, ιδιαίτερα στο χώρο των «εκ βιομηχανικών επιδράσεων δερματικών νόσων». Ωστόσο, την εποχή εκείνη το «αφροδίσιον πάθος» δεσπάζει. Οι γιατροί σπάνια καταδέχονται να γράψουν στα δελτία της ιατρικής τους ταυτοτητας την ειδικότητα σωστά, δεν γράφουν: δερματολόγος-αφροδισιολόγος ούτε απλά αφροδισιολόγος, αλλά μόνο «Συφιλιδολόγος».

Η αγυρτεία ακμάζει. Υπάρχουν «ειδικοί» που με ειδικά ενδοουρηθρικά όργανα δικής τους επινοήσης ανιχνεύουν το γονόκοκκο μέσα στην ουρήθρα, ενώ η πρακτική που εφαρμόζουν συνοδεύεται από πολλά άλλα ευτράπελα.

Η πραγματικότητα όμως είναι σκληρή. Πράγματι η περίπτωση των αφροδίσιων στο γενικό πληθυσμό είναι μεγάλη. Δειγματοληπτικά στοιχεία π.χ. είναι: «Νοσοκομείο Α. Συγγρού – Συχνότητα συφιλιδικών αρρώστων»:

1910	εξετάσθηκαν	1.156	ασθενείς.	Έπασχαν	από	σύφιλη	569	ποσοστό	49,2%
1911	εξετάσθηκαν	2.313	ασθενείς.	Έπασχαν	από	σύφιλη	1.004	ποσοστό	47,73%
1912	εξετάσθηκαν	5.659	ασθενείς.	Έπασχαν	από	σύφιλη	2.887	ποσοστό	51,02%

Σήμερα, 1985, το Νοσοκομείο «Α. Συγγρός» συνεχίζει την παραδοσιακή αποστολή του, σε άλλο επίπεδο όμως και με διαφορετικά αντικείμενα. Τα αφροδίσια νοσήματα έχουν περιορισθεί σημαντικά, ενώ ένας τεράστιος αριθμός ατόμων, 500 περίπου κάθε μέρα, προσέρχονται για δερματολογικά καθώς ή κοσμετολογικά προβλήματα. Μονάδες στήριξης και σύγχρονα εργαστηρια συνεργάζονται για την κατά το δυνατόν τελειότερη προσφορά στη δημόσια υγεία, ενώ εξάλλου η διεθνής αναγνώριση δεν υπολείπεται καθόλου. Από τη σύγκριση των στοιχείων του 1910-1913 με τα αντίστοιχα του 1983 και 1984 φαίνεται η διαφορά επιπτώσεως των αφροδίσιων νοσημάτων.

#### **Νοσοκομείο «Α. Συγγρός» - Σύφιλη**

1983	εξετάσθηκαν	84.161	ασθενείς.	Έπασχαν	από	Σύφιλη	303
1984	εξετάσθηκαν	99.087	ασθενείς.	Έπασχαν	από	Σύφιλη	804

Τελειώνοντας, θα ήθελα να πω ότι τα νοσήματα με τον αόριστο όρο «αφροδίσια πάθη» των αρχών του αιώνα, έγιναν «αφροδίσια νοσήματα» μετά το 1905, οπότε ανακαλύφθηκε η ωχρά σπειροχαίτη. Στη δεκαετία του 1940-

1950 βάσιμα είχε υποστηριχθεί ότι τα αφροδίσια νοσήματα βάδιζαν για οριστική εξαφάνιση. Σήμερα όμως τα πράγματα φαίνεται να αλλάζουν. Επίκεντρο ενδιαφέροντος γίνεται πάλι η αφροδισιολογία. Με νέο όνομα όμως και μεγαλύτερο αριθμό νοσημάτων και φυσικά προβλημάτων, που επηρεάζονται από τη σεξουαλική συμπεριφορά του ατόμου και το πανίσχυρο σεξουαλικό ένστικτο. Εξακολουθούν να είναι μεταδοτικά όμως και λέγονται τώρα: «Σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα».

## ΠΡΩΤΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΣΥΦΙΛΙΔΟΣ ΜΕ ΣΑΛΒΑΡΣΑΝΗ (606) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Ανάμεσα στους Έλληνες γιατρούς στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα, υπήρξαν αρκετές διεθνώς διακεκριμένες προσωπικότητες που είτε ανακάλυψαν και εφάρμοσαν πρωτότυπες θεραπευτικές μεθόδους και προοδευτικά καταξιώθηκαν είτε εφάρμοσαν προηγμένες μεθόδους και φάρμακα ευθύς μετά την ανακάλυψή τους, σχεδόν ταυτόχρονα με την εφαρμογή τους στα μεγάλα ιατρικά κέντρα της Ευρώπης.

Σ' αυτή τη δεύτερη κατηγορία ανήκει η παρουσιαζόμενη περίπτωση με κύρια πρόσωπα αναφοράς ένα Γερμανό «προφητικό ερευνητή», όπως χαρακτηριστικά ονομάστηκε, τον Paul Ehrlich και έναν Έλληνα από τους πρωτοπόρους στη δερματολογία-αφροδισιολογία, τον Καθηγητή του Πανεπιστημίου Αθηνών Γεώργιο Φωτεινό.

Βρισκόμαστε λοιπόν στα 1910. Η σύφιλη για πολλούς αιώνες αποτελεί μια από τις φοβερότερες μάστιγες της ανθρωπότητας, προκαλώντας τεράστιες κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις. Η θεραπεία με υδράργυρο αποτελεί τη θεραπεία εκλογής για την πάθηση. Στην αρχή της χρονιάς (Φεβρουάριος 1910) ο P.E., που πριν δυο χρόνια είχε τιμηθεί με το Νόμπελ της Ιατρικής μαζί με τον Ελιά Μπεντσικώφ του Ινστιτούτου Παστέρ του Παρισιού, έχει ανακαλύψει μετά από ένα μαραθώνιο εργαστηριακών δοκιμών στο Ινστιτούτο Υγιεινής του Πανεπιστημίου του Βερολίνου, το πρώτο αποτελεσματικό αντισυφιλιδικό φάρμακο, την πασίγνωστη στους παλιότερους «σαλβαρσάνη» με αριθμό «606» από την ένδειξη της ετικέτας του εξακοσιοστού έκτου φαρμακοεργαστηριακού πειράματος που τον οδήγησε τελικά στο πρώτο ελπιδοφόρο

σκεύασμα για τη θεραπεία των συφιλιδικών αρρώστων. Η εύστοχη ονομασία «σαλβαρσάνη» ετυμολογικά έχει τη ρίζα της στο λατινικό επίθετο *salvus* που σημαίνει «σωτήριο».

Το πόσο πετυχημένη ήταν η ονομασία φάνηκε από την πρώτη κιόλας επιστημονική ανακοίνωσή του, στην οποία παρουσίασε την περίπτωση ενός συφιλιδικού αρρώστου που είχε κλείσει ο λαιμός του τόσο πολύ, ώστε να μην μπορεί να τρέφεται παρά μόνο με τη βοήθεια καθετήρα. Λίγες ώρες μόνο μετά την ένεση της «606» ο άρρωστος άρχισε να σιτίζεται κανονικά. Αυτό σήμαινε το τέλος του υδράργυρου στη θεραπεία της σύφιλης στην Ευρώπη. Τα αρσενικούχα σκευάσματα με επικεφαλής την 606 σφράγισαν το τέλος μιας φρικτής εποχής και άνοιξαν το δρόμο στο λεγόμενο «αιώνα της χημειοθεραπείας». Και φυσικά, τότε δεν απουσίαζαν οι αναπόφευκτες αντιδράσεις από τις εκδιδόμενες γυναίκες και τους μαστροπούς «για τη θεραπευτική χρήση ακατάλληλων σκευασμάτων από ασεβείς γιατρούς που είναι πράκτορες των μεγαλεμπόρων». Ο ίδιος όμως ατάραχος και με συναίσθηση της αποστολής του, συνέχιζε τα πειράματά του γύρω από τα μυστικά των βιολογικών και χημικών διεργασιών της κυτταρικής ζωής, επαναλαμβάνοντας συχνά μια τότε παρεξηγημένη και σήμερα προφητική φράση: «πρέπει να μάθουμε να πυροβολούμε με μαγικά βόλια!...».

Στην Ελλάδα του 1910 καθηγητής στην έδρα της δερματολογίας-αφροδισιολογίας και διευθυντής του Νοσοκομείου «Α. Συγγρός», ενός ιδρύματος ασχολούμενου αποκλειστικά με τις δερματικές ασθένειες και από τότε προτύπου στον ευρωπαϊκό νοσοκομειακό χώρο, είναι ο Γεώργιος Φωτεινός, με λαμπρές σπουδές στη Γερμανία δίπλα στον καθηγητή E. Hoffmann, με πολλές συμμετοχές και επιστημονικές ανακοινώσεις σε διεθνή ιατρικά

συνεδρία και με συνεχώς ανοικτές τις επιστημονικές του κεραίες σε κάθε νέο βήμα της θεραπευτικής. Σαν απόδειξη των προηγουμένων είναι το πράγματι εντυπωσιακό γεγονός ότι την ίδια χρονιά που ο E. εφάρμοσε τη θεραπεία με 606 στη Γερμανία, ο Γεώργιος Φωτεινός την εφάρμοσε σε δυο ασθενείς στο Νοσοκομείο «Α. Συγγρός». Εφαρμόσθηκε η θεραπεία συγχρόνως στην Αθήνα και στο Βερολίνο, αλλά ο Γεώργιος Φωτεινός είχε ήδη και δυο περιστατικά με υποτροπή να ανακοινώσει μετά από θεραπεία με 606, πράγμα που έκανε στην Ιατρική Εταιρεία Αθηνών (συνεδρία Ιανουαρίου 1911).

Φυσικά η συμβολή του Γ. Φωτεινού στην εξέλιξη της δερματολογίας-αφροδισιολογίας στην Ελλάδα συνεχίσθηκε, εφαρμόζοντας πολλές από τις τότε σύγχρονες θεραπείες στην Ευρώπη σε Έλληνες αρρώστους στο νοσοκομείο «Α. Συγγρός» (δημιουργώντας μια αξιοπρόσεκτη παράδοση που συνεχίσθηκε και συνεχίζεται και σήμερα) σε πολλές δυσίατες παθήσεις της ειδικότητάς μας, όπως η ψωρίαση, η νόσος του Hansen, ο ερυθρηματώδης λύκος, η λείσμανίαση κ.λ.π. Όπως και ο P. Ehrlich που μετά την σαλβαρσάνη ασχολήθηκε με έρευνες στην αιματολογία (μελέτη μορφής λεμφοκυτταρικού τύπου), προσδιόρισε την αντιτοξίνη και συνέβαλε στην εργαστηριακή ανίχνευση του ουροχολινογόνου. Πάντοτε με υπομονή, στην οποία απέδιδε μεγάλη σημασία, και ομολογούσε ότι το μυστικό της επιτυχίας του κρύβεται στα κεφαλαία γράμματα τεσσάρων γερμανικών λέξεων που αρχίζουν από G:

Geduld:υπομονή

Geschick:ικανότητα

Geld:χρήμα

Gluck:τύχη

Πίνακας όπου φαίνονται λεπτομερώς τα αφροδίσια, δερματικά και άλλα νοσήματα που παρατηρήθηκαν στα εξωτερικά ιατρεία γυναικών νοσηλευθεισών ασθενών κατά το έτος 1938

Αιδοιοκολπίτιδα γονοκοκκική	47
Αιδοιοκολπίτιδα σαπροφυτική	59
Αρθρίτιδα γονοκοκκική	5
Βαρθολινίτιδα γονοκοκκική	35
Βουβών	16
Έλκη μαλακά	91
Ουρηθρίτιδα και μητρίτιδα γονοκοκκική	982
Ουρηθρίτιδα και μητρίτιδα σαπροφυτική	172
Πρωκτική γονοκοκκική	7
Σύφιλη πρωτόγονος	18
Σύφιλη πρωτοδευτερόγονος	25
Σύφιλη δευτερόγονος	130
Σύφιλη τριτόγονος	32
Σύφιλη νευρική	3
Σύφιλη κληρονομική	37
Σύφιλη λανθάνουσα	1.244

Οι δε κατά το έτος 1938 εισελθόντες με δική τους βούληση ήταν 799 άνδρες.

Καταγωγή		Έπασχαν από συφίλιδα	Από γονοκοκκική ουρηθρίτιδα	Από μαλακό έλκος
Αθήνα	119	68	32	15
Αίγινα	5	3	1	0
Αιδηψό	3	2	1	0
Αμαλιάδα	1	0	1	0
Αμοργό	1	0	1	0
Αμφισσα	2	1	1	0
Άνδρο	3	2	0	1
Αργοστόλι	5	2	2	0
Άργος	3	0	1	1
Αρκαδία	4	1	1	0
Άρτα	2	2	0	1
Αττική	5	3	1	1
Βόλο	5	1	2	1
Γορτυνία	2	1	0	0
Γύθειο	1	0	1	0
Ελευσίνα	4	3	0	1
Εύβοια	3	1	1	0
Ζάκυνθο	6	2	2	0
Ήπειρο	18	7	5	3
Θεσσαλονίκη	12	4	3	1
Θήβα	3	0	2	0
Θράκη	5	2	1	1
Ικαρία	3	1	1	0
Ιωάννινα	5	2	1	0

Σε αυτούς έγιναν 270 μικρές εγχειρήσεις όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας όπου φαίνεται οι μικρές εγχειρήσεις που έγιναν σε

νοσηλεύόμενες γυναίκες κατά το έτος 1938

Νοσήματα	Εγχειρήσεις	Αριθμός εγχειρήσεων	Ιάσεις
Οξυτενή κονδυλώματα	Αποκοπή με θερμοκαυτήρα του Raquelin με γενική νάρκωση	14	14
Οξυτενή κονδυλώματα	Αποκοπή με ψαλίδι και τοπική αναισθησία με νοβοκαΐνη	199	199
Μολυσματική τέρμινθος	Αποκοπή με ψαλίδι	27	27
Αποστήματα διάφορα	Διάνοιξη με τοπική αναισθησία	11	11
Μαλακά έλκη	Ακτινοβολία με τον θερμοκαυτήρα του Raquelin	19	19
	<b>Σύνολο</b>	<b>270</b>	<b>270</b>

### Θάνατοι

Πέθαναν έξι άρρωστοι, από τους οποίους οι τρεις με οξεία κακοήθεια πέμφιγος, οι δυο από χρόνια κακοήθεια πέμφιγος και η μια από επιθηλίωμα του μετώπου.

*Πίνακας όπου φαίνονται λεπτομερώς τα αφροδίσια, δερματικά και άλλα νοσήματα, τα οποία παρατηρήθηκαν σε νοσηλεύόμενες γυναίκες κατά το έτος 1938*

Αφροδίσια νοσήματα	
Σύφιλη πρωτόγονη	11
Σύφιλη πρωτοδευτερόγονη	11
Σύφιλη δευτερόγονη	51
Σύφιλη τριτόγονη	8
Σύφιλη κληρονομική	7
Σύφιλη λανθάνουσα	166
Μαλακά έλκη	23
Βουβών	3
Αιδοιοκολπίτιδα γονοκοκκική	28
Αρθρίτιδα γονοκοκκική	1
Βαρθολινίτιδα γονοκοκκική	3
Ουρηθρίτιδα και μητρίτιδα γονοκοκκική	207
Ουρηθρίτιδα και μητρίτιδα σαπροφυτική	134
Παραμητρίτιδα γονοκοκκική	17
Πρωκτίτιδα	3

## Ο Αφροδισιακός αγώνας στην Ελλάδα...

Κατά το παρελθόν πολλά είναι τα εγκώμια και τα θετικά σχόλια που έχουν γραφτεί σε περιοδικά ανά τον κόσμο για την προσφορά του αγώνα και την γενναιοδωρία του μεγάλου εθνικού ευεργέτη Ανδρέα Συγγρό και την επιμέλεια της συζύγου του Ιφιγένειας.

Το νοσοκομείο που δημιουργήθηκε ήταν πρότυπο κατά την κρίση επισκεπτών διεθνούς κύρους και φήμης, όπως το ίδιο είπαν και ειδικοί καθηγητές ξένων πανεπιστημιακών νοσοκομείων. Το Α. Συγγρός ήταν μοναδικό σε όλη την υφήλιο από όλες τις απόψεις: θεραπευτική, προφυλακτική, οικονομική, διοικητική και, μάλιστα, εκπαιδευτικής και επιστημονικής ώστε ομόφωνα να είναι η γνώμη όλων των υγιεινολόγων που κατά καιρούς επισκέφθηκαν το ίδρυμα.

Ένας από τους μεγαλύτερους λόγους που το Συγγρός έγινε ένα από τα καλύτερα αφροδισιακά νοσοκομεία είναι το μουσείο προπλάσματος που υπήρχε μέσα και απεικόνιζε την κάθε νόσο. Ακόμα και σήμερα είναι το 3<sup>ο</sup> στον κόσμο νοσοκομείο όσον αφορά τα προπλάσματα και το 1<sup>ο</sup> στα Βαλκάνια

Σκοπός του μουσείου δεν ήταν μόνο να βοηθά τους γιατρούς ή τους επισκέπτες του αλλά και τους ίδιους τους ασθενείς με το να βλέπουν και να κατανοούν την ασθένειά τους ώστε να βοηθούν περισσότερο στη θεραπεία τους. Μάλιστα είχε προταθεί να γίνει και κινητό αυτό το μουσείο για να δείχνεται στο στρατό και στο στόλο.

Παρόλα όμως αυτά έπρεπε να ληφθούν ακόμα περισσότερα μέτρα για τον αντιαφροδισιακό αγώνα. Οπότε έπρεπε να γίνουν τα εξής:

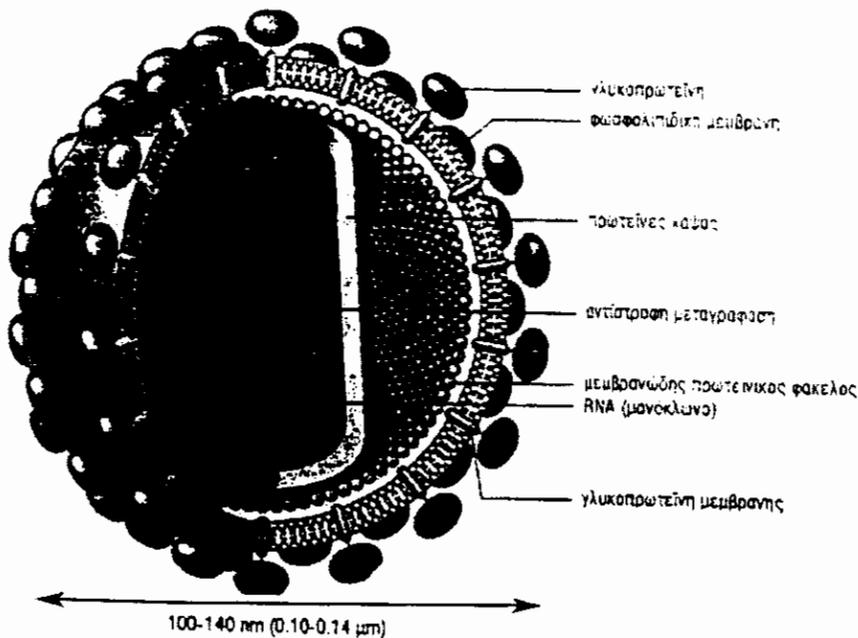
α) Πρέπει να ιδρυθεί τμήμα από το Υπουργείο Κρατικής Υγιεινής και Αντιλήψεως στο οποίο να εξαρτώνται όλα όσα αφορούν τον αγώνα αυτόν,

από την διεύθυνση επιστημόνων όχι μόνο καλών και με γνώση στο θέμα των νοσημάτων και αφοσιωμένο στο έργο του αλλά και με ηθικό χαρακτήρα ώστε να μπορεί να του δοθεί υπεύθυνα η ελευθερία των πράξεών του.

β) Να οργανωθεί όσο πιο τέλεια μπορεί η οργάνωση της δωρεάν θεραπείας των πασχόντων από τη νόσο αυτή.

γ) Να γίνει αγώνας κατά των πηγών της μόλυνσεως:

- εκδιδόμενες γυναίκες
- να γίνεται προγαμιαία δήλωση υγείας πριν το γάμο
- να υπάρχει διαπαιδαγώγηση σε αυτό το πρόβλημα ώστε να υπάρχει πρόληψη
- να υπάρχει ποινή για αυτούς που μεταδίδουν τα νοσήματα αυτά



- Η πρώτη επιδημία σύφιλης στην Ευρώπη ξέσπασε στη Βαρκελώνη το 1493 με την επιστροφή του Χριστόφορου Κολόμβου από το πρώτο του ταξίδι στην Αμερική.
- Στην αρχαιότητα κάποιοι υποστήριζαν ότι το σπέρμα είναι ο αφρός του αίματος, ότι δηλαδή το αίμα, έντονα διαταραγμένο την ώρα των ερωτικών περιπτώξεων και ζεσταμένο από τη θερμότητα του αρσενικού, σχημάτιζε αφρό και διαχεόταν στους σπερματικούς πόρους. Σ' αυτό το φαινόμενο απέδωσε ο Διογένης ο Απολλώνιος τον όρο «αφροδίσια».

## ΣΥΦΙΛΗ

### Φυσική ιστορία και αρχές της διάγνωσης και της θεραπείας

Η σύφιλη είναι σύνθετο λοιμώδες νόσημα που προκαλείται από την ωχρή σπειροχαίτη (*Treponema pallidum*), που είναι ικανή να μολύνει σχεδόν κάθε όργανο ή ιστό του σώματος και να προκαλέσει πολύμορφες κλινικές εκδηλώσεις. Η μετάδοση γίνεται συνηθέστερα κατά τη σεξουαλική επαφή, μέσω ασήμαντων βλαβών του δέρματος ή του βλεννογόνου· οι θέσεις ενοφθαλμισμού βρίσκονται συνήθως στα γεννητικά όργανα, αλλά μπορεί να είναι και αλλού. Ο μικροοργανισμός είναι ιδιαίτερα ευαίσθητος στη θερμότητα και την ξηρασία, αλλά μπορεί να επιβιώσει για ημέρες σε υγρά. Έτσι, μπορεί να μεταδοθεί με το αίμα μολυσμένων ατόμων. Η σύφιλη μπορεί να μεταφερθεί μέσω του πλακούντα από τη μητέρα στο έμβρυο μετά τη δέκατη εβδομάδα κύησης (συγγενής σύφιλη).

Η ανοσολογική απάντηση στη λοίμωξη είναι σύνθετη αλλά παρέχει τη βάση για τις περισσότερες κλινικές διαγνώσεις. Η λοίμωξη προκαλεί τη σύνθεση ενός αριθμού αντισωμάτων, μερικά από τα οποία αντιδρούν ειδικά με παθογόνες σπειροχαίτες και μερικά με συστατικά των φυσιολογικών ιστών. Αν η νόσος δε θεραπευθεί, αναπτύσσονται επαρκείς αμυντικοί μηχανισμοί για την πρόκληση σχετικής αντοχής στην επαναλοίμωξη. Εντούτοις, στις περισσότερες περιπτώσεις, αυτές οι ανοσολογικές αντιδράσεις αποτυγχάνουν να εκριζώσουν την υπάρχουσα λοίμωξη και μπορεί να συμβάλλουν στην ιστική καταστροφή κατά τα όψιμα στάδια. Οι ασθενείς που υπέστησαν θεραπευτική αγωγή κατά τα πρώιμα στάδια της νόσου, είναι εντελώς ευαίσθητοι σε επαναλοίμωξη.

Η φυσική ιστορία της επίκτητης σύφιλης διαιρείται γενικά σε 2 μείζονα κλινικά στάδια: την πρώιμη (λοιμώδη) σύφιλη και την όψιμη σύφιλη. Μεταξύ των δυο σταδίων παρεμβάλλεται μια λανθάνουσα φάση χωρίς συμπτώματα, κατά το πρώτο μέρος της οποίας (πρώιμη λανθάνουσα περίοδο) το λοιμώδες στάδιο μπορεί να υποτροπιάσει. Η λοίμωξη από σύφιλη περιλαμβάνει τις πρωτοπαθείς βλάβες (σκληρό έλκος και επιχώρια λεμφαδενοπάθεια)· τις δευτεροπαθείς βλάβες (που αφορούν συνήθως το δέρμα και τους βλεννογόνους, περιστασιακά τα οστά, το κεντρικό νευρικό σύστημα ή το ήπαρ)· τις υποτροπιάζουσες βλάβες κατά την πρώιμη λανθάνουσα περίοδο· και τις συγγενείς βλάβες. Το κύριο χαρακτηριστικό των αλλοιώσεων είναι η παρουσία της αφθονίας σπειροχαιτών· η ιστική αντίδραση είναι συνήθως ελάχιστη. Η όψιμη σύφιλη αποτελείται από τις επανομαζόμενες καλοήθειες (κομμωματώδεις) αλλοιώσεις που αφορούν το δέρμα, τα οστά και τα σπλάχνα, την καρδιαγγειακή νόσο (κυρίως αορτίτιδα) και μια ποικιλία συνδρόμων από το κεντρικό νευρικό σύστημα και τους οφθαλμούς. Αυτές οι μορφές σύφιλης δεν είναι μολυσματικές. Οι αλλοιώσεις περιέχουν λίγες ανιχνεύσιμες σπειροχαίτες, αλλά η ιστική αντιδραστικότητα (αγγειίτιδα, νέκρωση) είναι έντονη και υποδηλώνει φαινόμενα υπερευαισθησίας.

Ως αποτέλεσμα των εντατικών προσπαθειών που έγιναν στη δημόσια υγεία κατά τη διάρκεια και μετά το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, προέκυψε ελάττωση των επιπτώσεων των λοιμώξεων από σύφιλη. Με την έντονη αύξηση όλων των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νόσων από το 1970, υπήρξε μια αύξηση του αριθμού των αναφερθέντων κρουσμάτων σύφιλης. Κατά τη δεκαετία του 180, οι λοιμώξεις από σύφιλη ήταν ιδιαίτερα υψηλή στους άρρενες ομοφυλόφιλους. Υπήρξε επίσης μια δραματική αύξηση της συγγενούς συφιλίδας. Η

επαναλοίμωξη σε άτομα που έχουν υποστεί αγωγή είναι συνήθης. Έχει αναφερθεί επίσης αξιόλογη αύξηση κρουσμάτων της συγγενούς σύφιλης, κυρίως σε αστικές περιοχές.

### **Εργαστηριακή διάγνωση**

Μια και ο λοιμώδης παράγοντας της σύφιλης δεν είναι δυνατό να καλλιεργηθεί *in vitro*, τα διαγνωστικά μέτρα εξαρτώνται κυρίως από τον ορολογικό έλεγχο, τη μικροσκοπική ανίχνευση της ωχρής σπειροχαΐτης στις αλλοιώσεις και από άλλες εξετάσεις (βιοψίες, οσφυονωτιαία παρακέντηση, ακτινογραφίες) για στοιχεία ιστικής βλάβης.

#### **A. Ορολογικές δοκιμασίες για σύφιλη**

Υπάρχουν 2 γενικές κατηγορίες ορολογικών εξετάσεων για σύφιλη: (1) οι μη τρεπνηματικές δοκιμασίες, που χρησιμοποιούν ένα συστατικό των φυσιολογικών ιστών (π.χ. καρδιολιπίνη καρδιάς μόσχου) ως αντιγόνο για τον προσδιορισμό μη ειδικών αντισωμάτων (αντιδρασινών) που σχηματίζονται στο αίμα ασθενών με σύφιλη και (2) οι τρεπνηματικές δοκιμασίες, που χρησιμοποιούν ζωντανή ή νεκρή ωχρή σπειροχαΐτη ως αντιγόνο για την ανίχνευση αντισωμάτων ειδικών για παθογόνα τρεπνήματα.

##### ***1. Μη τρεπνηματικές αντιγονικές δοκιμασίες***

Οι συνήθως χρησιμοποιούμενες μη τρεπνηματικές αντιγονικές δοκιμασίες είναι 2 τύπων: κροκύδωση (VDRL, RPR) και δέσμευση του συμπληρώματος (Kolmer, Wassermann). Οι δοκιμασίες κροκύδωσης είναι εύκολες, γρήγορες και οικονομικές και χρησιμοποιούνται κυρίως για το συνήθη (συχνά

αυτοματοποιημένο) έλεγχο για σύφιλη. Η ποσοτική έκφραση της αντιδραστικότητας του ορού, που βασίζεται στην τιτλοποίηση διαλυμάτων του ορού, μπορεί να είναι πολύτιμη για την επιβεβαίωση της διάγνωσης και για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της θεραπείας.

Η δοκιμασία VDRL (η ευρύτερα χρησιμοποιούμενη μη τρεπνηματική δοκιμασία) θετικοποιείται γενικά 4-6 εβδομάδες μετά τη λοίμωξη ή 1-3 εβδομάδες μετά την εμφάνιση της πρωτοπαθούς βλάβης, είτε σχεδόν πάντα θετική στο δεύτερο στάδιο. Ο τίτλος VDRL είναι συνήθως υψηλός (>1:32) στη δευτεροπαθή σύφιλη και τείνει να είναι χαμηλότερος (<1:4) ή ακόμη και αρνητικός στις όψιμες μορφές της σύφιλης. Αυτές οι ορολογικές δοκιμασίες δεν είναι αρκετά ειδικές και πρέπει να συσχετιστούν στενά με άλλα κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα. Οι δοκιμασίες είναι θετικές σε ασθενείς με μη σεξουαλικά μεταδιδόμενες τρεπνηματώσεις. Είναι σημαντικό ότι, «ψευδώς θετικές» ορολογικές αντιδράσεις απαντώνται συχνά σε ένα ευρύ φάσμα μη τρεπνηματικών καταστάσεων, που περιλαμβάνουν νόσους του κολλαγόνου, τη λοιμώδη μονοπυρήνωση, την ελονοσία, τα εμπύρετα νοσήματα, τη λέπτρα, το φαρμακευτικό εθισμό, τη μεγάλη ηλικία και ίσως την εγκυμοσύνη. Οι ψευδώς θετικές αντιδράσεις έχουν συνήθως χαμηλό τίτλο, είναι παροδικές και μπορεί να διακριθούν από τις πραγματικώς θετικές με δοκιμασίες ειδικού τρεπνηματικού αντισώματος. Η δοκιμασία ταχείας αντιδρασίνης πλάσματος (Rapid Plasma Reagin, RPR) είναι ένα απλό, γρήγορο και αξιόπιστο υποκατάστατο της παραδοσιακής δοκιμασίας VDRL. Οι τίτλοι RPR είναι συχνά υψηλότεροι από τους τίτλους VDRL και έτσι δεν είναι συγκρίσιμοι. Η δοκιμασία RPR είναι κατάλληλη για αυτοματοποιημένο έλεγχο.

Οι τίτλοι μη τρεπνηματικού αντισώματος χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της καταλληλότητας της θεραπείας. Ο χρόνος αρνητικοποίησης της VDRL ή της RPR εξαρτάται από το στάδιο της νόσου και γενικά είναι ανάλογος με το πόσο χρονικό διάστημα υπήρχε η νόσος πριν τη θεραπεία. Στην πρωτοπαθή και δευτεροπαθή σύφιλη, η VDRL συνήθως μειώνεται 4 φορές 3 μήνες μετά την αγωγή και 8 φορές στους 6 μήνες. Στην πρωτοπαθή σύφιλη, οι περισσότεροι ασθενείς είναι οροαρνητικοί τον 1<sup>ο</sup> χρόνο μετά την αγωγή και το 97% στα 2 χρόνια. Στη δευτεροπαθή σύφιλη, 76% γίνονται οροαρνητικοί 2 χρόνια μετά τη θεραπεία.

## 2. *Δοκιμασίες τρεπνηματικού αντισώματος*

Η δοκιμασία απορρόφησης φθορίζοντος τρεπνηματικού αντισώματος (FTA-ABS) είναι η ευρύτερα χρησιμοποιούμενη τρεπνηματική δοκιμασία. Προσδιορίζει τα αντισώματα που είναι ικανά να αντιδράσουν με φονευμένες ωχρές σπειροχαίτες μετά την προσρόφηση του ορού του ασθενούς από εκχυλίσματα μη παθογόνων τρεπνημάτων. Η δοκιμασία FTA-ABS έχει αξία κυρίως στον καθορισμό του αν μια θετική δοκιμασία μη τρεπνηματικού αντιγόνου είναι «ψευδώς θετική» ή δείχνει την ύπαρξη σύφιλης. Λόγω της μεγάλης ευαισθησίας της, κυρίως στα όψιμα στάδια της νόσου, η δοκιμασία FTA-ABS έχει επίσης αξία όταν υπάρχει κλινική ένδειξη σύφιλης, αλλά η μη τρεπνηματική ορολογική δοκιμασία για σύφιλη είναι αρνητική. Η δοκιμασία είναι θετική στους περισσότερους ασθενείς με πρωτοπαθή σύφιλη και πρακτικά σε όλους με δευτεροπαθή σύφιλη και συνήθως παραμένει θετική μόνιμα παρά την επιτυχή αγωγή. Ψευδώς θετικές δοκιμασίες FTA-ABS εμφανίζονται σπάνια στο συστηματικό ερυθρηματώδη λύκο και σε άλλες διαταραχές

που σχετίζονται με παθολογικές σφαιρίνες. Η τρεπνηματική δοκιμασία παθητικής αιμοσυγκόλλησης (Treponemal Passive HemAgglutination, TPHA) είναι συγκρίσιμη σε ειδικότητα και ευαισθησία με τη δοκιμασία FTA-ABS, αλλά μπορεί να αποβεί θετική κάπως αργότερα κατά τη διάρκεια της λοίμωξης.

Οι τελικές εκτιμήσεις σχετικά με τη σημασία των αποτελεσμάτων των ορολογικών δοκιμασιών για σύφιλη πρέπει να βασίζονται σε μια συνολική κλινική εκτίμηση.

#### B. Μικροσκοπική εξέταση

Στη λοιμώδη σύφιλη, η ωχρή σπειροχαίτη μπορεί να εντοπιστεί σε μικροσκοπική εξέταση σκοτεινού πεδίου νωπού εξιδρώματος από τις βλάβες ή υλικού αναρροφηθέντος από τους επιχώριους λεμφαδένες. Η εξέταση σε σκοτεινό πεδίο απαιτεί αρκετή εμπειρία και προσοχή στην κατάλληλη συλλογή των δειγμάτων και στην αναγνώριση των παθογόνων σπειροχαιτών με παρατήρηση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων μορφολογίας και κινητικότητας. Μπορεί να χρειάζονται επανειλημμένες εξετάσεις. Δεν ανευρίσκονται συνήθως σπειροχαίτες σε όψιμες συφιλιδικές βλάβες με την τεχνική αυτή.

Υπάρχει μια χρωστική τεχνική ανοσοφθορισμού για την επισήμανση της ωχρής σπειροχαίτης σε αποξηραμένα επιχρίσματα υγρού. Ληφθέντος από πρώιμες συφιλιδικές βλάβες. Τα πλακίδια μονιμοποιούνται και επεξεργάζονται με αντιτρεπνημικό αντίσωμα σεσημασμένο με φλουορεσκεΐνη, που έχει προηγουμένως προσροφηθεί με μη παθογόνα τρεπνήματα. Κατόπιν τα πλακίδια εξετάζονται για φθορίζουσες σπειροχαίτες σε μικροσκόπιο υπεριωδών ακτίνων. Λόγω της απλότητάς της και της ευκολίας της για τους γιατρούς (τα πλακίδια μπορούν να ταχυδρομηθούν), αυτή η τεχνική έχει αντικαταστήσει τη

μικροσκόπηση σκοτεινού πεδίου στα περισσότερα εργαστήρια των υγειονομικών και ιατρικών κέντρων.

### Γ. Εξέταση εγκεφαλονωτιαίου υγρού

Τα ευρήματα από το εγκεφαλονωτιαίο υγρό στη νευροσύφιλη ποικίλουν. Στις «κλασσικές» περιπτώσεις υπάρχει αύξηση του συνολικού λευκώματος, λεμφοκυττάρωση και θετική δοκιμασία αντιδρασίνη του εγκεφαλονωτιαίου υγρού (VDRL). Μολαταύτα το εγκεφαλονωτιαίο υγρό μπορεί να είναι απολύτως φυσιολογικό στη νευροσύφιλη και η VDRL να είναι αρνητική. Σε μια πρόσφατη μελέτη, 25% των ασθενών με πρωτοπαθή ή δευτεροπαθή σύφιλη στους οποίους απομονώθηκε ωχρή σπειροχαίτη από το εγκεφαλονωτιαίο υγρό, η εξέταση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού ήταν φυσιολογική. Σε οψιμότερα στάδια της σύφιλης, μπορεί να υπάρχει φυσιολογική ανάλυση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού παρά την παρουσία λοίμωξης, αλλά είναι ασύνηθες. Επειδή ψευδώς θετικές δοκιμασίες αντιδρασίνης εμφανίζονται σπάνια στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό, η θετική δοκιμασία επιβεβαιώνει την παρουσία νευροσύφιλης. Επειδή η VDRL του εγκεφαλονωτιαίου υγρού μπορεί να είναι αρνητική στη νευροσύφιλη, η αρνητική δοκιμασία δεν αποκλείει τη νευροσύφιλη.

Η εξέταση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού συνίσταται πολύ σε όλες τις περιπτώσεις δευτεροπαθούς ή λανθάνουσας σύφιλης που δεν είχαν προηγουμένως θεραπευτεί κατάλληλα. Η ασυμπτωματική νευροσύφιλη (δηλ. θετικά ευρήματα εγκεφαλονωτιαίου υγρού χωρίς συμπτώματα) χρειάζεται παρατεταμένη αγωγή με πενικιλίνη, όπως χορηγείται για τη συμπτωματική νευροσύφιλη. Η καταλληλότητα της θεραπείας υποδηλώνεται από τη βαθμιαία ελάττωση του αριθμού των κυττάρων του εγκεφαλονωτιαίου υγρού, της συγκέντρωσης

λευκώματος και του τίτλου της VDRL. Σπάνια, οι ορολογικές εξετάσεις του εγκεφαλονωτιαίου υγρού μπορεί να παραμείνουν θετικές για χρόνια μετά την επαρκή θεραπεία της νευροσύφιλης, μολονότι όλες οι άλλες παράμετροι έχουν επανέλθει στο φυσιολογικό. Η παρουσία υψηλού τίτλου FTA-ABS στον ορό, μπορεί να δίνει θετική δοκιμασία FTA στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό, χωρίς να υπάρχει νευροσύφιλη.

## **Θεραπεία**

### **A. Ειδικά μέτρα**

1. Η Πενικιλίνη, ως βενζαθινική πενικιλίνη G ή υδατική προκαϊνική πενικιλίνη G, είναι το φάρμακο εκλογής για όλες τις μορφές σύφιλης και άλλες σπειροχαιτικές λοιμώξεις. Πρέπει να διατηρούνται δραστικά επίπεδα στους ιστούς για μερικές μέρες ή εβδομάδες, λόγω του μακρού χρόνου αναπαραγωγής των σπειροχαιτών. Η πενικιλίνη είναι αρκετά αποτελεσματική στις πρώιμες λοιμώξεις και με κυμαινόμενη αποτελεσματικότητα στα όψιμα στάδια. Η κύρια αντένδειξη είναι η υπερευαισθησία στις πενικιλίνες. Τα συνιστώμενα θεραπευτικά σχήματα περιλαμβάνονται παρακάτω στη συζήτηση των διαφόρων μορφών σύφιλης.

2. Άλλη αντιβιοτική θεραπεία. Οι από του στόματος τετρακυκλίνες και ερυθρομυκίνες είναι αποτελεσματικές για τη θεραπεία της σύφιλης για ασθενείς ευαίσθητους στην πενικιλίνη. Η τετρακυκλίνη, 30-40 g ή η ερυθρομυκίνη, 30-40 g, χορηγείται στην πρώιμη σύφιλη για μια περίοδο 10-15 ημερών, διπλάσια δοσολογία (χορηγούμενη για 30 ημέρες) συνιστάται για σύφιλη διάρκειας πλέον του 1 χρόνου. Η εμπειρία με τα φάρμακα αυτά στη

θεραπεία της σύφιλης είναι περιορισμένη και έχουν αναφερθεί μερικές αποτυχίες. Επομένως επιβάλλεται η προσεκτική παρακολούθηση.

#### **Β. Τοπικά μέτρα (βλεννογονοδερματικές βλάβες)**

Η τοπική θεραπεία συνήθως δεν είναι αναγκαία. Κανένα τοπικό αντισηπτικό ή άλλος χημικός παράγοντας δε θα πρέπει να εφαρμόζεται σε μια ύποπτη συφιλιδική βλάβη μέχρις ότου ληφθούν δείγματα για μικροσκόπηση.

#### **Γ. Μέτρα δημόσιας υγείας**

Οι ασθενείς με σύφιλη θα πρέπει να απέχουν από σεξουαλική δραστηριότητα, μέχρις ότου καταστούν μη μολυσματικοί με την αντιβιοτική θεραπεία. Όλες οι περιπτώσεις σύφιλης θα πρέπει να αναφέρονται στην κατάλληλη υπηρεσία δημόσιας υγείας, για βοήθεια στην αναγνώριση και τη θεραπεία των επαφών.

#### **Δ. Επιδημιολογική αγωγή**

Οι ασθενείς που έχουν εκτεθεί σε λοιμώδη σύφιλη μέσα στους 3 προηγούμενους μήνες μπορεί να έχουν μολυνθεί αλλά να είναι οροαρνητικοί και επομένως θα πρέπει να υποβάλλονται σε αγωγή όπως για πρόωμη σύφιλη. Άλλοι ευρισκόμενοι σε υψηλό κίνδυνο λοίμωξης – δηλ. αυτοί που πάσχουν από άλλες σεξουαλικά μεταδιδόμενες νόσους – θα πρέπει να υπόκεινται σε ορολογικές εξετάσεις για σύφιλη. Η συνιστώμενη θεραπεία για βλεννόρροια (κεφτριαξόνη και δοξυκυκλίνη) είναι πιθανώς αποτελεσματική κατά της επωαζόμενης σύφιλης. Αν χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά σχήματα για τη θεραπεία

της βλεννόρροιας, θα πρέπει να πραγματοποιηθούν ορολογικοί έλεγχοι παρακολούθησης σε 3 μήνες.

### **Επιπλοκές της ειδικής θεραπείας**

Η αντίδραση Jarisch-Herxheimer αποδίδεται στην αιφνίδια μαζική κατάστροφη των σπειροχαιτών από τα φάρμακα και στην απελευθέρωση τοξικών προϊόντων και εκδηλώνεται με πυρετό και επίταση της υπάρχουσας κλινικής εικόνας. Είναι πιθανότερο να εμφανιστεί στην πρώιμη σύφιλη. Η θεραπεία δε θα πρέπει να διακόπτεται, εκτός αν τα συμπτώματα γίνουν βαριά ή απειλούν να γίνουν θανατηφόρα ή εκτός αν υπάρχει συφιλιδική λαρυγγίτιδα, ακουστική νευρίτιδα ή λαβυρινθίτιδα, όπου η αντίδραση είναι ενδεχόμενο να προκαλέσει μόνιμη βλάβη.

Η αντίδραση μπορεί να προληφθεί ή να τροποποιηθεί με την ταυτόχρονη χορήγηση αντιπυρετικών. Αρχίζει συνήθως μέσα στις πρώτες 24 ώρες και υποχωρεί αυτόματα μέσα στις επόμενες 24 ώρες της αγωγής με πενικιλίνη.

### **Παρακολούθηση**

Επειδή μπορεί να εμφανιστούν αποτυχίες της θεραπείας και η επαναλοίμωξη πάντοτε πιθανή, οι ασθενείς που θεραπεύονται για σύφιλη θα πρέπει να παρακολουθούνται κλινικά και ορολογικά. Αν οι δοκιμασίες μη τρεπονημικού αντισώματος δεν έχουν ελαττωθεί κατά 4 φορές στους 3 μήνες στην πρωτοπαθή και δευτεροπαθή σύφιλη ή στους 6 μήνες στη λανθάνουσα σύφιλη διάρκειας μικρότερης του ενός χρόνου, οι ασθενείς θα πρέπει να κάνουν εξέταση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού και να πάρουν διαφορετικό σχήμα θεραπείας. Σε λανθάνουσα νόσο διάρκειας πάνω από 1 χρόνο, οι μη τρεπονημα-

τικές δοκιμασίες θα πρέπει να επαναληφθούν στους 6 και 12 μήνες. Αν οι τίτλοι αυξηθούν στο 4πλάσιο ή αν ένας αρχικά υψηλός τίτλος ( $\geq 1:32$ ) δεν ελαττωθεί, ο ασθενής θα πρέπει να επανελέγχεται για νευροσύφιλη και να παίρνει ξανά αγωγή.

## **Πρόληψη**

Η αποφυγή της σεξουαλικής επαφής είναι η μόνη πλήρως αξιόπιστη μέθοδος προφύλαξης της δημόσιας υγείας, αλλά για προφανείς λόγους αποτελεί μέτρο μη πρακτικό.

### **A. Μηχανική**

Το σύνηθες ελαστικό προφυλακτικό είναι αποτελεσματικό, αλλά προστατεύει μόνο τα καλυμμένα μέρη. Τα εκτεθειμένα μέρη θα πρέπει να πλένονται με σαπούνι και νερό το συντομότερο δυνατό μετά την επαφή. Αυτό ισχύει και για τα δύο φύλα.

### **B. Αντιβιοτική**

Αν υπάρχει γνωστή έκθεση σε λοίμωξη από σύφιλη, μπορεί να χρησιμοποιηθεί εκτριωτική θεραπεία με πενικιλίνη. Να χορηγούνται 2,4 εκατομμύρια μονάδες προκαϊνικής πενικιλίνης G ενδομυϊκά. Η αγωγή της γονοκοκκικής λοίμωξης με πενικιλίνες, τετρακυκλίνες και κεφτριαξόνη είναι πιθανώς αποτελεσματική και κατά της επωαζόμενης σύφιλης στις περισσότερες περιπτώσεις. Εντούτοις, άλλοι αντιμικροβιακοί παράγοντες (π.χ. σπεκτινομυκίνη) μπορεί να είναι αναποτελεσματικοί στην εκτριωτική προκλινική σύφιλη. Εν όψει της αυξανόμενης χρήσης άλλων αντιβιοτικών πλην της πενικιλίνης για

τη γονοκοκκινή νόσο, οι ασθενείς που θεραπεύονται για βλεννόρροια θα πρέπει να υπόκεινται σε ορολογική δοκιμασία για σύφιλη, 3-6 μήνες μετά τη θεραπεία.

### **Πορεία και πρόγνωση**

Οι βλάβες που σχετίζονται με την πρωτοπαθή και δευτεροπαθή σύφιλη είναι αυτοπεριοριζόμενες και υποχωρούν με ελάχιστα ή καθόλου κατάλοιπα. Η όψιμη σύφιλη μπορεί να είναι αρκετά καταστροφική, να αφήσει μόνιμες αναπηρίες και μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο. Με την αγωγή, οι μη τρεπονηματικές ορολογικές εξετάσεις αρνητικοποιούνται συνήθως στην πρώιμη σύφιλη. Στην όψιμη λανθάνουσα και στην όψιμη σύφιλη, η οροαντοχή δεν είναι ασυνήθης, ακόμη και μετά από επαρκή θεραπεία. Με λίγα λόγια, αν δεν χορηγηθεί θεραπεία, το ένα τρίτο περίπου των ατόμων που είναι μολυσμένα με σύφιλη θα υποστεί αυτόματη ίαση, το ένα τρίτο περίπου θα παραμείνει σε λανθάνουσα φάση στην υπόλοιπη ζωή τους και το ένα τρίτο περίπου θα εμφανίσει σοβαρές όψιμες βλάβες.

## **ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΣΥΦΙΛΗΣ**

### **1. ΠΡΩΤΟΠΑΘΗΣ ΣΥΦΙΛΗ**

Βασικά διαγνωστικά στοιχεία

- Ιστορικό σεξουαλικής επαφής (συχνά αναξιόπιστο).
- Ανώδυνο έλκος στα γεννητικά όργανα, την περιπρωκτική περιοχή, το ορθό, το φάρυγγα, τη γλώσσα, το χείλος ή αλλού, 2-6 εβδομάδες μετά την έκθεση.
- Μη ευαίσθητη διόγκωση των επιχώριων λεμφαδένων.

- Το υγρό που βγαίνει από τη βλάβη περιέχει ωχρή σπειροχαΐτη με τον ανοσοφθορισμό ή τη μικροσκόπηση σε σκοτεινό πεδίο.
- Ορολογική δοκιμασία για σύφιλη συχνά θετική.

### **Εργαστηριακά ευρήματα**

Η ορολογική δοκιμασία για σύφιλη είναι συνήθως θετική 1-2 εβδομάδες αφού παρατηρηθεί η πρωτοπαθής βλάβη. Οι αυξανόμενοι τίτλοι είναι ιδιαίτερα σημαντικοί, όταν υπάρχει ιστορικό προηγούμενης λοίμωξης. Ο ανοσοφθορισμός ή η μικροσκόπηση σκοτεινού πεδίου δείχνουν τρεπονήματα στο 95% τουλάχιστον των ελκών. Το εγκεφαλονωτιαίο υγρό είναι φυσιολογικό σε αυτό το στάδιο.

### **Διαφορική διάγνωση**

Το συφιλιδικό έλκος μπορεί να συγχυθεί με το μαλακό έλκος, το αφροδίσιο λεμφοκοκκίωμα, το γεννητικό έρπητα ή νεόπλασμα. Οποιαδήποτε βλάβη στα γεννητικά όργανα θα πρέπει να θεωρείται ως πιθανή πρωτοπαθής συφιλιδική βλάβη.

### **Θεραπεία**

Χορηγείται εφάπαξ βενζαθινική πενικιλίνη G, 2,4 εκατομμύρια μονάδες ενδομυϊκά στην περιοχή των γλουτών. Για τον αλλεργικό προς την πενικιλίνη ασθενή (σε μη έγκυο), μπορεί να χρησιμοποιηθεί δοξυκυκλίνη, 100 mg από το στόμα, δυο φορές την ημέρα για 2 εβδομάδες ή τετρακυκλίνη, 500 mg από το στόμα 4 φορές την ημέρα για 2 εβδομάδες. Αν δεν μπορούν

να χορηγηθούν τετρακυκλίνες, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εναλλαγή η ερυθρομυκίνη, 500 mg από το στόμα, 4 φορές την ημέρα για 2 εβδομάδες.

## 2. ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗΣ ΣΥΦΙΛΗ

- Βασικά διαγνωστικά στοιχεία
- Γενικευμένο κηλιδοβλατιδώδες εξάνθημα του δέρματος.
- Αλλοιώσεις βλεννογόνων, που περιλαμβάνουν πλάκες και έλκη.
- Υγρές βλατίδες (κονδυλώματα) στις υγρές περιοχές του δέρματος.
- Γενικευμένη μη ευαίσθητη λεμφαδενοπάθεια.
- Πυρετός.
- Μηνιγγίτιδα, ηπατίτιδα, οστεΐτιδα, αρθρίτιδα, ιριδίτιδα.
- Πολλά τρεπνήματα σε ξέσματα από βλάβες των βλεννογόνων ή του δέρματος με τον ανοσοφθορισμό ή τη μικροσκόπηση σε σκοτεινό πεδίο.
- Ορολογικές εξετάσεις για σύφιλη πάντα θετικές.

### Γενικότητες και θεραπεία

Το δεύτερο στάδιο της σύφιλης εμφανίζεται συνήθως λίγες εβδομάδες (ή έως 6 μήνες) μετά την ανάπτυξη του έλκους, μετά από επαρκή διασπορά της ωχρής σπειροχαΐτης, ώστε να προκαλέσει συστηματικά σημεία (πυρετό, λεμφαδενοπάθεια) ή φλεγμονώδεις αλλοιώσεις σε εστίες μακριά από τη θέση ενοφθαλμισμού. Οι συνηθέστερες εκδηλώσεις είναι βλάβες του δέρματος και των βλεννογόνων. Οι βλάβες του δέρματος είναι μη κνησμώδεις, κηλιδώδεις, βλατιδώδεις, φλυκταινώδεις ή θυλακιώδεις (ή συνδυασμοί τους), αν και το κηλιδοβλατιδώδες εξάνθημα είναι το συνηθέστερο. Οι βλάβες του δέρματος είναι

συνήθως γενικευμένες, η προσβολή των παλαμών και πελμάτων είναι ιδιαίτερα ύποπτη. Στους μαύρους παρατηρούνται δακτυλιοειδείς βλάβες που μιμούνται την τριχοφυτία. Οι βλάβες των βλεννογόνων κυμαίνονται από έλκη και βλατίδες των χειλέων, του στόματος, του φάρυγγα, των γεννητικών οργάνων και του απευθυσμένου («βλεννογονικές πλάκες») έως διάχυτη ερυθρότητα του φάρυγγα. Τόσο οι δερματικές, όσο και οι βλάβες του βλεννογόνου είναι έντονα μολυσματικές σ' αυτό το στάδιο. Ειδικές βλάβες – τα πλατέα κονδυλώματα – είναι συνενωμένες, υγρές βλατίδες στις υγρές περιοχές του δέρματος και των βλεννογόνων.

Μπορεί να εμφανιστεί προσβολή των μηνίγγων (άσηπτη μηνιγγίτιδα ή οξεία βασική μηνιγγίτιδα), του ήπατος, των νεφρών, των οστών και των αρθρώσεων, με επακόλουθες παραλύσεις εγκεφαλικών συζυγιών, ίκτερο, νεφρωσικό σύνδρομο και περοστίτιδα. Μπορεί επίσης να εμφανιστούν αλωπεκία (σκωληκόβρωτη εικόνα), ιριδίτιδα και ιριδοκυκλίτιδα. Μια παροδική μυοκαρδίτιδα μπορεί να εκδηλωθεί με παροδικές ηλεκτροκαρδιογραφικές αλλοιώσεις.

Όλες οι ορολογικές εξετάσεις για σύφιλη είναι θετικές σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις. Στις βλάβες του δέρματος και των βλεννογόνων φαίνονται συχνά ωχρές σπειροχαίτες στη μικροσκοπική εξέταση. Υπάρχει συνήθως μια παροδική προσβολή του εγκεφαλονωτιαίου υγρού, με πολυκυττάρωση και αυξημένο λεύκωμα, αν και μόνο 5% των περιπτώσεων έχουν θετικές ορολογικές αντιδράσεις του εγκεφαλονωτιαίου υγρού. Μπορεί να υπάρχουν στοιχεία ηπατίτιδας ή νεφρίτιδας (τύπου άνοσων συμπλεγμάτων). Κυκλοφορούντα ανοσοσυμπλέγματα υπάρχουν στο αίμα και εναποτίθενται στα τοιχώματα των αιμοφόρων αγγείων.

Οι δερματικές βλάβες μπορεί να συγχέονται με τα λοιμώδη εξανθήματα, τη ροδόχρου πιτυρίαση και τα φαρμακευτικά εξανθήματα. Οι σπλαγχνικές βλάβες μπορεί να υποδηλώνουν νεφρίτιδα ή ηπατίτιδα λόγω άλλων αιτιών. Ο διάχυτα ερυθρός φάρυγγας μπορεί να υποδύεται άλλες μορφές φαρυγγίτιδας.

Η θεραπεία είναι ίδια με εκείνη της πρωτοπαθούς σύφιλης, εκτός αν υπάρχει νόσος του κεντρικού νευρικού συστήματος, οπότε η θεραπεία είναι ίδια με της νευροσύφιλης. Η απομόνωση του ασθενούς είναι σημαντική.

### **3. ΥΠΟΤΡΟΠΙΑΖΟΥΣΑ ΣΥΦΙΛΗ (Πρώιμη λανθάνουσα σύφιλη)**

Τα βασικά διαγνωστικά κριτήρια είναι τα ίδια όπως στη δευτερογενή σύφιλη. Οι βλάβες της δευτεροπαθούς σύφιλης ιώνται αυτόματα, αλλά η δευτεροπαθής σύφιλη μπορεί να υποτροπιάσει αν μείνει αδιάγνωστη ή υποβληθεί σε ακατάλληλη θεραπεία. Αυτές οι υποτροπές μπορεί να περιλαμβάνουν οποιοδήποτε από τα ευρήματα που αναφέρθηκαν στη δευτεροπαθή σύφιλη: δερματικά και βλεννογονικά, νευρολογικά, οφθαλμικά, οστικά ή σπλαγχνικά. Σε αντίθεση με τη συνήθη ασυμπτωματική νευρολογική προσβολή της δευτεροπαθούς σύφιλης, οι νευρολογικές υποτροπές μπορεί να είναι κεραυνοβόλες και να οδηγήσουν σε θάνατο. Η υποτροπή σχεδόν πάντα συνοδεύεται από αυξανόμενο τίτλο στις ποσοτικές ορολογικές δοκιμασίες. Πράγματι, ένας αυξανόμενος τίτλος μπορεί να είναι η πρώτη ή η μόνη ένδειξη υποτροπής. Το 90% περίπου των υποτροπών εμφανίζονται κατά τον πρώτο χρόνο μετά τη λοίμωξη.

Η θεραπεία είναι ίδια με της πρωτοπαθούς σύφιλης εκτός αν υπάρχει νόσος του κεντρικού νευρικού συστήματος.

#### 4. ΟΨΙΜΗ ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΣΥΦΙΛΗ

Βασικά διαγνωστικά στοιχεία

- Απουσία φυσικών σημείων.
- Ιστορικό σύφιλης με ακατάλληλη αγωγή.
- Θετικές τρεπτονηματικές ορολογικές εξετάσεις για σύφιλη.

#### Γενικότητες και θεραπεία

Η λανθάνουσα σύφιλη είναι η κλινικά ήρεμη φάση κατά τη διάρκεια του μεσοδιαστήματος μετά την εξαφάνιση των δευτεροπαθών βλαβών και πριν από την εμφάνιση των τριτοπαθών συμπτωμάτων. Ως πρώιμη λανθάνουσα κατάσταση ορίζεται ο πρώτος χρόνος μετά τη λοίμωξη, χρονικό διάστημα κατά το οποίο οι περισσότερες φλεγμονώδεις βλάβες υποτροπιάζουν («υποτροπιάζουσα σύφιλη»): μετά τον 1<sup>ο</sup> χρόνο, ο ασθενής λέγεται ότι βρίσκεται στην όψιμη λανθάνουσα φάση. Εντούτοις, μετάδοση στο έμβρυο μπορεί πιθανώς να συμβεί σε οποιαδήποτε φάση. Δεν υπάρχουν (εξ ορισμού) κλινικές εκδηλώσεις κατά τη λανθάνουσα φάση και τα μόνα σημαντικά εργαστηριακά ευρήματα είναι οι θετικές ορολογικές δοκιμασίες. Διάγνωση λανθάνουσας σύφιλης δικαιολογείται μόνο όταν το εγκεφαλονωτιαίο υγρό είναι τελείως αρνητικό, η ακτινολογική και φυσική εξέταση δεν δείχνουν στοιχεία καρδιαγγειακής προσβολής και έχει αποκλειστεί το ενδεχόμενο ψευδώς θετικών εξετάσεων για σύφιλη. Η λανθάνουσα φάση μπορεί να διαρκέσει από μήνες έως εφόρου ζωής.

Έχει σημασία η διαφοροδιάγνωση της λανθάνουσας σύφιλης από μια ψευδώς θετική ορολογική δοκιμασία για σύφιλη, που μπορεί να οφείλεται στις πολλές αιτίες που παρατίθενται παραπάνω.

Η θεραπεία είναι με βενζαθινική πενικιλίνη G, 2,4 εκατομμύρια μονάδες, 3 φορές, σε διαστήματα 7 ημερών (συνολική δόση 7,2 εκατομμύρια μονάδες). Στον αλλεργικό στην πενικιλίνη ασθενή χορηγείται τετρακυκλίνη 0,5 g από το στόμα, 4 φορές την ημέρα για 30 ημέρες. Αν υπάρχει ένδειξη προσβολής του εγκεφαλονωτιαίου υγρού, ακολουθείται αγωγή όπως για τη νευροσούφιλη. Μόνο ένα μικρό ποσοστό ορολογικών δοκιμασιών θα μεταβληθεί σημαντικά από τη θεραπεία με πενικιλίνη. Η θεραπεία αυτού του σταδίου της νόσου έχει σκοπό την πρόληψη των όψιμων επακόλουθων.

## 5. ΟΨΙΜΗ (τριτοπαθής) ΣΥΦΙΛΗ

Βασικά διαγνωστικά στοιχεία

- Διηθητικοί όγκοι του δέρματος, των οστών, του ήπατος (κομμιώματα).
- Αορτίτιδα, ανευρύσματα ανεπάρκεια αορτής.
- Διαταραχές του κεντρικού νευρικού συστήματος, που περιλαμβάνουν μηνιγγοαγγειακές και εκφυλιστικές αλλοιώσεις, παραισθήσεις, άλγη σαν από πυροβόλο όπλο, παθολογικά αντανακλαστικά, άνοια ή ψύχωση.

### Δέρμα

Οι δερματικές βλάβες της όψιμης σύφιλης αποτελούνται από 2 ποικιλίες: (1) πολλαπλές οζώδεις βλάβες που τελικά εξελκώνονται ή υποχωρούν σχηματίζοντας ατροφικές, κεχρωσμένες ουλές και (2) μεμονωμένα κομμιώματα που αρχίζουν ως ανώδυνα υποδόρια οζίδια, κατόπιν μεγαλώνουν, συμφύονται με το υπερκείμενο δέρμα και τελικά εξελκώνονται.

### **Βλεννογόνοι**

Οι όψιμες βλάβες των βλεννογόνων είναι οζώδη κομμιώματα ή λευκοπλακία, αρκετά καταστρεπτική για τον προσβεβλημένο ιστό.

### **Σκελετός**

Οι οστικές βλάβες είναι καταστρεπτικές, προκαλούν περιοστίτιδα, οστίτιδα και αρθρίτιδα με ελάχιστη ή καθόλου σχετική ερυθρότητα ή διόγκωση, αλλά συχνά με έντονη μυαλγία και μυοσίτιδα των γειτονικών μυών. Ο πόνος είναι ιδιαίτερα έντονος κατά τη νύκτα.

### **Οφθαλμοί**

Όψιμες οφθαλμικές βλάβες είναι η κομμιωματώδης ιριδίτιδα, η χοριο-αμφιβληστροειδίτιδα, η ατροφία του οπτικού και οι παραλύσεις των εγκεφαλικών συζυγιών, μαζί με τις βλάβες της σύφιλης του κεντρικού νευρικού συστήματος.

### **Αναπνευστικό σύστημα**

Η προσβολή του αναπνευστικού κατά την όψιμη σύφιλη προκαλείται από κομμιωματώδεις διηθήσεις στο λάρυγγα, την τραχεία και το πνευμονικό παρέγχυμα, που προκαλούν ευδιάκριτες πνευμονικές πυκνώσεις. Μπορεί να υπάρχει βράγχος, αναπνευστική δυσπραγία και συριγμός λόγω της ίδιας της κομμιωματώδους βλάβης ή λόγω επακολουθούσας στένωσης που εμφανίζεται με την ίαση.

### **Γαστρεντερικό σύστημα**

Τα κομμώματα που προσβάλλουν το ήπαρ προκαλούν το συνήθως καλόηθες, ασυμπτωματικό λοβώδες ήπαρ. Περιστασιακά, μια εικόνα που μοιάζει με την κίρρωση Laennec προκαλείται από την ηπατική προσβολή. Η διήθηση του τοιχώματος του στομάχου προκαλεί την εικόνα «δερμάτινου ασκού» με επιγαστρική δυσπραγία, αδυναμία πρόσληψης μεγάλων γευμάτων, παλινδρόμηση, ερυγές και απώλεια βάρους.

### **Καρδιαγγειακό σύστημα**

Οι καρδιαγγειακές βλάβες (10-15% των όψιμων συφιλιδικών βλαβών) είναι συχνά προϊούσες, προκαλούν αναπηρία και είναι απειλητικές για τη ζωή. Υπάρχουν επίσης βλάβες του κεντρικού νευρικού συστήματος. Η προσβολή αρχίζει συνήθως ως αρτηρίτιδα στην υπερκαρδιακή περιοχή της αορτής και εξελίσσεται ώστε να προκαλέσει ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα: (1) Στένωση του στομίου των στεφανιαίων με επακόλουθη ελαττωμένη στεφανιαία κυκλοφορία στηθάγχη, καρδιακή ανεπάρκεια και οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, (2) Ουλοποίηση των αορτικών βαλβίδων, που προκαλεί ανεπάρκεια της αορτής με σφυγμό Corrigan, αορτικό διαστολικό φύσημα, συχνά αορτικό συστολικό φύσημα, καρδιακή υπερτροφία και τελικά συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, (3) Εξασθένηση του αορτικού τοιχώματος με σχηματισμό σακοειδούς ανευρύσματος και συνοδά πιεστικά συμπτώματα δυσφαγίας, βράγχους, μεταλλικού βήχα, πόνου στην πλάτη (διάβρωση σπονδύλων) και περιστασιακά ρήξη του ανευρύσματος. Οι υποτροπιάζουσες αναπνευστικές λοιμώξεις είναι συχνές, ως αποτέλεσμα πίεσης στην τραχεία και τους βρόγχους.

Η αγωγή των καρδιακών προβλημάτων έρχεται πρώτη στον προβληματισμό και κατόπιν χορηγείται πενικιλίνη G, όπως για τη λανθάνουσα σύφιλη.

### **Νευροσύφιλη**

Η νευροσύφιλη (15-20% των όψιμων συφιλιδικών βλαβών συνυπάρχει συχνά με καρδιαγγειακή σύφιλη) είναι επίσης προϊούσα, προκαλούσα αναπηρία και είναι επιπλοκή απειλητική για τη ζωή. Αναπτύσσεται συνηθέστερα σε άνδρες παρά σε γυναίκες και σε λευκούς παρά σε μαύρους. Υπάρχουν 4 κλινικοί τύποι.

(1) Ασυμπτωματική νευροσύφιλη: Αυτή η μορφή χαρακτηρίζεται από διαταραχές του εγκεφαλονωτιαίου υγρού (θετικά ορολογικά ευρήματα, αυξημένος αριθμός κυττάρων, περιστασιακά αυξημένο λεύκωμα) χωρίς συμπτώματα ή σημεία νευρολογικής προσβολής.

(2) Μηνιγγοαγγειακή σύφιλη: Αυτή η μορφή χαρακτηρίζεται από μηνιγική προσβολή ή αλλοιώσεις των αγγειακών σχηματισμών του εγκεφάλου (ή και τα δύο), που προκαλούν συμπτώματα ήπιας μηνιγγίτιδας (κεφαλαλγία, ευερεθιστότητα), παρέσεις εγκεφαλικών συζυγιών (βασική μηνιγγίτιδα), ανισότιμα αντανακλαστικά, ακανόνιστες κόρες με ασθενή αντανακλαστικά φωτός και προσαρμογής και, όταν προσβάλλονται μεγάλα αγγεία, εγκεφαλικά αγγειακά επεισόδια. Το εγκεφαλονωτιαίο υγρό δείχνει αυξημένα κύτταρα (100-1.000/μL), αυξημένο λεύκωμα και συνήθως θετική ορολογική εξέταση για σύφιλη. Τα συμπτώματα της οξείας μηνιγγίτιδας είναι σπάνια στην όψιμη σύφιλη.

(3) Νωτιάδα φθίση: Αυτή η μορφή είναι χρόνια προϊούσα εκφύλιση του παρεγχύματος των οπίσθιων στηλών του νωτιαίου μυελού και των

οπίσθιων αισθητικών γαγγλίων και των νευρικών ριζών. Τα συμπτώματα και τα σημεία είναι διαταραχή της ιδιοδεκτικής αισθητικότητας και της αίσθησης των δονήσεων, κόρες Argyll Robertson (που αντιδρούν ασθενώς στο φως, αλλά καλά στην προσαρμογή), ως και μυϊκή υποτονία και ελαττωμένα αντανακλαστικά. Η αναστολή της ιδιοδεκτικότητας καταλήγει σε βάδιση με ευρεία βάδιση και αδυναμία βάδισης στο σκοτάδι. Μπορεί να εμφανιστούν παραισθήσεις, αναλγησία ή οξείες υποτροπιάζοντες πόνοι στους μύς των κάτω άκρων. Οι κρίσεις είναι επίσης συχνές στη φθίση γαστρικές κρίσεις, που συνίστανται σε οξείες κοιλιακούς πόνους με ναυτία και έμετο (που μιμούνται οξεία κοιλία), λαρυγγικές κρίσεις, με παροξυσμικό βήχα και δύσπνοια, ουρηθρικές κρίσεις, με επώδυνους σπασμούς της κύστης και ορθικές και πρωκτικές κρίσεις. Οι κρίσεις μπορεί να αρχίζουν αιφνίδια, να διαρκέσουν για ώρες έως ημέρες και να σταματήσουν απότομα. Παρατηρείται επίσης νευρογενής κύστη με ακράτεια από υπερχειλίση. Μπορεί να εμφανιστούν ανώδυνα τροφικά έλκη πάνω από περιοχές πίεσης στα άκρα πόδια. Ως αποτέλεσμα έλλειψης αισθητικής νεύρωσης μπορεί να εμφανιστεί βλάβη των αρθρώσεων (άρθρωση Charcot). Το εγκεφαλονωτιαίο υγρό μπορεί να έχει φυσιολογικό ή αυξημένο αριθμό κυττάρων (3-200/μL), αυξημένο λεύκωμα και ποικίλα αποτελέσματα ορολογικών εξετάσεων.

(4) Γενικευμένη πάρεση: Αυτή αποτελεί γενικευμένη προσβολή του εγκεφαλικού φλοιού με ύπουλη έναρξη συμπτωμάτων. Υπάρχει συνήθως μείωση της ικανότητας για συγκέντρωση, απώλεια μνήμης, δυσαρθρία, τρόμος των δακτύλων και των χειλέων, ευερεθιστότητα και ήπιες κεφαλαλγίες. Πιο εκσεσημασμένη είναι η μεταβολή της προσωπικότητας. Ο ασθενής γίνεται ατημέλητος, ανεύθυνος, συγχυτικός και ψυχωσικός. Δεν είναι σπάνιοι οι συν-

δυσασμοί των διαφόρων μορφών νευροσύφιλης (κυρίως φθίσης και πάρεσης). Τα ευρήματα του εγκεφαλονωτιαίου υγρού μοιάζουν με αυτά της νωτιάδας φθίσης.

### **Ειδικές θεωρήσεις στην αγωγή της νευροσύφιλης**

Είναι πολύ σημαντικό να προληφθεί η νευροσύφιλη με άμεση διάγνωση, κατάλληλη θεραπεία και παρακολούθηση της πρώιμης σύφιλης. Οι ενδείξεις για οσφυονωτιαία παρακέντηση ποικίλουν ανάλογα με το στάδιο της νόσου. Στην πρώιμη σύφιλη (πρωτοπαθής και δευτεροπαθής σύφιλη και πρώιμη λανθάνουσα σύφιλη διάρκειας κάτω του 1 έτους) εμφανίζονται συχνά διαταραχές του εγκεφαλονωτιαίου υγρού, αλλά νευροσύφιλη σπάνια εμφανίζεται σε ασθενείς που έχουν πάρει την τυποποιημένη θεραπεία που περιγράφηκε παραπάνω. Έτσι, εκτός αν υπάρχουν κλινικά σημεία και συμπτώματα νευροσύφιλης, δεν συνιστάται οσφυονωτιαία παρακέντηση στην πρώιμη σύφιλη ως μέρος της συνήθους αξιολόγησης. Θεωρητικά, όλοι οι ασθενείς με σύφιλη διάρκειας πάνω από 1 έτος θα πρέπει να υφίστανται οσφυονωτιαία παρακέντηση. Αυτό σπάνια έχει αυστηρή εφαρμογή και κάθε περίπτωση συνήθως εξατομικεύεται. Αξιολόγηση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού συνιστάται έντονα στα οψιμότερα στάδια της σύφιλης, αν υπάρχουν νευρολογικά σημεία και συμπτώματα· αν χορηγείται άλλη θεραπεία από την πενικιλίνη, αν ο ασθενής είναι HIV-θετικός, αν οι τίτλοι μη τρεπονηματικού αντισώματος είναι 1:32 ή υψηλότεροι ή αν υπάρχει ένδειξη ενεργού σύφιλης σε άλλες εστίες (αορτίτιδα, ιριδίτιδα, ατροφία οπτικού νεύρου, κ.λ.π.) και παρουσία συγκεκριμένων διαταραχών του εγκεφαλονωτιαίου υγρού ή νευρολογικών διαταραχών, να γίνεται θεραπεία για νευροσύφιλη. Η προθεραπευτική κλινική και

εργαστηριακή αξιολόγηση θα πρέπει να περιλαμβάνει εξετάσεις νευρολογικές, οφθαλμικές, ψυχιατρικές και του εγκεφαλονωτιαίου υγρού.

Το σχήμα των 2,4 εκατομμυρίων μονάδων βενζαθινικής πενικιλίνης ενδομυϊκά εβδομαδιαίως, για 3 διαδοχικές εβδομάδες, επιτυγχάνει μόνο χαμηλά έως μη ανιχνεύσιμα επίπεδα πενικιλίνης του εγκεφαλονωτιαίου υγρού και έχουν περιγραφεί αποτυχίες της αγωγής, όταν αυτό το σχήμα χρησιμοποιήθηκε για τη θεραπεία της νευροσύφιλης. Γι' αυτούς τους λόγους, οι σημερινές συστάσεις για τη θεραπεία της νευροσύφιλης χρησιμοποιούν υψηλότερες δόσεις πενικιλίνης σύντομης δράσης για την επίτευξη καλύτερης διείσδυσης και υψηλότερων επιπέδων φαρμάκου στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό. Τα συνιστώμενα σχήματα περιλαμβάνουν 2-4 εκατομμύρια μονάδες υδατικής κρυσταλλικής πενικιλίνης G ενδοφλεβίως, κάθε 4 ώρες για 10-14 ημέρες. Εναλλακτικά, μπορεί να χορηγηθούν 2-4 εκατομμύρια μονάδες προκαϊνικής πενικιλίνης ενδομυϊκά, μια φορά την ημέρα, μαζί με 500 mg προβενεσίδης από το στόμα 4 φορές την ημέρα, και οι δυο για 10-14 ημέρες. Πολλοί ειδικοί συνιστούν 2,4 εκατομμύρια μονάδες βενζαθινικής πενικιλίνης ενδομυϊκά, μια φορά την εβδομάδα, για 3 εβδομάδες, ως επιπρόσθετη θεραπεία. Εναλλακτική θεραπεία στην πενικιλίνη δεν έχει καθοριστεί για την αγωγή της νευροσύφιλης και οι ασθενείς με ιστορικό αλλεργίας στην πενικιλίνη θα πρέπει να υφίστανται δερματική δοκιμασία και να απευαισθητοποιούνται.

Όλοι οι ασθενείς θα πρέπει να υφίστανται εξέταση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού κατά 6μηνα διαστήματα, μέχρις ότου ο αριθμός των κυττάρων καταστεί φυσιολογικός. Η ανταπόκριση μπορεί να εκτιμηθεί από την κλινική βελτίωση και την αποτελεσματική και διαρκή αναστροφή των αλλοιώσεων του εγκεφαλονωτιαίου υγρού. Μπορεί να χορηγηθεί ένα δεύτερο σχήμα θεραπείας

με πενικιλίνη, αν ο αριθμός των κυττάρων δεν έχει ελαττωθεί στους 6 μήνες ή δεν είναι φυσιολογικός στα 2 χρόνια. Όχι σπάνια, υπάρχει εξέλιξη των νευρολογικών συμπτωμάτων και σημείων παρά τις υψηλές και παρατεταμένες δόσεις πενικιλίνης. Έχει πιθανολογηθεί ότι αυτές οι αποτυχίες της θεραπείας σχετίζονται με την ανεξήγητη επιμονή βιώσιμων ωχρών σπειροχαιτών στο κεντρικό νευρικό σύστημα ή στις οφθαλμικές βλάβες, τουλάχιστον σε μερικές από τις περιπτώσεις.

## **6. ΣΥΦΙΛΗ ΣΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΟΛΥΣΜΕΝΟΥΣ ΑΠΟ HIV**

Λόγω του ότι η σύφιλη έχει ποικίλες κλινικές εκδηλώσεις και απροσδιόριστη πορεία, η αξιολόγηση των αναφορών περιπτώσεων ασυνήθιστων κλινικών ή εργαστηριακών εκδηλώσεων της σύφιλης σε ασθενείς μολυσμένους από HIV είναι δύσκολη. Εντούτοις, πρόσφατες αναφορές έχουν υποδηλώσει ότι σ' αυτή την κατάσταση, η σύφιλη μπορεί να έχει επιταχυνόμενη πορεία, η ορολογική απάντηση στη λοίμωξη μπορεί να είναι αμβλεία και οι αποτυχίες της αγωγής με βενζαθινική πενικιλίνη μπορεί να εμφανίζονται συχνότερα. Λόγω της ανησυχίας σχετικά με τις ψευδώς αρνητικές ορολογικές εξετάσεις, αν η διάγνωση της σύφιλης πιθανολογείται σε κλινικό επίπεδο αλλά οι δοκιμασίες αντιδρασίνης είναι αρνητικές, θα πρέπει να διενεργηθούν εναλλακτικές δοκιμασίες. Αυτές οι εξετάσεις περιλαμβάνουν εξέταση των βλαβών σε σκοτεινό πεδίο και χρώση άμεσου φθορίζοντος αντισώματος για ωχρή σπειροχαίτη εξιδρώματος από τη βλάβη ή δειγμάτων βιοψίας. Αποτυχίες της αγωγής με τα επί του παρόντος συνιστώμενα σχήματα βενζαθινικής πενικιλίνης έχουν τεκμηριωθεί σε ασθενείς μολυσμένους από HIV. Σε μια μελέτη, 3 από τους 4 ασθενείς που πήραν 2,4 εκατομμύρια μονάδες βενζαθινικής πενικιλίνης για

δευτεροπαθή σύφιλη δεν θεραπεύτηκαν και οι 3 αυτοί ήσαν HIV-θετικοί. Σε μια ανασκόπηση της νευροσύφιλης, σε ασθενείς μολυσμένους από HIV, εμφανίστηκαν 5 υποτροπές της νευροσύφιλης σε 16 προηγούμενα θεραπευθέντες ασθενείς. Υποτροπές εμφανίσθηκαν μέσα σε 6 μήνες μετά τη θεραπεία. Τέσσερις από αυτούς τους ασθενείς πήραν μια δόση βενζαθινικής πενικιλλίνης και ένας πήρε 2 δόσεις. Επειδή ο αριθμός των ασθενών που απέτυχαν στη συνήθη θεραπεία είναι μικρός, δε συνιστάται επισήμως καμία μεταβολή στη θεραπεία της πρώιμης σύφιλης σε ασθενείς μολυσμένους από HIV. Εντούτοις, ορισμένοι αισθάνονται ότι σ' αυτά τα πλαίσια ενδείκνυται ένα πιο επιθετικό σχήμα θεραπείας. Το καλύτερο σχήμα θεραπείας – είτε 3 δόσεις 2,4 εκατομμυρίων μονάδων βενζαθινικής πενικιλλίνης σε εβδομαδιαία διαστήματα, είτε 2,4 εκατομμύρια μονάδες προκαΐνικής πενικιλλίνης ενδομυϊκά για 10 διαδοχικές ημέρες, συν προβενεσίδη 500 mg 4 φορές την ημέρα – δεν έχει ακόμη καθορισθεί. Ομοίως, για τη συμπτωματική ή την ασυμπτωματική νευροσύφιλη σε ασθενείς μολυσμένους από HIV, δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σχήματα βενζαθινικής πενικιλλίνης, θα πρέπει να χορηγείται είτε υδατική πενικιλλίνη ενδοφλεβίως είτε προκαΐνική πενικιλλίνη ενδομυϊκά για 10 ημέρες, όπως περιγράφεται παραπάνω.

Η παρακολούθηση είναι σημαντική σε όλους τους ασθενείς με σύφιλη. Σε ασθενείς μολυσμένους από HIV, οι μη τρεπτονηματικές ποσοτικές εξετάσεις θα πρέπει να επαναλαμβάνονται κατά τον 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup> μήνα και κατόπιν κατά 3μηνα διαστήματα, έως ότου σταθεροποιηθούν οι τίτλοι. Αν οι τίτλοι δεν έχουν πέσει κατά 2 φορές, στους 3 μήνες στην πρωτοπαθή σύφιλη ή στους 6 μήνες στη δευτεροπαθή σύφιλη ή αν υπάρχει μια 4πλάσια ή μεγαλύτερη αύξηση του τίτλου, ο ασθενής θα πρέπει να υποβληθεί σε εξέταση του εγκεφαλονωτιαίου

υγρού και να πάρει ξανά αγωγή. Σε ασθενείς με νευροσύφιλη, συνιστάται εξέταση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού, τουλάχιστον κάθε 6 μήνες, μέχρις ότου έχουν σταθεροποιηθεί οι ορολογικές παράμετροι όπως περιγράφεται παραπάνω.

## **7. ΣΥΦΙΛΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ**

Όλες οι έγκυες γυναίκες θα πρέπει να υποβάλλονται σε μη τρεπτονηματική ορολογική δοκιμασία για σύφιλη, κατά το χρόνο της πρώτης προγεννητικής επίσκεψης. Οι οροαντιδρώσες ασθενείς θα πρέπει να αξιολογούνται άμεσα. Μια τέτοια αξιολόγηση περιλαμβάνει το ιστορικό (περιλαμβανομένης της προηγούμενης θεραπείας), φυσική εξέταση, ποσοτική, μη τρεπτονημική δοκιμασία. Αν η δοκιμασία FTA-ABS είναι αρνητική και δεν υπάρχει κλινική ένδειξη σύφιλης, η θεραπεία μπορεί να καθυστερήσει. Τόσο η ποσοτική μη τρεπτονημική δοκιμασία, όσο και η δοκιμασία FTA-ABS θα πρέπει να επαναληφθούν στις 4 εβδομάδες. Αν η διάγνωση της σύφιλης δεν μπορεί να αποκλειστεί με σχετική βεβαιότητα, η ασθενής θα πρέπει να πάρει αγωγή όπως περιγράφεται παρακάτω.

Οι ασθενείς για τις οποίες υπάρχει τεκμηρίωση επαρκούς θεραπείας για σύφιλη στο παρελθόν δε χρειάζεται να ξαναυποβληθούν σε αγωγή, εκτός αν υπάρχει κλινική ή ορολογική ένδειξη επαναλοίμωξης (π.χ. 4πλάσια αύξηση στον τίτλο μιας ποσοτικής, μη τρεπτονηματικής δοκιμασίας).

Σε γυναίκες στις οποίες υπάρχει υποψία ότι υπόκεινται σε αυξημένο κίνδυνο για σύφιλη, θα πρέπει να γίνεται μια δεύτερη, μη τρεπτονημική δοκιμασία κατά το τρίτο τρίμηνο.

Η προτιμώμενη αγωγή είναι με πενικιλίνη σε δοσολογικά σχήματα κατάλληλα για το στάδιο της σύφιλης. Η πενικιλίνη προλαμβάνει τη συγγενή σύφιλη στο 90% των περιπτώσεων, ακόμη και όταν η θεραπεία χορηγείται αργά κατά την εγκυμοσύνη. Η πενικιλίνη στα δοσολογικά σχήματα που είναι κατάλληλα για το στάδιο της νόσου αποτελεί τη θεραπεία εκλογής για τη σύφιλη στην εγκυμοσύνη. Η τετρακυκλίνη και η δοξυκυκλίνη αντενδείκνυται στην κύηση και η ερυθρομυκίνη σχετίζεται με υψηλό κίνδυνο αποτυχίας στο έμβρυο. Οι γυναίκες με ιστορικό αλλεργίας στην πενικιλίνη θα πρέπει να υποβάλλονται σε δερματική δοκιμασία και να απευαισθητοποιούνται, αν είναι αναγκαίο. Το νεογνό θα πρέπει να αξιολογείται άμεσα, όπως σημειώνεται παρακάτω και στην ηλικία των 6-8 εβδομάδων.

## **8. ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΣΥΦΙΛΗ**

Η συγγενής σύφιλη είναι μια διαπλακουντιακά μεταδιδόμενη λοίμωξη, που εμφανίζεται σε νεογνά μητέρων που δεν έχουν πάρει αγωγή ή έχουν θεραπευθεί ανεπαρκώς. Τα φυσικά ευρήματα κατά τη γέννηση ποικίλλουν αρκετά: το νεογνό μπορεί να έχει πολλά ή ελάχιστα μόνον σημεία ή ακόμη και καθόλου σημεία μέχρι τις 6-8 εβδομάδες της ζωής (καθυστερημένη μορφή). Τα συνηθέστερα ευρήματα είναι στο δέρμα και τους βλεννογόνους-ορώδες ρινικό έκκριμα (συφιλιδική καταρροή), βλεννογονικές πλάκες, κηλιδοβλατιδώδες εξάνθημα, κονδυλώματα. Αυτές οι βλάβες είναι μολυσματικές. Η ωχρή σπειροχαίτη μπορεί εύκολα να βρεθεί μικροσκοπικά και το νεογνό πρέπει να απομονωθεί. Άλλα συνήθη ευρήματα είναι η ηπατοσπληνομεγαλία, η αναιμία ή η οστεοχονδρίτιδα. Αυτές οι πρώιμες, ενεργοί βλάβες επουλώνονται στη συνέχεια και αν η νόσος αφεθεί χωρίς αγωγή, προκαλούν τα χαρακτηριστικά στίγ-

ματα της σύφιλης-διάμεση κερατίτιδα, δόντια του Hutchinson, επιππιοειδή μύτη, ξιφοειδείς κνήμες, κώφωση και προσβολή του κεντρικού νευρικού συστήματος.

Οι αρνητικές ορολογικές δοκιμασίες κατά τη γέννηση, τόσο στη μητέρα όσο και στο νεογνό, σημαίνει συνήθως ότι το νεογνό δεν έχει μολυνθεί. Εντούτοις, η πρόσφατη λοίμωξη κοντά στο χρόνο του τοκετού μπορεί να προκαλέσει αρνητικές δοκιμασίες, επειδή δεν υπήρξε επαρκής χρόνος για την ανάπτυξη ορολογικής απάντησης. Έτσι, θα πρέπει να διατηρηθεί υψηλός δείκτης υποψίας σε νεογνά που εμφανίζονται με καθυστερημένη έναρξη συμπτωμάτων παρά τις αρνητικές ορολογικές εξετάσεις κατά τη γέννηση. Η ορολογική εκτίμηση για σύφιλη στα νεογνά επιπλέκεται από τη διαπλακουντιακή μετάδοση του μητρικού αντισώματος (IgG). Η εκτίμηση ενός νεογνού, ύποπτου για συγγενή σύφιλη, περιλαμβάνει το ιστορικό της μητρικής θεραπείας, προσεκτική φυσική εξέταση, αιματοκρίτη (για πιθανή αναιμία), εξέταση εγκεφαλονωτιαίου υγρού και ακτινογραφίες των μακρών οστών. Έχει ιδιαίτερη σημασία η παρακολούθηση του νεογνού κάθε 2-3 εβδομάδες, για περίοδο 4 μηνών, για την ανάπτυξη φυσικών σημείων, μια διαρκής αύξηση ή πτώση του τίτλου της VDRL κατά το χρόνο αυτό θα δείξει την ανάγκη για θεραπεία. Αν υπάρχει διαθέσιμη, θα πρέπει να γίνεται δοκιμασία FTA-ABS στο καθαρισμένο κλάσμα 19S-IgM του ορού. Αν είναι θετική, επιβεβαιώνει τη συγγενή σύφιλη.

Τα νεογνά θα πρέπει να θεραπεύονται κατά τη γέννηση, αν η θεραπεία της μητέρας ήταν ακατάλληλη, άγνωστη ή έγινε με άλλα φάρμακα πλην της πενικιλίνης ή αν δεν μπορεί να εξασφαλιστεί η κατάλληλη παρακολούθηση του νεογνού.

Η θεραπεία για τη συγγενή σύφιλη είναι 100.000-150.000 μονάδες/kg υδατικής κρυσταλλικής πενικιλίνης G ημερησίως, που χορηγείται σε 2 ή 3 διηρημένες δόσεις ενδοφλεβίως ή 50.000 μονάδες/kg προκαϊνικής πενικιλίνης ημερησίως που χορηγείται ως μια εφάπαξ ενδομυϊκή ένεση για 10-14 ημέρες. Η ποσοτική μη τρεπονημική δοκιμασία (VDRL) πρέπει να επαναλαμβάνεται στους 3, 6 και 12 μήνες μετά τη θεραπεία για την επιβεβαίωση μειούμενων τίτλων. Αν οι τίτλοι δεν πέφτουν ή αυξάνονται στους 6 μήνες, το παιδί θα πρέπει να πάρει εκ νέου αγωγή.

### **ΤΡΕΠΟΝΗΜΑΤΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΗ ΓΕΝΕΤΗΣΙΑ ΕΠΑΦΗ**

Μια ποικιλία άλλων τρεπονημικών νόσων πλην της σύφιλης εμφανίζεται ενδημικά σε πολλές τροπικές περιοχές του κόσμου. Διακρίνονται από τη νόσο που προκαλεί η ωχρή σπειροχαΐτη από τη μη σεξουαλική τους μετάδοση, τη σχετικά υψηλή επίπτωσή τους σε ορισμένες γεωγραφικές περιοχές και στα παιδιά και την τάση τους να προκαλούν λιγότερο σοβαρές σπλαχνικές εκδηλώσεις. Όπως στη σύφιλη, μικροοργανισμοί μπορεί να ανεβρεθούν στις μολυσματικές βλάβες με μικροσκόπηση σε σκοτεινό πεδίο ή ανοσοφθορισμό, αλλά δεν μπορούν να καλλιεργηθούν σε τεχνητά υλικά, οι ορολογικές εξετάσεις για σύφιλη είναι θετικές, οι νόσοι έχουν πρωτοπαθές, δευτεροπαθές και, μερικές φορές, τριτοπαθές στάδιο και η πενικιλίνη είναι το φάρμακο εκλογής. Υπάρχουν στοιχεία ότι η μόλυνση από αυτούς τους παράγοντες μπορεί να παρέχει μερική ανθεκτικότητα στη σύφιλη και αντίστροφα. Η αγωγή με πενικιλίνη σε δόσεις κατάλληλες για πρωτοπαθή σύφιλη (π.χ. 2,4 εκατομμύρια μονάδες βενζαθινικής πενικιλίνης G ενδομυϊκά) γενικά θεραπεύει σε οποιοδήποτε στάδιο των μη σεξουαλικά μεταδιδόμενων τρεπονηματώσεων.

Σε περιπτώσεις υπερευαισθησίας στην πενικιλίνη, το συνήθως συνιστώμενο εναλλακτικό φάρμακο είναι η τετρακυκλίνη.

### **ΤΡΟΠΙΚΗ ΜΟΡΩΣΗ (Τροπικό θήλωμα)**

Η τροπική μόρωση είναι μεταδοτική νόσος που περιορίζεται κυρίως στις τροπικές περιοχές και προκαλείται από το *Treponema pertenue*. Χαρακτηρίζεται από κοκκιωματώδεις βλάβες του δέρματος, των βλεννογόνων και των οστών. Η τροπική μόρωση σπάνια είναι θανατηφόρος, αν και, αν αφεθεί χωρίς θεραπεία, μπορεί να οδηγήσει σε χρόνια αναπηρία και παραμόρφωση. Η τροπική μόρωση μεταδίδεται με άμεση μη γενετήσια επαφή, συνήθως κατά την παιδική ηλικία, αν και μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία. Η «μητρική τροπική μόρωση», μια ανώδυνη βλατίδα που αργότερα εξελκώνεται, εμφανίζεται 3-4 εβδομάδες μετά την έκθεση. Υπάρχει συνήθως σχετική επιχώρια λεμφαδενοπάθεια. 6 έως 12 εβδομάδες αργότερα, εμφανίζονται όμοιες δευτεροπαθείς βλάβες και διαρκούν για μερικούς μήνες ή χρόνια. Είναι συχνές οι επώδυνες ελκωτικές βλάβες στα πέλματα («*crab yaws*», *crab*=καβούρι). Μπορεί να εμφανιστούν όψιμες κομμιωματώδεις βλάβες, με συνοδό ιστική καταστροφή που αφορά μεγάλες περιοχές του δέρματος και των υποδορίων ιστών. Τα όψιμα αποτελέσματα της τροπικής μόρωσης, με αλλοίωση των οστών, βράχυνση των δακτύλων και συσπάσεις, μπορεί να συγχυθούν με όμοιες αλλοιώσεις που εμφανίζονται στη λέπρα. Η προσβολή του κεντρικού νευρικού συστήματος, της καρδιάς ή άλλων σπλάχνων είναι σπάνια.

## ΠΙΝΤΑ

Η πίντα είναι μια μη γενετήσια μεταδιδόμενη σπειροχαιτική λοίμωξη που προκαλείται από το *Treponema carateum*. Εμφανίζεται ενδημικά σε αγροτικές περιοχές της Λατινικής Αμερικής, κυρίως στο Μεξικό, την Κολομβία και την Κούβα και σε μερικές περιοχές του Ειρηνικού. Μια ελκωτική, ερυθματώδης πρωτογενής βλατίδα απλώνεται αργά σχηματίζοντας μια βλατιδοπλακώδη πλάκα, που εμφανίζει ποικιλία χρωματικών μεταβολών (σχιστόλιθου, πασχαλιάς, μαύρη). Οι δευτεροπαθείς βλάβες μοιάζουν με την πρωτοπαθή και εμφανίζονται μέσα σε ένα χρόνο μετά από αυτήν. Αυτές εμφανίζονται διαδοχικά, οι νέες βλάβες μαζί με τις παλαιότερες, είναι συνηθέστερες στα άκρα και αργότερα εμφανίζουν ατροφία και αποχρωματισμό. Μερικές περιπτώσεις εμφανίζουν μελαγχρωματικές μεταβολές και ατροφικές πλάκες στα πέλματα και τις παλάμες, με ή χωρίς υπερκεράτωση, που δεν διακρίνονται από την «scab yaws». Πολύ σπάνια, παρατηρείται νόσος του κεντρικού νευρικού συστήματος ή καρδιαγγειακή νόσος, όψιμα κατά την πορεία της λοίμωξης.

## ΕΝΔΗΜΙΚΗ ΣΥΦΙΛΗ

Η ενδημική σύφιλη είναι οξεία ή χρόνια λοίμωξη που προκαλείται από μικροοργανισμό, που δεν διακρίνεται από την ωχρή σπειροχαιτή. Έχει αναφερθεί σε διάφορες χώρες, κυρίως στην ανατολική περιοχή της Μεσογείου, συχνά με τοπικά ονόματα: beje στη Συρία, Σαουδική Αραβία και Ιράκ, και díchuchwa, njovera και siti στην Αφρική. Εμφανίζεται επίσης στη Νοτιανατολική Ασία. Οι τοπικές μορφές έχουν διακριτικά γνωρίσματα. Οι συνηθέστερες εκδηλώσεις είναι υγρές ελκωτικές βλάβες του δέρματος ή του στοματικού ή ρινοφαρυγγικού βλεννογόνου. Συχνές είναι επίσης η γενικευμένη λεμφαδενο-

πάθεια και οι δευτεροπαθείς και τριτοπαθείς οστικές και δερματικές βλάβες. Ο εν τω βάθει πόνος των κάτω άκρων υποδηλώνει οστεοπεροστίτιδα. Η προσβολή του καρδιαγγειακού και κεντρικού νευρικού συστήματος είναι σπάνια.

## ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΒΛΕΝΝΟΡΡΟΙΑΣ

Η βλεννόρροια είναι τόσο παλιά όσο και ο άνθρωπος (Ricord, 1840). Οι Κινέζοι ήδη προ 5000 ετών μιλούσαν για παθολογική ρύση από την ουρήθρα. Οι Εβραίοι το 1500 π.Χ. μιλούσαν για «ακάθαρτη ρύση από την ουρήθρα του άνδρα και της μόλυνσεως επ' αυτής με αντικείμενα, ο δε Μωϋσής δίνει ορισμένα υγιεινά παραγγέλματα για την προφύλαξη.

Ο Ιπποκράτης (460-355 π.Χ.) περιγράφει τη βλεννόρροια, την οποία ονομάζει «στραγγουρία» και την αποδίδει σε φύματα και σαρκώδεις εκβλαστήσεις της ουρήθρας από την οποία ρέει πύον. Ο Γαληνός (131-210 μ.Χ) δίνει στη νόσο την ονομασία γονόρροια, συγχέοντάς την με την σπερματορροία. Ο Αρεταίος από την Καππαδοκία, την ίδια εποχή, διαχωρίζει την πραγματική σπερματορροία από την οξεία και χρόνια βλεννόρροια. Ο Ακιβένας τον 8<sup>ο</sup> αι. μ.Χ. εφαρμόζει πλύσεις της ουρήθρας και χρησιμοποιεί καθετήρα.

Κατά τον μεσαίωνα, μετά την εμφάνιση στην Ευρώπη της συφίλιδος, κορυφώθηκαν οι συζητήσεις για την φύση και την αιτιολογία των αφροδίσιων νοσημάτων.

Το 1784 ο Sweadjaur δίνει στην γονόρροια την ονομασία βλεννόρροια, ονομασία, η οποία χρησιμοποιείται και σήμερα από τους γαλλόφωνους συγγραφείς και εμάς τους Έλληνες. Κατά τον 18<sup>ο</sup> αι. από τις εργασίες ενός άλλου γάλλου Ph. Ricord (1835) αναγνωρίζεται οριστικά ότι η βλεννόρροια και η σύφιλη είναι δυο διαφορετικά νοσήματα.

Το 1879 ο Albert Neisser ανακαλύπτει την αιτία της βλεννόρροιας, τον γονόκοκκο, το 1882 ο Leistinow πετυχαίνει την καλλιέργειά του, το δε 1885 ο Bumm τον ενοφθαλμισμό του γονόκοκκου από υλικό καλλιέργειας. Το 1892 ο Janet εφαρμόζει για την θεραπεία της βλεννόρροιας των γεννητικών οργάνων και του οφθαλμού τις πλύσεις με αραιά αντισηπτικά διαλύματα, κυρίως διαλύματος υπερμαγγανικού καλίου. Το 1937 εφαρμόζεται για πρώτη φορά η θεραπεία με σουλφοναμιδών (prontosil), το 1943 με πενικιλίνη και έκτοτε δι' άλλων νεώτερων αντιβιοτικών.

Μετά την ανεύρεση ικανοποιητικών μεθόδων διάγνωσης και αποτελεσματικών τρόπων θεραπείας της βλεννόρροιας η προσπάθεια των ερευνητών σήμερα τείνει προς την διερεύνηση των αιτίων εμφάνισης ανθεκτικών στελεχών γονοκόκκων, στην μελέτη της ανοσολογίας της νόσου και στην ανεύρεση προφυλακτικού εμβολίου, ενώ η προσπάθεια της κοινωνικής ιατρικής τείνει προς την επιδημιολογική αντιμετώπιση και τον περιορισμό της εξάπλωσης της νόσου.

## ΒΛΕΝΝΟΡΡΟΙΑ

### Αιτιολογικός παράγοντας

Αίτιο της βλεννόρροιας είναι η *Nei gonorrhoeae* (γονόκοκκος). Πρόκειται για Gram αρνητικό κόκκο, που τα κύτταρα έχουν σχήμα νεφροειδές ή σπερματοφέ και διατάσσονται σε ζεύγη (διπλόκοκκο) με την κοίλη επιφάνεια του ενός κυττάρου στραμμένη προς την κοίλη επιφάνεια άλλου κυττάρου.

Ο μικροοργανισμός παράγει οξειδάση και διασπά μόνο τη γλυκόζη με την παραγωγή αερίου. Αναπτύσσεται με εμπλουτισμένα θρεπτικά υλικά (αιματούχο σοκολατόχρωμο άγαρ) στους 35-37° σε ατμόσφαιρα CO<sub>2</sub>. Είναι πολύ ευαίσθητος στις επιδράσεις του περιβάλλοντος και καταστρέφεται στους 55°C σε διάστημα μικρότερο από 5 ημέρες και μετά από επίδραση διαλύματος A 1:4000.

Περιγράφονται 4 τύποι αυτού του βακτηρίου. Οι αποικίες των τύπων T<sub>1</sub> και T<sub>2</sub> έχουν μικρό μέγεθος και περιβάλλονται από φίμπριες, ενώ αντίθετα οι αποικίες των τύπων T<sub>3</sub> και T<sub>4</sub> έχουν μεγάλο μέγεθος και περιβάλλονται από φίμπριες είναι περισσότερο λοιμογόνο και εμφανίζουν μεγαλύτερη αντοχή στη μικροβιοκτόνο δράση του ορού και στη φαγοκυττάρωση. Η ύπαρξη των φιμπριών διευκολύνει τα κύτταρα των στελεχών να προσκολλώνται με επιθηλιακά κύτταρα με αποτέλεσμα την αύξηση της λοιμογόνου δυνάμεως.

Με βάση τις απαιτήσεις διατροφής στελέχη του γονόκοκκου διακρίνονται περισσότεροι από 30 διαφορετικούς τύπους. Ιδιαίτερη σημασία στην κλινική πράξη έχει ο τύπος εκείνος ο οποίος για να αναπτυχθεί σε σύνθετα υλικά χρειάζεται την παρουσία αργινίνης, υποξανθίνης και ουρακίλης (Arg<sup>-</sup> Hyp<sup>-</sup> Ura<sup>-</sup>). Τα στελέχη αυτού του τύπου είναι ανθεκτικά στη μικροβιοκτόνο

δράση του ορού, απομονώνονται πολύ συχνά από ασυμπτωματική ουρηθρίτιδα των ανδρών, προκαλούν διάχυτη γονοκοκκική λοίμωξη (βακτηραιμία-σηπτική αρθρίτιδα) και είναι ευαίσθητα στην πενικιλίνη.

Τέλος, από το 1976 έχει περιγραφεί η απομόνωση στελεχών γονόκοκκου που παράγουν β-λακταμάση. Η παραγωγή του ενζύμου καθορίζεται από πλασμίδιο. Τα στελέχη αυτά είναι ανθεκτικά στην πενικιλίνη. Η εμφάνιση στελεχών ανθεκτικών στην πενικιλίνη επιβάλλει τον έλεγχο της ευαισθησίας του γονόκοκκου στην πενικιλίνη σε όσες περιπτώσεις δεν υποχωρούν τα συμπτώματα της νόσου μετά από θεραπεία με το αντιβιοτικό.

### **Κλινικές εκδηλώσεις**

Η πρωτοπαθής εντόπιση της γονοκοκκικής λοίμωξης γίνεται σε περιοχές όπου υπάρχουν κυλινδρικά και μεταβατικού τύπου επιθηλιακά κύτταρα. Περιοχές πρωτοπαθούς εντοπίσεως είναι η ουρήθρα η αυχενική μοίρα του τραχήλου της μήτρας, ο βλεννογόνος του απευθυσμένου, ο φάρυγγας και ο επιπεφυκότας. Η επέκταση της λοίμωξης κατά συνέχεια ιστών έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη ενδομητρίτιδας, σαλπινγίτιδας και περιτονίτιδας στις γυναίκες και επιδυμίτιδας στους άνδρες. Η είσοδος του γονόκοκκου στο αίμα προκαλεί διάχυτη γονοκοκκική λοίμωξη, η οποία μπορεί να εκδηλωθεί ως τενοντοθλακίτιδα, αρθρίτιδα, ενδοκαρδίτιδα, περικαρδίτιδα, μηνιγγίτιδα ή με τη μορφή δερματικών αλλοιώσεων (εξάνθημα).

Οι κλινικές εκδηλώσεις της γονοκοκκικής λοίμωξης συνδέονται στενά με το φύλο και τη σεξουαλική συμπεριφορά του ατόμου. Στους ετερόφυλους άνδρες ο γονόκοκκος προκαλεί οξεία ουρηθρίτιδα, η οποία εκδηλώνεται με πυώδες έκκριμα και ο ασθενής παραπονείται για αίσθημα δυσουρίας και

συχνουρίας. Η λοίμωξη μπορεί να επεκταθεί κατά συνέχεια ιστών και να προκαλέσει προστατίτιδα (σπανίως σήμερα) και επιδιδυμίτιδα (σχετικά συχνή σε νέους άνδρες). Υπολογίζεται ότι από τους άνδρες που θα εκτεθούν για μια και μοναδική φορά στο γονόκοκκο ποσοστό 35% θα νοσήσουν. Από τα άτομα που θα νοσήσουν ποσοστό 9% θα εμφανίσουν συμπτωματική λοίμωξη, ενώ στο 5% των περιπτώσεων η λοίμωξη θα είναι ασυμπτωματική.

Αν η λοίμωξη δε θεραπευθεί και τα συμπτώματα παραμένουν για διάστημα πολλών εβδομάδων και αναπτύσσεται ετερόπλασμα επιδιδυμίτιδα σε ποσοστό 5-10% των περιπτώσεων.

Στους ομοφυλόφιλους άνδρες πρωτοπαθής εντόπιση της γονοκοκκικής λοιμώξεως είναι η περιοχή του φάρυγγα (γονοκοκκική φαρυγγίτιδα) και ο βλεννογόνος του απευθυσμένου.

Στις περισσότερες περιπτώσει η γονοκοκκική φαρυγγίτιδα είναι ασυμπτωματική ενώ η συμπτωματική λοίμωξη έχει τα χαρακτηριστικά της βακτηριακής λοιμώξεως της περιοχής, δηλαδή πόνο στο λαιμό, διόγκωση και υπεραιμία των αμυγδαλών που καλούνται κατά τόπους από λευκωπό εξίδρωμα που συνοδεύεται από πυρετό και αίσθημα κακουχίας. Συνήθως ασυμπτωματική είναι και η γονοκοκκική λοίμωξη του βλεννογόνου του απευθυσμένου. Η συμπτωματική λοίμωξη χαρακτηρίζεται από αίσθημα τεινισμού και αίμα στα κόπρανα. Κατά την ορθομοειδοσκόπηση διαπιστώνεται ότι ο βλεννογόνος είναι ερυθματώδης και καλύπτεται από πυώδες έκκριμα. Σπανίως αναπτύσσεται περιπρωκτικό απόστημα ή συρίγγια.

Στις γυναίκες η αρχική εντόπιση της γονοκοκκικής λοιμώξεως γίνεται στα καθεδρικά επιθηλιακά κύτταρα του βλεννογόνου της αυχενικής μοίρας του τραχήλου μήτρας (ενδοτράχηλο). Στις περισσότερες περιπτώσεις η λοίμωξη

είναι ασυμπτωματική. Η συμπτωματική λοίμωξη χαρακτηρίζεται από την έκκριση ενός παχύρρευστου και νωπού εκκρίματος που δε συνοδεύεται από γενικά συμπτώματα φλεγμονής. Κατά την επισκόπηση ο βλεννογόνος του τραχήλου είναι ερυθματώδης και καλύπτεται από πυώδες, κιτρινωπό έκκριμα. Άλλες εντάσεις της γονοκοκκικής λοίμωξης κατά σειρά συχνότητας είναι η ουρήθρα, ο βλεννογόνος του απευθυσμένου και ο φάρυγγας. Φαίνεται ότι πολλές περιπτώσεις λοιμώξεων της ουρήθρας και του βλεννογόνου του απευθυσμένου οφείλονται σε μόλυνση από τα εκκρίματα, που προέρχονται από τον τράχηλο. Επίσης από τα εκκρίματα του τραχήλου μολύνονται και οι βαρθολίνιοι αδένες με επακόλουθο την ανάπτυξη βαρθολινίτιδας και το σχηματισμό αποστήματος.

Η επέκταση της λοίμωξης από την αυχενική μοίρα του τραχήλου της μήτρας προς τα άνω προκαλεί την ανάπτυξη ενδομητρίτιδας, σαλπινγίτιδας ή πυελικής περιτονίτιδας. Η ενδομητρίτιδα συνοδεύεται από πόνο στην κοιλιά και διαταραχές της εμμήνου ρύσεως. Σαλπινγίτιδα παρουσιάζεται στο 20% των γυναικών με γονοκοκκική λοίμωξη και χαρακτηρίζεται από αμφοτερόπλευρο πόνο στην περιοχή της πυέλου ενώ συνήθως συνοδεύεται από πουρετό, ρίγη, λευκοκυττάρωση και αύξηση της Τ.Κ.Ε.. Μετά από μια προσβολή γονοκοκκικής σαλπινγίτιδας η συχνότητα στειρώσεως είναι 20%, ενώ μετά από τρεις προσβολές η συχνότητα στειρώσεως φθάνει το 75%. Η στείρωση οφείλεται στην καταστροφή του κροσσωτού επιθηλίου των σαλπίνγων και στην ανάπτυξη συνδετικού ιστού που αποφράσσει τον αυλό. Σπανίως η γονοκοκκική σαλπινγίτιδα μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη πυελικής θρομβοφλεβίτιδας ή σε λοίμωξη του περιηπατικού ιστού (σύνδρομο Fitz-Hugh-Curtis).

Η διάχυτη γονοκοκκική λοίμωξη είναι αποτέλεσμα της εισόδου του γονόκοκκου στο αίμα και της επεκτάσεως της λοιμώξεως σε άλλους ιστούς. Βακτηριαμία με γονόκοκκο παρατηρείται σε ποσοστό 3% των γυναικών και 1% των ανδρών μετά από την αρχική εντόπιση της λοιμώξεως στην ουρήθρα, τον τράχηλο, το φάρυγγα ή το απευθυσμένο. Η βακτηριαμία είναι συνηθέστερη σε άτομα των οποίων η αρχική εντόπιση της λοιμώξεως είναι ασυμπτωματική.

Χαρακτηριστικά της γονοκοκκικής μικροβιαμίας είναι ο πυρετός, η μεταναστευτική πολυαρθραλγία, η τενοντοθυλαίτιδα και το εξάνθημα. Η τενοντοθυλακίτιδα των εκτεινόντων τενόντων των καρπών, των δακτύλων, των αγκώνων και των γονάτων θεωρείται σχεδόν παθογνωμονικό σημείο της διάχυτης γονοκοκκικής λοίμωξεως. Το εξάνθημα εντοπίζεται στα άκρα και είναι πετεχειώδες, βλατιδώδες, φλυκταινώδες ή αιμορραγικό.

Τις γενικές εκδηλώσεις της γονοκοκκικής βακτηριαμίας ακολουθεί η ανάπτυξη σηπτικής αρθρίτιδας στο 85% των περιπτώσεων. Η γονοκοκκική αρθρίτιδα αφορά συνήθως μόνο μια άρθρωση, αποτελεί τη συνηθέστερη εκδήλωση της διάχυτης γονοκοκκικής λοίμωξεως και αποτελεί τη συχνότερη μορφή βακτηριακής αρθρίτιδας. Σε ορισμένα άτομα η γονοκοκκική αρθρίτιδα αναπτύσσεται χωρίς να έχουν προηγηθεί οι κλινικές εκδηλώσεις της βακτηριαμίας.

Άλλες σπανιότερες εκδηλώσεις της διάχυτης γονοκοκκικής λοίμωξεως είναι η μηνιγγίτιδα, η ενδοκαρδίτιδα και η περικαρδίτιδα. Τα τελευταία χρόνια έχει διαπιστωθεί η ύπαρξη ανοσοσυμπλεγμάτων στην κυκλοφορία ατόμων με διάχυτη γονοκοκκική λοίμωξη και έχει διατυπωθεί η άποψη ότι ορισμένες εκδηλώσεις από το δέρμα και τις αρθρώσεις ίσως να οφείλονται σε ανοσολογικό μηχανισμό. Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι η διάχυτη γονο-

κοκκική λοίμωξη σχετίζεται με την ομόζυγο ανεπάρκεια των κλασμάτων του συμπληρώματος C<sub>5</sub>, C<sub>6</sub>, C<sub>7</sub> ή C<sub>8</sub>.

Στα μικρά κορίτσια η γονοκοκκική λοίμωξη εμφανίζεται με τη μορφή αιδοιοκολπίτιδας και οφείλεται συνήθως στην άμεση επαφή με εκκρίματα των γονέων που πάσχουν ή στα μεγαλύτερα κορίτσια σε πρόωρη σεξουαλική εμπειρία. Σπανιότερα η μετάδοση της νόσου μπορεί να γίνει με μολυσμένα αντικείμενα, όπως π.χ. πετσέτες.

Στα νεογνά η νόσος εμφανίζεται με τη μορφή της γονοκοκκικής οφθαλμίας και η μόλυνση του επιπεφυκότα γίνεται κατά τη γέννηση. Παλαιότερα η νόσος ήταν συχνό αίτιο τυφλώσεως αλλά σήμερα προλαμβάνεται με την ενστάλαξη διαλύματος 1% AgNO<sub>3</sub> ή πενικιλίνης.

### **Εργαστηριακή διάγνωση**

Τα στάδια της εργαστηριακής διάγνωσης της γονοκοκκικής λοίμωξης περιλαμβάνουν το άμεσο παρασκεύασμα, την καλλιέργεια, την απομόνωση και την τυποποίηση. Το υλικό που εξετάζεται εξαρτάται από το φύλο, την ηλικία, τη σεξουαλική συμπεριφορά του ατόμου και τις κλινικές εκδηλώσεις της νόσου.

### **Γονοκοκκική λοίμωξη ανδρών**

Στους ετερόφυλους άνδρες εξετάζεται το έκκριμα της ουρήθρας. Η δειγματοληψία γίνεται το πρωί πριν από την ούρηση ή, εφόσον ο ασθενής έχει ουρήσει, σε διάστημα μεγαλύτερο από μια ώρα μετά την ούρηση. Το έκκριμα της ουρήθρας λαμβάνεται με αποστειρωμένο μικροβιολογικό κρίκο, με στυλεό που φέρει αλγινικό ασβέστιο ή με βαμβακοφόρο στυλεό. Επειδή σε ορισμένες

περιπτώσεις οι ίνες του βαμβακιού περιέχουν ακόρεστα λιπαρά οξέα, τα οποία αναστέλλουν την ανάπτυξη του γονόκοκκου, οι βαμβακοφόροι στυλεοί χρησιμοποιούνται μόνο όταν το δείγμα πρόκειται να καλλιεργηθεί αμέσως στα θρεπτικά υλικά. Μετά τη λήψη το έκκριμα επιστρώνεται σε αντικειμενοφόρο πλάκα, χρωματίζεται με τη χρώση Gram και μικροσκοπείται με τον καταδυτικό φακό.

Χαρακτηριστικά της γονοκοκκικής ουρηθρίτιδας είναι η ανεύρεση ενδοκυττάρων Gram αρνητικών διπλόκοκκων, δηλαδή κυττάρων του μικροβίου κατά ζεύγη ουδετερόφιλα πολυμορφοπύρρηνα. Με το παρασκεύασμα παρατηρούνται επίσης κυττάρια διπλόκοκκοι και ουδετερόφιλα τα οποία δεν περιέχουν κύτταρα του μικροβίου. Η ανεύρεση τυπικών ενδοκυττάρων Gram αρνητικών διπλόκοκκων είναι για να χαρακτηριστεί η ουρηθρίτιδα γονοκοκκική. Εάν το αποτέλεσμα της ανεύρεσης του άμεσου παρασκευάσματος είναι θετικό για την ανεύρεση ενδοκυττάρων Gram αρνητικών διπλόκοκκων, η ανακοίνωση του εργαστηρίου πρέπει να αναφέρει τα ακόλουθα: «Κατά τη μικροσκοπική εξέταση διαμέσου παρασκευάσματος εκκρίματος της ουρήθρας ανευρέθησαν Gram αρνητικοί ενδοκυττάρια διπλόκοκκοι».

Στην πράξη το αποτέλεσμα αυτό κατά περίπτωση εκκρίματος ουρήθρας είναι ταυτόσημο με τη *N. gonorrhoea*, όμως από επιστημονική άποψη δεν είναι σωστό ότι αναφέρεται ο μικροοργανισμός σαν χαρακτηρισμός του είδους προϋποθέτει καλλιέργεια, απομόνωση και τυποποίηση.

Εάν δεν υπάρχει έκκριμα λαμβάνεται με μικροβιολογικό κρίκο ή λεπτότερα με αλγινικό ασβέστιο που εισάγεται στην πρόσθια ουρήθρα σε απόσταση 2cm και περιστρέφεται απαλά. Στη συνέχεια το υλικό αυτό καλλιεργείται σε στερεά θρεπτικά υλικά. Επειδή ποσοστό 3-10% των γονόκοκκων είναι

ευαίσθητοι στη συγκέντρωση της Vancomycin που περιέχεται στο υλικό, το δείγμα καλλιεργείται επίσης σε τρυβλίο με σοκολατόχρωμο άγαρ ώστε να εξασφαλισθεί η απομόνωση των στελεχών που δε θα αναπτυχθούν στο υλικό Thayer-Martin. Μετά τον εμβολιασμό, τα τρυβλία επωάζονται στους 35-37° C σε ατμόσφαιρα CO<sub>2</sub> 3-10% για 24-48 ώρες. Μετά από 24 ώρες επώασης οι αποικίες του γονόκοκκου είναι μικρές με διάμετρο 0,5-1 mm και καλό είναι τα τρυβλία να ελέγχονται με μεγεθυντικό φακό. Εάν δεν αναπτυχθούν αποικίες στις 24 ώρες, τα τρυβλία επωάζονται για άλλες 24 έως 48 ώρες. Η παρατεταμένη επώαση είναι απαραίτητη κυρίως για τα στελέχη A<sup>-</sup>U<sup>-</sup>H<sup>-</sup> τα οποία αναπτύσσονται βραδέως.

Από τις ύποπτες αποικίες γίνονται παρασκευάσματα και χρωματίζονται με τη χρώση Gram. Οι αποικίες, που αποτελούνται από Gram αρνητικούς διπλόκοκκους, ελέγχονται για την παραγωγή οξειδάσης. Οι Gram αρνητικοί διπλόκοκκοι που παράγουν οξειδάση χαρακτηρίζονται προκαταρκτικά ως *N. gonorrhoeae*.

Ο τελικός χαρακτηρισμός του στελέχους επιτυγχάνεται με τον έλεγχο της διασπάσεως των σακχάρων γλυκόζη, μαλτόζη, λακτόζη, σουκρόζη και φρουκτόζη, την ανάπτυξη στο αιματούχο άγαρ ή σοκολατόχρωμο άγαρ στους 22° C και την ανάπτυξη στο θρεπτικό άγαρ στους 35° C. Χαρακτηριστική ιδιότητα του γονόκοκκου είναι ότι διασπά μόνο τη γλυκόζη, ενώ δεν αναπτύσσεται στο αιματούχο ή σοκολατόχρωμο άγαρ στους 22° C και στο θρεπτικό άγαρ στους 35° C.

Στους ομοφυλόφιλους άνδρες, και εφόσον υπάρχει κλινική υποψία γονοκοκκικής φαρυγγίτιδας ή λοιμώξεως του βλεννογόνου του απευθυνμένου, λαμβάνεται με στυλεό υλικό από τις αντίστοιχες περιοχές. Σε υποψία γο-

νοκοκκικής φαρυγγίτιδας ο βαμβακοφόρος στυλεός ή ο στυλεός με αλγινικό ασβέστιο εφάπτεται και περιστρέφεται στην περιοχή του οπισθίου φάρυγγα και των αμυγδαλών, ενώ σε υποψία γονοκοκκικής λοιμώξεως του απευθυσμένου ο στυλεός εισάγεται σε απόσταση περίπου 3 cm από το σφιγκτήρα και περιστρέφεται επάνω σε όλες τις περιοχές του βλεννογόνου. Τα δείγματα που λαμβάνονται και στις δυο περιπτώσεις καλλιεργούνται αμέσως στα στερεά θρεπτικά υλικά, τροποποιημένο Thayer-Martin με αντιβιοτικά και σοκολατοχρωμο άγαρ. Το άμεσο παρασκεύασμα δεν προσφέρει βοήθεια στη διάγνωση της λοιμώξεως επειδή πολλά είδη βακτηρίων αποικίζουν φυσιολογικά αυτές τις περιοχές και η ερμηνεία των αποτελεσμάτων είναι δύσκολη. Ανεξάρτητα εάν υπάρχουν συμπτώματα ουρηθρίτιδας, πρέπει πάντοτε να λαμβάνεται υλικό για καλλιέργεια από την ουρήθρα σε όλους τους ομοφυλόφιλους άνδρες με κλινική υποψία γονοκοκκικής φαρυγγίτιδας ή γονοκοκκικής λοιμώξεως του απευθυσμένου.

### **Γονοκοκκική λοίμωξη γυναικών**

Από τις γυναίκες με συμπτωματική ή ασυμπτωματική λοίμωξη λαμβάνεται υλικό από την αυχενική μοίρα του τραχήλου της μήτρας (ενδοτράχηλο), η οποία αποτελεί και την πρωτοπαθή εντόπιση της λοιμώξεως. Η γυναίκα εξετάζεται σε γυναικολογική θέση. Στην αρχή καθαρίζεται η κολπική μοίρα του τραχήλου με βαμβάκι, ώστε να απομακρυνθούν τα κολπικά εκκρίματα και μετά εισάγεται ο στυλεός στον ενδοτράχηλο και περιστρέφεται απαλά μέσα στον αυλό. Από το υλικό που λαμβάνεται γίνεται άμεσο παρασκεύασμα και χρωματίζεται με τη χρώση Gram. Εάν έχει καθαρισθεί με επιμέλεια η κολπική μοίρα του τραχήλου, δε θα παρατηρηθούν επιθηλιακά κύτταρα του κόλπου. Η

παρουσία μικρού αριθμού ουδετερόφιλων πολυμορφοπύρηνων αποτελεί φυσιολογικό εύρημα. Μεγάλος αριθμός ουδετερόφιλων είναι ενδεικτικό σημείο λοιμώξεως.

Εάν παρατηρηθούν ενδοκυττάριοι Gram αρνητικοί διπλόκοκκοι υπάρχει πολύ μεγάλη πιθανότητα να πρόκειται για γονοκοκκική λοίμωξη. Το στοιχείο όμως αυτό δεν είναι απόλυτο, επειδή η φυσιολογική χλωρίδα του γεννητικού σωλήνα περιλαμβάνει Gram αρνητικά κοκκοβακτηρίδια, όπως *Moraxella* και *Acinetobacter*, τα οποία μοιάζουν με γονόκοκκο. Κατά συνέπεια στη φάση αυτή το εργαστήριο ανακοινώνει το θετικό αποτέλεσμα της εξετάσεως στον κλινικό ιατρό, αλλά η διάγνωση θεωρείται προκαταρκτική και πρέπει πάντοτε να ακολουθεί η καλλιέργεια του υλικού, η απομόνωση του μικροοργανισμού και η τυποποίηση για να τεθεί με ακρίβεια η τελική διάγνωση της γονοκοκκικής λοίμωξεως.

Εάν παρατηρηθούν ενδοκυττάριοι Gram αρνητικοί διπλόκοκκοι στο άμεσο παρασκεύασμα επιβάλλεται επίσης η καλλιέργεια του υλικού διότι στο 50% των περιπτώσεων, στις οποίες το άμεσο παρασκεύασμα είναι αρνητικό για την ύπαρξη Gram αρνητικών διπλόκοκκων, κατά την καλλιέργεια απομονώνεται ο μικροοργανισμός.

Συμπερασματικά σε όλες τις περιπτώσεις γονοκοκκικής τραχηλίτιδας η εργαστηριακή δάγνωση της νόσου πρέπει να βασίζεται στην καλλιέργεια και την τυποποίηση. Εάν η διάγνωση της νόσου περιορισθεί μόνο στο άμεσο παρασκεύασμα, 50% των περιπτώσεων δε θα διαγνωσθούν, ενώ σε ορισμένες τουλάχιστον περιπτώσεις του άλλου 50% των περιπτώσεων, στις οποίες είναι θετικό το άμεσο παρασκεύασμα, θα τεθεί λανθασμένα η διάγνωση γονοκοκκικής λοίμωξεως. Εάν υπάρχει ταυτόχρονα συμπτωματολογία γονοκοκκικής

ουρηθρίτιδας, η εργαστηριακή διάγνωση περιλαμβάνει όσα αναφέρθηκαν στην περίπτωση της γονοκοκκικής ουρηθρίτιδας του άνδρα.

Η εργαστηριακή διάγνωση της γονοκοκκικής φαρυγγίτιδας και της γονοκοκκικής λοιμώξεως του απευθυσμένου στις γυναίκες ακολουθεί την ίδια διαδικασία που αναφέρθηκε στις ανάλογες λοιμώξεις που παρατηρούνται στους ομοφυλόφιλους άνδρες, ενώ πάντοτε πρέπει να εξετάζεται ταυτόχρονα και υλικό από τον ενδοτράχηλο. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονισθεί ότι ο έλεγχος του θεραπευτικού αποτελέσματος της γονοκοκκικής λοιμώξεως γίνεται μια εβδομάδα μετά το τέλος της θεραπείας και περιλαμβάνει την καλλιέργεια υλικού που λαμβάνεται από τον ενδοτράχηλο και υλικού που λαμβάνεται από το απευθυσμένο. Η καλλιέργεια υλικού από το απευθυσμένο είναι απαραίτητη επειδή έχει διαπιστωθεί ότι σε ορισμένες περιπτώσεις ο γονόκοκκος παραμένει στην περιοχή αυτή και μετά τη θεραπεία, ενώ δεν απομονώνεται από τον ενδοτράχηλο.

### **Διάχυτη γονοκοκκική λοίμωξη**

Εάν υπάρχει κλινική υποψία διάχυτης γονοκοκκικής λοιμώξεως λαμβάνονται δείγματα αίματος για καλλιέργεια σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο κεφάλαιο της βακτηραιμίας. Επίσης πάντοτε πρέπει να λαμβάνονται και δείγματα από την ουρήθρα, εάν πρόκειται για άνδρες, και από τον ενδοτράχηλο, εάν πρόκειται για γυναίκες.

### **Αρθρικό υγρό**

Εάν υπάρχει υποψία σηπτικής αρθρίτιδας λαμβάνεται αρθρικό υγρό με άσηπτες συνθήκες από την άρθρωση που φλεγμαίνει. Μέρος του αρθρικού

υγρού χρησιμοποιείται για άμεσο παρασκεύασμα, ενώ το υπόλοιπο καλλιεργείται σε σοκολατόχρωμο άγαρ και σε φιάλη αιματοκαλλιέργειας. Ο εμβολιασμός και φιάλης αιματοκαλλιέργειας, εκτός από το σοκολατόχρωμο άγαρ, αυξάνει τις πιθανότητες απομονώσεως του μικροβίου. Επίσης σημειώνεται ότι στην περίπτωση εξετάσεως αρθρικού υγρού πρέπει πάντοτε να γίνεται άμεσο παρασκεύασμα επειδή πολλές φορές, αν και το άμεσο παρασκεύασμα είναι θετικό για την ύπαρξη ενδοκυτταρίων Gram αρνητικών διπλόκοκκων, ο μικροοργανισμός δεν αναπτύσσεται στην καλλιέργεια.

### **Οφθαλμικό έκκριμα**

Σε υποψία γονοκοκκικής οφθαλμίας των νεογνών εξετάζεται το πυώδες έκκριμα του επιπεφυκότα. Το έκκριμα παραλαμβάνεται με δυο συλεις από τους οποίους ο ένας χρησιμοποιείται για τον εμβολιασμό ενός τρυβλίου με σοκολατόχρωμο άγαρ και ο άλλος για άμεσο παρασκεύασμα που χρωματίζεται με τη χρώση Gram.

## ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΣ ΕΡΠΗΤΑΣ

Ο ιός του έρπητα είναι ένας μικροσκοπικός οργανισμός που αποτελείται από ελικοειδή πυρήνα με διπλό νήμα νουκλεϊνικού οξέος (DNA), που περιβάλλεται από ένα κυψελοειδές κάλυμμα πρωτεΐνης και στην εξωτερική πλευρά του υπάρχει ένα χαλαρό περίβλημα από λιπαρή ουσία. Ο γεννητικός έρπητας είναι μια πολύ παλιά ασθένεια. Οι ιοί είναι τόσο μικροί, αδρανείς, μέχρι να μπουν σε ένα ζωντανό κύτταρο. Όταν κατορθώσουν να εισχωρήσουν στο κύτταρο, γίνεται μια διαδικασία συγχώνευσης DNA του πυρήνα του ιού με το DNA του πυρήνα του κυττάρου του. Τότε ο πυρήνας δίνει εντολή στο κύτταρο να παράγει το DNA του ιού, καθώς επίσης και την πρωτεΐνη που τον περιβάλλει. Αν αυτά καλυφθούν από το λιπαρό περίβλημα, τότε γίνονται ενεργά μόρια. Καθώς τα μόρια του ιού πολλαπλασιάζονται, το κύτταρο νεκρώνεται και ο ιός διασκορπίζεται μέσα στο σώμα ή επάνω στην επιφάνεια του σώματος, όπου και παραμένει αδρανής, μέχρις ότου μπει μέσα σε ένα άλλο ζωντανό κύτταρο.

Έχουν αναγνωριστεί περίπου 50 ιοί έρπητα που προσβάλλουν τα θηλαστικά, 5 όμως από αυτούς είναι γνωστό ότι προσβάλλουν τον άνθρωπο. Αυτοί είναι: η λοιμώδης μονοπυρήνωση, δηλαδή ο ιός του Ep Stein-Barr, ο CMV (κυτταρομεγαλοϊός), ο ιός Varicella (ανεμοβλογιά στα παιδιά), που σε μεγαλύτερη ηλικία προκαλεί έρπητα του ζωστήρα, καθώς και τα δυο είδη απλού έρπητα. Το πρώτο είδος είναι ο ιός του απλού έρπητα, και το δεύτερο είδος είναι εκείνο που προκαλεί συνήθως γεννητικά έλκη (ιός του απλού έρπητα τύπου II).

Ο έρπητας των γεννητικών οργάνων μεταδίδεται μέσω της άμεσης επαφής με μολυσμένα γεννητικά όργανα, δηλαδή με τη σεξουαλική επαφή στόματος και γεννητικών οργάνων, πρωκτική επαφή ή στόματος-πρωκτού. Ένας μολυσμένος άντρας με έρπητα στα γεννητικά όργανα μπορεί να τον μεταδώσει σε ποσοστό 80-90%. Ο κίνδυνος να αναπτύξει ένας άντρας έρπητα στα γεννητικά όργανα από μια σεξουαλική επαφή με μολυσμένη γυναίκα υπολογίζεται στο 50%.

Ο έρπητας μπορεί να μεταδοθεί από ένα σεξουαλικό σύντροφο που δεν έχει συμπτώματα, δηλαδή ένα άτομο που δεν παρουσιάζει φουσκάλες ούτε κάψιμο ή κνησμό στα γεννητικά όργανα. Είναι ένα σοβαρό πρόβλημα επειδή κάποιοι δεν αντιλαμβάνονται πως έχουν μολυνθεί από τον έρπητα και ίσως μολύνουν κάποια άλλα άτομα.

Τα πρώτα συμπτώματα εμφανίζονται 5 έως 7 ημέρες μετά τη σεξουαλική επαφή. Συνήθως υπάρχει κνησμός σε μια μικρή περιοχή επάνω στο στέλεχος του πέους του άντρα και στην εσωτερική επιφάνεια των μεγάλων χειλέων του αιδοίου της γυναίκας. Στη συνέχεια, εμφανίζονται μικρές επώδυνες φουσκάλες και έπειτα από λίγες ημέρες οι φουσκάλες αυτές σπάνε, αφήνοντας στη θέση τους μικρές πληγές. Στους άντρες οι φουσκάλες εμφανίζονται πιο συχνά στο πέος, αλλά είναι επίσης δυνατόν να εμφανιστούν στην ουρήθρα ή στον πρωκτό. Στις γυναίκες οι φουσκάλες εμφανίζονται πιο συχνά στα χείλη του κόλπου, αλλά και στον τράχηλο ή στην περιοχή του πρωκτού.

Στα αρχικά του στάδια, ο έρπητας των γεννητικών οργάνων συνοδεύεται από πυρετό, πονοκέφαλο και πόνους στους μυς. Άλλα σχετικά συνηθισμένα συμπτώματα είναι ο πόνος ή κάψιμο κατά τη διούρηση, η εκροή από την ουρήθρα ή τον κόλπο και το οίδημα των λεμφαδένων στη βουβωνική

χώρα. Τα συμπτώματα αυτά διαρκούν 1-2 εβδομάδες. Οι πληγές στο πέος σχηματίζουν κρούστα προτού επουλωθούν, ενώ στα χείλη του κόλπου πιο δύσκολα επουλώνονται.

Εάν οι πληγές μολυνθούν δευτερογενώς με βακτήρια, η επούλωση μπορεί να καθυστερήσει. Το υγρό στις φυσαλίδες παίρνει χρώμα κίτρινο και οι φυσαλίδες σπάνε, αφήνοντας στη θέση τους ένα πλήθος από επώδυνα έλκη. Οι πληγές επουλώνονται από μόνες τους μέσα σε 1-3 εβδομάδες. Ο ιός του έρπητα προσβάλλει τα νεύρα στην περιοχή της λεκάνης και εξακολουθεί να ζει σε λανθάνουσα κατάσταση στη βάση της σπονδυλικής στήλης.

Το 10% περίπου των περιπτώσεων δεν προσβάλλεται ξανά από τον ιό, αλλά οι περισσότεροι φορείς υφίστανται και νέες προσβολές που ποικίλουν σε συχνότητα, από μια φορά το μήνα μέχρι μια φορά κάθε λίγα χρόνια. Οι επανειλημμένες προσβολές προκαλούνται μερικές φορές από το συναισθηματικό stress, κάποια άλλη ασθένεια, τα εγκαύματα από τον ήλιο, σωματική εξάντληση ή ακραίες κλιματολογικές συνθήκες.

### **Έρπητας και εγκυμοσύνη**

Περίπου μια γυναίκα στις 1.000 θα κολλήσει γεννητικό έρπητα και άγνωστος αριθμός γυναικών θα παρουσιάσει υποτροπιάζοντα γεννητικό έρπητα στη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Ο γεννητικός έρπητας δεν επηρεάζει την πορεία της εγκυμοσύνης και το έμβρυο, προστατευμένο μέσα στη μήτρα, δεν κινδυνεύει να μολυνθεί, εκτός αν πρόκειται για περίπτωση σοβαρής αρχικής μόλυνσης, αλλά ακόμη και τότε η πιθανότητα είναι πολύ μικρή. Αν η μόλυνση προκύψει στο πρώτο μισό της εγκυμοσύνης, μπορεί να οδηγήσει σε αποβολή του μολυσμένου εμβρύου. Αν η γυναίκα αποβάλλει ιούς του έρπητα από τις

πληγές του κόλπου της ή από τον τράχηλό της στη διάρκεια του τοκετού, ένα μωρό στα δύο θα μολυνθεί από τον ιό. Τα 2/3 των νεογέννητων που προσβάλλονται από έρπητα στον τοκετό πεθαίνουν και περίπου τα μισά από αυτά που επιζούν παρουσιάζουν μόνιμες βλάβες του εγκεφάλου ή των οφθαλμών. Ευτυχώς, δεν υπάρχει περίπτωση ασυμπτωματικής αποβολής του ιού έρπητα II από τον τράχηλο ή τον κόλπο στη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

### **Πώς γίνεται η διάγνωση του έρπητα**

Ο μόνος ασφαλής τρόπος για τη διάγνωση του γεννητικού έρπητα είναι η λήψη εκκρίματος από πληγές (και στην περίπτωση των γυναικών επίχρισμα από τον τράχηλο της μήτρας) και η αποστολή του μέσα σε ειδικό υγρό μεταφοράς σε εργαστήριο ειδικό για ιούς. Σε μερικές περιπτώσεις, μπορεί να αναγνωρίσει κανείς στο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο το μόριο του ιού μέσα στο υγρό που έχει ληφθεί από τις φυσαλίδες, απαιτείται όμως διάστημα 3-10 ημερών για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων.

Πρόσφατα δημιουργήθηκε και ένα test 24 ωρών. Έκκριμα από την ύποπτη περιοχή τοποθετείται μέσα σε υλικό καλλιέργειας. Επίσης, υπάρχει ακόμη μια εξέταση που καθορίζει αν το άτομο έχει προσβληθεί στο παρελθόν από HSV1 ή HSV2. Η εξέταση μετράει τον αριθμό των αντισωμάτων στο αίμα.

Η πιθανότητα να μολυνθεί το νεογνό στη διάρκεια της γέννας περιορίζεται σημαντικά, αν οι γυναίκες που έχουν αρχική μόλυνση γεννητικού έρπητα ή έχουν αναπτύξει υποτροπιάζουσα προσβολή στη διάρκεια της εγκυμοσύνης παρακολουθούνται συστηματικά 8 εβδομάδες πριν από την πιθανή ημερομηνία τοκετού.

Κάθε 7 ή 15 ημέρες λαμβάνεται έκκριμα από τον τράχηλο της γυναίκας και στέλνεται για εξέταση. Αν η καλλιέργεια αποδειχθεί θετική όταν έχει αρχίσει ο τοκετός, τότε αυτό υπαγορεύει την άμεση καισαρική τομή, έτσι ώστε το έμβρυο να μη χρειαστεί να περάσει μέσα από την περιοχή που αποβάλλει τον ιό. Συνήθως στις περισσότερες περιπτώσεις γίνεται καισαρική τομή.

### **Ο γεννητικός έρπητας προκαλεί καρκίνο;**

Δεν υπάρχει πραγματική απόδειξη προς το παρόν για κάτι τέτοιο. Πολλές γυναίκες είχαν γεννητικό έρπητα, αλλά μόνο λίγες ανέπτυξαν καρκίνο του τραχήλου. Από μελέτες που έχουν γίνει, αναφέρεται ότι οι γυναίκες με καρκίνο του τραχήλου έχουν υψηλότερο ποσοστό αντισωμάτων για τον έρπητα στο αίμα τους από τις γυναίκες που δεν έχουν καρκίνο. Αυτό όμως δε σημαίνει ότι ο ιός του έρπητα προκαλεί καρκίνο. Η σχέση μεταξύ τους συνίσταται, πιθανόν, στο ότι γυναίκες με πολλούς ερωτικούς συντρόφους έχουν περισσότερες πιθανότητες να κολλήσουν γεννητικό έρπητα. Μια γυναίκα που έχει γεννητικό έρπητα δεν πρέπει να πανικοβάλλεται πιστεύοντας πως θα αναπτύξει αργότερα καρκίνο του τραχήλου. Όμως θα πρέπει να υποβάλλεται μια φορά το χρόνο ή κάθε δυο χρόνια σε Pap test.

### **Θεραπεία**

Ο γεννητικός έρπητας προκαλεί εξαιρετικό πόνο, ειδικά στις γυναίκες που τα γεννητικά τους όργανα έχουν διογκωθεί και έχουν γίνει ευαίσθητα. Το πρήξιμο και τα επώδυνα έλκη προκαλούν δυσκολία στην ούρηση. Η τοπική χρήση πάγου ή κάποιου αναλγητικού ζελέ δεν ανακουφίζει παρά για ένα πολύ σύντομο διάστημα.

Μια άλλη μέθοδος που προκαλεί ανακούφιση στη γυναίκα είναι να βάλει μερικούς κρυστάλλους υπερμαγγανικού καλίου μέσα σε χλιαρό μπάνιο και να καθίσει μέσα. Πολλά φάρμακα χρησιμοποιήθηκαν στον παρελθόν, χωρίς να υπάρχει αποτελεσματική θεραπεία. Το acyclovir είναι το μόνο φάρμακο που φάνηκε αποτελεσματικό για τον περιορισμό της σοβαρότητας των συμπτωμάτων στις περιπτώσεις αρχικών λοιμώξεων.

### **Πρακτικές συμβουλές**

- Αποφυγή εφαρμοστών εσωρούχων ή ρούχων που προκαλούν ερεθισμό.
- Η διατήρηση καθαρών γεννητικών οργάνων και το πλύσιμο με ζεστό νερό και σαπούνι ανακουφίζουν από τον πόνο.
- Οι πετσέτες για το μπάνιο καλό είναι να τοποθετούνται ξεχωριστά.
- Αλλαγή προσωρινά σε κάποιες σωματικές δραστηριότητες όπως χορός, ποδηλασία, τρέξιμο, γυμναστική.
- Αποφυγή σεξουαλικής επαφής μέχρι και 10 ημέρες μετά την επούλωση των ελκών.
- Η χρήση προφυλακτικού συντελεί στην αποστροφή του έρπητα των γεννητικών οργάνων, χωρίς όμως να είναι τελείως ασφαλής μέθοδος.

## ΙΟΣ ΤΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ

Οι ιοί της ηπατίτιδας προκαλούν στον άνθρωπο οξεία φλεγμονώδη νόσο του ήπατος. Η ιογενής ηπατίτιδα μπορεί να οφείλεται σε διάφορους άλλους ιούς, όπως της λοιμώδους μονοπυρήνωσης, του κυτταρομεγαλοϊού, του απλού έρπητα κ.λ.π.

Στην πράξη, όμως, όταν μιλάμε για ιογενή ηπατίτιδα, εννοούμε τη λοίμωξη που προκαλείται από δυο συγκεκριμένους ιούς: α) τον ιό της ηπατίτιδας Α (ιός λοιμώδους ηπατίτιδας ή ιός ηπατίτιδας βραχέος χρόνου επώασεως) και β) τον ιό της ηπατίτιδας Β (εξ ομολόγου όρου ηπατίτιδα ή μακρού χρόνου επώασεως).

Οι κλινικές εκδηλώσεις της λοίμωξης των ιών της ηπατίτιδας παρουσιάζουν όλο το φάσμα των λοιμώξεων χωρίς συμπτώματα ή με ελαφρά συμπτώματα. Τα κύρια συμπτώματα της νόσου που εμφανίζονται και στους δυο ιούς είναι: πυρετός, ναυτία, εμετός, κακουχία και ίκτερος.

### Ηπατίτιδα Α

Ο ιός που προκαλεί την ηπατίτιδα Α αποβάλλεται σε μεγάλες ποσότητες στα κόπρανα του μολυσμένου ατόμου 2 εβδομάδες πριν και 2 εβδομάδες μετά την έναρξη των κλινικών συμπτωμάτων. Στο αίμα ανευρίσκεται στα αρχικά στάδια της νόσου. Αν ο ιός μολύνει την τροφή, είτε γιατί το άτομο που την ετοιμάζει μεταφέρει τον ιό με τα χέρια του από τον πρωκτό είτε γιατί η μόλυνση της τροφής προήλθε από τη μεταφορά του ιού από μύγες, όσοι φάνε από αυτό μπορεί να μολυνθούν. Μερικές φορές, μπορεί να μεταδοθεί με την

κατανάλωση ωμών ή ελάχιστα μαγειρεμένων θαλασσινών τα οποία προέρχονται από μολυσμένα νερά.

Σύμφωνα με παλαιότερες έρευνες, οι ομοφυλόφιλοι άντρες έχουν υψηλότερη προδιάθεση στην ηπατίτιδα από ό,τι οι ετεροφυλόφιλοι. Η μετάδοση μπορεί ακόμα να συμβεί αν κάποιος έρθει σε σεξουαλική επαφή με ένα μολυσμένο άτομο και ειδικότερα αν συμβεί στοματο-γεννητική ή στοματοπρωκτική επαφή. Σε διάστημα 30 ημερών περίπου μετά από τη μόλυνση, το άτομο αισθάνεται συμπτώματα ίωσης, δηλαδή πυρετό, εμετό, κακουχία, διάρροια κ.λ.π.

Πολλά παιδιά που έχουν μολυνθεί από τον ιό δεν παρουσιάζουν συμπτώματα. Στις χώρες με κακές συνθήκες υγιεινής ο ιός μολύνει όλα τα παιδιά, ενώ στις ανεπτυγμένες χώρες μολύνεται μόνο το 20% του παιδικού πληθυσμού. Η ηπατίτιδα Α παρουσιάζει όλο και μεγαλύτερη αύξηση στους ενήλικες στις ανεπτυγμένες χώρες, ενώ πολλά από τα κρούσματα οφείλονται στη μετάδοση του ιού από ταξιδιώτες. Παρά τα προβλήματα που δημιουργεί, η ηπατίτιδα Α χαρακτηρίζεται ως ήπια ασθένεια.

### **Ηπατίτιδα Β**

Η ηπατίτιδα Β αποτελεί παγκόσμια απειλή. Υπολογίζεται ότι υπάρχουν περίπου 170 εκατομμύρια ασυμπτωματικοί φορείς ηπατίτιδας Β στον κόσμο. Μεταδίδεται μετά από άμεση επαφή με μολυσμένο αίμα ή στενή επαφή με ασθενείς ή φορείς του ιού. Λόγω της μακράς περιόδου επώασης, η διάδοση του ιού διευκολύνεται.

Η ηπατίτιδα Β αποτελεί σοβαρό κίνδυνο επειδή η μόλυνση είναι δυνατή κατόπιν επαφής με μολυσμένα σωματικά υγρά, όπως αίμα, ούρα, σίελο, σπέρμα, δάκρυα, κολπικές εκκρίσεις, μητρικό γάλα και σπάνια με τα κόπρانا.

Η ηπατίτιδα Β μπορεί να μεταδοθεί με τυχαία τσιμπήματα με βελόνα ή κόψιμο, με το σχίσιμο των γαντιών κατά την εξέταση βλεννογόνων ή κατά την εγχείριση, ή με την εξέταση σωματικών υγρών δίχως γάντια. Άτομα τα οποία υφίστανται αιμοκάθαρση, στοματοδοντικές επεμβάσεις, τατουάζ, μεταμόσχευση μαλλιών, ναρκομανείς, ομοφυλόφιλοι και άτομα ποικίλης σεξουαλικής δραστηριότητας εκτίθενται σε μεγάλο κίνδυνο μόλυνσεως από τον ιό της ηπατίτιδας Β.

Η διαφορά μεταξύ των δυο μορφών ηπατίτιδας είναι ότι μερικά άτομα που μολύνονται από τον ιό της ηπατίτιδας Β δεν καταφέρνουν να εξοντώσουν τον ιό και γίνονται φορείς. Οι φορείς συνεχίζουν να έχουν ιούς στο αίμα τους και να τους αποβάλλουν με τις εκκρίσεις του σώματός τους, ιδιαίτερα μέσω της εντερικής οδού. Σε όσο μικρότερη ηλικία μολυνθεί κανείς, τόσο περισσότερο αυξάνονται οι πιθανότητες να γίνει φορέας. Αν ο φορέας έχει στενή σωματική επαφή με κάποιον άλλο, ειδικά αν αυτή η επαφή συμπεριλαμβάνει στοματο-γεννητικό ή στοματο-πρωκτικό σεξ, τότε ο σεξουαλικός σύντροφος μπορεί να κολλήσει τον ιό της ηπατίτιδας Β. Οι φορείς μπορούν να ανιχνευτούν με εξέταση αίματος για μια ειδική ουσία που ονομάζεται αντιγόνο επιφάνειας ηπατίτιδας Β (HbsAg).

Ο ιός μεταδίδεται μέσω του πλακούντα στο έμβρυο. Οι μητέρες με θετικό HbsAg μεταδίδουν τον ιό σε ποσοστό 40-50%. Σήμερα έχει αποδειχθεί ότι η μετάδοση του ιού από τη μητέρα-φορέα δε γίνεται ενδομήτρια, αλλά κατά τη διάρκεια του τοκετού και μετά τη γέννηση. Στη χώρα μας επιβάλλεται ο

έλεγχος όλων των εγκύων για την ανίχνευση του HbsAg (αυστραλιανό αντιγόνο).

Περισσότερες πιθανότητες να είναι φορείς της ηπατίτιδας Β έχουν οι ομοφυλόφιλοι άντρες. Όσο περισσότερους σεξουαλικούς συντρόφους έχει ένας άντρας, τόσο περισσότερο αυξάνονται και οι πιθανότητες να κολλήσει ηπατίτιδα και να γίνει φορέας.

### Θεραπεία

Απαιτείται παραμονή του αρρώστου και απόλυτη ηρεμία. Επίσης, η τροφή του αρρώστου θα πρέπει να είναι εύπεπτη, πλούσια σε λευκώματα και υδατάνθρακες και σχετικά φτωχή σε λιπαρές ουσίες. Κατάλληλη είναι η εντερική χορήγηση ηπατικών εκχυλισμάτων με το σύμπλεγμα των βιταμινών Α, Β, Κ και C για αναγέννηση ηπατικών κυττάρων.

Τα γλυκοκορτικοειδή είναι το φάρμακο που περισσότερο ενδείκνυται. Καλή είναι η ενδοφλέβια έγχυση γλυκόζης προς αύξηση του γλυκογόνου του ήπατος και προστασία του ηπατικού κυττάρου από τοξικές επιδράσεις. Προφύλαξη με γ-σφαιρίνη: προφυλάσσει από την ηπατίτιδα Β στα 2/3 περίπου των περιπτώσεων.

- α) Όταν προσβληθεί το άτομο από τη νόσο, η γ-σφαιρίνη μπορεί να μην αναστείλει την εμφάνισή της, όμως συντελεί στην ήπια διαδρομή της.
- β) Εμβολιασμός. Μη λοιμογόνο, αδρανοποιημένο επιφανειακό αντιγόνο του ιού της ηπατίτιδας. Το επιφανειακό αντιγόνο λαμβάνεται από το πλάσμα υγιών φορέων και υφίσταται κάθαρση και αδρανοποίηση.
- γ) Πρόληψη μολύνσεων από ενέσεις. Η προφύλαξη πραγματοποιείται με τη χρησιμοποίηση συριγγών και βελόνων μιας χρήσεως.

δ) Προφύλαξη στις σεξουαλικές σχέσεις. Σε περίπτωση σεξουαλικής σχέσης με έναν αποκλειστικά σύντροφο ο οποίος δεν έχει προσβληθεί από τον ιό της ηπατίτιδας Β δεν υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης.

Πρέπει να αποφεύγεται η εναλλαγή των ερωτικών συντρόφων και οι ευκαιριακές σεξουαλικές σχέσεις. Εάν πραγματοποιούνται ευκαιριακές σχέσεις είναι απαραίτητη η χρήση προφυλακτικού.

## ΜΑΛΑΚΟ ΕΛΚΟΣ

### Αιτιολογικός παράγοντας

Αίτιο του μαλακού έλκους είναι ο *Haemophilus ducreyi*. Πρόκειται για μικρό Gram αρνητικό βακτηρίδιο που εμφανίζει πολυμορφισμό και συχνά έχει τη μορφή κοκκοβακτηριδίου. Απαραίτητη προϋπόθεση για την ανάπτυξη του μικροοργανισμού είναι η παρουσία του παράγοντα X (αίμης) στο υλικό καλλιέργειας.

Η απομόνωση του *H. ducreyi* γίνεται σε σοκολατόχρωμο άγαρ που περιέχει Vancomycin (5 mg/lit) και είναι εμπλουτισμένο με 1% Isovitalex. Άριστες συνθήκες ανάπτυξης του μικροοργανισμού είναι η θερμοκρασία των 33° C, το υγρό περιβάλλον και η ατμόσφαιρα CO<sub>2</sub> 5-10%. Τα τρυβλία πρέπει να επωάζονται για 3 ημέρες, επειδή η ανάπτυξη του μικροβίου είναι βραδεία. Οι αποικίες είναι συνήθως μικρές (< 1mm), αν και πολλές φορές παρατηρούνται αποικίες με διαφορετικά μεγέθη. Ο μικροοργανισμός δεν παράγει καταλάση, δεν προκαλεί αιμόλυση και δε ζυμώνει τα σάκχαρα γλυκόζη, σουκρόζη και λακτόζη.

### Κλινικές εκδηλώσεις

Το μαλακό έλκος εμφανίζει παγκόσμια κατανομή. Σήμερα ο αριθμός των περιπτώσεων της νόσου είναι περιορισμένος στις αναπτυγμένες χώρες. Η νόσος είναι συνηθέστερη στους άνδρες και μόνο 10% των περιπτώσεων αφορά τις γυναίκες. Ο χρόνος επώσεως της νόσου κυμαίνεται από 1-14 ημέρες (συνήθως 2-5 ημέρες).

Πρωτοπαθής εντόπιση της λοιμώξεως είναι τα γεννητικά όργανα και ιδιαίτερα η ακροποσθία, η βάλανος και ο χαλινός στους άνδρες και τα μεγάλα και μικρά χείλη του αιδοίου, η κλειτορίδα και ο πρόδρομος του κόλπου στις γυναίκες, καθώς επίσης και η περιπρωκτική περιοχή. Άλλες σπάνιες περιοχές πρωτοπαθούς εντοπίσεως είναι το στόμα, τα δάκτυλα και οι μαστοί.

Χαρακτηριστική εκδήλωση της νόσου είναι η εμφάνιση μιας βλατίδας η οποία γρήγορα μετατρέπεται σε φλύκταινα και ακολουθεί η εξέλκωση στην περιοχή της βλάβης. Το έλκος είναι σαφώς περιγεγραμμένο, μαλακό και επώδυνο, και έχει διάμετρο 1-2 cm. Περιβάλλεται από ερυθματώδη άλω και τα χείλη του είναι ανώμαλα. Η βάση του έλκους αποτελείται από κοκκιώδη ιστό που αιμορραγεί, όταν πιέζεται, και πολλές φορές καλύπτεται από φαιό εξιδρώμα πλούσιο σε ουδετερόφιλα πολυμορφοπύρρηνα και μεγάλα μονοπύρρηνα.

Συνήθως παρατηρείται ένα έλκος, αν και περιγράφονται περιπτώσεις με περισσότερα έλκη (μέχρι και δέκα). Από τα γεννητικά όργανα το άτομο μπορεί να μολύνει και άλλες περιοχές του σώματος στις οποίες αναπτύσσονται ανάλογα έλκη (αυτομόλυνση).

Λίγες ημέρες μετά την εμφάνιση του έλκους παρατηρείται επώδυνη διόγκωση και διαπύηση των συστοίχων βουβωνικών λεμφαδένων (βουβώνας). Ο σχηματισμός αποστήματος είναι δυνατόν να οδηγήσει στην ανάπτυξη συριγγίου ή την αυτόματη ρήξη του αποστήματος.

Σοβαρή επιπλοκή της νόσου είναι η επιμόλυνση και η εξάπλωση του έλκους σε έκταση και σε βάθος που απολήγει σε νέκρωση των ιστών (φαγεδαινικό έλκος, φαγεδαινισμός).

### Εργαστηριακή διάγνωση

Με αποστειρωμένο βαμβακοφόρο συλεό λαμβάνεται υλικό από τη βάση του έλκους και εμβολιάζεται αμέσως σε σοκολατόχρωμο άγαρ που περιέχει Vancomycin (5mg/lit) και είναι εμπλουτισμένο με 1% Isonitalex. Το τρυβλίο επωάζεται στους 33°C, σε υγρό περιβάλλον και σε ατμόσφαιρα CO<sub>2</sub> 5-10%.

Οι αποικίες είναι φαιοκίτρινες και κατά τη μικροσκοπική εξέταση παρατηρούνται συνήθως Gram αρνητικά κοκκοβακτηρίδια τα οποία διατάσσονται σε αλυσίδες, σε παράλληλες αλυσίδες ή σε σωρούς. Χαρακτηριστικές ιδιότητες του *H. ducreyi* είναι οι ακόλουθες:

Δεν παράγει καταλάση, δεν παράγει ινδόλη και δεν παράγει H<sub>2</sub>S (με τη μέθοδο της ταινίας διηθητικού χαρτιού που έχει εμβαπτιστεί σε διάλυμα 10% οξικού μολύβδου). Δίνει θετική τη δοκιμασία της οξειδάσης με το αντιδραστήριο tetra-methyl-p-phenyldiamine dihydrochloride, αλλά όχι με το αντιδραστήριο di-methyl-p-phenyldiamine-hydrochloride. Πρέπει να σημειωθεί ότι τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τις βιοχημικές δοκιμασίες πρέπει να εμπλουτίζονται με 10% Fetal Bovine Serum.

## ΑΦΡΟΔΙΣΙΟ ΛΕΜΦΟΚΟΚΚΙΩΜΑ

### Αιτιολογικός παράγοντας

Αίτιο της νόσου είναι ο ενδοκυττάριος μικροοργανισμός *Chlamydia trachomatis*, ανοσοτύποι L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub> και L<sub>3</sub>. Περιληπτικά, τα χλαμύδια έχουν τις ακόλουθες χαρακτηριστικές ιδιότητες: το κυτταρικό τους τοίχωμα μοιάζει με το τοίχωμα των βακτηρίων, πολλαπλασιάζονται με διχοτόμηση, περιέχουν RNA και DNA, περιέχουν ριβοσώματα και είναι ευαίσθητα στα αντιβιοτικά. Η έλλειψη ορισμένων μηχανισμών παραγωγής ενδοκυττάριους μικροοργανισμούς με αποτέλεσμα να καλλιεργούνται *in vitro* μόνο σε εμβρυοφόρα αυγά όρνιθας και σε κυτταροκαλλιέργειες.

### Κλινικές εκδηλώσεις

Το αφροδίσιο λεμφοκοκκίωμα ενδημεί στις χώρες της Ασίας, Αφρικής και Νοτίου Αμερικής, αλλά περιορισμένος αριθμός περιπτώσεων παρατηρείται και σε άλλες περιοχές του κόσμου. Η λοίμωξη είναι τρεις φορές συχνότερη στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες. Ο χρόνος επώασης της νόσου κυμαίνεται από 3 ημέρες έως 3 εβδομάδες.

Χωρίς θεραπεία η νόσος εξελίσσεται σε τρία διαδοχικά στάδια, το αρχικό που χαρακτηρίζεται από μια παροδική βλάβη κυρίως στα εξωτερικά γεννητικά όργανα, το δεύτερο στάδιο που χαρακτηρίζεται από διαπυητική λεμφαδενοίτιδα των επιχωρίων λεμφαδένων και γενικά συμπτώματα, και το τρίτο στάδιο με εκδηλώσεις από την απόφραξη των απαγωγών λεμφαγγείων της περιοχής.

Η πρωτοπαθής εντόπιση της λοίμωξης είναι συνήθως τα εξωτερικά γεννητικά όργανα, καθώς επίσης ο οπίσθιος κολπικός θόλος, ο τράχηλος και

ο πρωκτός. Χαρακτηριστική εκδήλωση είναι η εμφάνιση μιας μικρής βλατίδας, φυσαλίδας ή έλκους. Η αρχική βλάβη είναι ανώδυνη, παραμένει για λίγες μόνο ημέρες, δεν αφήνει ουλή, και στις περισσότερες περιπτώσεις παρέρχεται απαρατήρητη. Εάν η περιοχή της πρωτοπαθούς εντοπίσεως είναι ο πρωκτός είναι δυνατόν η βλάβη να συνοδεύεται από τεινεσμό, διάρροια και βλεννοπυώδες ή πυοαιματηρό έκκριμα, ενώ κατά την ορθοσκόπηση διαπιστώνεται διάχυτη ή εντοπισμένη εξέλκωση του ορθού.

Μετά από 2 έως 6 εβδομάδες από την αρχική μόλυνση αναπτύσσεται επώδυνη διόγκωση των επιχωρίων λεμφαδένων. Χαρακτηριστική είναι η διόγκωση και η διαπύηση των βουβωνικών λεμφαδένων (βουβώνας), η οποία σε πολλές περιπτώσεις είναι αμφοτερόπλευρη. Με την πάροδο του χρόνου οι λεμφαδένες συμφύονται από την εκτεταμένη περιαδενίτιδα και το υπερκείμενο δέρμα λεπτύνεται. Όταν προχωρήσει η διαπύηση των λεμφαδένων το δέρμα σχίζεται σε πολλά σημεία και σχηματίζονται συρίγγια από τα οποία αποβάλλεται πύο. Η επούλωση των συριγγίων γίνεται σε διάστημα αρκετών μηνών και πάντοτε καταλείπετε ουλή.

Το στάδιο της λεμφαδενίτιδας συνοδεύεται συνήθως από εκδηλώσεις συστηματικής νόσου, όπως πυρετό, ρίγη, πονοκέφαλο, ανορεξία, μυαλγίες και αρθραλγίες. Σε μικρότερη συχνότητα παρατηρείται άσηπτη μηνιγγίτιδα, επιπεφυκίτιδα, ηπατίτιδα και οζώδες ερύθημα. Από το περιφερικό αίμα διαπιστώνεται λευκοκυττάρωση, αύξηση της ΤΚΕ, ενώ οι βιοχημικές δοκιμασίες για τον έλεγχο της ηπατικής λειτουργίας δεν είναι φυσιολογικές.

Στο τρίτο στάδιο της νόσου αναπτύσσονται σοβαρές επιπλοκές οι οποίες οφείλονται στην ανάπτυξη συνδετικού ιστού και την απόφραξη των

απαγωγών λεμφαγγείων της περιοχής. Οι επιπλοκές αυτές περιλαμβάνουν την ελεφαντίαση του πέους, του οσχέου και του αιδοίου.

Στους ομοφυλόφιλους άνδρες και τις γυναίκες η χρόνια πρωκτίτιδα μπορεί να οδηγήσει σε στένωση του δακτυλίου και απόφραξη της ορθοπρωκτικής περιοχής.

### **Εργαστηριακή διάγνωση**

Η εργαστηριακή διάγνωση του αφροδισίου λεμφοκοκκιώματος βασίζεται στην απομόνωση του αιτιολογικού παράγοντα από το πύο των βουβωνικών λεμφαδένων. Το δείγμα εμβολιάζεται σε καλλιέργεια κυττάρων McCoy και μετά από επώαση στους 37° C για 48-72 ώρες, η στιβάδα των κυττάρων μονιμοποιείται με μεθανόλη, χρωματίζεται με Lugol ή Giemsa και μικροσκοπείται για την ανεύρεση των χαρακτηριστικών ενδοκυτταρίων εγκλείστων.

## ΒΟΥΒΩΝΙΚΟ ΚΟΚΚΙΩΜΑ

### Αιτιολογικός παράγοντας

Αίτιο της νόσου είναι το βακτήριο *Olymmatobacterium granulomatis*. Πρόκειται για Gram αρνητικό βακτηρίδιο με αποστρογγυλωμένα άκρα που έχει μέγεθος 1-2  $\mu\text{m}$  ή 0,5-1,5  $\mu\text{m}$ . Είναι ακίνητο, άσπορο και φέρει έλυτρο το οποίο αντιγονικώς μοιάζει με έλυτρο της *Klebsiella*. Χρωματίζεται εντονότερα στους πόλους και τα κύτταρα διατάσσονται μεμονωμένα ή σε σωρούς. Καλλιεργείται στο λεκιθικό ασκό εμβρυοφόρων αυγών όρνιθας μετά από επώαση στους 37° C για 72 ώρες. Επίσης είναι δυνατή η καλλιέργεια του μικροοργανισμού σε ειδικό θρεπτικό υλικό που περιέχει λέκιθο. Σε εμβρυοφόρα αυγά όρνιθας 5-8 ημερών ο λέκιθος αναμιγνύεται σε ίσες ποσότητες διάλυμα Locke (περιέχει NaCl, CaCl<sub>2</sub>, K, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, δεξτρόζη και απεσταγμένο νερό). Το μίγμα ομογενοποιείται, διανέμεται σε αποστειρωμένα σωληνάρια και αφήνεται να πήξει σε λοξή θέση σε ατμό 80° C για 1-2 λεπτά.

### Κλινικές εκδηλώσεις

Το βουβωνικό κοκκίωμα ενδημεί σε τροπικές περιοχές των Ινδιών, της Νοτίου Αμερικής, των νήσων του Νοτίου Ειρηνικού και των ακτών της Δυτικής Αφρικής, ενώ σε άλλες περιοχές του κόσμου ο αριθμός των περιπτώσεων της νόσου είναι περιορισμένος. Η μεταδοτικότητα της νόσου είναι πολύ μικρή, όπως προκύπτει από έρευνες μεταξύ ατόμων των οποίων ο σεξουαλικός σύντροφος έπασχε από τη νόσο. Από πολλούς αμφισβητείται η σημασία της σεξουαλικής επαφής για τη μετάδοση της νόσου. Στη Νέα Γουϊνέα, περιοχή στην οποία η νόσος είναι συνήθης, διαπιστώθηκε από σχετικά πρόσφατη

έρευνα ότι 4,4% των παιδιών ηλικίας 1-4 χρόνων είχαν τις δερματικές βλάβες της νόσου και πιθανολογείται ότι η μόλυνση των παιδιών γίνεται όταν κάθονται στα γόνατα των γονέων ή συγγενών που νοσούν. Ο ακριβής χρόνος επώασης του βουβωνικού κοκκιώματος δεν είναι γνωστός, αλλά πιθανώς κυμαίνεται από 8-80 ημέρες.

Η πρωτοπαθής εντόπιση της λοιμώξεως είναι συνήθως το δέρμα ή ο βλεννογόνος των εξωτερικών γεννητικών οργάνων και η περιπρωκτική περιοχή, σε μικρό ποσοστό περιπτώσεων η βουβωνική περιοχή και σπανίως το στόμα, τα χείλη, ο φάρυγγας και το πρόσωπο. Αρχικά εμφανίζεται μια ανώδυνη βλατίδα ή φυσαλίδα η οποία γρήγορα εξελκώνεται και σχηματίζεται ένα ανώδυνο, σαφώς περιγεγραμμένο, αβαθές έλκος με διάμετρο 1-4cm, του οποίου η βάση έχει βαθύ κόκκινο χρώμα. Το έλκος επεκτείνεται κατά συνέχεια ιστού, ενώ ταυτόχρονα η αρχική βλάβη επουλώνεται και αναπτύσσεται ουλώδης συνδετικός ιστός. Η επέκταση της λοιμώξεως στη βουβωνική περιοχή ή η αρχική εντόπιση της λοιμώξεως στην ίδια περιοχή έχει ως αποτέλεσμα τη διάχυτη εξοίδηση του υποδορίου ιστού που δίνει την εντύπωση βουβωνικής λεμφαδενίτιδας (ψευδοβουβώνας).

Εκδηλώσεις συστηματικής νόσου δεν παρατηρούνται, αλλά σε σπάνιες περιπτώσεις η αιματογενής διασπορά του μικροβίου έχει ως αποτέλεσμα συμπτώματα από τα οστά, τις αρθρώσεις και το ήπαρ.

### **Εργαστηριακή διάγνωση**

Αν και στη βιβλιογραφία υπάρχουν αναφορές για διάφορες ιδιότητες του μικροοργανισμού, στις συλλογές μικροβίων δεν υπάρχουν σήμερα στελέχη του *C. granulomatis* και κατά συνέπεια δεν είναι δυνατή η συστηματική

περιγραφή του γένους. Έχουν περιγραφεί θρεπτικά υλικά, τα οποία περιέχουν λέκιθο και έχουν χαμηλό οξειδοαναγωγικό δυναμικό (Yolk-thioglycolate), για την απομόνωση του μικροοργανισμού αλλά τα αποτελέσματα δεν είναι ικανοποιητικά.

Η εργαστηριακή διάγνωση της νόσου επιτυγχάνεται με την εξέταση υλικού βιοψίας από την περιοχή της αναπτύξεως του συνδετικού ιστού. Από το υλικό της βιοψίας γίνεται παρασκεύασμα, χρωματίζεται με τη χρώση Giemsa και κατά τη μικροσκόπηση αναζητούνται ενδοκυττάρια, ελυτροφόρα μικροβιακά κύτταρα (σωμάτια Donovan).

## ΜΗ ΓΟΝΟΚΟΚΚΙΚΗ ΟΥΡΗΘΡΙΤΙΔΑ

Με τον όρο μη γονοκοκκική ουρηθρίτιδα χαρακτηρίζονται όλες οι περιπτώσεις ουρηθρίτιδας οι οποίες δεν οφείλονται στη *Neisseria gonorrhoeae*. Η διάγνωση της νόσου περιορίζεται κυρίως στους άνδρες, ενώ ορισμένες περιπτώσεις του οξέος ουρηθρικού συνδρόμου των γυναικών σχετίζονται αιτιολογικά με τη μη γονοκοκκική ουρηθρίτιδα.

Ο όρος «μη γονοκοκκική» ή «μη ειδική» ουρηθρίτιδα εξακολουθεί να χρησιμοποιείται για δυο λόγους. Ο πρώτος έχει σχέση με το γεγονός ότι παραμένει ακόμα άγνωστος ο αιτιολογικός παράγοντας πολλών περιπτώσεων της νόσου, και ο δεύτερος σχετίζεται με τις τεχνικές δυσκολίες απομόνωσης των γνωστών μικροβιακών αιτίων της νόσου. Κατά συνέπεια στην καθημερινή πράξη η ουρηθρίτιδα χαρακτηρίζεται ως μη γονοκοκκική εφόσον αποκλεισθεί η βλεννόρροια με βάση τον πλήρη εργαστηριακό έλεγχο, δηλαδή την εξέταση του αμέσου παρασκευάσματος και οπωσδήποτε την καλλιέργεια του υλικού από την ουρήθρα.

### Αιτιολογικός παράγοντας

Το συνηθέστερο γνωστό αίτιο της μη γονοκοκκικής ουρηθρίτιδας είναι το ενδοκυττάριο βακτήριο *Chlamydia trachomatis*, ανοσότυποι D-K. Ο μικροοργανισμός απομονώνεται από το 50% των ανδρών οι οποίοι πάσχουν από μη γονοκοκκική ουρηθρίτιδα. Επίσης στο 20% των ανδρών με γονοκοκκική ουρηθρίτιδα συνυπάρχει λοίμωξη με το *C. trachomatis*. Το γεγονός αυτό εξηγεί την επανεμφάνιση συμπτωμάτων ουρηθρίτιδας 2-3 εβδομάδες μετά τη

θεραπεία της γονοκοκκικής λοιμώξεως με πενικιλίνη, αντιβιοτικό το οποίο δεν ασκεί δράση στα χλαμύδια.

Όσον αφορά στις γυναίκες ορισμένες περιπτώσεις του οξέος ουρηθρικού συνδρόμου οφείλονται στο *C. trachomatis*. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονισθεί ότι η μόλυνση των γυναικών με χλαμύδια είναι συχνότερη, αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις παραμένει ασυμπτωματική. Η πρωτοπαθής εντόπιση του μικροοργανισμού γίνεται κυρίως στον τράχηλο της μήτρας και ιδιαίτερα στην περιοχή που τα πλακώδη επιθηλιακά κύτταρα μεταπίπτουν σε κυλινδρικά. Η συχνότητα απομονώσεως του *C. trachomatis* από τον τράχηλο γυναικών χωρίς συμπτώματα λοιμώξεως είναι εννέα φορές μεγαλύτερη από τη συχνότητα απομονώσεως της *N. gonorrhoeae*. Από σχετικές έρευνες προκύπτει ότι τα χλαμύδια απομονώνονται από το 60-90% των γυναικών των οποίων ο σεξουαλικός σύντροφος πάσχει από μη γονοκοκκική ουρηθρίτιδα και από το 30-60% των γυναικών με βλεννόρροια.

Τέλος, η τραχηλίτιδα από χλαμύδια ή η ασυμπτωματική λοίμωξη συνδέεται άμεσα με την ανάπτυξη επιπεφυκίτιδας μετ' εγκλείστων ή πνευμονίας των νεογνών τα οποία μολύνονται με τα χλαμύδια κατά τον τοκετό. Σημειώνεται ότι η συχνότητα της επιπεφυκίτιδας μετ' εγκλείστων στα νεογνά κυμαίνεται από 2 έως 6%, ενώ είναι συχνή επίσης η πνευμονία των νεογνών από χλαμύδια.

Άλλο γνωστό αίτιο της μη γονοκοκκικής ουρηθρίτιδας είναι το *Ureaplasma urealyticum*. Ο μικροοργανισμός απομονώνεται στο 20-30% των περιπτώσεων μη γονοκοκκικής ουρηθρίτιδας, συχνή όμως είναι επίσης η απομόνωσή του από άτομα τα οποία δεν εμφανίζουν συμπτώματα

ουρηθρίτιδας *U. urealyticum* είναι ένας από τους αντιγονικούς τύπους Μυκοπλάσμάτων που απομονώνονται από τον άνθρωπο.

Τα μυκοπλάσματα είναι τα μικρότερα σε μέγεθος βακτήρια που διατηρούν την αυτόνομη ικανότητά τους για πολλαπλασιασμό. Δεν έχουν κυτταρικό τοίχωμα, περιβάλλονται από μια μεμβράνη με τρεις στιβάδες και εμφανίζουν έντονο πολυμορφισμό. Αναπτύσσονται σε ειδικά, εμπλουτισμένα υγρά και στερεά τεχνητά θρεπτικά υλικά. Στα στερεά θρεπτικά υλικά και μετά από επώαση λίγων ημερών αναπτύσσονται αποικίες με διάμετρο 10-100 μm, οι οποίες ελέγχονται με μεγεθυντικό φακό. Οι αποικίες εμφανίζουν χαρακτηριστική όψη «τηγανητού αυγού» και το κέντρο τους αναπτύσσεται προς το εσωτερικό του στερεού θρεπτικού υλικού. Τα μυκοπλάσματα είναι ανθεκτικά στην πενικιλίνη, επειδή δεν έχουν κυτταρικό τοίχωμα αλλά είναι ευαίσθητα στα τετρακυκλίνες. Από όλα τα μυκοπλάσματα μόνο το *U. urealyticum* έχει τη χαρακτηριστική ιδιότητα να προκαλεί υδρόλυση της ουρίας.

Τρίτος αιτιολογικός παράγοντας της γονοκοκκικής ουρηθρίτιδας είναι το μαστιφόρο πρωτόζωο *Trichomonas vaginalis* η οποία θεωρείται αίτιο της νόσου στο 20% περίπου των περιπτώσεων.

### **Κλινικές εκδηλώσεις**

Υπολογίζεται ότι ο αριθμός των περιπτώσεων της μη γονοκοκκικής ουρηθρίτιδας είναι τουλάχιστον διπλάσιος από εκείνο της βλεννόρροιας. Όμως, αξιόπιστα στατιστικά στοιχεία για τη νόσο δεν υπάρχουν επειδή δεν είναι υποχρεωτική η δήλωση των περιπτώσεων της νόσου στις αρμόδιες υγειονομικές αρχές της κάθε χώρας και στην καθημερινή εργαστηριακή πράξη δεν είναι εύκολη η απομόνωση του αιτιολογικού παράγοντα.

Ο χρόνος επώασης της μη γονοκοκκικής ουρηθρίτιδας κυμαίνεται από 2-3 εβδομάδες. Χαρακτηριστική εκδήλωση της νόσου είναι η παραγωγή μικρής ποσότητας λευκού, λεπτόρρευστου ουρηθρικού εκκρίματος και ο ασθενής παραπονείται για αίσθημα δυσουρίας. Το λεπτόρρευστο έκκριμα γίνεται αντιληπτό μόνο το πρωί όταν ο ασθενής ξυπνήσει, ενώ στην περίπτωση της *T. vaginalis* παρατηρείται μια μικρή σταγόνα στο στόμιο της ουρήθρας. Το αίσθημα της δυσουρίας δεν είναι έντονο, όπως στη βλεννόρροια, αλλά μάλλον πρόκειται για μια ακαθόριστη ενόχληση κατά την ούρηση.

Γενικά συμπτώματα δεν παρατηρούνται και χωρίς θεραπεία οι τοπικές εκδηλώσεις υποχωρούν βαθμιαίως στο 30-70% των ατόμων σε διάστημα 1-3 μηνών. Σε μικρό ποσοστό ασθενών, ιδιαίτερα άτομα μέχρι 35 ετών, εμφανίζεται επιδιδυμίτιδα. Μια έως δυο εβδομάδες μετά την έναρξη της ουρηθρίτιδας μικρό ποσοστό ασθενών, 1-2% εμφανίζουν επιπεφυκίτιδα και αρθρίτιδα (σύνδρομο Reiter). Η παθογένεια του συνδρόμου Reiter δεν είναι γνωστή, φαίνεται όμως ότι έχει σχέση με ανοσολογικούς μηχανισμούς από το γεγονός ότι 60-96% των ασθενών με το σύνδρομο Reiter έχουν το αντιγόνο ιστοσυμβατότητας HLA-B27.

### **Εργαστηριακή διάγνωση**

Η εργαστηριακή διάγνωση της χλαμυδιακής λοιμώξεως βασίζεται στην απομόνωση του αιτιολογικού παράγοντα από υλικό που λαμβάνεται από την ουρήθρα του άνδρα και από υλικό που λαμβάνεται από τον ενδοτράχηλο και την ουρήθρα των γυναικών. Το δείγμα εμβολιάζεται σε καλλιέργεια κυττάρων McCoy και μετά από επώαση στους 37°C για 48-72 ώρες, η στιβάδα των κυττάρων μονιμοποιείται με μεθανόλη, χρωματίζεται με Lugol ή Giemsa και μι-

κροσκοπείται για την ανεύρεση των χαρακτηριστικών ενδοκυτταρίων εγκλείστων.

Σήμερα, χρησιμοποιείται ανοσοενζυματική μέθοδος (Elisa) για την ανίχνευση του *C. trachomatis* στο έκκριμα της ουρήθρας και στο τραχηλικό επίχρισμα. Η μέθοδος αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο εργαστήριο ενός Γενικού Νοσοκομείου και τα αποτελέσματα λαμβάνονται μετά από 4 ώρες. Η εργαστηριακή διάγνωση της ουρηθρίτιδας από *U. urealyticum* βασίζεται στην απομόνωση του μικροοργανισμού από το ουρηθρικό έκκριμα.

Το έκκριμα της ουρήθρας λαμβάνεται με βαμβακοφόρο στυλεό ο οποίος εμβαπτίζεται στο ειδικό υγρό θρεπτικό υλικό U9B, το οποίο περιέχει Trypticase soy broth, ορό αλόγου, ουρία, L-κυστεΐνη, πενικιλίνη και ως δείκτη του pH Phenol red. Το χρώμα του υλικού είναι κίτρινο και το pH 6.0. Μετά τον εμβολιασμό ακολουθεί η επώαση στους 37°C, σε αερόβιες συνθήκες, για 18 ώρες. Η ανάπτυξη του *U. urealyticum* υποδηλώνεται από τη μεταβολή του χρώματος του υλικού, το οποίο γίνεται κόκκινο και παραμένει διαυγές. Εάν δεν αλλάξει το χρώμα του υλικού η επώαση παρατείνεται για 24 ώρες. Εάν δεν παρατηρηθεί αλλαγή του χρώματος και μετά από αυτό το διάστημα η καλλιέργεια θεωρείται αρνητική. Εφόσον το χρώμα του υλικού μετατραπεί σε κόκκινο ακολουθεί καλλιέργεια στο στερεό θρεπτικό υλικό A7B, το οποίο περιέχει τα ίδια συστατικά με το υγρό θρεπτικό υλικό U9B, αλλά περιέχει επίσης άγαρ, διϋδροχλωρική πουτρεσκίνη και μικρή ποσότητα  $MnSO_4$ . Τα τρυβλία επωάζονται αναεροβίως για 48 ώρες. Μετά την επώαση τα τρυβλία μικροσκοπούνται με τον αντικειμενικό φακό 10X και αναζητούνται πολύ μικρές καφεοειδείς αποικίες, χαρακτηριστικές του *U. urealyticum*.

## ΚΟΛΠΙΤΙΔΑ

Η κολπίτιδα είναι ένα πολύ κοινό κλινικό σύνδρομο και αποτελεί τη συχνότερη αιτία συμπτωμάτων από το γεννητικό σύστημα των γυναικών.

### Αιτιολογικοί παράγοντες και κλινικές εκδηλώσεις

Οι κύριοι αιτιολογικοί παράγοντες της κολπίτιδας είναι το πρωτόζωο *Trichomonas vaginalis* και ο μύκητας *Candida albicans*. Ένας τρίτος τύπος κολπίτιδας αναφέρεται ως μη ειδική κολπίτιδα, η οποία πιθανώς είναι πολύ-μικροβιακής αιτιολογίας, αν και σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις απομονώνεται το βακτήριο *Gardnerella vaginalis*. Η τριχομονάδωση, η καντιντίαση και η μη ειδική κολπίτιδα εμφανίζονται με την ίδια περίπου αναλογία και όλες μαζί αντιπροσωπεύουν ποσοστό μεγαλύτερο από το 90% των περιπτώσεων κολπίτιδας. Η τριχομονάδωση παρατηρείται με μεγαλύτερη συχνότητα σε γυναίκες που έχουν πολλούς σεξουαλικούς συντρόφους, ενώ η καντιντίαση παρατηρείται με μεγαλύτερη συχνότητα σε γυναίκες με ένα σεξουαλικό σύντροφο.

#### 1. Κολπίτιδα από το πρωτόζωο *Trichomonas vaginalis*

Η *Trichomonas vaginalis* είναι ένα ζωομαστιγοφόρο πρωτόζωο, το οποίο δεν εμφανίζει κυστικό στάδιο, αλλά μόνο τη βλαστική μορφή, δηλαδή τον τροφοζώιτη. Ο τροφοζώιτης έχει σχήμα αχλαδιού και μέγεθος 15-30 μm. Από το πρόωρο άκρο αναδύονται τέσσερα μαστίγια, ενώ το μισό σχεδόν σώμα του τροφοζώιτη καλύπτεται από μια κυματοειδή μεμβράνη και καταλήγει σε ένα πέμπτο, ασταθές, οπιώδες μαστίγιο. Ο τροφοζώιτης παρουσιάζει κινητικότητα με κινήσεις αναδιπλώσεως και εκπτώξεως.

Ο κύκλος ζωής της τριχομονάδας είναι άμεσος, δηλαδή το πρωτόζωο ζει μέσα στον κόλπο και την ουρήθρα και αναπαράγεται με διχοτόμηση. Στους άνδρες η εγκατάσταση του πρωτοζώου στην ουρήθρα σπανίως συνοδεύεται από συμπτώματα ουρηθρίτιδας, ποσοστό 25% των γυναικών φέρουν το πρωτόζωο στον κόλπο χωρίς να εμφανίζουν συμπτώματα κολπίτιδας. Η τριχομονάδα απομονώνεται από το 30-50% των γυναικών, ενώ η βλεννόρροια και ο γονόκοκκος απομονώνεται από ανάλογο ποσοστό γυναικών με τριχομονάδωση.

Στις γυναίκες η τριχομονάδωση έχει χρόνο επώασης 4-28 ημέρες. Χαρακτηριστική εκδήλωση της νόσου είναι η εκροή άφθονου, λευπόρρευστου, λευκοκίτρινου ή κιτρινοπράσινου, αφρώδους υγρού από τον κόλπο, το οποίο μερικές φορές είναι δύσοσμο. Σε πολλές περιπτώσεις η γυναίκα παραπονείται για αίσθημα ελαφρού κνησμού στα χείλη του αιδοίου. Στο 25% των περιπτώσεων παρατηρείται δυσουρία και συχνουρία από την ταυτόχρονη ανάπτυξη ουρηθρίτιδας, ενώ συχνή είναι η δυσπαρενία. Χωρίς θεραπεία τα συμπτώματα παραμένουν για εβδομάδες ή μήνες με περιόδους υφέσεως και εξάρσεως. Συνήθως τα συμπτώματα παρατηρούνται κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά την έμμηνο ρύση, πιθανώς επειδή σε αυτό το στάδιο αυξάνει το pH του κόλπου και το πρωτόζωο πολλαπλασιάζεται με ταχύτερο ρυθμό.

## **2. Κολπίτιδα από το μύκητα *Candida albicans***

Η *Candida albicans* οφείλεται σε διάφορες κοιλότητες του οργανισμού και οι περισσότερες λοιμώξεις που προκαλεί είναι ενδογενείς. Η *C. albicans* είναι βλαστομύκητας. Τα βλαστοκύτταρα είναι ωοειδή, έχουν μήκος 4-6 μm και πλάτος 2-3 μm, και χρωματίζονται Gram θετικά. Κατά τον πολλαπλασια-

σμό τα βλαστοκύτταρα δεν απομακρύνονται και σχηματίζουν μόρφωμα το οποίο μοιάζει με μυκητόλλιο και καλείται ψευδομυκητόλλιο. Η *C. albicans* παράγει τελικά χλαμυδοσπόρια. Η ιδιότητα αυτή και ο σχηματισμός ψευδομυκητολλίου αποτελούν χαρακτηριστικά της *C. albicans* τα οποία τη διαχωρίζουν από τα άλλα είδη του γένους. Η *C. albicans* αναπτύσσεται στο υλικό Sabougaud άγαρ σε θερμοκρασία δωματίου, και οι αποικίες της είναι μεγάλες, μαλθακές και έχουν κίτρινο χρώμα.

Περίπου 50% των γυναικών της αναπαραγωγικής ηλικίας αποικίζονται στον κόλπο με την *C. albicans*. Ο μύκητας βρίσκεται σε μικρούς αριθμούς και δεν προκαλεί συμπτώματα κολπίτιδας. Μεγάλη ανάπτυξη της *C. albicans*, με αποτέλεσμα την εμφάνιση συμπτωμάτων κολπίτιδας, παρατηρείται μετά από χρήση αντιβιοτικών ευρέως φάσματος, στη διάρκεια της κύησης, σε γυναίκες που πάσχουν από διαβήτη ή χρησιμοποιούν αντισυλληπτικά χάπια. Η μετάδοση της νόσου με τη σεξουαλική επαφή αναφέρεται σε μικρό ποσοστό περιπτώσεων, περίπου 10% στις οποίες ο σεξουαλικός σύντροφος εμφανίζει βαναλοποσθίτιδα από *C. albicans*.

Η καντιντίαση των γεννητικών οργάνων της γυναίκας εκδηλώνεται ως αιδοιοκολπίτιδα και χαρακτηρίζεται από έντονο κνησμό στα χείλη του αιδοίου. Τα χείλη του αιδοίου είναι ελαφρώς οιδηματώδη, ερυθματώδη και πολλές φορές παρατηρούνται διαβρώσεις. Το έκκριμα από τον κόλπο είναι παχύρρευστο και περιγράφεται ως «τυρώδες» (μικρά πήγματα όπως το ανθότυρο), ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις η ποσότητα του εκκρίματος είναι πολύ μικρή ή δεν υπάρχει έκκριμα. Σε ορισμένες γυναίκες η ένταση των συμπτωμάτων αυξάνει πριν από την έμμηνο ρύση. Δυσουρία παρατηρείται σε λίγες μόνον περιπτώσεις, ενώ η δυσπαρευνία δεν είναι συχνή.

### 3. Μη ειδική κολπίτιδα

Η αιτιολογία της μη ειδικής κολπίτιδας αποτελεί αντικείμενο διαφορετικών απόψεων και μέχρι σήμερα δεν υπάρχει ομοφωνία ως προς τον ακριβή αιτιολογικό παράγοντα. Όμως πολλά δεδομένα από τη βιβλιογραφία συνηγορούν για τη σημασία της *Gardnerella vaginalis* στην πρόκληση της μη ειδικής κολπίτιδας. Αρχικά το βακτήριο *G. vaginalis* θεωρήθηκε ως ο μόνος αιτιολογικός παράγοντας του συνδρόμου, αλλά στη συνέχεια διαπιστώθηκε ότι ο μικροοργανισμός απομονώνεται από το 40% των γυναικών χωρίς συμπτώματα κολπίτιδας. Από ποσοτικές καλλιέργειες του κολπικού εκκρίματος βρέθηκε ότι ο αριθμός των κυττάρων της *G. vaginalis* και ορισμένων αναερόβιων βακτηρίων, ιδιαίτερα ειδών του γένους *Bacteroides* και του γένους *Peptococcus* αυξάνει και είναι μεγαλύτερος από  $10^7$ /ml σε γυναίκες με συμπτώματα μη ειδικής κολπίτιδας. Αντίθετα, ο αριθμός των κυττάρων της *G. vaginalis* είναι μικρότερος από  $10^4$ /ml κολπικού εκκρίματος σε γυναίκες χωρίς συμπτωματολογία κολπίτιδας. Από τα παραπάνω φαίνεται ότι η *G. vaginalis* και ορισμένα αναερόβια βακτήρια πιθανώς δρουν από κοινού για την πρόκληση της μη ειδικής κολπίτιδας.

Η *G. vaginalis* είναι ένα μικρό κοκκοβακτηρίδιο,  $0,3-0,6 \times 1-2$   $\mu\text{m}$ , το οποίο αρχικά θεωρήθηκε ότι ανήκει στο γένος των Αιμοφίλων και ονομάσθηκε *Haemophilus vaginalis*. Αργότερα διαπιστώθηκε ότι ο μικροοργανισμός δε χρειάζεται τους παράγοντες X (αίμη) και V (NAD) για την ανάπτυξή του και κατά συνέπεια δεν είναι αιμόφιλος. Ακολούθησε η νέα ονομασία του μικροοργανισμού, *Corynebacterium vaginalis*, επειδή τα κύτταρά του σε πρόσφατα καλλιεργήματα 8-12 ωρών είναι Gram θετικά, διατάσσονται μερικές φορές όπως τα κύτταρα του Κορυνοβακτηριδίου (πάσσαλοι φράκτου) και ορισμένα

από τα κύτταρα είναι διογκωμένα στο ένα άκρο. Τελευταίες όμως εργασίες έχουν αποδείξει ότι ο μικροοργανισμός διαφέρει από τα κορυνοβακτηρίδια και έχει προταθεί η δημιουργία ενός νέου γένους, του γένους *Gardnerella*, προς τιμήν του ερευνητού ο οποίος πρώτος περιέγραψε το βακτήριο το 1955, κι έτσι σήμερα χρησιμοποιείται η ονομασία *Gardnerella vaginalis*.

Τα κύτταρα της *G. vaginalis* χρωματίζονται Gram θετικά σε πρόσφατες καλλιέργειες 8-12 ωρών, ενώ είναι Gram αρνητικά σε παλαιότερες καλλιέργειες. Ο μικροοργανισμός προκαλεί αιμόλυση όταν αναπτύσσεται σε αιματούχο άγαρ με αίμα ανθρώπου, καλλιεργείται σε αερόβιες και προαιρετικά αναερόβιες συνθήκες, και τα περισσότερα στελέχη παράγουν β-γαλακτοσιδάση (δοκιμασία ONPG θετική). Διασπά τη γλυκόζη, φρουκτόζη, μαλτόζη, μαννόζη και ριβόζη και προκαλεί υδρόλυση του ιππουρικού νατρίου. Δεν παράγει καταλάση και οξειδάση, δε φέρει βλεφαρίδες και σπόρους και δεν προκαλεί αιμόλυση των ερυθρών αιμοσφαιρίων προβάτου. Η καλλιέργεια του μικροοργανισμού επιτυγχάνεται στο υλικό V-agar (*Vaginalis* άγαρ) το οποίο είναι εμπλουτισμένο με αίμα ανθρώπου σε αναλογία 5%.

Χαρακτηριστική εκδήλωση της μη ειδικής κολπίτιδας είναι η παραγωγή μικρής ποσότητας δύσοσμου, ομοιογενούς, λεπτόρρευστης, λευκόφαιου ή κιτρινωπού κολπικού εκκρίματος. Στοιχεία φλεγμονής δεν παρατηρούνται από το αιδοίο, ενώ η δυσουρία και η δυσπαρευνία αποτελούν σπάνιες εκδηλώσεις. Γενικώς, τα συμπτώματα της μη ειδικής κολπίτιδας είναι πιο ελαφρά από εκείνα της τριχομοναδώσεως και της κολπίτιδας από *C. albicans*. Γενικά συμπτώματα δεν παρατηρούνται, έχουν όμως αναφερθεί περιπτώσεις βακτηριαίμιας με το μικροοργανισμό, ιδιαίτερα μετά τον τοκετό.

## Εργαστηριακή διάγνωση

Η εργαστηριακή διάγνωση της κολπίτιδας περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Τριχομονάδωση: Με στυλεό αλγινικού ασβεστίου ή με πιπέτα λαμβάνεται κολπικό έκκριμα. Αμέσως μετά τη δειγματοληψία, το υλικό από τον κόλπο αναμιγνύεται με σταγόνα φυσιολογικού ορού επάνω σε αντικειμενοφόρο πλάκα, καλύπτεται με καλυπτρίδα και μικροσκοπείται με ξηρό καταδυτικό φακό. Κατά τη μικροσκόπηση του νωπού παρασκευάσματος διαπιστώνεται η χαρακτηριστική μορφολογία του παρασίτου, το οποίο παρουσιάζει έντονη κινητικότητα με κινήσεις αναδιπλώσεως και εκπτύξεως. Η ταχεία εξέταση του υλικού αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την ορθή διάγνωση της νόσου επειδή η τριχομονάδα είναι πολύ ευαίσθητη στις μεταβολές της θερμοκρασίας και εύκολα ακινητοποιείται ή καταστρέφεται. Στα πλαίσια του εργαστηρίου ενός γενικού νοσοκομείου η εξέταση του νωπού παρασκευάσματος είναι αρκετή για τη διάγνωση της τριχομοναδώσεως και δεν είναι απαραίτητη η καλλιέργεια του κολπικού εκκρίματος στα ειδικά θρεπτικά υλικά. Όμως, η χρήση αυτών των υλικών είναι χρήσιμη όταν υπάρχει η υποψία της νόσου και δεν ανευρίσκεται το παράσιτο κατά τη μικροσκόπηση του νωπού παρασκευάσματος.

2. Καντιντίαση: Με στυλεό αλγινικού ασβεστίου λαμβάνεται κολπικό έκκριμα, αναμιγνύεται με σταγόνα διαλύματος 10% ΚΟΗ επάνω σε αντικειμενοφόρο πλάκα, καλύπτεται με καλυπτρίδα και μικροσκοπείται με ξηρό αντικειμενικό φακό. Κατά τη μικροσκόπηση του νωπού παρασκευάσματος αναζητούνται βλαστοκύτταρα και ψευδομυκητήλλια.

Επίσης είναι δυνατό να γίνει παρασκεύασμα από το υλικό του κολπικού εκκρίματος και να χρωματισθεί με τη χρώση Gram. Η ανεύρεση μεγάλων

ωοειδών Gram θετικών βλαστοκυττάρων στο άμεσο χρωματισμένο παρασκεύασμα αποτελεί συνήθως ένδειξη ότι υπάρχει μεγάλος αριθμός βλαστοκυττάρων στο κολπικό έκκριμα. Όταν υπάρχει υποψία της νόσου και δεν ανευρίσκονται βλαστοκύτταρα κατά τη μικροσκόπηση του νωπού παρασκευάσματος το έκκριμα του κόλπου καλλιεργείται στο στερεό θρεπτικό υλικό Sabouraud άγαρ. Από τις αποικίες που θα αναπτυχθούν γίνεται η δοκιμασία germ tube (έλεγχος σχηματισμού ψευδομυκητυλλίου σε δοκιμαστικό σωληνάριο).

Μια ή δυο αποικίες εναιωρούνται σε σωληλάριο με 0,5 ml ορού αίματος από πολλά άτομα και ακολουθεί η επώαση στους 37°C για 2 ώρες. Από το εναιώρημα, μια σταγόνα μεταφέρεται σε αντικειμενοφόρο πλάκα, καλύπτεται με καλυπτρίδα και μικροσκοπείται με ξηρό αντικειμενικό φακό για τη διαπίστωση των ψευδομυκητυλλίων, τα οποία είναι χαρακτηριστικά του είδους *C. albicans*.

3. Μη ειδική κολπίτιδα: Η διάγνωση της μη ειδικής κολπίτιδας βασίζεται στα ακόλουθα τέσσερα ευρήματα: α) το κολπικό έκκριμα είναι ομοιογενές, λεπτόρρευστο, λευκόφαιο ή κιτρινωπό, β) το pH του εκκρίματος είναι >4,5, γ) το έκκριμα είναι δύσοσμο (μυρωδιά ψαριού) όταν αναμιχθεί με 10% KOH επάνω σε αντικειμενοφόρο πλάκα και δ) κατά τη μικροσκόπηση ανευρίσκονται τα χαρακτηριστικά «clue cells» (ενδεικτικά κύτταρα). Τα «clue cells» είναι μεγάλα επιθηλιακά κύτταρα του κολπικού βλεννογόνου στην περιφέρεια των οποίων έχει προσκολληθεί πολύ μεγάλος αριθμός βακτηριακών κυττάρων. Τα «clue cells» διαπιστώνονται καλύτερα κατά τη μικροσκόπηση μιας σταγόνας κολπικού εκκρίματος η οποία έχει αναμιχθεί με μια σταγόνα φυσιολογικού ορού επάνω σε αντικειμενοφόρο πλάκα, επειδή με αυτό τον

τρόπο τα επιθηλιακά κύτταρα διαχωρίζονται και φαίνονται μεμονωμένα. Τα «clue cells» ανευρίσκονται επίσης σε άμεσα παρασκευάσματα του κολπικού εκκρίματος το οποίο έχει χρωματισθεί με τη χρώση Gram. Η καλλιέργεια του κολπικού εκκρίματος για την απομόνωση της *G. vaginalis* πρέπει να αποφεύγεται, επειδή μεγάλο ποσοστό γυναικών (40%) χωρίς συμπτωματολογία κολπίτιδας, φέρουν το μικροοργανισμό στον κόλπο.

## ΟΞΥΤΕΝΗ ΚΟΝΔΥΛΩΜΑΤΑ

Οφείλονται στον ιό του θηλώματος του ανθρώπου. Μερικοί τύποι του ιού προσβάλλουν τα γεννητικά όργανα και τον πρωκτό και προκαλούν τα οξυτενή κονδυλώματα, ενώ άλλοι προσβάλλουν το δέρμα των χεριών και των ποδιών και προκαλούν τις μυρμηγκιές. Εκτός από την σεξουαλική επαφή μεταδίδονται και με στενή σωματική επαφή. Ο ιός του θηλώματος του ανθρώπου ενοχοποιείται για τον καρκίνο των γεννητικών οργάνων.

Συμπτώματα: Μοιάζουν με μικρά κουνουπίδια. Το χρώμα τους είναι λευκό ή κοκκινωπό, αναπτύσσονται σε σωρούς και μερικές φορές μπορεί να μεγαλώσουν πολύ. Προκαλούν φαγούρα. Στις γυναίκες αναπτύσσονται στο αιδοίο, τον κόλπο, τον τράχηλο, το περίνεο και τον πρωκτό. Στους άνδρες στη βάλανο, στην πύσθη, στον πρωκτό και σπανίως στην ουρήθρα. Αναγνωρίζονται κλινικά και επιβεβαιώνονται ιστολογικά.

Θεραπεία γίνεται τοπικά με επάλειψη, με καυτηρίαση ή με χειρουργική αφαίρεση. Μπορεί να υποτροπιάσουν.

## ΟΙ ΨΕΙΡΕΣ ΤΟΥ ΕΦΗΒΑΙΟΥ

Οι ηβικές ψείρες μοιάζουν με τις ψείρες των μαλλιών της κεφαλής. Είναι έντομα χωρίς φτερά και έχουν μέγεθος κεφαλιού μιας καρφίτσας. Οι ψείρες δεν μπορούν να πετάξουν και μεταφέρονται από άνθρωπο σε άνθρωπο, συνήθως στη διάρκεια της σεξουαλικής επαφής, όταν οι περιοχές εφηβαίου και των δυο συντρόφων βρίσκονται σε στενή επαφή. Μερικές φορές μεταφέρονται και από τα κλινოსκεπάσματα ή τις πετσέτες. Οι ψείρες γραπώνονται από τις τρίχες με τα πίσω πόδια με τρόπο που δεν τους επιτρέπεται να πέσουν. Τρέφονται με το αίμα του ανθρώπου, που το ρουφούν από το δέρμα του. Αυτό προκαλεί κνησμό και το μολυσμένο άτομο αρχίζει να ξύνεται. Η θηλυκή ψείρα γεννά περίπου 8 αυγά την ημέρα και τα στερεώνει πάνω στις τρίχες. Ύστερα από 1 εβδομάδα, οι κόνιδες εκκολάπτονται και εξαπλώνονται και σε άλλες περιοχές του σώματος.

Η θεραπεία κάθε είδους ψείρας συνίσταται στη χρήση σκόνης, σαμπουάν ή λοσιόν που να περιέχει 1% εξαχλωρίδιο γ-βενζολίου ή 0,5% μαλάθιο, που φαίνεται να ερεθίζει λιγότερο το δέρμα. Υπάρχουν δυο μέθοδοι θεραπείας. Η πρώτη συνίσταται στο προσεκτικό χτένισμα της περιοχής με μια χτένα με πυκνά δόντια, όταν ακόμα τα μαλλιά είναι βρεγμένα. Αυτό παίρνει πολύ χρόνο, αλλά είναι ουσιαστικό. Το άτομο που κάνει αυτή τη δουλειά πρέπει να κάθεται πάνω σε ένα κομμάτι εφημερίδας, έτσι ώστε οι ψείρες να πέφτουν σ' αυτή, για να μπορέσουμε στη συνέχεια να τις κάψουμε μαζί με τις κόνιδες. Μετά το χτένισμα η περιοχή του εφηβαίου πρέπει να πλυθεί πολύ καλά. Αυτή η θεραπεία πρέπει να επαναληφθεί και την επόμενη ημέρα.

Η δεύτερη μέθοδος που έχει προταθεί από πολλούς ειδικούς συνίσταται στο να αφήσουμε τη σκόνη, το σαμπουάν ή τη λοσιόν πάνω στα μαλλιά για 24 ώρες και στη συνέχεια να ξεπλύνουμε με άφθονο νερό. Συνήθως μια επάλειψη είναι αρκετή για να σκοτώσει τις ψείρες. Όμως, αν η εξάπλωσή τους έχει προχωρήσει πολύ, η θεραπεία πρέπει να επαναλαμβάνεται για 7 ημέρες. Πρέπει επίσης να ακολουθούν την ίδια αγωγή και οι σεξουαλικοί σύντροφοι, χωρίς να είναι απαραίτητο να ξυρίζεται η περιοχή. Αν κολλήσει ψείρες η γυναίκα στη διάρκεια της εγκυμοσύνης, πρέπει να αποφεύγεται η θεραπεία με γ-βενζόλιο, αφού η ουσία αυτή μπορεί να απορροφηθεί από τον οργανισμό, να αποθηκευτεί στο λίπος του σώματος και να εμφανιστεί στο γάλα της μητέρας.

## ΨΩΡΑ

Η ψώρα προκαλείται από το παράσιτο ακάρι της ψώρας, το οποίο εισχωρεί κάτω από το δέρμα και εκεί γεννάει τα αυγά του. Η ψώρα μπορεί να μεταδοθεί με τη σεξουαλική επαφή, καθώς επίσης και με οποιαδήποτε άλλη στενή επαφή. Είναι νόσος μεταδοτική. Τα συμπτώματα της ψώρας είναι: έντονη φαγούρα (που αρχίζει 2-6 εβδομάδες μετά τη μόλυνση και συνήθως επιδεινώνεται κατά τη διάρκεια της νύχτας) και εξάνθημα δέρματος. Το ακάρι της ψώρας προτιμά τα γεννητικά όργανα, τη μασχάλη, τις περιοχές μεταξύ των δαχτύλων ή γύρω από τις θηλές, τον ομφαλό, τους μηρούς κ.λ.π. Δεν προσβάλλει το πρόσωπο, το τριχωτό της κεφαλής και το λαιμό.

Για να απαλλαγούμε από το ακάρι της ψώρας, χρησιμοποιούμε ειδικά διαλύματα και κρέμες, με τα οποία επαλείφουμε όλο το σώμα εκτός από κεφάλι. Για να πετύχει η θεραπεία της ψώρας πρέπει να γίνει συγχρόνως σε όλα τα άτομα της οικογένειας, με ταυτόχρονη απολύμανση των ενδυμάτων και κλινοσκεπασμάτων.

## ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΗ ΤΕΡΜΙΝΘΟΣ

Η μολυσματική τέρμινθος οφείλεται σε έναν ιό που μεταδίδεται από άτομο σε άτομο με τη στενή σωματική επαφή και εισχωρεί στο δέρμα. Η μόλυνση από τον ιό προκαλεί μικρά, κόκκινα, φουσκωτά στίγματα (βλατίδες), που περιέχουν μικρή ποσότητα από ένα κολλώδες υλικό.

Παρά το γεγονός ότι η μολυσματική τέρμινθος μπορεί να παρουσιαστεί σε οποιοδήποτε σημείο του σώματος, τα εξανθήματα αυτά απαντώνται συχνότερα στην περιοχή των γεννητικών οργάνων. Αν τα εξανθήματα είναι αποκρουστικά ή ανησυχούν το άτομο, τότε μπορούν να καταστραφούν αν τα τρυπήσουμε με ένα αιχμηρό ξύλινο αντικείμενο βουτηγμένο σε φαινόλη και τα πιέσουμε μέχρι να βγει το κολλώδες περιεχόμενό τους. Η μολυσματική τέρμινθος δεν έχει κάποια σοβαρή επίπτωση και δεν πρέπει να εμπνέει καμία ανησυχία.

---

## **ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΕΠΙΚΤΗΤΗΣ ΑΝΟΣΟΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ (AIDS)**

Το σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας (AIDS) περιγράφηκε πρόσφατα και απέκτησε ιδιαίτερο ενδιαφέρον λόγω της απότομης έκτασής του, των ιδιόμορφων επιδημιολογικών χαρακτήρων και της βαρύτατης προγνώσεως. Το σύνδρομο AIDS, πρωτοαναγνωρίστηκε και αναφέρθηκε ως ιδιαίτερη οντότητα το καλοκαίρι του 1981, όταν κλινικοί ερευνητές του Center for Diseases Control (CDC) ανέφεραν πέντε περιπτώσεις πνευμονίας που οφείλονταν στο παράσιτο *Pneumocystis carinii* (*Pneumocystis Carinii* Pneumonia: PCP) ανάμεσα σε νεαρούς ομοφυλόφιλους του Los Angeles.

Αν και κανένας από τους παραπάνω ομοφυλόφιλους δεν είχε κάποια αξιοσημείωτη νόσο ή ιστορικό ανοσοκατασταλτικής θεραπείας και οι 5 είχαν άλλες κλινικές εκδηλώσεις και εργαστηριακά ευρήματα ενδεικτικά διαταραχής της κυτταρικής ανοσίας. Στον αμέσως επόμενο μήνα, αναφέρθηκαν επίσης 26 περιπτώσεις σαρκώματος Kaposi (KS) ανάμεσα σε νεαρούς ομοφυλόφιλους από τη Νέα Υόρκη και την Καλιφόρνια. Στη συνέχεια παρατηρήθηκε μια υπερβολική αύξηση του αριθμού των αναφερομένων περιπτώσεων με ευρήματα ανοσοανεπάρκειας στις ΗΠΑ και σε άλλες χώρες.

Τον Απρίλιο του 1984 οι ανησυχίες για τη μεγάλη εξάπλωση του AIDS έγιναν έντονες. Την 1<sup>η</sup> Φεβρουαρίου του 1985, αναφέρθηκαν πάνω από 8.000 περιπτώσεις AIDS μόνο στις ΗΠΑ. οι οποίες κάθε εβδομάδα αυξάνονταν ανά 100. Είναι γνωστό ότι άτομα τα οποία δέχονται μεταμοσχεύσεις οργάνων και άτομα που βρίσκονται σε ανοσοκαταστολή εμφανίζουν μεγάλη συχνότητα σαρκώματος Kaposi.

Η παρατήρηση ότι οι ομοφυλόφιλοι εμφανίζουν KS και ευκαιριακές λοιμώξεις, συνδέθηκε επίσης άμεσα, με αξιοσημείωτη διαταραχή της λειτουργίας του ανοσοποιητικού συστήματος. Έτσι, η εμφάνιση KS, ευκαιριακών λοιμώξεων ή και των δυο μαζί σε άτομο με ανεξήγητη ανοσοποιητική δυσλειτουργία έγινε γνωστή ως «σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας». Η διαταραχή αποτελεί μια επιδημική ανοσοκαταστολή που σχετίζεται με λοιμώξεις, από ευκαιριακά βακτήρια, παράσιτα, μύκητες ή ιούς, KS και λιγότερο με κοινά νεοπλάσματα (λέμφωμα Hodgkin, Burkitt κ.λ.π.).

### **Αιτιολογία**

Η επιδημιολογία της νόσου, η γεωγραφική της διασπορά και ο τρόπος μετάδοσης απέδειξαν ότι το AIDS οφείλεται σε λοιμογόνο παράγοντα χωρίς να αποκλείονται και άλλοι συνυπεύθυνοι υποβοηθητικοί παράγοντας. Αρχικά υπέθεσαν ότι η νόσος οφείλεται στον ιό της ηπατίτιδας B επειδή ακολουθεί τους ίδιους τρόπους διασποράς. Η συχνή όμως απομόνωση ερπητοιών στον πληθυσμό υψηλού κινδύνου, η εκλεκτική προσβολή των T-λεμφοκυττάρων και η ογκογόνος δράση τους, έστρεψαν την προσοχή των ερευνητών στο κυτταρομεγαλιό (CMV) και τον ιό Epstein Barr (EBV). Ο μεν CMV σχετίζεται με λεμφοκυτταρική ανοσοκαταστολή, σάρκωμα Kaposi και μεταδίδεται με τη σεξουαλική επαφή, ο δε EBV προσβάλλει λεμφοκύτταρα, σχετίζεται με λοιμώδη μονοπυρήνωση, καρκίνο του ρινοφάρυγγα, λέμφωμα Burkitt και ενδημεί στην κεντρική Αφρική.

### Επιδημιολογία και τρόπος μετάδοσης

Το σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS) πριν από 15 χρόνια ίσως δεν υπήρχε. Το 1981 εντοπίστηκε για πρώτη φορά. Σήμερα παρατηρείται και στις 50 πολιτείες των ΗΠΑ και σε 96 χώρες των 5 ηπείρων. Το AIDS είναι βασικά μια σεξουαλικά μεταδιδόμενη νόσος χωρίς προειδοποιητικά συμπτώματα

Ο ιός του AIDS δεν προκαλεί πάντα το σύνδρομο στα άτομα που προσβάλλει. Δεν συμβαίνει δηλαδή όλα τα άτομα που προσβάλλονται από τον ιό του AIDS να εκδηλώσουν τελικά και τη νόσο. Ωστόσο κανείς δεν ξέρει πόσοι από αυτούς που μολύνονται από τον ιό θα αναπτύξουν AIDS, ίσως όχι όλοι αλλά τουλάχιστον 20% μέχρι 35%, ενώ η Εθνική Ακαδημία ανεβάζει το ποσοστό σε 50%.

Η Υγειονομική Υπηρεσία των ΗΠΑ υπολογίζει ότι γύρω στα 2.000.000 άτομα στις ΗΠΑ έχουν ήδη προσβληθεί και προβλέπει ότι 270.000 Αμερικανοί θα έχουν AIDS μέχρι το 1991. Μέχρι σήμερα έχουν αναφερθεί περισσότερες από 40.638 δηλωμένες περιπτώσεις AIDS.

Οι περισσότερες περιπτώσεις έχουν αναφερθεί στη Β. Αμερική, Δ. Ευρώπη, Κ. Αφρική, Βραζιλία και Αϊτή. Υπολογίζεται ότι 5 έως 10 εκατομμύρια άτομα έχουν μολυνθεί χωρίς να έχουν συμπτώματα (υγιείς φορείς). Οι ειδικοί πιστεύουν ότι για κάθε άτομο που εκδηλώνει το AIDS αντιστοιχούν 50 έως 100 φαινομενικά υγιή άτομα που είναι μολυσμένα και ικανά να μεταδώσουν τον ιό σε άλλα. Όσον αφορά στη μέτρηση συχνότητας εμφάνισης του AIDS, η πιο αξιόπιστη μέτρηση είναι η καταγραφή της εμφάνισης πνευμονίας από *Pneumocystis carinii*, «παθογνομικό» εύρημα του συνδρόμου.

Ομάδες υψηλού κινδύνου αποτελούν: α) ομοφυλόφιλοι, β) άτομα που κάνουν ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών, γ) οι αιμορροφιλικοί, δ) οι ιερόδουλες, ε) άτομα με καταγωγή από την Αϊτή και στ) γιατροί και νοσηλευτικό προσωπικό.

Η χρήση ενδοφλέβιων ναρκωτικών είναι ένας μικρότερος παράγοντας κινδύνου από ότι μεταβλητές που σχετίζονται με τις ερωτικές δραστηριότητες. Στις τελευταίες μελέτες που έγιναν στο CDC έγινε φανερό ότι η μεταβλητή που σχετίζονταν περισσότερο με το AIDS ήταν μέσος όρος των ερωτικών συντρόφων για κάθε άτομο στη διάρκεια ενός έτους.

Αιτιολογικοί παράγοντες που υπογραμμίζουν την εμφάνιση του AIDS ανάμεσα σε Αιτιανούς δεν έχουν ακόμη προσδιορισθεί αλλά οι περισσότερες περιπτώσεις έχουν αναφερθεί ανάμεσα σε Αιτιανούς που έζησαν στις ΗΠΑ από το 1978.

Ανάμεσα στα άτομα με αιμορροφιλία το AIDS αναφέρθηκε για πρώτη φορά το 1982. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι το 90-95% των αιμορροφιλικών τύπου Α στην Αμερική έχουν αντισώματα έναντι του HTLV-III σε αντίθεση με τους αιμορροφιλικούς τύπου Β, όπου αντισώματα για τον HTLV-III παρατηρούνται στο 30% αυτών. Αυτό συμβαίνει γιατί στους αιμορροφιλικούς τύπου Α (ανεπάρκεια παράγοντα πήξεως VIII) γίνονται πιο συχνές μεταγγίσεις από ότι στους αιμορροφιλικούς τύπου Β (ανεπάρκεια παράγοντα ΙΧ).

Σήμερα στις ΗΠΑ πάσχουν από AIDS περισσότεροι άνδρες παρά γυναίκες (αναλογία 15:1). Αντίθετα, στην Αφρική η ασθένεια είναι εξίσου διαδεδομένη ανάμεσα στα δυο φύλα (1:1). Από επιδημιολογική μελέτη που έγινε στο τέλος του 1983 είναι χαρακτηριστικό ότι οι περιπτώσεις AIDS στις

ΗΠΑ, Καναδά, Δυτική Ευρώπη αναφέρονταν σε ομοφυλόφιλους, ενώ οι περιπτώσεις AIDS στο Ζαΐρ, Τσαντ, Ρουάντα αναφέρονταν κυρίως σε ετερόφυλους και σε γυναίκες.

Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι μόνο ένας περιορισμένος αριθμός περιπτώσεων έχουν αναφερθεί στην Ανατολική Ευρώπη. Επίσης, στην Ουγγαρία τουλάχιστον μέχρι τον Ιούλιο του 1986 δεν είχε αναφερθεί καμία περίπτωση AIDS. Μια πιθανή εξήγηση για το παραπάνω είναι: α) η περιορισμένη επαφή των ομοφυλόφιλων αυτών των χωρών με τους ομοφυλόφιλους των δυτικών χωρών και β) οι χώρες αυτές δεν κάνουν εισαγωγή προϊόντων αίματος από ξένες χώρες αλλά τα παρασκευάζουν από δικούς τους δότες με τη μέθοδο της κρουοκαθίωσης.

Όσον αφορά στους κινδύνους που διατρέχουν οι οδοντογιάτροι για να αναπτύξουν AIDS πρέπει να τονισθούν τα εξής: Ο HIV έχει ανάλογη επιδημιολογία και τρόπους μετάδοσης με τον ιό της ηπατίτιδας Β δηλαδή μεταδίδεται με τη σεξουαλική επαφή, κατά την περιγεννητική περίοδο από τη μητέρα στο νεογνό και μέσω μολυσμένου αίματος ή έκθεσης σε μολυσμένα παράγωγά του. Ο HIV έχει περιορισμένη μολυσματικότητα από ότι ο HBV. Το γεγονός αυτό οφείλεται αφενός μεν στις μικρότερες συγκεντρώσεις του HIV στο αίμα ( $10-12^2$  σωματίδια/ml αίματος έναντι  $10^8$  σωματιδίων του HBV), αφετέρου δε στο ότι ο HIV είναι περισσότερο ευαίσθητος στο περιβάλλον και συνεπώς καταστρέφεται ευκολότερα σε σχέση με τον HBV. Δεν υπάρχει ένδειξη ότι το AIDS μπορεί να μεταδοθεί από τυχαία επαφή.

Ο Weiss και οι συνεργάτες του υπολόγισαν τη συχνότητα μόλυνσης από τον ιό του AIDS στην τάξη των γιατρών και του νοσηλευτικού προσωπικού. Από τη μελέτη αυτή προέκυψε ότι οι υπάλληλοι των Κέντρων Υγείας

φαίνεται ότι μπορούν να συνεργάζονται με ασφάλεια με τους ασθενείς του AIDS, όσο χρόνο δεν τραυματισθούν από ατύχημα με αντικείμενα μολυσμένα από ύποπτο αίμα. Το υγειονομικό προσωπικό που παρακολουθεί ασθενείς με AIDS μολύνεται από τον ιό μόνο από αμέλεια.

Η μεταφορά του HIV στους σεξουαλικούς συντρόφους και η σχέση μεταξύ οροθετικότητας και σεξουαλικής μεταφοράς μελετήθηκε από τον Burger και τους συνεργάτες του σε ετερόφυλα και ομοφυλόφιλα ζευγάρια. Από τη μελέτη προκύπτει ότι: α) ο HIV μεταφέρεται σε ετερόφυλους και ομοφυλόφιλους, β) διάφορα αντιγόνα του ιού μπορούν να μεταφερθούν ανεξάρτητα των επιπέδων αντισωμάτων, γ) τα επίπεδα αντισωμάτων ελαττώνονται στα τελικά στάδια της νόσου ή κατά τη διάρκεια έντονων εκδηλώσεων αυτής και δ) μετρήσεις αντιγόνων του ιού προσδιορίζουν καλύτερα τη μεταφορά.

Τρεις είναι οι βασικοί τρόποι μετάδοσης του ιού του AIDS: α) **Σεξουαλική επαφή**: η συνουσία χωρίς λήψη προφυλακτικών μέτρων τόσο κολπική όσο και πρωκτική ή στοματική μεταδίδει τον ιό. β) **Αίμα**: οι ναρκομανείς μεταδίδουν ο ένας στον άλλον τον ιό χρησιμοποιώντας κοινές βελόνες ή σύριγγες, η μόλυνση είναι επίσης δυνατή, όταν υπάρχει λύση συνέχειας του δέρματος, αμυχές στην επιδερμίδα ή τους βλεννογόνους. Η μόλυνση μπορεί επίσης να προκληθεί από μετάγγιση αίματος ή προϊόντων του. γ) **Τοκετός**: Όλο και περισσότερα νεογνά εκδηλώνουν AIDS που μολύνθηκαν από τη μητέρα τους πριν ή κατά τη διάρκεια του τοκετού. Μερικές φορές οι μητέρες μαθαίνουν μόνο μετά τη διάγνωση της ασθένειας στα νεογνά τους ότι οι ίδιες και οι σύντροφοί τους είναι φορείς του ιού. Ο ιός μπορεί να μολύνει το έμβρυο ή τον πλακούντα κατά τη διάρκεια του πρώτου τριμήνου της εγκυμοσύνης. Η

υγειονομική υπηρεσία των ΗΠΑ υπολογίζει ότι 3.000 αμερικανόπουλα θα αναπτύξουν AIDS ως το 1991.

### **Κλινικές εκδηλώσεις**

Η εμφάνιση των συμπτωμάτων του AIDS έπεται πολύ μετά τη μόλυνση ενός ατόμου με τον ιό. Τα αντισώματα έναντι του ιού του AIDS εμφανίζονται για πρώτη φορά στο αίμα του ατόμου που έχει προσβληθεί 2-8 εβδομάδες μετά τη μόλυνσή του από τον ιό. Στη φάση αυτή το άτομο δεν εκδηλώνει AIDS και ίσως να μην γνωρίζει ότι έχει μολυνθεί.

Μετά τη μόλυνση ένα ποσοστό ατόμων παρουσιάζουν συμπτωματολογία λοιμώδους μονοπυρήνωσης και ελάχιστα άτομα εμφανίζουν σαφή νευρολογικά συμπτώματα. Με το αρχικό στάδιο της μόλυνσης, τα άτομα αντιδρούν στον ιό με διαφορετικούς τρόπους: α) μερικά άτομα είναι οροθετικά για τον ιό. Τα άτομα αυτά είναι οι υγιείς φορείς της νόσου, β) άλλα άτομα εκδηλώνουν AIDS related complex (ARC). Χαρακτηριστικό της περίπτωσης αυτής είναι η επίμονος λεμφαδενοπάθεια. Άτομα με ARC μπορεί να εμφανίσουν νυχτερινές εφιδρώσεις, πυρετό, διάρροια, απώλεια βάρους ή ασυνήθιστες μικροβιακές μολύνσεις όπως στοματική καντιντίαση και γ) στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα άτομα που εκδηλώνουν AIDS. Τα άτομα αυτά είναι οροθετικά και έχουν λοίμωξη ενδεικτική υποκείμενης ανοσοανεπάρκειας.

Κλινικά το AIDS εκδηλώνεται με:

- Μεγάλη καταβολή δυνάμεων και απώλεια βάρους. Ο ασθενής μπορεί να χάσει 20-30% του αρχικού του βάρους.
- Ανεξήγητο πυρετό, νυχτερινούς ιδρώτες.
- Ανεξήγητη και επίμονη διάρροια.

- Επίμονο ξηρό βήχα και δύσπνοια.
  - Χαρακτηριστικές λευκές κηλίδες στο εσωτερικό του στόματος ή του φάρυγγα.
  - Εμφάνιση πλακών χρώματος ιώδους ή κυανού στο δέρμα οι οποίες δεν πονούν, εξέχουν λίγο, είναι σκληρές και σιγά-σιγά αυξάνονται σε μέγεθος. Εκτός από το δέρμα μπορεί να εμφανιστούν στο βλεννογόνο του στόματος και τους οφθαλμούς.
- Επίμονη λεμφαδενοπάθεια.

### Θεραπεία

Οι ερευνητές προκειμένου να οδηγηθούν στην πιθανή θεραπεία του AIDS, έστρεψαν το ενδιαφέρον τους και την έρευνά τους, σε κάθε επίπεδο του παθογενετικού μηχανισμού της νόσου.

Ο παρακάτω πίνακας είναι ενδεικτικός αυτής της προσπάθειας.

Επίπεδο δράσης	Τρόποι ενδεχόμενης αντιμετώπισης
Σύνδεση του ιού με υποδοχέα του κυττάρου στόχου.	Πιθανή δημιουργία αντισωμάτων έναντι του ιού ή του υποδοχέα του κυττάρου στόχου.
Διείσδυση του ιού και διάχυση του ιογενούς γονιδιώματος στο κύτταρο	Κατάλληλη χημειοθεραπεία.
Μεταγραφή ιογενούς RNA σε DNA μέσω της ανάστροφης μεταγραφάσης.	
Σχηματισμός υβριδικού συμπλέγματος RNA-DNA από το γονιδιακό RNA μέσω της RNAase H.	Εύρεση αναστολέων της RNAase H.
Ολοκλήρωση του σχηματισμού του DNA του ιού στο γονιδίωμα του κυττάρου στόχου.	Φάρμακα που αναστέλλουν την κατευθυνόμενη από το ρολί γονίδιο ενσωμάτωση του ιογενούς γονιδιώματος στο DNA του κυττάρου στόχου.
Έκφραση γονιδίων του ιού.	Αναστολείς του tat γονιδίου.

## Πρόληψη

Είναι αναμφισβήτητο ότι η πρόληψη είναι σαφώς καλύτερη από τη θεραπεία, όταν πρόκειται για μεταδοτικά νοσήματα. Ο καλύτερος τρόπος ελέγχου μιας μεταδοτικής νόσου είναι ο εμβολιασμός των ατόμων που κινδυνεύουν να μολυνθούν.

Οι ερευνητές πιστεύουν ότι για την κατασκευή εμβολίου εναντίον του AIDS, θα χρειασθεί να περάσει μια μεγάλη χρονική περίοδος.

Πρέπει να ξανατονισθεί ότι τα ανθρώπινα αντισώματα για τον ιό του AIDS δεν είναι εξουδετερωτικά. Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενη ενότητα, αυτό ίσως μπορεί να εξηγηθεί γιατί οι θέσεις σύνδεσης των αντισωμάτων με κατάλληλους υποδοχείς του ιού είναι «κρυμμένες» ή τμήμα του ελύτρου του ιού μοιάζει με α-θιμοσίνη που παράγει φυσιολογικά ο οργανισμός. Ακόμα και αν οι ερευνητές καταφέρουν να ανακαλύψουν τις ειδικές θέσεις σύνδεσης, οι θέσεις αυτές αλλάζουν δια μέσου αντιγονικών αλλαγών (μια διαδικασία κοινή σε διάφορους ιούς όπως π.χ. στον ιό της γρίπης). Ελαφρές μεταλλαγές ή επαναταξινόμηση του ιογενούς γονιδιώματος του ιού του AIDS, προκαλούν μεταβολές στην εξωτερική επιφάνεια του ιού. Στην πραγματικότητα, ο ιός του AIDS όχι μόνον ποικίλλει από άτομο σε άτομο, αλλά αλλάζει και στο ίδιο το άτομο κατά τις διάφορες φάσεις της ασθένειας. Τονίζεται ότι ο ιός του AIDS αλλάζει χίλιες φορές περισσότερο από ότι ο ιός της γρίπης. Είναι φανερό ότι είναι αρκετά δύσκολο να παραχθεί ένα εμβόλιο που θα καλύπτει όλο το φάσμα αλλαγών του ιού του AIDS.

Η μεγάλη ποικιλομορφία του ιού του AIDS δε σημαίνει αυξημένη μεταδοτικότητα της νόσου. Κανένας μέχρι τώρα ιός δεν φαίνεται να μεταβάλλεται προς αυτή την κατεύθυνση.

Ένα εμβόλιο για να είναι αποτελεσματικό πρέπει να προκαλεί δυο διαφορετικές ανοσοαπαντήσεις σε έναν οργανισμό: α) να ενεργοποιήσει τα Β-λεμφοκύτταρα ώστε να δημιουργηθούν εξουδετερωτικά αντισώματα ικανά να προσκολληθούν στο πρωτεϊνικό περίβλημα του ιού και να τον εμποδίσουν να εισέλθει στα υγιή κύτταρα του οργανισμού και β) να ενεργοποιήσει παράλληλα τα Τ-λεμφοκύτταρα, τα υπεύθυνα για την κυτταρική ανοσία, για την καταστροφή των κυττάρων που μολύνθηκαν.

Σε πρώτη φάση φάνηκε εύκολη η Παρασκευή του εμβολίου, αφού αναγνωρίσθηκε και απομονώθηκε ο ιός. Στην πορεία όμως παρουσιάσθηκαν πολλά εμπόδια που οφείλονται κυρίως στη γενετική ποικιλομορφία του ιού. Παρ' όλα αυτά ο Robert Gallo είναι αισιόδοξος ότι σύντομα θα παρασκευασθεί ένα πολυδύναμο εμβόλιο. Το σχέδιο για αυτό το εμβόλιο καταστρώθηκε μετά από παρατηρήσεις ότι το ίδιο μολυσμένο άτομο φιλοξενεί στο αίμα του διάφορες συγγενικές μεταλλάξεις από τον ίδιο τον ιό. Η παρουσία των μεταλλάξεων αυτών στο άτομο είναι ένα είδος φυσικού εμβολιασμού κατά τον R. Gallo, που προστατεύει το άτομο από μια καινούργια μόλυνση με λιγότερο συγγενικές μεταλλάξεις του ιού. Οι ελπίδες για εμβόλιο εναντίον του ιού του AIDS, εστιάζονται στη χρήση μέρους ή ολόκληρων των γλυκοπρωτεϊνών του HIV.

Ένα πρόβλημα που δημιουργείται για τη χρήση τέτοιων εμβολίων είναι ότι κανείς δεν μπορεί να αναλάβει τον κίνδυνο που προκύπτει ύστερα από τη δημιουργία εμβολίου που θα περιέχει τον εξασθενημένο ή αδρανοποιημένο ιό.

Ένας άλλος τρόπος προσέγγισης του προβλήματος, είναι η χρησιμοποίηση ενός παρεμφερούς, αλλά όχι τοξικού ιού, ως εμβόλιο. Ας φανταστούμε ένα μη θανατηφόρο ιό με ένα περίβλημα πρωτεΐνης παρόμοιο με το περίβλημα του ιού του AIDS. Αν το ανοσοποιητικό σύστημα παράγει εξουδετερωτικά

αντισώματα μπορεί να εξουδετερώσουν τον ιό του AIDS (στο σημείο αυτό ας θυμηθούμε την κατασκευή του εμβολίου της ευλογιάς με τη χρησιμοποίηση του ιού της δαμαλίτιδας). Εκείνο που πρέπει να τονιστεί είναι ότι «χρειαζόμαστε έναν ιό ικανό να προστατεύει και ανίκανο να προκαλεί ασθένεια».

Το πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι ερευνητές είναι ότι δεν υπάρχει πειραματικό μοντέλο ώστε να πειραματισθούν. Ο χιμπατζής αν και μολύνεται από τον ιό του AIDS, δεν αναπτύσσει ανοσοανεπάρκεια, αλλά μόνον κάποια επιμένουσα μόλυνση από αυτόν. Έτσι το εμβόλιο πρέπει να δοκιμασθεί σε ανθρώπους, δεδομένου ότι ο ιός του AIDS μεταδίδεται στα ζώα, αλλά δεν τους προκαλεί τη νόσο.

Αν και η λύση στο πρόβλημα φαίνεται να είναι ακόμα μακριά, πάντα θα υπάρχει η ελπίδα της τυχαίας ανακάλυψης που θα δώσει λύση στα ερωτηματικά και στο φόβο των απελπισμένων ματιών των θυμάτων του AIDS. Η τύχη πάντοτε ήταν επακόλουθο της αναγκαιότητας και η αναγκαιότητα σήμερα τροφοδοτεί και μετουσιώνει την έρευνα προς αυτό το σκοπό.

## ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΕΣ

Αγωγή υγείας είναι η εκπαιδευτική διαδικασία που αποσκοπεί στη διαμόρφωση συμπεριφοράς, με αντικείμενο τη μείωση της επιπτώσεως ή τη βελτίωση της προγνώσεως ενός ή περισσότερων νοσημάτων. Όπως προκύπτει από τον ορισμό αυτό, η αγωγή υγείας στοχεύει στη διαμόρφωση συμπεριφοράς και όχι μόνο στην απόκτηση γνώσεων, έστω και αν οι γνώσεις αποτελούν προϋπόθεση για την εποικοδόμηση της επιθυμητής συμπεριφοράς. Από τον ορισμό προκύπτει επίσης ότι η αγωγή υγείας δεν αφορά μόνο την προληπτική ιατρική, αλλά μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας πολλών θεραπευτικών παρεμβάσεων και στην αναβάθμιση των φροντίδων αποκαταστάσεως. Τέλος, η αγωγή υγείας δεν επικεντρώνεται πάντα στην αυτοπροστασία του ατόμου, αλλά μπορεί να αφορά ετεροκεντρικές ή συλλογικές δραστηριότητες (όπως ο περιορισμός της διασποράς αφροδίσιων νοσημάτων και η περιστολή της ρυπάνσεως του περιβάλλοντος).

Αποτελεί γενική διαπίστωση ότι μέσα στο ευρύτερο πλέγμα των υγειονομικών υπηρεσιών τα προληπτικά μέτρα, και ιδίως εκείνα που αφορούν την πρωτογενή πρόληψη, χαρακτηρίζονται από τη μεγαλύτερη συλλογική αποτελεσματικότητα, όπως αυτή εκφράζεται με τη μείωση της ειδικής κατά ηλικία θνησιμότητας. Στο μέτρο που η πρόληψη είναι αποτελεσματικότερη από τη θεραπεία η αγωγή υγείας που αναφέρεται στην πρόληψη έχει αυξημένο συντελεστή αξιολογήσεως και εύλογη προτεραιότητα στην ιεράρχηση των υγειονομικών στόχων. Διάφορα θεωρητικά και εμπειρικά δεδομένα συγκλίνουν στη διαπίστωση ότι η μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας της «προληπτικής» αγωγής υγείας προϋποθέτει την επικέντρωσή της στους νέους.

### **Πρόληψη και υγεία των γεννητικών οργάνων του άντρα**

Η ψηλάφηση των γεννητικών οργάνων είναι μια συνήθεια που πρέπει να ενταχθεί στην ατομική υγιεινή. Μια απλή και γρήγορη ψηλάφηση μια φορά το μήνα μπορεί να εντοπίσει προκαταβολικά πολλές ασθένειες, μολύνσεις, ακόμη και καρκίνο. Τα βήματα για την αυτοψηλάφηση είναι τα εξής:

- Τραβήξτε την πόσθη μέχρι να αποκαλυφθεί τελείως η βάλανος.
- Παρατηρήστε το δέρμα της βάλανου, που πρέπει να παραμένει λείο και λαμπερό, χωρίς αμυχές και κακώσεις.
- Παρατηρήστε την αύλακα στη βάση της βάλανου. Πρέπει να είναι καθαρή και χωρίς καμία σύμφυση.
- Παρατηρήστε το έξω στόμιο της ουρήθρας, που δεν πρέπει να έχει κοκκινίλες.
- Πιέστε ελαφρώς τη βάλανο και προσέξτε αν βγάζει κάποιο υγρό.
- Παρατηρήστε το δέρμα του πέους ψάχνοντας για κοκκινίλες, έλκη, σπυριά ή τραύματα.
- Πιέστε όλο το σώμα του πέους αναζητώντας σκληρά μέρη ή εξογκώματα.
- Πιέστε απαλά με τα δάχτυλα και των δυο χεριών το όσχεο και τους όρχεις αναζητώντας εξογκώματα ή σημεία που πονάνε.

Σε περίπτωση που βρείτε κάτι ασυνήθιστο, σπεύστε να επισκεφτείτε το γιατρό.

### **Πρόληψη και υγεία των γεννητικών οργάνων της γυναίκας**

Είναι σημαντικό να εξετάζουμε τακτικά την εξωτερική περιοχή των γεννητικών οργάνων. Παρατηρήστε και σημειώστε:

- Οποιαδήποτε αλλαγή στο χρώμα ή στην υφή τους.
- Αν υπάρχουν κοκκινίλες, έλκη, σπυριά ή πληγές.
- Πιέζοντας απαλά τα χείλη με το εσωτερικό των δαχτύλων σας, βρείτε αν υπάρχει κάποιο εξόγκωμα ή κάποια περιοχή που πονά.
- Για οποιαδήποτε αλλαγή στην οσμή των υγρών ή του αιδοίου επισκεφθείτε το γιατρό σας.

## ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΔΙΑΠΑΙΔΑΓΩΓΗΣΗ

Η έλλειψη του μαθήματος της σεξουαλικής αγωγής στα σχολεία μας είναι μια θλιβερή κατάσταση. Το παιδί πρέπει να μάθει ορισμένα πράγματα που είναι απαραίτητα για τη ζωή του, αλλά βρίσκει όλες τις πόρτες κλειστές, ξεκινώντας από τους γονείς, που από δειλία δεν αναφέρουν τίποτα γι' αυτό το θέμα, και από το σχολείο, που δε διαθέτει ούτε ειδικούς καθηγητές, αλλά ούτε ένα πρόγραμμα σεξουαλικής αγωγής. Τις απορίες των παιδιών ποιος θα τις απαντήσει; Ο συμμαθητής του ο οποίος έμαθε κάτι παραπάνω απ' αυτόν, διαβάζοντας κάποιο «βρώμικο» βιβλίο, απ' αυτά που πωλούνται άφθονα στην αγορά, ή από κάποιο επιτήδειο;

Στον ελλαδικό χώρο και από όσα έχουν πέσει στη δική μας αντίληψη, υπάρχουν πολλοί που θέλουν η σεξουαλική αγωγή να εφαρμοστεί στα σχολεία μας. Ένας απ' αυτούς ήταν ο διευθυντής της εφημερίδας «Ακρόπολη», κος Φιλιππίδης, που το υποστήριζε από τις στήλες της.

Υπάρχει ανάγκη σεξουαλικής αγωγής λοιπόν; Στο περιοδικό «Γονείς» και στο άρθρο «Τα γυμνασιόπαιδα ρωτούν, εσείς τι απαντάτε;» αναφέρεται πως μαθητής ρωτήθηκε στις τελευταίες εξετάσεις του Λυκείου για τους δευτερεύοντες σεξουαλικούς χαρακτήρες και η απάντηση που έδωσε ήταν, αν μη τι άλλο, τουλάχιστον ενδεικτική της σεξουαλικής άγνοιας των σημερινών παιδιών: «Τα σπερματοζωάρια κυκλοφορούν μέσα στο αίμα και βοηθούν στο να φυτρώσουν τα γένια». Για φανταστείτε, αυτό το παιδί θα βγει αύριο στην κοινωνία με τέτοιου είδους λανθασμένες απόψεις.

Τα εμπόδια είναι πολλά και ορθώνονται τις περισσότερες φορές από τις χριστιανικές οργανώσεις, που υποστηρίζουν ότι η σεξουαλική διαπαιδαγώ-

γηση είναι κάτι το βρώμικο. Βέβαια, το ίδιο πρόβλημα υπήρχε κάποτε και στις ΗΠΑ, όπου σήμερα διδάσκουν το μάθημα σ' όλα σχεδόν τα σχολεία. Οι εκπαιδευτές που δίδασκαν τη σεξουαλική αγωγή τις ΗΠΑ θεωρούνταν από τον Gordon Drake, που ήταν εκδότης χριστιανικών βιβλίων, κομμουνιστές που είχαν ιδρύσει μια «βρώμικη κομμουνιστική συνωμοσία».

Είναι λοιπόν η σεξουαλική αγωγή η απλή περιγραφή της φυσιολογίας των γεννητικών οργάνων; Είναι η μέθοδος που πρέπει να διηγείται στα νέα παιδιά γεγονότα της ζωής και την προφύλαξη αυτών από πιθανά δυσάρεστα αποτελέσματα των προγαμιαίων πειραματισμών;

Εάν ο σκοπός μας είναι πραγματικά να διαφωτίσουμε τους νέους σεξουαλικά, πρέπει να τους δώσουμε πληροφορίες για την αναπαραγωγή και για τις ασθένειες που μεταδίδονται με τη συνουσία και να τους προειδοποιήσουμε για την αμηχανία στην οποία θα βρεθούν μετά από μια ανεπιθύμητη εγκυμοσύνη.

Πριν από 20 χρόνια, μια επιφανής πρωταγωνίστρια του κινηματογράφου έφερε παιδί στον κόσμο από άλλον άντρα και όχι με αυτόν που ήταν παντρεμένη. Το γεγονός αυτό έτυχε τόσο κακής κριτικής, που ανάγκασε την πρωταγωνίστρια να μην ξαναπαίξει άλλο φιλμ στη χώρα της. Σήμερα, η ίδια συμπεριφορά των ηθοποιών δημοσιεύεται στα εύθυμα περιοδικά και στον τύπο περισσότερο ως κουτσομπολιό παρά ως σκάνδαλο, χωρίς να επηρεάζει τη δημοσιότητα της ηθοποιού.

Όχι μόνο τα παλιά οδοφράγματα εξαφανίστηκαν, αλλά και η ίδια η κοινωνία άλλαξε τον τρόπο ζωής, με αποτέλεσμα να έχουμε την αύξηση της ελεύθερης εκλογής. Το ποσοστό των εφήβων που έχουν σεξουαλική επαφή έχει αυξηθεί σημαντικά τον τελευταίο αιώνα. Πριν από μερικά χρόνια οι

σεξουαλικές σχέσεις των εφήβων ήταν λιγότερες. Σήμερα το ¼ των εφήβων έχουν ολοκληρωμένες σχέσεις μέχρι την ηλικία των 15 χρόνων.

### **Σεξουαλική αγωγή**

Τα παιδιά σήμερα θέλουν να μάθουν για τον έρωτα και την αναπαραγωγή. Οι γονείς αιφνιδιάζονται, αισθάνονται αμήχανοι, σχεδόν ανίκανοι, και δεν ξέρουν να δώσουν μια ώριμη απάντηση. Δεν αισθάνονται οι γονείς τόσο ενημερωμένοι, ώστε να περιγράψουν και να μεταδώσουν απλά και καθαρά αυτή τη μικρή αλλά και την τόσο μεγάλη αλήθεια της ζωής.

Η σεξουαλική αγωγή των μικρών παιδιών προβληματίζει τους περισσότερους γονείς. Αναρωτιούνται πότε πρέπει να προσεγγίσουν το θέμα. Και τα πράγματα δυσκολεύουν για τους γονείς εκείνους που στην παιδική τους ηλικία δεν μπόρεσαν ποτέ να μιλήσουν με τους δικούς τους γονείς και ό,τι ξέρουν το έμαθαν από άλλα παιδιά, από ανέκδοτα ή ιστορίες με υπονοούμενα. Όταν το παιδί έφτανε στην εφηβεία αντιμετώπιζε πιεστικά ερωτηματικά και κάθε είδους αντιφατικά συναισθήματα. Πολλοί γονείς σήμερα δε θέλουν να επαναλάβουν τα σφάλματα των δικών τους γονιών, θέλουν να παρακολουθούν τη σεξουαλική ανάπτυξη του παιδιού τους και να βρίσκονται σε θέση να απαντούν στις ερωτήσεις του.

Οι σεξουαλικές ανακαλύψεις αρχίζουν όταν το παιδί μπορεί και αποκτά κάποιες αόριστες ιδέες για τη σεξουαλικότητα, πριν ακόμα αρχίσει να ρωτά. Η σεξουαλικότητα αρχίζει από τη νηπιακή ηλικία. Ακόμα και τα μικρά αγόρια έχουν στύσεις, ενώ τα κοριτσάκια νιώθουν ηδονή αγγίζοντας την κλειτορίδα τους.

Τα παιδιά που τους απαγορεύεται να αγγίζονται «εκεί» παίρνουν μια ιδέα για τη στάση των γονιών τους απέναντι στη σεξουαλικότητα, μόλο που κανείς δεν τους εξηγεί την αιτία αυτών των απαγορεύσεων. Οι γονείς πρέπει να καταλάβουν ότι οι πρώτες ερωτήσεις ενός παιδιού τριών, τεσσάρων ή πέντε χρόνων γύρω από τα γεννητικά όργανα δε διαφέρουν και πολύ από τις χίλιες δυο άλλες ερωτήσεις που κάνει κάθε έφηβος. Οι απαντήσεις θα πρέπει να είναι άμεσες, χωρίς περιστροφές, καθώς αυτό θα βοηθήσει την αρμονική ψυχολογική ανάπτυξη του παιδιού. Πρέπει, πάντως, να αποφεύγετε να αναβάλλετε συστηματικά τις εξηγήσεις σας ή να δίνετε στο παιδί την εντύπωση πως δε θέλετε να συζητήσετε μαζί του γιατί το θέμα αποτελεί ταμπού. Επωφεληθείτε λοιπόν από την πρώτη ευκαιρία που θα είσατε μόνοι με το παιδί, για να του απαντήσετε κατάλληλα. Προπαντός, αποφύγετε να φανείτε σοκαρισμένοι από την ερώτηση. Κάτι τέτοιο μπορεί να τον αποθαρρύνει και να μη σας ξαναρωτήσει.

Συχνά τα παιδιά αρχίζουν να ανησυχούν ή να υποψιάζονται, όταν οι γονείς αποφεύγουν συστηματικά να απαντήσουν σε «δύσκολες» ερωτήσεις. Αυτοί οι γονείς προφασίζονται πως είναι απασχολημένοι εκείνη τη στιγμή ή προσπαθούν με κάθε τρόπο να αλλάζουν κουβέντα, ελπίζοντας πως τα παιδιά θα ξεχάσουν τις ερωτήσεις τους. Έτσι, όμως, εκείνα θα συμπεράνουν πως δεν κάνει να μιλούν γι' αυτό το θέμα ή, ακόμα χειρότερα, θα πάψουν να περιμένουν την απάντηση. Μπορεί ακόμα να ζητήσουν και να πάρουν από άλλα παιδιά εξηγήσεις λαθεμένες, τρομακτικές και επικίνδυνες. Τα παιδιά φαντάζονται συχνά ένα σωρό φοβερά πράγματα όταν μαθαίνουν πως τα μωρά βγαίνουν από την κοιλιά της μαμάς τους.

Υπάρχουν πολλοί γονείς που θεωρούν το παιδί τους μικρό για να του αποκαλύψουν την αλήθεια. Αναγκάζονται λοιπόν να καταφύγουν σε παραμύθια που τα θεωρούν κατάλληλα για την ηλικία του. Έτσι, διαπιστώνει κανείς πως δεν είναι λίγα τα παιδιά που πιστεύουν λαθεμένα πράγματα.

Πολλοί γονείς, παρά την καλή τους θέληση, δεν μπορούν να μιλήσουν με τα παιδιά τους για το σεξ χωρίς να νιώθουν δυσάρεστα. Εκείνα βλέπουν ή δαισιθάνονται την ψυχική κατάσταση του γονιού τους και νιώθουν την ίδια αμηχανία. Επίσης, αρκετοί γονείς πιστεύουν ότι την ευθύνη για την διαπαιδαγώγηση των παιδιών στη σεξουαλική ζωή τη φέρει το σχολείο. Όμως, δύσκολα μπορεί κανείς να μεταφέρει όλη την ευθύνη στο σχολείο για το μάθημα της σεξουαλικής αγωγής.

Ακόμα κι όταν τα μαθήματα αυτά έχουν καθιερωθεί στα σχολεία ως απόλυτα αναγκαία, δεν είναι βέβαιο ότι ο δάσκαλος έχει τη δυνατότητα να αφιερώσει στο κάθε παιδί την προσοχή που χρειάζεται. Έτσι, η σχολική διαπαιδαγώγηση δεν μπορεί να αντικαταστήσει εξ ολοκλήρου τα καθήκοντα των γονιών.

Η εικόνα της σεξουαλικότητας στις δυτικές κοινωνίες εξακολουθεί να απασχολεί τους γονείς και τους δασκάλους, παρά την κάποια φιλευθεροποίηση στη διάρκεια των 20-30 τελευταίων ετών.

Έτσι, ένας πρώτος στόχος της σεξουαλικής διαπαιδαγώγησης θα έπρεπε να είναι η κατάρριψη αυτού του ταμπού και η ανύψωση της σεξουαλικότητας στο επίπεδο που της αξίζει. Μπορεί κάλλιστα να γίνει πηγή χαράς και προσέγγισης μεταξύ των ανθρώπων.

Σήμερα τα σεξουαλικά όργανα δεν αντιμετωπίζονται ως αντικείμενο ντροπής. Ακούμε όμως συχνά ορισμένους γονείς να λένε στα παιδιά τους

αυστηρά: «Πάρε τα χέρια σου από εκεί, είναι βρώμικα». Άλλοι γονείς αποφεύγουν τέτοιες παρατηρήσεις για να μην κεντρίσουν χωρίς λόγο την προσοχή του παιδιού. Του κάνουν όμως κομπλιμέντα για τα ωραία σου μάτια, τα ωραία σου μαλλιά, το υπέροχο χαμόγελό του! Ωστόσο, αυτές οι παρατηρήσεις δε φέρνουν το σωστό αποτέλεσμα.

Στις περισσότερες χώρες του κόσμου έχει αναγνωριστεί η ανάγκη για εκπαίδευση των νέων πάνω σε θέματα που αφορούν τη γενετήσια αγωγή. Η εκπαίδευση θα πρέπει να αρχίζει από την παιδική ηλικία. Τα μηνύματα, οι εμπειρίες και οι πρώτες πληροφορίες που δέχεται ο άνθρωπος τις παίρνει από τη βρεφική ή ακόμα την εμβρυϊκή ζωή.

Στην εφηβική ηλικία, το παιδί δέχεται, πράγματι, ένα βομβαρδισμό μηνυμάτων από το περιβάλλον, ενώ προσπαθεί να δημιουργήσει τη δική του ταυτότητα. Ποιοι όμως θα είναι οι υπεύθυνοι για τη διαπαιδαγώγηση των παιδιών; Είναι φανερό ότι, για να υπάρξει σωστή διαπαιδαγώγηση των νέων, πρέπει πρώτα απ' όλα να είναι σωστά ενημερωμένοι οι γονείς. Κυρίως η μητέρα μιας και αυτή έχει τη μεγαλύτερη επαφή με το παιδί, πρέπει να είναι ενημερωμένη για τα θέματα της σεξουαλικότητας. Αλλά και ο ρόλος του πατέρα δεν είναι μικρότερος, μιας και απ' αυτόν το παιδί θα πάρει τις σωστές συμβουλές σχετικά με τη συμπεριφορά του προς τους συνανθρώπους του και προς τη κοινωνία γενικότερα.

Στη συνέχεια, οι δάσκαλοι και οι καθηγητές δεν πρέπει να χάνουν καμία ευκαιρία να συμβουλευούν τους εφήβους, άσχετα με το αν το μάθημα της σεξουαλικής αγωγής δε διδάσκεται ακόμα στα σχολεία. Δυστυχώς, υπάρχουν ακόμα γονείς ή εκπαιδευτικοί που αρνούνται να δεχτούν την πραγμα-

τικότητα αυτή. Έτσι, το παιδί είναι αναγκασμένο πολλές φορές να καταφύγει στην παραπληροφόρηση από κάποιο έντυπο, από «γνωστό» ή «φίλο».

Τι φταίει τελικά; Μήπως η άγνοια των γονέων; Μήπως η αδιαφορία ή μήπως το ότι στη σημερινή ζωή που ζούμε είναι λίγος ο χρόνος που αφιερώνεται στα παιδιά; Η ευθύνη ανήκει στους γονείς, κυρίως στη μητέρα, και στη συνέχεια στους εκπαιδευτικούς και στην πολιτεία. Είναι απαράδεκτο στη σημερινή εποχή ένας έφηβος να μην ξέρει την ανατομική και τη φυσιολογία των γεννητικών οργάνων, το πώς γίνεται η σύλληψη ενός παιδιού και πώς ο τοκετός. Η πρώτη σεξουαλική επαφή είναι ένας σταθμός, με μεγάλη σημασία. Είναι κάτι που δεν ξεχνιέται, όπως και ο πρώτος έρωτας.

### **Εκπαίδευση και σεξουαλική αγωγή**

Το μάθημα της σεξουαλικής αγωγής διδάσκεται στις περισσότερες χώρες του κόσμου. Είναι κοινή διαπίστωση ότι η σεξουαλική διαπαιδαγώγηση των εφήβων στη χώρα μας υπολείπεται σημαντικά. Η εκπαίδευση στο μάθημα της σεξουαλικής αγωγής πρέπει να είναι σταδιακή και προοδευτική. Οι γονείς πρέπει να είναι ενημερωμένοι, ώστε να είναι σε θέση να μεταδώσουν τα πρώτα μηνύματα στο παιδί τους. Στη συνέχεια, στο δημοτικό σχολείο το παιδί πρέπει να μαθαίνει την περιγραφή των γεννητικών οργάνων του άντρα και της γυναίκας. Στις τελευταίες τάξεις του δημοτικού, μπορεί να διδαχθεί στοιχεία για την περίοδο, την εγκυμοσύνη και τον τοκετό.

Στο γυμνάσιο το μάθημα της σεξουαλικής αγωγής επεκτείνεται στην αντισύλληψη και στον οικογενειακό προγραμματισμό, στις διαταραχές της περιόδου και στην πρόληψη άλλων παθολογικών καταστάσεων από το γεννητικό σύστημα. Με τον τρόπο αυτό, τελειώνοντας το γυμνάσιο, ο έφηβος

έχει ξεκαθαρίσει στο μυαλό του τα βασικά θέματα σεξουαλικής αγωγής και είναι έτοιμος να αντιδράσει σωστά σε κάποια σχέση με το άλλο φύλο.

Στο λύκειο τα μαθήματα συνεχίζονται με μεγαλύτερη λεπτομέρεια. Αναφέρονται σε ορισμένες παθολογικές καταστάσεις των γεννητικών οργάνων και στην αντιμετώπισή τους και επεκτείνονται σε θέματα ψυχικής υγείας και κοινωνιολογίας, πάντα σε σχέση με τη σεξουαλική επαφή με το αντίθετο φύλο. Τα μαθήματα γίνονται υπό μορφή συζήτησης και έχουν πάντα διαλογικό χαρακτήρα.

Όταν το παιδί είναι ενημερωμένο πάνω σε θέματα σεξουαλικής διαπαιδαγώγησης, αποφεύγονται δυσάρεστα προβλήματα, όπως οι φλεγμονές των γεννητικών οργάνων, οι ανεπιθύμητες εγκυμοσύνες, οι εκτρώσεις, οι ψυχικές διαταραχές κ.λ.π. Παράλληλα, το παιδί μαθαίνει το σώμα του, τον τρόπο επαφής με το άλλο φύλο, ξέρει να εντοπίζει ορισμένες παθολογικές καταστάσεις και συμβουλευεται έγκαιρα και χωρίς φόβο τους γονείς του και το γιατρό.

### **Σεξουαλική διαφώτιση**

#### **α) Η σεξουαλική διαφώτιση στην Ελλάδα**

Δυστυχώς δεν είμαστε σε θέση να μιλάμε για σεξουαλική διαφώτιση, στην Ελλάδα. Μέχρι αυτή τη στιγμή τουλάχιστον δεν έχει γίνει, σχεδόν τίποτε το οργανωμένο προς αυτή την κατεύθυνση. Είναι γνωστό (υπογραφή 1971) ότι τα παιδιά ηλικίας 5-19 ετών είναι περίπου 2.102.238. Ένα πολύ μεγάλο μέρος των παιδιών αυτών ενημερώνεται πάνω στα σεξουαλικά θέματα από ανεπίσημες πηγές ή από άτομα που δεν είναι ούτε αρμόδια, αλλά ούτε και υπεύθυνα. Η πληροφόρηση των ελληνοπαίδων γίνεται κατά βάση από τις παρακάτω πηγές:

- 1) Από βιβλία και έντυπα που είναι γραμμένα από ανεύθυνα άτομα.
- 2) Από τους συνομηλίκους τους ή από παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας.
- 3) Από τη σεξουαλική ζωή των ζώων (κύρια στην ύπαιθρο), που δεν είναι όμως αρκετή, για να δώσει απάντηση στα ερωτηματικά, που τριβελίζουν το μυαλό των παιδιών.

Το μόνο σχετικό μάθημα που διδάσκεται στα σχολεία και συγκεκριμένα στη Β' τάξη του Γυμνασίου είναι αυτό της «Ανθρωπολογίας-Στοιχείων Υγιεινής», για μια ώρα την εβδομάδα. Σκοπός του μαθήματος αυτού είναι:

- 1) Η απόκτηση βασικών γνώσεων σχετικά με την ανατομία και τη φυσιολογία του ανθρώπινου σώματος.
- 2) Η κατανόηση της σωματικής ανάπτυξης του ανθρώπου από την αρχή της εμβρυϊκής ύπαρξής του και η ενημέρωση σχετικά με την εξέλιξή του ανά τους αιώνες.
- 3) Η κατανόηση και η κατά το δυνατό καλύτερη αντιμετώπιση των καθημερινών βιολογικών προβλημάτων και φαινομένων που αφορούν τον άνθρωπο σαν οργανισμό και σαν κοινωνικό σύνολο (υγιεινή του σώματος, υγιεινή του κοινωνικού συνόλου).

Η ύλη του μαθήματος που αναφέρεται στο γεννητικό σύστημα είναι η εξής: Ανδρικά και γυναικεία όργανα (εσωτερικά-εξωτερικά). Οι γονάδες ως εκκριτικοί αδένες και ως όργανα παραγωγής γεννητικών κυττάρων. Ωογένεση-σπερματογένεση. Αδένες και ορμόνες. Επίδραση των ορμονών. Χρωματοσώματα του ανθρώπου κ.λ.π.

Όπως βλέπουμε, το μάθημα αυτό προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες για τα γεννητικά όργανα και των δυο φύλων (απλή ανατομική περιγραφή), αλλά δεν μπορεί να πληροφορήσει επαρκώς τους μαθητές, ώστε να μπορέ-

σουν να αντιμετωπίσουν τα προβλήματά τους, τωρινά ή μελλοντικά. Δεν έχει δηλαδή το μάθημα αυτό καμία σχέση με τη σεξουαλική διαφώτιση, αφού δεν αναφέρεται τίποτα σχετικό για τις προληπτικές μεθόδους ή για οτιδήποτε άλλο χρειάζονται τα παιδιά. Το πρόβλημα αυτό εντείνεται από την άγνοια και την απροθυμία των καθηγητών να κάνουν μια σωστή διαφώτιση στηριγμένη σε επιστημονική βάση, που να είναι κατανοητή από τα παιδιά του Γυμνασίου και του Λυκείου. Αυτή η άγνοια των καθηγητών οφείλεται στο ότι τις περισσότερες φορές αυτοί είναι άλλων ειδικοτήτων και δεν έχουν σχέση με το μάθημα της Υγιεινής. Αυτό δυσκολεύει την κατάσταση, γιατί ο καθηγητής δεν έχει τις απαιτούμενες γνώσεις πάνω στα διάφορα θέματα. Έτσι, τα μαθήματα σεξουαλικής αγωγής ή δε διδάσκονται καθόλου ή περιορίζονται στα στενά όρια του βιβλίου.

Είναι λοιπόν κατάλληλη η στιγμή να δημιουργηθεί ομάδα καθηγητών και ειδικευμένων επιστημόνων που θα ασχοληθεί με το θέμα της σεξουαλικής διαφώτισης. Η ομάδα αυτή θα πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, γιατί τα προβλήματα που θα αντιμετωπίσει είναι απλά στη διατύπωση, αλλά σύνθετα στη θεώρηση (κοινωνικά, πνευματικά, ψυχολογικά) και απαιτούν γνώσεις, αλλά και δυνατότητα κατανόησης και συμπάραστασης. Μόνο αν πραγματοποιηθούν αυτά που αναφέρθηκαν παραπάνω, θα γίνει δυνατή η δημιουργία μιας σωστής κοινωνίας χωρίς προκαταλήψεις και ταμπού, ενώ οι ανεπιθύμητες γεννήσεις και τα προβλήματα που δημιουργούνται από αυτές θα εξαφανιστούν σχεδόν τελείως.

Το μάθημα της σεξουαλικής αγωγής είναι πολύ χρήσιμο για τα νέα άτομα, γιατί τα βοηθάει να αντιμετωπίσουν διάφορα ψυχολογικά και σωματικά προβλήματα. Ακόμα μπορεί να βοηθήσει τις νέες κοπέλες να αποφύγουν μια

ανεπιθύμητη εγκυμοσύνη, δεδομένου ότι η σεξουαλική επανάσταση, ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά της εποχής μας, επιβάλλει η σεξουαλική αγωγή να μην αναφέρεται μόνο στην αναπαραγωγή αλλά και στην αντισύλληψη.

Στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα ενός διαφωτιστή, πρέπει να περιλαμβάνονται, θέματα όπως η αναπαραγωγή, η αυτογνωσία αγοριών και κοριτσιών (η γνώση δηλαδή του τι σημαίνει να είναι άντρες ή γυναίκες), η ευχαρίστηση στη σεξουαλική ζωή, η προετοιμασία για γάμο και η τοποθέτηση γερών βάσεων για μια υπεύθυνη πατρότητα ή μητρότητα και μια σωστή και ευτυχισμένη οικογένεια. Ακόμα πρέπει να περιλαμβάνονται μέτρα αντιμετώπισης των διαφόρων προβλημάτων, όπως το πληθυσμιακό, η προφύλαξη απ' τα διάφορα αφροδίσια νοσήματα, η μείωση των ποσοστών προγαμιαίας εγκυμοσύνης, έκτρωσης και γέννησης νόθων.

Σεξουαλική διαφώτιση είναι η προσπάθεια εφαρμογής των αξιών (ηθικών, συμπεριφοράς, κ.λ.π.) σε όλη τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου, απ' τη νηπιακή του ηλικία μέχρι τη στιγμή που γίνεται γονιός. Στο σχολείο διδάσκονται πολύ λίγα στοιχεία σεξουαλικής αγωγής από τα μαθήματα της Βιολογίας και της Υγιεινής. Πολύ περισσότερα μαθαίνει ένας μαθητής απ' τους φίλους του. Έτσι, η πληροφόρηση των νέων ατόμων είναι ανεπαρκής, ανακριβής και πιθανότατα επικίνδυνη. Π.χ. υπάρχει η εντελώς λαθεμένη αντίληψη ότι πλύσεις με χυμό λεμονιού μετά τη συνουσία αποτρέπουν την εγκυμοσύνη ή ότι η βαζελίνη είναι σπερματοκτόνο. Όταν λοιπόν οι νέοι, έχοντας τα ερεθίσματα απ' την τηλεόραση, τα περιοδικά και κύρια απ' την ίδια τη σύγχρονη ζωή, κάνουν έρωτα και πειραματίζονται πάνω σ' αυτά που κακώς έμαθαν, μοιραία θα έρθει η ανεπιθύμητη εγκυμοσύνη με όλα τα ψυχολογικά, κοινωνικά και σωματικά προβλήματα που συνεπάγεται εκείνη για τα νέα ζευγάρια.

Οι ψυχοσωματικές μεταβολές που λαμβάνουν χώρα κατά την ηλικία της ήβης, γίνονται με τόσο γρήγορο και πληθωρικό ρυθμό, που οι νεαροί έφηβοι, είναι αδύνατο να παρακολουθήσουν την καινούργια κατάσταση, αν δεν έχουν ενημερωθεί σωστά πάνω στα προβλήματα της εφηβείας.

Τα γεννητικά όργανα των νέων ατόμων έχουν ήδη αναπτυχθεί, εκκρίνουν ορμόνες και τότε αρχίζουν οι σεξουαλικές ορμές. Το αντίθετο φύλο καθίσταται βιολογικά ελκυστικό. Έτσι, κάθε ελκυστική ενδυμασία και ενέργειά του διεγείρει και ικανοποιεί τα άτομα αντίθετου φύλου. Τότε αρχίζουν τα ραντεβού, δημιουργούνται ισχυρά συναισθήματα, εντελώς νέα και επαναστατικά. Οι νέοι, φτάνουν έτσι στην ενηλικίωση χωρίς καμία προετοιμασία και γνώση και αναγκάζονται να πάρουν μόνοι τους αποφάσεις σχετικά με σοβαρά ζητήματα, πριν ακόμα καταλάβουν τι γίνεται γύρω τους. Όταν εμφανιστεί το πάθος για έρωτα, τα νέα παιδιά δεν παίρνουν καμία προφύλαξη ή χρησιμοποιούν εσφαλμένες αντισυλληπτικές μεθόδους, με αποτέλεσμα την πρόκληση εγκυμοσύνης που δημιουργεί προβλήματα στο νεαρό ζευγάρι και κύρια στο κορίτσι. Σ' ένα βαθμό για όλα αυτά υπεύθυνοι είναι και οι γονείς, γιατί η σεξουαλική εκπαίδευση ξεκινάει και γίνεται κατά το μεγαλύτερο ποσοστό καθημερινά μέσα στο σπίτι. Η επαφή του μωρού με το στήθος της μητέρας, ο τρόπος που ο πατέρας κρατάει το μωρό και τ' άλλα παιδιά, η συζήτηση που γίνεται μέσα στο σπίτι καθώς και ο τόνος της φωνής των μελών της οικογένειας, βοηθούν τα παιδιά να καταλάβουν την αξία των διαφόρων μελών της οικογένειας και να κατανοήσουν τη φύση της αγάπης και της αμοιβαίας εκτίμησης ανάμεσα στα διάφορα πρόσωπα. Οι γονείς διδάσκουν το σεξ απ' τη στιγμή που γεννιούνται τα παιδιά, είτε συνειδητά είτε όχι. Απ' αυτούς λοιπόν εξαρτάται αν η διδασκαλία τους θα έχει θετικά ή αρνητικά αποτελέσματα. Οι

αντιδράσεις των γονιών σε ορισμένες ερωτήσεις που τους γίνονται από τα παιδιά είναι εξίσου σημαντικές με τις απαντήσεις που δίνονται. Κι αυτό γιατί το παιδί πολλές φορές θυμάται πολύ πιο έντονα τις φυσικές αντιδράσεις των γονιών παρά τις απαντήσεις τους. Η αποφυγή ή η άρνηση σεξουαλικής πληροφόρησης από τη μεριά των γονιών, η αμηχανία και η δυσάρεστη έκπληξη που πολλές φορές ακολουθούν τις ερωτήσεις των παιδιών, έχουν αρνητικά αποτελέσματα στη σεξουαλική διαφώτιση των νέων, που νομίζουν ότι το σεξ είναι κάτι κακό και βρόμικο. Αν κάτι τέτοιο συμβεί μια-δύο φορές, το παιδί θα πάψει πλέον να απευθύνεται στους γονείς του για συμβουλές που αφορούν σεξουαλικά ή άλλα προβλήματα. Βλέποντας τους γονείς όμως να ενοχλούνται, επηρεάζονται και τα ίδια τα παιδιά, γεγονός που μπορεί να έχει άσχημη επίδραση στη μελλοντική διαμόρφωση του χαρακτήρα, αφού θα επηρεάσει οπωσδήποτε την εκλογή του συντρόφου τους, τη δημιουργία πετυχημένου γάμου ή όχι και την ανατροφή των παιδιών τους. Βλέπουμε λοιπόν ότι η σεξουαλική εκπαίδευση καθώς και η γνώση των σωστών αντισυλληπτικών μεθόδων είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για τη σωστή αντιμετώπιση του σεξουαλικού προβλήματος από τους νέους και την αποφυγή δυσάρεστων καταστάσεων. Το μεγαλύτερο πρόβλημα θα το έχε σε τελική ανάλυση το ίδιο το εξώγαμο παιδί, παρά οι γονείς του. Για όλα αυτά βέβαια, τις μεγαλύτερες ευθύνες φέρει η κοινωνία μας που είναι έτοιμη να καταδικάσει «ελαφρά τη καρδία», γιατί είτε το θέλει είτε όχι, είναι ανήμπορη πάντως να δώσει τις κατάλληλες συμβουλές στους νέους, για να αποφύγουν ανεπιθύμητες καταστάσεις.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) ΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ. Ιωάννης Δετοράκης, Ιωάννης Παπαγεωργίου, Εκδόσεις Πατάκης, Αθήνα 2002.
- 2) ΑΡΧΕΙΑ Α. ΣΥΓΓΡΟΥ, Αθήνα 1938. Το Νοσοκομείο Α. Συγγρού, Αθήνα 1938.
- 3) ΑΡΧΕΙΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, Αθήνα Ιανουάριος 1911. Πρώτη θεραπευτική αντιμετώπιση της συφίλιδος με σαλβαρσάνη (606) στην Ελλάδα. Σταυρόπουλος Σπ., Μαρκέτος Ι.Δ., Στρατηγός.
- 4) ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΑ – ΑΦΡΟΔΙΣΙΟΛΟΓΙΑ. Κωνσταντίνου Ιωάν. Κανιτάκη, Τακτικού Καθηγητού Δερματολογίας και Αφροδισιολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Εκδοτικός Οίκος Σάκκουλα, Θεσσαλονίκη 1982.
- 5) ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ. Γεώργιος Ο. Δημητρακόπουλος, Καθηγητής Μικροβιολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Πατρών, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη, Αθήνα 1998.
- 6) Έκθεσις των κατά το έτος 1938 πεπραγμένων εν τω νοσοκομείου Ανδρέου Συγγρού.
- 7) ΙΟΛΟΓΙΑ. Ευάγ. Αναστασίου, Επίκουρος καθηγητής Ιατρικής, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα 1993.
- 8) ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ. Γιάννης Δετοράκης, Εκδόσεις Πατάκη, Αθήνα 1983.
- 9) ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ. Επιστημονικοί Συντονιστές: Αντωνία Τριχοπούλου και Δημήτρης Τριχόπουλος, Αθήνα 1986.

- 10) ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ. Επιμελητές έκδοσης: Steven A. Schroeder, Lawrence M. Tierney, Jr. Stephen, J. McPhee, Maxine A. Paradakis, Marcus A. Kurrp, Επιστημονικές εκδόσεις «Γρηγόριος Παρισιάνος», Μαρία Γ. Παρισιάνου, Αθήνα 1994.
- 11) ΥΓΙΕΙΝΗ. Άννα Τσιλιγκιρόγλου-Φαχαντίδου. University Studio Press, Εκδόσεις Επιστημονικών Βιβλίων & Περιοδικών, Θεσσαλονίκη 1991.

