

3

Σεμινάριο
Παιδιατρικών
Λοιμώξεων



Θέματα

Παιδιατρικών Λοιμώξεων

Θεσσαλονίκη

2000

Εισηγήσεις του Σεμιναρίου

ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΙΤΩΣΕΙΣ ΕΛΟΝΟΣΙΑ, ΤΟΞΟΠΛΑΣΜΩΣΗ, ΛΕΪΣΜΑΝΙΑΣΗ

Ε. Γαλανάκης

Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Παρουσιάζονται συνοπτικά τρεις συστηματικές παρασιτώσεις, με έμφαση στα κύρια σημεία παιδιατρικού ενδιαφέροντος και με αναφορά στα ελληνικά δεδομένα.

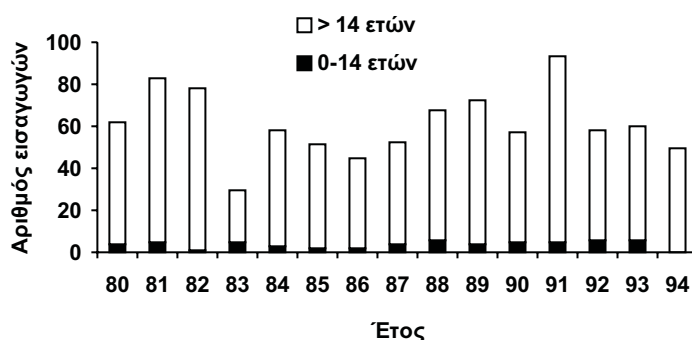
ΕΛΟΝΟΣΙΑ

Οξεία ή χρόνια συστηματική παρασιτική νόσος που προκαλείται από 4 είδη πλασμοδίων: *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale* και *P. malariae*. Τα πλασμώδια υπάγονται στα πρωτόζωα. Σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία, κάθε κρούσμα πρέπει να δηλώνεται στο Τμήμα ή τη Διεύθυνση Υγιεινής της επιτόπιας Νομαρχίας.

Επιδημιολογία. Ταλαιπωρεί την ανθρωπότητα από πολύ παλιά, με μαρτυρίες σε Αιγυπτιακά (3η χιλιετηρίδα προ Χριστού), κινεζικά και ινδοϊστικά κείμενα. Οι έντονες προσπάθειες καταπολέμησης της νόσου δεν απέδωσαν σε παγκόσμιο επίπεδο. Το πρόγραμμα ψεκασμών (ΠΟΥ, 1955) εγκαταλείφθηκε το 1976, καθώς τα κουνούπια ανέπτυξαν ανοχή στο DDT. Η νόσος θεωρείται ως ο έβδομος φονέας του ανθρώπου και υπολογίζονται (Δεκέμβριος 1999) άνω των 500 εκατομμυρίων πάσχοντες και 1-2.000.000 θάνατοι ετησίως (κυρίως μικρών παιδιών στην Αφρική).

Η νόσος ενδημεί στις περισσότερες τροπικές χώρες (στα χαμηλά υψόμετρα) και σε πολλές υποτροπικές. Τα πλασμώδια έχουν κάποια γεωγραφική κατανομή: το *P. falciparum* συχνάζει στην Αφρική και το *P. vivax* στη νότια Ασία και τη Μεσόγειο. Οι λοιμώξεις από *P. ovale* και *P. malariae* είναι σπανιότερες. Σε δυτικές χώρες με παράδοση αποικιών, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, παρατηρείται μια πρόσφατη αύξηση.

Στην Ελλάδα η νόσος αποτελούσε μάστιγα ήδη από τη μεσολιθική εποχή (παλαιοπαθολογικά ευρήματα) μέχρι το 2ο παγκόσμιο πόλεμο. Φαίνεται ότι συνέβαλλε στην παρακμή της αρχαίας ελληνικής κοινωνίας και ότι ταλαιπώρησε μια σειρά επιφανών ανδρών, από το Μεγάλο Αλέξανδρο έως τον Κατσαντώνη και το Γεώργιο Καραϊσκάκη. Με την εφαρμογή δημοσιονομικών μάλλον παρά άμεσα ιατρικών μέτρων η ελονοσία έχει σχεδόν εξαφανισθεί, αφήνοντας μιαν υπολογίσιμη συχνότητα δρεπανοκυτταρικής αναιμίας στον πληθυσμό. Από τα δηλωμένα κρούσματα στην Εθνική Στατιστική Υπηρεσία προκύπτει η εξής κατανομή επιπολασμού (Εικ. 1):



Εικόνα 1. Εισαγωγές σε νοσοκομείο λόγω ελονοσίας. Ελλάδα, 1980-94, ΕΣΥΕ.

Υπολογίζεται έτσι για την Ελλάδα στο τέλος του 20ού αιώνα μια γενική επίπτωση 61 νοσηλειών ανά έτος, με την αντίστοιχη παιδική μόλις 3,9 νοσηλείες ανά έτος. Αν και οι περισσότερες περιπτώσεις είναι εισαγόμενες, έχουν αναφερθεί και λίγα αυτόχθονα κρούσματα. Σε πρακτικό επίπεδο λοιπόν, ο παιδίατρος αν και πιθανότατα δεν θα αντιμετωπίσει περίπτωση ελονοσίας, πρέπει να τη σκέφτεται και μάλιστα σε παιδιά που γύρισαν από ταξίδι σε ενδημική χώρα.

Μετάδοση. Γίνεται με τα θηλυκά κουνούπια *Anopheles*. Τα παράσιτα φιλοξενούνται κυρίως στα ερυθρά αιμοσφαίρια. Η κύρια δεξαμενή είναι ο χρονίως πάσχων άνθρωπος. Άλλοι τρόποι μετάδοσης (μετάγγιση αίματος, μολυσμένες βελόνες, διαπλακουντιακώς) είναι σπανιότεροι.

Χρόνος επώασης. Είναι από 6 ημέρες έως περισσότερο από 5 έτη και εξαρτάται από το είδος του πλασμοδίου (μικρότερη στο *P. falciparum*).

Κλινική εικόνα. Κάθε παιδί με πυρετό και αναμνηστικό πρόσφατου ταξιδιού σε

ενδημική χώρα πρέπει να θεωρείται ότι πάσχει από ελονοσία έως αποδείξεως του εναντίου. Ο πυρετός είναι το πιο σταθερό σύμπτωμα, αλλά ο κλασικός “περιοδικός” είναι μάλλον η εξαίρεση. Η περιοδικότητά του εξαρτάται από το πλασμώδιο και εκφράζεται ανά 48 ώρες (τριταίος) ή ανά 72 ώρες (τεταρταίος). Μιά σειρά από άλλες, μη ειδικές, εκδηλώσεις περιλαμβάνει ρίγη με εφίδρωση, κεφαλαλγία, μυαλγίες, αρθραλγίες, βήχα, ναυτία, εμετό και διάρροια, κοιλιακό άλγος, ωχρότητα και ίκτερο και ενίοτε ηπατοσπληνομεγαλία. Οι συνήθεις διαγνώσεις πριν την τελική ορθή είναι ίωση, γαστρεντερίτιδα ή ηπατίτιδα. Στα μικρά βρέφη η νόσος (συγγενής ή επίκτητη) εκδηλώνεται με πυρετό, λήθαργο ή ευερεθιστότητα, δηλαδή με εικόνα σηψαιμίας.

Κακό προγνωστικό σημείο είναι η παρουσία νευρολογικών εκδηλώσεων (εγκεφαλική ελονοσία). Η υπογλυκαιμία είναι συχνή και επικίνδυνη. Άλλες επιπλοκές περιλαμβάνουν υπόταση, Gram αρνητική σηψαιμία, σοβαρή αιμολυτική αναιμία, αιμοσφαιρινουρία, οξεία σπειραματική νέκρωση και νεφρική ανεπάρκεια, νεφρωσικό σύνδρομο, διάχυτη ενδαγγειακή πήξη, πολυοργανική ανεπάρκεια και πνευμονικό οίδημα, υποθερμία, επινεφριδική ανεπάρκεια και καταπληξία. Οι σοβαρότερες περιπτώσεις οφείλονται στο *P. falciparum*. Ο χρόνιος υπερσπληνισμός μπορεί να προκαλέσει παγκυτταροπενία.

Διάγνωση. Η νόσος δεν μπορεί να αποκλεισθεί έως ότου τρία διαφορετικά δείγματα αίματος (παχεία και λεπτή σταγόνα) κατά την άνοδο του πυρετού εξετασθούν από κάποιον έμπειρο. Η εξέταση του μυελού των οστών μπορεί επίσης να βοηθήσει. Τα αντισώματα είναι χρήσιμα, κυρίως στην επιδημιολογία. Οι νεότερες μέθοδοι (PCR, DNA probes, ριβοσωμιακό RNA) θεωρούνται ταχείες και ακριβείς. Στη διαφοροδιάγνωση πρέπει να συμπεριλαμβάνονται ο τύφος και η μηνιγγιτιδοκοκκαίμια.

Αντιμετώπιση. Υπάρχουν αρκετά ανθελονοσιακά φάρμακα (κινίνη, χλωροκίνη, πριμακίνη, πυριμεθαμίνη, σουλφαδοξίνη, σουλφαδιαζίνη, μεφλοκίνη, χαλοφαντρίνη, κλινδαμυκίνη, τετρακυκλίνες και σχεδιάζονται και νεότερα). Το κατάλληλο σχήμα καθορίζεται από τη γεωγραφική προέλευση, το είδος και την ανθεκτικότητα του πλασμοδίου (σε εγχειρίδια όπως το Red Book, υπάρχουν εκτενείς πίνακες).

Η ενυδάτωση είναι πολύ σημαντική. Συνήθως γίνεται εισαγωγή σε νοσοκομείο και ενδέχεται να απαιτηθεί ΜΕΘ. Πρέπει να διερευνάται η ανεπάρκεια σε G-6PD, καθώς αποτελεί αντένδειξη για κάποια ανθελονοσιακά φάρμακα. Οι επιπλοκές χρειάζονται την κατάλληλη αντιμετώπιση. Για τις πολύ σοβαρές παρασιταίμιες μπορεί να χρειασθεί αφαιμαζομετάγγιση.

Απομόνωση. Αρκούν οι συνήθεις προφυλάξεις κατά τη νοσηλεία.

Πρόγνωση. Με έγκαιρη διάγνωση και κατάλληλη θεραπεία η θνησιμότητα είναι εξαιρετικά χαμηλή. Επιρρεπή σε σοβαρές εκδηλώσεις είναι τα βρέφη γενικώς και τα παιδιά με ανοσοκαταστολή, ηπατίτιδα Β, ασπληνία ή ομόζυγο δρεπανοκυτταρική αναιμία.

Πρόληψη. Η χορήγηση χημειοπροφύλαξης είναι απαραίτητη για κάθε ταξίδι σε ενδημικές χώρες και πρέπει να αρχίζει μια εβδομάδα πριν την άφιξη. Υπάρχουν αρκετά προληπτικά σχήματα (μεφλοκίνη, χλωροκίνη, προγκουανίλ, και πυριμεθαμίνη με δαψόνη). Στην εγκυμοσύνη ασφαλής θεωρείται μόνον η χλωροκίνη. Το σχήμα διαφέρει από χώρα σε χώρα, ανάλογα με την τρέχουσα αντοχή των πλασμοδίων. Στην Ελλάδα κατάλληλες οδηγίες παρέχονται από τις Νομαρχιακές Υγειονομικές Υπηρεσίες. Σε άλλες χώρες, ειδικές κρατικές ή ιδιωτικές υπηρεσίες προσφέρουν ακριβείς οδηγίες τηλεφωνικώς ή γραπτώς. Τέτοιες είναι η London School of Hygiene (τηλ 0044 171 636 3924) και το CDC (001 404 332 4559, σε 24ωρη βάση).

Εξαιρετικής αποτελεσματικότητας είναι η αποφυγή των κουνουπιών με συχνή επάλειψη με εντομοαπωθητικά (στα παιδιά συνιστάται η διαιθυλτολουαμίδη-DEET), αποφυγή κοντομάνικων και σορτς, χρήση εντομοαπωθητικών - εντομοκτόνων σπράγ ή ατμών, σίτες σε πόρτες και παράθυρα και κάλυψη των κρεβατιών με τέντες που έχουν εμβαφτισθεί σε εντομοκτόνο (περμεθρίνη). Αν τηρηθούν οι κατασκευαστικές οδηγίες, τα ανωτέρω θεωρούνται γενικώς ασφαλή για τα παιδιά. Να σημειωθεί ότι τα κουνούπια τσιμπούν κυρίως από το ηλιοβασίλεμα ως τα ξημερώματα.

Γίνονται προσπάθειες ανάπτυξης σχετικών εμβολίων που ήδη δοκιμάζονται στον άνθρωπο. Η μελέτη του γονιδιώματος του *P. falciparum* υπολογίζεται ότι θα έχει ολοκληρωθεί στο τέλος του 2001.

ΤΟΞΟΠΛΑΣΜΩΣΗ

Η τοξοπλάσμωση είναι συστηματική παρασίτωση που οφείλεται στο ενδοκυττάριο πρωτόζωο *Toxoplasma gondii*, το μόνο παθογόνο τοξόπλασμα για τον άνθρωπο.

Επιδημιολογία. Η νόσος είναι οικουμενική και αφορά πλείστα θερμόαιμα ζώα. Οι περισσότεροι ενήλικες έχουν μολυνθεί και αναπτύξει αντισώματα, χωρίς να νοσήσουν εμφανώς. Προφανώς σχετιζόμενη με τις τοπικές συνήθειες, η οροθετικότητα διαφέρει από χώρα σε χώρα, φτάνοντας το 50% στο Ηνωμένο Βασίλειο και το 90% στη Γαλλία.

Μετάδοση. Η μόλυνση γίνεται με την κατανάλωση είτε κρεάτων και γάλακτος

από μολυσμένα ζώα (ιστικές κύστες), είτε τροφίμων μολυσμένων από περιττώματα γάτας (ωοκύστες) που νοσεί. Άλλοι τρόποι μετάδοσης (διαπλακουντιακώς, μετάγγιση αίματος, μεταμοσχεύσεις οργάνων, εργαστηριακό ατύχημα) είναι σπανιότεροι.

Χρόνος επώασης. 4-21 ημέρες (συνήθως 7).

Κλινική εικόνα. Σε ανοσοεπαρκή άτομα η νόσος διαδράμει είτε υποκλινικά είτε με μη ειδικά συμπτώματα, που θυμίζουν λοιμώδη μονοπυρήνωση (πυρετός, πονόλαιμος, μυαλγίες, λεμφαδενοπάθεια, κηλιδώδες εξάνθημα) και που ενδέχεται να παραταθούν επί μήνες. Η εμφάνιση χοριοαμφιβληστροειδίτιδας είναι σπάνια.

Αντιθέτως η κλινική εικόνα είναι πολύ βαρύτερη σε ανοσοανεπαρκή άτομα (AIDS, ανοσοκατασταλτικά φάρμακα, κακοήθειες), όπου και η πρωτολοίμωξη και η αναζωπύρωση μπορούν να εκδηλωθούν με γενικευμένη νόσο, πνευμονίτιδα, μυοκαρδίτιδα, περικαρδίτιδα ή με την εγκεφαλική μορφή (εγκεφαλίτιδα, αποστήματα).

Διάγνωση. Γίνεται ορολογικά, με την ανίχνευση IgA, IgM και IgG αντισωμάτων. Η παρουσία IgM αντισωμάτων υποδηλώνει πρόσφατη λοίμωξη (ανιχνεύονται 2 εβδομάδες μετά τη λοίμωξη, κορυφώνονται στον 1ο μήνα και χάνονται σταδιακά στον 6ο-9ο συνήθως μήνα). Τα IgA αντισώματα υποδηλώνουν ομοίως πρόσφατη λοίμωξη (εξαφανίζονται νωρίτερα από τα IgM). Τα αντισώματα IgG έχουν μικρότερη διαγνωστική αξία (κορυφώνονται το 2ο μήνα μετά τη λοίμωξη και παραμένουν θετικά επ' αόριστον). Χρειάζεται εμπειρία, αλλιώς μπορεί να προκύψουν και ψευδώς θετικά και ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα.

Αντιμετώπιση. Η χορήγηση αγωγής ενδείκνυται σε ανοσοανεπαρκή άτομα, έγκυες με πρωτολοίμωξη και σε ανοσοεπαρκείς ασθενείς με παράταση της κλινικής εικόνας πέραν των 2 εβδομάδων ή με χοριοαμφιβληστροειδίτιδα. Στην παιδιατρική πράξη αυτό συμβαίνει σπάνια. Χορηγούνται σχήματα με πυριμεθαμίνη και σουλφαδιαζίνη (ή κλινδαμυκίνη) και φολλινικό ασβέστιο, επί 3-6 συνήθως εβδομάδες. Η πυριμεθαμίνη αντενδείκνυται στο πρώτο τρίμηνο της κύησης. Τα κορτικοειδή πιθανόν βοηθούν επί χοριοαμφιβληστροειδίτιδας ή εγκεφαλικής νόσου.

Απομόνωση. Αρκούν οι συνήθεις προφυλάξεις κατά τη νοσηλεία.

Πρόληψη. Επιτυγχάνεται με το καλό ψήσιμο του κρέατος, το καλό πλύσιμο των λαχανικών, την αποφυγή μόλυνσης των τροφίμων από μύγες και κατσαρίδες και την αποφυγή επαφής των εγκύων με γάτες. Σημαντική είναι η καθημερινή απομάκρυνση των περιττωμάτων της γάτας (για να γίνουν μολυσματικά, πρέπει να παραμείνουν εκτεθειμένα επί 24-48 ώρες).

Συγγενής τοξοπλάσμωση

Επιδημιολογία. Υπολογίζεται ότι περίπου το 50% των εγκύων με πρωτολοίμωξη, που δεν πήραν θεραπεία θα γεννήσουν νεογνό με συγγενή νόσο. Η συμπτωματική λοίμωξη είναι πιο πιθανή αν η μετάδοση γίνει κατά το 1ο τρίμηνο. Η ακριβής συχνότητα της συγγενούς τοξοπλάσμωσης δεν είναι εύκολο να καθορισθεί, καθώς οι κλινικές εκδηλώσεις μπορεί να απουσιάζουν στο νεογνένητο (η χοριοαμφιβληστροειδίτιδα συχνά γίνεται αντιληπτή πολλά χρόνια αργότερα). Στη Γαλλία υπολογίζονται 3 γεννήσεις με συγγενή τοξοπλάσμωση ανά 1.000 γεννήσεις ζώντων. Στις ΗΠΑ το ποσοστό είναι μικρότερο (0,1-1/1.000 γεννήσεις ζώντων). Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν ακριβή στοιχεία, αλλά ενδεχομένως η επίπτωση είναι μικρότερη.

Κλινική εικόνα. Ως κλασική τριάδα θεωρείται η χοριοαμφιβληστροειδίτιδα, ο υδροκέφαλος και οι ενδοκρανιακές αποτιτανώσεις. Ωστόσο, αυτές οι εκδηλώσεις ούτε συνυπάρχουν πάντοτε ούτε είναι οι μόνες. Άλλα ευρήματα περιλαμβάνουν πυρετό, κηλιδοβλατιδώδες εξάνθημα, μικροκεφαλία, γενικευμένη λεμφαδενοπάθεια, ηπατοσπληνομεγαλία, ίκτερο και θρομβοκυτταροπενία. Πιθανή είναι η εξέλιξη σε πνευματική καθυστέρηση και σπασμούς. Οι διαταραχές της όρασης μπορεί να γίνουν αντιληπτές πολύ αργά, συνήθως κατά την ενήλικη ζωή. Στις πιο σοβαρές περιπτώσεις ο θάνατος είναι είτε ενδομήτριος είτε λίγο μετά τη γέννηση, ωστόσο στις ελαφρότερες τα νεογνένητα είναι κατά κανόνα ασυμπτωματικά.

Διάγνωση. Δεν υπάρχει ομοφωνία για την αναγκαιότητα καθολικού ελέγχου των εγκύων. Στο Ηνωμένο Βασίλειο για παράδειγμα δεν θεωρείται σκόπιμο. Στην Ελλάδα πρακτικά όλες οι έγκυες υποβάλλονται σε έλεγχο από το μαιευτήρα τους.

Σε περίπτωση οροθετικής (για πρόσφατη λοίμωξη) εγκύου συνιστάται ανίχνευση (με ανοσοφθορισμό ή PCR) του παρασίτου στο εμβρυικό αίμα ή το αμνιακό υγρό και ορολογική εξέταση (IgA, IgM) του εμβρυικού αίματος. Ακολούθως γίνεται ορολογικός έλεγχος στη γέννηση και ανά 3μηνο επί 1 έτος. Θετικά IgA ή IgM αντισώματα ή πολύ υψηλός ή αυξανόμενος ή παρατεινόμενος τίτλος IgG υποδεικνύουν συγγενή νόσο. Τα μητρικά IgG παύουν να ανιχνεύονται στους 6-12 μήνες. Με την PCR ανιχνεύονται ακολουθίες πυρηνικών οξέων. Διαγνωστική βοήθεια παρέχουν οι υπέρηχοι εγκεφάλου, η απλή ακτινογραφία κρανίου και η αξονική τομογραφία (υδροκέφαλος, ενδοκράνιες αποτιτανώσεις) και η οφθαλμολογική, ΩΡΛ και νευρολογική εξέταση.

Αντιμετώπιση. Αρχίζει από την κύηση με χορήγηση σπιραμυκίνης στην οροθετική μητέρα. Η σπιραμυκίνη μειώνει την πιθανότητα μετάδοσης στο έμβρυο. Εάν διαπιστωθεί εμβρυική λοίμωξη (με εξέταση του εμβρυικού αίματος), χορηγείται

στην έγκυο σχήμα με πυριμεθαμίνη και σουλφαδιαζίνη και φολλινικό ασβέστιο καθημερινώς εναλλασσόμενο ανά 3 εβδομάδες με σπιραμυκίνη μέχρι τον τοκετό. Τα ποσοστά ίασης θεωρούνται ικανοποιητικά, αν και δεν υπάρχει ομοφωνία για την αποτελεσματικότητά τους. Η διακοπή της κύησης κατά το 1ο τρίμηνο είναι μια πιθανή επιλογή.

Μετά τη γέννηση, εάν η μητέρα είναι οροθετική αλλά δεν υπάρχουν ενδείξεις νόσου του νεογνού, χορηγείται σπιραμυκίνη επί 6μηνο, εφόσον βέβαια το βρέφος παραμένει οροαρνητικό. Επί ενδείξεων συμπτωματικής ή ασυμπτωματικής νεογνικής νόσου χορηγείται πυριμεθαμίνη και σουλφαδιαζίνη και φολλινικό ασβέστιο έως την ηλικία του ενός έτους, συνεχώς ή εναλλάξ με σπιραμυκίνη.

Πρόγνωση. Νεογνά χωρίς ή με ήπιες εκδηλώσεις έχουν γενικώς λιγότερα μακροχρόνια κατάλοιπα. Η έγκαιρη θεραπεία του νεογνού-βρέφους φαίνεται να αμβλύνει τη συχνότητα και βαρύτητα των όψιμων επιπλοκών.

ΛΕΙΣΜΑΝΙΑΣΗ

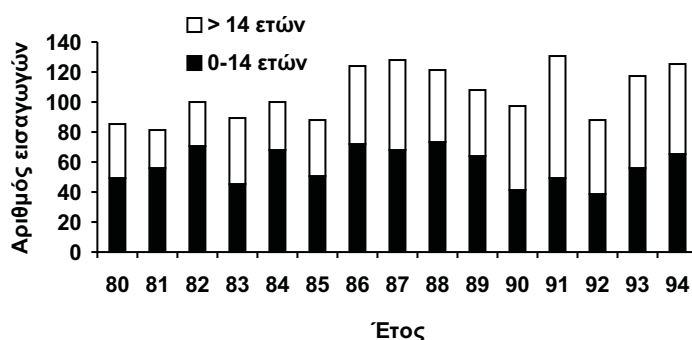
Εντοπισμένη (δερματική ή βλεννογονοδερματική) ή συστηματική (σπλαγχνική) παρασίτωση που προκαλείται από πλείστα είδη λεισμανιών. Οι λεισμανίες είναι ενδοκυττάρια (στα μονοπύρρηνα φαγοκύτταρα) πρωτόζωα που πρωτοπεριγράφηκαν ανεξάρτητα από τους Leishman και Donovan το 1903. Συνήθως η σπλαγχνική προκαλείται από τη *L. donovani* και οι βλεννογονοδερματικές μορφές από τις *L. major*, *L. tropica*, *L. braziliensis*, και *L. mexicana*. Ωστόσο, έχουν περιγραφεί συνολικά 30 είδη. Κάθε είδος μπορεί να προκαλέσει διάφορα κλινικά σύνδρομα και κάθε κλινικό σύνδρομο μπορεί να προκληθεί από διαφορετικά είδη λεισμανιών.

Στην Ελλάδα συναντώνται οι *L. donovani infantum* (σπλαγχνική και δερματική νόσος) και η *L. tropica* (δερματική νόσος). Δεν απαντάται η βλεννογονοδερματική μορφή. Σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία, κάθε κρούσμα πρέπει να δηλώνεται στο Τμήμα ή τη Διεύθυνση Υγιεινής της επιτόπιας Νομαρχίας.

Επιδημιολογία. Πρόκειται για ζωνόσο που προσβάλλει αρκετά θερμόαιμα, κυρίως σκυλιά και τρωκτικά, και μέσω της σκνίπας (γένος *Phlebotomus*) και τον άνθρωπο. Η νόσος απαντάται πρακτικά σε όλον τον κόσμο (πλην Ανταρκτικής και Αυστραλίας) και επιπολάζει περισσότερο σε τροπικές και υποτροπικές χώρες. Υπολογίζονται περί τις 500.000 νέες περιπτώσεις ετησίως από σπλαγχνική και 1.500.000 από δερματική. Κυρίως προσβάλλονται κάτοικοι αγροτικών περιοχών, με χαμηλό οικονομικό επίπεδο και ελαττωμένη άμυνα. Ωστόσο τελευταία, παρατηρείται αξιοσημείωτη επίπτωση και σε ευκατάστατους αστικούς πληθυσμούς.

Από τη σπλαχνική λεισμανίαση προσβάλλονται κυρίως βρεφονήπια 6 μηνών έως 5 ετών.

Στην Ελλάδα δεν παρατηρήθηκε μείωση της επίπτωσης κατά τη 15ετία 1980-1994, σύμφωνα με τα στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας (Εικ. 2).



Εικόνα 2. Εισαγωγές σε νοσοκομείο λόγω λεισμανίασης. Ελλάδα, 1980-94, ΕΣΥΕ.

Υπολογίζεται έτσι μια γενική μέση επίπτωση 58 νοσηλειών ετησίως για τα παιδιά ηλικίας κάτω των 14 ετών και 48 νοσηλειών ετησίως για τους ενήλικες. Συνεπώς και στην Ελλάδα η νόσος προσβάλλει κυρίως παιδιά και πρέπει να περιλαμβάνεται στη διαφορική διαγνωστική σκέψη των παιδιάτρων.

Μετάδοση. Ο άνθρωπος μολύνεται από τις θηλυκές σκνίπες (ενοχοποιούνται 30 είδη) που παίρνουν το παράσιτο από αίμα ζώων. Άλλοι τρόποι μετάδοσης (μετάγχιση αίματος, μεταμόσχευση οργάνων, εργαστηριακό ατύχημα) είναι εξαιρετικά σπάνιοι.

Χρόνος επώασης. Σπλαχνική: εβδομάδες έως μήνες μετά το τσίμπημα της σκνίπας (έχουν αναφερθεί από 10 ημέρες έως 10 έτη). Δερματική: λίγες εβδομάδες.

Κλινική εικόνα. Μετά από τον ενοφθαλμισμό, το παράσιτο διακινείται μέσω του δικτυοενδοθηλιακού συστήματος και συγκεντρώνεται στο μυελό των οστών, το ήπαρ και το σπλήνα. Τα ευρήματα είναι κακουχία, απώλεια βάρους, πυρετός, διόγκωση λεμφαδένων, ήπατος και σπληνός, αναιμία, λευκοπενία, θρομβοπενία και υπεργαμμασφαιριναιμία. Επί παραμελημένης νόσου μπορούν να συμβούν αιμορραγίες και επιλοιμώξεις (πυογόνες, εντερικές και μυκοβακτηριδιακές λοιμώξεις).

Στη δερματική λεισμανίαση σχηματίζεται ένα ερυθρό οζίδιο στη θέση του ενοφθαλμισμού, συχνά μάλιστα στο πρόσωπο. Το οζίδιο εξελκώνεται με την πά-

ροδο του χρόνου για να καταλήξει σε επίπεδη ατροφική ουλή. Ενδέχεται να συνυπάρχουν δορυφορικές βλάβες και επιχώρια λεμφαδενοπάθεια.

Διάγνωση. Είναι συνήθως ορολογική με αναζήτηση αντισωμάτων, ωστόσο υπάρχει το ενδεχόμενο ψευδώς θετικών και ψευδώς αρνητικών αποτελεσμάτων. Καθοριστική είναι η αναζήτηση *Leishmania spp.* με χρώση Giemsa ή Wright σε μυελό των οστών, ήπαρ, σπλήνα, λεμφαδένια ή δέρμα (από τα όρια της δερματικής βλάβης). Η καλλιέργεια και η PCR απαιτούν εξειδικευμένο εργαστήριο και δεν εφαρμόζονται ευρέως.

Αντιμετώπιση. Συνήθως χορηγούνται ενώσεις πεντασθενούς αντιμονίου όπως Pentostam (20 mg/kg/ημέρα, ενδοφλέβια ή ενδομυϊκά, επί 2 τουλάχιστον ημέρες) ή Glucantime (60 mg/kg/ημέρα, ενδομυϊκά, επί 2 εβδομάδες, με ενδεχόμενη επανάληψη του σχήματος μετά 4-6 εβδομάδες). Επίσης χρησιμοποιείται πενταμιδίνη (3-4 mg/kg, μέρα παρά μέρα, ενδομυϊκά, έως 15 ενέσεις). Σε ανθεκτικές περιπτώσεις συνιστάται συνδυασμός αντιμονιακών με αμφοτερικίνη Β, πενταμιδίνη ή ιντερφερόνη-γάμμα.

Αν και τα σκευάσματα αντιμονίου παραμένουν πρώτη επιλογή για περισσότερο από μισό αιώνα, εξαιρετικά αποτελεσματική θεωρείται η λιποσωματική αμφοτερικίνη που χρησιμοποιείται ήδη από αρκετά κέντρα (δόση FDA για ανοσοεπαρκείς ασθενείς: 3 mg/kg/ημέρα, επί 5 συνεχείς ημέρες, την 14η και 21η ημέρα, με σύνολο 21 mg/kg).

Για τη δερματική λείσμανίαση συνιστάται παρακολούθηση. Αν απαιτηθεί αγωγή, είναι η ίδια με της σπλαγχνικής.

Απομόνωση. Αρκούν οι συνήθεις προφυλάξεις κατά τη νοσηλεία.

Πρόγνωση. Η δερματική λείσμανίαση συνήθως αυτοϊάται. Η σπλαγχνική, αν παραμείνει χωρίς αντιμετώπιση, συχνά είναι θανατηφόρος.

Πρόληψη. Αποφυγή δηγμάτων εντόμων, ως επί ελονοσίας. Οι σκνίπες έχουν τις ίδιες συνήθειες με τα κουνούπια, και επιπλέον είναι αθόρυβες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ (επιλεγμένη)

1. American Academy of Pediatrics. Peter G, ed. 1997 Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases. 24th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 1997.
2. Davies EG, Elliman DAC, Hart CA, Nicoll A, Rudd PT. Manual of Childhood Infections. London: Saunders, 1996.

3. Feigin RD, Cherry JD. Textbook of Pediatric Infectious Diseases, 4th ed. Philadelphia: Saunders, 1998.
4. Herwaldt BL. Leishmaniasis. Lancet 1999; 354: 1191-9.
5. Novelli VM. Malaria in the 1990s. Current Pediatrics 1993, 3: 10-14.
6. Wallon M, Liou C, Garner P, Peyron F. Congenital toxoplasmosis: systematic review of evidence of efficacy of treatment in pregnancy. BMJ 1999, 318: 1511-4.

Παραπομπές στο Διαδίκτυο

1. www.biosci.ohio-state.edu/~parasite/home.html
2. bornova.ege.edu.tr/~mkorkmaz/images.htm