



Ενημέρωση επαγγελματιών υγείας για την ανάγκη έγκαιρης διάγνωσης και θεραπείας κρουσμάτων ελονοσίας, Μάιος 2023

Αγαπητοί Συνάδελφοι,

Όπως γνωρίζετε, κάθε έτος καταγράφονται πανελλαδικά αρκετά εισαγόμενα κρούσματα ελονοσίας στην Ελλάδα, δηλαδή κρούσματα που προσβλήθηκαν σε χώρα του εξωτερικού (είτε επιστρέφοντες ταξιδιώτες ή μετανάστες/ πρόσφυγες από ενδημικές χώρες). Η μεγάλη πλειοψηφία των ασθενών αφορούν σε μετανάστες από ενδημικές χώρες (κυρίως της Ινδικής χερσονήσου/ νότιας Ασίας ή της υποσαχάριας Αφρικής). Επιπρόσθετα, τα τελευταία έτη, από το 2009 έως το 2021, καταγράφηκαν σε ορισμένες (κυρίως αγροτικές) περιοχές της χώρας περιστατικά ελονοσίας από *Plasmodium vivax* με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης, δηλαδή κρούσματα που δεν ανέφεραν ιστορικό ταξιδιού σε ενδημικές για την ελονοσία χώρες, κυρίως ως σποραδικά κρούσματα 1^{ης} γενιάς μετάδοσης, αλλά και σε συρροές (ιδίως τα έτη 2011-2012). Επίσης, τα τελευταία έτη, καταγράφηκαν συνολικά πέντε εγχώρια περιστατικά ελονοσίας από *P.falciparum*, σε τρία ξεχωριστά συμβάντα (ένα το 2017, ένα το 2020 και συρροή τριών κρουσμάτων το 2021), με πιθανή μετάδοση εντός του περιβάλλοντος νοσοκομείων.

Όπως δείχνουν τα πρόσφατα επιδημιολογικά δεδομένα, το ενδεχόμενο μετάδοσης ελονοσίας σε ευάλωτες περιοχές της χώρας θεωρείται υπαρκτό, εκεί όπου συνδυάζεται η παρουσία των κατάλληλων διαβιβαστών (Ανωφελών κουνουπιών) και ασθενών με ελονοσία που μεταδίδουν το παράσιτο στα κουνούπια.

Εν όψει της περιόδου κυκλοφορίας των κουνουπιών 2023, θα θέλαμε εκ νέου να τονίσουμε την τεράστια σημασία της **έγκαιρης διάγνωσης** και αντιμετώπισης/ θεραπείας όλων των κρουσμάτων ελονοσίας, για τη βελτίωση της δικής τους πρόγνωσης, αλλά και για την πρόληψη της τοπικής μετάδοσης της νόσου. Στο πλαίσιο αυτό, ζητούμε την αδιάλειπτη εγρήγορση και συμβολή σας στην πρόληψη και επιδημιολογική επιτήρηση της νόσου, καθώς και τη συνεχιζόμενη συνεργασία σας με τον Εθνικό Οργανισμό Δημόσιας Υγείας (Ε.Ο.Δ.Υ.) στη διαχείριση και διερεύνηση των περιστατικών.

Ως εκ τούτου, με στόχο την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία περιστατικών, θα θέλαμε να υπενθυμίσουμε τα παρακάτω:

Α. Έγκαιρη διάγνωση των κρουσμάτων:

- **Η ελονοσία θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη** στη διαφορική σας διάγνωση **σε κάθε περιστατικό με κλινική υποψία ελονοσίας**: εμπύρετο ή/και κακουχία, ή/και άλλα συμπτώματα «ιογενούς/γριπώδους» συνδρομής συμβατά με ελονοσία (όπως κεφαλαλγία, ρίγη, εφιδρώσεις, αρθραλγία/μυαλγία, ναυτία, έμετο, διάρροια, βήχα), ή με ιστορικό εμπύρετου που δεν μπορεί να αποδοθεί σε άλλη προφανή αιτία, κατά τον τελευταίο μήνα, ιδίως εάν συνυπάρχει θρομβοπενία ή/και αναιμία ή/και σπληνομεγαλία, που αφορά σε μία από τις παρακάτω κατηγορίες:
 - **αλλοδαπό από ενδημική χώρα** (π.χ. από Πακιστάν, Αφγανιστάν, Μπαγκλαντές, Ινδία, υποσαχάρια Αφρική),
 - **Έλληνα ή αλλοδαπό από μη ενδημική χώρα, εάν διαμένει ή έχει ταξιδέψει -τα τελευταία πέντε χρόνια- σε ενδημική χώρα,**
 - **Έλληνα ή αλλοδαπό από μη ενδημική χώρα, εάν διαμένει ή έχει ταξιδέψει -τα τελευταία πέντε χρόνια- σε περιοχή της χώρας όπου έχει καταγραφεί πρόσφατα εγχώρια μετάδοση ελονοσίας,**
 - **κάθε περιστατικό με συμβατή κλινική εικόνα που δεν μπορεί να αποδοθεί σε άλλη αιτία** (ιδίως εάν συνυπάρχει θρομβοπενία ή/και αναιμία ή/και σπληνομεγαλία), ανεξαρτήτως λοιπών παραγόντων κινδύνου (δηλαδή ανεξαρτήτως ιστορικού ταξιδιού σε ενδημική χώρα ή εθνικότητας),

- **κάθε περιστατικό με συμβατή κλινική εικόνα** (ιδίως εάν συνυπάρχει θρομβοπενία ή/και αναιμία ή/και σπληνομεγαλία) και **ιστορικό πρόσφατης νοσηλείας** -κυρίως εντός του τελευταίου μήνα- σε (δημόσιο ή ιδιωτικό) νοσοκομείο (για την περίπτωση που υπήρξε συν-νοσηλεία με εισαγόμενο περιστατικό), δεδομένης της καταγραφής συμβάντων ενδοноσοκομειακής μετάδοσης ελονοσίας και στη χώρα μας, τα προηγούμενα έτη. Σε κάθε περίπτωση τέτοιου ύποπτου περιστατικού με πρόσφατη νοσηλεία, μπορείτε να επικοινωνείτε με τον Ε.Ο.Δ.Υ. (τηλ. 210 8899052, 210 8899072, 210 8899137, 6951683553) για την ενημέρωσή σας σχετικά με την καταγραφή ή μη εισαγόμενου περιστατικού ελονοσίας που νοσηλεύθηκε στο ίδιο νοσοκομείο και κατά το ίδιο χρονικό διάστημα με τον ασθενή.

Προσοχή: η ελονοσία ιστορικά αποτελεί την πιο συχνή αιτία εμπυρέτου σε ταξιδιώτες που έρχονται από ενδημικές χώρες. Στο Παράρτημα 1 παρατίθεται λίστα με τις ενδημικές για ελονοσία χώρες (πηγή: WHO World Malaria Reports 2015-2022).

Σε κάθε περιστατικό με κλινική υποψία ελονοσίας συνιστάται άμεσος εργαστηριακός έλεγχος για ελονοσία και συγκεκριμένα μικροσκοπική εξέταση επιχρίσματος περιφερικού αίματος (μέθοδος αναφοράς), ή και δοκιμασία ταχείας διάγνωσης, στο πλησιέστερο εργαστήριο με δυνατότητα διάγνωσης.

Τονίζουμε ότι η κλινική εικόνα της ελονοσίας δεν είναι ειδική και η νόσος μπορεί να εκδηλωθεί με συμπτώματα ιογενούς συνδρομής. Ασθενείς με ελονοσία από ενδημικές χώρες (π.χ. από Πακιστάν, Αφγανιστάν, Μπαγκλαντές, Ινδία, υποσαχάρια Αφρική) μπορεί να έχουν πολύ ήπια συμπτωματολογία λόγω μερικής ανοσίας (π.χ. δεκατική πυρετική κίνηση και κεφαλαλγία), ή μπορεί ακόμη και να μην παρουσιάζουν κλινικά συμπτώματα (π.χ. απουσία εμπυρέτου) αλλά να έχουν μόνο συμβατά εργαστηριακά ευρήματα (αναιμία ή/και θρομβοπενία) ή σπληνομεγαλία. Από την άλλη, άτομα χωρίς ανοσία παρουσιάζουν συνήθως εμπύρετο με ρίγος. Συχνό εργαστηριακό εύρημα είναι η **θρομβοπενία** (ή και αναιμία, ή και δείκτες αιμόλυσης).

Ο χρόνος επώασης της ελονοσίας ποικίλλει ανάλογα με το είδος του πλασμωδίου. Ιδιαίτερα για την ελονοσία από *P.vivax* ο χρόνος επώασης είναι συνήθως 12-18 ημέρες, ωστόσο μπορεί να είναι πολύ μεγαλύτερος (έως 6-12 μήνες σε ορισμένες περιπτώσεις). Επιπρόσθετα, σε ασθενείς με ελονοσία από *P.vivax* ή *P.ovale* συχνά παρατηρούνται υποτροπές (έως και μετά από >5 έτη), εάν δεν λάβουν κατάλληλη ριζική θεραπεία (Πριμακίνη). Ως εκ τούτου, η **εγρήγορση για ύποπτα κρούσματα θα πρέπει να παραμένει καθόλη τη διάρκεια του έτους** και ανεξάρτητα από τη διάρκεια παραμονής του ασθενούς στην Ελλάδα και την εποχή του χρόνου.

- **Προσοχή (υπόψη κλινικών και εργαστηριακών ιατρών):** Σε κρούσματα με κλινική υποψία ελονοσίας (όταν δεν υπάρχει δυνατότητα διάγνωσης σε τοπικό εργαστήριο), καθώς **ΚΑΙ στα εργαστηριακά επιβεβαιωμένα κρούσματα** ελονοσίας (για περαιτέρω τυποποίηση και εργαστηριακή διερεύνηση), **θα πρέπει να φυλάσσονται (σε συνθήκες ψύξης) και να στέλνονται άμεσα δείγματα, ληφθέντα πριν την έναρξη ανθελνοσοσιακής θεραπείας** (ολικό αίμα με αντιπηκτικό και το επίχρισμα αίματος – «πλακάκι» στο οποίο έγινε η διάγνωση), **στο Κέντρο Αναφοράς Ελονοσίας**, στο Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Σχολή Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, κατόπιν επικοινωνίας με αυτό (σχετικά με τις συνθήκες λήψης, διατήρησης και αποστολής των δειγμάτων και τις συνοδευτικές πληροφορίες) (τηλ. 213 2010 317, 318, 325).

Προσοχή: ΜΗΝ ΠΕΤΑΤΕ σε καμία περίπτωση ΤΟ ΔΕΙΓΜΑ ΑΙΜΑΤΟΣ που έδωσε ΘΕΤΙΚΗ δοκιμασία ταχείας διάγνωσης ελονοσίας ή ΘΕΤΙΚΗ μικροσκοπική εξέταση, ούτε το θετικό επίχρισμα αίματος («πλακάκι»). Είναι πολύ σημαντικό αυτά ΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΑ από κάθε περιστατικό ΝΑ ΣΤΑΛΟΥΝ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (για επιβεβαίωση και τυποποίηση, αλλά και για τη διερεύνηση επιδημιολογικών συνδέσεων μεταξύ περιστατικών, όπου χρειασθεί). Μεταγενέστερα δείγματα ή δείγματα ληφθέντα μετά την έναρξη ανθελνοσοσιακής αγωγής είναι πολύ πιθανό να είναι αρνητικά και να μην μπορέσει να επιβεβαιωθεί η διάγνωση της ελονοσίας στο Κέντρο Αναφοράς.

Ο έλεγχος για ελονοσία των ύποπτων περιστατικών παρέχεται δωρεάν για τους ασθενείς στο Κέντρο Αναφοράς Ελονοσίας (μέσω σύμβασης του Ε.Ο.Δ.Υ. με το Κέντρο Αναφοράς).

- Ο Ε.Ο.Δ.Υ., με στόχο την ενίσχυση της δυνατότητας έγκαιρης διάγνωσης των κρουσμάτων σε τοπικό επίπεδο, διαθέτει -τα τελευταία έτη- **δοκιμασίες ταχείας διάγνωσης ελονοσίας** (ως συμπληρωματικής διαγνωστικής μεθόδου στη μέθοδο αναφοράς) σε >270 Μονάδες Υγείας/ ιατρεία πανελλαδικά, σε περιοχές με καταγεγραμμένη εγχώρια μετάδοση της νόσου τα τελευταία έτη και σε περιοχές με μεγάλους πληθυσμούς ταξιδιωτών ή μεταναστών από ενδημικές χώρες (π.χ. πύλες εισόδου, περιοχές με Κέντρα υποδοχής/ ταυτοποίησης/ φιλοξενίας προσφύγων - μεταναστών, μεγάλα αστικά κέντρα, μεγάλους τουριστικούς προορισμούς).

Επισημαίνεται ότι οι δοκιμασίες ταχείας διάγνωσης της ελονοσίας αποτελούν **συμπληρωματική** διαγνωστική μέθοδο στη μέθοδο αναφοράς (микροσκοπική εξέταση επιχρίσματος αίματος). Ως εκ τούτου, σε περίπτωση ύποπτου κρούσματος ελονοσίας, συνιστάται ο έλεγχος να περιλαμβάνει **και μικροσκοπική εξέταση επιχρίσματος αίματος** (στο πλησιέστερο εργαστήριο με τη δυνατότητα αυτή) και να μην περιορίζεται στη χρήση της δοκιμασίας ταχείας διάγνωσης.

- Επισημαίνεται ότι για τους ασθενείς με κλινική υποψία ελονοσίας, **ένα μεμονωμένο αρνητικό αποτέλεσμα στον εργαστηριακό έλεγχο για ελονοσία** (микροσκοπική εξέταση ή δοκιμασία ταχείας διάγνωσης) **δεν αποκλείει τη διάγνωση της ελονοσίας**. Ως εκ τούτου, στα ύποπτα κρούσματα ελονοσίας, **θα πρέπει να επαναλαμβάνεται ο έλεγχος του ασθενούς για ελονοσία (микροσκοπική εξέταση επιχρίσματος αίματος ή και δοκιμασία ταχείας διάγνωσης)** κάθε 8 - 12 ώρες για 2 - 3 συνεχείς ημέρες, ιδανικά επί εμπτυρέτου ή ρίγους (θα πρέπει να ελεγχθούν όσο το δυνατόν περισσότερα δείγματα αίματος – τουλάχιστον τρία δείγματα).

B. Αποτελεσματική θεραπεία των ασθενών:

- Η ελονοσία είναι επείγουσα κατάσταση για τη δημόσια υγεία, που χρήζει άμεσης εκτίμησης κινδύνου, ενώ **η νόσος ειδικά από *P.falciparum* θεωρείται ιατρικό επείγον**, που χρήζει άμεσης κατάλληλης θεραπευτικής αγωγής και στενής παρακολούθησης του ασθενούς, καθώς σε επιπλεγμένες μορφές της νόσου μπορεί να συμβεί αιφνίδια επιδείνωση της κλινικής κατάστασης, με θανατηφόρο κατάληξη. Ως εκ τούτου, είναι καθοριστικής σημασίας για την πρόγνωση του ασθενούς η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία του. Αναλυτικές κατευθυντήριες οδηγίες για τη θεραπεία της ελονοσίας είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα του Ε.Ο.Δ.Υ. (<https://eody.gov.gr/disease/elonosia/>).
- **Άμεσα**, σε κάθε ασθενή με ελονοσία, θα πρέπει να αξιολογείται η κλινική και εργαστηριακή εικόνα, ώστε **να καθορίζεται εάν πρόκειται για απλή/ μη επιπλεγμένη ή για σοβαρή/ επιπλεγμένη μορφή ελονοσίας**, καθώς διαφέρει η θεραπευτική αντιμετώπιση (π.χ. απαιτείται άμεσα παρεντερική χορήγηση Αρτεσουνικού οξέος σε επιπλεγμένα περιστατικά). **Η άμεση ιατρική εκτίμηση της βαρύτητας και σοβαρότητας της νόσου και η έγκαιρη χορήγηση της κατάλληλης αγωγής έχουν καθοριστική σημασία για την πρόγνωση του ασθενούς.**
- Ο Ε.Ο.Δ.Υ. διαθέτει Αρτεσουνικό οξύ (inj. Artesun 60mg) για παρεντερική χορήγηση για τη θεραπεία κρουσμάτων επιπλεγμένης ελονοσίας, το οποίο μπορεί να σας αποστείλει άμεσα για τη θεραπεία σοβαρών περιστατικών (τηλ. 210 5212054, 210 8899052, 6951683553) (βλ. και παρακάτω, εντός του πλαισίου).
- **Όσον αφορά στη θεραπεία της μη επιπλεγμένης ελονοσίας από *P.vivax* (και *P.ovale*):**

Θεραπευτικό σχήμα Α' επιλογής είναι ο συνδυασμός **Χλωροκίνης ΚΑΙ Πριμακίνης**. Η χορήγηση Πριμακίνης είναι απαραίτητη για την εκρίζωση των υποζωιτών, που παραμένουν στο ήπαρ και ευθύνονται για τις υποτροπές της νόσου. Υπενθυμίζουμε ότι:

- **Πριν από τη χορήγηση Πριμακίνης απαιτείται έλεγχος επάρκειας ενζύμου G6PD:** η χορήγηση Πριμακίνης απαγορεύεται σε μέτρια ή σοβαρή έλλειψη του ενζύμου, ενώ σε ήπια έλλειψη ενζύμου χορηγείται εναλλακτικό σχήμα Πριμακίνης (βλ. Κατευθυντήριες οδηγίες για τη θεραπεία της ελονοσίας του Ε.Ο.Δ.Υ.).
- Μία από τις ανεπιθύμητες ενέργειες της Πριμακίνης είναι η εμφάνιση **μεθαιμοσφαιριναιμίας**. Ως εκ τούτου, σκόπιμη είναι τόσο η συχνή παρακολούθηση και οξυμέτρηση του ασθενούς στο νοσοκομείο, όσο και η παροχή σχετικών οδηγιών για εγρήγορση μετά την έξοδο (π.χ. ανάγκη άμεσης ιατρικής επανεκτίμησης επί εμφάνισης ζάλης, κεφαλαλγίας, κυάνωσης, δύσπνοιας, καταβολής, θωρακικού άλγους κλπ).

Υπόψιν (και) φαρμακοποιών και υπεύθυνων φαρμακείων Μονάδων Υγείας:

- Συχνά διαπιστώνεται ότι υπάρχει ανεπαρκές απόθεμα βασικών ανθελονοσιακών φαρμάκων σε νοσοκομεία. Καθώς η έγκαιρη έναρξη ανθελονοσιακής αγωγής είναι συχνά καθοριστικής σημασίας για την πρόγνωση του ασθενούς, αλλά και για την προστασία της δημόσιας υγείας, **θα πρέπει να εξασφαλισθεί η εκ των προτέρων προμήθεια και ύπαρξη βασικών ανθελονοσιακών φαρμάκων**, διαθέσιμων ανά πάσα στιγμή, για την άμεση θεραπεία ασθενών. Ιδίως οι **Μονάδες Υγείας περιοχών όπου είναι πιο πιθανό να παρουσιασθούν κρούσματα ελονοσίας, όπως π.χ. μεγάλων αστικών κέντρων, περιοχών όπου διαμένουν μετανάστες/πρόσφυγες (π.χ. περιοχών με Κέντρα υποδοχής/ταυτοποίησης/φιλοξενίας προσφύγων- μεταναστών, περιοχών με πληθυσμούς μεταναστών – εποχικών εργατών γης) ή περιοχών που δέχονται ταξιδιώτες από ενδημικές χώρες ή τουρίστες (π.χ. νησιών), είναι σκόπιμο να διαθέτουν απόθεμα από όλα τα βασικά ανθελονοσιακά φάρμακα** που μπορεί να χρειασθούν για τη θεραπεία ασθενών με ελονοσία, για κάθε είδος πλασμωδίου και για κάθε περίπτωση ασθενούς, όπως Ατοβακόνη-Προγουνίλη, Παράγωγα Αρτεμισίνης, Χλωροκίνη, Κινίνη (για από του στόματος χορήγηση). Η διαθεσιμότητα κατάλληλης φαρμακευτικής ανθελονοσιακής αγωγής στη Μονάδα Υγείας και η άμεση χορήγησή της στον ασθενή βελτιώνει ουσιαστικά την πρόγνωσή του και δίνει τη δυνατότητα πλήρους αντιμετώπισης του ασθενούς στην τοπική Μονάδα Υγείας/ Νοσοκομείο (εφόσον, βέβαια, ο ασθενής δεν χρήζει περαιτέρω διακομιδής, π.χ. εφόσον δεν έχει επιπλεγμένη μορφή ελονοσίας που να χρήζει νοσηλείας σε νοσοκομείο με Μονάδα Εντατικής Θεραπείας ή σε τριτοβάθμιο νοσοκομείο ή σε νοσοκομείο με δυνατότητα άμεσης χορήγησης κατάλληλης παρεντερικής αγωγής – Αρτεσουνικού οξέος).
- Ιδιαίτερη μέριμνα για τη διατήρηση επαρκούς αποθέματος ανθελονοσιακών φαρμάκων συνιστάται στα **φαρμακεία των «Νοσοκομείων αναφοράς για τη διατήρηση αποθεμάτων ανθελονοσιακών φαρμάκων»** των Υγειονομικών Περιφερειών, και στα **φαρμακεία των Μονάδων Υγείας νησιών**, λόγω της πιθανής καθυστέρησης στην έκτακτη αποστολή φαρμακευτικής αγωγής.
- Εάν η Μονάδα Υγείας στην οποία εργάζεσθε δεν διαθέτει τα ανθελονοσιακά φάρμακα που χρειάζεσθε, μπορείτε να επικοινωνήσετε με το φαρμακείο του «Νοσοκομείου αναφοράς για τη διατήρηση αποθεμάτων ανθελονοσιακών φαρμάκων» της Υγειονομικής Περιφέρειας στην οποία υπάγεστε (επισυνάπτεται σχετικός Πίνακας, Παράρτημα 2) ή με τον Ε.Ο.Δ.Υ. (210 5212054, 210 8899052, 6951683553).
- Πιο συγκεκριμένα **για την προμήθεια Πριμακίνης:**
 - Η προμήθεια της Πριμακίνης (σύμφωνα με το υπ' αρ. πρωτ. Υ1/Γ.Π. οικ.32081/04.04.2013 έγγραφο του Υπουργείου Υγείας) γίνεται από το φαρμακείο του «Νοσοκομείου αναφοράς για τη διατήρηση αποθεμάτων ανθελονοσιακών φαρμάκων» της αρμόδιας Υγειονομικής Περιφέρειας (Παράρτημα 2) ή απευθείας από την ΙΦΕΤ ΑΕ (ιδίως π.χ. για Μονάδες Υγείας με καταγραφή αυξημένου αριθμού περιστατικών στο παρελθόν). Εάν η Μονάδα Υγείας στην οποία εργάζεσθε δεν μπορεί να σας προμηθεύσει άμεσα με Πριμακίνη, μπορείτε να επικοινωνήσετε και με τον Ε.Ο.Δ.Υ. (210 5212054 (24ω/7ημ), 210 8899052, 6951683553).
 - Ο ασθενής με ελονοσία από *P.vivax* ή *P.ovale* θα πρέπει να ολοκληρώσει τη 14ήμερη θεραπεία του με Πριμακίνη (εφόσον έχει επάρκεια ενζύμου G6PD), είτε στο νοσοκομείο ή κατ' οίκον. Σε περίπτωση που ο ασθενής λάβει εξιτήριο από το νοσοκομείο πριν την ολοκλήρωση της ανθελονοσιακής αγωγής του (Πριμακίνης), **θα πρέπει να εξασφαλισθεί στον ασθενή η προμήθεια επαρκούς ποσότητας δισκίων Πριμακίνης, από το νοσοκομείο όπου νοσηλεύεται**, ώστε να ολοκληρώσει τη θεραπεία εκρίζωσης του πλασμωδίου κατ' οίκον, με αναλυτικές οδηγίες για τη λήψη της Πριμακίνης από τον θεράποντα ιατρό.
- **Για τη θεραπεία κρουσμάτων επιπεπλεγμένης ελονοσίας, που αποτελεί ιατρικό επείγον, ο Ε.Ο.Δ.Υ. διαθέτει Αρτεσουνικό οξύ για παρεντερική χορήγηση, το οποίο μπορεί να σας αποστείλει άμεσα για τη θεραπεία σοβαρών περιστατικών.** Επίσης, ο Ε.Ο.Δ.Υ. έχει αποστείλει μικρό απόθεμα Αρτεσουνικού οξέος σε ορισμένα Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία/ «Νοσοκομεία αναφοράς για τη διατήρηση αποθεμάτων ανθελονοσιακών φαρμάκων» της επαρχίας και σε Νοσοκομεία ορισμένων νησιών, για την ταχύτερη δυνατή έναρξη της αγωγής σε περίπτωση σοβαρού κρούσματος. Σε περίπτωση περιστατικού επιπλεγμένης ελονοσίας, επικοινωνήστε άμεσα με τον Ε.Ο.Δ.Υ. (τηλ. 210 5212054, 210 8899052, 6951683553), οποιαδήποτε ημέρα και ώρα, καθώς θα πρέπει άμεσα να χορηγηθεί η κατάλληλη αγωγή στον ασθενή.

Γ. Διαχείριση των ασθενών με ελονοσία:

- Σε περίπτωση που ο ασθενής διαγνώσθηκε σε Κέντρο Υγείας ή σε Κέντρο υποδοχής/ ταυτοποίησης/ φιλοξενίας προσφύγων – μεταναστών ή σε ΠΡΟ.ΚΕ.ΚΑ., θα πρέπει να διακομίζεται/μεταφέρεται στην πλησιέστερη -κατά προτίμηση- Μονάδα Υγείας ή στο πλησιέστερο εφημερεύον νοσοκομείο, για περαιτέρω έλεγχο, επιβεβαίωση της διάγνωσης και αντιμετώπιση (νοσηλεία). Επισημαίνεται ότι η ελονοσία είναι επείγουσα κατάσταση για τη δημόσια υγεία, που χρήζει άμεσης εκτίμησης κινδύνου, ενώ **η νόσος ειδικά από *P.falciparum* θεωρείται ιατρικό επείγον**. Σε περίπτωση διάγνωσης ελονοσίας από *P.falciparum* (ή ακόμη και σε υποψία της νόσου, βάσει του ιστορικού ταξιδιού και της κλινικής εικόνας, ή και εργαστηριακών ευρημάτων), η μεταφορά του ασθενούς πρέπει να πραγματοποιείται **άμεσα και επειγόντως**, καθώς σε αυτήν την περίπτωση υπάρχει κίνδυνος αιφνίδιας επιδείνωσης της κλινικής κατάστασής του.
- Ο ασθενής θα πρέπει **να παρακολουθείται στενά** κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του, μέχρι τουλάχιστον να μηδενισθεί η παρασιταίμια του στη μικροσκοπική εξέταση αίματος. Σε περιστατικά με ελονοσία από *P.vivax* ή *P.ovale* συνιστάται εργαστηριακός επανέλεγχος τους ασθενούς, με μικροσκοπική εξέταση επιχρίσματος περιφερικού αίματος, μετά από 28 ημέρες από την έναρξη της ανθελνοσιακής αγωγής, προς αποκλεισμό της περίπτωσης ανθεκτικού στην αγωγή πλασμοδίου και τυχόν αναζωπύρωσης της λοίμωξης μετά τη θεραπεία.
- Η ελονοσία αποτελεί **υποχρεωτικώς δηλούμενο νόσημα** και κάθε εργαστηριακά επιβεβαιωμένο κρούσμα (ακόμη και με δοκιμασία ταχείας διάγνωσης) θα πρέπει **να δηλώνεται άμεσα** στον Ε.Ο.Δ.Υ. (αποστολή Δελτίου Δήλωσης Ελονοσίας με την προβλεπόμενη διαδικασία). Σε κάθε περίπτωση κρούσματος ελονοσίας, παρακαλούμε **ενημερώνετε άμεσα τηλεφωνικά** το Τμήμα Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές της Διεύθυνσης Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης για Λοιμώδη Νοσήματα του Ε.Ο.Δ.Υ. (τηλ. 210 8899052, 6951683553), για τη λήψη περαιτέρω οδηγιών/ συστάσεων και για την άμεση εκτίμηση κινδύνου.
- Με αφορμή την καταγραφή εγχώριων περιστατικών ελονοσίας *P.falciparum* με πιθανή μετάδοση εντός του περιβάλλοντος νοσοκομείων, τα έτη 2017, 2020 και 2021, θα θέλαμε εκ νέου να τονίσουμε τη σημασία **λήψης όλων των ενδεικνυόμενων μέτρων πρόληψης της νοσοκομειακής μετάδοσης της ελονοσίας**, ώστε να περιορισθεί η πιθανότητα μετάδοσης της νόσου στο περιβάλλον του νοσοκομείου σε άλλους νοσηλευόμενους ασθενείς, επαγγελματίες υγείας και επισκέπτες, για όσο χρονικό διάστημα ο ασθενής θεωρείται μεταδοτικός. Τα μέτρα πρόληψης περιλαμβάνουν: **I) μέτρα πρόληψης μετάδοσης ελονοσίας μέσω κουνουπιών** (σε περιοχές όπου υπάρχουν Ανωφελή κουνούπια-διαβιβαστές)/ μέτρα προστασίας ασθενούς από τσιμπήματα κουνουπιών, και **II) μέτρα πρόληψης μετάδοσης ελονοσίας μέσω πρακτικών που συνδέονται με την παροχή υπηρεσιών υγείας σε ασθενείς με ελονοσία** (αιματογενώς). Στο Παράρτημα 3 περιγράφονται αναλυτικά τα προαναφερθέντα συνιστώμενα μέτρα πρόληψης της νοσοκομειακής μετάδοσης της ελονοσίας, σε περίπτωση νοσηλευόμενου ασθενούς με ελονοσία.
- Λόγω της ανάγκης διασφάλισης της υγείας των ασθενών και της δημόσιας υγείας, συστήνεται να καταβάλλεται κάθε προσπάθεια ώστε να εξασφαλίζεται η **ελεύθερη πρόσβαση όλων των ασθενών με ελονοσία στις υπηρεσίες υγείας** (όπως προβλέπεται και στο Σχέδιο Δράσης για την Αντιμετώπιση της Ελονοσίας «ΜΕΡΟΠΗ» του Υπουργείου Υγείας), για διάγνωση, περίθαλψη και θεραπεία. Είναι πολύ σημαντικό, επίσης, να καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε **να εξασφαλίζεται η γλωσσική επικοινωνία** με τους αλλοδαπούς ασθενείς, μετανάστες και πρόσφυγες. Είναι σημαντικό να εξηγείται και να επισημαίνεται στους ασθενείς εξ αρχής η ανάγκη νοσηλείας και παραμονής τους στο νοσοκομείο έως την πλήρη αντιμετώπισή τους και τη λήψη οδηγιών από τους ιατρούς, με στόχο την ορθή ιατρική τους εκτίμηση και τη συμμόρφωσή τους στη θεραπευτική αγωγή (π.χ. αγωγή και με Πριμακίνη 14 ημερών για την ελονοσία από *P.vivax* ή *P.ovale*).
- Είναι, επίσης, πολύ σημαντικό και συνιστούμε **να κρατούνται εξ αρχής στοιχεία επικοινωνίας των ασθενών, των ύποπτων κρουσμάτων και των συνοδών ή συγγενών ή φίλων** τους (τηλέφωνο/α, διεύθυνση), προκειμένου να μπορούν να εντοπισθούν, εάν προκύψει ανάγκη.

Η κλινική εγρήγορση και η έγκαιρη διάγνωση και ολοκληρωμένη θεραπεία των περιστατικών ελονοσίας θεωρείται καθοριστικής σημασίας για την πρόγνωση των ίδιων των ασθενών, αλλά και για την αποτελεσματική πρόληψη περαιτέρω τοπικής μετάδοσης της νόσου.

Σχετικά με τη διαχείριση και αντιμετώπιση των ασθενών με ελονοσία (ή ύποπτων κρουσμάτων), μπορείτε σε κάθε περίπτωση -εάν επιθυμείτε- να απευθύνεστε στο Τμήμα Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές του Ε.Ο.Δ.Υ. (210 8899052, 6951683553) ή στο Τμήμα Συντονισμού, Ετοιμότητας και Απόκρισης του Ε.Ο.Δ.Υ. (210 5212054).

Στην ιστοσελίδα του Ε.Ο.Δ.Υ. (<https://eody.gov.gr/disease/elonosia/>) μπορείτε να βρείτε σχετικό ενημερωτικό υλικό και πιο αναλυτικές πληροφορίες για την ελονοσία («Κατευθυντήριες οδηγίες για τη θεραπεία της ελονοσίας στην Ελλάδα», «Ενημέρωση επαγγελματιών υγείας για την ελονοσία», «Ελονοσία – Αλγόριθμος για αρχική αξιολόγηση και αντιμετώπιση ενηλίκων στην Ελλάδα», Εκθέσεις επιδημιολογικής επιτήρησης ελονοσίας στην Ελλάδα, Δελτίο Δήλωσης Ελονοσίας), το οποίο επικαιροποιείται τακτικά.

Παράρτημα 1: Χώρες ενδημικές για ελονοσία ¹ (Πηγή: WHO, World Malaria Reports, 2015-2022).

- Afghanistan
- Angola
- Bangladesh
- Benin
- Bhutan
- Bolivia (Plurinational State of)
- Botswana
- Brazil
- Burkina Faso
- Burundi
- Cambodia
- Cameroon
- Central African Republic
- Chad
- Colombia
- Comoros
- Congo
- Costa Rica
- Côte d'Ivoire
- Democratic People's Republic of Korea
- Democratic Republic of the Congo
- Djibouti
- Dominican Republic
- Ecuador
- Equatorial Guinea
- Eritrea
- Ethiopia
- French Guiana, France
- Gabon
- Gambia
- Ghana
- Guatemala
- Guinea
- Guinea-Bissau
- Guyana
- Haiti
- Honduras
- India
- Indonesia
- Kenya
- Lao People's Democratic Republic
- Liberia
- Madagascar
- Malaysia (καταγράφονται περιστατικά ζωνοτικής ελονοσίας *P.knowlesi* ¹)
- Malawi
- Mali
- Mauritania
- Mayotte
- Mexico
- Mozambique
- Myanmar
- Namibia
- Nepal

- Nicaragua
- Niger
- Nigeria
- Pakistan
- Panama
- Papua New Guinea
- Peru
- Philippines
- Republic of Korea
- Rwanda
- Sao Tome and Principe
- Saudi Arabia
- Senegal
- Sierra Leone
- Solomon Islands
- Somalia
- South Africa
- South Sudan
- Sudan
- Suriname
- Swaziland
- Thailand
- Timor-Leste
- Togo
- Uganda
- United Republic of Tanzania (Mainland)
- United Republic of Tanzania (Zanzibar)
- Vanuatu
- Venezuela (Bolivarian Republic of)
- Viet Nam
- Yemen
- Zambia
- Zimbabwe

1. Δεν συμπεριλαμβάνονται χώρες που -αν και δεν έχουν πιστοποιηθεί ως ελεύθερες ελονοσίας από τον Π.Ο.Υ.- είχαν μηδενικό αριθμό αυτόχθονων ενδογενών («indigenously») κρουσμάτων ανθρωπονοτικής ελονοσίας επί τρία συνεχόμενα έτη και -ως εκ τούτου- θεωρείται ότι έχουν εξαλείψει την ελονοσία. Σε αυτές τις χώρες περιλαμβάνονται οι παρακάτω (σε παρένθεση το έτος που επιτεύχθηκαν 3 συνεχόμενα έτη με μηδενικό αριθμό αυτόχθονων κρουσμάτων) (WHO World Malaria Report, 2022):

- Azerbaijan (το 2015),
- Egypt (το 2000),
- Georgia (το 2012),
- Islamic Republic of Iran (το 2020),
- Iraq (το 2011),
- Kazakhstan (το 2004),
- Malaysia (το 2020) – καταγράφονται ωστόσο κρούσματα ζωονοτικής ελονοσίας από *P. knowlesi*,
- Oman (το 2013),
- Syrian Arab Republic (το 2007),
- Tajikistan (το 2017),
- Turkiye (το 2012),
- Cabo Verde (το 2021),
- Belize (το 2021).

Το El Salvador και η Κίνα πιστοποιήθηκαν ως «χώρες ελεύθερες ελονοσίας» το 2021.

Παράρτημα 2: Νοσοκομεία (φαρμακεία) αναφοράς για τη διατήρηση αποθέματος ανθελonoσιακών φαρμάκων ανά Υγειονομική Περιφέρεια (Υ.ΠΕ.)

Υγειονομική Περιφέρεια (Υ.ΠΕ.)	Νοσοκομεία (φαρμακεία) αναφοράς
1η Υ.ΠΕ.	Γ.Ν.Α. «Κοργιαλένιο - Μπενάκειο»
2η Υ.ΠΕ.	Π.Γ.Ν. «Αττικών»
3η Υ.ΠΕ.	Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Παπαγεωργίου»
4η Υ.ΠΕ.	Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Άγιος Παύλος»
	Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης
5η Υ.ΠΕ.	Π.Γ.Ν. Λάρισας
6η Υ.ΠΕ.	Π.Γ.Ν. Πατρών
	Π.Γ.Ν. Ιωαννίνων
7η Υ.ΠΕ.	Π.Γ.Ν. Ηρακλείου

Παράρτημα 3: Μέτρα πρόληψης νοσοκομειακής μετάδοσης της ελονοσίας:

Τα τελευταία έτη, καταγράφηκαν στη χώρα μας συμβάντα νοσοκομειακής μετάδοσης ελονοσίας *P.falciparum*, με μετάδοση της νόσου από εισαγόμενα περιστατικά που νοσηλεύονταν (ταξιδιώτες από ενδημικές χώρες), σε άλλους ασθενείς που νοσηλεύονταν στα ίδια Τμήματα των νοσοκομείων (χωρίς επιβεβαίωση του ακριβούς τρόπου μετάδοσης). Συνολικά, στα συμβάντα αυτά προσεβλήθησαν πέντε ασθενείς, ένας το 2017, ένας το 2020 και τρεις το 2021 (συρροή τριών περιστατικών σε Τμήμα COVID-19 νοσοκομείου). Στην διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται περιπτώσεις νοσοκομειακής μετάδοσης πλασμοδίου της ελονοσίας, με καταγραφή τέτοιων συμβάντων και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες (ECDC, Rapid Risk Assessment “Hospital-acquired malaria infections in the European Union, 30 April 2018”, διαθέσιμο σε: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-hospital-acquired-malaria-infections-european-union>).

Με αφορμή τα συμβάντα αυτά, θα θέλαμε να υπενθυμίσουμε εκ νέου τα συνιστώμενα μέτρα πρόληψης μετάδοσης της ελονοσίας σε περιβάλλον νοσοκομείου.

Μέτρα πρόληψης νοσοκομειακής μετάδοσης της ελονοσίας:

Σε κάθε περίπτωση διάγνωσης και νοσηλείας ασθενούς με ελονοσία (για όσο χρονικό διάστημα ο ασθενής θεωρείται μεταδοτικός), ή κλινικής υποψίας της νόσου, τονίζεται η σημασία λήψης όλων των ενδεικνυόμενων μέτρων **πρόληψης της νοσοκομειακής μετάδοσης της ελονοσίας**. Τα μέτρα πρόληψης περιλαμβάνουν: **I) μέτρα πρόληψης μετάδοσης ελονοσίας μέσω κουνουπιών** (σε περιοχές όπου υπάρχουν Ανωφελή κουνούπια-διαβιβαστές), και **II) μέτρα πρόληψης μετάδοσης ελονοσίας μέσω πρακτικών που συνδέονται με την παροχή υπηρεσιών υγείας σε ασθενείς με ελονοσία** (αιματογενώς).

I) Μέτρα πρόληψης μετάδοσης της ελονοσίας μέσω κουνουπιών, σε περιοχές όπου κυκλοφορούν ή ενδέχεται να κυκλοφορούν Ανωφελή κουνούπια:

1. Προστασία ασθενών με ελονοσία από τσιμπήματα κουνουπιών: Σε ασθενείς που νοσηλεύονται με ελονοσία (από οποιοδήποτε είδος παρασίτου) σε περιοχές όπου κυκλοφορούν ή ενδέχεται να κυκλοφορούν Ανωφελή κουνούπια - διαβιβαστές ελονοσίας, και καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου που παραμένουν μεταδοτικοί (δηλαδή μέχρι να μηδενισθεί η παρασιταίμια τους), θα πρέπει εξ αρχής να τηρούνται αυστηρά όλα τα **απαραίτητα μέτρα προστασίας των ασθενών από τα τσιμπήματα κουνουπιών**, κατά την περίοδο κυκλοφορίας κουνουπιών, κυρίως κατά το διάστημα από το σούρουπο έως την αυγή. Τα μέτρα ατομικής προστασίας των ασθενών αυτών από τα τσιμπήματα κουνουπιών περιλαμβάνουν π.χ. χρήση εγκεκριμένων εντομοαπωθητικών σώματος στο ακάλυπτο δέρμα και στα ρούχα, εντομοαπωθητικών χώρου (σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες χρήσης του σκευάσματος ή της συσκευής), κουνουπιέρας, νοσηλεία σε θάλαμο με σήτες στα παράθυρα, χρήση κλιματιστικών μηχανημάτων ή ανεμιστήρων κτλ.

Στο πλαίσιο αυτό, συστήνεται η τοποθέτηση αντικουνουπικών πλεγμάτων ή/και σιτών σε παράθυρα, πόρτες και άλλα ανοίγματα των νοσοκομείων (τουλάχιστον κατά προτεραιότητα σε ορισμένους θαλάμους), με στόχο την προστασία από τα κουνούπια των ασθενών με ελονοσία (ή με άλλα νοσήματα ανθρωπονοτικής μετάδοσης που μεταδίδονται με κουνούπια, π.χ. Δάγκειο πυρετό, Chikungunya, Zika), και την πρόληψη τυχόν περαιτέρω μετάδοσης των παθογόνων αυτών σε τοπικό επίπεδο (στα κουνούπια-διαβιβαστές της περιοχής και μετά σε άλλους ασθενείς, εργαζόμενους, επισκέπτες, κατοίκους των περιοχών).

Πληροφορίες για τα ενδεικνυόμενα μέτρα ατομικής προστασίας από τα κουνούπια μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα του Ε.Ο.Δ.Υ. (<https://eody.gov.gr/disease/kounouypia/>). Επίσης, μπορείτε να προμηθευθείτε ποσότητα ενημερωτικών φυλλαδίων για την προστασία από τα κουνούπια από τον Ε.Ο.Δ.Υ., με αίτημά σας (σε: c.kefaloudi@eody.gov.gr και vd@eody.gov.gr).

2. Χώρος νοσηλείας ασθενούς με ελονοσία: Δεν απαιτείται νοσηλεία του ασθενούς με ελονοσία σε θάλαμο απομόνωσης, διότι το πλασμάδιο δεν μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο με την επαφή, μέσω σταγονιδίων ή αερογενώς. Σε περιοχές όπου πιθανά κυκλοφορούν Ανωφελή κουνούπια (αγροτικές, ημι-αστικές και περι-αστικές περιοχές), στην περίπτωση που δεν υπάρχει η δυνατότητα λήψης των προαναφερθέντων ενδεικνυόμενων μέτρων προστασίας του ασθενούς από τα τσιμπήματα κουνουπιών (π.χ. εάν δεν υπάρχει σήτα

στα παράθυρα του θαλάμου νοσηλείας), τότε συστήνεται ο ασθενής με ελονοσία, κατά το διάστημα που είναι μεταδοτικός, είτε να νοσηλεύεται σε μονόκλινο δωμάτιο (ώστε π.χ. να υπάρχει μεγαλύτερη συμμόρφωση στη διατήρηση κλειστού παραθύρου κατά τις νυκτερινές ώρες), ή εναλλακτικά να διατηρούνται κλειστά τα παράθυρα και οι πόρτες του θαλάμου κατά τις ώρες που κυκλοφορούν τα κουνούπια-διαβιβαστές (από αργά το απόγευμα έως την αυγή), σε συνδυασμό με τα λοιπά μέτρα πρόληψης (και με χρήση κλιματισμού/ ανεμιστήρα).

Επιπλέον, στις περιοχές με πιθανή παρουσία κουνουπιών-διαβιβαστών, οι χώροι νοσηλείας/ διαμονής ασθενούς με ελονοσία θα πρέπει να ελέγχονται και να επιβλέπονται, σε τακτική βάση, για παρουσία κουνουπιών (και να εξολοθρεύονται όσα κουνούπια βρεθούν), πριν τη νοσηλεία του, κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του και για διάστημα τουλάχιστον ενός μηνός μετά τη νοσηλεία του. Η καθαριότητα του χώρου νοσηλείας ασθενούς με ελονοσία θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες.

3. Ολοκληρωμένα προγράμματα διαχείρισης κουνουπιών σε χώρους Μονάδων Υγείας: Ένας από τους θεμελιώδεις πυλώνες πρόληψης και ελέγχου της μετάδοσης των νοσημάτων που μεταδίδονται με διαβιβαστές είναι η **έγκαιρη και συστηματική εφαρμογή ολοκληρωμένων προγραμμάτων διαχείρισης κουνουπιών**. Με στόχο την προστασία των νοσηλευόμενων και εξεταζομένων ασθενών, των επισκεπτών και των εργαζόμενων των Μονάδων Υγείας, σύμφωνα και με την Εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας «Προγράμματα ολοκληρωμένης διαχείρισης των κουνουπιών, σχέδιο δράσης, σχετική ενημέρωση και προφύλαξη του κοινού για το έτος 2023» (ΑΔΑ: 9Π8Α465ΦΥΟ-ΛΗΤ), συστήνεται και τονίζεται η σημασία: i) της συστηματικής εφαρμογής ολοκληρωμένων προγραμμάτων διαχείρισης κουνουπιών στους χώρους παροχής φροντίδας υγείας/ Μονάδες Υγείας, εφόσον διαθέτουν περιβάλλοντα χώρο με δυνητικές εστίες αναπαραγωγής ή/και ανάπαυσης κουνουπιών (χώρους πρασίνου, λιμνάζοντα ύδατα, κ.λ.π.), και ii) της λήψης μέτρων προστασίας από τα κουνούπια των ασθενών, των επισκεπτών και των εργαζομένων των Μονάδων Υγείας. Τα ολοκληρωμένα προγράμματα διαχείρισης κουνουπιών περιλαμβάνουν:

- **Συστηματική εντομολογική επιτήρηση** για την καταγραφή των ειδών κουνουπιών και της εποχικής διακύμανσης του πληθυσμού τους.
- **Διερεύνηση περιβάλλοντος/ χαρτογράφηση γειτονικών εστίων** αναπαραγωγής κουνουπιών.
- **Διαχείριση των εστίων αναπαραγωγής κουνουπιών** - απομάκρυνση συλλογών στάσιμου νερού.
- **Μέτρα ελέγχου των πληθυσμών κουνουπιών** - **Συστηματική εφαρμογή προνυμφοκτονιών** στις πιθανές εστίες ανάπτυξης κουνουπιών, με **έγκαιρη έναρξη** των εφαρμογών.
- **Μέτρα ατομικής προστασίας από τα τσιμπήματα κουνουπιών**, όπως περιγράφονται παραπάνω (τοποθέτηση αντικουνουπικών πλεγμάτων/ σητών σε παράθυρα και πόρτες, διάθεση/ χρήση κλιματιστικών μηχανημάτων ή ανεμιστήρων, διάθεση/ χρήση εγκεκριμένων εντομοαπωθητικών χώρου ή και σώματος σε περιπτώσεις που αυτό κρίνεται σκόπιμο (π.χ. σε περίπτωση νοσηλείας ασθενών με ελονοσία ή με άλλο νόσημα ανθρωπονοτικής μετάδοσης που μεταδίδεται με κουνούπια, εφόσον κυκλοφορούν στην περιοχή κουνούπια-ικανοί διαβιβαστές παθογόνων).

Τα προγράμματα διαχείρισης και ελέγχου των κουνουπιών θεωρούνται καθοριστικής σημασίας για την πρόληψη και άλλων νοσημάτων που μεταδίδονται με κουνούπια στη χώρα μας, όπως της λοίμωξης από ιό του Δυτικού Νείλου (που μεταδίδεται κυρίως με τα «κοινά» κουνούπια).

II) Μέτρα πρόληψης μετάδοσης της ελονοσίας μέσω πρακτικών που συνδέονται με την παροχή υπηρεσιών υγείας σε ασθενείς με ελονοσία (Τμήμα Μικροβιακής Αντοχής & Λοιμώξεων που Συνδέονται με Φροντίδα Υγείας Ε.Ο.Δ.Υ.)

Τα **μέτρα πρόληψης μετάδοσης της ελονοσίας μέσω πρακτικών που συνδέονται με την παροχή υπηρεσιών υγείας σε ασθενείς με ελονοσία** θα πρέπει να τηρούνται αυστηρά σε κάθε περίπτωση φροντίδας ασθενούς με ελονοσία (αλλά και κάθε άλλου ασθενούς) και περιλαμβάνουν:

1. Αυστηρή εφαρμογή των βασικών προφυλάξεων: Οι βασικές προφυλάξεις συνίστανται στην πολύ καλή εφαρμογή της Υγιεινής των Χεριών από τους επαγγελματίες υγείας, στην ορθή χρήση γαντιών (π.χ. άμεση απόρριψη λερωμένων με αίμα γαντιών, αλλαγή γαντιών από ασθενή σε ασθενή κατά την αιμοληψία και άλλες ιατρονοσηλευτικές παρεμβάσεις που σχετίζονται με την αιματογενή οδό, όπως αλλαγές φλεβοκαθετήρων,

χορηγήσεις ενδοφλέβιας αγωγής/ ορών) και στην ορθή χρήση άλλων ατομικών μέτρων προστασίας (μάσκα, ποδιά, προστατευτικών γυαλιών) όταν αυτά ενδείκνυνται (κίνδυνος επαφής με βιολογικά υλικά ή εκτόξευσης βιολογικών υγρών).

2. Εφαρμογή της δέσμης μέτρων πρόληψης λοιμώξεων που συνδέονται με παρεμβατικούς χειρισμούς και σχετίζονται με την αιματογενή οδό:

Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται περιπτώσεις νοσοκομειακής μετάδοσης πλασμοδίου της ελονοσίας, στις οποίες περιγράφεται ως τρόπος μετάδοσης η ανεπαρκής εφαρμογή των βασικών προφυλάξεων και των δεσμών μέτρων που συνδέονται με βασικές παρεμβατικές τεχνικές στην αιματογενή οδό. Σε κάθε περίπτωση, είναι άκρως απαραίτητο να δίνεται **ιδιαίτερη προσοχή**:

- Στον **ορθό χειρισμό των ενδογγειακών καθετήρων** και των κεντρικών φλεβικών γραμμών. Η χρήση τους θα πρέπει να περιορίζεται στη χορήγηση των ενδοφλέβιων διαλυμάτων και να υλοποιείται με αυστηρές συνθήκες αντισηψίας, σύμφωνα με τις οδηγίες του Ε.Ο.Δ.Υ και του Ο.ΔΙ.ΠΥ.
- Στην **ορθή χορήγηση ενδοφλέβιων παρεντερικών σκευασμάτων** και στον **ορθό χειρισμό συσκευών ενδοφλέβιας έγχυσης**: οι ορθές πρακτικές κατά τη χορήγηση ενδοφλέβιων σκευασμάτων και τον χειρισμό συσκευών ενδοφλέβιας έγχυσης είναι πολύ σημαντικές για να αποφευχθεί η επιμόλυνσή τους και η αιματογενής μετάδοση λοιμώδους παράγοντα από ασθενή σε ασθενή.
- Στον **ορθό χειρισμό διαλυμάτων πολλαπλών χρήσεων**: απαιτείται ο ορθός χειρισμός διαλυμάτων πολλαπλών δόσεων ή χρήσεων, όπως είναι τα φιαλίδια ηπαρίνης και οι οροί (flushes) που χρησιμοποιούνται για τη διατήρηση της βατότητας των ενδογγειακών γραμμών κ.ά. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται για την αποφυγή λανθασμένων πρακτικών που μπορεί να επιμολύνουν το διάλυμα πολλαπλών χρήσεων (π.χ. ορό), όπως η χρήση ήδη χρησιμοποιημένης σύριγγας για τη λήψη επιπρόσθετης ποσότητας ορού για επανάληψη του flush στον ίδιο (ή σε άλλον) ασθενή.
- Στην **ορθή διαχείριση κοινόχρηστου ιατρονοσηλευτικού εξοπλισμού και συσκευών**: απαιτείται η ορθή χρήση κοινόχρηστων συσκευών ή εξοπλισμού που χρησιμοποιούνται για τη νοσηλεία πολλών ασθενών σε ένα κλινικό Τμήμα, π.χ. των μηχανών μέτρησης συγκέντρωσης γλυκόζης στο τριχοειδικό αίμα, η οποία θα πρέπει να γίνεται με την εφαρμογή των βασικών προφυλάξεων και της ενδεικνυόμενης τεχνικής, χωρίς να επιμολύνεται η επιφάνεια ή τα εξαρτήματα της συσκευής, π.χ. οι σκαρφιστήρες ή οι μη χρησιμοποιημένες ταινίες μέτρησης σακχάρου, από αίμα ασθενούς (είτε απευθείας επιμόλυνση κατά τη μέτρηση σακχάρου ή μέσω λερωμένων γαντιών). Στην περίπτωση νοσηλείας ασθενούς με ελονοσία, συστήνεται ο εξοπλισμός (π.χ. μετρητής γλυκόζης, πιεσόμετρο κ.τ.λ.) που χρησιμοποιείται να είναι αποκλειστικός για τον ασθενή αυτόν.
- Επισημαίνεται ότι ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα **μέτρα πρόληψης της επιμόλυνσης από αίμα των συσκευών ή εξοπλισμού** που χρησιμοποιούνται για τη φροντίδα των ασθενών. Σε περίπτωση επιμόλυνσης (ή πιθανής επιμόλυνσης) με αίμα συσκευών ή μέσων μεταφοράς υλικών ή εξοπλισμού (τροχήλατα νοσηλείας ή νεφροειδή), αυτά θα πρέπει να απολυμαίνονται ή να απορρίπτονται άμεσα, ανάλογα με τη φύση του υλικού. Στο πλαίσιο αυτό, δεν πρέπει να μεταφέρονται στο ίδιο νεφροειδές χρησιμοποιημένες συσκευές ή εξοπλισμός (π.χ. φλεβοκαθετήρες) μαζί με άλλες συσκευές/ εξοπλισμό/ αναλώσιμα που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί. Σε περίπτωση που δεν τηρήθηκε αυτή η πρακτική (της χωριστής μεταφοράς χρησιμοποιημένων και μη συσκευών, σε διαφορετικά νεφροειδή), όλες οι συσκευές/ εξοπλισμός/ αναλώσιμα που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να απορρίπτονται άμεσα και να μην χρησιμοποιούνται σε άλλους ασθενείς, ακόμη και εάν δεν φαίνονται εμφανώς λερωμένα, καθώς υπάρχει η πιθανότητα να έχουν επιμολυνθεί με αίμα, χωρίς αυτό να φαίνεται με γυμνό οφθαλμό.

3. Διαχείριση αιχημρών: θα πρέπει να εφαρμόζεται σύμφωνα με τις διεθνείς και εθνικές κατευθυντήριες οδηγίες. Η διαχείριση των αιχημρών απαιτεί συνεχή εκπαίδευση του προσωπικού και συστηματική επιτήρηση και καταγραφή των ατυχημάτων, γιατί σχετίζεται άμεσα με την ασφάλεια του προσωπικού/ επαγγελματιών υγείας.

4. Εκπαίδευση και υπενθύμιση των μέτρων πρόληψης που προαναφέρθηκαν στο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, με έμφαση στους νεότερους επαγγελματίες υγείας.

Επίσης, δεδομένης της σοβαρότητας της νόσου, σε περίπτωση νοσηλείας ασθενούς με ελονοσία κρίνεται σκόπιμο, εφόσον αυτό είναι δυνατό, η ιατρονοσηλευτική του φροντίδα και οι παρεμβάσεις στον ασθενή που σχετίζονται με την αιματογενή οδό να διενεργούνται μετά το πέρας της φροντίδας και των παρεμβάσεων στους άλλους ασθενείς.

Στο σημείο αυτό, με αφορμή την καταγραφή συμβάντος νοσοκομειακής μετάδοσης ελονοσίας το 2021 σε Τμήμα COVID-19, θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι η προβλεπόμενη επαυξημένη χρήση μέτρων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) θα αναμενόταν να είχε ως αποτέλεσμα την εξάλειψη της νοσοκομειακής μετάδοσης παθογόνων. Ωστόσο, ο περιορισμός της νοσοκομειακής διασποράς παθογόνων εξασφαλίζεται με την εφαρμογή ορθών πρακτικών και με τη συμμόρφωση στις βασικές προφυλάξεις. Για παράδειγμα, η **σωστή χρήση των γαντιών**, που αποτελούν βασικό εξάρτημα των ΜΑΠ, από ασθενή σε ασθενή, είναι μέτρο κρίσιμης σημασίας για την πρόληψη νοσοκομειακών λοιμώξεων και ό,τι αυτές συνεπάγονται για την ασφάλεια των ασθενών (διασπορά παθογόνων στο Τμήμα και κλινική επιβάρυνση των ασθενών, με παράταση του χρόνου νοσηλείας τους και δυνητική επίπτωση στη γενική τους πρόγνωση).