



Επιδημιολογική έκθεση συρροής κρουσμάτων άσηπτης μηνιγγίτιδας από εντεροϊό στην Περιφερειακή Ενότητα της Λέσβου, Ιούνιος-Σεπτέμβριος 2025

Γενικές πληροφορίες για τους εντεροϊούς- Επιδημιολογικά δεδομένα

Οι εντεροϊοί πλην των πολιοϊών (non polioenterovirus, NPEV), είναι πολύ συχνοί ιοί και συγκαταλέγονται στους επικρατέστερους παγκοσμίως. Στην Ευρώπη, έχει καταγραφεί η κυκλοφορία αρκετών τύπων εντεροϊών και διαφορετικοί τύποι μπορεί να κυκλοφορούν κατά την διάρκεια των ετών. Στα εύκρατα κλίματα, επιδημίες από εντεροϊούς εμφανίζονται συχνά το καλοκαίρι και στις αρχές του φθινοπώρου, ενώ αρκετοί τύποι μπορεί να κυκλοφορούν ταυτόχρονα στην ίδια κοινότητα. Συγκεκριμένοι εντεροϊοί ευθύνονται για επιδημίες τον χειμώνα (Echovirus 30, CV-A6, EV-D68), κάθε χρόνο (CV-A6) ή κάθε τρία με πέντε χρόνια (Echovirus 30).

Ως RNA ιοί, οι εντεροϊοί μπορούν να εξελίσσονται γενετικά γρήγορα, με αποτέλεσμα την κυκλοφορία νέων τύπων, νέων παραλλαγών και ανασυνδυασμένων μορφών τους.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες κάθε χρόνο εμφανίζονται περίπου 10 έως 15 εκατομμύρια μολύνσεις από διαφορετικούς τύπους εντεροϊών (NPEV), με τους Echovirus 13, 18 και 30 να έχουν προκαλέσει επιδημίες ιογενούς μηνιγγίτιδας. Ο ιός Echovirus 30 (E30) είναι ένας NPEV ιός που αποτελεί κοινή αιτία κρουσμάτων και συρροής κρουσμάτων ιογενούς μηνιγγίτιδας παγκοσμίως.

Στην Ευρώπη, παρατηρήθηκε αύξηση της κυκλοφορίας του E30 κατά το έτος 2018, σε σύγκριση με δεδομένα της περιόδου 2015–2017. Επιδημίες ιογενούς μηνιγγίτιδας από τον ιό καταγράφηκαν στη Δανία, τη Γερμανία, την Ολλανδία, τη Νορβηγία και τη Σουηδία. Ο E30 ανιχνεύθηκε στο 14,5% των επιβεβαιωμένων κρουσμάτων εντεροϊού και 75% αυτών είχε επιπλοκή από το κεντρικό νευρικό

σύστημα. Ο ιός προσέβαλε κυρίως παιδιά ηλικίας 0–4 ετών και ενήλικες ηλικίας 26–45 ετών.

Σύμφωνα με αναδρομική μελέτη αναφορικά με την κυκλοφορία εντεροϊών στην Ευρώπη την περίοδο 2018–2023, το 5,9% των εξετασθέντων δειγμάτων από 563.654 τεστ σε 16 χώρες, βρέθηκε θετικό στον ιό. Στους συχνά ανιχνευθέντες ιούς ήταν ο E30.

Στην Ελλάδα, επιδημία άσηπτης μηνιγγίτιδας καταγράφηκε το καλοκαίρι του έτους 2007. Για πρώτη φορά ανιχνεύτηκε ο Echo 4 (ECV4), ενώ ταυτόχρονα κυκλοφορούσαν 9 διαφορετικοί ορότυποι NPEV .

Η πιο πρόσφατη έξαρση κρουσμάτων ιογενούς μηνιγγίτιδας σημειώθηκε στη Βόρεια Ελλάδα μεταξύ Μαΐου και Ιουλίου του 2012. Κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής, δηλώθηκαν 47 κρούσματα ιογενούς μηνιγγίτιδας. Το 68% (13/19) των δειγμάτων ENY που υποβλήθηκαν σε μοριακό διαγνωστικό έλεγχο, βρέθηκαν θετικά για εντεροϊό και σε περαιτέρω ανάλυση τυποποίησης απομονώθηκε ο E30. Οι ασθενείς στους οποίους απομονώθηκε εντεροϊός ήταν ηλικίας μικρότερης των 14 ετών (αρχείο ΕΟΔΥ).

Η μετάδοση των εντεροϊών γίνεται κυρίως μέσω της κοπρανοστοματικής ή της αναπνευστικής οδού, και σε κάποιες περιπτώσεις μέσω της άμεσης επαφής με εκκρίσεις από τον οφθαλμό ή από δερματικές βλάβες. Σπάνια, η μόλυνση των εγκύων μπορεί να οδηγήσει σε μετάδοση στο μωρό κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, τον τοκετό ή μετά τον τοκετό. Από ανοσοεπαρκή άτομα ο ιός μπορεί να αποβάλλεται για τρεις έως έξι μήνες μετά τη μόλυνση, ενώ σε ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς ο ιός μπορεί να αποβάλλεται για έτη, πιθανώς δεκαετίες. Το νερό, τα τρόφιμα και το έδαφος που έχουν μολυνθεί από μολυσμένα κόπρανα αποτελούν εξωγενή πηγή μόλυνσης που δημιουργεί πολλές ευκαιρίες για τη μετάδοση της λοίμωξης και μπορεί να προκαλέσει επιδημική έξαρση κρουσμάτων σε σύντομο χρονικό διάστημα. Ο χρόνος επώασης είναι 3 – 10 ημέρες (συνήθως 3-6 ημέρες).

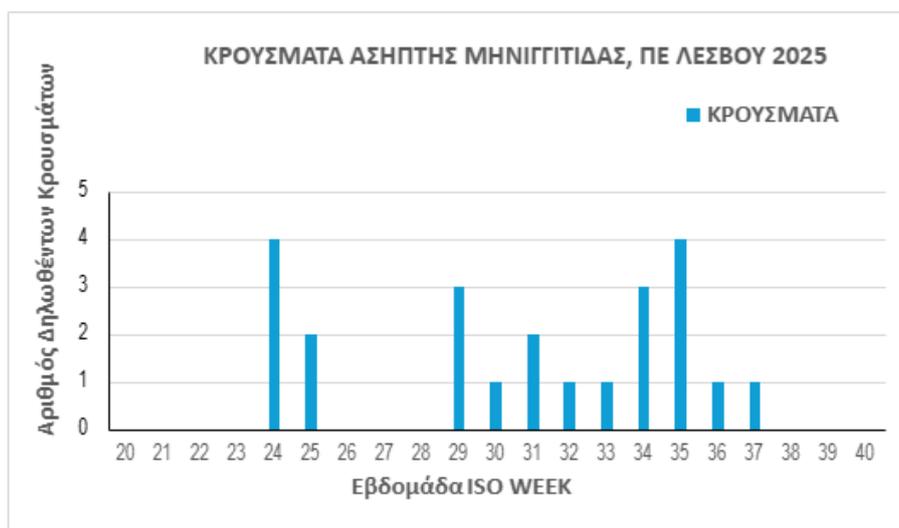
Οι εντεροϊοί απομονώνονται από όλα τα είδη νερού: υπόγεια, θαλάσσια, πισίνες, λύματα, γλυκά ύδατα και από το πόσιμο νερό, που είναι το πιο σημαντικό από επιδημιολογικής άποψης. Είναι ανθεκτικοί οργανισμοί, αντέχουν σε υψηλές συγκεντρώσεις χλωριούχου νατρίου και μεγάλες μεταβολές της θερμοκρασίας.

Χάρη σε αυτές τις ιδιότητές τους ευδοκιμούν στο υδάτινο περιβάλλον που είναι το φυσικό τους υπόδοχο. Η ανίχνευση εντεροϊών στο υδάτινο περιβάλλον πραγματοποιείται με απομόνωση ιών σε κυτταροκαλλιέργειες και με τη χρήση μοριακών τεχνικών. Πολλές έρευνες αποκαλύπτουν εκτεταμένη περιβαλλοντική μόλυνση από εντεροϊούς. Οι ακαθαρσίες των ανθρώπινων νοικοκυριών αποτελούν την κύρια πηγή μόλυνσης του νερού. Καθώς οι επιδημίες από εντεροϊό μεταδίδονται κυρίως μέσω του νερού, η μόλυνσή του αποτελεί απειλή για την δημόσια υγεία.

Οι λοιμώξεις από εντεροϊό, είναι συνήθως ασυμπτωματικές ή εκδηλώνονται κλινικά με ήπια νόσο, όπως το κοινό κρυολόγημα. Τα παιδιά είναι πιο πιθανό να εκδηλώσουν συμπτώματα σε σχέση με τους ενήλικες, επειδή δεν έχουν ανοσία από προηγούμενη έκθεση στους ιούς. Οι έγκυες γυναίκες που θα εκτεθούν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους, όπως και οι ενήλικες, θα είναι ασυμπτωματικές ή θα εκδηλώσουν ήπια νόσο. Δεν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις ότι η λοίμωξη από NPEV κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αυξάνει τον κίνδυνο σοβαρών επιπλοκών όπως αποβολή, θνησιγένεια ή συγγενείς ανωμαλίες. Η μόλυνση της εγκύου λίγο πριν το τοκετό μπορεί να οδηγήσει σε μόλυνση του βρέφους, συνήθως όμως η νόσηση του βρέφους είναι ήπια. Παρόλα αυτά έχουν αναφερθεί περιστατικά καθυστερημένης νευρολογικής ανάπτυξης αργότερα στη ζωή, σε λοίμωξη βρέφους κατά τους πρώτους τρεις μήνες ζωής. Τα βρέφη και τα άτομα με εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα μπορεί να εκδηλώσουν σοβαρές επιπλοκές. Λιγότερες από μία στις 500 λοιμώξεις από NPEV οδηγούν σε άσηπτη μηνιγγίτιδα, ενώ οι εντεροϊοί ανιχνεύονται σε περισσότερο από το 80% των κρουσμάτων άσηπτης μηνιγγίτιδας, που έχει απομονωθεί παθογόνο. Άλλες σοβαρές επιπλοκές της λοίμωξης από NPEV μπορεί να είναι ιογενής επιπεφυκίτιδα, νόσος χεριών, ποδιών και στόματος, ιογενής εγκεφαλίτιδα, μυοκαρδίτιδα, περικαρδίτιδα, οξεία χαλαρή παράλυση, φλεγμονώδης μυϊκή νόσος.

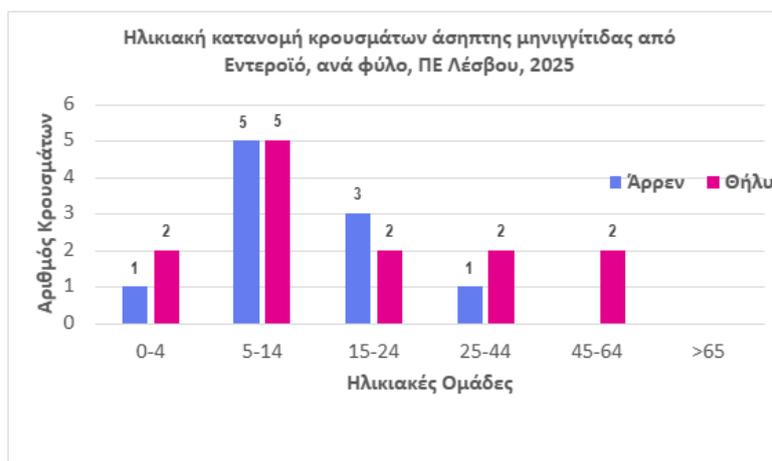
Συρροή κρουσμάτων άσηπτης μηνιγγίτιδας από εντεροϊό στην Περιφερειακή Ενότητα της Λέσβου, έτος 2025

Κατά το χρονικό διάστημα από τις 10/06/2025 μέχρι τις 10/09/2025 καταγράφηκε συρροή κρουσμάτων ιογενούς μηνιγγίτιδας από εντεροϊό από την Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) Λέσβου. Κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής δηλώθηκαν μέσω του συστήματος υποχρεωτικής δήλωσης 23 κρούσματα. Την αντίστοιχη χρονική περίοδο και καθ' όλη τη διάρκεια του 2024, δεν δηλώθηκε κρούσμα ιογενούς μηνιγγίτιδας από εντεροϊό από την ΠΕ Λέσβου. Ομοίως, δε δηλώθηκε κρούσμα ιογενούς μηνιγγίτιδας από εντεροϊό από την ΠΕ Λέσβου κατά το έτος 2025, εξαιρουμένης της περιόδου συρροής. Η χρονική κατανομή των εργαστηριακά επιβεβαιωμένων κρουσμάτων ανά εβδομάδα δήλωσης ISO WEEK, για την περίοδο κατά την οποία σημειώθηκε συρροή, 10/06/2025-10/09/2025, παρουσιάζεται στο **Γράφημα 1**.



Γράφημα 1. Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων ιογενούς μηνιγγίτιδας από εντεροϊό, ανά εβδομάδα δήλωσης (ISO WEEK), ΠΕ Λέσβου, δεδομένα 10/06/2025-10/09/2025.

Στα κρούσματα, 10 αρρένα και 13 θήλεα, περιλαμβάνονταν δεκαοκτώ (18) παιδιά (78%), ηλικίας στην πλειοψηφία τους κάτω των έντεκα ετών (20 ημερών-16 ετών) και πέντε (5) ενήλικες (33-48 ετών). Δύο κρούσματα αφορούσαν σε βρέφη. Μεταξύ των κρουσμάτων συμπεριλαμβάνονταν δύο ζεύγη με 1ου βαθμού συγγένεια και τρία επιπλέον με επιδημιολογική σύνδεση. Η ηλικιακή κατανομή των κρουσμάτων ιογενούς μηνιγγίτιδας από εντεροϊό ανά φύλο απεικονίζεται στο **Διάγραμμα 2**.



Διάγραμμα 2. Ηλικιακή κατανομή κρουσμάτων ιογενούς μηνιγγίτιδας από εντεροϊό, ανά φύλο, ΠΕ Λέσβου, περίοδος 10/06/2025-10/09/2025.

Από δεδομένα που παρασχέθηκαν από προσωπική αναφορά μέσω τηλεφωνικής συνέντευξης των 13/23 κρούσματα, οι νοσούντες παρουσίασαν γενικά ήπια κλινική εικόνα. Οι ασθενείς στην πλειοψηφία τους ανέφεραν ήπια πυρετική κίνηση και δύο παιδιά ανέφεραν υψηλό πυρετό. Όλα τα άτομα εκδήλωσαν κεφαλαλγία, 9/13 εμέτους, 8/13 ναυτία, 5/13 αυχενική δυσκαμψία, 3/13 υπνηλία. Κανένα δεν παρουσίασε εξάνθημα, απώλεια συνείδησης και αναπνευστική δυσχέρεια. Από στοιχεία που χορηγήθηκαν από το νοσοκομείο νοσηλείας, ένα επιπλέον κρούσμα παρουσίασε κεφαλαλγία και προκάρδιο άλγος και εισήχθη στην καρδιολογική κλινική.

Η κλινική πορεία των κρουσμάτων ήταν καλοήθης με ύφεση των συμπτωμάτων εντός 24-96 ωρών από την έναρξη τους, με ήπια υποστηρικτική αγωγή. Όλοι οι ασθενείς είχαν τελική έκβαση την ίαση.

Οι ασθενείς νοσηλεύθηκαν στο Γενικό Νοσοκομείο Μυτιλήνης "Βοστάνειο" και υποβλήθηκαν σε ΟΝΠ. Στην πλειοψηφία των περιστατικών βρέθηκε αυξημένος αριθμός κυττάρων (διάμεσος: 98/mm³, εύρος: 1-650). Στα 19/23 δείγματα που απέδωσαν αποτέλεσμα πρωτεΐνης και γλυκόζης στο ΕΝΥ, ανευρέθηκαν τιμές λευκώματος με διάμεσο: 38 mg/dl και εύρος: 16-88 και τιμές σακχάρου με διάμεσο: 61 mg/dl και εύρος: 44-81.

Όλα τα δείγματα ΕΝΥ από το σύνολο των κρουσμάτων, βρέθηκαν θετικά σε εντεροϊό κατόπιν διεξαγωγής διαγνωστικού ελέγχου Film Array, στο Γ.Ν. Μυτιλήνης.

Στην αρχή της καταγραφής των κρουσμάτων εστάλησαν 4 δείγματα ENY στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, τα οποία βρέθηκαν στο σύνολο τους θετικά στον εντεροϊό. Ωστόσο, δεν κατέστη δυνατή η διεξαγωγή πρόσθετου εργαστηριακού ελέγχου για τυποποίηση.

Κατά την εξέλιξη της συρροής κρουσμάτων, ζητήθηκε από το Γ.Ν. Μυτιλήνης η αποστολή των δειγμάτων στο Εθνικό Εργαστήριο Αναφοράς Εντεροϊών/Πολιοϊών, Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ. Συνολικά απεστάλησαν 16 δείγματα ENY, εκ των οποίων τα 8 συνοδεύονταν από δείγμα κοπράνων και δύο επιπλέον δείγματα κοπράνων. Από τη μοριακή ανάλυση με αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης με αντίστροφη μεταγραφή (rRT-PCR), τα 17/18 (94,4%) δείγματα βρέθηκαν θετικά στον εντεροϊό.

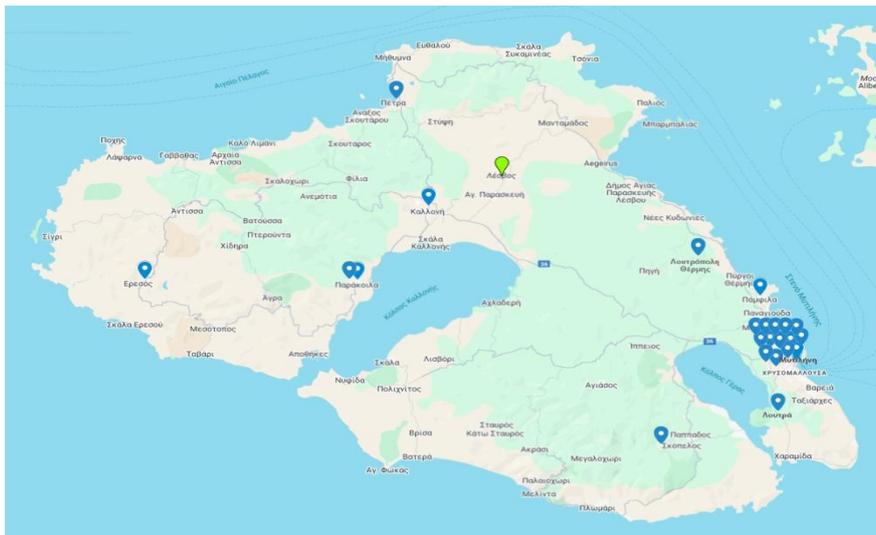
Συγκεκριμένα, από 8 ασθενείς απεστάλη μόνο δείγμα ENY. Τα 7/8 αυτών των δειγμάτων ανέδειξαν θετικό αποτέλεσμα για εντεροϊό. Για το 1/8 δεν κατέστη δυνατή η διεξαγωγή του μοριακού ελέγχου λόγω ανεπαρκούς ποσότητας.

Από 8 περιστατικά στάλθηκαν δείγματα ENY και κοπράνων. Τα 7/8 ήταν θετικά στον εντεροϊό και στα δύο είδη δειγμάτων. Για το 1/7 η μοριακή ανάλυση κατέστη δυνατή μόνο στο δείγμα κοπράνων, το οποίο βρέθηκε θετικό στον εντεροϊό.

Από 2 κρούσματα έγινε αποστολή αποκλειστικά δείγματος κοπράνων. Αμφότερα τα δείγματα βρέθηκαν θετικά για εντεροϊό.

Σε 11 δείγματα (2 ENY και 9 κόπρανα) από 17 συνολικά ασθενείς επετεύχθη περαιτέρω ανάλυση αλληλούχισης (sequencing) κατά την οποία ανιχνεύτηκε ο Ε30. Οι 8/11 ασθενείς στους οποίους ταυτοποιήθηκε ο Ε30 ήταν παιδιά, ηλικίας ≤ 16 ετών.

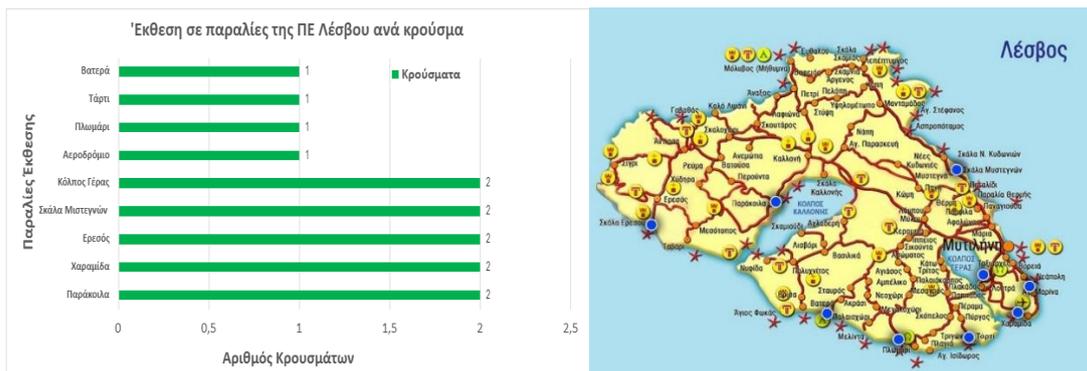
Ο τόπος διαμονής των 14/23 κρουσμάτων εντοπίζεται στη Μυτιλήνη. Τα υπόλοιπα (9/23) βρίσκονται διάσπαρτα σε διαφορετικές περιοχές της ΠΕ Λέσβου. Στην **Εικόνα 1**. αναπαρίσταται η γεωγραφική κατανομή των κρουσμάτων στην ΠΕ Λέσβου.



Εικόνα 1. Γεωγραφική κατανομή των κρουσμάτων στην ΠΕ Λέσβου, με βάση τον τόπο διαμονής.

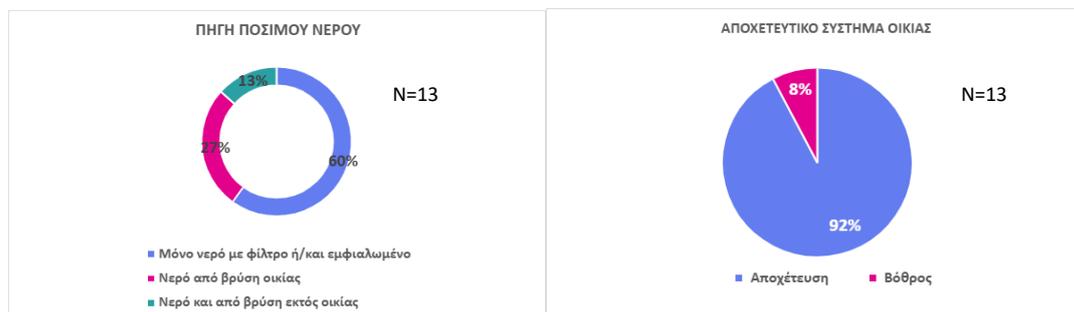
Κατά την εξέλιξη της διερεύνησης των κρουσμάτων, εξετάστηκε ενεργητικά η ανεύρεση της πιθανής πηγής έκθεσης, μέσω ερωτηματολογίου προσωπικής συνέντευξης. Η διερεύνηση πραγματοποιήθηκε σε 13/23 περιστατικά τα οποία ανταποκρίθηκαν σε τηλεφωνικό κάλεσμα.

Στην **Εικόνα 2.** παρουσιάζονται οι παραλίες της ΠΕ Λέσβου στις οποίες τα κρούσματα επισκέφθηκαν κατά το χρονικό διάστημα που προηγήθηκε της λοίμωξης και η θέση τους στο χάρτη. Μόνο από ένα ζεύγος ασθενών αναφέρθηκε η έκθεση σε νερό πισίνας.



Εικόνα 2. Έκθεση σε παραλίες της ΠΕ Λέσβου ανά κρούσμα πριν από την περίοδο εκδήλωσης λοίμωξης από εντεροϊό και η θέση των παραλιών έκθεσης στο χάρτη της νήσου (N ερωτηθέντων:13 σε σύνολο 23 κρουσμάτων).

Στην **Εικόνα 3**, παρουσιάζονται η πηγή πόσιμου νερού και το αποχετευτικό σύστημα της οικίας των κρουσμάτων.



Εικόνα3. Πηγή πόσιμου νερού και αποχετευτικό σύστημα της οικίας των κρουσμάτων (N ερωτηθέντων:13 σε σύνολο 23 κρουσμάτων).

Στα πλαίσια της διερεύνησης της πηγής έκθεσης, συνολικά 5 δείγματα πόσιμου ύδατος από περιοχές της ΠΕ Λέσβου όπου σημειώθηκαν κρούσματα άσηπτης μνηγγίτιδας από εντεροϊό, εστάλησαν στο Εθνικό Εργαστήριο Αναφοράς Εντεροϊών/Πολιοϊών, Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ. Τα δείγματα υποβλήθηκαν σε μοριακό έλεγχο αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης με αντίστροφη μεταγραφή (rRT-PCR), για ανίχνευση εντεροϊού. Κανένα δείγμα δε βρέθηκε θετικό στον ιό (Πίνακας 1.).

| A/A | ΕΙΔΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ | ΣΗΜΕΙΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ | rRT-PCR ΓΙΑ ΕΝΤΕΡΟΪΟ |
|-----|-----------------|---|----------------------|
| 1 | ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ | ΒΡΥΣΗ ΚΑΦΕΝΕΙΟΥ, ΠΑΜΦΙΛΑ ΛΕΣΒΟΥ | (-) |
| 2 | ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ | Ν. ΕΛΛΗΣ 37-ΕΦΚΑ, ΜΥΤΙΛΗΝΗ | (-) |
| 3 | ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ | Π.ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ, ΜΥΤΙΛΗΝΗ | (-) |
| 4 | ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ | ΒΡΥΣΗ ΑΥΛΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ "ΒΟΣΤΑΝΕΙΟ", ΜΥΤΙΛΗΝΗ | (-) |
| 5 | ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ | ΠΑΡΑΚΟΙΛΑ ΛΕΣΒΟΥ, ΒΡΥΣΗ ΖΟΥΜΠΟΥΛΗ, ΠΑΡΑΚΟΙΛΑ ΛΕΣΒΟΥ | (-) |

Πίνακας 1. Αποτελέσματα μοριακού ελέγχου (rRT-PCR) για ανίχνευση εντεροϊού σε δείγματα πόσιμου νερού, από περιοχές της ΠΕ Λέσβου.

Κατά τη διάρκεια της συρροής κρουσμάτων άσηπτης μηνιγγίτιδας από εντεροϊό στην ΠΕ Λέσβου δόθηκαν άμεσα οδηγίες για ενημέρωση της αρμόδια Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας και του ΕΟΔΥ, προκειμένου να συντονιστεί η διερεύνηση των κρουσμάτων και η λήψη ειδικότερων μέτρων, σε περίπτωση που απαιτηθεί. Επίσης απεστάλησαν οδηγίες για τα μέτρα πρόληψης μετάδοσης των εντεροϊών.

Στα μέτρα πρόληψης μετάδοσης των εντεροϊών περιλαμβάνονται:

- Συστηματική εφαρμογή των κανόνων ατομικής υγιεινής. Συστήνεται το τακτικό και σχολαστικό πλύσιμο των χεριών με σαπούνι και νερό, τουλάχιστον για 20 δευτερόλεπτα, ιδίως πριν το φαγητό, μετά από κάθε επίσκεψη στην τουαλέτα, κατά την επίσκεψη δημοσίων χώρων, όταν τα χέρια μας είναι εμφανώς λερωμένα. Τα παιδιά θα πρέπει να εκπαιδεύονται, να ενθαρρύνονται και να επιβλέπονται κατά τη συστηματική και ορθή πρακτική του πλυσίματος των χεριών. Σχολαστικό πλύσιμο των χεριών μετά από κάθε αλλαγή πάνα στο παιδί, μετά από επαφή μολυσμένων από εκκρίσεις αναπνευστικού ή κόπρανα, αντικειμένων και επιφανειών και πριν την παρασκευή γεύματος. Να σημειωθεί ότι τα αντισηπτικά διαλύματα δεν είναι τόσο αποτελεσματικά στην πρόληψη της διασποράς του των εντεροϊών όσο το πλύσιμο των χεριών με σαπούνι και νερό.

- Εφαρμογή των κανόνων αναπνευστικής υγιεινής, όποτε απαιτείται: κάλυψη της μύτης και του στόματος κατά το βήχα και το φτάρνισμα. Χρήση χαρτομάντηλου, απόρριψή του και πλύσιμο των χεριών

- Αποφυγή της επαφής των χεριών με το πρόσωπο (μάτια, μύτη, στόμα)

- Αποφυγή στενής επαφής με νοσούντες και κοινής χρήσης προσωπικών αντικειμένων (σκεύη φαγητού, ποτήρια, πετσέτες κλπ) για αρκετές εβδομάδες μετά τη λοίμωξη

- Καλός αερισμός όλων των χώρων, επιμελής, καθημερινός καθαρισμός και απολύμανση των επιφανειών, ιδιαίτερα αυτών που αγγίζονται συχνά (πχ πόμολα), των αντικειμένων (πχ παιχνιδιών) και των τουαλετών (νιπτήρες, λεκάνες, επιφάνειες αλλαγής πάνα), με ιδιαίτερη προσοχή στην ορθή απόρριψη των πανών, χειροπετσετών κλπ.

Η επιδημιολογική επιτήρηση των λοιμώξεων από εντεροϊούς (NPEV) σε επίπεδο πληθυσμού είναι σημαντική για την έγκαιρη ανίχνευση σοβαρών κρουσμάτων,

συρροών, και την λήψη κατάλληλων μέτρων Δημόσιας Υγείας. Η εργαστηριακή επιτήρηση των εντεροϊών και η περαιτέρω τυποποίηση τους σε εξειδικευμένα εργαστήρια αναφοράς παρέχει πληρέστερες πληροφορίες για την επιδημιολογική τους επιτήρηση και την καλύτερη κατανόηση των προτύπων κυκλοφορίας τους. Στην παρούσα συρροή κρουσμάτων ιογενούς μηνιγγίτιδας από εντεροϊό στην ΠΕ Λέσβου, απομονώθηκε ως αιτιολογικός παράγοντας ο εντεροϊός E30, χωρίς ωστόσο να ανευρεθεί η πηγή έκθεσης των νοσούντων. Ωστόσο, τόσο η διερεύνηση των περιστατικών όσο και η ενημέρωση για τη λήψη μέτρων δημόσιας υγείας για τον περιορισμό των κρουσμάτων ήταν άμεση και η πορεία των νοσούντων καλοήθης.

Ενδεικτική βιβλιογραφία

1. Centers for Disease Control and Prevention. (n.d.). *About non-polio enteroviruses*. <https://www.cdc.gov/non-polio-enterovirus/about/index.html>
2. Centers for Disease Control and Prevention. (n.d.). *About viral meningitis*. <https://www.cdc.gov/meningitis/about/viral-meningitis.html>
3. Centers for Disease Control and Prevention. (2000). *Outbreak of aseptic meningitis associated with multiple enterovirus serotypes—Romania, 1999*. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, 49(29), 669–671. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm4929a5.htm>
4. Centers for Disease Control and Prevention. (n.d.). *Non-polio enterovirus specimen collection*. <https://www.cdc.gov/non-polio-enterovirus/php/laboratories/specimen-collection.html>
5. European Centre for Disease Prevention and Control. (n.d.). *Factsheet for health professionals on human non-polio enterovirus infections*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/enteroviruses/facts>
6. European Centre for Disease Prevention and Control. (2025, March 28). *Disease information on human non-polio enterovirus infections*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/enteroviruses/facts>
7. European Centre for Disease Prevention and Control. (2018, August 31). *Epidemiological update – Increase in Echovirus 30 detections in Denmark, Germany, the Netherlands, Norway and Sweden, June to July 2018*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-increase-echovirus-30-detections-denmark-germany-netherlands>
8. Rajtar, B., Majek, M., Polański, Ł., & Polz-Dacewicz, M. (2008). Enteroviruses in water environment—a potential threat to public health. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 15(2), 199–203.
9. Broberg, E. K., Simone, B., Jansa, J., & The EU/EEA Member State Collaborators. (2018). Upsurge in echovirus 30 detections in five EU/EEA countries, April to

- September 2018. *Eurosurveillance*, 23(44), 1800537.
<https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.44.1800537>
10. Benschop, K. S. M., Broberg, E. K., Hodcroft, E., Schmitz, D., Albert, J., Baicus, A., ... Harvala, H. (2021). Molecular epidemiology and evolutionary trajectory of emerging echovirus 30, Europe. *Emerging Infectious Diseases*, 27(6), 1616–1626. <https://doi.org/10.3201/eid2706.203096>
 11. de Schrijver, S., Vanhulle, E., Ingenbleek, A., Alexakis, L., Johannesen, C. K., Broberg, E. K., ... ENPEN Study Collaborators. (2025). Epidemiological and clinical insights into enterovirus circulation in Europe, 2018–2023: A multicenter retrospective surveillance study. *Journal of Infectious Diseases*, 232(1), e104–e115. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiaf179>
 12. Logotheti, M., Pogka, V., Horefti, E., Papadakos, K., Giannaki, M., Pangalis, A., ... Mentis, A. (2009). Laboratory investigation and phylogenetic analysis of enteroviruses involved in an aseptic meningitis outbreak in Greece during the summer of 2007. *Journal of Clinical Virology*, 46(3), 270–274. <https://doi.org/10.1016/j.jcv.2009.07.019>
 13. Vlok, M., & Majer, A. (2025). Global prevalence of non-polio enteroviruses pre- and post-COVID-19 pandemic. *Microorganisms*, 13(8), 1801. <https://doi.org/10.3390/microorganisms13081801>
 14. Centers for Disease Control and Prevention. (n.d.). *Non-polio enterovirus outbreak surveillance*. <https://www.cdc.gov/non-polio-enterovirus/outbreak-surveillance/index.html>