

ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΣΥΝΤΑΞΗ: Αθανασία Ξηρογιάννη

ΕΓΚΡΙΣΗ: Καθ. Τζωρτζίνα Τζανακάκη, Επ. Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ-ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ-ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΠΑΡΑΣΙΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΖΩΟΑΝΘΡΩΠΟΝΟΣΩΝ- ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ
ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑΣ

ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗ

ΤΖΩΡΤΖΙΝΑ ΤΖΑΝΑΚΑΚΗ

Καθηγήτρια Μικροβιολογίας

ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΣΥΝΤΑΞΗ: Αθανασία Ξηρογιάννη

ΕΓΚΡΙΣΗ: Καθ. Τζωρτζίνα Τζανακάκη, Επ. Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
1. Εισαγωγή	3
2. Επικοινωνία	3
3. Ορισμός κρουσμάτων μηνιγγίτιδας	4
4. Αναλύσεις που διενεργεί το Κέντρο Αναφοράς	4
4.1. Ταυτοποίηση/ τυποποίηση αιτιολογικού παράγοντα λοίμωξης	4
4.2. Ανοσολογική απάντηση σε ορό εμβολιασμένων	6
5. Οδηγίες για την αποστολή δειγμάτων στο Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Μηνιγγίτιδας	6
5.1. Γενικές οδηγίες αποστολής	6
5.2. Οδηγίες λήψης και συντήρησης βιολογικών υλικών	6
ENY	6
ΑΙΜΑ	7
ΑΛΛΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	7
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	7
5.3. Οδηγίες αποστολής κλινικών δειγμάτων-στελεχών	8
5.3.1 Συνοπτικός βοηθητικός πίνακας οδηγιών για την αποστολή κλινικών δειγμάτων-στελεχών	10
6. Ακατάλληλα δείγματα	10
7. Αποστολή αναφορών αποτελεσμάτων ανάλυσης	11
8. Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	11

ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΣΥΝΤΑΞΗ: Αθανασία Ξηρογιάννη

ΕΓΚΡΙΣΗ: Καθ. Τζωρτζίνα Τζανακάκη, Επ. Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Μηνιγγίτιδας (ΕΚΑΜ) ιδρύθηκε το 1989 και λειτουργεί από το 1993 στην Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας (ΕΣΔΥ), νυν ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ-ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ-ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ- ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΠΑΡΑΣΙΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΖΩΟΑΝΘΡΩΠΟΝΟΣΩΝ- ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ. Είναι μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης Κέντρων Αναφοράς Μηνιγγίτιδας [European Monitoring Group for Meningococci (EMGM)] και ως εκπρόσωπος Νοτίου και Ανατολικής Ευρώπης συμμετέχει ενεργά στο 7μελές διοικητικό του συμβούλιο καθώς και σημείο αναφοράς (contact point) για την βακτηριακή Μηνιγγίτιδα του Ευρωπαϊκού Κέντρου Λοιμωδών Νοσημάτων (ECDC).

✓ Σκοπός του Κέντρου είναι η εφαρμογή κλασσικών και νεότερων μεθόδων συμβατικής και μοριακής μικροβιολογίας ώστε να βοηθήσει :

- Στη διάγνωση της βακτηριακής μηνιγγίτιδας (Ταυτοποίηση και τυποποίηση παθογόνων μικροοργανισμών)
- Στη διερεύνηση των στελεχών *N.meningitidis* στον Ελληνικό πληθυσμό, καθώς επίσης και στον πληθυσμό των Βαλκανικών χωρών (Αλβανία, Βουλγαρία, Ρουμανία), για τη μελέτη της επιδημιολογίας του μικροοργανισμού (στελέχη, βιολογικά υλικά) και την έγκαιρη εντόπιση εμφάνισης ή εισαγωγής νέων οροτύπων/γονοτύπων στην Ελλάδα.

2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Για οποιαδήποτε πληροφορία/διευκρίνιση παρακαλείσθε να επικοινωνείτε στα παρακάτω στοιχεία :

Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Μηνιγγίτιδας	
Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Σχολή Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής	
Διεύθυνση	Λεωφόρος Αλεξάνδρας 196, Αθήνα, 11521, 1 ^{ος} όροφος
Τηλέφωνα	213 20 10 268, 213 20 10 269 210 538 5895, 210 538 5896
Fax:	210 64 23 041
e-mail	meningitis.ref.lab@uniwa.gr
Το Κέντρο Αναφοράς παραλαμβάνει δείγματα καθημερινά – εκτός Σαββάτου, Κυριακής και επίσημων αργιών 9.00-14.00.	

ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΣΥΝΤΑΞΗ: Αθανασία Ξηρογιάννη

ΕΓΚΡΙΣΗ: Καθ. Τζωρτζίνα Τζανακάκη, Επ. Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΡΟΥΣΜΑΤΩΝ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑΣ

Ο διαχωρισμός των κρουσμάτων μηνιγγίτιδας σε ύποπτα, πιθανά και βεβαιωμένα, γίνεται σύμφωνα με το εγχειρίδιο ορισμού νοσημάτων του ECDC (European Center for Disease Control) και του Ε.Ο.Δ.Υ (πρώην ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.) όπου οι κατηγορίες περίπτωσης του κρούσματος είναι οι παρακάτω:

ΥΠΟΠΤΟ: κρούσμα του οποίου η κλινική εικόνα είναι συμβατή με την περιγραφή του νοσήματος.

ΠΙΘΑΝΟ: το ύποπτο κρούσμα το οποίο συνδέεται επιδημιολογικά με το βεβαιωμένο ή έχει ανιχνευθεί αντιγόνο (μηνιγγιτιδοκόκκου, πνευμονιοκόκκου ή αιμοφίλου) στο ENY (Latex) ή το άμεσο παρασκεύασμα κατά Gram χρώση είναι θετικό.

ΒΕΒΑΙΩΜΕΝΟ: Το ύποπτο ή πιθανό κρούσμα το οποίο επιβεβαιώνεται με καλλιέργεια ή με PCR.

4. ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

4.1 Ταυτοποίηση/ τυποποίηση αιτιολογικού παράγοντα λοίμωξης

Στο Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Μηνιγγίτιδας επεξεργάζονται για την ταυτοποίηση και τυποποίηση των μικροοργανισμών με τις τεχνικές που αναφέρονται στον πίνακα 1 τα εξής δείγματα βιολογικών υλικών:

- ✓ Ολικό αίμα
- ✓ Εγκεφαλονωτιαίο υγρό (ENY)
- ✓ Πλευριτικό υγρό
- ✓ Αιμοκαλλιέργεια
- ✓ Ωτικό υγρό
- ✓ Αρθρικό υγρό
- ✓ Βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα (BAL)
- ✓ Πύον, υγρά από αποστήματα
- ✓ Άλλα υγρά (περιτοναϊκό, περικαρδιακό)
- ✓ Βακτηριακά στελέχη

Δεν επεξεργάζονται δείγματα ορού αίματος και πύγματα, καθώς καθίσταται αδύνατη η διεξαγωγή αποτελέσματος.

Για την αποστολή οποιουδήποτε άλλου υλικού, παρακαλούμε επικοινωνήστε για τη δυνατότητα επεξεργασίας του με το Κέντρο Αναφοράς πριν την αποστολή.

ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΣΥΝΤΑΞΗ: Αθανασία Ξηρογιάννη

ΕΓΚΡΙΣΗ: Καθ. Τζωρτζίνα Τζανακάκη, Επ. Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

Πίνακας 1. Τεχνικές που εφαρμόζονται και μικροοργανισμοί που ταυτοποιούνται/τυποποιούνται

ΜΟΡΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ		
ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ	ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΠΟΥ ΤΑΥΤΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ	ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΠΟΥ ΤΥΠΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ
Multiplex PCR (PCR Q1) Τεχνική διαπιστευμένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 15189 (αρ. πιστ. ΕΣΥΔ 902)	<i>Neisseria meningitidis</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Haemophilus influenzae type b</i> <i>Listeria monocytogenes</i>	
Multiplex PCR (PCR Q2) Τεχνική διαπιστευμένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 15189 (αρ. πιστ. ΕΣΥΔ 902)	<i>Streptococcus spp</i> <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	
Multiplex PCR (Εφαρμόζεται σε δείγματα θετικά για <i>Strep. spp.</i> και αρνητικά για <i>S. pneumoniae</i>)	<i>Streptococcus agalactiae</i> <i>Streptococcus pyogenes</i>	
ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ		<i>Neisseria meningitidis</i>
Multiplex PCR Ανίχνευση γονιδίων <i>PorA</i> , <i>feta</i> , <i>fHbp</i> Multi Locus Sequence Typing (MLST) (Εφαρμογή μόνο σε βακτηριακά στελέχη) Whole Genome Sequencing(Εφαρμογή μόνο σε βακτηριακά στελέχη)		Οροομάδες A, B, C, W, Y <i>PorA</i> , <i>fetA</i> , <i>fHbp</i> sequencing Προσδιορισμός ST Ανάλυση γονιδιώματος
		<i>Streptococcus pneumoniae</i>
Multiplex PCR Sequencing		Ταυτοποίηση οροτύπων 1, 3, 4, 5, 6, 7A/F, 7B/C, 9A/V, 9N/L, 10A, 14, 18, 17F, 19A, 19F, 23B, 23F Ταυτοποίηση οροτύπων ή ομάδας οροτύπων με sequencing
		<i>Haemophilus influenzae</i>
Multiplex PCR		Ταυτοποίηση οροτύπων a,c,d,e,f
ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ		
	<i>Neisseria meningitidis</i>	
Οροσυγκόλληση Αντιβιόγραμμα (E-test)	Οροομάδες MIC/ Αντοχή στα αντιβιοτικά πενικιλίνη, κεφοταξίμη, ριφαμπικίνη, κεφακλόρη, κιτροφλοξακίνη, χλωραμφαινικόλη, κεφτριαξόνη	

ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΣΥΝΤΑΞΗ: Αθανασία Ξηρογιάννη

ΕΓΚΡΙΣΗ: Καθ. Τζωρτζίνα Τζανακάκη, Επ. Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

4.2. Ανοσολογική απάντηση σε ορό εμβολιασμένων

Πραγματοποιείται σε περιπτώσεις που είναι αναγκαία η ανίχνευση αντισωμάτων μετά τον εμβολιασμό με το εμβόλιο έναντι της *N. meningitidis* π.χ (αποτυχία εμβολίου κά).

Το δείγμα ορού συλλέγεται και αποστέλλεται 3-8 εβδομάδες μετά τον εμβολιασμό.

Σε περίπτωση που η άμεση αποστολή του δεν είναι δυνατή το δείγμα ορού φυλάσσεται στην κατάψυξη.

- Εξετάσεις: Ανίχνευση αντισωμάτων (IgG, IgM) με ELISA και βακτηριοκτόνος δράση του ορού-

5. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑΣ

5.1. Γενικές οδηγίες αποστολής

- Σε περίπτωση μηνιγγίτιδας:** αποστολή εγκεφαλονωτιαίου υγρού (ΕΝΥ)
- Σε περίπτωση σηψαιμίας:** αποστολή αίματος ή αιμοκαλλιέργειας
- Σε άλλες περιπτώσεις (πνευμονία, ωτίτιδα, μηνιγγίτιδα κλπ): Αποστολή βιολογικού υλικού όπως πλευριτικό, ωτικό και αρθρικό υγρό, BAL, κλπ.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ :

- Η ανίχνευση του βακτηριακού DNA είναι δυνατή και μετά από χορήγηση αντιβιοτικών (ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ 3 ΔΟΣΕΙΣ)**

✓ Τα δείγματα αποστέλλονται **ΠΑΝΤΑ με το Επιδημιολογικό Δελτίο** του Κέντρου Αναφοράς Μηνιγγίτιδας (ΕΚΑΜ-Ε02.03, συνημμένο αντίγραφο) όπου είναι υποχρεωτικό να συμπληρώνονται **ΟΛΑ ΤΑ ΠΕΔΙΑ**.

Ιδιαίτερα ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ είναι να σημειώνεται το όνομα του Νοσοκομείου, η κλινική ή το εργαστήριο, καθώς επίσης το όνομα, το ΑΜΚΑ του ασθενούς και ο αριθμός FAX και ο αριθμός τηλεφώνου του κλινικού γιατρού.

Επειδή τα βιολογικά υλικά **ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥΤΙΜΑ (ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΤΟ ΕΝΥ)** και η επανάληψη της λήψης του δείγματος είναι **ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΔΥΣΚΟΛΗ** και σε μερικές περιπτώσεις ΑΔΥΝΑΤΗ ιδιαίτερα σε ασθενείς μικρής ηλικίας (βρέφη, παιδιά), παρακαλούμε πολύ να τηρούνται οι διαδικασίες λήψης και αποστολής δειγμάτων που ακολουθούν. Η ορθή λήψη, συντήρηση και αποστολή του βιολογικού υλικού είναι καθοριστική για το αποτέλεσμα της ανάλυσης.

ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΣΥΝΤΑΞΗ: Αθανασία Ξηρογιάννη

ΕΓΚΡΙΣΗ: Καθ. Τζωρτζίνα Τζανακάκη, Επ. Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

5.2. Οδηγίες λήψης και συντήρησης βιολογικών υλικών

Εγκεφαλονωτιαίο υγρό (ENY)

Η λήψη του ENY γίνεται με οσφυονωτιαία παρακέντηση από τον κλινικό ιατρό.

- Από το υγρό συλλέγεται δείγμα (**απαιτούνται τουλάχιστον 0,2 ml μη φυγοκεντρημένου ENY**) σε αποστειρωμένο σωληνάριο (π.χ. γενικής ENY)
- Το δείγμα αποστέλλεται ΑΜΕΣΑ στο Κέντρο Αναφοράς.

Προσοχή! Το υλικό ENY που έχει συλλεχθεί να τοποθετείται σε καλά πωματιζόμενο, αποστειρωμένο και ασφαλές δοκιμαστικό σωλήνα μεταφοράς, ο οποίος θα πρέπει να είναι ανθεκτικός και να μην επιτρέπει τυχόν διαρροές (**ΝΑ ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΒΑΜΒΑΚΙ Ή PARAFILM ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΩΜΑΤΙΣΜΟ**).

- Αν το υλικό είναι πολύ αιματηρό και υπάρχει κίνδυνος να πήξει, να τοποθετηθεί σε σωληνάριο με EDTA.

Σε περίπτωση που το δείγμα δεν μπορεί να αποσταλεί άμεσα (κυρίως από τα περιφερειακά νοσοκομεία), τότε φυλάσσεται στην κατάψυξη.

Αίμα

Η λήψη αίματος γίνεται με τα πρώτα σημεία ανόδου του πυρετού και πριν από την λήψη των αντιβιοτικών ή συγχρόνως με την οσφυονωτιαία παρακέντηση.

- Απαιτείται ποσότητα αίματος ίση με 1-2 ml σε σωληνάριο EDTA.
- ΠΡΟΣΟΧΗ! Να μην αποστέλλεται ορός για την ανάλυση με PCR.
- Η μεταφορά στο εργαστήριο πρέπει να γίνεται σε λιγότερο από 2 ώρες σε θερμοκρασία δωματίου

Σε περίπτωση μη αποστολής του αίματος την ίδια μέρα, το δείγμα διατηρείται στο ψυγείο (+4⁰ C).

Άλλα βιολογικά υλικά

(Πλευριτικό υγρό, βρογχικές εκκρίσεις, βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα και άλλα βρογχικά υλικά)

Η λήψη των παραπάνω υλικών γίνεται κατά την εκτίμηση του κλινικού γιατρού για την αναγκαιότητα μικροβιολογικής εξέτασης, ανάλογα και με την κλινική εικόνα του ασθενούς.

- Λαμβάνονται άσηπτα σε στείρο δοχείο.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Το υλικό να τοποθετείται σε δοκιμαστικό σωλήνα, cryovial ή δοκιμαστικό σωλήνα με EDTA αν είναι πολύ αιματηρό. Να μη συλλέγεται σε πλαστικά δοχεία τα οποία μπορεί να εμφανίσουν διαρροές με τη μεταφορά. Σε περίπτωση που δεν μεταφερθούν στο εργαστήριο εντός 2 ωρών, φυλάσσονται στους -20 ή -70⁰ C έως ότου γίνει η μεταφορά.

Καλλιέργειες

Τα βακτηριακά στελέχη τα οποία απομονώνονται από τις καλλιέργειες αίματος ή ENY αποστέλλονται από το Μικροβιολογικό εργαστήριο του αντίστοιχου νοσοκομείου στο Κέντρο Αναφοράς Μηνιγγίτιδας για περαιτέρω τυποποίηση (ορομάδα, ορότυπος) και έλεγχο ευαισθησίας στα αντιβιοτικά.

ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΣΥΝΤΑΞΗ: Αθανασία Ξηρογιάννη

ΕΓΚΡΙΣΗ: Καθ. Τζωρτζίνα Τζανακάκη, Επ. Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

5.3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Συνθήκες αποστολής δειγμάτων:

Δείγματα ΕΝΥ, πλευριτικού υγρού και άλλα βιολογικά υγρά αποστέλλονται σε θερμοκρασία $<-15^{\circ}\text{C}$

Δείγματα αίματος/αιμοκαλλιέργειες αποστέλλονται σε θερμοκρασία $+4^{\circ}\text{C}$

Καλλιέργειες (τριβλία ή στυλεοί μεταφοράς) αποστέλλονται σε θερμοκρασία περιβάλλοντος

Οδηγίες συσκευασίας δειγμάτων

α. Το δείγμα τοποθετείται σε καλά πωματιζόμενο, αποστειρωμένο και ασφαλές δοκιμαστικό σωλήνα μεταφοράς ο οποίος θα πρέπει να είναι ανθεκτικός και να μην επιτρέπει τυχόν διαρροές (εικόνα 1).

β. Ο δοκιμαστικός σωλήνας πρέπει να τοποθετείται σε πλαστικό σάκο και να περιβάλλεται από απορροφητικό υλικό προς αποφυγή διαρροής από τυχόν ατύχημα.

γ. Σε περιπτώσεις αποστολής περισσότερων του ενός δείγματος, πρέπει να αποφεύγεται η επαφή των δειγμάτων.

δ. Το συσκευασμένο με τον παραπάνω τρόπο υλικό, τοποθετείται μέσα σε ένα ιδιαίτερα ανθεκτικό πακέτο ή θήκη κατά τρόπο που να μην είναι δυνατή η διαφυγή του ή μετακίνησή του κατά τη μεταφορά.

ε. Το δείγμα/τα αποστέλλεται άμεσα στο Κέντρο Αναφοράς Μηνιγγίτιδας. **εικόνα 1.**



Σε περίπτωση ταχυμεταφοράς (Courier)

- Συσκευάζεται σε κουτί με πάγο (κρυοσυντήρηση-κουτί από φελιζόλ με παγοκύστες) (εικόνα 2)
- Αποστέλλεται στο Κέντρο Αναφοράς Μηνιγγίτιδας με τη σήμανση ΕΥΘΡΑΥΣΤΟ



εικόνα 2.

ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΣΥΝΤΑΞΗ: Αθανασία Ξηρογιάννη

ΕΓΚΡΙΣΗ: Καθ. Τζωρτζίνα Τζανακάκη, Επ. Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

Οδηγίες αποστολής στελεχών

⇒ Σε τριβλίο

- Το τριβλίο πρέπει να είναι σε μορφή 24ωρης ή 48ωρης καλλιέργειας.
- Το τριβλίο θα πρέπει να είναι σφραγισμένο με parafilm και καλά συσκευασμένο μέσα σε πλαστικό σάκο, κατάλληλο για μεταφορά βιολογικών δειγμάτων και ερμητικά κλειστό, με κατάλληλη σήμανση. (εικόνα 3).
- Εσωκλείεται σε φάκελο με ειδικό προστατευτικό υλικό (φάκελος με φυσαλίδες).



εικόνα 3.

⇒ Σε υλικό μεταφοράς (charcoal transport medium)

- Το υλικό μεταφοράς εμβολιάζεται από 24ωρο καλλιέργημα του απομονωμένου μικροοργανισμού (μηνιγγιτιδόκοκκος, πνευμονιόκοκκος, αιμόφιλος κλπ).
- Ο «λαιμός» του στυλεού για αποστολή σφραγίζεται με parafilm.
- Συσκευάζεται σε πλαστικό σάκο κατάλληλο για μεταφορά βιολογικών δειγμάτων.
- Κλείνεται ερμητικά (εικόνα 4).
- Εσωκλείεται σε φάκελο με ειδικό προστατευτικό υλικό (φάκελος με φυσαλίδες).



εικόνα 4.

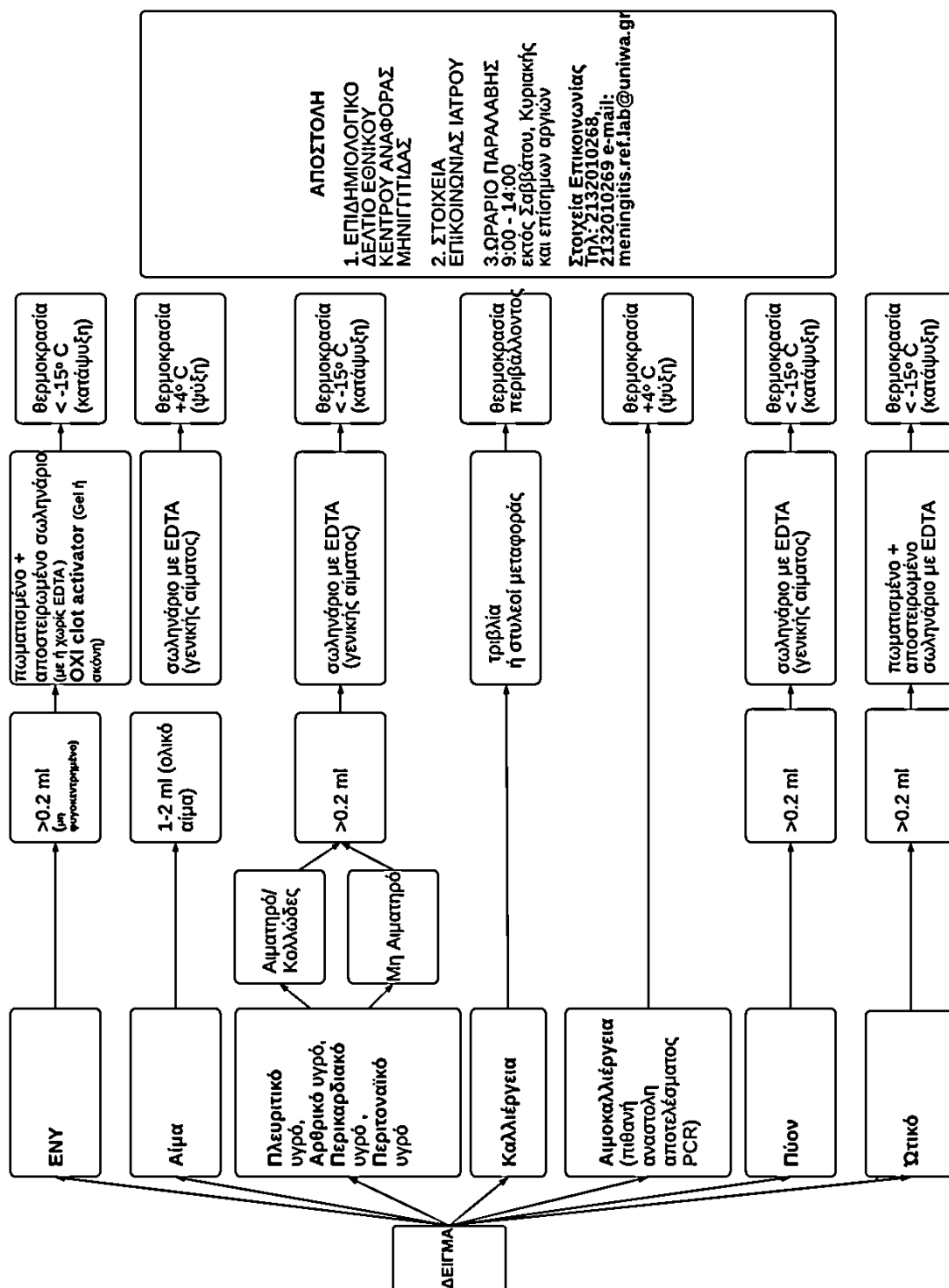
ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ :

- [Για την αποστολή δειγμάτων **ΔΕ ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ** η χρήση απλού ταχυδρομικού φακέλου.
- **ΓΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΑΧΥΜΕΤΑΦΟΡΑ (COURRIER) Η ΧΡΕΩΣΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΕΙ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ**

ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΣΥΝΤΑΞΗ: Αθανασία Ξηρογιάννη

ΕΓΚΡΙΣΗ: Καθ. Τζωρτζίνα Τζανακάκη, Επ. Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ



ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΣΥΝΤΑΞΗ: Αθανασία Ξηρογιάννη

ΕΓΚΡΙΣΗ: Καθ. Τζωρτζίνα Τζανακάκη, Επ. Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

6. ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΔΕΙΓΜΑΤΑ

Τα δείγματα δεν θα γίνονται αποδεκτά στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Ανακρίβεια στοιχείων μεταξύ επιδημιολογικού δελτίου και φιαλιδίου
- Σπασμένο ή μη σωστά πωματισμένο (π.χ. με βαμβάκι) φιαλίδιο
- Εμφανής είσοδος υγρού στο φιαλίδιο (χρωματισμός, όγκος)
- Φυγοκεντρημένο αίμα ή ΕΝΥ
- Ορός αίματος (εξαιρείται η περίπτωση της ανίχνευσης αντισωμάτων IgM & IgG και της βακτηριοκτόνου δράσης στον ορό των εμβολιασμένων)
- Λόγω της σημαντικότητας της νόσου και της δυσκολίας συλλογής βιολογικών υλικών (ΕΝΥ, πλευριτικό υγρό κλπ) γίνεται προσπάθεια επεξεργασίας και ανάλυσης σε όλα τα δείγματα.

Σε περιπτώσεις ακαταλληλότητας του δείγματος, μπορεί να επηρεαστεί η αξιοπιστία του αποτελέσματος.

7. ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΑΝΑΦΟΡΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Τα αποτελέσματα αποστέλλονται αποκλειστικά στους συνεργαζόμενους φορείς (κλινική/εργαστήριο νοσοκομείου) γραπτώς μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) στη διεύθυνση που μας υποδεικνύετε.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Για να αποσταλεί η απάντηση αυθημερόν θα πρέπει τα βιολογικά δείγματα να αποστέλλονται στο Κέντρο Αναφοράς έως τις 12.00 μμ.
- Σε περίπτωση που το εργαστήριο παραλάβει δείγμα μετά τις 12.00 μμ το δείγμα επεξεργάζεται την επόμενη ημέρα. Επιπρόσθετα, σε περιπτώσεις όπου στο πεδίο του επιδημιολογικού δελτίου «κλινική εικόνα» δεν έχει συμπληρωθεί «μηνιγγίτιδα», «σηψαιμία» (εμπύρετο) σε συνδυασμό με την ημερίσια μοναδική παραλαβή του δείγματος, το εν λόγω δείγμα θα επεξεργάζεται την επόμενη εργάσιμη ημέρα. Τα ανωτέρω δύναται να εφαρμόζονται και κατά την διάρκεια των ακαδημαϊκών αργιών.
- Δείγματα τα οποία χρήζουν άμεσης διάγνωσης αναλύονται κατά προτεραιότητα κατόπιν τηλεφωνικής συνεννόησης με το Κέντρο Αναφοράς Μηνιγγίτιδας.
- ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ είναι ο αριθμός FAX το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail) στο οποίο θα σταλεί η απάντηση και τα στοιχεία του θεράποντος ιατρού.
- Απαντήσεις δε δίνονται σε άλλα πρόσωπα εκτός από τους θεράποντες ιατρούς (π.χ. συγγενείς ασθενών κλπ).

- Για τυποποιήσεις σε οροομάδες, οροτύπους κλπ. τα αποτελέσματα αποστέλλονται εντός της εβδομάδας
- Σε περιπτώσεις τυποποίησης του μικροοργανισμού/ων από καλλιέργεια (ορότυπος, αντοχή στα αντιβιοτικά) τα αποτελέσματα αποστέλλονται εντός 3-4 εργάσιμων ημερών.

8. Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Το Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Μηνιγγίτιδας έχει λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για τη διασφάλιση και προστασία των προσωπικών δεδομένων των ασθενών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO15189. Στο πλαίσιο εφαρμογής του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία των Δεδομένων (GDPR), κασας ενημερώνουμε ότι θα γίνεται χρήση των αναγραφόμενων στοιχείων που παρατίθενται στο Επιδημιολογικό Δελτίο του ΕΚΑΜ το οποίο συμπληρώνετε έχοντας την αποκλειστική ευθύνη.