

ΣΥΝΤΑΞΗ: Κωνσταντίνος Κεσανόπουλος

ΕΓΚΡΙΣΗ: Τζωρτζίνα Τζανακάκη,
Επιστημονική Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ



ΕΘΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑΣ

ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗ
Δρ. ΤΖΩΡΤΖΙΝΑ ΤΖΑΝΑΚΑΚΗ

ΣΥΝΤΑΞΗ: Κωνσταντίνος Κεσανόπουλος

ΕΓΚΡΙΣΗ:

Τζωρτζίνα Τζανακάκη,
Επιστημονική 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 για την ανίχνευση του αιτιολογικού παράγοντα που προκαλεί μηνιγγίτιδα ή/ και σηψαιμία ή πνευμονία	5
4.1. Ταυτοποίηση/ τυποποίηση αιτιολογικού παράγοντα	5
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	7
ENY	7
ΑΙΜΑ	7
ΑΛΛΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	7
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	8
5.3. Οδηγίες αποστολής κλινικών δειγμάτων-στελεχών	8
6. Ακατάλληλα δείγματα	10
7. Αποστολή αναφορών αποτελεσμάτων ανάλυσης	10
8. Χρέωση παροχής υπηρεσιών	11

ΣΥΝΤΑΞΗ: Κωνσταντίνος Κεσανόπουλος

ΕΓΚΡΙΣΗ:

Τζωρτζίνα Τζανακάκη,
Επιστημονική 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). 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.

✓ Σκοπός του Κέντρου είναι η εφαρμογή κλασικών 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/διευκρίνηση παρακαλείσθε να επικοινωνείτε στα παρακάτω στοιχεία :

Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Μηνιγγίτιδας Τομέας Δημόσιας και Διοικητικής Υγιεινής Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας	
Διεύθυνση	Λεωφόρος Αλεξάνδρας 196, Αθήνα, 11521, 1 ^{ος} όροφος
Τηλέφωνα	213 20 10 268, 213 20 10 269
Fax :	210 64 23 041
e-mail	meningitis.ref.lab@esdy.edu.gr gtzanakaki@esdy.edu.gr
Το Κέντρο Αναφοράς παραλαμβάνει δείγματα καθημερινά – εκτός Σαββάτου, Κυριακής και επίσημων αργιών 9.00-16.30 .	

ΣΥΝΤΑΞΗ: Κωνσταντίνος Κεσανόπουλος

ΕΓΚΡΙΣΗ:

Τζωρτζίνα Τζανακάκη,
Επιστημονική Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΡΟΥΣΜΑΤΩΝ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑΣ

Ο διαχωρισμός των κρουσμάτων μηνιγγιτίδας σε ύποπτα, πιθανά και βεβαιωμένα, γίνεται σύμφωνα με το εγχειρίδιο ορισμού νοσημάτων του ECDC (European Center for Disease Control) και του 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.

ΣΥΝΤΑΞΗ: Κωνσταντίνος Κεσανόπουλος

ΕΓΚΡΙΣΗ:

Τζωρτζίνα Τζανακάκη,
 Επιστημονική Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

4. ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΟΥ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ Η/ ΚΑΙ ΣΗΨΑΙΜΙΑ Η ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ.

4.1. Ταυτοποίηση/ τυποποίηση αιτιολογικού παράγοντα

ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ	
		ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ	ΜΟΡΙΑΚΕΣ
<i>Neisseria meningitidis</i>	Στελέχη καλλιιεργειών	Οροομάδα, Ορότυπος/υπότυπος, Αντοχή στα αντιβιοτικά*	Ταυτοποίηση: Multiplex PCR (mPCR) Τυποποίηση: mPCR οροομάδες Ανίχνευση γονιδίου PorA (PorA sequencing) Ανίχνευση γονιδίου fetA Multi Locus Sequence Typing (MLST)
	ENY ΑΙΜΑ Αρθρικό υγρό		Ταυτοποίηση: Multiplex PCR (mPCR) Τυποποίηση: mPCR οροομάδες Ταυτοποίηση: Real time PCR Ανίχνευση γονιδίου PorA
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	ENY, ΑΙΜΑ, Πλευριτικό υγρό, BAL, Ωτικό υγρό		Ταυτοποίηση: Multiplex PCR Τυποποίηση: mPCR ορότυποι (1, 3, 4, 5, 6, 7A/F, 7B/C, 9A/V, 9N/L, 10A, 14, 18C, 17F, 19A, 19F, 23B, 23F).
<i>Haemophilus influenzae type b</i>	ENY, ΑΙΜΑ		Ταυτοποίηση: Multiplex PCR
<i>Listeria monocytogenes</i>	ENY ΑΙΜΑ		Ταυτοποίηση: Multiplex PCR
<i>Streptococcus spp</i>	ENY, ΑΙΜΑ, BAL, Πλευριτικό υγρό, Ωτικό υγρό		Ταυτοποίηση: Multiplex PCR Τυποποίηση: mPCR <i>S. agalactiae, S. pyogenes</i>
<i>Haemophilus influenzae</i>	ENY, ΑΙΜΑ, BAL, Πλευριτικό υγρό Ωτικό υγρό		Ταυτοποίηση: Multiplex PCR Τυποποίηση: mPCR, ορότυποι : a,c,d,e,f
<i>Staphylococcus aureus</i>	ENY, ΑΙΜΑ BAL Ωτικό υγρό		Ταυτοποίηση: Multiplex PCR
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ENY, ΑΙΜΑ, BAL, Ωτικό υγρό		Ταυτοποίηση: Multiplex PCR

ΣΥΝΤΑΞΗ: Κωνσταντίνος Κεσανόπουλος

ΕΓΚΡΙΣΗ:

Τζωρτζίνα Τζανακάκη,
Επιστημονική Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

* **Αντιβιοτικά που ελέγχονται (MIC-E-test):** πενικιλίνη, κεφτοαξίμη, ριφαμπικίνη, κεφακλόρη, κιτροφλοξακίνη, χλωραμφαινικόλη, κεφτριαξόνη, τετρακυκλίνη και ερυθρομυκίνη

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) και βακτηριοκτόνος δράση του ορού, σε περιπτώσεις που είναι αναγκαία η ανίχνευση των αντισωμάτων αυτών μετά τον εμβολιασμό με το εμβόλιο έναντι της *N. meningitidis* (αποτυχία εμβολίου κ.α.)
- το δείγμα ορού συλλέγεται και αποστέλλεται 3-8 εβδομάδες μετά τον εμβολιασμό.
- Μέθοδος: ELISA

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

5.1. Γενικές οδηγίες αποστολής

- **Σε περίπτωση μηνιγγίτιδας:** αποστολή εγκεφαλονωτιαίου υγρού (ENY)
- **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 συνοδεύονται **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, ΑΜΚΑ ασθενούς και οι αριθμοί FAX και τηλεφώνου του κλινικού γιατρού.

Επειδή τα βιολογικά υλικά **ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥΤΙΜΑ (ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΤΟ ENY)** 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.

ΣΥΝΤΑΞΗ: Κωνσταντίνος Κεσανόπουλος

ΕΓΚΡΙΣΗ:

Τζωρτζίνα Τζανακάκη,
Επιστημονική Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

5.2. Οδηγίες λήψης

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 ΒΑΜΒΑΚΙΉ 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).

Άλλων βιολογικών υλικών

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

- 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 Μηνιγγιτιδας για περαιτέρω τυποποίηση (ορομάδα, ορότυπος, υπότυπος) και έλεγχο ευαισθησίας στα αντιβιοτικά.

ΣΥΝΤΑΞΗ: Κωνσταντίνος Κεσανόπουλος

ΕΓΚΡΙΣΗ: Τζωρτζίνα Τζανακάκη,
Επιστημονική Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

5.3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Συνθήκες αποστολής δειγμάτων:

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

Δείγματα **ΑΙΜΑΤΟΣ/ΑΙΜΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ**: σε θερμοκρασία $+4^{\circ}\text{C}$

Καλλιέργειες (τριβλία ή στυλεοί μεταφοράς) 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**).



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.

Σε περίπτωση ταχυμεταφοράς (Courier)

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

ΣΥΝΤΑΞΗ: Κωνσταντίνος Κεσανόπουλος

ΕΓΚΡΙΣΗ:

Τζωρτζίνα Τζανακάκη,
Επιστημονική Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ



εικόνα 2.

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).

ΣΥΝΤΑΞΗ: Κωνσταντίνος Κεσανόπουλος

ΕΓΚΡΙΣΗ: Τζωρτζίνα Τζανακάκη,
Επιστημονική Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ



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**

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)
- Φυγοκεκτρημένο 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.

ΣΥΝΤΑΞΗ: Κωνσταντίνος Κεσανόπουλος

ΕΓΚΡΙΣΗ:

Τζωρτζίνα Τζανακάκη,
Επιστημονική Υπεύθυνη Ε.Κ.Α.Μ

7. ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΑΝΑΦΟΡΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Τα αποτελέσματα αποστέλλονται γραπτός με FAX στον αριθμό που μας υποδεικνύετε ή μέσω e-mail.

Σας ενημερώνουμε ότι το Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Μηνιγγίτιδας έχει λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την διασφάλιση και προστασία των προσωπικών δεδομένων των ασθενών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO15189

- **αυθημερόν** από την παραλαβή του κλινικού δείγματος. **
(για τα βακτήρια *N. meningitidis*, *S. pneumoniae*, *H.influenzae* type b και *L. monocytogenes*)

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.
- Δείγματα τα οποία χρήζουν άμεσης διάγνωσης αναλύονται κατά προτεραιότητα κατόπιν τηλεφωνικής συνεννόησης με το Κέντρο Αναφοράς Μηνιγγίτιδας.
- **ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΣ είναι ο αριθμός FAX** 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).
- **Εντός 24 ωρών** (από την παραλαβή του δείγματος) για την ταυτοποίηση των βακτηρίων *Streptococcus spp*, *H. influenzae*, *P. aeruginosa* και *S. aureus*
- **Εντός της εβδομάδας** για τυποποιήσεις σε ορομάδες, οροτύπους κπλ.
- **Εντός 3-4 εργάσιμων ημερών** σε περιπτώσεις τυποποίησης του μικροοργανισμού/ων από καλλιέργεια (ορότυπος, υπότυπος, αντοχή στα αντιβιοτικά).

8. Χρέωση παροχής υπηρεσιών

Τα δείγματα εξετάζονται **ΔΩΡΕΑΝ** (για τα νοσοκομεία του ΕΣΥ) και επί πληρωμή για τα ιδιωτικά νοσοκομεία