



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

**Οδηγίες για την εργαστηριακή διερεύνηση για το νέο κορωνοϊό  
SARS-CoV-2**

13 Μαρτίου 2020

**Κλινικά δείγματα**

1. **Κλινικά δείγματα που λαμβάνονται από το κατώτερο αναπνευστικό αναμένεται να έχουν υψηλότερη διαγνωστική αξία από δείγματα του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος.** Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) συστήνει να λαμβάνονται κλινικά δείγματα από το κατώτερο αναπνευστικό σύστημα, όπως πτυέλα, ενδοτραχειακές εκκρίσεις ή βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα, όποτε αυτό είναι εφικτό. Εάν οι ασθενείς δεν εμφανίζουν συμπτώματα ή σημεία λοίμωξης κατώτερου αναπνευστικού ή εάν η λήψη δείγματος από το κατώτερο αναπνευστικό δεν είναι εφικτή, θα πρέπει να λαμβάνονται κλινικά δείγματα από το ανώτερο αναπνευστικό, όπως ρινοφαρυγγικές εκκρίσεις ή συνδυασμός δειγμάτων ρινοφαρυγγικού και στοματοφαρυγγικού επιχρίσματος.

| Κλινικό δείγμα   | Υλικό μεταφοράς   | Οδηγία   |
|--|---|--|
| Ρινοφαρυγγικό επίχρισμα  | Αποστειρωμένο φιαλίδιο που περιέχει 1-3 ml ειδικού υλικού μεταφοράς ιών, το οποίο παρέχεται από το εργαστήριο | <b>Προσοχή:</b> Στυλεός με άξονα από αλουμίνιο ή πλαστικό και βύσμα από συνθετικό υλικό (π.χ. πολυεστέρα ή Dacron).<br><b>Όχι βαμβακοφόροι στυλεοί</b> |
| Ρινικό επίχρισμα ή ρινικό έκπλυμα και υλικό ρινικής αναρρόφησης                |   |  |
| Συνδυασμός ρινοφαρυγγικού ή ρινικού επιχρίσματος με στοματοφαρυγγικό επίχρισμα |   |  |
| Πτύελα   | Αποστειρωμένο κενό φιαλίδιο   | Σε διασωληνωμένους ασθενείς  |
| Υλικό ενδοτραχειακής αναρρόφησης   |   |  |
| Βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα   | Αποστειρωμένο κενό φιαλίδιο   | PM (νεκροτομικό υλικό)   |
| Βιοψία από τραχεία/πνεύμονες   |   |  |

Ο ειδικός στυλεός και το σωληνάριο με το υλικό συντήρησης και μεταφοράς κλινικών δειγμάτων του αναπνευστικού για τον έλεγχο του SARS-CoV-2 που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα, είναι τα ίδια με αυτά που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο για ιούς γρίπης.

Στην περίπτωση όπου ο αρχικός εργαστηριακός έλεγχος ασθενούς για τον οποίο υπάρχει έντονη υποψία ότι εμφανίζει λοίμωξη COVID είναι αρνητικός, θα πρέπει να επαναλαμβάνεται λήψη κλινικών δειγμάτων από πολλαπλές θέσεις του αναπνευστικού συστήματος. Επιπλέον κλινικά δείγματα, όπως αίμα, ούρα και κόπρανα,

μπορεί να συλληχθούν, προκειμένου να ελεγχθεί η παρουσία και η αποβολή του ιού από διαφορετικά βιολογικά υλικά.

2. Όταν γίνουν διαθέσιμες κατάλληλες ορολογικές εξετάσεις, συστήνεται λήψη ζεύγους δειγμάτων ορού, με διαφορά 14 ημέρες, για ανίχνευση αντισωματικής απάντησης, εφόσον είναι εφικτό.

*Σημειώνεται ότι η ανίχνευση κάποιου άλλου αναπνευστικού παθογόνου δεν αποκλείει το ενδεχόμενο λοίμωξης και με το νέο κορωνοϊό SARS-CoV-2, δεδομένων των περιορισμένων στοιχείων που είναι μέχρι στιγμής διαθέσιμα σχετικά με το ρόλο των συν-λοιμώξεων.*

### **Οδηγίες διαχείρισης κλινικών δειγμάτων για εργαστηριακό έλεγχο για το νέο κορωνοϊό SARS-CoV-2**

Όλα τα δείγματα που συλλέγονται για την εργαστηριακή διερεύνηση κρουσμάτων υπόπτων για λοίμωξη από το νέο κορωνοϊό, πρέπει να αντιμετωπίζονται ως δυνητικά μολυσματικά και κατά συνέπεια οι επαγγελματίες υγείας που εμπλέκονται στη **συλλογή, συσκευασία, αποθήκευση και μεταφορά** τους πρέπει να εφαρμόζουν τα ενδεδειγμένα μέτρα ελέγχου και πρόληψης διασποράς, ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος έκθεσης στο παθογόνο.

Οι επαγγελματίες υγείας που συλλέγουν δείγματα για εργαστηριακό έλεγχο από ύποπτα κρούσματα θα εφαρμόζουν τον κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας (π.χ. γάντια, μάσκα FFP2, προστατευτικά γυαλιά, ρόμπα με μακριά μανίκια).

Εάν το δείγμα συλληχθεί σε συνθήκες πρόκλησης αερολύματος (π.χ. ενδοτραχειακή διασωλήνωση, μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός, καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση, βρογχοσκόπηση), το προσωπικό πρέπει να εφαρμόζει:

- ✓ μάσκες υψηλής αναπνευστικής προστασίας (FFP3).
- ✓ Οφθαλμική προστασία/προστασία προσώπου (ασπίδα προσώπου ή προστατευτικά γυαλιά ευρέως πεδίου)
- ✓ Καθαρή μη αποστειρωμένη αδιάβροχη ρόμπα με μακριά μανίκια και εάν δεν είναι διαθέσιμη αδιάβροχη ποδιά για προστασία από ενδεχόμενη διαβροχή της ρόμπας από μεγάλη ποσότητα βιολογικών υγρών.
- ✓ Γάντια μιας χρήσεως (αποστειρωμένα όταν η διαδικασία το απαιτεί).
- ✓ Υγιεινή των χεριών.
- ✓ Η εφαρμογή και η αφαίρεση του εξοπλισμού ατομικής προστασίας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του ΠΟΥ.

Οι χειρισμοί αυτοί θα πρέπει να διενεργούνται σε επαρκώς αεριζόμενο θάλαμο ή σε θάλαμο αρνητικής πίεσης εάν είναι εφικτό. Ο αριθμός των επαγγελματιών υγείας στο θάλαμο, θα πρέπει να περιορίζεται στο ελάχιστο απαραίτητο.

Επίσης, ο καθαρισμός και η απολύμανση των επιφανειών με απορρυπαντικό και νερό καθώς και η χρήση των κοινών απολυμαντικών (π.χ. διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου) είναι επαρκής. Η διαχείριση του ιματισμού, των σκευών εστίασης και των μολυσματικών απορριμμάτων θα γίνεται σύμφωνα με τις συνήθειες και προκαθορισμένες διαδικασίες ασφαλείας.

Για τη μεταφορά των κλινικών δειγμάτων στο εργαστήριο πρέπει να χρησιμοποιείται η ειδική τριπλή συσκευασία για τη μεταφορά κλινικών δειγμάτων (τριπλό κουτί, βλέπε παράρτημα).

Η μεταφορά των δειγμάτων θα πρέπει να γίνεται χέρι με χέρι, όπου αυτό είναι δυνατό και να μη χρησιμοποιούνται τα συστήματα μεταφοράς πεπιεσμένου αέρα (οβίδα).

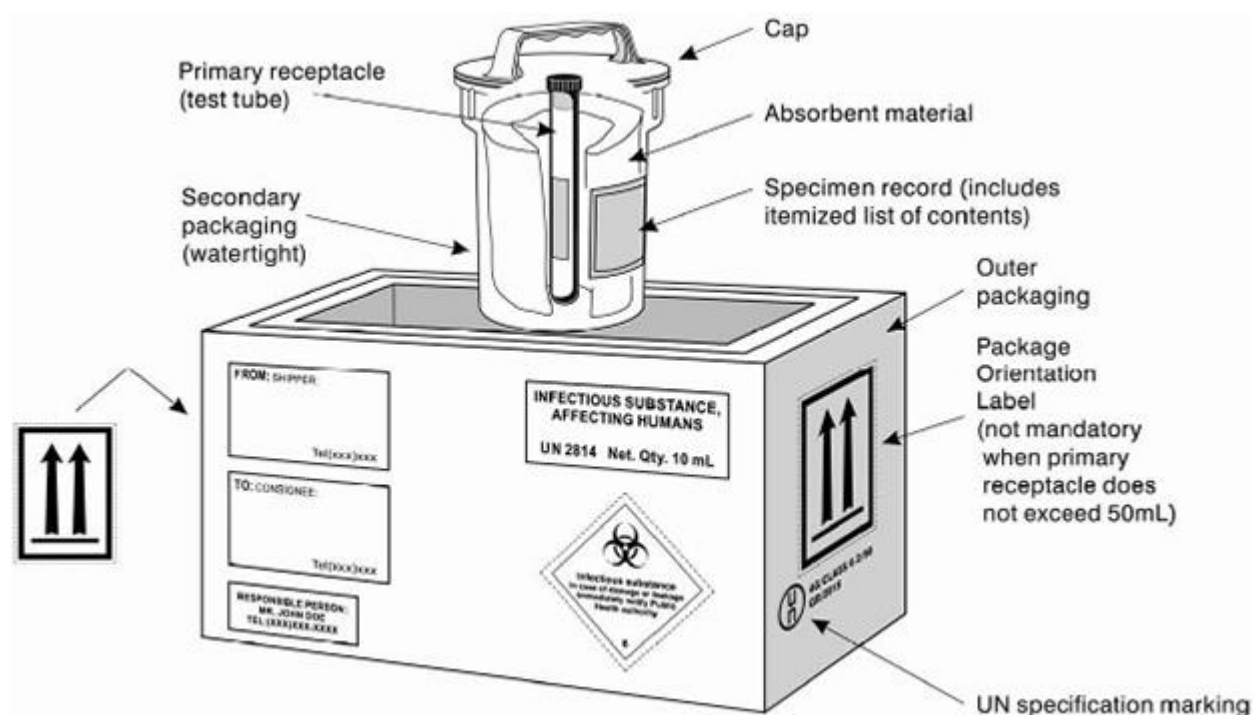
Το κλινικό δείγμα στο υλικό μεταφοράς μπορεί να συντηρηθεί σε κοινό ψυγείο στη συντήρηση (+4C). Το δείγμα μπορεί να κρατηθεί στο ψυγείο το πολύ έως 3 ημέρες. Η μεταφορά του δείγματος γίνεται σε πάγο με τριπλή συσκευασία. Επίσης θα πρέπει να ενημερώνεται το Κέντρο Επιχειρήσεων του ΕΟΔΥ.

Ο εργαστηριακός έλεγχος για το νέο κορωνοϊό SARS-CoV-2 δύναται να πραγματοποιηθεί σε οποιοδήποτε από τα παρακάτω εργαστήρια:

1. Εθνικό Εργαστήριο Αναφοράς Γρίπης και λοιπών Αναπνευστικών Ιών Νοτίου Ελλάδος, Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ
2. Κέντρο Αναφοράς Γρίπης Β. Ελλάδος, Β' Εργαστήριο Μικροβιολογίας Ιατρικό Τμήμα, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
3. Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Τριπλό κουτί - περιγραφή



Εικόνα 1: Παράδειγμα συστήματος τριπλής συσκευασίας για τη συσκευασία και σήμανση «Κατηγορία Α, Λοιμώδης παράγων» (Reference WHO Guidance on regulations for the Transport of Infectious Substances 2011-2012)

### Αρχική συσκευασία

1. Υδατοστεγές δοχείο με ετικέτα, που περιορίζει κάθε διαρροή και περιέχει το δείγμα. Για περισσότερα από ένα δείγματα, κάθε φιαλίδιο θα πρέπει να είναι τυλιγμένο μεμονωμένα με απορροφητικό υλικό για να μη σπάσει στη μεταφορά.

### **Δεύτερη συσκευασία**

1. Απορροφητικό υλικό που περικλείει την αρχική συσκευασία, δηλαδή το υδατοστεγές δοχείο που περιέχει το δείγμα
2. Υδατοστεγές ανθεκτικό δοχείο που περιορίζει κάθε διαρροή και εσωκλείει την αρχική συσκευασία

### **Τελική συσκευασία**

1. Δοχείο/κουτί που περιλαμβάνει τη δεύτερη συσκευασία και προστατεύει το περιεχόμενο από επιρροές του εξωτερικού περιβάλλοντος ( φυσική καταστροφή, νερό). Η τελική συσκευασία θα πρέπει να είναι υδατοστεγής στις περιπτώσεις που χρειάζεται για τη μεταφορά του δείγματος υγρός πάγος.

Η τελική συσκευασία πρέπει να φέρει ετικέτα κινδύνου για μολυσματικά υλικά, ιδιαίτερα όταν πρόκειται να γίνει μεταφορά με μέσα συγκοινωνίας καθώς και ειδική ετικέτα προσανατολισμού συσκευασίας.

### **Βιβλιογραφία**

1. WHO Guidance on regulations for the transport of infectious substances 2019-2020
2. WHO Laboratory testing for 2019- nCoV in suspected human cases, January 2020
3. WHO Laboratory biosafety manual, third edition, 2004
4. WHO Infection Prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Interim guidance, January 25, 2020
5. ECDC Health emergency preparedness for imported cases of high-consequence infectious diseases. Operational checklist for country preparedness planning in the EU/EEA countries ,October 2019
6. WHO Collaborating Centre for infectious disease modeling  
MRC Centre for global infectious disease analysis, J-IDEA, Imperial College London, UK