



**ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ**

ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΠΟ ΤΟ ΝΕΟ ΚΟΡΩΝΟΪΟ SARS-CoV-2 (COVID-19)

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΧΩΡΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΚΤΕΘΕΙ ΣΤΟΝ ΙΟ SARS-CoV-2**

14 Μαΐου 2020

1. Εισαγωγή

Η τρέχουσα επιδημία COVID-19 προκαλείται από τον κορωνοϊό SARS-CoV-2, που ανήκει στην οικογένεια των κορωνοϊών (*coronoviridae*), μία μεγάλη οικογένεια RNA ιών. Με τα έως τώρα δεδομένα ο ιός SARS-CoV-2 έχει ανιχνευθεί σε δείγματα από το αναπνευστικό, τα κόπρανα και το αίμα. Η κύρια οδός μετάδοσης του ιού SARS-CoV-2 είναι άμεσα μέσω σταγονιδίων που παράγονται όταν ένα μολυσμένο άτομο βήχει ή φταρνίζεται και έμμεσα μέσω της επαφής με μολυσμένες επιφάνειες (μέσω χεριών τα οποία, χωρίς να έχει προηγηθεί υγιεινή τους, ακουμπούν στους βλεννογόνους της μύτης, του στόματος και των οφθαλμών).

2. Παρουσία του ιού SARS-CoV-2 στο περιβάλλον

Τα δεδομένα σχετικά με το χρόνο και τις συνθήκες που επηρεάζουν την επιβίωση του ιού SARS-CoV-2 στο περιβάλλον είναι προς το παρόν περιορισμένα. Σε μελέτη που έγινε σε Κινέζικο νοσοκομείο κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 σχετικά με την μόλυνση του χώρων όπου νοσηλεύονταν περιστατικά με λοίμωξη COVID-19, έδειξε ότι θετικά δείγματα στον ιό εντοπίστηκαν σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ), στην αίθουσα τοκετού και σε κλινικές νοσηλείας. Ο ιός SARS-CoV-2 εντοπίστηκε επίσης σε πληκτρολόγια υπολογιστών και πόμολα πορτών. Ο ιός εντοπίστηκε με συχνότητα 15.4% σε γάντια και 1.7% σε προσώπιδες ή γυαλιά.

Άλλες πρόσφατες μελέτες, που έχουν εξετάσει την επιβίωση του SARS-CoV-2 σε επιφάνειες, δείχνουν ότι ο ιός επιβιώνει έως: 4 ώρες πάνω σε χαλκό, 24 ώρες πάνω σε χαρτόνι και 2-3 ημέρες πάνω σε πλαστικές ή ανοξειδωτες επιφάνειες, αλλά με σημαντικά μειωμένο ιικό φορτίο. Επίσης, μελέτη που έγινε σε δωμάτια ασθενών με λοίμωξη COVID-19 έδειξε διαφορετικά επίπεδα περιβαλλοντικής μόλυνσης, που διακυμάνθηκαν μεταξύ 1 θετικού περιβαλλοντικού δείγματος για ιό SARS-CoV-2 στα 13 δείγματα και 13 θετικών περιβαλλοντικών δειγμάτων στα 15. Τέλος, ελεγχόμενα εργαστηριακά πειράματα παραγωγής αερολύματος έδειξαν ότι η περιβαλλοντική σταθερότητα του ιού SARS-CoV-2 φτάνει τις 3 ώρες στον αέρα μετά την παραγωγή αερολύματος.

Τα παραπάνω δεδομένα επιβεβαιώνουν την παρουσία του ιού SARS-CoV-2 στον περιβάλλοντα χώρο ασθενών με COVID-19 και ενισχύουν την άποψη ότι οι επιφάνειες και τα αντικείμενα παίζουν ρόλο στη διάδοση του ιού. Συνεπώς, ο επαρκής καθαρισμός και η απολύμανση του περιβάλλοντος θεωρούνται απαραίτητα για τον περιορισμό της διασποράς του ιού SARS-CoV-2.

**ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΜΗ ΜΕΤΑΔΟΤΙΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ**

ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Τηλ. 210 5212 054 www.eody.gov.gr

3. Περιβαλλοντικά μέτρα ελέγχου της διασποράς της λοίμωξης COVID-19

Τα περιβαλλοντικά μέτρα ελέγχου της διασποράς του ιού περιλαμβάνουν:

- τον επαρκή αερισμό των χώρων
- τον συστηματικό καθαρισμό και την απολύμανση των επιφανειών, των αντικειμένων, του εξοπλισμού και του μιατισμού (κλινοσκεπάσματα, πετσέτες, ρουχισμός) που χρησιμοποιούνται
- τη διαχείριση των απορριμμάτων

4. Οδηγίες για τον αερισμό, καθαρισμό και απολύμανση των χώρων παροχής υπηρεσιών υγείας που έχουν εκτεθεί στον ιό SARS-CoV-2

4.1. Γενικές συστάσεις για τον αερισμό

- Η συνεργασία με την τεχνική υπηρεσία είναι απαραίτητη για να καθοριστούν οδηγίες για την προστασία των εργαζομένων και των ασθενών, ανάλογα με τον τρόπο αερισμού/κλιματισμού του κάθε χώρου και την ύπαρξη ή μη φίλτρων HEPA (high efficiency particulate air).
- Ο χρόνος που ο αέρας μέσα σε ένα δωμάτιο χωρίς αρνητική πίεση παραμένει **δυναμικά** μολυσματικός δεν είναι γνωστός και μπορεί να εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως το μέγεθος του δωματίου, τον αριθμό των αλλαγών του αέρα ανά ώρα, το χρονικό διάστημα που ο ασθενής ήταν στο δωμάτιο, εάν ο ασθενής είχε έντονο βήχα ή φτάρνισμα και εάν έγινε χειρισμός που παράγει αερόλυμα¹. Συνεπώς όλοι αυτοί οι παράγοντες πρέπει να ληφθούν υπόψη για το χρόνο αερισμού του δωματίου.
- Η πιθανή μολυσματικότητα του αέρα μειώνεται από 100% σε λιγότερο από 1% εντός 30 λεπτών για χώρο με ενεργητικό σύστημα αερισμού 10 έως 12 αλλαγές αέρα ανά ώρα (ACH) και εντός 1 ώρας για χώρο με ενεργητικό σύστημα αερισμού 6 αλλαγές αέρα ανά ώρα (ACH).
- Η ανακύκλωση του αέρα χωρίς να έχει εξασφαλιστεί ο συνεχής καθαρισμός αυτού με φίλτρα HEPA πρέπει να αποφεύγεται πλήρως, ιδιαίτερα σε χώρους παραγωγής αερολύματος. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα διασφάλισης της Δημόσιας Υγείας από ιογενείς και άλλες λοιμώξεις κατά τη χρήση κλιματιστικών μονάδων υπάρχουν διαθέσιμες σε σχετική εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-dhmosias-ygieinhs/metra-prolhpshts-enanti-koronoioy-sars-cov-2/7108-lhpshts-metrwn-diasfalishs-ths-dhmosias-ygeias-apo-iogeneis-kai-alles-loimwksei-s-kata-th-xrhsh-klimatistikwn-monadwn>.
- Η χρήση φορητών μονάδων με φίλτρα HEPA για φιλτράρισμα του αέρα κοντά στο σημείο που ήταν ασθενής αποτελεί μια ενδεδειγμένη λύση, όπου απαιτείται.
- Οι χώροι με φυσικό αερισμό, όπου εξετάζονται ασθενείς με πιθανή ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19, πρέπει να **αερίζονται επαρκώς** και η πόρτα τους να παραμένει συνεχώς κλειστή, εκτός και αν πρόκειται για αυτόνομο χώρο (κτήριο ή isobox) εκτός του κτηρίου του νοσοκομείου, όπου η πόρτα μπορεί να παραμείνει ανοιχτή, αν το επιτρέπουν οι γενικότερες συνθήκες (π.χ. απόσταση από διπλανά κτήρια, παρουσία διερχομένων).
- Οι χώροι με φυσικό / παθητικό αερισμό όπου δεν έχουν γίνει χειρισμοί που παράγουν αερόλυμα σε περιστατικά με πιθανή ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19 συνιστάται να **αερίζονται με φρέσκο αέρα για 1 ώρα για να δεχτούν νέο ασθενή, ο οποίος δεν πάσχει από λοίμωξη COVID-19** (π.χ. αξονικός τομογράφος αν δεν υπάρχει ενεργητικό σύστημα αερισμού με συγκεκριμένες αλλαγές αέρα ανά ώρα). Στο χρόνο της 1 ώρας μπορεί να γίνει η καθαριότητα εφόσον το προσωπικό καθαριότητας φορά τον απαιτούμενο ατομικό εξοπλισμό προστασίας.

¹Στους χειρισμούς που μπορεί να προκαλέσουν αερόλυμα περιλαμβάνονται: ενδοτραχειακή διασωλήνωση, αποσωλήνωση, μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός, τραχειοτομή, χειροκίνητος αερισμός (χρήση AMBU), βρογχοσκόπηση, ανοικτή αναρρόφηση, χορήγηση φαρμάκων με νεφελοποίηση, τοποθέτηση ασθενή σε πρηνή θέση, αποσύνδεση αναπνευστήρα, καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση.

- Οι χώροι με φυσικό / παθητικό αερισμό όπου έχουν γίνει χειρισμοί που παράγουν αερόλυμα¹ σε περιστατικά με πιθανή ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19 συνιστάται να **αερίζονται με φρέσκο αέρα για 1 – 3 ώρες για να δεχτούν νέο ασθενή, ο οποίος δεν πάσχει από λοίμωξη COVID-19**. Στους χώρους αυτούς, δεν συμπεριλαμβάνονται οι χώροι όπου γίνεται λήψη φαρυγγικού επιχρίσματος για τον ιό SARS-CoV-2, γιατί η λήψη ρινοφαρυγγικού ή στοματοφαρυγγικού δείγματος για τον ιό SARS-CoV-2 δεν θεωρείται καθαυτή ως πράξη παραγωγής αερολύματος. Η πράξη αυτή συμπεριλαμβάνεται κάποιες φορές στη λίστα των χειρισμών που παράγουν αερόλυμα, γιατί μπορεί να προκαλέσει στον ασθενή βήχα ή/και φτάρνισμα κατά τη στιγμή της δειγματοληψίας και ως εκ τούτου αυξάνει τον κίνδυνο έκθεσης για το προσωπικό που συλλέγει το δείγμα, καθώς βρίσκεται κοντά στον ασθενή.
- Οι χρόνοι αερισμού που αναφέρονται στις δύο παραπάνω παραγράφους δεν αφορούν στο προσωπικό της υγειονομικής μονάδας, το οποίο μπορεί να εισέρχεται κανονικά στους αναφερόμενους χώρους, φορώντας τον απαραίτητο κατά περίπτωση εξοπλισμό ατομικής προστασίας.

4.2. Γενικές συστάσεις για την καθαριότητα και απολύμανση

- Ο συστηματικός και σωστός καθαρισμός με τη συνήθη διαδικασία (χρήση απορρυπαντικού παράγοντα, νερό και μηχανική τριβή) και η απολύμανση των επιφανειών και αντικειμένων στους χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας, είναι κρίσιμης σημασίας. Σημειώνεται ότι δε συστήνεται ο ψεκασμός του χώρου ή η νεφελοποίηση ως μέθοδος απολύμανσης.
- Για την καθαριότητα και την απολύμανση των χώρων και του εξοπλισμού ισχύουν οι βασικές αρχές καθαριότητας και απολύμανσης, που ο κάθε χώρος παροχής υπηρεσιών υγείας θα πρέπει να έχει εδραιώσει εφαρμόζοντας τις απαραίτητες διαδικασίες αναφορικά με:
 - τον τρόπο καθαριότητας και απολύμανσης, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης του ενδεικνυόμενου, κατά περίπτωση, εξοπλισμού ατομικής προστασίας,
 - τα είδη/κατηγορίες και τις ποσότητες καθαριστικών και απολυμαντικών που χρησιμοποιούνται ανάλογα με το χώρο, την επιφάνεια ή τον εξοπλισμό και το απαιτούμενο επίπεδο απολύμανσης (υψηλό, μέσο, χαμηλό),
 - τη διαχείριση του εξοπλισμού καθαριότητας και
 - την εκπαίδευση του προσωπικού.
- Όλες οι επιφάνειες που είναι δυνητικά μολυσμένες από τον ιό SARS-CoV-2 (συμπεριλαμβανομένων των αντικειμένων) πρέπει να καθαρίζονται πρώτα με ουδέτερο απορρυπαντικό και νερό και καλή μηχανική τριβή και στη συνέχεια – αφού στεγνώσουν - να απολυμαίνονται², ανάλογα με τη συμβατότητα του υλικού στην απολυμαντική ουσία, με:
 - **Απολυμαντικό σκεύασμα, με αποδεδειγμένη δράση κατά των ελυτροφόρων ιών**, εγκεκριμένο από τους αρμόδιους φορείς, ακολουθώντας πάντα τις οδηγίες του κατασκευαστή και την εθνική νομοθεσία, όσον αφορά στην αποτελεσματική (εφαρμογή για όσο χρόνο συνιστάται) και ασφαλή χρήση του προϊόντος,
 - ή
 - **Φρέσκο διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου συγκέντρωσης 0,1-0,5%** (1000 ppm - 5000 ppm διαθέσιμου χλωρίου) για **τουλάχιστον 1 λεπτό**, ανάλογα με τον χώρο, το επιθυμητό επίπεδο απολύμανσης και τις διαδικασίες της υγειονομικής μονάδας.
 - Στην περίπτωση που η αρχική συγκέντρωση του υποχλωριώδους νατρίου είναι 5%, η τελική συγκέντρωση 0,1% (1000 ppm διαθέσιμου χλωρίου) επιτυγχάνεται με

² Σε περίπτωση που η υγειονομική δομή έχει επιλέξει προϊόν – εγκεκριμένο από τους αρμόδιους φορείς- που έχει, τεκμηριωμένα, καθαριστικές και απολυμαντικές ιδιότητες ταυτόχρονα, η διαδικασία του καθαρισμού και της απολύμανσης είναι κοινή.

αραίωση 1:50 (20ml:1000ml). Αντίστοιχα η τελική συγκέντρωση 0,5% (5000 ppm διαθέσιμου χλωρίου) επιτυγχάνεται με αραίωση 1:10 (100ml:1000ml).

- Σε περίπτωση που η αρχική συγκέντρωση του υποχλωριώδους νατρίου είναι διαφορετική του 5% ο υπολογισμός της απαιτούμενης αραίωσης για τελική συγκέντρωση 0,1% - 0,5% (1000 ppm - 5000 ppm διαθέσιμου χλωρίου) επιτυγχάνεται με τον ακόλουθο τύπο:

$$[\% \text{ αρχική συγκέντρωση υποχλωριώδους νατρίου} / \% \text{ επιθυμητή τελική συγκέντρωση}] - 1 = \text{Συνολικά μέρη νερού για κάθε μέρος υποχλωριώδους νατρίου}]^3.$$

ή

- **Διάλυμα με βάση την αιθανόλη, σε συγκέντρωση 70-80%, για τουλάχιστον 1 λεπτό**, ιδιαίτερα για επιφάνειες που είναι πιθανόν να καταστραφούν από τη χρήση υποχλωριώδους νατρίου ή κάποιας άλλης απολυμαντικής ουσίας.

4.3. Κατά τη διάρκεια νοσηλείας ύποπτου ή επιβεβαιωμένου κρούσματος για λοίμωξη COVID-19

- Οι χώροι με φυσικό αερισμό, όπου νοσηλεύονται ασθενείς με πιθανή ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19, πρέπει να αερίζονται επαρκώς και η πόρτα τους να παραμένει συνεχώς κλειστή.
- Το κύριο δωμάτιο νοσηλείας και απομόνωσης του ασθενούς πρέπει να καθαρίζεται τουλάχιστον 1 φορά την ημέρα. Ο καθαρισμός θα πρέπει να ξεκινάει από τις πιο καθαρές περιοχές και να τελειώνει στις πιο ρυπαρές.
- Συνιστάται ο εξοπλισμός καθαριότητας να είναι μίας ή αποκλειστικής χρήσεως. Ο απορριπτόμενος εξοπλισμός καθαριότητας (που είναι μιας χρήσεως) πρέπει να διαχειρίζεται ως μολυσματικό απόβλητο. Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός καθαριότητας (π.χ. πανιά καθαρισμού) δεν είναι μίας χρήσης, πρέπει να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται μετά από κάθε χρήση.
- Σε περίπτωση που υπάρχει διαρροή ή εκτίναξη βιολογικών υγρών σε μία επιφάνεια, η επιφάνεια πρέπει να καθαριστεί άμεσα με τη συνήθη διαδικασία της υγειονομικής μονάδας.
- Οι τουαλέτες, οι νιπτήρες και οι χώροι υγιεινής γενικότερα πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται προσεκτικά αποφεύγοντας τα πιτσιλίσματα.
- Συστήνεται πιο συχνός καθαρισμός και απολύμανση (τουλάχιστον 2 φορές την ημέρα) των συχνά αγγιζόμενων επιφανειών (π.χ. πόμολα, πληκτρολόγια κ.α.).

4.4. Μετά το εξιτήριο επιβεβαιωμένου κρούσματος για λοίμωξη COVID-19

- Μετά την έξοδο του ασθενή από το νοσοκομείο, θα πρέπει να εφαρμοστεί καθολικός καθαρισμός του θαλάμου νοσηλείας, αφού πρωτίστως ο χώρος αεριστεί επαρκώς (σύμφωνα με τις συστάσεις της παραγράφου 4.1.).

4.5. Ιατρικός εξοπλισμός

- Συστήνεται η χρήση ιατρικού εξοπλισμού μίας χρήσεως όπου είναι εφικτό.
- Σε περίπτωση που ο ιατρικός εξοπλισμός δεν είναι μίας χρήσεως συστήνεται η χρήση αποκλειστικού εξοπλισμού για τη φροντίδα ασθενών με λοίμωξη COVID-19.
- Σε περίπτωση που ο χρησιμοποιούμενος ιατρικός εξοπλισμός είναι πολλαπλών χρήσεων και χρησιμοποιείται:

³Παράδειγμα:

Για παρασκευή διαλύματος υποχλωριώδους νατρίου τελικής συγκέντρωσης 0,1% (1000ppm) από διάλυμα αρχικής συγκέντρωσης 3,5% : $[3,5\% / 0,1\%] - 1 = 35 - 1 = 34$ μέρη νερού για κάθε μέρος χλωρίνης

Συνεπώς πρέπει να προσθέσετε 1 μέρος χλωρίνης 3,5% σε 34 μέρη νερού (δηλ. 30 ml χλωρίνης σε 1000 ml νερού)

- **αποκλειστικά για την φροντίδα ασθενών με επιβεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19**,νακαθαρίζεται και απολυμαίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες της υγειονομικής μονάδας (λαμβάνοντας πάντα υπόψη και τα πολυανθεκτικά παθογόνα που μπορεί να συνυπάρχουν με τον ιό SARS-CoV-2)
- **για τη φροντίδα και άλλων ασθενών (εκτός των ασθενών με επιβεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19)**,νακαθαρίζεται και απολυμαίνεται **μετά από κάθε χρήση** σε ασθενή με πιθανή ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19.

4.6. Κλινოსκεπάσματα, πετσέτες, κουρτίνες και ρουχισμός

- Τα χρησιμοποιημένα κλινოსκεπάσματα, οι πετσέτες, οι κουρτίνες και ο ρουχισμός πρέπει να τοποθετούνται σε σάκο, σύμφωνα με τις διαδικασίες για μολυσματικό ιματισμό.
- Ο ιματισμός πρέπει να πλένεται στο πλυντήριο σε θερμοκρασία (60°-90°C) χρησιμοποιώντας απορρυπαντικό. Εάν η φύση του υφάσματος δεν επιτρέπει τη χρήση υψηλής θερμοκρασίας, θα πρέπει να προστίθεται στην πλύση χλωρίνη ή άλλο κατάλληλο απολυμαντικό ειδικό για υφάσματα.

4.7. Διαχείριση απορριμμάτων

- Όλα τα απορρίμματα/ απόβλητα από τους χώρους όπου έχουν λάβει φροντίδα ασθενείς με πιθανή ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19 πρέπει να αντιμετωπίζονται ως μολυσματικά νοσοκομειακά απόβλητακαι να διαχειρίζονται σύμφωνα με τις διαδικασίες της υγειονομικής μονάδας και της εθνικής νομοθεσίας.

4.8. Προσωπικό καθαριότητας και εξοπλισμός ατομικής προστασίας

- Ο καθαρισμός και η απολύμανση πρέπει να διενεργούνται από εξειδικευμένο προσωπικό, εκπαιδευμένο στη χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας και συγκεκριμένα στη σωστή επιλογή, εφαρμογή, χρήση, αφαίρεση και απόρριψή του.
- Ο απαιτούμενος εξοπλισμός ατομικής προστασίας για το προσωπικό καθαριότητας περιλαμβάνει:
 - **Για χώρους που δε γίνονται χειρισμοί που παράγουν αερόλυμα**
 - Χειρουργική μάσκα ή μάσκα υψηλής αναπνευστικής προστασίας FFP2/N95/KN95 αν είναι διαθέσιμη(λαμβάνοντας πάντα υπόψη παράγοντες έκθεσης όπως: την παρουσία ή μη ασθενούς μέσα στο δωμάτιο, αν έχει προηγηθεί επαρκούς αερισμού κ.ά)
 - Ρόμπα αδιάβροχη
 - Γάντια
 - Προστασία οφθαλμών (γυαλιά ή ασπίδα προσώπου), ιδιαίτερα αν υπάρχει κίνδυνος εκτίναξης από οργανικό υλικό ή χημικά
 - Κλειστά παπούτσια εργασίας
 - **Για χώρους που γίνονται χειρισμοί που παράγουν αερόλυμα**
 - Μάσκα υψηλής αναπνευστικής προστασίας FFP2/FFP3/N95/KN95
 - Ρόμπα αδιάβροχη
 - Γάντια
 - Προστασία οφθαλμών (γυαλιά ή ασπίδα προσώπου), ιδιαίτερα αν υπάρχει κίνδυνος εκτίναξης από οργανικό υλικό ή χημικά
 - Κλειστά παπούτσια εργασίας
- Μετά τον καθαρισμό, την απολύμανση και την απόρριψη του εξοπλισμού ατομικής προστασίας πρέπει να ακολουθεί πάντα υγιεινή των χεριών: πλύσιμο με νερό και σαπούνι για τουλάχιστον 20 δευτερόλεπτα ή, αν αυτό δεν είναι εφικτό, χρήση αντισηπτικού διαλύματος με περιεκτικότητα 60-95% σε αιθανόλη.

Οδηγίες για χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας που αφορούν: στη διαχείριση ασθενών με πιθανή ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη από το νέο κορωνοϊό SARS-CoV-2 (COVID-19) και στη χρήση του ατομικού εξοπλισμού προστασίας περιγράφονται σε ήδη αναρτημένες οδηγίες του ΕΟΔΥ:

<https://eody.gov.gr/covid-19-odigies-gia-choroys-parochis-ypiresion-ygeias/>

<https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2020/04/ppe-covid19-22-4-2020-2.pdf>

<https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2020/04/covid19-ppes-ergasia-21-4-2020.pdf>

<https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2020/04/Poster-PPE-21-04-20.pdf>

<https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2020/03/PPE-donning-doffing.pdf>

Βιβλιογραφία

1. American College of Radiology. ACR Recommendations for the use of Chest Radiography and Computed Tomography (CT) for Suspected COVID-19 Infection. March 2020. Διαθέσιμο στο: <https://www.acr.org/Advocacy-and-Economics/ACR-Position-Statements/Recommendations-for-Chest-Radiography-and-CT-for-Suspected-COVID19-Infection>
2. Centers for Disease Control and Prevention. Best Practices for Environmental Cleaning in Healthcare Facilities: in Resource-Limited Settings-Version 2. Διαθέσιμο στο: <https://www.cdc.gov/hai/prevent/resource-limited/index.html> (να αναφερθεί ποιο κάτω δεν είναι ειδική για covid)
3. Centers for Disease Control and Prevention. Implement Environmental Infection Control, Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) or Persons Under Investigation for COVID-19 in Healthcare Settings, Update April 13, 2020. Διαθέσιμο στο: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Finfection-control.html
4. COVID-19: infection prevention and control guidance, Updated April 2020, Public Health England. Διαθέσιμο στο: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/881489/COVID-19_infection_prevention_and_control_guidance_complete.pdf
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Disinfection of environments in healthcare and non-healthcare settings potentially contaminated with SARS-CoV-2. ECDC: Stockholm; 2020. Διαθέσιμο στο: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/disinfection-environments-covid-19>
6. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities, Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC), 2003, updated July 2019, U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Διαθέσιμο στο: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/index.html>
7. Kampf G et al., Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents, Journal of Hospital Infection. Διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>
8. Ong SWX, Tan YK, Chia PY, Lee TH, Ng OT, Wong MSY, et al. Air, surface environmental, and personal protective equipment contamination by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) from a symptomatic patient. JAMA. 2020
9. REHVA COVID-19 guidance document, April 3, 2020. Διαθέσιμο στο: <https://www.rehva.eu/activities/covid-19-guidance>
10. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. New England Journal of Medicine. 2020.
11. Wan W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G, et al. Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. JAMA. 2020.

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΜΗ ΜΕΤΑΔΟΤΙΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Τηλ. 210 5212 054 www.eody.gov.gr

12. Ye G, Lin H, Chen L, Wang S, Zeng Z, Wang W, et al. Environmental contamination of the SARS-CoV-2 in healthcare premises: an urgent call for protection for healthcare workers. medRxiv. 2020.
13. World Health Organization Guidelines 2009. Natural ventilation for infection control in health-care settings. Διαθέσιμο στο: https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/natural_ventilation/en/
14. World Health Organization Guidelines 2020. Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected. Διαθέσιμο στο: [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125)