****

**ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ**

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

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΜΗ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ**

**ΠΟΥ ΠΙΘΑΝΟΝ ΕΧΟΥΝ ΕΚΤΕΘΕΙ ΣΤΟΝ ΙΟ SARS-COV-2**

**2 Μαϊου 2020**

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η τρέχουσα επιδημία COVID-19 οφείλεται στο νέο κορονοϊό SARS-CoV-2, που ανήκει στην οικογένεια των *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. Ο ιός SARS-CoV-2 μεταδίδεται άμεσα μέσω σταγονιδίων που παράγονται όταν ένα μολυσμένο άτομο βήχει ή φταρνίζεται ή έμμεσα μέσω της επαφής με μολυσμένες επιφάνειες (μέσω χεριών, που χωρίς να έχει προηγηθεί υγιεινή των χεριών, έρχονται σε επαφή με τους βλεννογόνους της μύτης, του στόματος και των οφθαλμών).

**ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΟΥ ΙΟΥ SARS-CoV-2 ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

Τα δεδομένα σχετικά με το χρόνο και τις συνθήκες (π.χ. θερμοκρασία, υγρασία κ.α.) που επηρεάζουν την επιβίωση του ιού SARS-CoV-2 στο περιβάλλον είναι προς το παρόν περιορισμένα. Πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι ο ιός SARS-CoV-2 επιβιώνει έως 4 ώρες πάνω σε χαλκό, έως 24 ώρες πάνω σε χαρτόνι και έως 2-3 ημέρες πάνω σε πλαστικές ή ανοξείδωτες επιφάνειες, αλλά με σημαντικά μειωμένο ιϊκό φορτίο.

Επίσης, μελέτη που έγινε σε δωμάτια ασθενών με λοίμωξη COVID-19 έδειξε διαφορετικά επίπεδα περιβαλλοντικής μόλυνσης, που διακυμάνθηκαν μεταξύ 1 θετικού δείγματος για τον ιό SARS-CoV-2 σε σύνολο 13 περιβαλλοντικών δειγμάτων και 13 θετικά για τον ιό SARS-CoV-2 σε σύνολο 15 περιβαλλοντικών δειγμάτων. Τέλος, μελέτες παραγωγής αερολύματος σε ελεγχόμενες συνθήκες έδειξαν ότι η ο ιός SARS-CoV-2 περαμένει μέχρι και τρεις ώρες στον αέρα μετά την παραγωγή αερολύματος.

Τα παραπάνω δεδομένα επιβεβαιώνουν την παρουσία του ιού SARS-CoV-2 στο περιβάλλον ασθενών με λοίμωξη COVID-19 και ενισχύουν την άποψη ότι οι επιφάνειες και τα αντικείμενα παίζουν ρόλο στη διασπορά του ιού. Συνεπώς, ο σχολαστικός καθαρισμός του περιβάλλοντος του ασθενούς είναι απαραίτητος για τον περιορισμό της διασποράς του ιού SARS-CoV-2.

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ COVID-19**

Τα περιβαλλοντικά μέτρα ελέγχου της διασποράς του ιού περιλαμβάνουν:

* συστηματικό καθαρισμό με χλωριούχο διάλυμα των επιφανειών, των αντικειμένων, του εξοπλισμού και των υφασμάτων (κλινοσκεπάσματα, πετσέτες, ρουχισμός) που χρησιμοποιούνται από επιβεβαιωμένα ή ύποπτα περιστατικά λοίμωξης COVID-19
* ελαχιστοποίηση της κοινής χρήσης αντικειμένων με ύποπτο η επιβεβαιωμένο περιστατικό
* επαρκή αερισμό των χώρων

**1. Οδηγίες καθαρισμού με χλωριούχο διάλυμα μετά την παραμονή ύποπτου ή επιβεβαιωμένου περιστατικού λοίμωξης COVID-19 σε δημόσιο χώρο εκτός χώρου παροχής υπηρεσιών υγείας**

* Στην περίπτωση παραμονής ύποπτου ή επιβεβαιωμένου περιστατικού λοίμωξης COVID-19 σε δημόσιο χώρο εκτός χώρου παροχής υπηρεσιών υγείας (π.χ. χώρο αναμονής δημόσιου κτηρίου, δωμάτιο ξενοδοχείου, γραφείο, δωμάτιο για την οικιακή απομόνωση ασθενούς, κ.α.), μετά την αποχώρηση/ απομάκρυνση του ατόμου από τον χώρο, για τον τελικό καθαρισμό, θα πρέπει ο χώρος να αερίζεται με φρέσκο αέρα για τουλάχιστον 1 ώρα και μετά να καθαρίζεται με χλωριούχο διάλυμα προσεκτικά.
* Σύμφωνα με τα έως τώρα διαθέσιμα επιστημονικά δεδομένα, όλες οι δυνητικά μολυσμένες επιφάνειες (συμπεριλαμβανομένων των αντικειμένων) πρέπει να καθαρίζονται πρώτα με ουδέτερο απορρυπαντικό και καλή μηχανική τριβή και στη συνέχεια – αφού στεγνώσει η καθαριζόμενη επιφάνεια - να καθαρίζονται με:
	+ φρέσκο διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου συγκέντρωσης τουλάχιστον 0.1% [αραίωση 1:50 (20ml:1000ml) αν χρησιμοποιείται οικιακή χλωρίνη αρχικής συγκέντρωσης 5%, ισοδύναμο με 1000 ppm διαθέσιμου χλωρίου] για τουλάχιστον 1 min
	+ διάλυμα αιθανόλης 70% για τουλάχιστον 1 min, αν η επιφάνεια μπορεί να καταστραφεί από τη χρήση του υποχλωριώδους νατρίου
	+ άλλο απολυμαντικό σκεύασμα, εγκεκριμένο από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων (ΕΟΦ), με αποδεδειγμένη δράση κατά των ελυτροφόρων ιών, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και την εθνική νομοθεσία, όσον αφορά την αποτελεσματική (εφαρμογή για όσο χρόνο συνιστάται) και ασφαλή χρήση του προϊόντος.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη σωστή και ασφαλή χρήση των απολυμαντικών μπορείτε να βρείτε στη σχετική εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας στο <https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-dhmosias-ygieinhs/metra-prolhpshs-enanti-koronoioy-sars-cov-2/7023-metra-katharismoy-kai-apolymanshs-se-xwroys-kai-epifaneies>.

* Ο καθαρισμός με σαπούνι και νερό μειώνει τον αριθμό των μικροβίων και των ρύπων**.**
* Θα πρέπει να αποφεύγεται o ψεκασμός και το πιτσίλισμα (splashing) κατά τη διάρκεια της καθαριότητας και ως μέθοδος απολύμανσης. Ο ψεκασμός ενδέχεται να προκαλέσει την παραγωγή μολυσματικού αερολύματος, η αποτελεσματικότητά του είναι αβέβαιη, και ενέχει αυξημένο κίνδυνο έκθεσης του χρήστη σε τοξικές ουσίες.
* Οι επιφάνειες με τις οποίες ερχόταν σε επαφή το ύποπτο ή επιβεβαιωμένο κρούσμα συχνά, πρέπει να καθαρίζονται σχολιαστικά και συχνότερα από ό,τι συνήθως. Οι επιφάνειες αυτές περιλαμβάνουν: πόμολα και χερούλια θυρών, τηλέφωνα, θρανία, υπολογιστές, πληκτρολόγια, διακόπτες, κουπαστές, καρέκλες, υποβραχίονια πολυθρόνων, επιφάνειες τραπεζιών, κουμπιά ανελκυστήρων, κ.α.
* Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται σε αντικείμενα που είναι εμφανώς λερωμένα/μολυσμένα με βιολογικά υγρά (σάλιο, εκκρίσεις του αναπνευστικού), καθώς και σε τουαλέτες, νιπτήρες και χώρους υγιεινής γενικότερα.
* Συστήνεται ο εξοπλισμός καθαριότητας (πανιά, σφουγγάρια, χαρτί, σφουγγαρίστρα, κ.α.) να είναι μίας χρήσης ή να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για το χώρο αυτό, αν είναι εφικτό. Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός καθαριότητας δεν είναι μίας χρήσης, πρέπει να καθαρίζεται μετά από κάθε χρήση μέσα σε 0.1% διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου ή σε απολυμαντικό διάλυμα με ιοκτόνο δράση.
* Πρέπει να ακολουθείται ο σωστός και ασφαλής τρόπος εφαρμογής, αφαίρεσης και απόρριψης του εξοπλισμού ατομικής προστασίας (με συχνή υγιεινή χεριών, σύμφωνα με τις οδηγίες του ΕΟΔΥ).
* Μετά τον καθαρισμό και την απόρριψη του εξοπλισμού ατομικής προστασίας πρέπει να ακολουθεί πάντα υγιεινή των χεριών: πλύσιμο με νερό και σαπούνι (συνολική διάρκεια 40-60 δευτερόλεπτα) ή, αν αυτό δεν είναι εφικτό, χρήση αντισηπτικού διαλύματος με περιεκτικότητα 60-90% σε αιθανόλη (συνολική διάρκεια 20-30 δευτερόλεπτα).
* Όλα τα υφάσματα (κουρτίνες, κλινοσκεπάσματα, ρούχα, κ.α.) πρέπει να πλένονται σε θερμοκρασία ≥ 60oC με προσθήκη απορρυπαντικού. Εάν κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό λόγω της φύσης των υφασμάτων, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικά προϊόντα που περιέχουν υποχλωριώδες νάτριο ή απολυμαντικές ουσίες ειδικές για τα υφάσματα αυτά. Στην περίπτωση που κάποια αντικείμενα με υφασμάτινη επένδυση δεν μπορούν να καθαριστούν ή να πλυθούν όπως περιγράφεται παραπάνω (π.χ. έπιπλα επικαλυμμένα με ταπετσαρία ή στρώματα), μπορεί να εφαρμοστεί καθαρισμός με ατμό.
* Πρέπει να αποφεύγεται το τίναγμα των υφασμάτων, έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα διασποράς του ιού στον αέρα.
* Οι ανωτέρω συστάσεις πρέπει να ακολουθούνται και για τον καθαρισμό δωματίου ασθενούς με λοίμωξη COVID-19 στην περίπτωση της κατ’ οίκον νοσηλείας. Όσον αφορά τον ελάχιστο προτεινόμενο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό του ατόμου που καθαρίζει σε αυτήν την περίπτωση, η χρήση προστατευτικής ρόμπας μίας χρήσης μπορεί να αντικατασταθεί με αδιάβροχη ποδιά – η οποία πρέπει να πλένεται προσεκτικά με ζεστό νερό και απορρυπαντικό μετά από κάθε χρήση ή να είναι μίας χρήσεως - και τα προστατευτικά γυαλιά να παραληφθούν, εφόσον βέβαια δεν υπάρχει πιθανότητα εκτίναξης μολυσματικών σωματιδίων.
* Τα απορρίματα που παράγονται κατά τη διάρκεια του καθαρισμού θα πρέπει να ασφαλίζονται σε ξεχωριστή σακούλα, η οποία μπορεί να απορρίπτεται στους πράσινους κάδους σκουπιδιών.
* Συστήνεται τέλος να κρατούνται τα στοιχεία επικοινωνίας του προσωπικού καθαριότητας στις περιπτώσεις ύποπτου ή επιβεβαιωμένου κρούσματος, για πιθανή ιχνηλάτηση επαφών και παρακολούθηση για 14 ημέρες μετά τον καθαρισμό.

**2. Γενικές οδηγίες αερισμού, καθαρισμού για όλους τους δημόσιους χώρους κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19**

Για τον καθαρισμό δημόσιων χώρων που επισκέπτεται το ευρύ κοινό, συνιστάται η χρήση διαφορετικού εξοπλισμού καθαριότητας μεταξύ των χώρων που επισκέπτεται το ευρύ κοινό και αυτών που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι. Ειδικότερα συστήνονται τα ακόλουθα:

* Επαρκής φυσικός αερισμός (π.χ. άνοιγμα παραθύρων, χρήση ανεμιστήρων). Αποφυγή ανακύκλωσης του αέρα. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον αερισμό δημόσιων χώρων μπορείτε να απευθυνθείτε στη σχετική εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας στο <https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-dhmosias-ygieinhs/metra-prolhpshs-enanti-koronoioy-sars-cov-2/7108-lhpsh-metrwn-diasfalishs-ths-dhmosias-ygeias-apo-iogeneis-kai-alles-loimwksei-s-kata-th-xrhsh-klimatistikwn-monadwn>.
* Επιφάνειες οι οποίες χρησιμοποιούνται συχνά πρέπει να καθαρίζονται όσο το δυνατόν συχνότερα (τουλάχιστον καθημερινά, και εάν είναι δυνατόν ακόμα πιο συχνά). Παραδείγματα τέτοιων επιφανειών είναι: πόμολα και χερούλια θυρών, καρέκλες, υποβραχιόνια πολυθρόνων, επιφάνειες τραπεζιών, διακόπτες, κουπαστές, βρύσες, κουμπιά ανελκυστήρων κ.α.
* Η χρήση ουδέτερου απορρυπαντικού για τον τακτικό καθαρισμό επιφανειών σε δημόσιους χώρους που επισκέπτεται το ευρύ κοινό θεωρείται επαρκής. **Προσοχή**, αυτό δεν ισχύει για χώρους όπου έχει παρευρεθεί ύποπτο ή επιβεβαιωμένο περιστατικό λοίμωξης COVID -19, οπότε θα πρέπει να εφαρμόζονται οι οδηγίες της παραγράφου 1.
* Oι δημόσιες τουαλέτες, οι νιπτήρες και οι χώροι υγιεινής που χρησιμοποιούνται από πολλά άτομα (όπως π.χ. σε αεροδρόμια, εμπορικά κέντρα, κ.α.) πρέπει να καθαρίζονται προσεκτικά. Συστήνεται ο καθαρισμός αυτών των χώρων με ιοκτόνο απολυμαντικό, όπως π.χ. διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου σε συγκέντρωση 0.1% [αραίωση 1:50 (20ml:1000ml) αν χρησιμοποιείται οικιακή χλωρίνη αρχικής συγκέντρωσης 5%, ισοδύναμο με 1000 ppm διαθέσιμου χλωρίου] για τουλάχιστον 1 min, ή άλλο ιοκτόνο προϊόν εγκεκριμένο από τον ΕΟΦ ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή.
* Το προσωπικό καθαριότητας πρέπει να φοράει κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας. Η χρήση αδιάβροχης στολής/ρόμπας (που αφαιρείται και πλένεται συχνά με ζεστό νερό ή είναι μιας χρήσεως) και γαντιών θεωρείται επαρκής για τον καθαρισμό δημόσιων χώρων. **Προσοχή**, αυτό δεν ισχύει για χώρους όπου έχει παρευρεθεί ύποπτο ή επιβεβαιωμένο περιστατικό λοίμωξης COVID -19, οπότε και θα πρέπει να εφαρμόζονται οι οδηγίες της παραγράφου 1.
* Τα απορρίματα που παράγονται κατά τη διάρκεια του καθαρισμού μπορούν να απορρίπτονται στους πράσινους κάδους σκουπιδιών.

**3. Καθαρισμός εξωτερικών χώρων κατά της διάρκειας της πανδημίας COVID-19**

* Για τους εξωτερικούς χώρους, όπως παιδικές χαρές και πάρκα, η εφαρμογή των συνήθων πρακτικών καθαρισμού θεωρείται επαρκής. Δεν χρειάζεται απολύμανση. Ειδικότερα:
	+ Δεν συστήνεται ο ψεκασμός με απολυμαντικές ουσίες σε εξωτερικές παιδικές χαρές, καθότι δεν έχει αποδειχθεί ότι η πρακτική αυτή μειώνει τον κίνδυνο διασποράς της λοίμωξης COVID-19 στο ευρύ κοινό και δεν αποτελεί αποτελεσματική και συνετή χρήση των διαθέσιμων πόρων.
	+ Επιφάνειες από πλαστικό ή μέταλλο, με τις οποίες το κοινό έρχεται σε συχνή επαφή, όπως χερούλια και κιγκλιδώματα, πρέπει να καθαρίζονται τακτικά με απορρυπαντικό και μηχανική τριβή.
	+ Δεν συστήνεται ο καθαρισμός και η απολύμανση ξύλινων επιφανειών/κατασκευών (π.χ. παγκάκια, τραπέζια, κατασκευές για παιχνίδι κ.α.) ή δαπέδων εξωτερικού χώρου (π.χ. από άμμο, χαλίκι, κ.α.).
* Τα πεζοδρόμια και οι δρόμοι δεν χρειάζεται να απολυμαίνονται αλλά επιβάλλεται να καθαρίζονται τακτικά. Ο κίνδυνος διασποράς της λοίμωξης COVID-19 μέσω αυτών των επιφανειών είναι πολύ μικρός και η απολύμανσή τους δεν θεωρείται αποτελεσματικό μέτρο προφύλαξης.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. 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 στον:

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/disinfection-environments-covid-19>

1. COVID-19: cleaning in non-healthcare settings, updated 26 March 2020, Public Health England. Διαθέσιμο στον:

<https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-decontamination-in-non-healthcare-settings/covid-19-decontamination-in-non-healthcare-settings>

1. Cleaning And Disinfecting Your Facility. Everyday Steps, Steps When Someone is Sick, and Considerations for Employers. Διαθέσιμο στον:

[https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/disinfecting-building-facility.html?CDC\_AA\_refVal=https%3A%2F%2F](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/disinfecting-building-facility.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fprepare%2Fdisinfecting-building-facility.html)

1. European Center for Disease Prevention and Control. Interim guidance for environmental cleaning in non-healthcare facilities exposed to SARS-CoV-2. ECDC: Stockholm; 2020.
2. COVID-19: guidance for educational settings, updated 28 February 2020, Department of Education and Public Health England. Διαθέσιμο στον:

<https://www.gov.uk/government/publications/guidance-to-educational-settings-about-covid-19/guidance-to-educational-settings-about-covid-19#section-13>

1. COVID-19: decontamination in non-healthcare settings, published 26 February 2020, Public Health England. Διαθέσιμο στον:

<https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-decontamination-in-non-healthcare-settings/covid-19-decontamination-in-non-healthcare-settings>