

Με το καλοκαίρι να βρίσκεται προ των πυλών και τη θερμοκρασία να ανεβαίνει, εντείνονται οι συζητήσεις για το ενδεχόμενο διασποράς του κορωνοϊού εξαιτίας της χρήσης των κλιματιστικών.

Όπως έχουν τονίσει οι ειδικοί οι κλιματιστικές μονάδες δεν λειτουργούν από μόνες τους ως εστίες πολλαπλασιασμού του κορωνοϊού, αλλά υπό προϋποθέσεις μπορούν να διευκολύνουν τη μετάδοση από άτομα που είναι ήδη φορείς.

Όσον αφορά τα κλιματιστικά οικιακού τύπου, οι επιστήμονες συνιστούν ανοιχτά παράθυρα για την ανανέωση του αέρα.

Όπως επισημαίνεται, ο συγχρωτισμός των ατόμων σε κλειστούς χώρους χωρίς επαρκή ανανέωση του αέρα αυξάνει τον κίνδυνο μετάδοσης λοιμωδών νοσημάτων που μεταδίδονται από άτομο σε άτομο με σταγονίδια μέσω του αναπνευστικού συστήματος.

Επομένως, ο επαρκής αερισμός και η ανανέωση του αέρα των εσωτερικών χώρων με φρέσκο αέρα αποτελεί βασικό μέτρο για τη μείωση της μετάδοσης των νοσημάτων αυτών και την εξασφάλιση συνθηκών υγιεινής

Κορωνοϊός: Πώς θα αποφευχθεί η μετάδοση από τα κλιματιστικά

στο εσωτερικό των κτηρίων.

Πότε είναι μεγαλύτερος ο κίνδυνος

Κάτι που επισημαίνουν, παρουσιάζοντας τα πιο πρόσφατα δεδομένα σχετικά με το θέμα αυτό, οι Καθηγητές του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Βασιλική Μπενέτου (Ιατρική Σχολή), Δημήτριος Παρασκευής (Ιατρική Σχολή), Νίκος Θωμαΐδης (Τμήμα Χημείας), Μιχάλης Βραχόπουλος (Γενικό Τμήμα) και Θάνος Δημόπουλος (Πρύτανης ΕΚΠΑ).

Ο κίνδυνος μετάδοσης μέσω του αέρα είναι μεγαλύτερος όταν οι λοιμογόνοι μικροοργανισμοί μεταδίδονται μέσω μικρών σταγονιδίων (διαμέτρου $\leq 5 \mu\text{m}$) σε σύγκριση με τη μετάδοση μέσω μεγάλων σταγονιδίων (διαμέτρου $> 5 \mu\text{m}$).

Αυτό συμβαίνει γιατί τα μικρά σταγονίδια παραμένουν για πολύ στον αέρα και μπορούν να μεταφερθούν σε μακρινές αποστάσεις, ενώ τα μεγάλα σταγονίδια πέφτουν σύντομα και σε κοντινή

απόσταση, 1-2 μέτρα, γύρω από το μολυσμένο άτομο.

Με βάση ότι γνωρίζουμε μέχρι σήμερα, ο ιός SARS-CoV-2 μεταδίδεται κυρίως μέσω μεγάλων σταγονιδίων. Με το δεδομένο αυτό έχει καθοριστεί η απόσταση των 1,5-2 μέτρων που πρέπει να τηρείται μεταξύ των ατόμων.

Σε ειδικές περιπτώσεις ο ιός μπορεί να μεταδοθεί και μέσω μικρών σταγονιδίων, όπως συμβαίνει, κατά κανόνα, με ειδικούς χειρισμούς (π.χ. αναρρόφηση, διασωλήνωση) σε μονάδες παροχής υγείας. Σημειώνεται ωστόσο ότι οι τρόποι μετάδοσης του ιού διερευνώνται συνεχώς και ότι η αερογενής μετάδοση (δηλ. μέσω μικρών σταγονιδίων) και σε άλλες περιπτώσεις, δεν μπορεί να αποκλειστεί εντελώς.

Οι προτάσεις του ΕΚΠΑ

Με βάση τα υπάρχοντα δεδομένα, οι βασικές συστάσεις που αφορούν τον αερισμό και τη χρήση των συστημάτων εξαερισμού-κλιματισμού των δημοσίων κτηρίων (οι παρούσες συστάσεις

δεν αφορούν τις δομές υπηρεσιών υγείας) για την αποφυγή της διάδοσης του κορωνοϊού, συνοψίζονται στις παρακάτω:

1. Εξασφάλιση του φυσικού αερισμού των εσωτερικών χώρων με φρέσκο εξωτερικό αέρα, όσο συχνότερα γίνεται.

2. Όλες οι κεντρικές κλιματιστικές μονάδες που χρησιμοποιούν ανακυκλοφορία του αέρα, θα πρέπει να ρυθμιστούν ώστε να αυξηθεί το ποσοστό της παροχής φρέσκου εξωτερικού αέρα (σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο ποσοστό, ιδανικά σε ποσοστό 100%).

Η ανακυκλοφορία του εσωτερικού αέρα χωρίς την παροχή εξωτερικού, πρέπει να αποφευχθεί καθώς μπορεί να συμβάλει στην αύξηση του κινδύνου μετάδοσης του ιού.

Επιπλέον, οι μονάδες αυτές συνιστάται να τίθενται σε συνεχή λειτουργία 24ώρες/24ωρο όλες τις μέρες της εβδομάδας (24/7) ακόμα και όταν το τμήμα που τροφοδοτούν δεν λειτουργεί.

Προσοχή πρέπει να δίνεται ώστε οι έξοδοι των αεραγωγών απόρριψης να απέχουν όσο το δυνατόν περισσότερο από τα σημεία αναρρόφησης του φρέσκου αέρα.

3. Αύξηση του χρόνου λειτουργίας του εξαερισμού σε κτήρια που διαθέτουν μηχανικό εξαερισμό. Συνιστάται συνεχής λειτουργία τις νύχτες, τις αργίες και τα σαββατοκύριακα (σε χαμηλότερες ωστόσο ταχύτητες). Η ταχύτητα εξαερισμού θα πρέπει να επανέρχεται στα φυσιολογικά επίπεδα 2 ώρες πριν την προσέλευση του προσωπικού και να μειώνεται 2 ώρες μετά την αποχώρησή του. Η επέκταση του χρόνου λειτουργίας του εξαερισμού αποσκοπεί στην απομάκρυνση των πιθανών λοιμογόνων σταγονιδίων τόσο από τον αέρα όσο και από τις επιφάνειες.

4. Δεν συνιστάται αλλαγή στις ρυθμίσεις θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας. Με βάση ότι γνωρίζουμε μέχρι σήμερα, φαίνεται ότι ο ιός είναι αρκετά αν-

θεκτικός στις αποδεκτές από τον άνθρωπο τιμές θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας σε χώρους διαβίωσης.

5. Μονάδες κλιματιστικών, τύπου fan coil (FCU) ή διμερούς τύπου (split units), όταν είναι εφικτό, να μην λειτουργούν. Όταν δεν είναι εφικτό, να τίθενται σε συνεχή λειτουργία 24/7 με παράλληλη παροχή φυσικού αερισμού. Η σύσταση αυτή αποσκοπεί στην αποφυγή της επαναιώρησης των ιών στην περίπτωση διακοπής και επανέναρξης της λειτουργίας των μονάδων καθώς και στην επαρκή ανανέωση του εσωτερικού αέρα με φρέσκο.

6. Είναι σημαντική η σωστή εγκατάσταση, η τακτική συντήρηση και ανανέωση των φίλτρων των κλιματιστικών, σύμφωνα με τον κατασκευαστή και το ενδειγμένο πρόγραμμα συντήρησης. Ωστόσο, η αυξημένη λειτουργία των κλιματιστικών κάτω από τις τρέχουσες συνθήκες, ενδέχεται να απαιτήσει συχνότερη συντήρηση. Οι τακτικές εργασίες συντήρησης, καθαρισμού και αντικατάστασης φίλτρων θα πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό λαμβάνοντας τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, συμπεριλαμβανομένης και της προστασίας του αναπνευστικού συστήματος με μάσκα.

