



**ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ**

ΚΡΟΥΣΜΑΤΑ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ ΑΠΟ ΝΕΟ ΣΤΕΛΕΧΟΣ ΚΟΡΟΝΑΪΟΥ ΣΤΗΝ ΚΙΝΑ

Εκτίμηση αναγκών σε εξοπλισμό ατομικής προστασίας των χώρων παροχής υπηρεσιών υγείας για τη φροντίδα ύποπτων ή επιβεβαιωμένων κρουσμάτων του νέου κοροναϊού (2019-nCoV)

12 Φεβρουαρίου 2020

Εισαγωγή

Ο νέος κοροναϊός του 2019 (2019-nCoV) εμφανίστηκε στα τέλη του 2019 στο Wuhan, στην επαρχία Hubei της Κίνας. Έκτοτε, έχουν καταγραφεί χιλιάδες κρούσματα κυρίως στην Κίνα, αλλά και σε πολλές άλλες χώρες συμπεριλαμβανομένων και κάποιων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι πληροφορίες σχετικά με τα επιδημιολογικά και κλινικά χαρακτηριστικά της λοίμωξης από τον ιό 2019-nCoV αυξάνονται ταχύτατα. Θεωρείται αναμενόμενη η εμφάνιση περισσότερων κρουσμάτων, γεγονός που καθιστά επιτακτική την προετοιμασία των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης ώστε να διατηρείται η ετοιμότητα διαχείρισης και αντιμετώπισης:

- των ασθενών που έχουν μολυνθεί από τον ιό 2019-nCoV κατά την επίσκεψή τους σε περιοχή της Κίνας με συνεχιζόμενη μετάδοση του ιού στην κοινότητα (εισαγόμενα κρούσματα)
- ασθενών που ήρθαν σε επαφή με επιβεβαιωμένο κρούσμα και μολύνθηκαν από τον ιό 2019-nCoV εντός της ΕΕ (δευτερογενή κρούσματα στην ΕΕ)
- ασθενών με επιβεβαιωμένη λοίμωξη από τον ιό 2019-nCoV που χρειάζεται να μετακινηθούν μεταξύ δομών υπηρεσιών υγείας λόγω αναγκών για εξειδικευμένη ιατρονοσηλευτική φροντίδα.

Η λοίμωξη από το νέο κοροναϊό μπορεί να είναι ασυμπτωματική αλλά μπορεί να περιλαμβάνει και σοβαρές κλινικές εκδηλώσεις όπως πνευμονία με σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας, σηπτικό σοκ, πολυοργανική ανεπάρκεια ακόμα και θάνατο.

Οι διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με τους τρόπους μετάδοσης από άνθρωπο σε άνθρωπο εξακολουθούν να είναι περιορισμένες. Μέχρι στιγμής θεωρείται ότι τα σταγονίδια του αναπνευστικού αποτελούν την κύρια οδό μετάδοσης, ενώ άλλοι πιθανοί τρόποι μετάδοσης περιλαμβάνουν την επαφή με μολυσμένα αντικείμενα/επιφάνειες και την αερογενή μετάδοση μέσω εισπνοής αερολύματος που παράγεται από συγκεκριμένες διαδικασίες.

Ο υψηλότερος κίνδυνος μετάδοσης σε χώρους υγειονομικής περίθαλψης συνδέεται με την ανεπαρκή εφαρμογή των βασικών προφυλάξεων και των προφυλάξεων για την

πρόληψη και τον έλεγχο αναπνευστικών λοιμώξεων καθώς και με τη φροντίδα ασθενών που δεν έχει ακόμα επιβεβαιωθεί η λοίμωξη τους από το νέο κοροναϊό 2019-nCoV.

Οι οδηγίες σχετικά με την αναπνευστική προφύλαξη επιλέγουν την πιο ασφαλή προσέγγιση και λαμβάνουν υπόψη το ενδεχόμενο της αερογενούς μετάδοσης του ιού, παρά το γεγονός ότι αυτή δε φαίνεται να είναι η κύρια οδός μετάδοσης.

Εξοπλισμός ατομικής προστασίας

Δεδομένων των περιορισμένων διαθέσιμων στοιχείων και της αβεβαιότητας σχετικά με τους τρόπους μετάδοσης του ιού, ο απαιτούμενος εξοπλισμός ατομικής προστασίας στοχεύει στην πρόληψη της μετάδοσης μέσω επαφής, σταγονιδίων καθώς και στην πρόληψη της αερογενούς μετάδοσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Σύνοψη «πακέτου» με τον ελάχιστο εξοπλισμό ατομικής προστασίας για τη διαχείριση ύποπτου ή επιβεβαιωμένου κρούσματος με λοίμωξη από το νέο κοροναϊό 2019-nCoV

| Προστασία | Είδος εξοπλισμού |
|------------------------|---|
| Αναπνευστική προστασία | Μάσκες FFP2 ή FFP3 |
| Οφθαλμική προστασία | Γυαλιά ευρέως οπτικού πεδίου ή ασπίδες προσώπου |
| Προστασία σώματος | Αδιάβροχη ρόμπα με μακριά μανίκια |
| Προστασία χεριών | Γάντια |

Ειδικότερα για την **αναπνευστική προστασία**, είναι απαραίτητη η δοκιμασία καλής εφαρμογής πριν τη χρήση της μάσκας. Κατά την κλινική αξιολόγηση και τη φροντίδα ύποπτου ή επιβεβαιωμένου κρούσματος απαιτείται η χρήση μάσκας με φίλτρο προστασίας (filtering face piece –FFP) κατηγορίας 2 ή 3. Κατά τη διάρκεια χειρισμών με πρόκληση αερολύματος συστήνεται η εφαρμογή μάσκας FFP3.

Η **οφθαλμική προστασία** στοχεύει στην πρόληψη της έκθεσης του βλεννογόνου των οφθαλμών στον ιό με τη χρήση γυαλιών ή ασπίδας προσώπου που θα είναι συμβατά με τις χρησιμοποιούμενες μάσκες.

Για την **προστασία του σώματος** του εργαζομένου, απαιτείται η χρήση αδιάβροχης ρόμπας με μακριά μανίκια η οποία δε χρειάζεται να είναι αποστειρωμένη εκτός και εάν η διαδικασία ή το περιβάλλον χρήσης της το απαιτεί (π.χ. αίθουσα χειρουργείου). Στην περίπτωση που δεν είναι διαθέσιμη αδιάβροχη ρόμπα, μπορεί να εφαρμοστεί πλαστική ποδιά μιας χρήσεως πάνω από τη μια μη αδιάβροχη ρόμπα.

Εκτίμηση αναγκών σε εξοπλισμό ατομικής προστασίας

Η αδρή εκτίμηση των ημερήσιων αναγκών σε εξοπλισμό ατομικής προστασίας ανά ασθενή βασίζεται στις ακόλουθες παραδοχές:

- Οι ασθενείς χρειάζονται διαφορετικά επίπεδα ιατρονοσηλευτικής φροντίδας, ανάλογα με την κλινική σοβαρότητα της κατάστασής τους
- Υπάρχουν τρεις βάρδιες ανά 24 ώρες για το νοσηλευτικό προσωπικό, το βοηθητικό προσωπικό και το προσωπικό καθαριότητας

- Για τους ασθενείς σε κρίσιμη κατάσταση απαιτείται η απασχόληση μεγαλύτερου αριθμού εργαζομένων ιδίως νοσηλευτών και κατά προτίμηση με αποκλειστική φροντίδα για τους συγκεκριμένους ασθενείς (ιδανική αναλογία ένας προς έναν για κάθε βάρδια)
- Οι επαφές με τους ασθενείς πρέπει να περιορίζονται σε εκείνες που είναι απολύτως απαραίτητες για τη φροντίδα του ασθενούς
- Ο ασθενής θα πρέπει να φορά απλή χειρουργική μάσκα, εφόσον είναι καλά ανεκτή, προκειμένου να περιορίζεται η διασπορά σταγονιδίων
- Οι μετακινήσεις του ασθενή περιορίζονται στις ελάχιστες που είναι απαραίτητες για την ιατρονοσηλευτική του φροντίδα (π.χ. εργαστήρια, ακτινολογικό τμήμα)
- Οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να ενημερώνουν / εκπαιδεύουν τον ασθενή σχετικά με τις διαδικασίες της αναπνευστικής υγιεινής
- Προφυλάξεις επαφής, σταγονιδίων και αερογενείς προφυλάξεις θα πρέπει να εφαρμόζονται για κάθε ασθενή με υποψία ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη από τον ιό 2019-nCoV και σε όλα τα στάδια της φροντίδας του

Οι απαιτούμενες ποσότητες σε εξοπλισμό ατομικής προστασίας θα εξαρτηθούν τελικά από το συνολικό αριθμό υπόπτων και επιβεβαιωμένων κρουσμάτων, τη βαρύτητα της κλινικής κατάστασης τους και τη διάρκεια της νοσηλείας τους (Πίνακας 2).

Τρία πιθανά σενάρια για τον υπολογισμό των ελάχιστων απαιτούμενων «πακέτων» εξοπλισμού ατομικής προστασίας

Στο πλαίσιο της φροντίδας ασθενών με σοβαρή κλινική εικόνα ή νοσηλεία σε Μονάδες Εντατικής Νοσηλείας, απαιτούνται επιπρόσθετοι χειρισμοί (π.χ. διασωλήνωση, κεντρικές γραμμές, αιμοκάθαρση, απεικονιστικές εξετάσεις) και κατά συνέπεια θα πρέπει να υπολογίζονται τουλάχιστον 2-3 επιπλέον «πακέτα» για κάθε τέτοια διαδικασία.

1. Για την αρχική κλινική αξιολόγηση ενός ύποπτου κρούσματος: τουλάχιστον τρία έως έξι «πακέτα» ανά περιστατικό, κατανεμημένα ως εξής:

- 1-2 «πακέτα» ανά ασθενή για νοσηλευτικό προσωπικό
- ένα «πακέτο» ανά ασθενή για ιατρικό προσωπικό
- ένα «πακέτο» ανά ασθενή για το προσωπικό καθαριότητας
- 0-2 «πακέτα» ανά ασθενή για το βοηθητικό προσωπικό

2. Για τη φροντίδα ενός επιβεβαιωμένου κρούσματος με ήπια συμπτώματα που νοσηλεύεται σε απλό θάλαμο απομόνωσης: τουλάχιστον 14-15 «πακέτα» ανά ασθενή ανά ημέρα, κατανεμημένα ως εξής:

- έξι «πακέτα» ανά ασθενή ανά ημέρα για το νοσηλευτικό προσωπικό, με την παραδοχή της διάθεσης αποκλειστικού προσωπικού που θα εισέλθει στο θάλαμο νοσηλείας δύο φορές ανά βάρδια
- 2-3 «πακέτα» ανά ασθενή ανά ημέρα για το ιατρικό προσωπικό, με την παραδοχή της διάθεσης αποκλειστικού προσωπικού που θα εισέλθει στο θάλαμο νοσηλείας μια φορά ανά βάρδια
- τρία «πακέτα» ανά ασθενή ανά ημέρα για το προσωπικό καθαριότητας, για έναν καθαρισμό ανά βάρδια
- 1-2 «πακέτα» ανά ασθενή ανά ημέρα για το βοηθητικό προσωπικό, θεωρώντας επαρκή μία είσοδο στο θάλαμο ανά βάρδια

3. Για τη φροντίδα ενός σοβαρού επιβεβαιωμένου κρούσματος με νοσηλεία σε θάλαμο ή ΜΕΘ: τουλάχιστον 15-24 «πακέτα» ανά ασθενή ανά ημέρα, κατανεμημένα ως εξής:

- 6-12 «πακέτα» ανά ασθενή ανά ημέρα για το νοσηλευτικό προσωπικό, με την παραδοχή της διάθεσης αποκλειστικού προσωπικού που θα εισέλθει στο θάλαμο νοσηλείας 2-4 φορές ανά βάρδια και μέγιστη παραμονή τέσσερις ώρες
- 3-6 «πακέτα» ανά ασθενή την ημέρα για το ιατρικό προσωπικό, με την παραδοχή της διάθεσης αποκλειστικού προσωπικού που θα εισέλθει στο θάλαμο νοσηλείας 1-2 φορές ανά βάρδια
- τρία «πακέτα» ανά ασθενή ανά ημέρα για το προσωπικό καθαριότητας, υπολογίζοντας τουλάχιστον τρεις καθαρισμούς ανά ημέρα
- Τρία «πακέτα» ανά ασθενή ανά ημέρα για το βοηθητικό προσωπικό, υπολογίζοντας μία είσοδο στο θάλαμο ανά βάρδια.

Πίνακας 2. Ελάχιστος αριθμός «πακέτων» εξοπλισμού ατομικής προστασίας ανά πιθανό σενάριο

| | Ύποπτο κρούσμα | Επιβεβαιωμένο κρούσμα Ήπια συμπτώματα | Επιβεβαιωμένο κρούσμα Σοβαρά συμπτώματα |
|---------------------------------|---------------------------------|--|--|
| Προσωπικό | Νο «πακέτων» ανά κρούσμα | Νο «πακέτων» ανά ασθενή ανά ημέρα | |
| Νοσηλευτικό | 1-2 | 6 | 6-12 |
| Ιατρικό | 1 | 2-3 | 3-6 |
| Καθαριότητας | 1 | 3 | 3 |
| Βοηθητικό και άλλες ειδικότητες | 0-2 | 3 | 3 |
| Σύνολο | 3-6 | 14-15 | 15-24 |

Σημειώνεται ότι:

Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δίδεται στην τήρηση των διαδικασιών ορθής εφαρμογής και απόρριψης του εξοπλισμού ατομικής προστασίας. Ο εξοπλισμός που απορρίπτεται συγκαταλέγεται στα δυνητικά μολυσματικά υλικά και η αποκομιδή του ακολουθεί τις προβλεπόμενες διαδικασίες. Ο εξοπλισμός που δεν είναι μιας χρήσης, απολυμαίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Σε περίπτωση που μάσκες τύπου FFP δεν είναι διαθέσιμες, μπορούν να χρησιμοποιηθούν απλές χειρουργικές μάσκες, με εξαίρεση τους χειρισμούς με κίνδυνο πρόκλησης αερολύματος και με προσοχή για τους ενδεχόμενους κινδύνους και περιορισμούς που μπορεί να προκύπτουν από την εξατομικευμένη φροντίδα του κάθε ασθενή.