

Κορωνοϊός και Κάπνισμα

Μαρία Κυπριανίδου
Υποψήφια Διδάκτωρ Περιβαλλοντικής και Δημόσιας Υγείας,
Διεθνές Ινστιτούτο Κύπρου για την Περιβαλλοντική και Δημόσια Υγεία

Οι κοροναϊοί είναι επικαλυμμένοι μη κατακερματισμένοι ιοί RNA θετικού αποτελέσματος που ανήκουν στην οικογένεια Coronaviridae και τη σειρά Nidovirales και μεταδίδονται ευρέως σε ανθρώπους και αλλά θηλαστικά [1] αλλά και στα πουλιά [2]. Οι κοροναϊοί προκαλούν αναπνευστικές, εντερικές, ηπατικές και νευρολογικές παθήσεις [3]. Είναι γνωστό ότι, τον Δεκέμβριο του 2019, εμφανίστηκαν περιστατικά πνευμονίας άγνωστης αιτίας στη πόλη Wuhan, Hubei της Κίνας με κλινικές εικόνες που έμοιαζαν πολύ με την ιογενή πνευμονία. Στις 31 Δεκεμβρίου 2019 το Κινεζικό Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (Κίνα CDC) διεξήγαγε μια επιδημιολογική και αιτιολογική έρευνα και τα αποτελέσματα αναγνώρισαν την πηγή των συσπειρώσεων πνευμονίας, που ονομάστηκε πρωτοπαθής κοροναϊός 2019 (2019-nCoV) [2]. Τα τυπικά συμπτώματα COVID-2019 είναι ο πυρετός και ο βήχας και σε ορισμένους ασθενείς, ιδιαίτερα τους ηλικιωμένους και άλλους με άλλες χρόνιες παθήσεις, τα συμπτώματα αυτά μπορούν να εξελιχθούν σε πνευμονία με σφίξιμο στο θώρακα, πόνο στο στήθος και δύσπνοια (https://www.worldometers.info/coronavirus/?fbclid=IwAR2DT7k9Bm_Adcg_oRYZ6N_h-gm2soT3Mtei0zft8OSC0W5rZEO3OJN9djhjw).

Στις 30 Ιανουαρίου 2020, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας κήρυξε την διάδοση του κοροναϊού ως παγκόσμια κατάσταση έκτακτης ανάγκης για τη δημόσια υγεία ενώ στις 11 Μαρτίου 2020, ο γενικός διευθυντής του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας Τέντρος Άντανομ Γεμπρεγεσούς κήρυξε την κρίση του κοροναϊού ως πανδημία, εξηγώντας ότι πλέον τα κρούσματα εκείνη την στιγμή είχαν ξεπεράσει τις 118.000 σε 114 χώρες, ενώ συνολικά είχαν χάσει τη ζωή τους 4.291 άνθρωποι, ενώ σημείωσε ότι αναμενόταν να προκαλέσει περισσότερα προβλήματα και σε περισσότερες χώρες. Μέχρι στιγμής, περισσότερες από 3,222,468 επιβεβαιωμένες περιπτώσεις εντοπίστηκαν σε ολόκληρο τον κόσμο με την πλειοψηφία τους να καταγράφονται στις ΗΠΑ, ακολουθούμενη από την Ισπανία, την Ιταλία, τη Γαλλία, την Αγγλία, τη Γερμανία και την Τουρκία. Από τις περιπτώσεις του κοροναϊού, 228,270 πέθαναν ενώ 1,005,580 αποθεραπεύτηκαν. Αυτοί οι αριθμοί αλλάζουν καθημερινά. Μέχρι σήμερα, τα δεδομένα έδειξαν ότι το 97% των λοιμώξεων είναι ήπιες λοιμώξεις με συμπτώματα που μοιάζουν με τη γρίπη και οι ασθενείς μπορούν να αναρρώσουν στο σπίτι. Το 3% των περιπτώσεων είναι πιο σοβαρές, αναπτύσσοντας σοβαρά συμπτώματα, συμπεριλαμβανομένης της πνευμονίας και της δύσπνοιας. Επιπλέον, φαίνεται ότι οι καρδιαγγειακές παθήσεις, ο διαβήτης, η χρόνια αναπνευστική νόσος και η υπέρταση μπορούν να θέσουν τους ασθενείς σε υψηλότερο κίνδυνο.

Επειδή η πανδημία είναι δυστυχώς ακόμα σε εξέλιξη δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα και μελέτες όσο αφορά τα κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών αλλά και τους πιθανούς παράγοντες κινδύνου. Παρόλα αυτά, διάφορες μελέτες για την βιολογική κατεύθυνση της λοίμωξης και της αντιμετώπισης της νόσου έχουν δείξει ότι τα ποσοστά των περιπτώσεων της νόσου COVID-19 είναι αυξημένα σε καπνιστές [4]. Συγκεκριμένα, μια συστηματική ανασκόπηση [5] η οποία περιλάμβανε 5 μελέτες οι

οποίες κατέγραψαν δεδομένα για τις καπνιστικές συνήθειες των ασθενών με COVID-19, έδειξε ότι οι καπνιστές είναι 1.4 φορές πιο πιθανό (95% Δ.Ε: 0.98, 2.00) να παρουσιάσουν σοβαρά συμπτώματα και περίπου 2.4 (95% Δ.Ε: 1.43, 4.04) φορές πιο πιθανό να χρειαστούν αναπνευστική υποστήριξη ή να εισαχθούν σε ΜΕΘ (Μονάδα Εντατικής Θεραπείας) ή να καταλήξουν σε σχέση με τους μη καπνιστές. Επίσης, διάφορες αναφορές από την Κίνα δείχνουν ότι το ποσοστό των καπνιστών ασθενών με COVID-19 που χρειάστηκε να εισαχθούν σε ΜΕΘ είναι 12.3% και των μη καπνιστών 4.7% ενώ ο θάνατος από COVID-19 σε καπνιστές είναι στο 9% και των μη καπνιστών 4%. Είναι φυσικά γνωστό ότι το κάπνισμα έχει μεγάλη επίδραση στο αναπνευστικό σύστημα του ανθρώπου. Συγκεκριμένα, το κάπνισμα είναι παράγοντας κινδύνου και τον καρκίνο του πνεύμονα, τη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) και οποιαδήποτε νόσο και μόλυνση του αναπνευστικού συστήματος. Δεδομένου ότι ο κοροναϊός επηρεάζει κυρίως το αναπνευστικό σύστημα του ανθρώπου προκαλώντας ήπια ή και σοβαρή αναπνευστική βλάβη όπως πνευμονία, άρα αν και δεν έχει αποδειχθεί ακόμα επιστημονικά η σχέση του με το COVID-19 είναι πολύ πιθανό να επηρεάζει αρνητικά. Μια μελέτη του Πανεπιστημίου British Columbia έδειξε ότι το ενεργό κάπνισμα και η ΧΑΠ, ρυθμίζουν το ACE-2 δηλαδή το ένζυμο μετατροπής της αγγειοτενσίνης II όπου ο SARS-CoV-2 χρησιμοποιεί ως τον κυτταρικό υποδοχέα εισόδου για να προκαλέσει μόλυνση οποία μπορεί να εξηγήσει τον αυξημένο κίνδυνο σοβαρού COVID-19 σε αυτούς τους πληθυσμούς. Αυτά τα ευρήματα υπογραμμίζουν τη σημασία της διακοπής του καπνίσματος και ότι η διακοπή αυτή θα μπορούσε να μειώσει την πιθανότητα η μόλυνση από τον COVID-19 να οδηγήσει σε σοβαρά συμπτώματα.

Παρόλα αυτά λόγω των μη επαρκών δεδομένων και του μειωμένου αριθμού κλινικών μελετών δεν υπάρχει ακόμη αποδεδειγμένη σχέση ανάμεσα στο κάπνισμα και στον ιό COVID-19. Όμως, όλα τα υποκείμενα νοσήματα που είχε η πλειοψηφία των ατόμων που έχουν νοσήσει από τον COVID-19 (π.χ. υπέρταση, καρδιακές παθήσεις, κακοήθειες) είναι γνωστό ότι σχετίζονται με το κάπνισμα, όποτε είναι πιθανό και το κάπνισμα σε μελέτες που θα πραγματοποιηθούν μέσα στους επόμενες μήνες να καταγράψουν μια πιθανή σχέση.

Βιβλιογραφία

- [1] Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020;395:497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
- [2] Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* 2020;382:727–33. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>.
- [3] Weiss SR, Leibowitz JL. *Coronavirus pathogenesis*. vol. 81. 1st ed. Elsevier Inc.; 2011. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-385885-6.00009-2>.
- [4] Cai H. Sex difference and smoking predisposition in patients with COVID-19. *Lancet Respir Med* 2020;8:e20. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30117-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30117-X).
- [5] Vardavas CI, Nikitara K. COVID-19 and smoking: A systematic review of the evidence. *Tob Induc Dis* 2020;18:1–4. <https://doi.org/10.18332/tid/119324>.