



16 Μαρτίου 2021

Σημαντικά ευρήματα έρευνας για τη συμμόρφωση ασθματικών παιδιών στα μέτρα για τον περιορισμό εξάπλωσης της Covid-19, σε Κύπρο και Ελλάδα

Έρευνα της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κύπρου κατέδειξε την υψηλή συμμόρφωση ασθματικών παιδιών στα μέτρα περιορισμού (lock-down) σε Ελλάδα και Κύπρο καθώς και τη χρησιμότητα των νέων τεχνολογιών στην αντικειμενική αξιολόγηση της συμμόρφωσης του κοινού σε μέτρα προστασίας της δημόσιας υγείας



Η επιτυχής διαχείριση του πρώτου κύματος της πανδημίας του κορονοϊού ([SARS-CoV-2](#)) σε Κύπρο και Ελλάδα οφείλεται πιθανώς στην έγκαιρη εφαρμογή μέτρων περιορισμού (lock-down) της εξάπλωσης του ιού και στις δύο χώρες, και στην υψηλή συμμόρφωση των ευάλωτων ομάδων, και του γενικού πληθυσμού. Ταυτόχρονα, οι νέες τεχνολογίες και συγκεκριμένα φορητές έξυπνες συσκευές όπως τηλέφωνα και ρολόγια εφοδιασμένα με κατάλληλους αισθητήρες, μπορούν να συμβάλουν στην αντικειμενική αξιολόγηση της συμμόρφωσης του κοινού σε μέτρα προστασίας της δημόσιας υγείας. Αυτό είναι το κύριο συμπέρασμα νέας έρευνας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κύπρου με τίτλο [“Use of wearable sensors to assess compliance of asthmatic children in response to lockdown measures for the COVID-19 epidemic”](#) που δημοσιεύθηκε στο έγκριτο επιστημονικό περιοδικό “Scientific Reports”. Επικεφαλής της εν λόγω έρευνας, που

πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος LIFE+ MEDEA: «Μείωση των Επιδράσεων των Καταιγίδων Σκόνης της Ερήμου στην Υγεία Υιοθετώντας Στρατηγικές Μείωσης της Έκθεσης» (<https://www.life-medea.eu/>), είναι ο Καθηγητής Παιδιατρικής και Υπεύθυνος του Εργαστηρίου Αναπνευστικής Φυσιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κύπρου, Παναγιώτης Γιάλλουρος.

Η μελέτη, που πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία με την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου της Κρήτης, τη Σχολή Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Χάρβαρντ, το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου καθώς και την εταιρεία έρευνας και τεχνολογίας CELLOCK LTD, βασίστηκε στη συνεχή καταγραφή της φυσικής δραστηριότητας και του χρόνου παραμονής στο σπίτι ασθματικών παιδιών



για το χρονικό διάστημα Φεβρουαρίου – Μαΐου 2020. Η καταγραφή επιτεύχθηκε με χρήση αισθητήρων Παγκοσμίου Δορυφορικού Συστήματος Εντοπισμού Θέσης (Global Positioning System, GPS) και αισθητήρων καταμέτρησης βημάτων και καρδιακών παλμών που είναι ενσωματωμένοι σε έξυπνα ρολόγια.

Συμμορφώθηκαν τα παιδιά με τα μέτρα

Συνολικά 91 ασθματικά παιδιά ηλικίας 6-11 χρονών (39 στην Κύπρο και 52 στην Ελλάδα) συμμετείχαν στο ερευνητικό πρόγραμμα. Η καταγραφή των δεδομένων για τη φυσική δραστηριότητά τους ξεκίνησε την 1η Φεβρουαρίου 2020, πριν παρουσιαστούν τα πρώτα κρούσματα κορονωϊού και πριν εφαρμοστούν οποιαδήποτε μέτρα στις δύο χώρες.

Μετά την εμφάνιση των πρώτων κρουσμάτων της COVID-19, η καταγραφή των δεδομένων από τα ρολόγια που φορούσαν τα παιδιά συνεχίστηκε κανονικά και έδωσε την ευκαιρία να αξιολογηθεί με αντικειμενικό τρόπο η συμπεριφορά και η συμμόρφωση αυτής της ευαίσθητης ομάδας του πληθυσμού στα μέτρα περιορισμού σε Κύπρο και Ελλάδα. Στην Κύπρο, η περίοδος παρατήρησης χωρίστηκε στις πιο κάτω υπο-περιόδους:

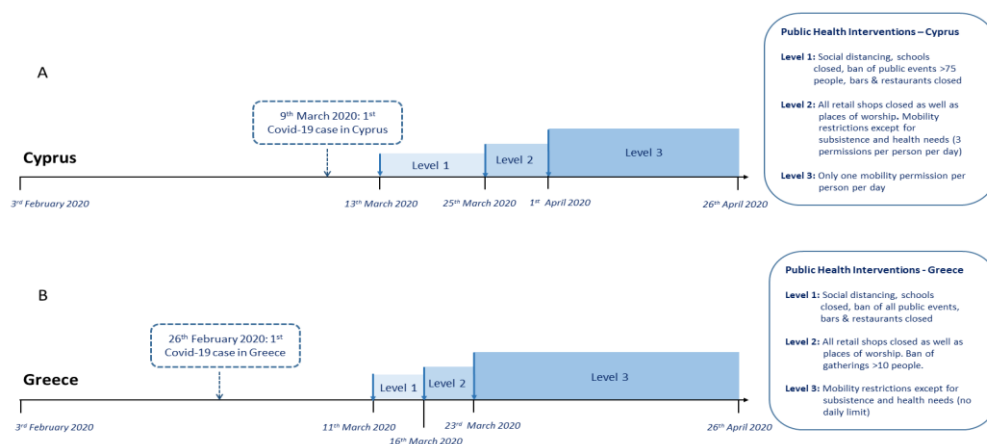
(α) 3 Φεβρουαρίου 2020 - 12 Μαρτίου 2020: κανένα μέτρο,

(β) 13 Μαρτίου 2020 - 24 Μαρτίου 2020: μέτρα κοινωνικής αποστασιοποίησης, απαγόρευση δημόσιων εκδηλώσεων με >75 άτομα, κλειστά μπαρ, εστιατόρια και σχολεία,

(γ) 25 Μαρτίου 2020 - 31 Μαρτίου 2020: κλειστά όλα τα καταστήματα λιανικής, κλειστοί χώροι λατρείας και περιορισμοί στις μετακινήσεις (3 άδειες μετακίνησης ανά άτομο ανά ημέρα),

(δ) 01 Απριλίου 2020 - 26 Απριλίου 2020: εντατικοποίηση των μέτρων με μόνο μία άδεια μετακίνησης ανά άτομο/ημέρα.

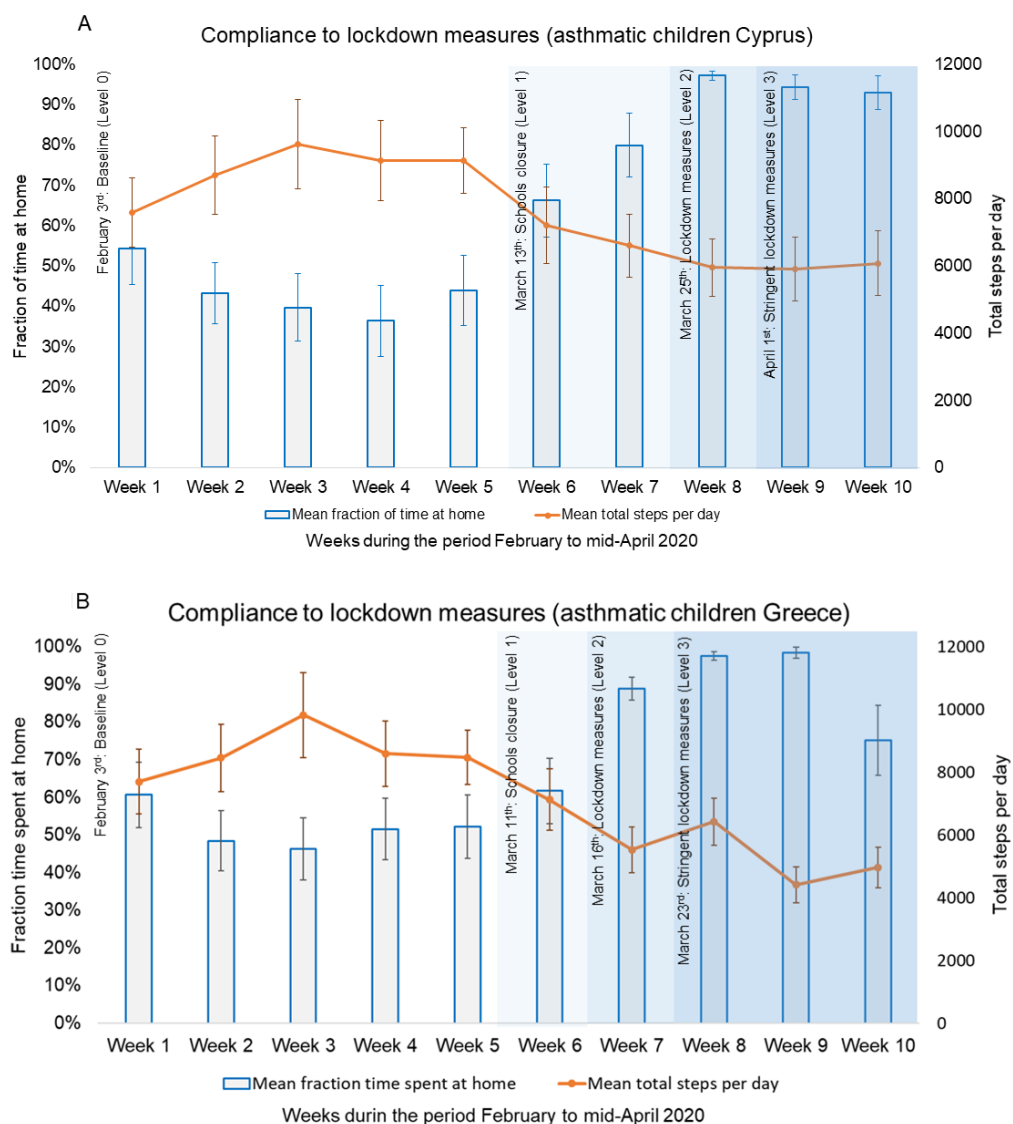
Κατά το ίδιο χρονικό διάστημα, επιβλήθηκαν και κλιμακώθηκαν παρόμοια περιοριστικά μέτρα και στην Ελλάδα.



Λεζάντα εικόνας 1: Χρονοδιάγραμμα εφαρμογής μέτρων δημόσιας υγείας στην Κύπρο (A) και την Ελλάδα (B) στο διάστημα Μάρτη-Απρίλης του 2020.



Τα αποτελέσματα της μελέτης καταδεικνύουν τη δραστική αύξηση του συνολικού χρόνου παραμονής των παιδιών στο σπίτι από 44% πριν την εφαρμογή των μέτρων στο πολύ υψηλό ποσοστό του 95% μετά την 31η Μαρτίου όταν εφαρμόστηκαν τα αυστηρά μέτρα περιορισμού. Η αλλαγή αυτή συνοδεύτηκε με την αντίστοιχη μείωση στη φυσική δραστηριότητα των παιδιών, αφού ο αριθμός βημάτων ανά ημέρα μειώθηκε κατά περίπου 30% (από 8.996 σε 6.270). Παρόμοια εικόνα χαρακτηρίζει και τα αντίστοιχα δεδομένα από ασθματικά παιδιά στην Ελλάδα, όπου ο χρόνος παραμονής στο σπίτι αυξήθηκε από 52% σε 85% μετά την εφαρμογή ανάλογων αυστηρών μέτρων περιορισμού, ενώ τα βήματα μειώθηκαν κατά 36% (από 8527 σε 5439 βήματα ανά ημέρα).



Λεζάντα εικόνας 2: Εβδομαδιαία μεταβολή στην κινητικότητα των παιδιών σε σχέση με τα αυξανόμενα μέτρα περιορισμού (lock-down) σε Κύπρο (A) και Ελλάδα (B) κατά την περίοδο Φεβρουάριος – Απρίλιος 2020 (γαλάζιες στήλες: ημερήσιο ποσοστό χρόνου εντός του σπιτιού, πορτοκαλί γραμμή: ημερήσιος αριθμός βημάτων).



Ο Επικεφαλής της έρευνας, Καθηγητής Παιδιατρικής και Υπεύθυνος του Εργαστηρίου Αναπνευστικής Φυσιολογίας της Ιατρικής Σχολής, Παναγιώτης Γιάλλουρος σημείωσε ότι τα νέα αυτά ευρήματα υπογραμμίζουν τη σημασία της αξιοποίησης των νέων ψηφιακών τεχνολογιών για την αντικειμενική και άμεση συλλογή αξιόπιστων δεδομένων σχετικά με τη συμπεριφορά του πληθυσμού κατά τη διάρκεια έκτακτων καταστάσεων δημόσιας υγείας. Ταυτόχρονα, εφιστά την προσοχή του κοινού στα σημαντικά ηθικά ζητήματα σχετικά με την προστασία των προσωπικών ελευθεριών και δικαιωμάτων κατά τη συλλογή και χρήση των δεδομένων από “έξυπνα” κινητά τηλέφωνα και ρολόγια. Ως εκ τούτου, επισημαίνει χαρακτηριστικά ότι *«στο μέλλον, είναι σημαντικό τα ψηφιακά συστήματα επιδημιολογικής επιτήρησης καθώς και τα εργαλεία ανίχνευσης των επαφών επιβεβαιωμένων κρουσμάτων να είναι σχεδιασμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζονται οι προσωπικές ελευθερίες, ενώ παράλληλα απαιτείται ενημέρωση του κοινού για τις θετικές επιπτώσεις της αποτελεσματικής επιδημιολογικής επιτήρησης στη δημόσια υγεία»*.

Διαβάστε αυτούσια τα ερευνητικά ευρήματα [εδώ](https://www.nature.com/articles/s41598-021-85358-4) και στον ακόλουθο σύνδεσμο:

Τέλος Ανακοίνωσης