



*“Να ωφελείς ή τουλάχιστον να μη βλάπτεις”, Ιπποκράτης*

Στη συνθήκη της επιδημίας το δημόσιο ενδιαφέρον για τα μέτρα δημόσιας υγείας έχει κορυφωθεί σε σημείο που όλοι έχουμε γίνει και λίγο επιδημιολόγοι. Κι ενώ συχνά διαβάζει κανείς επιχειρήματα υπέρ ή κατά της λήψης μέτρων (και συνήθως ολοένα και «αυστηρότερων» μέτρων...), εκείνο που διαβάζει κανείς λιγότερο είναι τι ακριβώς πρέπει να περιμένουμε από το ένα ή το άλλο μέτρο δημόσιας υγείας. Συχνά, μάλιστα, τα «μέτρα» αναφέρονται συλλήβδην ωσάν να ήταν όλα το ίδιο πράγμα, σαν να έχουν την ίδια αναμενόμενη αποτελεσματικότητα και κυρίως σαν να μην έχουν αρνητικό αντίκτυπο πέραν ίσως του ότι μπορεί κάπως να μας «ξεβολέψουν». Ωστόσο η διεθνής εμπειρία και από την παρούσα επιδημία και από προηγούμενες, δείχνει ότι τα μέτρα δημόσιας υγείας μπορεί να έχουν κι αυτά παρενέργειες. Με δυο λόγια ούτε τα «μέτρα» είναι ένα ενιαίο πράγμα, ούτε έχουν την ίδια αναμενόμενη αποτελεσματικότητα, ούτε καν όσο «αυστηρότερα» είναι τόσο αποτελεσματικότερα είναι.

Αντιθέτως όλα έχουν ενδείξεις και αντενδείξεις, όλα έχουν και παρενέργειες που μετριοούνται επίσης σε ανθρώπινες ζωές. Όπως ακριβώς ένα φάρμακο (π.χ. ένα αντιβιοτικό, αντικό ή αντιπηκτικό) μπορεί σε κάποιες περιπτώσεις, αν χορηγηθεί σωστά, στοχευμένα και στην ορθή δοσολογία, να σώζει ζωές, αλλά αν χορηγηθεί αδιακρίτως και ανεξέλεγκτα σε όλο τον πληθυσμό να προκαλέσει περισσότερους θανάτους από όσους θα γλυτώσει, έτσι κάπως και τα μέτρα δημόσιας υγείας: στη σωστή περίπτωση μπορούν να αποδειχθούν σωτήρια, σε άλλες όμως, στη γενίκευσή τους ή σε τυχόν «υπερδοσολογία» μέλλει να αποβούν θανατηφόρα. Επίσης άλλα εξ αυτών αποσκοπούν στην ολοκληρωτική ανάσχεση μιας επιδημίας, άλλα στην επιβράδυνσή της και άλλα στην διαχείριση των συνεπειών της. Ας δούμε όμως πρώτα ποια διαφορετικά μέτρα έχουν μέχρι σήμερα εφαρμοστεί σε διάφορες χώρες για την αντιμετώπιση της παρούσας επιδημίας.

### **Κλείσιμο συνόρων**

Σε πολλές χώρες του κόσμου σε άλλοτε άλλο χρόνο από την έναρξη της επιδημίας επιβλήθηκαν περιορισμοί στην επικοινωνία με τον υπόλοιπο κόσμο που συνήθως πήραν τη μορφή ενδεδειγμένων ελέγχων σε αεροδρόμια, λιμάνια και χερσαία σύνορα ή και πλήρους κλεισίματος κάποιων συνόρων. Σε χώρες στις οποίες εφαρμόστηκαν νωρίς νωρίς όπως π.χ. στην Ταϊβάν, όπου επιβλήθηκαν αυστηροί έλεγχοι στην επικοινωνία με την ηπειρωτική Κίνα, αναφέρεται πως τα μέτρα έδρασαν θετικά στην ανάσχεση της εξάπλωσης του ιού. Σε άλλες πάλι χώρες όπως π.χ. η Νορβηγία, όπου αποφασίστηκαν έπειτα από 4-6 εβδομάδες από το πρώτο κρούσμα (και ήδη πάνω από 1.000 κρούσματα στο εσωτερικό της), ή αποφασίστηκαν νωρίς μεν, αλλά άπαξ και αποφασίστηκαν δεν συνοδεύτηκαν από κανένα άλλο μέτρο ελέγχου της επιδημίας στο εσωτερικό της χώρας (τέτοιο παράδειγμα είναι π.χ. η Ιαπωνία στον «πόλεμο των συνόρων» της με την Νότια Κορέα), το σκεπτικό της υιοθέτησης τέτοιων μέτρων προφανώς δεν μπορεί να αναζητηθεί στο πεδίο της δημόσιας υγείας αλλά μάλλον σε πλευρές της εξωτερικής πολιτικής των χωρών αυτών. Σε κάθε περίπτωση πάντως σήμερα, 100 μέρες μετά το πρώτο κρούσμα, η επιδημία έχει εξαπλωθεί σε ολόκληρο λίγο-πολύ τον πλανήτη. Οπότε και η αποτελεσματικότητα του κλεισίματος των συνόρων προφανώς ελέγχεται ως μάλλον περιορισμένη[1].

### **Μετρήσεις θερμοκρασίας σώματος**

Το μέτρο έχει εφαρμοστεί γενικευμένα πια σε λιμάνια, αεροδρόμια αλλά και εντός μιας χώρας στην είσοδο εμπορικών καταστημάτων και υπηρεσιών. Στόχος είναι προφανώς ο εντοπισμός όσων έχουν πυρετό (τι ακολουθεί ποικίλλει από χώρα σε χώρα...). Ωστόσο είναι γνωστό σε όλες τις ιογενείς επιδημίες του αναπνευστικού (και επιβεβαιώνεται και σε αυτήν του κορονοϊού) πως η μεταδοτικότητα γίνεται και από ασυμπτωματικούς φορείς του ιού (ανθρώπους δηλαδή που μολονότι μολύνθηκαν και μεταφέρουν τον ιό εντούτοις δεν θα αναπτύξουν συμπτώματα της νόσου, άρα ούτε και πυρετό) καθώς και από ανθρώπους που θα νοσήσουν αλλά βρίσκονται ακόμα μερικά εικοσιτετράωρα προτού αναπτύξουν συμπτώματα, ανεβάσουν πυρετό κ.λπ.[2] Με δεδομένο δε ότι, όπως δείχνουν τα στοιχεία διεθνώς, μέχρι σήμερα ένα σημαντικό ποσοστό όσων μολύνθηκαν από τον ιό δεν θα αναπτύξει καθόλου συμπτώματα της νόσου, η συμβολή ενός τέτοιου μέτρου είτε στοχευμένα στις πύλες εισόδου μιας χώρας είτε γενικευμένα στο εσωτερικό της μάλλον κρίνεται περιορισμένη.

### **Καραντίνα σε ατομικό επίπεδο νοσούντων και επαφών τους**

Η απομόνωση των νοσούντων, η ιχνηλάτηση των επαφών τους και η απομόνωση των τελευταίων (συνηθέστερα για 2 εβδομάδες των πρώτων και για 1 εβδομάδα των δεύτερων) αποτέλεσαν τον ακρογωνιαίο λίθο της αντιμετώπισης της επιδημίας από χώρες με πολύ καλές επιδόσεις μέχρι σήμερα, όπως η Νότια Κορέα, η Γερμανία, η Ταιβάν, η Σιγκαπούρη, το Χόνγκ Κόνγκ, η Ισλανδία, η Ελβετία κ.ο.κ. Στις χώρες αυτές οι νοσούντες και οι επίφοβοι να νοσήσουν έμπαιναν σε καραντίνα είτε σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους (όπως π.χ. πρόχειρα διασκευασμένα στάδια ή ξενοδοχεία) ή και στα σπίτια τους αλλά με συνεχή ιατρική παρακολούθηση και επιτήρηση. Η επίβλεψη αυτή (που δεν επαφιόταν στις επιλογές του καθενός) είχε στόχο και την παροχή των κατάλληλων θεραπευτικών μέσων για τους ασθενείς, την έγκαιρη ανίχνευση των όσων «βάραιναν» και χρειάζονταν εισαγωγή σε νοσοκομείο αλλά και το σπάσιμο της αλυσίδας της μετάδοσης του ιού. Αυτό σε κάποιες περιπτώσεις ιδιαίτερα ασιατικών κρατών πήρε τη μορφή αυστηρών μέτρων επιτήρησης των όσων έμπαιναν σε καραντίνα με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων εντοπισμού. Ωστόσο το μέτρο αυτό σε όλες τις περιπτώσεις όπου εφαρμόστηκε επιτυχώς συνδυάστηκε με μια πολιτική μαζικών τεστ (που διατέθηκαν φθηνά ή και εντελώς δωρεάν στον πληθυσμό) με στόχο τον εντοπισμό όσων περισσότερων κρουσμάτων γινόταν (ειδάλλως η αποτελεσματικότητα του μέτρου προδήλως πέφτει κατακόρυφα). Παρά την κριτική που δέχθηκαν ορισμένοι τρόποι επιτήρησης της ατομικής καραντίνας νοσούντων σε κάποιες ασιατικές χώρες, δεν έχουν αναφερθεί αξιοσημείωτες ανεπιθύμητες ενέργειες του συγκεκριμένου μέτρου παρά μόνο στην περίπτωση που ο τόπος απομόνωσης είναι ειδικά διασκευασμένοι τόποι στρατωνισμού. Σε αυτές τις περιπτώσεις έχει διατυπωθεί η επιφύλαξη ότι, συγκεντρώνοντας όλους τους πάσχοντες σε χώρους αυξημένου ιικού φορτίου (αλλά και υπό το βάρος του φόβου της νόσησης από μια ενδεχομένως καταληκτική νόσο), μπορεί να προκληθούν περισσότερα θύματα που σε μια διαφορετική διαχείριση (π.χ. απομόνωση με ιατροφαρμακευτική φροντίδα κατ' οίκον) να μην είχαν επιβαρυνθεί και εν συνεχεία καταλήξει. Φυσικά το αντεπιχείρημα για την κατ' οίκον φροντίδα είναι αφενός τα προβλήματα συμμόρφωσης (που απαιτούν αυξημένη συνεργασία από μέρους του πληθυσμού των νοσούντων), αφετέρου το μάλλον υψηλό κόστος (το οποίο μέχρι τούδε μόνο χώρες όπως π.χ. η Γερμανία, η Ελβετία κ.λπ. μοιάζουν να είναι σε θέση να διασφαλίσουν στην έκταση που απαιτείται).

### **Τα τεστ**

Ήδη αναφερθήκαμε στη χρησιμότητα των μαζικών τεστ ως προς τον εντοπισμό και την παροχή κατάλληλων υπηρεσιών φροντίδας υγείας αλλά και απομόνωσης των νοσούντων και των επαφών τους. Δυο παραδείγματα οπωσδήποτε ξεχωρίζουν στην παγκόσμια μέχρι σήμερα εμπειρία: εκείνο της Νότιας Κορέας κι εκείνο της Ισλανδίας. Στην πρώτη, το τεστ διατέθηκε ήδη από τις αρχές της επιδημίας μαζικά σε μια σχετικά προσιτή τιμή: δωρεάν για όσους το τεστ έβγαине θετικό, 30 δολάρια για όσους έβγαине αρνητικό, με τα 15 από αυτά να καλύπτονται από τα ασφαλιστικά ταμεία. Με αυτό τον τρόπο μεγάλο μέρος του πληθυσμού ελέγχθηκε, ανιχνεύθηκε η παρουσία του ιού κι έτσι επετεύχθη η ουσιαστική

επιβράδυνση της ανεξέλεγκτης μετάδοσής του, με αποτέλεσμα η χώρα αυτή, παρότι από τις πρώτες που επλήγησαν από την επιδημία, να μπορέσει να την ελέγξει χωρίς να κλείσει παραγωγικούς κλάδους ή και να επιβάλει περιορισμούς στην κυκλοφορία. Αντίστοιχα στην Ισλανδία η δωρεάν διαθεσιμότητα του τεστ σε πρωτοφανή βαθμό (πάνω από 1 στους 10 Ισλανδούς έχουν ήδη κάνει τουλάχιστον μια φορά το τεστ!) φάνηκε να αποτρέπει την ανάγκη πιο επίπονων για την οικονομία της χώρας μέτρων. Πέραν όμως της πρακτικής χρησιμότητας στην εξάπλωση της επιδημίας, η εφαρμογή σε μαζική κλίμακα τεστ φαίνεται να συμβάλει και σε κάτι ακόμα: καθώς προσφέρει μια πολύ πιο ρεαλιστική εικόνα της αναλογίας θανάτων προς εκείνους που νοσούν ή είναι φορείς του ιού, δίνει τη δυνατότητα στις κοινωνίες να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν κατάλληλες πολιτικές βγαίνοντας από τον πρωτόγονο φόβο του αφανισμού που επικράτησε τον πρώτο καιρό. Κι αυτό δεν είναι ζήτημα απλώς ψυχολογίας των μαζών.

Ο πανικός που επικράτησε σε ολόκληρη την Ευρώπη τις πρώτες μέρες της κορύφωσης της επιδημίας στην Ιταλία (όπου λόγω της μάλλον αλλοπρόσαλλης πολιτικής των ιταλικών αρχών αναφορικά με τα τεστ αρχικώς αναφερόταν ότι περίπου 1 στους 12 που κολλάνε θα πεθάνει) έδωσε τη θέση του σε πολύ ψυχραιμότερες εκτιμήσεις στη βάση πραγματικών δεδομένων (που μέχρι σήμερα δείχνουν πως η πραγματική θνητότητα δεν θα ξεπεράσει τον 1 στους 1.000 ή και ακόμα λιγότερο). Αυτές οι πιο ρεαλιστικές και ψυχραιμες εκτιμήσεις οδήγησαν αρκετούς σήμερα να ξανασκέφτονται τη χρησιμότητα των ακραίων περιοριστικών μέτρων που λήφθηκαν κυρίως την τελευταία εβδομάδα του Μαρτίου υπό το βάρος του ιταλικού πανικού. Στις ανεπιθύμητες ενέργειες πέραν του αυξημένου κόστους της μαζικής διεξαγωγής του τεστ έχουν επισημανθεί ο ενδεχόμενος εφησυχασμός των αρνητικών στην εξέταση ατόμων (ένα αρνητικό τεστ φυσικά δεν διασφαλίζει καθόλου πως την επαύριον κάποιος δεν έχει θετικοποιηθεί), αλλά και οι πιθανότητες ψευδώς αρνητικών και ψευδώς θετικών τεστ που μπορεί να καταλήξουν σε λάθος επιλογές (όταν το τεστ διεξάγεται γενικευμένα σε έναν πληθυσμό, δεν μπορεί πρακτικά να διασφαλιστεί μια διαδικασία επιβεβαίωσης ιδιαίτερα επί αρνητικών αποτελεσμάτων στο τεστ μαζικής εφαρμογής).

### **Γενικευμένη χρήση προστατευτικής μάσκας**

Η εφαρμογή του μέτρου αυτού για τον γενικό πληθυσμό επιβλήθηκε σε κάποιες χώρες της Ασίας κυρίως ή σε κάποιες περιοχές μόνο του αναπτυσσόμενου κόσμου. Η χρησιμότητα της ωστόσο μοιάζει να είναι αρκετά αμφισβητήσιμη εξαιτίας του γεγονότος ότι οι απλές χειρουργικές μάσκες δεν φαίνεται να μπορούν να προστατέψουν κάποιον από το να μη μολυνθεί, αν εκτεθεί σε περιβάλλον με ιικό φορτίο (ο συγκεκριμένος ιός έχει διάμετρο αρκετά μικρότερη από τους πόρους των συνήθως πιο χρησιμοποιούμενων μασκών). Αντιθέτως υπάρχει ευρεία συναίνεση στη χρησιμότητα των μέσων αυτών από τους νοσούντες, έτσι ώστε να μη μολύνουν το περιβάλλον τους (η αποβολή του ιού γίνεται με υγρά σωματίδια που έχουν διάμετρο μεγαλύτερη από τους πόρους της απλής χειρουργικής μάσκας και άρα δεν διασπείρονται στο περιβάλλον γύρω από τους πάσχοντες).

Το μόνο μέρος του πληθυσμού για το οποίο υφίσταται γενική συναίνεση στην ανάγκη να φέρει τον πλέον ασφαλή τέτοιο εξοπλισμό είναι το υγειονομικό προσωπικό και για λόγους προστασίας του ιδίου αλλά και αποφυγής της διασποράς του ιού από πάσχοντες σε μη πάσχοντες διά μέσου των υγειονομικών. Ένα από τα προβλήματα που έχουν επισημανθεί ως παρενέργεια της γενικευμένης χρήσης μασκών από τον γενικό πληθυσμό είναι οι τεχνητές ελλείψεις που έτσι δημιουργήθηκαν στη διεθνή αγορά, με αποτέλεσμα να μην μπορούν διάφορες χώρες να διασφαλίσουν επαρκές απόθεμα για όσους τις χρειάζονται περισσότερο από τον καθένα, δηλαδή τους υγειονομικούς. Για την δε γενικευμένη χρήση γαντιών από τον πληθυσμό (δηλαδή όχι από τους υγειονομικούς) δεν φαίνεται να υπάρχει καμία πραγματική ένδειξη καθώς αφενός η χρήση τους δεν αποτρέπει κατά κανένα τρόπο την μετάδοση του ιού σε άλλους, ενώ παράλληλα είναι πολύ αμφίβολο αν προστατεύει καν εκείνους που τα φοράνε καθώς βάζοντας και βγάζοντάς τα (καθότι ανεκπαίδευτοι στην υγειονομική τους χρήση) συνηθέστερα επιμολύνονται και οι ίδιοι.

### **Στοχευμένες δράσεις προστασίας ευάλωτων πληθυσμών**

Καθώς κατέστη αντιληπτό πως η θνησιμότητα από τη συγκεκριμένη επιδημία δεν κατανέμεται ισόβαθμα σε ολόκληρο τον πληθυσμό, αλλά πλήττει ιδιαίτερα τους ηλικιωμένους και τους χρονίως πάσχοντες (από καρδιαγγειακά, πνευμονοπάθειες, σακχαρώδη διαβήτη καθώς και ανοσοκατεσταλμένους και καρκινοπαθείς[3]) σε κάποιες χώρες πάρθηκαν στοχευμένα μέτρα προστασίας των ευάλωτων αυτών ομάδων (έτσι ώστε να αποφευχθούν μέτρα γενικότερου κοινωνικού περιορισμού ή και παράλληλα με αυτά). Ως εκ τούτου για παράδειγμα στην Ισλανδία, ενώ δεν περιορίστηκε γενικώς η κυκλοφορία ούτε έκλεισαν τα καταστήματα, καθιερώθηκε μια ώρα (στην αρχή του ωραρίου των καταστημάτων) για τις εμπορικές συναλλαγές των ηλικιωμένων προκειμένου να μη συγχρωτίζονται με τον υπόλοιπο πληθυσμό κινδυνεύοντας να κολλήσουν τον ιό. Και σε άλλες χώρες λήφθηκαν ανάλογες πρόνοιες ξεχωριστής ζώνης (ώρας ή χώρου) για τη μετακίνηση και κοινωνική ζωή των ηλικιωμένων, με ενθαρρυντικά αποτελέσματα ως προς τη διάδοση της επιδημίας στην ηλικιακή αυτή ομάδα. Επίσης λήφθηκαν αυξημένα μέτρα προστασίας στην καθημερινή επαφή των οικείων και φροντιστών με όλες τις ευάλωτες ομάδες (ανοσοκατεσταλμένοι, χρονίως πάσχοντες κ.λπ.) όπως και ατομικοί (αυτό)περιορισμοί της κινητικότητάς τους.

Αυτό μάλιστα που φάνηκε να έχει πολύ μεγάλη σημασία –ιδιαίτερα στην Νέα Υόρκη και σε άλλες μεγαλουπόλεις των ΗΠΑ όπου η πρόσβαση σημαντικού μέρους του πληθυσμού σε υπηρεσίες περίθαλψης ήταν και είναι περιορισμένη – είναι το κατά πόσον υπάρχει ή όχι σημαντικό μέρος της κοινωνίας με χρόνια αλλά παραμελημένα και αφρόνιστα θέματα υγείας. Αυτοί, που ανήκουν και στα κατώτερα και πιο αποκλεισμένα κοινωνικά στρώματα φαίνεται να είναι πολύ πιο εκτεθειμένοι στο να νοσήσουν βαριά ή να πεθάνουν από την επιδημία. Εκεί που όμως φαίνεται πως είναι ακόμα πιο επιτακτική η ιδιαίτερη πρόνοια των κοινωνιών είναι στις στεγαστικές δομές ηλικιωμένων και ατόμων με αναπηρία. Τα δραματικά αποτελέσματα της παράλειψης λήψης τέτοιων μέτρων ή της πλημμελούς εφαρμογής τους μόλις αυτές τις μέρες βλέπουν το φως της δημοσιότητας σε χώρες όπως η Ιταλία, η Ισπανία, η Γαλλία, το Βέλγιο και η Βρετανία: ιδιαίτερα σε περιοχές που επλήγησαν πολύ από την επιδημία και σε πόλεις σε καραντίνα στις οποίες είχε επικρατήσει γενικευμένος κοινωνικός πανικός με το που εμφανιζόταν ένα κρούσμα κορονοϊού σε οίκους ευγηρίας το προσωπικό εγκατέλειπε τους ηλικιωμένους είτε από φόβο είτε επειδή νοσούσε το ίδιο[4]. Το αποτέλεσμα ήταν σημαντικός αριθμός θανάτων να καταγραφούν συλλήβδην ως θάνατοι από τον ιό, αρκετοί όμως από τους οποίους ήταν αποτέλεσμα της εγκατάλειψης. Πολλοί ηλικιωμένοι πέθαναν αδύναμοι και αβοήθητοι από πείνα, δίψα ή παράλειψη λήψης απολύτως απαραίτητης σε αυτούς φαρμακευτικής αγωγής και ανακαλύφθηκαν όταν οι αρχές μπήκαν σε αυτά τα «γηροκομεία του θανάτου».

Το γεγονός αυτό καταδεικνύει την ύψιστη αποτελεσματικότητα των προληπτικών δράσεων εποπτείας και επιτήρησης των ιδρυμάτων αυτών, αλλά και υποδηλώνει πόσο σωτήριο για ανθρώπινες ζωές ήταν, ήδη πριν από την επιδημία, το εγχείρημα αποϊδρυματοποίησης των προνοιακών αυτών δομών φιλοξενίας. Παραδόξως και αντίθετα π.χ. με την επαύξηση της δυναμικότητας των κλινών ΜΕΘ, δεν καταγράφηκε κάποιο εγχείρημα επείγουσας αναδοχής των ηλικιωμένων που διαβιούν σε ιδρυματικές δομές έτσι ώστε τουλάχιστον να μειωθεί ο κίνδυνος έκθεσής τους σε τέτοιες περιστάσεις. Αντιθέτως, μέτρα αποσυμφόρησης των χώρων μαζικής διαβίωσης λήφθηκαν σε πολλές χώρες όσον αφορά τις φυλακές ή άλλες ανάλογες καταστάσεις, όπου λόγω του συγχρωτισμού ο κίνδυνος η μετάδοση του ιού να προκαλέσει μαζικά θανατηφόρα κρούσματα είναι μεγάλος (ακόμα και στην Τουρκία υλοποιήθηκε πρόγραμμα επείγουσας αποσυμφόρησης των φυλακών, με μελανό σημείο ωστόσο την εξαίρεση από αυτό των πολιτικών κρατουμένων).

### **Κλείσιμο σχολείων και πανεπιστημίων**

Το μέτρο αυτό χαίρει σχεδόν γενικής εφαρμογής ανά τον κόσμο. Ίσως σε ελάχιστες χώρες πλέον λειτουργούν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Παρ' όλ' αυτά, εξαιτίας του γεγονότος ότι η θνησιμότητα από την παρούσα επιδημία στις ηλικίες μέχρι τα 20 ή και τα 30 είναι πρακτικώς μηδαμινή, η συνεισφορά του στη μείωση των θανάτων θεωρείται μάλλον μικρή. Η λογική του μέτρου αυτού δεν είναι η προστασία των

ίδιων των παιδιών, αφού άλλωστε αυτά μάλλον δεν κινδυνεύουν, αλλά περισσότερο η προσπάθεια να αποτραπεί τα παιδιά να μεταδώσουν τον ιό σε άλλους περισσότερο ευάλωτους από αυτά. Αναφέρεται δε ως από τα αποτελεσματικότερα των μέτρων στη μείωση του ρυθμού μετάδοσης της επιδημίας λόγω των πυκνών επαφών των νεότερων μελών των κοινωνιών. Στα περισσότερα ωστόσο μοντέλα εκτίμησης της αποτελεσματικότητας των μέτρων κατά της επιδημίας το μέτρο αυτό θεωρείται πως δεν μεταβάλλει πάρα πολύ την αναμενόμενη εικόνα σε επίπεδο θυμάτων (είναι πολύ κοντά στην αναμενόμενη εικόνα, αν δεν ληφθεί κανένα απολύτως μέτρο)[5]. Φαίνεται πάντως πως οι αρχές των διαφόρων χωρών το αποφασίζουν σχετικά εύκολα μάλλον εξαιτίας του ότι θεωρούν πως έχει μικρότερο οικονομικό κόστος για τις κοινωνίες. Στις ανεπιθύμητες ενέργειες του συγκεκριμένου μέτρου έχει αναφερθεί το γεγονός πως με το κλείσιμο των σχολείων, ιδιαίτερα σε χώρες στις οποίες σημαντικό ποσοστό νοικοκυριών συναποτελείται από τρεις διαδοχικές γενιές, οι ανήλικοι περνούν περισσότερο χρόνο με τους ηλικιωμένους παππούδες ή γιαγιάδες τους με αποτελέσματα μάλλον αντίθετα με τα επιδιωκόμενα[6].

### **Καραντίνα μεταξύ περιοχών**

Οι περιορισμοί αυτοί αφορούν είτε τοπικά την παρεμπόδιση της μετακίνησης από περιοχή σε περιοχή είτε την καραντίνα συγκεκριμένων περιοχών αυξημένης επίπτωσης της επιδημίας (π.χ. αρχικώς στην επαρχία Χουμπέι στην Κίνα, στο Μπέργκαμο και άλλες πόλεις της Βόρειας Ιταλίας, σε πόλεις της Άνω Ρηνανίας, στη Γαλλία αρχικώς και σε πολύ περισσότερες στη συνέχεια, στο Ελσίνκι στη Φινλανδία κ.ο.κ.). Η αναμενόμενη ωφέλεια ενός τέτοιου μέτρου είναι ο περιορισμός της επιδημίας σε μια εντοπισμένη γεωγραφικά περιοχή. Παρότι οι περιορισμοί αυτοί σε πολλές περιοχές έχουν διατηρηθεί επί μακρόν, ο αναμενόμενος περιορισμός της επιδημίας μάλλον δεν επιτεύχθηκε πουθενά με την αμφισβητούμενη εξαίρεση της Κίνας (όπου η επιδημία εξαπλώθηκε μεν στο σύνολο της αχανούς επικράτειας της χώρας χωρίς όμως να έχει την ίδια ένταση). Μολαταύτα οι θιασώτες των μέτρων αυτών υποστηρίζουν ότι το συγκεκριμένο μέτρο μπορεί να συμβάλει όχι στον περιορισμό αλλά τουλάχιστον στην επιβράδυνση της μετάδοσης της επιδημίας (βλ. και παρακάτω πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα μιας τέτοιας δέσμης μέτρων). Οι παρενέργειες του αποκλεισμού ολόκληρων περιοχών ωστόσο δεν είναι λίγες: χαμηλό ηθικό των κλεισμένων σε καραντίνα (που εκτός των άλλων επιδρά και στην ανοσολογική τους απάντηση στην επιδημία[7]), προβλήματα στις εφοδιαστικές γραμμές των αποκλεισμένων περιοχών, παραμέληση άλλων ενδεχομένως και θανατηφόρων ιατρικών προβλημάτων του πληθυσμού, αυξημένο ιικό φορτίο ιδιαίτερα σε μονάδες περίθαλψης στις περιοχές αυτές, μεσοπρόθεσμη ψυχολογική επιβάρυνση και κοινωνικός στιγματισμός των όσων θα επιβιώσουν της επιδημίας κ.ά.

### **Περιορισμοί στην κυκλοφορία**

Αφορά είτε τη γενικευμένη είτε τη μερική απαγόρευση της κυκλοφορίας των πολιτών σε τοπικό ή εθνικό επίπεδο. Η ποικιλομορφία τέτοιου είδους μέτρων που ελήφθησαν τον τελευταίο μήνα ανά τον κόσμο είναι εντυπωσιακή. Ωστόσο πρέπει κατ' αρχάς να διευκρινιστεί πως, ακόμα και στις πιο ακραίες μορφές απαγόρευσης της κυκλοφορίας, η ευχή που ακούει κανείς συχνά «να μπορούσαμε να μέναμε όλοι 2-3 βδομάδες σπίτι μας» πουθενά δεν κατέστη δυνατή. Όσοι το λένε προφανώς λησμονούν πως, για να συντηρείται και να διασφαλίζεται ένα στοιχειώδες επίπεδο διαβίωσης στις σύγχρονες κοινωνίες, χρειάζεται καθημερινά εκατομμύρια άνθρωποι να μετακινηθούν από τα σπίτια τους και να πάνε στις δουλειές τους. Ηλεκτρισμός, ενέργεια και καύσιμα, τηλεπικοινωνίες, ύδρευση και αποχέτευση, αποκομιδή απορριμμάτων, αγροτοκτηνοτροφική παραγωγή, αλυσίδες διανομής ειδών διατροφής και βασικών καταναλωτικών αγαθών, μεταφορές και αποθήκευση προϊόντων, περίθαλψη και ιατροφαρμακευτική παραγωγή, προνοιακές δομές και υπηρεσίες, αστυνόμευση και φύλαξη συνόρων, βασικές κρατικές υπηρεσίες και συνέχιση της λειτουργίας μεγάλων οργανισμών: αυτά είναι λίγα από εκείνα που δεν μπορούν να σταματήσουν να λειτουργούν, δεν σταμάτησαν ούτε καν σε περιόδους εμπόλεμων συρράξεων, ιδιαίτερα στο πιο αναπτυγμένο κομμάτι του κόσμου, και αν τυχόν για κάποιους λόγους σταματούσαν να λειτουργούν τα θύματα που θα προκαλούσε η διακοπή αυτή στη λειτουργία τους θα ξεπερνούσαν κατά

πολύ και την πιο τρομακτική εκτίμηση για τα αναμενόμενα θύματα από την επιδημία.

Άρα το πλήρες σταμάτημα της αλυσίδας μετάδοσης της επιδημίας είναι πρακτικώς ανέφικτο ούτως ή άλλως. Αυτό με τη σειρά του σημαίνει πως η μετάδοση του ιού συνεχίζεται (ενδοοικογενειακά και διά μέσου του μέρους της κοινωνίας που αναγκαστικά δεν μπορεί να «μένει σπίτι») και σ' εκείνες τις χώρες που έλαβαν αυστηρά μέτρα περιορισμού της κυκλοφορίας απλώς συντελείται με αργότερους ρυθμούς. Ακόμα κι αυτό είναι αμφίβολο σε λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες όπου αποφασίστηκαν καθολικές απαγορεύσεις της κυκλοφορίας αυστηρά επιτηρούμενες από τις ένοπλες δυνάμεις οι οποίες ωστόσο περιορίζουν μεγάλες μάζες πληθυσμού σε πολυπληθείς λαϊκές πολυκατοικίες, φαβέλες ή παραγκουπόλεις όπου μόνο περιορισμός της μετάδοσης δεν επιτυγχάνεται. Επίσης, όπως πολύ ορθά επισημαίνει ανάμεσα σε άλλους και η ομάδα του κ. Τσιόδρα σε επιστημονικό άρθρο της προ 3 εβδομάδων για τα δεδομένα από την επιδημία Χουμπέι της Κίνας[8], η επίδραση τέτοιων μέτρων στην πορεία εξέλιξης της θνησιμότητας από την επιδημία δεν μπορεί να αναμένεται παρά με χρονική καθυστέρηση 2-3 εβδομάδων από την εφαρμογή τους. Το ενδιαφέρον αυτό άρθρο που δημοσιεύτηκε λίγο μετά την λήψη περιοριστικών μέτρων και στην Ελλάδα καταλήγει στο συμπέρασμα πως η καραντίνα και ο περιορισμός της κυκλοφορίας μάλλον δεν συνετέλεσαν στο να περιοριστούν οι θάνατοι από κορονοϊό στην Κίνα (αφού η πτώση των θανάτων συντελέστηκε πολύ νωρίτερα από τον χρόνο που αναμενόταν τα μέτρα να έχουν την όποια επίδραση) αλλά μάλλον από την «εξάλειψη των ευάλωτων» όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται, οι οποίοι στάθηκαν άτυχοι σε αυτήν την επιδημία...

Ο χρόνος λήψης και η διάρκεια ενός τέτοιου μέτρου έχουν επίσης μεγάλη σημασία: με δεδομένη τη μεγάλη μεταδοτικότητα του συγκεκριμένου ιού, η απόφαση απαγόρευσης της κυκλοφορίας 6 βδομάδες μετά το πρώτο κρούσμα και 2 βδομάδες μετά τον πρώτο θάνατο από τον ιό, όπως π.χ. σε κάποια ομόσπονδα κρατίδια της Γερμανίας ή τη Βρετανία, είναι μέτρο που μάλλον δεν μπορεί να γίνει αντιληπτό ότι αποσκοπεί πραγματικά στη σοβαρή ανάσχεση της εξάπλωσης της επιδημίας, αλλά μάλλον ως μια τεχνητή παροδική και μικρή καθυστέρησή της, έτσι ώστε τη στιγμή της κορύφωσης να μειωθεί λίγο η ένταση του προβλήματος[9]. Με δυο λόγια και ανεξαρτήτως της πολιτικής ρητορικής σε τέτοιες περιπτώσεις μοιάζει εκ των πραγμάτων η πολιτική δημόσιας υγείας μάλλον να στοχεύει στην κάπως ελεγχόμενη επίτευξη της περιβόητης «ανοσίας αγέλης» (όπως ανοιχτά επιδιώκουν χώρες όπως η Σουηδία ή η Ιαπωνία) με κάπως μικρότερη κορύφωση των φαινομένων της επιδημίας παρά σε οτιδήποτε άλλο. Πέραν όμως των ζητημάτων αποτελεσματικότητας, τα μέτρα περιορισμού της κυκλοφορίας έχουν οπωσδήποτε και ανεπιθύμητες ενέργειες[10]. Αυτές περιλαμβάνουν το χαμηλό ηθικό των πληθυσμών αυτών, τον πανικό που επικρατεί σε τέτοιες περιστάσεις, την παραμέληση των χρόνιων ιατρικών προβλημάτων[11][12], την υπολειτουργία των δομών της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας και τη διοχέτευση όλων των περιστατικών προβλημάτων υγείας στα νοσοκομεία με αποτέλεσμα υψηλότερη θνητότητα εξαιτίας του αυξημένου ιικού φορτίου (κάτι που συζητιέται ευρέως πια ως αιτία η οποία συντέλεσε στο δραματικό αποτέλεσμα στη Βόρεια Ιταλία, τη Μαδρίτη και τη Νέα Υόρκη), την αύξηση των κρουσμάτων της ενδοοικογενειακής βίας στην περίοδο των περιορισμών, τις ψυχοκοινωνικές μεσοπρόθεσμες συνέπειες της περιόδου των απαγορεύσεων[13] αλλά και τις πολύ σημαντικές κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις της αναστολής λειτουργίας μη ζωτικών (ή σε κάποιες περιπτώσεις και ζωτικών) κλάδων της παραγωγής.

### **Οι πολιτικές της «επιπέδωσης της καμπύλης»**

Αρκετές από τις παραπάνω πολιτικές, ιδιαίτερα εκείνες με περιοριστικό χαρακτήρα, κωδικοποιήθηκαν ως πολιτικές «επιπέδωσης της καμπύλης» από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας τον Γενάρη του 2020. Πέραν των επιμέρους προβλημάτων τους όμως, δεν υπάρχουν στοιχεία που να αποδεικνύουν πως η επιβράδυνση αυτή επηρεάζει τον τελικό, ολικό αριθμό των κρουσμάτων, αφού άλλωστε προϊούσης της μετάδοσης της επιδημίας όλος ο επίοσος πληθυσμός στο τέλος θα νοσήσει. Το σκεπτικό των περισσότερων κυβερνήσεων ήταν ότι με το «άπλωμα» στο χρόνο των κρουσμάτων, έτσι ώστε τα συστήματα περίθαλψης να μην

αποσυντονιστούν από την αυξημένη ζήτηση υπηρεσιών (και ειδικότερα των απαιτούμενων κρεβατιών σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας) στην κορύφωση της επιδημίας, θα μπορούσαν ίσως να μειωθούν οι θάνατοι από την επιδημία. Η λογική ενός τέτοιου αναμενόμενου οφέλους των πολιτικών «επιπέδωσης της καμπύλης» ελέγχεται πλέον πολύ σοβαρά στο έδαφος διαφόρων στοιχείων για τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης επιδημίας που έγιναν γνωστά προϊόντος του χρόνου εξέλιξής της. Πιο συγκεκριμένα, με δεδομένη πλέον

- την υπεραντιπροσώπηση των ηλικιακών κατηγοριών των άνω των 70 ετών στους θανάτους από τον συγκεκριμένο ιό (ενώ στις νεότερες ηλικίες οι πιθανότητες θανάτου είναι κάτω έως πολύ πιο κάτω από την κοινή εποχιακή γρίπη)[14],
- το ότι στις ηλικίες αυτές οι ιογενείς πνευμονίες δεν θεωρούνται «αποτρεπτή θνησιμότητα» ακόμα κι όταν υφίστανται διαθέσιμα κρεβάτια ΜΕΘ[15], και
- τις εμπειρίες χωρών όπως η Ιταλία ή η Ισπανία και τις εκτιμήσεις για χώρες όπως πχ η Βρετανία στις οποίες η κορύφωση της επιδημίας αναμένεται εισέτι, περιπτώσεις που αμφότερες κατατείνουν στο γεγονός ότι στην περίοδο της κορύφωσης της επιδημίας, ακόμα και με τα πλέον αυστηρά μέτρα απαγορεύσεων, οι ανάγκες θα ξεπερνούν ούτως ή άλλως κατά πάρα πολύ τις δυνατότητες ακόμα και των πιο σύγχρονων συστημάτων περίθαλψης στον κόσμο (σε μια από τις πλέον πολύπλοκες τέτοιες εκτιμήσεις προβλέπεται ότι ακόμα και αν εφαρμοζόντουσαν στην Βρετανία όλα τα μέτρα περιορισμού της επιδημίας, στην περίοδο της κορύφωσης θα απαιτούνταν πενταπλάσιες κλίνες ΜΕΘ από τις υφιστάμενες[16]),

καθίσταται σαφές πως η αναμενόμενη μείωση των θανάτων με την πολιτική της «επιπέδωσης της καμπύλης» είναι πολύ αμφίβολο αν τελικώς επιτυγχάνεται[17]. Αν λοιπόν η «επιπέδωση της καμπύλης» των κρουσμάτων δεν οδηγεί σε μείωση των συνολικών θανάτων (αλλά απλώς στο «άπλωμά» τους στον χρόνο) ενδεχομένως μια τέτοια πολιτική δεν αποσκοπεί παρά στην προφύλαξη των κοινωνιών από τον πανικό μιας κατάρρευσης των συστημάτων περίθαλψης τις ημέρες κορύφωσης της επιδημίας. Ίσως γι' αυτόν το λόγο η πολιτική αυτή δεν προβάλλεται από τον ΠΟΥ με τον ίδιο έντονο τρόπο πλέον ήδη από τα μέσα του Μαρτίου. Πέραν τούτου όμως, κατέστη φανερό πως για να έχει νόημα ως προς την ανάσχεση της εξάπλωσης της επιδημίας η πολιτικές της «επιπέδωσης της καμπύλης» θα πρέπει να διατηρηθούν για πολύ μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από ότι αρχικώς σχεδιαζόταν[18] (πχ σε μια μελέτη για την Βρετανία υπολογίστηκε πως για να υπάρξει αξιοσημείωτη μείωση των θανάτων από την επιδημία τα μέτρα θα έπρεπε να διατηρηθούν ούτε λίγο ούτε πολύ 6-9 μήνες[19] -κάτι που ακόμα και οι πλέον ισχυρές οικονομίες του κόσμου θα ήταν αδύνατο να αντέξουν).

Στην πραγματικότητα τα μέχρι σήμερα εμπειρικά δεδομένα συνηγορούν υπέρ του αντιθέτου: συγκρίνοντας ομοειδείς ως προς τον πληθυσμό, την ηλικιακή σύνθεση, τις συνθήκες ζωής κ.λπ. χώρες που είτε πήραν είτε δεν πήραν (ή δεν πήραν έγκαιρα) μέτρα απαγορεύσεων της κυκλοφορίας, δεν μπορεί κανείς να μην παρατηρήσει πως τα θύματα από την επιδημία είναι πολλαπλάσια στις χώρες εκείνες όπου λήφθηκαν αυστηρά μέτρα περιορισμού (Ισπανία, Βόρεια Ιταλία, Βέλγιο, Γαλλία. Εξαίρεση ίσως αποτελούν χώρες που έλαβαν πολύ νωρίς αυστηρά μέτρα περιορισμού, στις οποίες η εξέλιξη της επιδημίας προχωράει με πολύ βραδύτερους ρυθμούς. Αυτές ωστόσο διατρέχουν τον κίνδυνο, αναχαιτίζοντας το ρυθμό εξάπλωσης της επιδημίας αλλά μη ανακόπτοντάς τον, να «σπρώχνουν» διαρκώς το κύμα της κορύφωσης της επιδημίας προς το μέλλον, χωρίς ωστόσο να μπορούν να το αποφύγουν[20]. Ένα δε από τα προσδοκώμενα πλεονεκτήματα της αναβολής της κορύφωσης της επιδημίας είναι η μετάθεσή τους προς τους θερινούς μήνες, οπότε και ελπίζουν στη μείωση της έντασης της επιδημίας λόγω των υψηλών θερμοκρασιών.

Ωστόσο η μελέτη των επιδημικών λοιμώξεων του αναπνευστικού μέχρι σήμερα έχει δείξει ότι κατά τους θερινούς μήνες η ύφεση δεν οφείλεται μόνο στις κλιματολογικές συνθήκες αλλά και στον μειωμένο συγχρωτισμό σε κλειστούς χώρους. Με αυτή την έννοια η παράταση των περιορισμών στην κυκλοφορία

δυναμικά μπορεί, αντί να μειώσει την ένταση της επιδημίας, να παρατείνει τη διάρκειά της περιορίζοντας τον πληθυσμό αναγκαστικά εντός κλειστών χώρων. Αν τυχόν κάτι τέτοιο συμβεί ελλοχεύει και ο κίνδυνος η κορύφωση της επιδημίας να «σπρωχτεί» τεχνητά προς τους φθινοπωρινούς μήνες, οπότε ούτως ή άλλως αναμένεται αναζωπύρωση ανάλογων επιδημικών φαινομένων[21]. Τέλος, μια πιθανή ανεπιθύμητη ενέργεια των πολιτικών της «επιπέδωσης της καμπύλης» είναι πως, απλώνοντας τη μόλυνση και συνακόλουθα νόσηση του πληθυσμού στο χρόνο, διακινδυνεύει να παρεμποδίσει την απόκτηση «ανοσίας αγέλης» καθώς η ανοσία από τη νόσηση του κορονοϊού (ως RNA-ιός που είναι) ενδεχομένως δεν διατηρείται επί μακρόν (και άρα, αν τα κρούσματα απλώνονται στο χρόνο πολύ, είναι πιθανόν η επιδημία να διατηρείται συνεχώς χωρίς να υπάρχει τρόπος αυτοπεριορισμού της).

## **Ανοσία αγέλης**

Η έννοια της ανοσίας αγέλης - που τόσο λειοδορήθηκε στον ελληνικό δημόσιο λόγο - είναι μια έννοια γνωστή και δεδομένη στην ιατρική και την επιδημιολογία ήδη από την δεκαετία του '30. Την εισηγήθηκε ο A.W. Hedrich για να εξηγήσει πως στην επιδημία της ιλαράς στην Βαλτιμόρη σταδιακά νοσούσαν όλο και λιγότερα παιδιά. Είναι δε ευρέως αποδεκτή εδώ και δεκαετίες: στην πραγματικότητα πιστεύουμε πως χάρη στο φαινόμενο της ανοσίας αγέλης σώζονται εκατοντάδες χιλιάδες ανθρώπινες ζωές κάθε χρόνο.

Το να ξιφουλκεί κανείς ενάντια σε μια τέτοια έννοια τον 21<sup>ο</sup> αιώνα μοιάζει σαν να αμφισβητεί έννοιες όπως την εξέλιξη των ειδών, το πλανητικό σύστημα, ή τις ασυνείδητες ψυχικές λειτουργίες. Αν μάλιστα κανείς εξετάσει τις τρέχουσες πολιτικές υγείας των Ευρωπαϊκών κρατών η ομολογημένη (Σουηδία, Βρετανία αρχικώς) ή ανομολόγητη (Ολλανδία, Γερμανία) στόχευσή τους είναι μάλλον η επίτευξη κάποιου είδους ανοσίας αγέλης (έστω και με κάποια εξομάλυνση στην πορεία προς τα εκεί). Και πράγματι με τις πιθανότητες να βρεθεί θεραπεία ή εμβόλιο για τον ιό να τοποθετούνται αρκετούς μήνες από σήμερα το να αποσκοπεί κανείς σε κάποιου είδους ανοσοποίηση μετά από νόσηση των πληθυσμών μοιάζει μάλλον η μόνη ρεαλιστική επιλογή[22].

Οι διαφορές είναι μόνο στο πόσο γρήγορα ή αργά πορεύεται κανείς προς τα εκεί και το αν ο γρήγορος ή ο αργός δρόμος αναμένεται να έχουν περισσότερα ή λιγότερα θύματα[23]. Ανάλογη είναι και η έννοια της «εξάλειψης των ευαλώτων» που όπως αναφέρθηκε παραπάνω φαίνεται να υποστήριζε προ 3 εβδομάδων ανάμεσα σε άλλους και ο κ. Τσιόδρας: την στόχευση να σταματήσει η επιδημία όταν έχει θανατώσει όλους όσους έχουν ευαισθησία στον ιό. Και ας μην βιαστεί κανείς να κριτικάρει μια τέτοια στόχευση ως κοινωνικό δαρβινισμό: σε πάρα πολλά απειλητικά φαινόμενα όπου η ανθρωπότητα δεν έχει άλλες επιλογές μια τέτοια τακτική φαίνεται να είναι η πιο εύλογη. Για παράδειγμα σε μεγάλες πυρκαγιές -παρότι δεν είναι καθόλου ευχάριστο να ακούγεται- το να επιτίθεται κανείς ακόμα και με όλα τα σύγχρονα διαθέσιμα μέσα κατά μέτωπο στην φωτιά είναι μάλλον αναποτελεσματικό ενώ το να επιχειρεί εναντίον της πυρκαγιάς περιφερειακά με στόχο να την οδηγήσει εκεί όπου δεν έχει πλέον τι άλλο να κάψει και εκεί να σβήσει είναι μια τακτική που κάθε χρόνο σώζει χιλιάδες ανθρώπινες ζωές σε όλο τον πλανήτη.

## **Κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις**

Το ζήτημα των όποιων κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων από τα παραπάνω μέτρα (και ιδιαίτερα από τα πλέον περιοριστικά) δεν είναι μόνο ζήτημα οικονομικής πολιτικής (πολύ περισσότερο μόνο θέμα «κέρδους που δεν πρέπει να μπαίνει πάνω από τις ανθρώπινες ζωές», όπως μερικές φορές γράφεται με έναν μάλλον εφηβικό ρομαντισμό αυτές τις μέρες). Είναι και πρόβλημα δημόσιας υγείας. Είναι και πρόβλημα ανθρώπινων ζωών. Δεκαετίες ερευνών στη δημόσια υγεία έχει αποδείξει ότι ο παραγόμενος πλούτος στις αναπτυσσόμενες χώρες και η κοινωνική ανισότητα στην κατανομή του στις αναπτυγμένες είναι οι κυριότεροι προσδιοριστές της γενικής θνησιμότητας[24]. Με αυτή την έννοια μια πτώση του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος ή μια μεγάλη οικονομική ύφεση με ανισόμετρα ανακατανομή των εισοδημάτων αναμένεται να προκαλέσουν σημαντικό κόστος και σε ανθρώπινες ζωές. Έχει υπολογιστεί μάλιστα ότι π.χ. μια ποσοστιαία αύξηση στην ανεργία σε μια αναπτυγμένη οικονομικά χώρα επιφέρει τα



επόμενα χρόνια μια αναπόδραστη αύξηση της θνησιμότητας από αυτοκτονίες και ανθρωποκτονίες, καρδιοαγγειακά νοσήματα και εγκεφαλικά, κακοήθεις νεοπλασίες και μεταβολικό σύνδρομο[25]. Ήδη εκτιμήσεις του ΟΟΣΑ αναφέρουν πως, για κάθε μήνα επιβολής περιοριστικών μέτρων στις ευρωπαϊκές κοινωνίες, θα πρέπει να αναμένεται πτώση 2% στο ετήσιο ΑΕΠ της κάθε χώρας[26].

Ταυτόχρονα σε ΗΠΑ, Βρετανία αλλά και άλλες ευρωπαϊκές χώρες η εκτόξευση της ανεργίας είναι ήδη μια εφιαλτική πραγματικότητα. Δεδομένων τούτων, δεν είναι αναίτιο να υπολογίσει κανείς πως ακόμα και 2-3% αύξηση στη θνησιμότητα από καρδιοαγγειακά νοσήματα ή τις κακοήθεις νεοπλασίες θα επιφέρει πολλαπλάσιους θανάτους από όσους υπολογίζεται πως μπορεί να προκαλέσει η επιδημία, ακόμα κι αν αφηθεί τελείως ανεξέλεγκτη (π.χ. για την Ελλάδα 2-3% αύξηση των καρδιοαγγειακών και των καρκίνων σημαίνει 1.500-2.000 θανάτους περισσότερους κάθε χρονιά για τα επόμενα χρόνια). Μόνο που αυτοί οι θάνατοι δεν θα έχουν κανένα τεστ για να συνδεθούν με την επιδημία ή τη λήψη ακατάλληλων ή αναίτιας διάρκειας μέτρων. Θα είναι καθημερινοί θάνατοι από εμφράγματα, εγκεφαλικά, καρκίνους. Και θα αφορούν κάθε ηλικιακή κατηγορία. Αυτό θα πρέπει να το αναλογιστούν όλοι. Γιατί μπορεί αυτό τον καιρό να χύνονται ειλικρινή και ανυπόκριτα ή και καμιά φορά επικοινωνιακά δάκρυα για τις εκατοντάδες των ηλικιωμένων, «τους παπούδες και τις γιαγιάδες μας» που πρέπει να προστατευτούν από τον κορονοϊό, ωστόσο από τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις μιας εσφαλμένης αντιμετώπισης κινδυνεύουν επίσης να θυσιαστούν μερικές χιλιάδες ανθρώπινες ζωές. Κι αυτοί θα είναι οι πατέρες και οι μητέρες μας, τα αδέρφια μας και τα παιδιά μας, θα είμαστε όλοι εμείς...

## Αντί συμπερασμάτων

- **Τα μέτρα δεν είναι ένα ενιαίο πράγμα, ούτε επιδιώκουν όλα το ίδιο προσδοκώμενο αποτέλεσμα.** Κάθε μέτρο έχει τη δική του στόχευση και από αυτό αναμένουμε συγκεκριμένα ωφέληματα, άλλα μικρότερα άλλα μεγαλύτερα. Κι αυτό συναρτάται και από το χρόνο λήψης του και από τη διάρκεια εφαρμογής του.
- **Η λήψη ή μη των όποιων μέτρων επιπροσδιορίζει και το χαρακτήρα και τη στόχευση των όποιων μέτρων δημόσιας υγείας στο αμέσως επόμενο χρονικό διάστημα.** Έτσι π.χ. η πρώιμη λήψη μέτρων περιορισμού δημιουργεί όλα τα προβλήματα της αναβολής της κορύφωσης της επιδημίας και της δυσκολίας άρσης των περιορισμών. Αντιθέτως η μη λήψη περιοριστικών μέτρων εξ αρχής καθιστά τη λήψη τους σε αψώτερο χρόνο διαφορετικού χαρακτήρα και στόχευσης (δεν μπορεί να αποσκοπούν πλέον σε ανάσχεση της επιδημίας όταν η έκθεση στον ιό έχει ήδη εξαπλωθεί σε μεγάλο μέρος του πληθυσμού, αλλά μπορούν να αποσκοπούν μόνο στην επιβράδυνση του ρυθμού εξάπλωσής της για μικρό χρονικό διάστημα).
- **Ο συνδυασμός των μέτρων δημόσιας υγείας για να είναι αποτελεσματικός πρέπει να αντιστοιχεί στις συγκεκριμένες περιστάσεις μιας χώρας και σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή της διαδρομής της επιδημίας.** Δεν υπάρχει μια συνταγή για όλα, ούτε είναι ωφέλιμο να λαμβάνονται όλα τα μέτρα συλλήβδην.
- **Όλα σχεδόν τα μέτρα δημόσιας υγείας μπορεί να έχουν και ανεπιθύμητες ενέργειες που να προκαλέσουν απώλειες σε ανθρώπινες ζωές, πολύ περισσότερες από εκείνες που επιδιώκουν να αποτρέψουν.** Δεν υπάρχουν μέτρα δημόσιας υγείας (όπως άλλωστε κάθε παρέμβαση υγείας) άμοιρα παρενεργειών και δη δυνητικά θανατηφόρων.
- **Δεν ισχύει το ότι όσο αυστηρότερα είναι τα μέτρα τόσο πιο ασφαλές το αποτέλεσμα, ίσως μάλιστα να ισχύει και το ακριβώς αντίθετο** (αλήθεια που είναι δύσκολο να γίνει παραδεκτό σε μια χώρα όπως η Ελλάδα όπου συνηθίζουμε να λαμβάνουμε αντιβιοτικά δεύτερης και τρίτης γενιάς για ένα απλό εμπύρετο...).

Με δυο λόγια δεν υπάρχει «μαγική συνταγή». Και κάθε χώρα και σε κάθε χρονική στιγμή διαδρομής της επιδημίας έχει να κάνει επιλογές συνδυασμού μέτρων που το καθένα από αυτά έχει διαφορετικό στόχο αλλά μπορεί να έχει και αντίθετα με τα προσδοκώμενα αποτελέσματα. Γι' αυτό η λήψη τους (όπως και η

άρση τους) πρέπει να γίνονται με σαφές σκεπτικό και διαφάνεια προς την κοινωνία προς αποφυγή σύγχυσης ή εσφαλμένων προσδοκιών (πχ το να περιμένει κανείς ότι μένοντας σε καθεστώς περιορισμού της κυκλοφορίας θα σταματήσει η επιδημία πράγμα που είναι ρεαλιστικά αδύνατο).

Η μέχρι σήμερα διεθνής εμπειρία δείχνει πως ο συνδυασμός μαζικών ελέγχων σε επίπεδο πληθυσμού, απομόνωσης και φροντίδας των πασχόντων και των επαφών τους κατά προτίμηση κατ' οίκον και η λήψη μέτρων προστασίας των ευάλωτων ομάδων του πληθυσμού (ηλικιωμένοι, χρονίως πάσχοντες), καθώς και η αποφυγή της δευτερογενούς διασποράς διά μέσου των νοσοκομείων, έχουν καλύτερα αποτελέσματα. Αντιθέτως αυτό που παρατηρείται είναι πως χώρες που έλαβαν μέτρα αυστηρού περιορισμού δεν πέτυχαν να έχουν σημαντικά μικρότερη θνησιμότητα από την επιδημία. Ωστόσο έχουμε πολλά να μάθουμε ακόμα, καθώς η παγκόσμια εικόνα περιλαμβάνει και περί του αντιθέτου του παραπάνω ισχυρισμού παραδείγματα, αλλά και περιπτώσεις χωρών με αντιδιαμετρική φιλοσοφία στα μέτρα που πήραν και ίδια αποτελέσματα ως προς την παρατηρούμενη θνησιμότητα. Άλλοι παράγοντες (πχ γενετικοί, συνηθειών ζωής, επάρκειας των συστημάτων περίθαλψης, προηγούμενων ιατρικών παρεμβάσεων) μπορεί να ερμηνεύουν αυτές τις διαφορές. Η διαρκής παρακολούθηση των ποσοτικών δεικτών επίπτωσης της επιδημίας αναμένεται να εμπλουτίσει περαιτέρω τις γνώσεις μας για το τι είναι αποτελεσματικό και τι ενδεχομένως προκαλεί περισσότερους θανάτους από όσους αποτρέπει.

Πηγή: [tvxs.gr](http://tvxs.gr)

- 
- [1] Wendy E. Parmet, and Michael S. Sinha, (2020). Covid-19 — The Law and Limits of Quarantine, The New England Journal of Medicine, April 2 2020.
  - [2] Ruiyun Li, Sen Pei, Bin Chen, Yimeng Song, Tao Zhang, Wan Yang, Jeffrey Shaman, (2020). Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV2), Science, 10.1126/science.abb3221, 16 March 2020
  - [3][https://www.medscape.com/viewarticle/926504?src=soc\\_fb\\_200310\\_mscpedt\\_news\\_mdscp\\_death&faf=1&fbclid=IwAR2isC3TXKqzbz6mRI9Drf2njR2RhNLmF9BNFQMjHcPxHuAP27\\_ZbHB9j0MM](https://www.medscape.com/viewarticle/926504?src=soc_fb_200310_mscpedt_news_mdscp_death&faf=1&fbclid=IwAR2isC3TXKqzbz6mRI9Drf2njR2RhNLmF9BNFQMjHcPxHuAP27_ZbHB9j0MM)
  - [4] [https://www.theguardian.com/world/2020/apr/13/half-of-coronavirus-deaths-happen-in-care-homes-data-from-eu-suggests?CMP=share\\_btn\\_fb](https://www.theguardian.com/world/2020/apr/13/half-of-coronavirus-deaths-happen-in-care-homes-data-from-eu-suggests?CMP=share_btn_fb)
  - [5] Imperial College COVID-19 Response Team, «Impact of Non-Pharmaceutical Interventions (NPIs) to Reduce COVID19 Mortality and Healthcare Demand», doi: 10.25561/77482
  - [6] Ioannidis J., (2020). A fiasco in the making? As the coronavirus pandemic takes hold, we are making decisions without reliable data, March 17 2020, retrieved at: [https://www.statnews.com/2020/03/17/a-fiasco-in-the-making-as-the-coronavirus-pandemic-takes-hold-we-are-making-decisions-without-reliable-data/?fbclid=IwAR2ajGXM-vtC5KybH3pooboGBVvCoL-LtQuCTFy2\\_668-esrd8b5S10aTEE](https://www.statnews.com/2020/03/17/a-fiasco-in-the-making-as-the-coronavirus-pandemic-takes-hold-we-are-making-decisions-without-reliable-data/?fbclid=IwAR2ajGXM-vtC5KybH3pooboGBVvCoL-LtQuCTFy2_668-esrd8b5S10aTEE)
  - [7] Tomova, L. , Wang, K. , Thompson, T. , Matthews, G. , Takahashi, A. , Tye, K., Saxe, R., (2020). The need to connect: Acute social isolation causes neural craving responses similar to hunger. bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.25.006643>
  - [8] Theodore Lytras, Georgios Panagiotakopoulos, Sotirios Tsiodras, (2020). Estimating the ascertainment rate of SARS-CoV-2 infection in Wuhan, China: implications for management of the global outbreak, medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.24.20042218>
  - [9] Shovonlal Roy, (2020). COVID-19 pandemic: Impact of lockdown, contact and non-contact transmissions on infection dynamics, medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.04.20050328>
  - [10] [https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-30/italy-home-quarantine-repeats-mistake-made-in-china-doctors-say?srnd=premium-europe&fbclid=IwAR21qH-ng\\_mvDvDXF-IO6H6DRhvkMTwU2nKGhIjgllLH0Xp4F1lxwY61XNQ](https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-30/italy-home-quarantine-repeats-mistake-made-in-china-doctors-say?srnd=premium-europe&fbclid=IwAR21qH-ng_mvDvDXF-IO6H6DRhvkMTwU2nKGhIjgllLH0Xp4F1lxwY61XNQ)
  - [11][11] Jacqui Thornton (2020). Stroke: “striking reductions” are seen in number of people with symptoms seeking help BMJ 2020;369:m1406 doi: 10.1136/bmj.m1406 (Published 6 April 2020)
  - [12] <https://www.nytimes.com/2020/04/06/well/live/coronavirus-doctors-hospitals-emergency-care-heart-at>

tack-stroke.html

[13] [https://www.psychiatry.org/news-room/apa-blogs/apa-blog/2020/03/covid-19-mental-health-impacts-resources-for-psychiatrists?fbclid=IwAR2nvwfmUg\\_d899kHtEt6pIH\\_pf1fPMO8dNXoO2ouJKd5-l7weq9oTekBlk](https://www.psychiatry.org/news-room/apa-blogs/apa-blog/2020/03/covid-19-mental-health-impacts-resources-for-psychiatrists?fbclid=IwAR2nvwfmUg_d899kHtEt6pIH_pf1fPMO8dNXoO2ouJKd5-l7weq9oTekBlk)

[14] John P.A. Ioannidis, Cathrine Axfors, Despina G. Contopoulos-Ioannidis, (2020). Population-level COVID-19 mortality risk for non-elderly individuals overall and for non-elderly individuals without underlying diseases in pandemic epicenters, medRxiv preprint doi:

<https://doi.org/10.1101/2020.04.05.20054361>

[15] OECD, EUROPEAN COMMISSION – EUROSTAT, Directorate F: Social statistics, (2019). Avoidable mortality: OECD/Eurostat lists of preventable and treatable causes of death (November 2019 version), retrieved

at: <https://www.oecd.org/health/health-systems/Avoidable-mortality-2019-Joint-OECD-Eurostat-List-preventable-treatable-causes-of-death.pdf>

[16] Nicholas G. Davies, Adam J. Kucharski, Rosalind M. Eggo, Amy Gimma, CMMID COVID-19 working group, W. John Edmunds, (2020). The effect of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 cases, deaths and demand for hospital services in the UK: a modeling study, retrieved

at: [https://cmmid.github.io/topics/covid19/control-measures/report/uk\\_scenario\\_modelling\\_preprint\\_2020\\_04\\_01.pdf?fbclid=IwAR10ra19BaIPWoEfq0P-rtnd37Bkq1vcv0q4gMqCZDOQmflJg4HZaXq3Fls](https://cmmid.github.io/topics/covid19/control-measures/report/uk_scenario_modelling_preprint_2020_04_01.pdf?fbclid=IwAR10ra19BaIPWoEfq0P-rtnd37Bkq1vcv0q4gMqCZDOQmflJg4HZaXq3Fls)

[17] <https://thereader.mitpress.mit.edu/flattening-the-coronavirus-curve-is-not-enough/?fbclid=IwAR1SV6Nw6nbP-iftXRjdiDwvJLMTi3INkeI1qSHyDYhh2Wk030jLxofUst0>

[18] Willem G. Odendaal (2020). A Method for Active Pandemic Curve Management (MAPCM), medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.06.20055699>

[19] Nicholas G. Davies, et. al, (2020) idib

[20] Maria Chikina and Wesley Pegden (2020). A call to honesty in pandemic modeling, retrieved at: <https://medium.com/@wpegden/a-call-to-honesty-in-pandemic-modeling-5c156686a64b>

[21] Stephen Kissler, Christine Tedijanto, Marc Lipsitch, Yonatan H. Grad, (2020). Social distancing strategies for curbing the COVID-19 epidemic, medRxiv preprint doi:

<https://doi.org/10.1101/2020.03.22.20041079>.

[22] [https://www.counterpunch.org/2020/03/16/why-covid-19-is-such-a-threat-to-the-60-plus-population-and-why-the-response-may-make-it-worse/?fbclid=IwAR3cyyJOo6\\_goB4DQ1QVcZj7kuuVc1O3ioDOi72leS4ufDCSGVs90HzOBIA](https://www.counterpunch.org/2020/03/16/why-covid-19-is-such-a-threat-to-the-60-plus-population-and-why-the-response-may-make-it-worse/?fbclid=IwAR3cyyJOo6_goB4DQ1QVcZj7kuuVc1O3ioDOi72leS4ufDCSGVs90HzOBIA)

[23] [https://www.fiphysician.com/flatten-the-curve/?fbclid=IwAR3Be-gYMXLXu-ZxHfiO7S0gDsfzrB4MsW\\_zv8UOT3KI20y4-QyQWaDLxLE](https://www.fiphysician.com/flatten-the-curve/?fbclid=IwAR3Be-gYMXLXu-ZxHfiO7S0gDsfzrB4MsW_zv8UOT3KI20y4-QyQWaDLxLE)

[24] Michael Marmot, Jessica Allen, Tammy Boyce, Peter Goldblatt, Joana Morrison, (2020). Health Equity in England: The Marmot Review 10 years on, Institute of Health Equity

[25] Stuckler D, Basu S, Suhrcke M, Coutts A, McKee M. (2009). The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: an empirical analysis. *Lancet*. 2009 Jul 25;374(9686):315-23. doi: 10.1016/S0140-6736(09)61124-7. Epub 2009 Jul 7.

[26] OECD, (2020). Evaluating the initial impact of COVID-19 containment measures on economic activity