

## Περιεχόμενα

1. Η ΑΝΑΓΚΗ ΓΕΝΝΑ ΤΗΝ ΕΦΕΥΡΕΣΗ	<u>ΑΛΗΘΕΙΑ 10/04/2021 σελ.16</u>
2. ΤΡΕΧΟΥΝ ΓΙΑ ΛΑΤΣΙ ΚΑΙ ΛΙΜΝΗ ΜΕ ΝΕΟ ΟΡΟΣΗΜΟ ΤΟ 2025	<u>ΠΟΛΙΤΗΣ 10/04/2021 σελ.29</u>
3. Η ΑΝΑΓΚΗ ΓΕΝΝΑ ΤΗΝ ΕΦΕΥΡΕΣΗ	<u>ΧΑΡΑΥΓΗ 10/04/2021 σελ.26</u>



# Η ανάγκη γεννά την εφεύρεση

**Η**ταν Παρασκευή, 3 Ιανουαρίου του 2020. Το απόγευμα, ο ιολόγος καθηγητής Zhang Yongzhen στο Fudan University στη Σανγκάη παραλαμβάνει ένα μικρό



Του **ΝΙΚΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ\***

μεταλλικό κουτί το οποίο μέσα είχε, συσκευασμένα σε ξηρό πάγο, επιχρίσματα από έναν ασθενή που έπασχε από μια καινούργια θανατηφόρα αναπνευστική ασθένεια που θέριζε στην πόλη Wuhan. Μέχρι τις 2 το πρωί της Κυριακής 5 Ιανουαρίου, ο Yongzhen και η ομάδα του κατάφεραν να ολοκληρώσουν την αποκρυπτογράφηση των 28,000 γραμμάτων του RNA του ιού. Μέσα σε λιγότερο από 48 ώρες από την ώρα που πήραν τα επιχρίσματα τον είχαν διαβάσει πλήρως.

Δύο μέρες μετά, την Τρίτη 7 Ιανουαρίου, ο Yongzhen και η ομάδα του τελειώνουν τη συγγραφή και καταθέτουν άρθρο προς δημοσίευση στο επιστημονικό περιοδικό Nature. Το πρωί του Σαββάτου, 11 Ιανουαρίου, η αλληλουχία RNA του ιού, αυτή που ο Yongzhen και η ομάδα του ξενύχτησαν για να αποκρυπτογραφήσουν λίγες μέρες πριν, και παρά τις περί του αντιθέτου οδηγίες της κυβέρνησης της Κίνας, διαρρέει από τον Edward Holmes, μέσω του ίδιου του Zhang Yongzhen, στην ιστοσελίδα virological.org. Σε οκτώ μόλις μέρες από την ημέρα που ο άνθρωπος απομόνωσε τον ιό, από την Παρασκευή 3 μέχρι το Σάββατο 11 Ιανουαρίου, ολόκληρη η ανθρωπότητα είχε πρόσβαση στο γονιδίωμα του.

Δύο μέρες μετά τη δημοσίευση

του γενετικού κώδικα του ιού, στις 13 Ιανουαρίου, η ιδιωτική εταιρεία Moderna στην Αμερική είχε ήδη σχεδιάσει το εμβόλιο στη βάση του γονιδιώματος που δημοσίευσε η ιστοσελίδα virological.org. Μέσα σε ένα Σαββατοκύριακο είχαν έτοιμη τη λύση, πριν καν η Κίνα αναγνωρίσει ότι η ασθένεια μπορεί να μεταδοθεί από άνθρωπο σε άνθρωπο, περισσότερο από μια εβδομάδα πριν το πρώτο επιβεβαιωμένο κρούσμα κορωνοϊού στις ΗΠΑ. Μέχρι τη στιγμή που ο πρώτος θάνατος Αμερικανού ανακοινώθηκε ένα μήνα αργότερα, το εμβόλιο είχε ήδη κατασκευαστεί και αποσταλεί στο Αμερικανικό National Institute of Health για την έναρξη της κλινικής δοκιμής Φάσης Ι.

Με παρόμοια ταχύτητα κινήθηκαν κι άλλες φαρμακευτικές εταιρείες (π.χ. AstraZeneca, Pfizer). Ως αποτέλεσμα, την Τρίτη 8 Δεκεμβρίου 2020 στις 06.31 το πρωί ώρα Αγγλίας, μετά από πολλές δοκιμές, έρευνες και κλινικές μελέτες για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα των εμβολίων, ξεκίνησαν οι εμβολιασμοί.

Κοιτάζοντας πίσω στα γεγονότα των ημερών αυτών, ο άνθρωπος του μέλλοντος θα εντυπωσιαστεί από την πρόοδο, την ευκολία και την ταχύτητα με την οποία βρήκαμε τη λύση σε αυτή την πανδημία, σε σχέση με προηγούμενες. Η προηγούμενη καλύτερη επίδοση κατασκευής καινούργιου εμβολίου ήταν περίπου 4 χρόνια, με το εμβόλιο της παρωτίτιδας, το οποίο έφτιαξε η εταιρεία Merck με τον Maurice Hilleman, τον “πατέρα των εμβολίων”.

Αυτή τη φορά οι εμβολιασμοί ξεκίνησαν σε λιγότερο από ένα χρόνο. Δεν είναι τυχαίο που πολλές εφευρέσεις που έχουν αλλάξει τη ζωή μας έχουν γίνει κατά τη διάρκεια

πολέμων. Από τα κουτιά κονσέρβας μέχρι την πλαστική χειρουργική, τον φούρνο μικροκυμάτων αλλά και το ίδιο το ίντερνετ. Ή το ότι οι ΗΠΑ και Σοβιετική Ένωση πήγαν στο διάστημα κατά τη διάρκεια του ψυχρού πολέμου. Την περίοδο του μεγάλου ανταγωνισμού. Ιστορικά, η ανάγκη γεννά την εφεύρεση.

Πότε θα έφτιαχνε ο άνθρωπος πιο γρήγορα εμβόλιο παρά κατά την περίοδο που υπάρχει ανάγκη, κατά τη διάρκεια μιας πανδημίας; Πότε θα υπήρχε η πολιτική βούληση για να δώσουν οι κυβερνήσεις χρήματα, οι επιστήμονες να εστιάσουν στο πρόβλημα, οι εταιρείες να δοκιμάσουν καινούργιες τεχνολογίες και εθελοντές να συμμετάσχουν στις κλινικές δοκιμές, παρά όταν υπάρχει ανάγκη; Τώρα που πεθαίνουν εκατομμύρια άνθρωποι, αυτό έγινε.

Και είναι εντυπωσιακό. Η λύση όμως δεν είναι το εμβόλιο. Η λύση είναι οι εμβολιασμοί της πλειοψηφίας των ανθρώπων. Για αυτό, μεγαλύτερη ίσως εντύπωση στον άνθρωπο του μέλλοντος, θα προκαλέσει το γεγονός πως μια μεγάλη μερίδα ανθρώπων, ενώ έχουν εύκολη και άμεση πρόσβαση σε ασφαλή και αποτελεσματικά εμβόλια, αρνούνται ή είναι διστακτικοί στο να εμβολιαστούν.

Είναι ένα πράγμα να εφεύρεις ασφαλές και αποτελεσματικό εμβόλιο που εξουδετερώνει ένα θανατηφόρο ιό. Είναι άλλο όμως πράγμα να κατανοήσεις πραγματικά γιατί οι άνθρωποι φοβούνται και τι επιδιώκουν, αλλά και να καταφέρεις να αντιμετωπίσεις αποτελεσματικά τους φόβους και τις ανησυχίες τους.

**\* Επίκουρος Καθηγητής Γνωστικής Νευροεπιστήμης, Τμήμα Επιστημών Αποκατάστασης, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου**

## 2. ΤΡΕΧΟΥΝ ΓΙΑ ΛΑΤΣΙ ΚΑΙ ΛΙΜΝΗ ΜΕ ΝΕΟ ΟΡΟΣΗΜΟ ΤΟ 2025

Μέσο: . . . . . ΠΟΛΙΤΗΣ

Ημ. Έκδοσης: . . . 10/04/2021 Ημ. Αποδελτίωσης: . . . 10/04/2021

Σελίδα: . . . . . 29



### ΔΗΜΟΣ ΚΑΙ ΑΡΧΗ ΛΙΜΕΝΩΝ ΚΑΤΕΛΗΞΑΝ ΣΕ ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΣΥΓΚΡΕΚΡΙΜΕΝΑ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

## Τρέχουν για Λατσί και Λίμνη με νέο ορόσημο το 2025



Σε συμφωνία κατέληξαν Αρχή Λιμένων Κύπρου και Δήμος Πόλεως Χρυσοκούς σχετικά με την επέκταση του λιμανιού στο Λατσί, τη διαχείριση του κερσαίου χώρου αλλά για την αποβάθρα στη Λίμνη. Σε ό,τι αφορά την επέκταση του λιμανιού και τα προβλήματα που προέκυψαν μετά την παρέμβαση του Τμήματος Αρχαιοτήτων την οποία αποκάλυψε ο «Π» συμφωνήθηκε όπως το Πανεπιστήμιο Κύπρου και το ΤΕΠΑΚ ξεκινήσουν τις επόμενες μέρες τις ενάλιες έρευνες στο λιμανάκι προκειμένου να διαπιστωθεί αν υπάρχουν αρχαιότητες στο σημείο όπου σχεδιάζεται η επέκταση. Μόλις ολοκληρωθούν οι έρευνες αυτές τότε σύμφωνα με τον δήμαρχο Γιώτη Παπαχριστοφίη η ΑΛΚ θα προκηρύξει τον διαγωνισμό για την

επέκταση, η οποία με βάση τα νέα χρονοδιαγράμματα θα ολοκληρωθεί το 2025. Η επέκταση σχεδιάζεται στην ανατολική πλευρά του υφιστάμενου λιμενικού χώρου προς τη δημοτική πλαζ και αναμένεται να τριπλασιαστεί ο χώρος ελλιμενισμού σκαφών. Παράλληλα θα αυξηθεί ο διαθέσιμος κερσαίος χώρος για αξιοποίηση. Υπενθυμίζεται ότι ο διαγωνισμός για την εκπόνηση μελέτης επέκτασης του λιμανιού στο Λατσί ακυρώθηκε διότι δεν είχε προηγηθεί έρευνα για τα κατάλοιπα του αρχαίου λιμανιού. Σε ό,τι αφορά την εμπορική εκμετάλλευση των υφιστάμενων χώρων το δ.σ. της Πόλης Χρυσοκούς πρότεινε στην ΑΛΚ να της αποδίδει το 1/5 των εσόδων που εισπράττονται από τα εστιατόρια και τα κέντρα

αναψυχής. Με αυτό τον τρόπο εκτιμάται ότι ο δήμος θα έχει τη δυνατότητα να καλύπτει τα έξοδα συντήρησης και καθαριότητας του χώρου και τη διαχείριση των χώρων υγιεινής. Μεταξύ της ΑΛΚ και του δήμου συζητήθηκε και το θέμα της συντήρησης της ξύλινης προβλήτας στην περιοχή της Λίμνης και η αξιοποίηση των δύο πέτρινων αποθηκών. Για τις αποθήκες ενδιαφέρθηκε το Τμήμα Αλιείας ώστε να τις αποκαταστήσει και να τις αξιοποιήσει ως κέντρο ενημέρωσης για τις θαλάσσιες κελώνες. Σε ό,τι αφορά την προβλήτα μετά την επιδιόρθωσή της από την εταιρεία στην οποία ανήκει αυτή πέρασε υπό την ευθύνη της ΑΛΚ η οποία ανέλαβε να τη συντηρεί.

ΚΩΣΤΑΣ ΝΑΝΟΣ

### 3. Η ΑΝΑΓΚΗ ΓΕΝΝΑ ΤΗΝ ΕΦΕΥΡΕΣΗ

Μέσο: . . . . . ΧΑΡΑΥΓΗ

Ημ. Έκδοσης: . . . 10/04/2021 Ημ. Αποδελτίωσης: . . . 10/04/2021

Σελίδα: . . . . . 26



Του  
Νίκου Κωνσταντίνου\*

## Η ανάγκη γεννά την εφεύρεση

Ήταν Παρασκευή 3 Ιανουαρίου του 2020. Το απόγευμα, ο ιολόγος καθηγητής Zhang Yongzhen στο Fudan University στη Σανγκάη παραλαμβάνει ένα μικρό μεταλλικό κουτί το οποίο μέσα είχε, συσκευασμένα σε ξηρό πάγο, επιχρίσματα από έναν ασθενή που έπασχε από μια καινούργια αναπνευστική ασθένεια που θέριζε στην πόλη Wuhan. Μέχρι τις 2 το πρωί της Κυριακής 5 Ιανουαρίου, σε λιγότερο από 48 ώρες, ο Yongzhen και η ομάδα του κατάφεραν να ολοκληρώσουν την αποκρυπτογράφηση των 28.000 γραμμάτων του RNA του ιού.

Δύο μέρες μετά, την Τρίτη 7 Ιανουαρίου, ο Yongzhen και η ομάδα του τελειώνουν τη συγγραφή και καταθέτουν άρθρο προς δημοσίευση στο επιστημονικό περιοδικό Nature. Το πρωί του Σαββάτου 11 Ιανουαρίου, η αλληλουχία RNA του ιού, αυτή που ο Yongzhen και η ομάδα του ξενύχτησαν για να αποκρυπτογραφήσουν λίγες μέρες πριν, και παρά τις περί του αντιθέτου οδηγίες της κυβέρνησης της Κίνας, διαρρέει από τον Edward Holmes, μέσω του ίδιου του Zhang Yongzhen, στην ιστοσελίδα virological.org. Σε οκτώ μόλις μέρες από την ημέρα που ο άνθρωπος απομόνωσε τον ιό, όλη η ανθρωπότητα είχε πρόσβαση στο γονιδίωμά του.

Δύο μέρες μετά τη δημοσίευση του γενετικού κώδικα του ιού, στις 13 Ιανουαρίου, η ιδιωτική εταιρεία Moderna στην Αμερική είχε ήδη σχεδιάσει το εμβόλιο στη βάση του γονιδιώματος που είχε δημοσιευτεί. Μέσα σε ένα Σαββατοκύριακο είχαν έτοιμη τη λύση, πριν

και η Κίνα αναγνωρίσει ότι η ασθένεια μπορεί να μεταδοθεί από άνθρωπο σε άνθρωπο, περισσότερο από μια εβδομάδα πριν το πρώτο επιβεβαιωμένο κρούσμα κορονοϊού στις ΗΠΑ. Όταν ανακοινώθηκε, ένα μήνα αργότερα, ο πρώτος θάνατος Αμερικανού το εμβόλιο είχε ήδη κατασκευαστεί και αποσταλεί στο Αμερικανικό National Institute of Health για την έναρξη της κλινικής δοκιμής Φάσης Ι. Με παρόμοια ταχύτητα κινήθηκαν και άλλες φαρμακευτικές εταιρείες (π.χ. AstraZeneca, Pfizer). Ως αποτέλεσμα, την Τρίτη 8 Δεκεμβρίου 2020 στις 06.31 το πρωί ώρα Αγγλίας, μετά από πολλές δοκιμές, έρευνες και κλινικές μελέτες για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα των εμβολίων, ξεκίνησαν οι εμβολιασμοί.

Κοιτάζοντας πίσω στα γεγονότα των ημερών αυτών, ο άνθρωπος του μέλλοντος θα εντυπωσιαστεί από την πρόοδο, την ευκολία και την ταχύτητα με την οποία βρήκαμε τη λύση σε αυτή την πανδημία, σε σχέση με προηγούμενες. Η προηγούμενη καλύτερη επίδοση κατασκευής καινούργιου εμβολίου ήταν περίπου 4 χρόνια, με το εμβόλιο της παρωτίτιδας, το οποίο έφτιαξε η εταιρεία Merck με τον Maurice Hilleman, τον «πατέρα των εμβολίων».

Αυτή τη φορά οι εμβολιασμοί ξεκίνησαν σε λιγότερο από ένα χρόνο. Δεν είναι τυχαίο που πολλές εφευρέσεις που έχουν αλλάξει τη ζωή μας έχουν γίνει κατά τη διάρκεια πολέμων. Από τα κουτιά κονσέρβας μέχρι την πλαστική χειρουργική, το φούρνο μικροκυμάτων αλλά

και το ίντερνετ. Ή το ότι οι ΗΠΑ και Σοβιετική Ένωση πήγαν στο διάστημα κατά τη διάρκεια του Ψυχρού Πολέμου. Την περίοδο του μεγάλου ανταγωνισμού. Ιστορικά, η ανάγκη γεννά την εφεύρεση.

Πότε θα έφτιαχνε ο άνθρωπος πιο γρήγορα εμβόλιο παρά κατά την περίοδο που υπάρχει ανάγκη, κατά τη διάρκεια μιας πανδημίας; Πότε θα υπήρχε η πολιτική βούληση για να δώσουν οι κυβερνήσεις χρήματα, οι επιστήμονες να εστιάσουν στο πρόβλημα, οι εταιρείες να δοκιμάσουν καινούργιες τεχνολογίες και εθελοντές να συμμετάσχουν στις κλινικές δοκιμές, παρά όταν υπάρχει ανάγκη; Τώρα που πεθαίνουν εκατομμύρια άνθρωποι, αυτό έγινε. Και είναι εντυπωσιακό.

Η λύση όμως δεν είναι το εμβόλιο. Η λύση είναι οι εμβολιασμοί της πλειοψηφίας των ανθρώπων. Για αυτό, μεγαλύτερη ίσως εντύπωση στον άνθρωπο του μέλλοντος θα προκαλέσει το γεγονός πως μια μεγάλη μερίδα ανθρώπων, ενώ έχουν εύκολη και άμεση πρόσβαση σε ασφαλή και αποτελεσματικά εμβόλια, αρνούνται ή είναι διστακτικοί στο να εμβολιαστούν. Είναι ένα πράγμα να εφεύρεις ασφαλές και αποτελεσματικό εμβόλιο που εξουδετερώνει ένα θανατηφόρο ιό. Είναι άλλο όμως πράγμα να κατανοήσεις γιατί οι άνθρωποι φοβούνται και τι επιδιώκουν και να καταφέρεις να αντιμετωπίσεις αποτελεσματικά τους φόβους και τις ανησυχίες τους.

\*PhD, Επίκουρος Καθηγητής Γνωστικής Νευροεπιστήμης,  
Τμήμα Επιστημών Αποκατάστασης, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου