

ΕΡΕΥΝΑ

**ΜΙΛΟΥΝ
ΣΤΗ «ΒΡΑΔΥΝΗ
ΤΗΣ ΚΥΡΙΑΚΗΣ»**

10 ΚΟΡΥΦΑΙΟΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΟΥΝ Όλα όσα πρέπει να ξέρετε για το εμβόλιο

Γ. ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ | Θ. ΒΑΣΙΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ | Α. ΓΡΑΒΑΝΗΣ | Α. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ | Μ. ΔΕΡΜΙΤΖΑΚΗΣ

Δ. ΚΟΥΒΕΛΑΣ | Ε. ΜΑΝΩΛΟΠΟΥΛΟΣ | Γ. ΠΑΠΑΖΗΣΗΣ | Δ. ΦΙΛΙΠΠΟΥ | Γ. ΧΡΟΥΣΟΣ

ΣΕΛΙΔΕΣ 24, 33



ΕΓΚΡΙΤΟΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΜΙΛΟΥΝ ΣΤΗ «ΒΡΑΔΥΝΗ ΤΗΣ ΚΥΡΙΑΚΗΣ» ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, Τ

Η πίεση της πανδημίας ώθησε την παγκόσμια επιστημονική κοινότητα σε μία άνευ προηγουμένου συνεργασία για την ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών στη δημιουργία των νέων εμβολίων, οι οποίες θα καθορίσουν τα επόμενα χρόνια την παρασκευή εμβολίων όχι μόνο κατά των λοιμώξεων, αλλά και κατά του καρκίνου και πολλών μεταβολικών νόσων. Η νέα τεχνολογία που χρησιμοποιεί το mRNA απέδωσε τουλάχιστον δύο εμβόλια, τα οποία θεωρούνται ως τα πιο αποτελεσματικά που έχουν παραχθεί ποτέ. Η πρωτοφανής ταχύτητα επιτεύχθηκε λόγω της αστραπιαίας αποκωδικοποίησης της γενετικής σύστασης του ιού, της πρωτοφανούς συμμετοχής εθελοντών για κλινικές δοκιμές και των μεγάλων επενδύσεων από τις εταιρίες και τα κράτη προτού ακόμη δοθεί έγκριση. Τα παραδοσιακά εμβόλια στηρίζονταν στη χορήγηση ενός αδρανοποιημένου ή εξασθενημένου ιού όπως κάνει το κινεζικό της Sinopharm, ενώ άλλα χρησιμοποιούν τμήμα του, όπως της Astra Zeneca/Oxford και του ρωσικού Sputnik V. Τα δύο νέα mRNA εμβόλια όμως, των Pfizer/BioNTech και Moderna, που φαίνεται πως έχουν και τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, χρησιμοποιούν επαναστατική τεχνολογία: Το mRNA μπαίνει στο κυτταρόπλασμα του κυττάρου και το χρησιμοποιεί για να παράγει πρωτεΐνες του ιού. Αυτές βγαίνουν από το κύτταρο, ο οργανισμός τις αντιλαμβάνεται ως ξένες και παράγει τα απαραίτητα αντισώματα. Σε καμία περίπτωση -τονίζουν οι επιστήμονες- το mRNA δεν μπορεί να μπει στον πυρήνα του κυττάρου και να αλληλεπιδράσει με το DNA. Τέλη Δεκεμβρίου αναμένεται η ευρωπαϊκή έγκριση του εμβολίου (μετά το Ηνωμένο Βασίλειο και τις ΗΠΑ), ώστε αρχές του 2021 να αρχίσουν οι εμβολιασμοί και στην Ελλάδα.

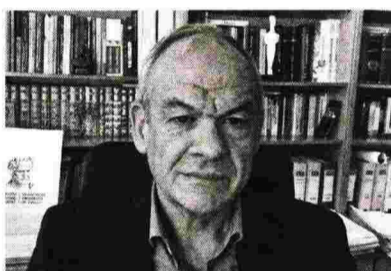
> ΤΟΥ ΦΑΝΗ ΚΑΡΑΜΠΑΤΣΑΚΗ



Γ. ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ

Τι γίνεται με τις έγκυες

Παιδιά και έγκυες αποκλείστηκαν από τις κλινικές δοκιμές, όπως σχεδόν πάντα γίνεται σε δοκιμές φαρμάκων. «Δεν υπάρχει κάποιος προφανής λόγος πέραν της κοινωνικής ευαισθησίας», τονίζει ο καθηγητής Αιματολογίας στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ο οποίος δουλεύει για χρόνια με ιούς και μεταφορές γενετικού υλικού. Για όσες πρόκειται να κάνουν στο μέλλον παιδί δηλώνει ότι «στη σκέψη μερικών το mRNA μπορεί να περάσει στα κύτταρα που είναι υπεύθυνα για την αναπαραγωγή. Γενικά το mRNA δεν μπορεί να οδεύσει προς τον πυρήνα. Μπορεί μόνο να παραμείνει εκτός πυρήνα, να μεταφραστεί σε πρωτεΐνη και μετά να διαλυθεί. Δεν υπάρχει καμία ένδειξη ότι μπορεί να επηρεάσει το γενετικό υλικό μόνιμα και να μεταδοθεί στην επόμενη γενεά». «Σε κάθε περίπτωση», τονίζει, «το εμβόλιο mRNA είναι ασφαλές, πολύ περισσότερο αν είχε επιλεγεί η χρήση αδρανοποιημένου ιού».



Ε. ΜΑΝΩΛΟΠΟΥΛΟΣ
«Καμία σοβαρή παρενέργεια»

«Τα δύο εμβόλια που βρίσκονται στα πρόθυρα της έγκρισης έχουν ελεγχθεί εξονυχιστικά και έχουν χορηγηθεί σε χιλιάδες εθελοντές, χωρίς να έχει εμφανιστεί σε κανέναν κάποια σοβαρή ή μη-αναμενόμενη παρενέργεια», υποστηρίζει ο καθηγητής Φαρμακολογίας στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης και πρόεδρος της Ελληνικής Εταιρείας Φαρμακολογίας. «Οι φόβοι για μακροπρόθεσμες παρενέργειες δεν έχουν καμία επιστημονική ή ιστορική βάση. Ο καθένας πρέπει να σταθεί και να ζυγίσει τα δεδομένα. Από τη μία έχουμε τα εμβόλια και από την άλλη αναπόδεικτες ψευδοεπιστημονικές θεωρίες που μας υποβάλλουν την αμφιβολία, αλλά και τις πραγματικές εικόνες συνανθρώπων μας να ταλαιπωρούνται για εβδομάδες και να πεθαίνουν βασιανιστικά στα νοσοκομεία. Όσο υπάρχει ο κορωνοϊός ο καθένας μας μπορεί να βρεθεί σε αυτή τη θέση, και μόνο με το εμβόλιο απαλλάσσεται από τον κίνδυνο».



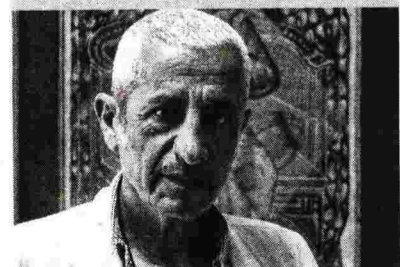
ΜΑΝΩΛΗΣ ΔΕΡΜΙΤΖΑΚΗΣ
Καλά τα νέα και για την τρίτη φάση

Η τρίτη φάση των ερευνών, αν και δεν έχει ακόμη δημοσιευτεί σε επιστημονικά περιοδικά, είναι εις γνώση του καθηγητή Γενετικής στο Πανεπιστήμιο της Γενεύης. Και τα στοιχεία είναι κάτι παραπάνω από θετικά. «Πρέπει να ξέρει ο κόσμος που ανησυχεί γιατί βγήκε τόσο γρήγορα το εμβόλιο, πως ουσιαστικά παρακάμφθηκαν διάφορες γραφειοκρατικές διαδικασίες. Βοήθησε και το μεγάλο πλήθος εθελοντών που πήρε μέρος στις δοκιμές». Για το ζήτημα των αλλεργιών δηλώνει πως κάτι τέτοιο είναι συνηθισμένο σε κάθε εμβόλιο, ακόμη και στις γρίπης, καθώς πολύς κόσμος δεν γνωρίζει ότι μπορεί να έχει κάποια αλλεργία. «Κατά 90% δεν είναι σοβαρό. Η συντριπτική πλειονότητα πιθανών και πολύ σπάνιων παρενεργειών ταυτοποιείται μόνο σε τεράστια δείγματα που μπορούν να προκύψουν μόνο μετά τη χορήγηση στο γενικό πληθυσμό, την παρακολούθηση και την ανάλυση».

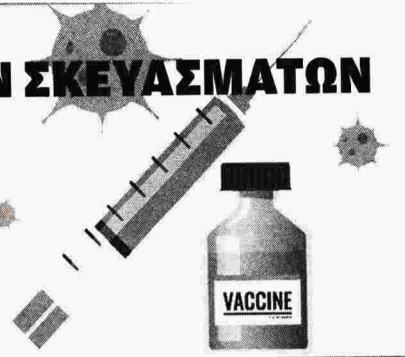
ΓΙΩΡΓΟΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗΣ

«Ημέρες γιορτής για την Επιστήμη»

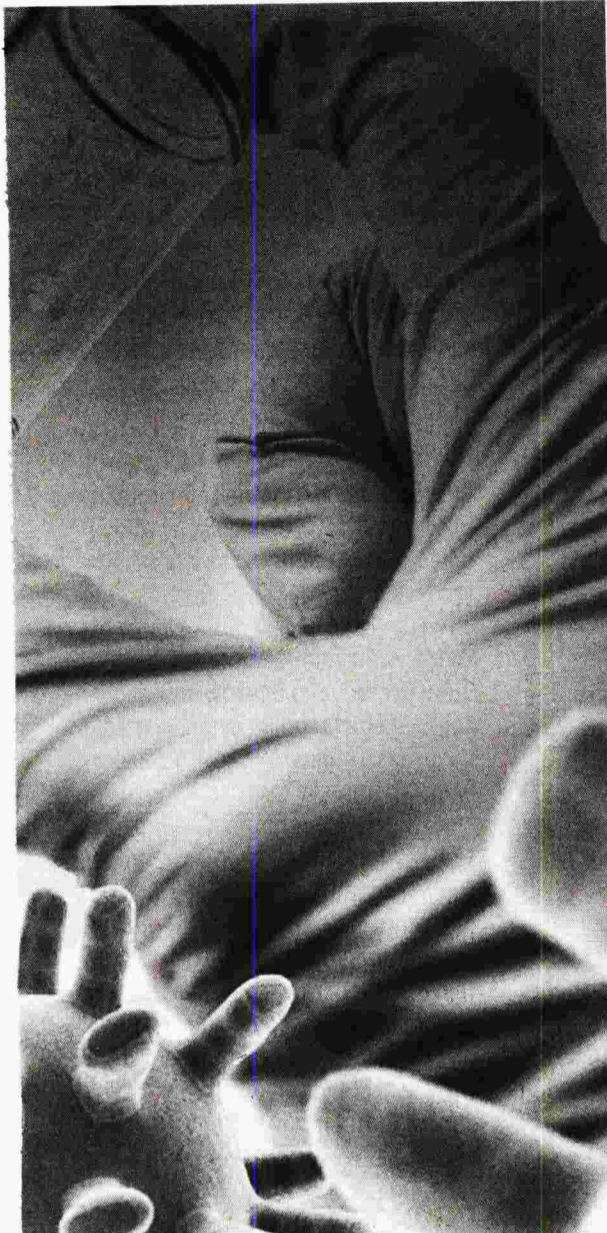
Ο καθηγητής Κλινικής Φαρμακολογίας στο ΑΠΘ, εκπαιδευμένος στο Κέντρο Αναφοράς Ανεπιθύμητων Ενεργειών Φαρμάκων του ΠΟΥ, δεν αποκλείει ορισμένες επιπλοκές όταν θα εμβολιαστεί ο γενικός πληθυσμός, ωστόσο όλες οι αποφάσεις μπαίνουν στη ζυγαριά οφέλους/κινδύνου. «Ο αριθμός των κρουσμάτων, οι επιπλοκές της νόσησης και οι θάνατοι βαραίνουν πολύ περισσότερο από τη μικρή πιθανότητα εμφάνισης κάποιων μη-αναμενόμενων ανεπιθύμητων ενεργειών», εξηγεί και κάνει λόγο για ημέρες γιορτής της Επιστήμης. Οι πιο συχνές παρενέργειες που παρατηρήθηκαν στις μελέτες δε διαφέρουν από αυτές που γνωρίζαμε από παλαιότερα εμβόλια και είναι παροδικές: ήπιος πόνος, ερυθρότητα και οίδημα στο σημείο της ένεσης, κόπωση, πονοκέφαλος, μυαλγίες, αρθραλγίες, ρίγος και χαμηλός πυρετός. Αλλεργικές αντιδράσεις μπορεί επίσης να παρατηρηθούν, και γι' αυτό άτομα με ιστορικό σοβαρών αλλεργιών δεν συνιστάται να εμβολιαστούν. Μακροχρόνιες θα καταγραφούν από τον ΕΟΦ».



ΗΝ ΠΟΛΥΠΟΘΗΤΗ ΑΝΟΣΙΑ, ΤΙΣ ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΩΝ



Προς τα τέλη Δεκεμβρίου αναμένεται η ευρωπαϊκή έγκριση του εμβολίου και στις αρχές του νέου έτους οι εμβολιασμοί και στην Ελλάδα, στα 1.018 ειδικά εμβολιαστικά κέντρα

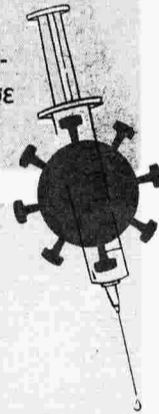


ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΒΑΣΙΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

Πώς ακριβώς λειτουργεί

«**Παρότι** η πρώτη δόση επάγει ανοσία, μετά από λίγες ημέρες χρειάζεται μία δεύτερη, ώστε το επίπεδο της ανοσολογικής από-

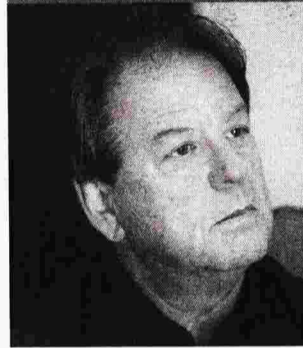
ντησης - ανοσίας να γίνει υψηλό και να διαρκεί», τονίζει ο καθηγητής Πνευμονολογίας και Εντατικής Θεραπείας. «Οι τυχόν παρενέργειες του συγκεκριμένου εμβολίου είναι οι συνήθεις. Διαρκούν λίγο και εμφανίζονται στους ηλικιωμένους, λιγότερο συχνά απ' ό,τι στους νέους. Θεωρητικώς δεν μπορεί να αποκλειστεί πιθανότητα να συμβεί μια σπάνια αργότερα. Όμως η πιθανότητα παρενέργειας αν κολλήσουμε κορωνοϊό είναι πολύ μεγαλύτερη από το να εμφανίσουμε μία σπάνια από το εμβόλιο». «Το εμβόλιο mRNA», εξηγεί, «περιέχει την πληροφορία για να συνθέσει ο οργανισμός την πρωτεΐνη-ακίδα του κορωνοϊού, που θα παρουσιάσει στο ανοσοποιητικό σύστημα για να παράξει ο οργανισμός αντισώματα και ειδικά λεμφοκύτταρα αναγνώρισης του ιού-εισβολέα σε πιθανή μελλοντική λοίμωξη από αυτόν».



ΑΧΙΛΛΕΑΣ ΓΡΑΒΑΝΗΣ

«Ασφαλές και αποτελεσματικό»

«Το έλαβαν πάνω από 50.000 εθελοντές, ηλικίας 18-80 ετών, που παρακολουθούνταν κλινικά επίτημονο. Οι δευτερογενείς τοξικές δράσεις ήταν οι κοινότερες που παρατηρούνται σε όλα τα εμβόλια και γνωρίζουμε για δεκαετίες (οίδημα στην περιοχή έγχυσης, δέκατα, κ.λπ.) και συνήθως υποχωρούν σε τρεις ημέρες», δηλώνει ο καθηγητής Φαρμακολογίας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης. «Οι αλλεργικές αντιδράσεις σε δύο εμβολιασμένους στην Αγγλία έχουν παρατηρηθεί και σε άλλα εμβόλια, σε άτομα με προϋ-



πάρχουσα υπεραλλεργική ευαισθησία όπως αυτοί, που πρέπει να αποφεύγουν τον εμβολιασμό μέχρι νεότερας γνώσης. Ιδιαίτερη προσοχή στον εμβολιασμό των εγκύων, όπως συμβαίνει και με κάθε άλλο νέο εμβόλιο ανεξαρτήτως τεχνολογίας. Προς ώρας δεν έχει ελεγχθεί σε εγκυμονούσες, οπότε πρέπει να περιμένουμε. Όσες θέλουν να κάνουν παιδί δεν θα έχουν προβλήματα, αλλά καλό είναι να το συζητήσουν με το γιατρό τους».

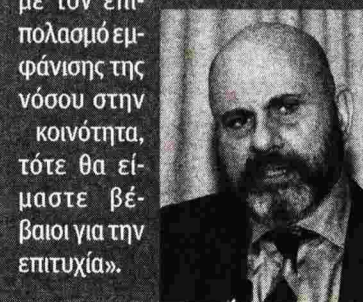
ΔΗΜ. ΚΟΥΒΕΛΑΣ

«Πρέπει να περιμένουμε»

Επιφυλακτικός είναι ο καθηγητής Κλινικής Φαρμακολογίας στο ΑΠΘ, πρώην αντιπρόεδρος στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Φαρμάκων: «Το εμβόλιο της Pfizer, στο οποίο αναφερόμαστε γιατί θα αδειοδοτηθεί πρώτο, έχει απροσδιοριστίες όσον αφορά στην έκβαση, δηλαδή στο αν είναι δραστικό και ασφαλές.

Απροσδιοριστία και για τη χρήση σε ειδικές ομάδες (ανοσοκατασταλμένους κ.λπ.), αλλά και σε όσους έχουν νοσήσει ή νοσούν από Covid-19. Δεν είχαμε χρόνο να εκτιμήσουμε την επίδραση του εμβολίου σε σχέση με όσους πήραν το πλασματικό.

Με απλά λόγια, 20.000 πήραν το πραγματικό και άλλοι τόσσοι το πλασματικό (placebo), από τους οποίους νόσησαν μόνο 150 όταν η εταιρία ζήτησε άδεια, ποσοστό πολύ μικρότερο από το αναμενόμενο. Όταν η ομάδα του πλασματικού φτάσει σε ποσοστό ανάλογο με τον επι-



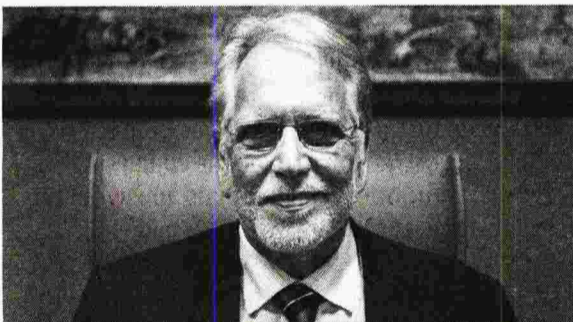
πολασμό εμφάνισης της νόσου στην κοινότητα, τότε θα είμαστε βέβαιοι για την επιτυχία».



ΔΗΜ. ΦΙΛΙΠΠΟΥ

Πώς θα γίνει η διάθεση

Τη διαδικασία διάθεσης και την καταγραφή τυχόν παρενεργειών σε βάθος χρόνου αποσαφηνίζει ο πρόεδρος του ΕΟΦ. «Μόλις εγκριθεί από τον EMA, ο ΕΟΦ θα καθορίσει τον τρόπο διάθεσης, δηλαδή περιορισμούς, ενδείξεις, τρόπο χορήγησης κ.λπ. Στη συνέχεια, θα ξεκινήσουν να έρχονται τα εμβόλια που θα διανεμηθούν στους ειδικά διαμορφωμένους χώρους (-70°C κ.λπ.). Από εκεί, με βάση τις ανάγκες θα φεύγουν προς τα 1.018 εμβολιαστικά κέντρα όπου θα εμβολιάζεται ο κόσμος κατόπιν ραντεβού. Όσον αφορά στις παρενέργειες, στον ΕΟΦ υπάρχει το Τμήμα Φαρμακοεπαγρύπνησης για την καταγραφή τους. Όταν έχουμε μία ανεπιθύμητη ενέργεια συμπληρώνονται οι λεγόμενες "κίτρινες κάρτες", που εν συνεχεία κωδικοποιούνται και εξετάζονται από ειδική επιτροπή έγκριτων επιστημόνων, ώστε να καθοριστεί αν το σύμπτωμα που αναφέρεται σχετίζεται με το εμβόλιο.



ΓΙΩΡΓΟΣ ΧΡΟΥΣΟΣ

Τι θα γίνει με τα παιδιά

«Θέλω να είμαι ο πρώτος που θα το κάνω», τονίζει ο ομότιμος καθηγητής Παιδιατρικής και Ενδοκρινολογίας, εκφράζοντας βεβαιότητα για την ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του εμβολίου. Μιλώντας για τα παιδιά εξηγεί ότι «οι εμβολιασμοί τους, μολονότι δεν προβλέπονται επιπλοκές, δεν είναι στην άμεση προτεραιότητα». Ούτως ή άλλως, προκύπτει ότι «είναι σχετικά ανθεκτικά στον ιό, σπάνια, μπορούν και αυτά να νοσήσουν, και ακόμη πιο σπάνια να υποφέρουν από ένα βαρύτατο σύνδρομο γενικευμένης φλεγμονής. Ένα επαρκές εμβόλιο κατά της νόσου είναι ό,τι καλύτερο για να προφυλάξουμε τον ευπαθή πληθυσμό και για να την εξαφανίσουμε, κατά το δυνατόν. Οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν βασίζονται στη λογική, είναι ξεκάθαρες και διαφανείς. Κάτω από 10% των εμβολιασθέντων είχαν παροδικά, αναμενόμενα συμπτώματα, όχι διαφορετικά από άλλα εμβόλια που χρησιμοποιούμε με ασφάλεια εδώ και πολλά χρόνια».



ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ

Μονόδρομος για την ανοσία

Ο καθηγητής Ιατρικής και πρύτανης του ΕΚΠΑ χαρακτηρίζει μονόδρομο τον εμβολιασμό προκειμένου να καταστεί εφικτή η συλλογική ανοσία, ενώ δεν έχει καμία αμφιβολία για την ασφάλεια των εμβολίων, αφού έχουν πραγματοποιηθεί εξαντλητικές μελέτες στις ΗΠΑ και την Ε.Ε., με την καθοδήγηση αξιολογών πανεπιστημίων και ινστιτούτων, με απόλυτη διαφάνεια και υπό το συνεχή έλεγχο των αρμόδιων επιτροπών. «Οι περισσότερες πιθανότητες για όποιον εμβολιαστεί είναι να μην νοσήσει καθόλου, και αν αυτό συμβεί, τότε θα περάσει την ασθένεια πολύ πιο ελαφρά», εξηγεί, αφήνοντας μία μικρή πιθανότητα μετάδοσης του ιού από κάποιον που έχει εμβολιαστεί και νοσήσει, γι' αυτό και μετά τον εμβολιασμό πρέπει να τηρούνται τα μέτρα προστασίας. «Στην κανονικότητα θα επιστρέψουμε όταν εμβολιαστεί το 70% του πληθυσμού. Τότε μόνον θα μιλάμε για έναν έλεγχο της πανδημίας».

