

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΓΙΑ ΤΟΝ COVID-19

Με τον Woo-Ju Kim, Καθηγητή Λοιμωδών Νοσημάτων, κορυφαίο ειδικό για τον COVID-19 στη Ν. Κορέα

<https://www.youtube.com/watch?v=gAk7aX5hksU>

Ημερομηνία: 24 Μαρτίου 2020.

(Μετάφραση, με μερικές περικοπές και αναδιατάξεις: Παναγιώτης Αδάμ, 28 Μαρτίου.)

Εργάζομαι στον τομέα των μεταδοτικών ασθενειών από το 1990. Έχω ασχοληθεί μεταξύ άλλων με τη φυματίωση, το AIDS, την ιλαρά, το SARS το 2013, την πανδημία γρίπης του 2009, τον Ebola το 2014 και το MERS το 2015. Με αυτή μου την 30ετή πείρα μπορώ να σας πω ότι ετούτη η πανδημία του COVID-19 είναι η πλέον σοβαρή.

Το Δεκέμβριο του 2019, στην πόλη Wuhan της Κίνας αρχίσαμε να παρατηρούμε περιπτώσεις πνευμονίας άγνωστης αιτιολογίας, που οδηγούσαν και σε θανάτους. Η κινεζική κυβέρνηση ενημέρωσε τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας στις 31 Δεκεμβρίου του 2019. Δεν έχουμε λοιπόν συμπληρώσει ούτε καν τρεις μήνες. Η μέχρι τώρα έρευνα έδειξε ότι ο ιός αυτός προήλθε αρχικά από νυχτερίδες. Πιστεύεται ότι πρωτομεταδόθηκε στον άνθρωπο σε μία χονδρική αγορά θαλασσινών στη Wuhan. Φυσικά, θα πρέπει να υπήρξαν ενδιάμεσοι φορείς, ίσως παγκολίνοι ή φίδια - ακόμα δεν είμαστε εντελώς βέβαιοι.

Επειδή πρόκειται για νέο ιό, που δεν έχουμε ξανασυναντήσει, δεν έχουμε θεραπεία ή εμβόλιο. Ο αριθμός ασθενών πολλαπλασιάζεται ραγδαία σε κάθε χώρα. Τα πράγματα είναι ιδιαίτερα άσχημα στην Ευρώπη ενώ χειροτερεύουν και στις ΗΠΑ, ιδίως σε μεγαλουπόλεις όπως η Νέα Υόρκη. Αυτή τη στιγμή πρόκειται για πολύ σοβαρή απειλή.

Το ποσοστό θνησιμότητας είναι 2-3% κατά μέσο όρο. Ποικίλλει από χώρα σε χώρα καθώς, παρότι πρόκειται για τον ίδιο ιό, κάθε χώρα έχει διαφορετικά σχέδια καραντίνας, διαφορετικό επίπεδο στον τομέα υγείας και διαφορετική δημογραφική κατάσταση. Σε χώρες με υψηλό ποσοστό υπερηλίκων, όπως η Ιταλία, η θνησιμότητα κυμαίνεται γύρω στο 8-9%.

Στην Ν. Κορέα μέχρι σήμερα είχαμε 8.961 επιβεβαιωμένα κρούσματα, και 111 από αυτούς τους ασθενείς πέθαναν. Αλλά 3.166 ανένηψαν πλήρως.

Στην Κορέα κάνουμε πάρα πολλά τεστ. Επομένως συνολικά έχουμε καλύτερη εικόνα για την έκταση της μετάδοσης απ' ό,τι άλλες χώρες. Μιλώντας για τη Ν. Κορέα, αν ταξινομήσουμε ανά ηλικιακή ομάδα, η θνησιμότητα στους άνω των 80 ετών είναι 11,6%, για τους 70-80 είναι 6,3%, 1,5% για τους 60-70 και 0,4% για τους 50-60. Όσον αφορά τους νεότερους, είχαμε έναν 40χρονο νεκρό και έναν 30χρονο. Η θνησιμότητα στους 40-50 ετών είναι 0,1%, το ίδιο και για τους 30-40 ετών. Μέχρι στιγμής σε ηλικίες κάτω των 30 ετών δεν έχουμε κανέναν θάνατο. Για να το πούμε αλλιώς, στη Ν. Κορέα το 90% των θανάτων ήταν άτομα άνω των 60 ετών.

Αυτό συμβαίνει επειδή για τον COVID-19 δεν υπάρχει ούτε εμβόλιο ούτε θεραπεία, οπότε το μόνο που μπορεί να τον καταπολεμήσει είναι το ίδιο μας το ανοσοποιητικό σύστημα. Όσοι είναι στις ηλικίες από εφηβική ως τα 50, μπορεί να έχουν συμπτώματα ήπιου κρυολογήματος για 1-2 εβδομάδες και μετά να ανανήψουν. Μπορεί και να μην παρουσιάσουν κανένα σύμπτωμα: στη Ν. Κορέα, από τα περίπου 9.000 επιβεβαιωμένα κρούσματα το 20% δεν είχε καθόλου συμπτώματα. Και αυτό είναι το δύσκολο της υπόθεσης: ένας ασθενής χωρίς συμπτώματα μπορεί και αυτός να μεταδώσει τον ιό.

Αν όμως είσαι άνω των 60, το ανοσοποιητικό σου κάμπτεται, πολύ περισσότερο αν είσαι άνω των 80. Αυτός είναι ο λόγος που αν προσβληθούν άτομα ηλικίας άνω των 70 δεν μπορούν να αντεπεξέλθουν. Στους υπερήλικες ο ιός μπορεί να προκαλέσει πνευμονία ή φλεγμονή σε όλο το σώμα κι έτσι να τους θέσει σε κρίσιμες καταστάσεις και να αυξήσει την πιθανότητα θανάτου.

Ομάδα υψηλού κινδύνου είναι επίσης όσοι έχουν χρόνιες παθήσεις. Ακόμα κι αν είναι κάτω των 60, αν έχουν οποιαδήποτε καρδιαγγειακά προβλήματα, ή κάποια χρόνια πνευμονική πάθηση, ή διαβήτη, ή αν καπνίζουν, μπορεί και αυτοί να νοσήσουν βαρεια. Σε κίνδυνο βρίσκονται επίσης ακόμα και όσοι χρησιμοποιούν ανοσοκατασταλτικά ή φάρμακα

κατά του καρκίνου.

Αφού ανανήψεις, μπορείς να ξαναμολυνθείς. Αυτό είναι το τρομακτικό. Συνήθως, όταν αρρωσταίνουμε, το σώμα μας χρειάζεται περίπου 2 εβδομάδες για να αναπτύξει αντισώματα, και τότε δεν ξανααρρωσταίνουμε πια από τον ίδιο ιό. Όμως με τον COVID-19 έχουμε δει περιπτώσεις όπου ο ασθενής προσβλήθηκε, ανένηψε και πήρε εξιτήριο, αλλά μετά από 5-7 ημέρες άρχισε πάλι να παρουσιάζει συμπτώματα COVID-19.

Υπάρχουν 3 κύριοι τρόποι να μολυνθείς: διασπορά σταγονιδίων ή άμεση επαφή ή έμμεση επαφή.

Από τη στιγμή που θα προσβάλει ο ιός το αναπνευστικό μας σύστημα, τα κύρια συμπτώματα είναι πυρετός, δυσκολία στην αναπνοή και βήχας. Έτσι, όταν βήχεις ή φτερνίζεσαι, εκτοξεύεις σταγονίδια μολυσμένα με τον ιό, τα οποία συνήθως θα πέσουν στο έδαφος σε 1-2 μέτρα. Μέσα σε αυτή την απόσταση ο ιός μπορεί να μολύνει τα μάτια ή τη μύτη ή το στόμα μας.

Ο δεύτερος τρόπος είναι ότι, όταν φτερνιζόμαστε και τρέχει η μύτη μας, έχουμε την τάση να τη σκουπίζουμε με το χέρι μας, σχεδόν ασυναίσθητα. Έτσι ο ιός περνά στα χέρια μας, και τον μεταδίδουμε με άμεση επαφή όπως μια χειραψία.

Τέλος, όταν ένας ασθενής βήχει ή φτερνίζεται, τα σταγονίδια πέφτουν και σε κοντινές επιφάνειες όπως τραπέζια, χερούλια ή πληκτρολόγια. Εκεί ο ιός μπορεί να επιζήσει από μερικές ώρες έως 3 ή 4 ημέρες ή και περισσότερο. Πάνω σε χαρτί ή σε ύφασμα (π.χ. στα ρούχα μας) ο ιός δεν επιζεί τόσο πολύ: στο χαρτί ίσως 1 μέρα. Εξαρτάται και από τη θερμοκρασία και την υγρασία. Για παράδειγμα, το χειμώνα στην Κορέα, όπου έχουμε 5-10°C και 30% υγρασία, ο ιός μπορεί να επιζήσει επί μακρόν: σε μία λεία επιφάνεια όπως αυτή ενός τραπεζιού μπορεί μέχρι και 5-7 ημέρες. Έτσι, αν ακουμπήσεις μία τέτοια επιφάνεια μετά από μερικές ώρες, ο ιός που θα μεταφερθεί στο χέρι σου είναι ακόμα ζωντανός. Φαντάσου λοιπόν να ακουμπήσεις μετά το πρόσωπό σου.

Κατά βάση δεν μπορείς να προσβληθείς απλώς αναπνέοντας τον αέρα.

Παρά ταύτα, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες μπορεί να γίνει και αυτό. Πρόσφατα στην Κορέα προσβλήθηκαν χιλιάδες άτομα μιας θρησκευτικής σέκτας. Η εκκλησία βρισκόταν στο 10ο όροφο ενός κτιρίου, μέσα σε περικλειστο χώρο, και τα παράθυρα ήταν κλειστά καθώς ήταν χειμώνας. Φανταστείτε αυτό το πλήθος που έχει συγκεντρωθεί, κοντά ο ένας με τον άλλον, να προσεύχονται και να ψάλλουν επί ώρες. Αν ανάμεσά τους υπάρχει έστω και ένας που έχει προσβληθεί, φανταστείτε πόσα σταγονίδια θα παραχθούν. Όλοι μας εκτοξεύουμε σταγονίδια, ακόμα και όταν μιλάμε κανονικά. Αν όμως τραγουδάς και φωνάζεις, θα σκορπίσεις πολύ περισσότερα. Όταν φωνάζεις, και καθώς ο αέρας μπορεί να κινείται και οριζόντια, τα σταγονίδια μπορεί να μεταφερθούν πολύ περισσότερο από 1-2 μέτρα, ενώ εν τω μεταξύ χάνουν υγρασία, το μέγεθός τους γίνεται λιγότερο από 5 μικρά και δημιουργείται αερόλυμα. Το αερόλυμα είναι πολύ ελαφρύ, οπότε μπορεί να μεταφερθεί πολύ μακρύτερα από 2 μέτρα. Έτσι μπορεί να προσβληθεί και κάποιος που βρίσκεται αρκετά μέτρα πιο πέρα. Γιαυτό κλειστοί χώροι συνάθροισης όπως εκκλησίες ή οτιδήποτε είδους σημεία με συνωστισμό, όπου οι άνθρωποι φωνάζουν ή τρώνε, είναι επικίνδυνα. Αλλά σε κανονικά εξωτερικά περιβάλλοντα, όπως πάρκα ή μονοπάτια πεζοπορίας, επειδή δεν είναι κλειστοί χώροι, η από αέρος μετάδοση είναι απίθανη.

- Ποιοί πρέπει να κάνουν τεστ;
- Πρώτα απ' όλα, αν έχεις πυρετό ή πονόλαιμο, ή βήχα, ή οποιαδήποτε δυσκολία στην αναπνοή. Το τεστ είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τους υπερήλικες και κάθε ομάδα υψηλού κινδύνου, ακόμα κι αν απλώς εμφανίζουν κόπωση, απώλεια όρεξης ή διάχυτους ελαφρούς πόνους. Ένα άλλο, ιδιαίτερα χαρακτηριστικό σύμπτωμα, είναι ότι αν προσβληθείς από τον COVID-19 μπορεί να χάσεις εντελώς την αίσθηση της όσφρησης και της γεύσης, πράγμα που μπορεί να διαρκέσει 5-10 ημέρες. Το έχουμε παρατηρήσει στο 30% περίπου των κρουσμάτων.

Ανέφερα τα μάτια, τη μύτη και το στόμα γιατί αυτά έχουν βλεννογόνο μεμβράνη. Οι βλεννογόνοι έχουν έναν υποδοχέα ονόματι ACE2, στον οποίον πρέπει να κολλήσει ο ιός. Από το δέρμα μας δεν μπορεί να περάσει. Το δέρμα μας δεν έχει υποδοχείς και λειτουργεί ως φράγμα.

Επομένως μάσκα και γυαλιά βοηθούν. Το να φοράμε μάσκα είναι σαφώς

αποτελεσματικό. Για ποιόν άλλο λόγο θα φορούσαν μάσκες οι γιατροί στα νοσοκομεία; Τις φοράνε γιατί εμποδίζουν τη μετάδοση. Όταν ξέσπασαν το SARS και το MERS, οι έρευνες απέδειξαν ότι οι γιατροί που φορούν μάσκα έχουν πολύ μικρότερη πιθανότητα να προσβληθούν. Στη Δύση (Ευρώπη και ΗΠΑ) δεν βλέπουμε πολλούς να φορούν μάσκα. Μου φαίνεται πολύ περίεργο. Ο Π.Ο.Υ. δεν ενθαρρύνει το κοινό να φορά μάσκα, αλλά οφείλω να διαφωνήσω. Αν δούμε τα συμφραζόμενα, ο στόχος είναι μάλλον να αποφευχθεί η εξάντληση των αποθεμάτων, γιατί το ιατρικό προσωπικό χρειάζεται τις μάσκες περισσότερο. Όταν υπάρχει έλλειψη, πρέπει να έχουν προτεραιότητα οι γιατροί, γιατί αν αυτοί δεν έχουν μάσκες δεν θα μπορούν να φροντίζουν τους ασθενείς.

Σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες και στις ΗΠΑ ο ιός εξαπλώνεται ραγδαία. Είναι απολύτως βέβαιο ότι ένας από τους λόγους που στην Ν. Κορέα υπάρχει μικρότερη εξάπλωση είναι το ότι όλοι φορούν μάσκες και πλένουν τακτικά τα χέρια τους.

Επίσης, στη Ν. Κορέα κάνουμε 15.000 τεστ ημερησίως. Μέχρι σήμερα έχουν γίνει συνολικά 338.000 τεστ. Μπορούμε να τα κάνουμε με ταχείς ρυθμούς επειδή η Κορέα πέρασε την πανδημία γρίπης του 2009 και το ξέσπασμα του MERS το 2015, όποτε πολλοί Κορεάτες είναι ήδη εξοικειωμένοι με τέτοιες καταστάσεις.

Ήδη κατά το ξέσπασμα του MERS αντιληφθήκαμε ότι χρειάζεται γρήγορα να αναπτύσσουμε και να χρησιμοποιούμε test-kits. Όπως και τότε, ξέρουμε ότι δεν προλαβαίνουμε να αναπτύξουμε αμέσως φάρμακο ή εμβόλιο, αλλά μπορούμε να φτιάξουμε test-kits PCR (αλυσιδωτής αντίδρασης πολυμεράσης), που αποτελούν πολύ αποτελεσματική μέθοδο διάγνωσης. Έτσι δώσαμε βάρος στη γρήγορη παραγωγή και την άμεση διαθεσιμότητα τέτοιων test-kits.

Μπορεί ένας αθενής να βήχει και να έχει πυρετό, αλλά πρέπει να διαπιστώσουμε αν έχει COVID-19, ώστε να τον βάλουμε σε καραντίνα, να του δώσουμε αγωγή και να βρούμε πού βρισκόταν και με ποιούς είχε έρθει σε επαφή, ώστε να ελέγξουμε και αυτούς τους ανθρώπους και να τους βάλουμε κι αυτούς σε καραντίνα αν χρειάζεται. Αυτός είναι ο πυρήνας της πρόληψης. Από τη γρίπη των χοίρων του 2015 και μετά, η Ν. Κορέα έχει επενδύσει πολύ στην έρευνα και την ανάπτυξη των test-kits

PCR. Ακόμα σημαντικότερο είναι το ότι οι εταιρείες που τα έφτιαχναν ήξεραν ότι θα μπορούσαν να κερδίσουν πολλά από αυτό, οπότε άρχισαν να επενδύουν στη σχετική έρευνα και ανάπτυξη. Υπήρχε οικονομικό κίνητρο.

Άλλες χώρες άργησαν πολύ να ανταποκριθούν γιατί ήταν ανέτοιμες. Από το 2012 το MERS εμφανίζεται κυρίως στη Σαουδική Αραβία και είναι ενδημικό στη Μέση Ανατολή. Εκτός από την Μέση Ανατολή, η μόνη χώρα όπου το MERS είχε σοβαρές επιπτώσεις ήταν η Κορέα. Νόσησαν 186 άτομα, από τα οποία απεβίωσαν τα 38. Επομένως η Κορέα πέρασε ήδη τότε μια κόλαση, αλλά αυτό ήταν ένα χρήσιμο μάθημα για μας. Ο λόγος που Κορέα, Σιγκαπούρη, Ταϊβάν και Χονγκ-Κονγκ τα καταφέρνουν καλύτερα στην παρούσα πανδημία είναι ότι είχαν και την εμπειρία του SARS το 2003.

Σήμερα η Κορέα ελέγχει την κατάσταση καλύτερα από πολλές άλλες χώρες. Αλλά το πράγμα δεν έχει τελειώσει ακόμα. Ακόμα υπάρχει ο κίνδυνος μετάδοσης. Το πρόβλημα αυτή τη στιγμή είναι ότι αυξάνεται ο αριθμός των ατόμων που έρχονται από την Ευρώπη ή τη Βόρεια Αμερική και ξαναφέρνουν μαζί τους τον ιό. Στο Αεροδρόμιο Incheon ο αριθμός ατόμων που διαγιγνώσκονται με COVID-19 αυξάνεται. Όσοι έρχονται στην Κορέα από την Ευρώπη υποχρεούνται να κάνουν το τεστ. Από τις 22 Μαρτίου πρέπει να υποβάλλονται στο τεστ τόσο οι Κορεάτες όσο και οι ξένοι που έρχονται από Ευρώπη. Το 20% των καθημερινά βεβαιωμένων κρουσμάτων είναι άτομα που έρχονται από το εξωτερικό. Κανονικά τα αποτελέσματα του τεστ θέλουν 6 ώρες, αλλά επειδή τώρα ελέγχονται υπερβολικά πολλοί ταυτόχρονα, παραμένουν σε μία προσωρινή εγκατάσταση για μία ημέρα και παίρνουν τα αποτελέσματα την επομένη.

Αν δούμε τη συνολική κατάσταση του COVID-19, κάθε χώρα την αντιμετωπίζει με διαφορετικό τρόπο, ανάλογα και με την κουλτούρα και τις παραδόσεις της. Η Κορέα έχει την ασιατική κουλτούρα της, η Κίνα τη δική της - μάλιστα η Κίνα είναι πιο ακραία από εμάς, γιαυτό και ελέγχει πολύ καλά την κατάσταση. Στην Κορέα στις 20 Μαρτίου ο πρωθυπουργός έκανε διάγγελμα με το οποίο συνιστά εντόνως να περιοριστούν οι στενές κοινωνικές επαφές. Έτσι οι εκκλησίες και κάθε είδος θρησκευτικής εγκατάστασης, μέρη συνάθροισης όπως μπαρ,

καφετέριες και κλειστά γυμναστήρια συστήθηκε εντόνως να κλείσουν για 2 εβδομάδες.

Δεν είναι εύκολο να κάνουμε προβλέψεις, αλλά μπορώ να πω ότι δεν θα περάσει γρήγορα. Υπάρχουν διάφορα σενάρια. Το SARS ξέσπασε το Νοέμβριο του 2002 σε μια επαρχία της Κίνας, εξαπλώθηκε στο Χονγκ-Κονγκ, και κατόπιν, μέσω των τουριστών, σε ολόκληρο τον κόσμο, προσβάλλοντας περίπου 8.000 ανθρώπους, από τους οποίους πέθαναν 774. Η θνησιμότητα ήταν γύρω στο 9,6%. Η όλη κατάσταση έληξε στις αρχές του Ιουλίου 2003. Ο ιός COVID-19 είναι μια νέα ποικιλία στεμματοϊού παρόμοια με το SARS, άρα, όπως και τότε, αν μπορέσουν να συνεργαστούν οι χώρες παγκοσμίως, το "best case" σενάριο θα ήταν να τελειώσουμε τούτο τον Ιούλιο ή Αύγουστο και να μην ξαναγίνει μετάδοση στον ανθρώπινο πληθυσμό. Είναι δυνατόν, αλλά όχι τόσο πιθανό όσο με το SARS. Υπολογίζω κάπου 10% πιθανότητα, ίσως και λιγότερο, γιατί το 2003 είναι ήδη 17 χρόνια πίσω, όταν τα διεθνή ταξίδια δεν ήταν τόσο συχνά όσο τώρα που μπορεί να πει κανείς ότι ο κόσμος είναι περίπου χωρίς σύνορα.

Το δεύτερο σενάριο είναι να συνεχίσει να κυκλοφορεί ο ιός μέχρι το καλοκαίρι, οπότε θα εξαφανιστεί από το βόρειο ημισφαίριο αλλά θα εξαπλωθεί στο νότιο: Αυστραλία, Νότια Αφρική και Νότια Αμερική τότε έχουν το δικό τους χειμώνα. Και μετά θα επανέλθει στο βόρειο ημισφαίριο κατά το Νοέμβριο ή Δεκέμβριο, όπως η εποχιακή γρίπη. Θα μπορούσε να έχει έναν κανονικό κύκλο.

Τρίτο σενάριο είναι να δημιουργήσουμε εμβόλιο και να εμβολιάσουμε τους πάντες. Το 1980 χάρη στα εμβόλια εξαλείφθηκε από προσώπου γης η ευλογιά. Αν βρούμε ένα πολύ αποτελεσματικό εμβόλιο όπως τότε, θα μπορέσουμε να εμβολιαστούμε ώστε να μην ξαναπροκύψει αυτή η κατάσταση. Θα μπορέσουμε να βάλουμε τέλος. Είναι δυνατό να γίνει, αλλά είναι το πιο φιλόδοξο και το πιο δύσκολο. Η εφεύρεση εμβολίου για κάποιον νέο ιό συνήθως παίρνει 10-15 χρόνια. Και θα κοστίσει πάνω από 800 εκατομμύρια δολάρια. Ο COVID-19 δεν είναι ακόμα ούτε 100 ημερών. Δεν είναι παρά δύο μήνες που εξοικειωθήκαμε με το DNA του. Ο διευθυντής του Εθνικού Ινστιτούτου Αλλεργιών και Λοιμωδών των ΗΠΑ είπε, ότι στην καλύτερη περίπτωση, αν όλα κυλήσουν ομαλά, θα πάρει 18 μήνες - μόνον αν όλα πάνε τέλεια. Αλλά και πάλι θα είναι

αδύνατον να εμβολιαστεί όλος ο πληθυσμός σε σύντομο χρονικό διάστημα. Έτσι το ζήτημα θα γίνει ποιοί έχουν προτεραιότητα, και αυτοί δεν θα είναι οι κάτω των 30 ετών.

Επειδή η ανάπτυξη εμβολίου θα πάρει πολύ καιρό, το γρηγορότερο που μπορούμε να κάνουμε είναι η λεγόμενη αναστόχευση. Προσπαθούμε δηλαδή να δούμε αν κάποιο φάρμακο που χρησιμοποιείται ήδη για κάποιο άλλο μεταδοτικό νόσημα μπορεί να είναι αποτελεσματικό και για τον COVID-19. Αυτή είναι η αμεσότερη επιλογή μας. Τα Kaletra και chloroquine (αρχικά για το AIDS και την ελονοσία, αντίστοιχα) δοκιμάστηκαν και βρέθηκαν κάπως αποτελεσματικά για τον COVID-19, οπότε χρησιμοποιούνται σε ασθενείς σε κρίσιμη κατάσταση, ενώ είναι υπό δοκιμή και το remdesivir (αρχικά για τον Ebola). Αλλά αυτά χρειάζονται κεφάλαια και ανθρώπινο δυναμικό.

Άλλη άμεση μέθοδος είναι να παίρνουμε πλάσμα αίματος από ασθενείς που έπασχαν από COVID-19 και ανένηψαν (πρόκειται για μέθοδο που χρησιμοποιείται εδώ και 100 χρόνια), γιατί το αίμα τους περιέχει αντισώματα που μπορούν να καταπολεμήσουν τον ιό. Γιαυτό ζητάμε από τέτοιους ασθενείς να προσφέρουν αίμα, ώστε να το μεταγγίσουμε σε ασθενείς σε κρίσιμη κατάσταση.

- Τι συμβουλή θα δίνετε στους ανθρώπους σ' όλο τον κόσμο που είναι κάτω των 40 ετών;
- Μπορεί να νομίζετε ότι είστε ασφαλείς γιατί ακόμα κι αν προσβληθείτε θα το ξεπεράσετε. Έτσι ίσως να μην ανησυχείτε καθόλου. Αν όμως μεταδώσετε τον ιό σε ηλικιωμένα μέλη της οικογένειας, για αυτούς μπορεί να αποβεί επικίνδυνο ή και μοιραίο. Γιαυτό πρέπει να πλένετε καλά τα χέρια σας, να φοράτε μάσκα, και να αποφεύγετε τις στενές κοινωνικές επαφές. Πρέπει να προστατέψετε την υγεία τόσο τη δική σας όσο και της οικογένειάς σας. Αυτός είναι ο τρόπος με τον οποίο κάθε άτομο μπορεί να βοηθήσει να τελειώσει αυτή η πανδημία.