

# AIDS: Θεραπεία με αντισώματα «Φεράρι»

Η χορήγηση βιολογικού υλικού από οροθετικούς ασθενείς μπορεί να νικήσει πολλά στελέχη του ιού HIV

ΤΟΥ ΓΙΑΝΝΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ

Το επόμενο βήμα στην αντιμετώπιση, ίσως και τη θεραπεία, του HIV/AIDS ευελπιστούν πως έχουν ανακαλύψει ειδικοί από το Πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ, οι οποίοι βρήκαν έναν νέο τρόπο αντιμετώπισής του. Οι πρώτες δοκιμές που έγιναν σε πιθήκους είχαν ιδιαίτερα ελπιδοφόρα αποτελέσματα.

Η νέα μέθοδος που δοκιμάστηκε περιέχει βιολογικό υλικό από οροθετικούς, δηλαδή από θετικούς στον HIV ασθενείς. Πρόκειται για ένα πολύ δυνατό μείγμα αντισωμάτων, τα οποία έχουν την ιδιότητα να πολεμούν τον ιό HIV. Τα αντισώματα είναι μόρια (πρωτεΐνες) που παράγει και χρησιμοποιεί το ανοσοποιητικό σύστημα ώστε να αναγνωρίσει και να σκοτώσει τους εισβολείς, δηλαδή τους ιούς, τα μικρόβια κ.λπ.

Όπως αναφέρεται στις δυο μελέτες που δημοσιεύτηκαν την Τετάρτη στην επιστημονική επιθεώρηση «Nature», η χρήση αυτών των σπάνιων αντισωμάτων, τα οποία διαθέτουν μόνο το 10% με 20% των ατόμων με HIV, έχουν την ιδιότητα να αδρανοποιούν πολλά από τα στελέχη του ιού. Τι σημαίνει αυτό; Οτι όταν τα αντισώματα αυτά επιτίθενται στον ιό, τον καθιστούν

ανίκανο να μολύνει άλλα κύτταρα. Όπως εξηγεί ομάδα ειδικών από το Πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ, τα αντισώματα αυτά φέρνεται να νικούν τον ιό του AIDS, ακόμη και όταν αυτός έχει εγκατασταθεί για τα καλά στον οργανισμό. Δηλαδή δυνητικά είναι κάτι που μπορούμε να αποκαλέσουμε θεραπεία. Τέτοια αντισώματα εντοπίζονται και λαμβάνονται από σημεία του σώματος όπου ο ιός βρίσκεται σε υψηλές συγκεντρώσεις.

Την περασμένη δεκαετία οι επιστήμονες έκαναν προσπάθειες να παρασκευάσουν εμβόλια τα οποία θα ξεγελούσαν τον οργανισμό ώστε να παράγει περισσότερα από τα συγκεκριμένα αντισώματα για τον HIV. Αλλά αυτό αποδείχθηκε ιδιαίτερα δύσκολο στην πράξη. «Τα αντισώματα για τα οποία γίνεται ο λόγος, είναι η Φεράρι των αντισωμάτων», εξηγεί ο δρ Νταν Μπαρούς,



Τα αντισώματα από διάφορα σημεία του οργανισμού συλλέγονται και περνούν τη διαδικασία του πολλαπλασιασμού στο εργαστήριο. Ακολούθως, οι ειδικοί δημιουργούν διάφορους συνδυασμούς από αυτά και τα βάζουν με ένεση στον οροθετικό ασθενή

διευθυντής του Κέντρου Ιολογίας και Ερευνας Εμβολίων στο Ιατρικό κέντρο Beth Israel Deaconess και καθηγητής στο Πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ. «Κανείς δεν κατάφερε μέχρι σήμερα να φτιάξει ένα φάρμακο ή εμβόλιο που να δημιουργεί τόσο μεγάλες ανοσοολογικές αντιτάσεις», λέει με ενθουσιασμό.

Στις δύο μελέτες οι ομάδες ερεύνησαν τα αντισώματα αυτά ως πιθανή θεραπεία για άτομα που ήδη έχουν μολυνθεί με τον ιό του HIV. Και οι δύο ομάδες χρησιμοποίησαν μαϊμούδες με έναν συγκεκριμένο τύπο ιού, που αποτελεί παραλλαγή του HIV για τα συγκεκριμένα ζώα. Η ομάδα του Μπαρούς μελέτησε

τα σπάνια αντισώματα που συγκέντρωσε από οροθετικούς και ακολούθως τα πολλαπλασίασε σε εργαστήριο, ώστε να δημιουργηθούν υψηλές συγκεντρώσεις. Στη συνέχεια, έκανε διάφορους συνδυασμούς με αντισώματα.

## ΘΕΑΜΑΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στη μελέτη που έγινε σε 35 μαϊμούδες με AIDS, φάνηκε πως ένας συγκεκριμένος συνδυασμός αντισωμάτων λειτουργεί με εκπληκτικά αποτελέσματα. Τα αντισώματα είχαν την κωδική ονομασία PGT121. «Ο συνδυασμός μείωσε σε μη ανιχνεύσιμα επίπεδα τον ιό

σε 16 από τις 18 μαϊμούδες μέσα σε 7 ημέρες. Το αποτέλεσμα διήρκεσε τρεις μήνες. Μάλιστα, σε τρία ζώα που είχαν το μικρότερο φορτίο στην αρχή της θεραπείας, ο ιός δεν επανεμφανίστηκε. Στο πλαίσιο της δεύτερης, μικρότερης μελέτης που έγινε στο Εθνικό Ιδρυμα Αλλεργιών και Μολυσματικών Νόσων των ΗΠΑ, τα αποτελέσματα ήταν παρόμοια. Τώρα, όλες οι επιστημονικές ομάδες συμφωνούν ότι η μέθοδος πρέπει άμεσα να δοκιμαστεί σε ανθρώπους. Στην αρχή πάντως θα χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με ήδη υπάρχοντα φάρμακα, προκειμένου να μην εμφανίσουν πρόβλημα οι ασθενείς.

## Πότε είναι επικίνδυνες οι ουρολοιμώξεις

Εξι στις δέκα γυναίκες και το 15% των ανδρών παρουσιάζουν ουρολοιμώξη κάποια στιγμή στη ζωή τους. Ωστόσο οι ουρολοιμώξεις δεν είναι πάντοτε αθώες: δίχως την κατάλληλη, έγκαιρη θεραπεία μπορεί να οδηγήσουν σε σοβαρές επιπλοκές.

Οι χειρουργοί-ουρολόγοι Ηρακλής Πούλιας, διευθυντής της Ουρολογικής Κλινικής στο Νοσοκομείο Κοργιαλένιο-Μπενάκειο ΕΕΣ, και Αναστάσιος Κόλλιας, επικουρος καθηγητής Ουρολογίας, εξηγούν πότε οι ουρολοιμώξεις σηματοδοτούν κάτι σοβαρό.

### ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΟΙ ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΕΙΣ;

Οφείλονται σε παθογόνους μικροοργανισμούς (μικρόβια) που

πρόερχονται κυρίως από το έντερο, αλλά αποκτούν πρόσβαση και προσβάλλουν το ουροποιητικό σύστημα (εισέρχονται από την ουρήθρα στην ουροδόχο κύστη).

### ΠΟΙΟΙ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΗ;

Κάθε άνθρωπος μπορεί να πάθει ουρολοιμώξη, αλλά υπάρχουν ορισμένοι παράγοντες που ευνοούν την εμφάνισή της. Τέτοιοι παράγοντες είναι η πλημμελής υγιεινή, ορισμένες κακές συνήθειες (λ.χ. ελλιπής ενυδάτωση, αναστολή ούρησης, νάιλον εσώρουχα) και ορισμένες σεξουαλικές συνήθειες (λ.χ. μη χρήση προφυλακτικού, μη ούρηση μετά τη σεξουαλική επαφή).

Προδιαθεσικοί παράγοντες είναι επίσης η χρόνια παραμονή ούρων στην ουροδόχο κύστη η παρουσία λίθων στο ανώτερο ή κατώτερο ουροποιητικό, παθολογικές καταστάσεις (λ.χ. διαβήτης), η εγκυμοσύνη, η εμμηνόπαυση, οι συγγενείς (εκ γενετής) ανατομικές ανωμαλίες στο ουροποιητικό (λ.χ. στενώματα ουρήθρας) και οι μικροπαραεμβάσεις στην ουρήθρα (λ.χ. τοποθέτηση καθετήρα, κυστεοσκόπηση).

### ΜΠΟΡΟΥΝ ΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΟΥΝ ΑΝ ΕΧΟΥΝ ΛΟΙΜΩΞΗ ΣΤΟΝ ΝΕΦΡΟ Η ΚΑΜΗΛΑ ΣΤΟ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ;

Συνήθως, ναι. Όταν η λοίμωξη εντοπίζεται στο κατώτερο ουροποιητικό, τα συμπτώματα συνή-

θως είναι συχνουρία, επιτακτική ανάγκη για ούρηση, αίσθημα καύσου κατά την ούρηση και πόνος ή βάρος χαμηλά στην κοιλιά. Αντιθέτως, η λοίμωξη των νεφρών (πυελονεφρίτιδα) προκαλεί επίσης υψηλό πυρετό (πάνω από 38° C), ρίγος, κακουχία και πόνο στην πλάτη/οσφυϊκή χώρα (πίσω στη μέση).

### ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΟΥΡΟΛΟΙΜΩΞΗΣ;

Εάν οι ουρολοιμώξεις δεν αντιμετωπισθούν σωστά και εγκαίρως, μπορεί να έχουν σοβαρές επιπλοκές, όπως οι υποτροπές, η πυελονεφρίτιδα και η δημιουργία αποστήματος σε κάποιο όργανο του ουροποιητικού.

Αν οι υποτροπές αφορούν λοιμώξεις του νεφρού, η πιθανή επιπλοκή είναι οι χρόνιες πυελονεφρίτιδες οι οποίες μακροπρόθεσμα οδηγούν σε έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας.

Η πιο σοβαρή και απειλητική για τη ζωή επιπλοκή είναι η σήψη, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σπινθητική καταπληξία, πολυοργανική ανεπάρκεια ή ακόμη και στον θάνατο.

### ΠΟΤΕ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΕΥΘΥΝΘΕΙ Ο ΑΣΘΕΝΗΣ ΣΤΟΝ ΓΙΑΤΡΟ;

Κάθε ασθενής που εκδηλώνει συμπτώματα από το ουροποιητικό πρέπει να συμβουλευτεί έναν ουρολόγο – και μάλιστα επειγόντως, εάν εμφανίζει υψηλό πυρετό με πόνο στη νεφρική χώρα.