



Να

εξαφανίσουν τον ιό που προκαλεί το AIDS από ένα κοριτσάκι εννέα μηνών, που γεννήθηκε όντας φορέας του HIV, φαίνεται ότι κατάφεραν γιατροί στις ΗΠΑ, εφαρμόζοντας επιθετική φαρμακευτική θεραπεία μόλις λίγες ώρες μετά τη γέννησή του, όπως ανακοινώθηκε σε ιατρικό συνέδριο στη Βοστώνη. Η αντι-ιική θεραπεία είχε ήδη αρχίσει κατά την εγκυμοσύνη της μητέρας που ήταν φορέας του ιού. Παράλληλα, επιστήμονες έκαναν την πρώτη επιτυχημένη κλινική δοκιμή μιας νέας γενετικής θεραπείας κατά του AIDS, η οποία εφαρμόστηκε σε μια μικρή ομάδα ασθενών και οδήγησε σε ενίσχυση του ανοσοποιητικού τους συστήματος σε τέτοιο βαθμό ώστε να τους προστατεύει πιο αποτελεσματικά από τον ιό HIV.

Αυτή τη στιγμή ο ιός HIV μολύνει περισσότερους από 34 εκατ. ανθρώπους παγκοσμίως και η θεραπεία, αν και σε αρχικό στάδιο ακόμη, δίνει ελπίδες ότι στο μέλλον είναι ίσως εφικτό οι οροθετικοί ασθενείς να μην χρειάζεται να παίρνουν καθημερινά τα φάρμακά τους.

Το κοριτσάκι που γεννήθηκε πριν από εννέα μήνες στο Λος Άντζελες των ΗΠΑ, και υποβλήθηκε σε εντατική φαρμακοθεραπεία, σήμερα έχει απαλλαγεί από τον ιό, όπως δείχνουν τα τεστ αίματος.

Πρόκειται για το δεύτερο βρέφος που φαίνεται να απαλλάσσεται από τον ιό HIV μετά από έγκαιρη επιθετική θεραπεία.

Είχε προηγηθεί η περίπτωση ενός κοριτσιού που είχε γεννηθεί στο Μισισίπι και το οποίο υποβλήθηκε σε θεραπεία 30 ώρες μετά τη γέννησή του και έως ότου έγινε 18 μηνών. Σήμερα, στην ηλικία των τρεισήμισι ετών, το παιδάκι συνεχίζει να μην εμφανίζει ίχνη του ιού.

Πάντως, σύμφωνα με τους γιατρούς, μένει να αποδειχτεί αν όντως πρόκειται για οριστικές θεραπείες ή ο ιός κρύβεται κάπου στον οργανισμό των παιδιών και θα κάνει την επανεμφάνισή του. Θα χρειαστούν αρκετά χρόνια, έως ότου οι γιατροί βεβαιωθούν ότι τα παιδιά έχουν πράγματι θεραπευτεί.

Κάθε χρόνο περίπου 250.000 παιδιά γεννιούνται με τον ιό του AIDS. Μέχρι σήμερα, ο μόνος που θεωρείται ότι έχει θεραπευτεί από το AIDS, είναι ο αμερικανός Τίμοθι Μπράουν, ο λεγόμενος «ασθενής του Βερολίνου». Το 2008, υποβλήθηκε σε θεραπεία για οξεία λευχαιμία στη Γερμανία. Μεταμοσχεύθηκαν στον οργανισμό του βλαστικά κύτταρα από δωρητή, ο οποίος διέθετε στο DNA του τη σπάνια -και προστατευτική- μετάλλαξη CCR5.

Νέα γενετική θεραπεία κατά του AIDS

Σε ό,τι αφορά την επιτυχημένη κλινική δοκιμή μιας νέας γενετικής θεραπείας κατά του AIDS, οι ερευνητές της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Πενσιλβάνια, του Κολλεγίου Ιατρικής Άλμπερτ Αϊνστάιν και της βιοϊατρικής εταιρίας Sangamo Biosciences, με επικεφαλής τον καθηγητή ανοσοθεραπείας Καρλ Τζουν, αφαίρεσαν T-κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος από το σώμα των ασθενών.

Αφού ενίσχυσαν τα T-κύτταρα κατάλληλα μέσω γενετικής τροποποίησης, ώστε να είναι πιο ανθεκτικά στον ιό HIV, τα εισήγαγαν ξανά στον οργανισμό των 12 ασθενών.

Μερικοί φορείς του AIDS (περίπου το 1%) έχουν εκ φύσεως στο γενετικό υλικό τους μια σπάνια μετάλλαξη (η λεγόμενη CCR5-delta-32) που τους προστατεύει από τον ιό, καθώς μεταβάλλει τη δομή των T-κυττάρων, έτσι ώστε ο HIV να μην μπορεί να πολλαπλασιαστεί μετά την αρχική λοίμωξη ή να μην τους μολύνει καν. Οι αμερικανοί επιστήμονες προσέδωσαν με τεχνητό τρόπο στους 12 ασθενείς την ίδια ακριβώς σπάνια μετάλλαξη, ώστε να ενισχύσουν την άμυνα του ανοσοποιητικού συστήματός τους.

Τελικά, όντως ένα μέρος (σε ποσοστό 11% έως 28%) από τα κύτταρα της φυσικής

άμυνας του οργανισμού τους τροποποιήθηκαν όπως είχε προγραμματιστεί. Διαπιστώθηκε ότι βραχυπρόθεσμα τα τροποποιημένα T-κύτταρα άντεξαν περισσότερο χρόνο και αντίστοιχα η παρουσία του ιού υποχώρησε, αν και δεν ελέγχθηκε η θεραπευτική αποτελεσματικότητα της μεθόδου σε βάθος χρόνου.

Η πρώτη αυτή κλινική δοκιμή σε ανθρώπους (είχε προηγηθεί δοκιμή σε ποντίκια) πραγματοποιήθηκε για να δείξει ότι η νέα τεχνική -η οποία μπορεί να είναι φθηνότερη- είναι ασφαλής και όχι για να διερευνήσει κατά πόσο μπορεί να αντικαταστήσει τη φαρμακοθεραπεία μακροπρόθεσμα.

Ωστόσο, δεδομένου ότι η νέα τεχνική αλλάζει το DNA των ασθενών, η αρμόδια εποπτική Αρχή των ΗΠΑ, η Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA), απαιτεί 15 χρόνια ελέγχων για να διερευνηθούν τυχόν παρενέργειες, προτού δώσει την άδεια εφαρμογής της μεθόδου.

Μια πιθανή ανησυχία είναι ότι η υπό δοκιμή θεραπεία θα τροποποιήσει λάθος γονίδια, με απρόβλεπτες συνέπειες, παρόλο που δεν υπάρχουν μέχρι στιγμής ενδείξεις ότι κάτι τέτοιο μπορεί να συμβεί.

Οι επιστήμονες ευελπιστούν ότι μπορεί μελλοντικά να χρησιμοποιήσουν την ίδια γενετική τεχνική και σε άλλες ασθένειες, όπως η μεσογειακή αναιμία ή μερικές μορφές καρκίνου.

Οι ερευνητές έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο ιατρικό περιοδικό «New England Journal of Medicine».

Πηγή: tvxs.gr