

Μπορεί ο ιός του HIV να θεραπεύσει και να θεραπευτεί; Hit - and - run

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Σωματίδια του HIV θα μπορούν σύντομα να αξιοποιηθούν στη θεραπεία κληρονομικών ασθενειών ακόμα και του ίδιου του ιού. Ερευνητές κατάφεραν, αλλάζοντας τα σωματίδια του ιού HIV, να επισκευάσουν ανθρώπινα γονιδιώματα, σε μια διαδικασία που είναι γνωστή ως η τεχνική «hit - and- run».

Η νέα τεχνολογία, που αναπτύχθηκε από το Πανεπιστήμιο του Aarhus στη Δανία, λειτουργεί με τη μέθοδο «αποκοπής και επικόλλησης» του ανθρώπινου γονιδιώματος, χρησιμοποιώντας τροποποιημένα σωματίδια του ιού HIV. Στην ουσία, τα τροποποιημένα σωματίδια μετατρέπονται σε δοχεία που μεταφέρουν ένα «ψαλίδι», το οποίο έχει τη δυνατότητα να αποκόψει το ελαττωματικό μέρος του γονιδιώματος και του βιολογικού υλικού ώστε να επιδιορθώσει την τρύπα.

Όπως αναφέρει το Πανεπιστήμιο Aarhus σε δελτίο Τύπου στην ιστοσελίδα τους, οι πιθανές εφαρμογές μιας τέτοιας τεχνικής θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στη θεραπεία κληρονομικών ασθενειών, καθώς και του ίδιου του HIV.

«Πλέον μπορούμε να αποκόψουμε το τμήμα του γονιδιώματος που έχει διασπαστεί σε άρρωστα κύτταρα, και ταυτόχρονα να κλείσουμε το χάσμα που προκύπτει στις γενετικές πληροφορίες, τις οποίες έχουμε συλλέξει από το γονιδίωμα», λέει ο αναπληρωτής καθηγητής στον τομέα της γενετικής, Γιάκομπ Γκιεμ Μίκελσεν, του

πανεπιστημίου Aarhus.

Είπε, επίσης, ότι η νέα τεχνολογία εξοπλίζει τα σωματίδια του ιού HIV με ένα «ψαλίδι» και ένα «έμπλαστρο» με μία τεχνική που κανείς άλλος δεν έχει κάνει πριν.

Αν και προηγούμενες έρευνες για τον HIV έχουν δείξει ότι τα σωματίδια του ιού μπορούν να μετατραπούν σε δοχεία γενετικών δεδομένων, η νέα αυτή τεχνική τελειοποίησε τη διαδικασία και την έκανε αφαλέστερη.

«Στο παρελθόν, το γονίδιο του «ψαλιδιού» είχε μεταφερθεί στα κύτταρα, γεγονός που ενείχε τον κίνδυνο το κύτταρο να παράγει αμέτρητα «ψαλίδια» που θα μπορούσαν να αρχίσουν να κόβουν ανεξέλεγκτα», είπε ο Μίκελσεν και πρόσθεσε ότι με τη νέα μέθοδο «hit - and- run» μπορούν να αναπαράγουν «ψαλίδια» που λειτουργούν για μια ή δύο ώρες.

«Αποκαλούμε τη μέθοδο «hit - and- run» επειδή είναι γρήγορη και δεν αφήνει ίχνη», διευκρίνισε ο Μίκελσεν στην αναφορά.

Η τεχνική «hit - and- run» θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την τροποποίηση κυττάρων ώστε να καταστούν ανθεκτικά στον HIV.

«Με αυτόν τον τρόπο ο HIV μπορεί εν καιρώ να γίνει ένα εργαλείο για την καταπολέμηση του ίδιου του HIV», λέει ο μεταδιδακτορικός φοιτητής που συμμετέχει στην έρευνα, Γ. Κάϊ.

Από τις αρχές του χρόνου, οι έρευνες για τη θεραπεία του ιού HIV έχουν σημειώσει σημαντική πρόοδο. Συγκεκριμένα, τον Ιανουάριο, επιστήμονες του Immune Project, στο Σαν Φρανσίσκο, ανακοίνωσαν ότι έχουν αναπτύξει ένα εμβόλιο με βάση κύτταρα που μπορούν να αντισταθούν στον ιό.

Χρησιμοποιώντας έναν αλγόριθμο για την εξέταση αυτών των κυττάρων δημιουργούν νέα, με τις ίδιες ιδιότητες.

Οι ερευνητές, όπως δήλωσαν στο διεθνές πρακτορείο, αναμένουν την κυκλοφορία του εμβολίου το 2016.

Πηγή: tvxs.gr