

Με αναστολείς της CHK2

Φάρμακο προστατεύει τη γυναικεία γονιμότητα από τις αντικαρκινικές θεραπείες

Δημοσίευση: 13 Σεπ 2017, 08:01



Ένα ήδη υπάρχον φάρμακο ενδεχομένως να είναι ο καλύτερος σύμμαχος των γυναικών για την προστασία της γονιμότητάς τους όταν υποβάλλονται σε αντικαρκινικές θεραπείες.

Συνήθως οι γυναίκες που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία ή συγκεκριμένα χημειοθεραπευτικά σχήματα αντιμετωπίζουν προβλήματα στειρότητας. Μελέτη του 2006 από την Ιατρική Σχολή του Weill Cornell είχε δείξει ότι σχεδόν το 40% όλων των γυναικών που έχουν επιβιώσει καρκίνου του μαστού αντιμετωπίζουν πρόωρη ωοθηκική ανεπάρκεια, δηλαδή χάνουν τη λειτουργικότητα των ωοθηκών τους και συχνά μένουν στérεις.

Σύμφωνα με άρθρο του [Genetics](#), ο Τζον Σιμεντι, καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Cornell μελέτησε την πρωτεΐνη CHK2 που ενεργοποιείται

όταν τα ωοκύτταρα καταστρέφονται από την ακτινοθεραπεία. Τα ωοκύτταρα είναι από τα πλέον ευαίσθητα κύτταρα στο σώμα των γυναικών και ο αριθμός τους είναι προκαθορισμένος δια βίου.

Η πρωτεΐνη CHK2 λειτουργεί σε ένα μονοπάτι που εξαλείφει τα ωοκύτταρα με βλάβη στο DNA, μια φυσική διαδικασία που προστατεύει τη γυναίκα από το να γεννήσει παιδιά με μεταλλάξεις.

Όταν οι επιστήμονες ακτινοβόλησαν ποντίκια που δεν είχαν το γονίδιο της CHK2, τα ωοκύτταρα επιβίωσαν και τελικά αποκατέστησαν τις βλάβες στο DNA τους και έτσι τα πειραματόζωα γέννησαν υγιείς απογόνους.

Στη συνέχεια οι ερευνητές εξέτασαν αν το μονοπάτι αυτό θα μπορούσε να χειραγωγηθεί χημικά.

«Ανακαλύψαμε ότι υπάρχουν ήδη αναστολείς της CHK2, οι οποίοι αρχικά είχαν αναπτυχθεί ως αντικαρκινική θεραπεία, αλλά δεν είχαν αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικοί. Χορηγώντας, όμως τα ποντίκια τον αναστολέα, ένα μικρό μόριο μιμείται την εξάλειψη του γονιδίου CHK2», εξηγεί η Βέρα Ριναλντι, κύρια συγγραφέας της μελέτης.

Αναστέλλοντας το μονοπάτι της CHK2 τα ωοκύτταρα δεν εξοντώθηκαν από την ακτινοθεραπεία και έμειναν γόνιμα, δίνοντας την δυνατότητα γέννησης υγιών τρωκτικών.

Βέβαια οι ερευνητές σπεύδουν να σημειώσουν ότι τα ακτινοβολημένα ωοκύτταρα φέρουν μεταλλάξεις που θα εκδηλωθούν στην επόμενη ή μεθεπόμενη γενιά, γιατί παρακάμπτεται ένας εξελικτικά σημαντικός μηχανισμός ελέγχου της γενετικής ποιότητας. «Αυτό πρέπει να διερευνηθεί με την αλληλουχία του γονιδιώματος», λένε.

Μαίρη Μπιμπή

health.in.gr