

Το δηλητήριο του κίτρινου σκορπιού “φωτίζει” τα καρκινικά κύτταρα

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Μέθοδο που εντοπίζει με απόλυτη ακρίβεια τα καρκινικά κύτταρα στον εγκέφαλο την ώρα της επέμβασης, ανέπτυξαν επιστήμονες στις ΗΠΑ, χρησιμοποιώντας μια ουσία που υπάρχει στο δηλητήριο του κίτρινου σκορπιού! Φωτο:naftemporiki.gr

Μια μέθοδο που εντοπίζει με απόλυτη ακρίβεια τα καρκινικά κύτταρα στον εγκέφαλο την ώρα της επέμβασης, ώστε να μην τα μπερδεύουν οι γιατροί με τα υγιή, ανέπτυξαν επιστήμονες στις ΗΠΑ, χρησιμοποιώντας μια ουσία που υπάρχει στο δηλητήριο του κίτρινου σκορπιού!

Η μέθοδος φωτίζει κυριολεκτικά τα καρκινικά κύτταρα κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης, ώστε να αφαιρούνται μόνο αυτά και κανένα κύτταρο από τον υγιή ιστό.

Αυτό είναι πολύ σημαντικό, καθώς όπως είπαν οι επιστήμονες στο CNN, όταν αφαιρούνται μερικά γραμμάρια από τον υγιή ιστό του εγκεφάλου, ο ασθενής κινδυνεύει «να μην ξυπνήσει από τη νάρκωση όπως ήταν πριν από αυτήν».

Ο κίνδυνος αυτός ήταν αρκετός για να ωθήσει τον δρ Jim Olson, παιδίατρο νευρο-ογκολόγο από το Κέντρο Έρευνας για τον Καρκίνο Fred Hutchinson, να αρχίσει να

αναζητά έναν τρόπο που θα τον βοηθούσε να χειρουργεί με ασφάλεια τους μικρούς του ασθενείς, που έπασχαν από σπάνιες μορφές καρκίνου.

Κι αυτό γιατί όπως εξήγησε ο ίδιος, με τις μεθόδους που υπάρχουν σήμερα τα καρκινικά κύτταρα φωτίζονται με ακρίβεια στις απεικονίσεις του εγκεφάλου, όμως κατά την επέμβαση οι χειρουργοί είναι πολύ εύκολο να τα μπερδέψουν με τα υγιή, καθώς μοιάζουν πολύ μεταξύ τους.

Έτσι, ο δρ Jim Olson σε συνεργασία με τον νευροχειρουργό δρ Rich Ellenbogen από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Ουάσινγκτον ανέπτυξε τη μέθοδο Tumor Paint, εξελίσσοντας την ανακάλυψη επιστήμονα από το Πανεπιστήμιο Αλαμπάμα στο Μπέρμιγχαμ, ο οποίος σκότωνε τους καρκινικούς όγκους χρησιμοποιώντας το δηλητήριο του κίτρινου σκορπιού (*Leiurus quinquestriatus*), καθώς αυτό κολλούσε στα καρκινικά κύτταρα αφήνοντας ανέγγιχτο τον υγιή ιστό.

Ο δρ Olson ανακάλυψε ότι η λύση βρίσκεται σε μια μικρή πρωτεΐνη που υπάρχει στο δηλητήριο του σκορπιού, την οποία δοκίμασε σε καρκινικό όγκο του ανθρώπινου εγκεφάλου που ανέπτυξε με την ομάδα του στην πλάτη ποντικού.

Οι επιστήμονες εισήγαγαν στον όγκο ένα διάλυμα που περιείχε την πρωτεΐνη και ειδικό μοριακό χρώμα και διαπίστωσαν ότι μετά από μία ώρα τα καρκινικά κύτταρα είχαν «φωτιστεί» με άλλο χρώμα.

Μάλιστα, η μέθοδος αυτή αποδείχθηκε ότι είναι 500 φορές πιο ευαίσθητη από ό,τι οι μαγνητικές τομογραφίες εγκεφάλου.

«Σε έναν κόσμο όπου τα στάδια παίρνουν ονόματα πλούσιων ομίλων εταιρειών, όπου τα κτίρια ονομάζονται από τους ευκατάστατους δωρητές τους, θέλησα να ονομάσω το πιο συναρπαστικό ερευνητικό πρότζεκτ στο οποίο έχω συμμετάσχει δίνοντας το δικό της όνομα», είπε ο δρ Olson σε ομιλία του για τη μέθοδο Tumor Paint αναφερόμενος στη μικρή Violet, ένα κοριτσάκι που δώρισε τον εγκέφαλό του για την πραγματοποίηση ερευνών, λίγο πριν χάσει τη ζωή της από καρκίνο.

Οι γονείς της Violet και άλλων παιδιών κατάφεραν να συγκεντρώσουν το ποσό των 9 εκατ. δολαρίων για τη χρηματοδότηση των ερευνών, οι οποίες συνεχίζονται, και έτσι σύντομα οι κλινικές δοκιμές της Tumor Paint θα ξεκινήσουν στην Αυστραλία.

Οι επιστήμονες πιστεύουν ότι μια μέρα η μέθοδος αυτή θα χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση όλων των μορφών καρκίνου στους ασθενείς κάθε ηλικίας.

Πηγή: ikypros.com