

Για πρώτη φορά μια αντικαρκινική χημειοθεραπεία έσπασε με ασφάλεια τον



Καναδοί γιατροί

κατάφεραν για πρώτη φορά να διασπάσουν τον προστατευτικό φραγμό του ανθρωπίνου εγκεφάλου και να χορηγήσουν αντικαρκινικά φάρμακα με ασφάλεια, χάρη στη βοήθεια υπερήχων.

Ο κυτταρικός αιματοεγκεφαλικός φραγμός εμποδίζει τους παθογόνους μικροοργανισμούς και τις τοξικές ουσίες να διεισδύσουν στον ευαίσθητο και ζωτικό εγκέφαλο. Όμως αυτό αποτελεί εμπόδιο, όταν οι γιατροί θέλουν να στείλουν φάρμακα στον εγκέφαλο, καθώς συχνά αυτά μπλοκάρονται.

Η πειραματική τεχνική, που δοκιμάστηκε από τον νευροχειρουργό Τοντ Μείνπράιζ στο Κέντρο Επιστημών Υγείας Σάνιμπρουκ του Τορόντο σε μία 65χρονη καρκινοπαθή με όγκο στον εγκέφαλο, σύμφωνα με το BBC και το «New Scientist», χρησιμοποιεί μικροσκοπικές φυσαλίδες γεμάτες αέριο, οι οποίες κυκλοφορούν στο αίμα του ασθενούς και ανοίγουν παροδικές διόδους στον φραγμό που προστατεύει τον εγκέφαλο. Αυτό επιτυγχάνεται με μια ακτίνα κυμάτων υπερήχων, που εστιάζει στο κεφάλι του ασθενούς και κάνει τις φυσαλίδες να δονούνται γρήγορα, πράγμα που τις ωθεί να διεισδύσουν στον εγκέφαλο, μαζί με φάρμακα της χημειοθεραπείας, τα οποία έχουν παράλληλα χορηγηθεί ενδοφλέβια.

Θα ακολουθήσει η δοκιμή της ίδιας τεχνικής σε δέκα ακόμη ασθενείς με όγκο στον εγκέφαλο. Οι ειδικοί θεωρούν σημαντική την εξέλιξη, καθώς ανοίγει ο δρόμος για

να χορηγούνται με μη επεμβατικό τρόπο στον εγκέφαλο φάρμακα, τα οποία αλλιώς θα ήσαν αναποτελεσματικά.

Εκτός απο τον καρκίνο, η μέθοδος θα μπορούσε να αξιοποιηθεί και για άλλες ασθένειες, όπως οι νόσοι Αλτσχάιμερ και Πάρκινσον. Θα χρειαστεί όμως προηγουμένως να γίνουν περισσότερες κλινικές δοκιμές για να διασφαλισθεί ότι η τεχνική είναι όντως ασφαλής. Πειράματα σε ζώα δεν έχουν καταλήξει σε οριστικά συμπεράσματα κατά πόσο μπορεί να υπάρξουν παρενέργειες.

Οι γιατροί δεν είναι επίσης σίγουροι πόσο φάρμακο της χημειοθεραπείας εισδύει στον εγκέφαλο, πράγμα που θα φανεί, καθώς σύντομα θα εξετάσουν ένα τμήμα του όγκου της 56χρονης ασθενούς, τον οποίο αφαίρεσαν χειρουργικά μετά την εφαρμογή της πρωτοποριακής θεραπείας.

Πηγή: e-typos.com