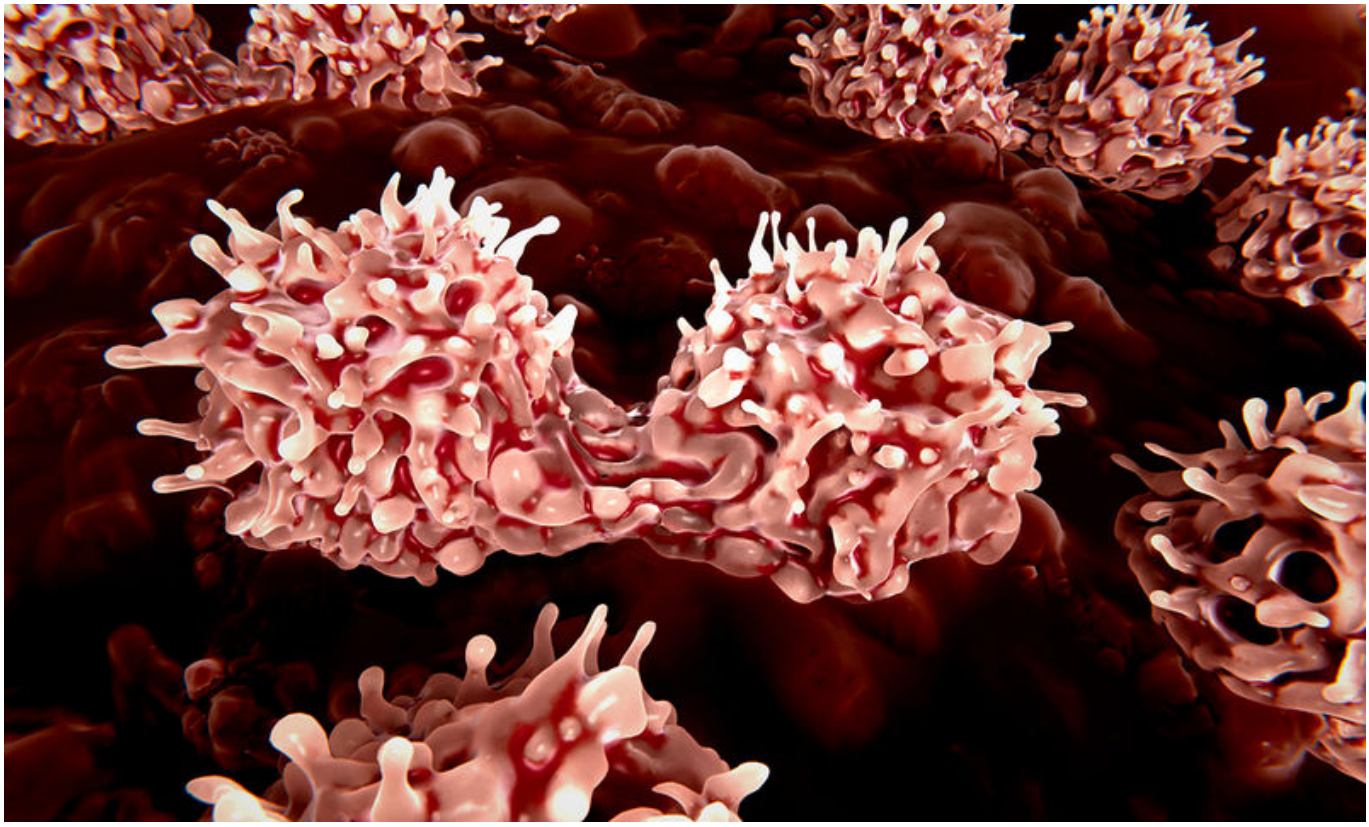
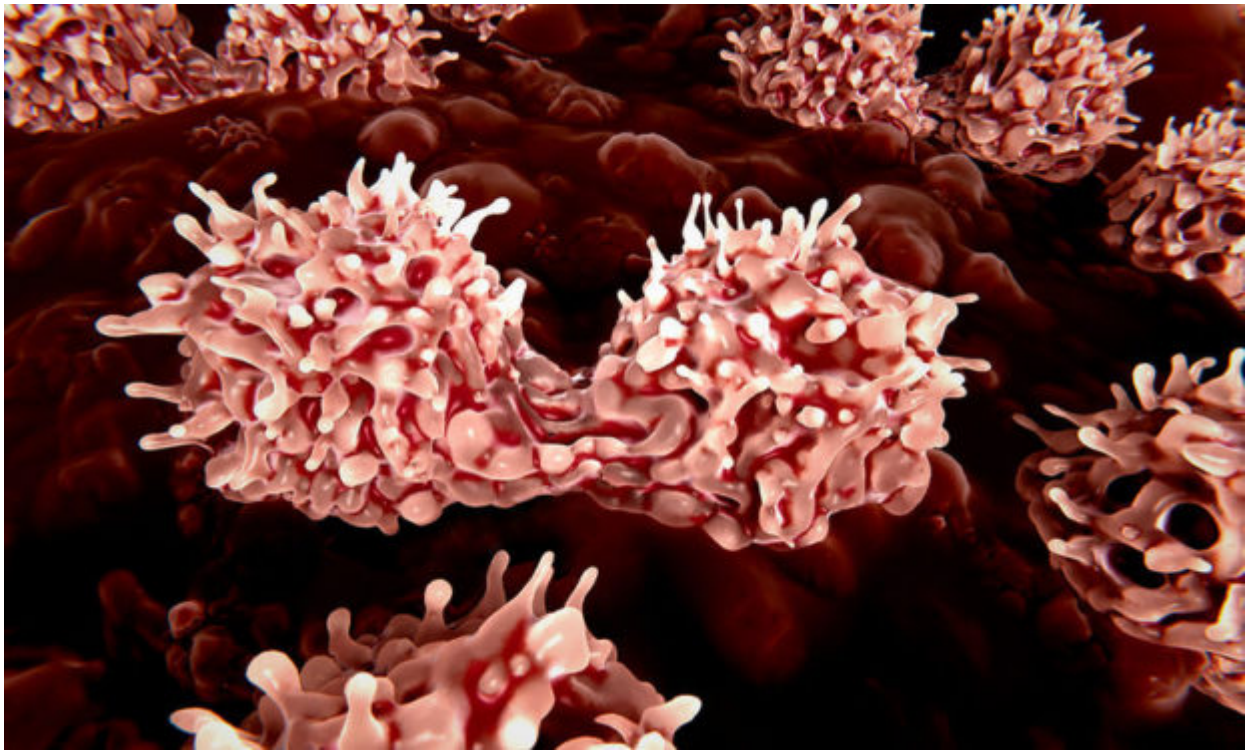
23 Αυγούστου 2016

Τεχνική μεταμόσχευσης μυελού καθιστά περιττή τη χημειοθεραπεία και την ακτινοθεραπεία

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός





Επιστήμονες στις ΗΠΑ ανέπτυξαν μια νέα ισχυρή αλλά μη τοξική μέθοδο μεταμόσχευσης μυελού των οστών (βλαστικών κυττάρων του αίματος), η οποία καθιστά περιττή τη χημειοθεραπεία ή την ακτινοθεραπεία.

Προς το παρόν, η τεχνική έχει δοκιμαστεί με επιτυχία σε πειραματόζωα (ποντίκια). Αν τελικά αποδειχθεί εξίσου ασφαλής και αποτελεσματική στους ανθρώπους, τότε θα μπορούσε στο μέλλον να αξιοποιηθεί ευρέως για τη θεραπεία διαφόρων αυτοάνοσων παθήσεων, όπως του ερυθηματώδους λύκου, του παιδικού διαβήτη (τύπου 1), της ρευματοειδούς αρθρίτιδας ή της πολλαπλής σκλήρυνσης, καθώς επίσης στην αντικαρκινική θεραπεία και για ασφαλέστερες μεταμοσχεύσεις οργάνων.

Σήμερα η μεταμόσχευση του μυελού των οστών είναι μια τοξική διαδικασία και γι' αυτό χρησιμοποιείται μόνο στις πιο κρίσιμες περιπτώσεις ασθενών. Τα βλαστικά κύτταρα του αίματος του ασθενούς πρέπει προηγουμένως να καταστραφούν πλήρως μέσω χημειοθεραπείας ή ακτινοθεραπείας (πράγμα που μπορεί να προκαλέσει σοβαρές βλάβες στο DNA και σε πολλούς υγιείς ιστούς του σώματος όπως στο ήπαρ, στον εγκέφαλο και στα όργανα αναπαραγωγής), προκειμένου στη συνέχεια να μεταμοσχευθούν τα νέα βλαστοκύτταρα.

Η νέα μέθοδος εξοντώνει με εναλλακτικό μη τοξικό τρόπο –μέσω ειδικών αντισωμάτων– τα υπάρχοντα βλαστικά κύτταρα του αίματος, 'καθαρίζοντας' έτσι το δρόμο για την μεταμόσχευση των υγιών κυττάρων από τον δότη. Με αυτό τον τρόπο, ανανεώνεται το αίμα και το ανοσοποιητικό σύστημα του ασθενούς, χωρίς να έχει μεσολαβήσει χημειοθεραπεία ή ακτινοβολία.

Οι ερευνητές της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Στάνφορντ της Καλιφόρνια, με επικεφαλής την καθηγήτρια Τζούντιθ Σιζούρου, οι οποίοι έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο ιατρικό περιοδικό Science Translational Medicine, δήλωσαν ότι «αν η νέα μέθοδος δουλέψει στους ανθρώπους όπως στα ποντίκια, τότε αναμένουμε πως ο κίνδυνος θανάτου από την μεταμόσχευση του μυελού των οστών θα πέσει στο μηδέν από το 20% σήμερα».

«Εάν και όταν κάτι τέτοιο επιτευχθεί, θα ξεκινήσει μια τελείως νέα εποχή για τη θεραπεία των ασθενειών και για την αναγεννητική ιατρική» δήλωσε ο καθηγητής παθολογίας Ίρβινγκ Γουάιζμαν, διευθυντής του Ινστιτούτου Βιολογίας Βλαστοκυττάρων και Αναγεννητικής Ιατρικής του Στάνφορντ.

Πηγή: onmed.gr