

Αμερικανοί ερευνητές εργάζονται πυρετωδώς για την τελειοποίηση της διαδικασίας μεταμόσχευσης παγκρεατικώ ν κυττάρων ως θεραπεία του διαβήτη και μάλιστα έχουν ήδη κάνει τα πρώτα βήματα προς την αντιμετώπιση του προβλήματος της ανοσο-απόρριψης

Όπως αναφέρεται στο επιστημονικό έντυπο Gene Therapy, ομάδα ειδικών από το Κολέγιο Ιατρικής «Αλμπερτ Αϊνστάιν» του Πανεπιστημίου Yeshiva μεταμόσχευσαν γενετικά τροποποιημένα κύτταρα σε ποντίκια που κατάφεραν να διατηρηθούν δύο μήνες πριν απορριφθούν από τον οργανισμό.

Η ικανότητα διενέργειας τέτοιων μεταμοσχεύσεων ενδεχομένως στο μέλλον να αντικαταστήσει την ανάγκη για καθημερινή χορήγηση ενέσιμης ινσουλίνης στους πάσχοντες από διαβήτη τύπου I.

Η θεραπεία κυτταρικής μεταμόσχευσης είναι προς το παρόν περιορισμένη λόγω των ανοσο-κατασταλτικών φαρμάκων που απαιτούνται για την πρόληψη της απόρριψης του μοσχεύματος, τα οποία έχουν πολύ τοξικές παρενέργειες και κάνουν τους ασθενείς ευάλωτους σε λοιμώξεις.

Στα άτομα που πάσχουν από διαβήτη τύπου I, το ανοσοποιητικό σύστημα λανθασμένα καταστρέφει τα β-κύτταρα του παγκρέατος που παράγουν την ινσουλίνη. Χωρίς αυτή, συσσωρεύεται σάκχαρο στο αίμα και τελικά προκαλούνται επιπλοκές όπως καρδιακή νόσος, νεφρική νόσος, τύφλωση και πρόωρος θάνατος.

Οι Αμερικανοί ερευνητές τροποποίησαν τα β-κύτταρα του παγκρέατος έτσι ώστε να περιληφθούν τρία γονίδια από έναν ιό που είναι ικανός αποφύγει με επιδεξιότητα το σύστημα ανίχνευσης του ανοσοποιητικού συστήματος.

Φυσιολογικά τα μεταμοσχευμένα κύτταρα είναι ικανά να αποκαταστήσουν τον φυσιολογικό έλεγχο του σακχάρου αλλά στη συνέχεια καταστρέφονται από τον οργανισμό εντός λίγων ημερών.

Στα διαβητικά πειραματόζωα που ενέθηκαν τα τροποποιημένα κύτταρα, επετεύχθη φυσιολογικός έλεγχος του σακχάρου για έως και τρεις μήνες.

Οι επιστήμονες τονίζουν ότι οι τρεις πρωτεΐνες που χρησιμοποίησαν δεν ήταν και οι καλύτερες, επειδή τελικά τα κύτταρα απορρίφθηκαν. Αλλά διερευνούν και άλλα ιογενή γονίδια που μπορεί να συντελέσουν στην ανοσο-καταστολή και προσπαθούν να εντοπίσουν τον καλύτερο γονιδιακό συνδυασμό προς χρήση.

Πηγή: <http://health.in.gr>