

Αποκατάσταση της οδοντίνης

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)

Image not found or type unknown



Εσω_0 Νέο υλικό που τοποθετείται στον πολφό όπως ένα κλασικό σφράγισμα

Τέλος σε μία από τις πλέον επώδυνες οδοντιατρικές θεραπείες, την ενδοδοντική, υπόσχεται να δώσει μια πρωτοποριακή μέθοδος αποκατάστασης που βασίζεται στη χρήση συνθετικών υλικών βιοτεχνολογίας αναπτυγμένων με βλαστοκύτταρα.

Επιστήμονες των πανεπιστημίων του Χάρβαρντ και του Νότιγχαμ ανέπτυξαν το θεραπευτικό συνθετικό υλικό που επιτρέπεται στα βλαστοκύτταρα στο εσωτερικό του οδόντος να επισκευάσουν και να αναπαράξουν την κατεστραμμένη οδοντίνη. Η ενδοδοντική εφαρμόζεται σε περίπτωση που ο μολυσμένος ή κατεστραμμένος πολφός -ιστός στο κέντρο του δοντιού, λεπτός σαν κλωστή- δημιουργήσει απόστημα.

Εκατομμύρια άνθρωποι κάθε χρόνο υποβάλλονται σε αυτήν έπειτα από βλάβη που έχει προκληθεί στο δόντι εξαιτίας πάθησης ή τραυματισμού. Κατά την ενδοδοντική θεραπεία αφαιρείται ο πολφός του δοντιού, καθαρίζεται, τροχίζεται και καλύπτεται προκειμένου να απομονωθεί ο ριζικός σωλήνας. Εάν δεν γίνει η θεραπεία σε κάποιον μολυσμένο ή κατεστραμμένο πολφό, τότε συγκεντρώνεται πύον στην άκρη της ρίζας, στο φατνιακό οστόν, και δημιουργείται απόστημα. Το απόστημα μπορεί να φθείρει το οστόν που περιβάλλει το δόντι, κάτι που είναι εξαιρετικά επώδυνο.

Το βιοτεχνολογικό υλικό που συνέθεσαν οι ερευνητές τοποθετείται σε απευθείας επαφή με τον πολφό με τρόπο ανάλογο με ένα κλασικό σφράγισμα. Στο σημείο αυτό ενεργοποιεί τα φυσικά βλαστοκύτταρα να επισκευάσουν και να αναγεννήσουν τον ιστό του πολφού και την οδοντίνη που τον περιβάλλει.

Η έρευνα που οδήγησε στην ανάπτυξη του συγκεκριμένου πρωτοποριακού υλικού κέρδισε το δεύτερο βραβείο στον φετινό διαγωνισμό νέων τεχνολογιών της Βασιλικής Ενωσης Χημείας της Βρετανίας, στην κατηγορία «νέων υλικών». Ο επικεφαλής Βιομηχανικών Εφαρμογών της Ενωσης δρ Στιβ Πλέζανς υπογράμμισε την αξία των καινοτομιών που αναπτύσσει η επιστήμη της χημείας.

Όπως επεσήμανε ο καθηγητής Βιομηχανικής της Σχολής Μηχανικών και εφαρμοσμένων επιστημών του Χάρβαρντ Ντέιβιντ Μούνεϊ «τα υλικά αυτά μπορούν να προσφέρουν μια αποτελεσματική πρακτική προσέγγιση στην αποκατάσταση των φθαρμένων οδόντων από τον οργανισμό του ίδιου του ασθενούς». Άλλος ερευνητής του πανεπιστημίου δήλωσε ενθουσιασμένος για τις προοπτικές που ανοίγονται στην οδοντιατρική αποκατάσταση εξαιτίας των δυνατοτήτων που προσφέρουν τα υλικά βιοτεχνολογίας.

Πηγή: dimokratianews.gr