



Επανάσταση στην αντιμετώπιση της μάστιγας των ναρκωτικών φέρνει ένα νέο εμβόλιο που υπόσχεται να κάνει παρελθόν τον εθισμό στην κοκαΐνη, καθώς προσφέρει ανοσία στην ευφορία της «σκόνης του θανάτου»!

Σύμφωνα με τους επιστήμονες, το εμβόλιο περιέχει τροποποιημένα μόρια κοκαΐνης που έχουν συνδεθεί με μια πρωτεΐνη, την οποία αναγνωρίζει ως ξένη το ανοσοποιητικό σύστημα, δηλαδή ως έναν «εισβολέα», κι έτσι την αντιμετωπίζει αναλόγως. Η είδηση αποτελεί σημαντική επιτυχία για την επιστημονική κοινότητα έπειτα από δεκαετίες ατελέσφορων προσπαθειών, ενώ προσφέρει βάσιμες ελπίδες στα θύματα της κοκαΐνης αλλά και τις οικογένειές τους.

Όλα δείχνουν λοιπόν ότι είναι θέμα χρόνου η απεξάρτηση από την κοκαΐνη και το κρακ, χάρη στο πρώτο εμβόλιο κατά του εθισμού στα δύο αυτά σκληρά ναρκωτικά, που το δοκιμάζουν ήδη οι επιστήμονες. Αμερικανοί ερευνητές παρασκεύασαν εμβόλιο μιας δόσης, ικανό να προσφέρει ανοσία στον οργανισμό απέναντι στα αποτελέσματα της χρήσης κοκαΐνης, αποτρέποντας στη ναρκωτική ουσία να φτάσει μέσω της κυκλοφορίας του αίματος στον εγκέφαλο.

Το συγκεκριμένο εμβόλιο προετοιμάζει ουσιαστικά το ανοσοποιητικό σύστημα με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέψει τη μεταφορά της κοκαΐνης στο κέντρο ελέγχου του οργανισμού μας. «Το γεγονός αυτό προσφέρει μια νέα θεραπευτική προσέγγιση για τον εθισμό» αναφέρει χαρακτηριστικά ο επικεφαλής της έρευνας Σανκάρ Βαλαμπχαγιοσούλα, που εκτιμά πως δεν θα καθυστερήσει πολύ η κυκλοφορία του εμβολίου.

Οι χρήστες κοκαΐνης βιώνουν τις επιδράσεις της στον οργανισμό τους, όταν το ναρκωτικό διεγείρει τα νευρικά κέντρα του εγκεφάλου τους που αλληλεπιδρούν με την ντοπαμίνη, τον νευροδιαβιβαστή που συνδέεται με το αίσθημα της ευχαρίστησης και της ανταμοιβής. Το εμβόλιο συνδυάζει ένα μόριο που μοιάζει με την κοκαΐνη με τον ιό του απλού κρυολογήματος και εκπαιδεύει το ανοσοποιητικό σύστημα να παράγει αντισώματα, τα οποία δεσμεύουν την κοκαΐνη στο αίμα και την εμποδίζουν να φτάσει στον εγκέφαλο, αποτρέποντας έτσι το

αίσθημα της ευφορίας και της υπερδιέγερσης που προκαλεί το ναρκωτικό μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα. Με λίγα λόγια, το εμβόλιο αποτρέπει την αλληλεπίδραση της κοκαΐνης με την ντοπαμίνη.

Στους χρόνιους χρήστες προκαλείται σύντομα ανοχή στο ναρκωτικό οδηγώντας στην εξάρτηση και αυξάνοντας τις πιθανότητες εκδήλωσης πολλών παρενεργειών, συμπεριλαμβανομένων καρδιαγγειακών και αναπνευστικών προβλημάτων. Οι συχνοί χρήστες μπορεί να δυσκολευτούν επίσης να αντλήσουν ευχαρίστηση από τις καθημερινές δραστηριότητες, λόγω της επίδρασης της κοκαΐνης.

Για να πετύχουν το εν λόγω αποτέλεσμα οι επιστήμονες του Πανεπιστημίου Κορνέλ της Νέας Υόρκης χρησιμοποίησαν τον ιό ως όχημα μεταφοράς του γονιδίου που παράγει την πρωτεΐνη η οποία είναι ικανή να δεσμεύσει την κοκαΐνη στο αίμα ποντικών. Η εν λόγω πρωτεΐνη είναι μονοκλωνικό αντίσωμα που απομονώνει την κοκαΐνη καθιστώντας τα εμβολιασμένα ποντίκια ανθεκτικά στα αποτελέσματα του φαρμάκου. Ετσι, μετά την ενδοφλέβια χορήγηση κοκαΐνης τα μη εμβολιασμένα ποντίκια παρουσίασαν υπερδιέγερση, ενώ τα εμβολιασμένα δεν παρουσίασαν την παραμικρή αντίδραση.

«Η μοριακή απεικόνιση, βασισμένη στην απεικόνιση του μεταφορέα ντοπαμίνης, προσφέρει αντικειμενική απόδειξη ότι αυτό το εμβόλιο είναι αποτελεσματικό ως θεραπεία του εθισμού στην κοκαΐνη, όμως μπορεί πιθανά να χρησιμοποιηθεί και για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας εμβολίων ηρωίνης, νικοτίνης και άλλων εθιστικών ουσιών» αναφέρει ο Σανκάρ Βαλαμπχαγιοσούλα.

Το εμβόλιο βρίσκεται αυτή τη στιγμή σε στάδιο δοκιμών σε πειραματόζωα και τα αποτελέσματα είναι άκρως ενθαρρυντικά. Επόμενο βήμα των ειδικών είναι να ξεκινήσουν τις κλινικές δοκιμές, να το δοκιμάσουν δηλαδή σε χρήστες κοκαΐνης.