

## Βρέθηκε η «ρίζα» του άσθματος

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Πρόκειται για μια πρωτεΐνη για την οποία υπάρχει ήδη φάρμακο - πιθανώς σε πέντε χρόνια θα έχουμε αποτελεσματική θεραπεία

### Λονδίνο

Διεθνής ερευνητική ομάδα με επικεφαλής ειδικούς από το Πανεπιστήμιο του Κάρντιφ υποστηρίζει ότι ανακάλυψε τη «ρίζα» του άσθματος, γεγονός που μπορεί να ανοίξει τον δρόμο για μια νέα αποτελεσματική θεραπεία μέσα σε πέντε χρόνια.

Σήμερα οι περισσότεροι από τους εκατομμύρια ασθενείς με άσθμα είναι σε θέση να ρυθμίζουν τη νόσο τους με εισπνεόμενα φάρμακα. Ωστόσο ένα μικρό ποσοστό της τάξεως του 5% δεν αποκρίνεται σε καμία θεραπεία.

### Η «ένοχη» πρωτεΐνη

Τώρα οι επιστήμονες εντόπισαν μια πρωτεΐνη στους αεραγωγούς η οποία πιστεύουν ότι πυροδοτεί τις κρίσεις άσθματος. Είναι αξιοσημείωτο ότι υπάρχει ήδη ένα φάρμακο το οποίο εκτιμούν ότι θα μπορούσε να απενεργοποιήσει την πρωτεΐνη, γεννώντας ελπίδες για μια θεραπεία που θα είναι αποτελεσματική για όλους τους ασθενείς. Μάλιστα οι ερευνητές έχουν ήδη δείξει ότι το φάρμακο είναι αποτελεσματικό σε ποντίκια και σε δείγματα ανθρώπινου ιστού στο εργαστήριο.

Σχεδιάζουν τώρα τις πρώτες κλινικές δοκιμές σε ανθρώπους οι οποίες εκτιμάται ότι θα ξεκινήσουν μέσα σε δύο χρόνια.

Η επικεφαλής της μελέτης καθηγήτρια Ντανιέλα Ρικάρντι σημείωσε ότι τα ευρήματα είναι «συναρπαστικά».

### **Από τα οστά στους πνεύμονες**

Η ανακάλυψη έγινε τυχαία όταν η δρ Ρικάρντι η οποία ασχολιόταν επί μακρόν με τον ανθρώπινο σκελετό σταμάτησε πριν από πέντε χρόνια τις μελέτες της στην οστεοπόρωση και ξεκίνησε να μελετά το αναπνευστικό σύστημα. Συνειδητοποίησε ότι μια πρωτεΐνη η οποία πυροδοτεί την ανάπτυξη του ασβεστίου στα οστά παίζει ρόλο και στους αεραγωγούς.

Περαιτέρω πειράματα αποκάλυψαν ότι τα ασθματικά άτομα εμφανίζουν πολύ υψηλότερα επίπεδα της πρωτεΐνης η οποία ονομάζεται CaSR (calcium sensing receptor, υποδοχέας αισθητήρα ασβεστίου) σε σύγκριση με τα υγιή άτομα. Όταν ένας ασθματικός ασθενής εισπνέει αλλεργιογόνα όπως η σκόνη, ο καπνός ή η γύρη, η CaSR προκαλεί ταχεία αύξηση του ασβεστίου στα κύτταρα του ιστού των πνευμόνων. Το επιπλέον ασβέστιο κάνει τα κύτταρα να συστέλλονται οδηγώντας έτσι σε βρογχόσπασμο και σε κρίση άσθματος.

Η δρ Ρικάρντι σημείωσε ότι «για πρώτη φορά ανακαλύψαμε σύνδεση μεταξύ της φλεγμονής των αεραγωγών η οποία μπορεί να προκαλείται από αλλεργιογόνα του περιβάλλοντος και του σπασμού των αεραγωγών στο αλλεργικό άσθμα».

### **Το φάρμακο**

Όπως προαναφέρθηκε, υπάρχει ήδη ένα φάρμακο το οποίο είναι σε θέση να εξουδετερώσει την πρωτεΐνη CaSR, γεγονός που σημαίνει ότι θα μπορούσε να διατεθεί στους ασθενείς με άσθμα μόλις ολοκληρωθούν οι κλινικές δοκιμές του. Το φάρμακο που είναι ένα μόριο το οποίο προκαλεί απενεργοποίηση του υποδοχέα αισθητήρα ασβεστίου (calcilytic) αναπτύχθηκε πριν από 15 χρόνια για τη θεραπεία της οστεοπόρωσης μέσω και πάλι της εξολόθρευσης της πρωτεΐνης CaSR. Αν και αποδείχθηκε ασφαλές στους ασθενείς με οστεοπόρωση δεν αποδείχθηκε και αποτελεσματικό.

Ωστόσο πρώιμα πειράματα σε ποντίκια και σε ανθρώπινους ιστούς έδειξαν ότι μπορεί να αποτελέσει υποσχόμενη θεραπεία ενάντια στο άσθμα. Η ερευνητική ομάδα η οποία περιελάμβανε επιστήμονες από το King's College του Λονδίνου και την Κλινική Mayo στις ΗΠΑ ελπίζει ότι θα χρησιμοποιήσει το φάρμακο σε μορφή εκνεφώματος ώστε να μπορούν να το εισπνέουν οι ασθενείς και εκείνο να

μεταφέρεται απευθείας στους πνεύμονες. Οι επιστήμονες εκτιμούν μάλιστα ότι λίγοι κύκλοι θεραπείας θα είναι αρκετοί ώστε να σταματήσουν οι ασθματικές κρίσεις.

Υποπτεύονται επίσης ότι το φάρμακο θα μπορούσε να βοηθήσει σημαντικά και στη θεραπεία της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας (ΧΑΠ) – της αποκαλούμενης νόσου των καπνιστών – καθώς και της χρόνιας βρογχίτιδας, για τις οποίες δεν υπάρχει αυτή τη στιγμή αποτελεσματική θεραπεία.

Η δρ Ρικάρντι κατέληξε σημειώνοντας ότι «αν καταφέρουμε να αποδείξουμε πως τα calcilytics είναι ασφαλή όταν χορηγούνται απευθείας στους πνεύμονες των ανθρώπων, τότε σε πέντε χρόνια ίσως είμαστε σε θέση να θεραπεύουμε τους ασθενείς και πιθανώς να σταματούμε ακόμη και την εμφάνιση του άσθματος».

**Πηγή:** [onlycy.com](http://onlycy.com)