

## Ελπίδα για την κυστική ίνωση από τα... φύκη

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



*Πηγή της νέας θεραπείας είναι ένα είδος νορβηγικού φύκους*

Το αλγινικό οξύ ενός είδους νορβηγικού φύκους «κλείστηκε» σε μια εισπνεόμενη συσκευή και, σύμφωνα με δοκιμές, φαίνεται να χτυπά στη ρίζα της τη σοβαρή κληρονομική νόσο

Ένα φάρμακο το οποίο προέρχεται από ένα είδος φυκιού της Νορβηγίας μπορεί να αποτελέσει θεραπεία για την κυστική ίνωση, την πιο συχνή κληρονομική νόσο στη λευκή φυλή. Η νέα εξέλιξη δίνει ελπίδα στους ειδικούς που προσπαθούν να χαρίσουν περισσότερη ζωή στους ασθενείς με τη συγκεκριμένη γενετική ασθένεια, το προσδόκιμο ζωής των οποίων σήμερα κυμαίνεται σε περίπου 40 έτη.

Το δραστικό συστατικό της νέας θεραπείας είναι μια καθαρή μορφή αλγινικού, ενός υδατάνθρακα που εντοπίζεται στα θαλάσσια φυτά.

Ερευνες έδειξαν ότι το συγκεκριμένο συστατικό των φυκών βοηθά στη διάσπαση της κολλώδους, παχύρρευστης βλέννας, η οποία αποτελεί το κύριο χαρακτηριστικό της κυστικής ίνωσης (ονομάζεται και ινοκυστική νόσος). Η κυστική ίνωση είναι μια ιδιαίτερα απειλητική για τη ζωή νόσος, καθώς οι παχύρρευστες εκκρίσεις που παράγει ο οργανισμός των ασθενών αποφράσσουν τους πνεύμονες με αποτέλεσμα εκείνοι να καθίστανται άκρως ευάλωτοι σε

λοιμώξεις ενώ επηρεάζουν επίσης το πάγκρεας αποτρέποντας τα ένζυμα της πέψης να φθάσουν στο έντερο και να βοηθήσουν στη διάσπαση και στην απορρόφηση των τροφών. Η βλέννα μπορεί επίσης να βλάψει το ήπαρ και άλλα όργανα, όπως εκείνα του αναπαραγωγικού συστήματος, αλλά και τον σκελετό.

Το αλγινικό οξύ περιέχεται ήδη σε φάρμακα που χορηγούνται για τις καούρες στο στομάχι χωρίς συνταγή γιατρού (όπως το Gaviscon) αλλά και ως πηκτικό μέσο τροφίμων.

### **Κυκλοφορία σε τρία χρόνια**

Ωστόσο στο νέο φάρμακο, το οποίο ονομάζεται OligoG, η ουσία υποβάλλεται σε περαιτέρω επεξεργασία. Η θεραπεία είναι εισπνεόμενη – λαμβάνεται με τρόπο παρόμοιο με ορισμένα φάρμακα για το άσθμα. Κλινική δοκιμή σε 26 ασθενείς με κυστική ίνωση στη Βρετανία έδειξε ότι ήταν ασφαλής και δεν προκάλεσε παρενέργειες. Απαιτούνται τώρα περαιτέρω δοκιμές της, ωστόσο, αν όλα πάνε καλά, εκτιμάται ότι θα κυκλοφορήσει σε τρία χρόνια.

*«Η νέα ανακάλυψη δίνει ελπίδα σε χιλιάδες οικογένειες που αναζητούν απεγνωσμένα μια αποτελεσματική θεραπεία για την κυστική ίνωση»* ανέφερε ο **Εντ Οουεν**, πρόεδρος του βρετανικού Ιδρύματος για την Κυστική Ινωση, και προσέθεσε: *«Το προσδόκιμο ζωής των ασθενών αυξήθηκε τα τελευταία χρόνια, είναι όμως ανεπίτρεπτο οι μισοί από αυτούς να μην καταφέρνουν να γιορτάσουν τα 40ά γενέθλιά τους»*. Σημειώνεται ότι πριν από 60 χρόνια το 90% των ασθενών πέθαινε προτού κλείσει το 10ο έτος του.

Τις τελευταίες δεκαετίες η πρόοδος στην ανάπτυξη φαρμάκων, στην περίθαλψη των ασθενών αλλά και πιο πρόσφατα ο έλεγχος των νεογνών, ο οποίος δείχνει την ύπαρξη της νόσου μέσα σε λίγες εβδομάδες από τη γέννηση, έχουν αλλάξει σημαντικά τα δεδομένα της επιβίωσης.

### **Ο γενετικός «ένοχος»**

Ποιος είναι όμως ο γενετικός «ένοχος» για τη νόσο; Προκαλείται εξαιτίας μετάλλαξης σε ένα γονίδιο το οποίο είναι υπεύθυνο για τη δημιουργία συγκεκριμένων καναλιών στις κυτταρικές μεμβράνες, τα οποία ρυθμίζουν τη μεταφορά υγρών μέσα και έξω από το κύτταρο. Η μετάλλαξη οδηγεί σε μπλοκαρίσματα στα κανάλια μεταφοράς με αποτέλεσμα να επηρεάζονται οι βλεννώδεις μεμβράνες στα κύτταρα των πνευμόνων, του πεπτικού συστήματος και σε άλλα όργανα.

Το OligoG δρα προσδεδεμένο στο ασβέστιο που εντοπίζεται στη βλέννα των ασθενών και το οποίο είναι, ως έναν βαθμό, υπεύθυνο για το ανώμαλο πάχος της. Με τη λήψη του φαρμάκου η βλέννα γίνεται πιο λεπτή και έτσι μπορεί ευκολότερα να αποβληθεί. Ελπίδα είναι ότι μέσω της λήψης του νέου φαρμάκου θα μειώνονται οι βλάβες στους πνεύμονες και έτσι οι ασθενείς δεν θα εμφανίζουν τόσες

λοιμώξεις. «Το *OligoG* είναι μοναδικό φάρμακο και το πρώτο που δρα με αυτόν τον τρόπο» ανέφερε η **Αννα Ερμουντ**, ερευνήτρια στο Πανεπιστήμιο του Γκέτεμποργκ, η οποία συμμετείχε στην ανάπτυξή του.

Το νέο φάρμακο παρουσιάστηκε την περασμένη εβδομάδα από την παρασκευάστριά του νορβηγική εταιρεία βιοφαρμακολογίας AlgiPharma κατά τη διάρκεια του συνεδρίου της Ευρωπαϊκής Εταιρείας για την Κυστική Ινώση στο Γκέτεμποργκ της Σουηδίας.

### **Η νέα φαρμακευτική εποχή**

Υπογραμμίζεται ότι το 2012 κυκλοφόρησε ένα άλλο φάρμακο, το Kalydeco, το οποίο άνοιξε μια νέα εποχή στην αντιμετώπιση της κυστικής ίνωσης, καθώς χτυπά τη νόσο σε γενετικό επίπεδο αντί να πολεμά μόνο τις επιπλοκές της, όπως οι λοιμώξεις. Το συγκεκριμένο φάρμακο, το οποίο είναι πολύ ακριβό (στις ΗΠΑ κοστίζει περί τις 225.000 ευρώ ετησίως για κάθε ασθενή), βελτιώνει σημαντικά τη λειτουργία των πνευμόνων αλλά δρα μόνο σε ασθενείς με μια σπάνια μορφή κυστικής ίνωσης – ποσοστό μικρότερο του 10% των πασχόντων.

Μετά την επιτυχία του Kalydeco ξεκίνησε ένας αγώνας δρόμου για την ανακάλυψη και άλλων παρόμοιων φαρμάκων. Αυτή τη στιγμή έξι πειραματικά φάρμακα δοκιμάζονται σε ασθενείς με κυστική ίνωση.

Το αλγινικό οξύ των φυκών μελετάται όμως και για την αντιμετώπιση πολλών λοιμώξεων, όπως αυτή με το νοσοκομειακό υπερβακτήριο MRSA (χρυσίζων σταφυλόκοκκος ανθεκτικός στη μεθικιλίνη). Μάλιστα η AlgiPharma έχει χρηματοδοτήσει ένα μεγάλο τετραετές πρόγραμμα της τάξεως των 6,8 εκατ. ευρώ, στο πλαίσιο του οποίου ερευνητές των πανεπιστημίων του Κάρντιφ και του Σουόνσι θα αναζητήσουν τις θεραπευτικές εφαρμογές των φυκών για πλήθος νόσων.

*Τσώλη Θεοδώρα*

**Πηγή:** [tovima.gr](http://tovima.gr)