4 Μαΐου 2020

Έλληνες φοιτητές δημιούργησαν συσκευή που εξαφανίζει το τρέμουλο του Πάρκινσον

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός / Υγεία και ιατρικά θέματα

Οι 23χρονοι φοιτητές του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του ΑΠΘ, ο Θωμάς Μπίκιας, ο Ρόνι Λέσι και η Αγγελική Παπαθανασίου, δημιούργησαν το Tremor FreeMe, μια start-up επιχείρηση που επικεντρώνεται στη Νόσο του Πάρκινσον στοχεύοντας στη μείωση ή ακόμα και εξαφάνιση του συμπτώματος του τρέμουλου στους ασθενείς.

Πρόκειται, λοιπόν, για μια συσκευή που θα φοριέται στο χέρι σαν ρολόι και θα σταματάει το τρέμουλο βοηθώντας τους ασθενείς με Πάρκινσον, Ιδιοπαθή τρόμο ή οποιαδήποτε άλλη μορφή τρόμου (τρέμουλο) να αποκτήσουν ξανά την καθημερινότητα τους και τη χαμένη τους αυτοπεποίθηση. Η συσκευή αυτή επιτυγχάνει τη μείωση του τρόμου καταλαβαίνοντας ποιος μυς ενεργοποιείται ακούσια, λόγω της πάθησης, και ενεργοποιώντας τον αντίθετο, παρέχοντας έτσι μια «αντικίνηση» που σταθεροποιεί το χέρι.

«Ζώντας με τον παππού μου που έχει Πάρκινσον έβλεπα πόσες πρακτικές

δυσκολίες αντιμετώπιζε καθημερινά και πόσο τον επηρέαζε και σε ψυχολογικό επίπεδο» λέει ο Θωμάς Μπίκιας στην Athens Voice. «Αυτό, σε συνδυασμό με τη συναναστροφή μας με το εργαστήριο Βιοϊατρικής τεχνολογίας του ΑΠΘ οδήγησαν στην έρευνα ενός τρόπου ώστε να βοηθήσουμε αυτούς τους ανθρώπους και να προσφέρουμε, εάν γίνεται, μια λύση πέρα από τα ακριβά και με έντονες παρενέργειες φάρμακα και εγχειρήσεις. Έτσι, σταδιάκα και ύστερα από την επιβεβαίωση από τον καθηγητή μας, κ. Χατζηλεοντιάδη, ότι κάτι τέτοιο μπορεί να δουλέψει, οδηγηθήκαμε στο Tremor FreeMe».

Η καινοτομία πάνω σε αυτό εντοπίζεται σε πολλά σημεία. Τα παιδιά προτείνουν μια ολοκληρωτική λύση στο πρόβλημα καθώς, πέρα από τη σταθεροποίηση του χεριού μέσω μιας συσκευής που θα είναι κομψή και δε θα διακριτοποιεί τον ασθενή, έχουν αναπτύξει και μια εφαρμογή που επικοινωνεί μαζί της. Μέσω της εφαρμογής κάθε συσκευή προσαρμόζεται στις ανάγκες του εκάστοτε ασθενή ξεχωριστά, μέσω μεθόδων τεχνητής νοημοσύνης, παρέχοντας εξατομικευμένη φροντίδα που αυξάνει το ποσοστό μείωσης του τρόμου.

Σύμφωνα με τον Θωμά, τα ελληνικά πανεπιστήμια παρέχουν πολύ υψηλό γνωστικό επίπεδο που επιτρέπει τη σύλληψη και υλοποίηση κάποιας ιδέας. «Οι δυσκολίες όμως που υπάρχουν είναι πολλές, που κυρίως προκύπτουν από οικονομικούς, συμβουλευτικούς, γραφειοκρατικούς παράγοντες, και τις συναντάς όταν φτάνεις στο σημείο να θες να βγάλεις την ιδέα σου στην αγορά. Δυστυχώς, η οικονομία της Ελλάδας δε διευκολύνει την κατάσταση, ωστόσο αυτό δεν πιστεύω ότι είναι απαγορευτικό καθώς όλα αντιμετωπίζονται δουλεύοντας πολλές ώρες και ζητώντας βοήθεια από τους κατάλληλους ανθρώπους».

Το ξεκίνημα, εκ των πραγμάτων, δεν είναι ποτέ εύκολο αλλά η αφοσίωση στο όραμα και το κίνητρο για δημιουργία είναι ένα καλό σημάδι ότι υπάρχει προοπτική. Άλλωστε η καθημερινότητα στην Ελλάδα, όπως είναι δομημένη το 2018, δείχνει ότι ακόμα και μέσα στην κρίση μια πρωτότυπη ιδέα μπορεί να βοηθήσει πολύ κόσμο αλλά και να εξελιχθεί σε επικερδή επιχείρηση.

«Για μένα, σαν μηχανικός, το «επιχειρώ» σημαίνει ότι μια πολύ καλή ιδέα που σκέφτηκα και έφτιαξα μπορεί να φύγει από το εργαστήριο και να φτάσει σε σημείο να χρησιμοποιείται από πολλούς ανθρώπους. Κι αυτός είναι και ο στόχος για τη συσκευή που αναπτύσσουμε. Να μπορέσει, δηλαδή, να εξυπηρετήσει όσους περισσότερους την έχουν ανάγκη σε παγκόσμιο επίπεδο».

Το Πάρκινσον είναι ένα λεπτό θέμα, όπως όλα τα προβλήματα υγείας εξάλλου, που κατά καιρούς έχει αποτελέσει ταμπού και επηρεάζει πολύ τους ασθενείς ψυχολογικά. «Κάποια συμπτώματα όπως π.χ. η δυσκολία στο βάδισμα ή στην ομιλία και το τρέμουλο στο χέρι είναι αυτά που κακώς αποξενώνουν τον μέσο άνθρωπο, που δεν ξέρει από τι προέρχονται, από τον ασθενή» λέει ο Θωμάς.

Αυτή τη στιγμή η συσκευή βρίσκεται σε στάδιο εργαστηριακού πρωτοτύπου που έχει δοκιμαστεί σε ασθενείς σε νοσοκομεία στη Θεσσαλονίκη και έχει θετικά αποτελέσματα. Ταυτόχρονα συνεχίζεται η δουλειά για την ολοκλήρωση της τεχνολογίας και τη δημιουργία προϊόντος που θα μπορεί να φτάσει στον ασθενή το συντομότερο δυνατό. Η ομάδα συνεργάζεται με δύο γιατρούς σε νοσοκομεία στη Θεσσαλονίκη, ενώ έχει και την τεχνολογική υποστήριξη του εργαστήριου Βιοϊατρικής Τεχνολογίας του ΑΠΘ.

Τα παιδιά, μάλιστα, με αυτήν την τεχνολογία κατέκτησαν την πρώτη θέση στο διαγωνισμό καινοτομίας Cosmote Hackathon 2018 και πρόσφατα επιλέχτηκαν στο OK!Thess, ένα πρόγραμμα επιχειρηματικής επιτάχυνσης στη Θεσσαλονίκη για εκπαίδευση και mentoring.

ΠΝΓΝ: ellines.com