23 Φεβρουαρίου 2015

Embrace: Η συσκευή που σώζει από θανατηφόρες επιληπτικές κρίσεις (video)



Μοιάζει με ένα μοντέρνο ρολόι αλλά είναι πολλά περισσότερα από αυτό. Το Embrace είναι ένα προηγμένης τεχνολογίας wearable που μπορεί να σώσει ζωές.

Τα wearables, όπως υποδηλώνει και το όνομά τους, είναι συσκευές που φοριούνται. Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει εξαιρετικά δημοφιλή όχι μόνο επειδή είναι εύχρηστα αλλά κυρίως γιατί αποτελούν βοήθημα υγείας και ευεξίας.

Με τη βοήθεια ενός wearable μπορούμε να μετράμε τους παλμούς της καρδιάς μας, να μετράμε πόσες θερμίδες παίρνουμε από τα καθημερινά μας γεύματα αλλά και να καταγράφουμε τις επιδόσεις μας όταν γυμναζόμαστε.

Το Embrace είναι ένα wearable που, μεταξύ άλλων, μπορεί να προβλέψει πότε θα εκδηλωθεί μια επιληπτική κρίση και να στείλει το απαραίτητο προειδοποιητικό σήμα.

Σύμφωνα με τα στατιστικά του Αμερικανικού Ινστιτούτου Υγείας (NIH), περίπου 1 στους 100 ανθρώπους έχει έρθει αντιμέτωπος με μια αιφνίδια επιληπτική κρίση, ενώ ποσοστό 25-30% όσων έχουν λάβει διάγνωση για επιληψία δεν είναι σε θέση να εμποδίσει μια επερχόμενη επιληπτική κρίση ακόμη κι όταν λαμβάνει την απαραίτητη θεραπεία.

Το Embrace διαθέτει ενσωματωμένους αισθητήρες που παρακολουθούν την

ηλεκτροδερμική δραστηριότητα, δηλαδή πόση ηλεκτρική ενέργεια διαπερνά το δέρμα. Με τον τρόπο αυτό, μπορεί να προβλεφθεί πότε θα εκδηλωθεί μια επιληπτική κρίση και να προληφθεί ο αιφνίδιος θάνατος.

Μιλώντας στο New Scientist, η καθηγήτρια του Τεχνολογικού Ινστιτούτου της Μασαχουσέτης (MIT), Rosalind Picard, η οποία συμμετείχε στην ομάδα σχεδιασμού του Embrace μαζί με τον προγραμματιστή Matteo Lai και τους συνεργάτες του από την εταιρία Empatica, εξηγεί πως, κατά τη διάρκεια μιας επιληπτικής κρίσης, η αμυγδαλή του εγκεφάλου παρουσιάζει υπερδιέγερση και αυτό μπορεί να οδηγήσει στη διακοπή της αναπνοής. Μερικές φορές, χρειάζεται εξωτερική βοήθεια για να επανέλθει η αναπνοή. Η υπερδιέγερση της αμυγδαλής έχει αποδειχθεί ότι συνδέεται με την αυξημένη αγωγιμότητα του δέρματος. Το Embrace εντοπίζει τέτοιου είδους μεταβολές και αποστέλλει προειδοποιητικό σήμα σε κάποιον φροντιστή ή στο κινητό του ασθενούς.

Πηγή:ikypros.coc