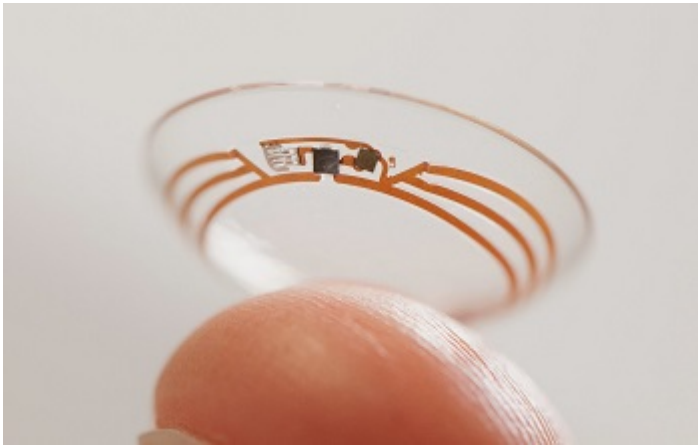


Google: Φακοί επαφής μετρούν το σάκχαρο στους διαβητικούς



Οι φακοί αναλύουν τα δάκρυα, ενώ

στόχος της εταιρείας είναι να προσθέσει πολύ μικρά LED, τα οποία θα ανάβουν όταν η γλυκόζη ξεπεράσει τα επιτρεπτά όρια.

Η Google έκανε γνωστό ότι αναπτύσσει πρωτοποριακούς «έξυπνους» φακούς επαφής, που μετρούν το επίπεδο του σάκχαρου στα δάκρυα των διαβητικών. Η συσκευή περιλαμβάνει ένα μικροσκοπικό ασύρματο «τσιπ», μια αντένα και ένα εξίσου μικροσκοπικό αισθητήρα μέτρησης της γλυκόζης, που είναι ενσωματωμένος ανάμεσα στα δύο στρώματα του υλικού του φακού.

Η αμερικανική εταιρία ανακοίνωσε, σύμφωνα με το BBC και το πρακτορείο Ρόιτερ, ότι εργάζεται ώστε να προσθέσει στον «έξυπνο» φακό πολύ μικρά λαμπάκια τύπου LED, που θα ανάβουν και θα προειδοποιούν τον ασθενή ότι το σάκχαρο (γλυκόζη) πέρασε ένα όριο. Πάντως η Google διευκρίνισε ότι «χρειάζεται ακόμη πολλή δουλειά», εωσότου η νέα ιατρική τεχνολογία είναι έτοιμη για ευρεία χρήση.

Οι ερευνητές της εταιρείας έχουν ήδη κάνει μια σειρά από κλινικές δοκιμές και βρίσκονται στη φάση ανάπτυξης του πρωτοτύπου των φακών. «Ελπίζουμε ότι μια μέρα θα υπάρξει ένας νέος τρόπος, ώστε οι άνθρωποι με διαβήτη να παρακολουθούν την ασθένειά τους» δήλωσε η Google στο επίσημο ιστολόγιό της.

Πολλές εταιρείες διεθνώς διαβλέπουν κερδοφόρες επιχειρηματικές ευκαιρίες στο συνεχώς ανερχόμενο πεδίο των ηλεκτρονικών συσκευών που φοριούνται πάνω στο σώμα, ιδίως εκείνων που έχουν σχέση με την υγεία (π.χ. «έξυπνα» ρολόγια χειρός που μετρούν το σφυγμό της καρδιάς, την πίεση του αίματος και τη θερμοκρασία του σώματος). Η ζήτηση των καταναλωτών για τέτοιες ηλεκτρονικές ιατρικές

συσκευές που φοριούνται αναμένεται να αυξηθεί κατακόρυφα στο μέλλον και προφανώς η Google δεν θέλει να «χάσει το τρένο» μιας νέας τεχνολογικής τάσης. Κάτι ανάλογο κάνει ήδη και στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας, όπου επενδύει στην ανάπτυξη «έξυπνων» οχημάτων που κινούνται χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση.

Σύμφωνα με τη Διεθνή Ομοσπονδία Διαβήτη, το ένα δέκατο του παγκόσμιου πληθυσμού προβλέπεται ότι θα πάσχει από τη νόσο έως το 2035. Οι ασθενείς πρέπει να παρακολουθούν κατά τακτικά χρονικά διαστήματα το επίπεδο του σακχάρου στο αίμα τους, καθώς μια απότομη άνοδος ή πτώση του μπορεί να αποβεί επικίνδυνη.

Η νέα τεχνολογία κάνει τη σχετική μέτρηση στα δάκρυα αντί για το αίμα, όπως συνήθως συμβαίνει μέχρι σήμερα (με τρύπημα του δάχτυλου). Οι «έξυπνοι» φακοί επιτρέπουν μάλιστα μια σχεδόν συνεχή μέτρηση της γλυκόζης ανά δευτερόλεπτο.

Η Google ήδη έχει κάνει τη σχετική προεργασία με την αρμόδια εποπτική Αρχή των ΗΠΑ, την Υπηρεσία Τροφών και Φαρμάκων (FDA), για να πάρει έγκριση κυκλοφορίας στην αγορά. Η εμπορική προώθηση των φακών αναμένεται να γίνει σε συνεργασία με συνεταιίρους που έχουν εμπειρία από φαρμακευτικά-ιατρικά προϊόντα. Παράλληλα, η εταιρία προτίθεται να αναπτύξει ειδικές εφαρμογές λογισμικού (apps), έτσι ώστε οι μετρήσεις σακχάρου από τους «έξυπνους» φακούς να είναι άμεσα διαθέσιμες τόσο στους ασθενείς, όσο και στους γιατρούς τους.

Πηγές: ΑΠΕ-ΜΠΕ-portal.kathimerini.gr