

Τοποθέτηση βηματοδότη χωρίς εγχείρηση



Η τοποθέτηση βηματοδότη

«παραδοσιακά» προϋποθέτει εγχείρηση, με τομή πάνω από την καρδιά του ασθενούς. Ωστόσο, αυστριακοί γιατροί πέτυχαν την εισαγωγή ενός μικροσκοπικού βηματοδότη της εταιρείας Medtronic, ο οποίος αποτελεί τη μικρότερη συσκευή του είδους στον κόσμο, χωρίς να απαιτηθεί χειρουργική επέμβαση.

Σύμφωνα με δημοσίευμα του MIT Technology Review, η εν λόγω συσκευή έχει μήκος 24 χιλιοστά και όγκο 0,75 κυβικά εκατοστά. «Περνιέται» στην καρδιά μέσω μιας αρτηρίας στον μηρό, μέσω τομής και προωθείται μέσω καθετήρα.

Μαζί με μία άλλη εναλλακτική από τη Nanostim (αγοράστηκε από την St. Jude Medical), αποτελούν τις πλέον πρόσφατες προσπάθειες να γίνει η καρδιοχειρουργική λιγότερο «τραυματική». Η διάρκεια ζωής των μικροσκοπικών συσκευών κινείται μεταξύ οκτώ και δέκα ετών. «Ακουμπάνε» στην καρδιά μέσω μικρών προεξοχών, με τις οποίες προβαίνουν σε ηλεκτρικές εκκενώσεις. Ο νέος αυτός σχεδιασμός μειώνει την κατανάλωση ενέργειας, καθώς και τον κίνδυνο δυσλειτουργίας της συσκευής.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η Medtronic έχει αναπτύξει και μία συσκευή για την παρακολούθηση της λειτουργίας της καρδιάς, για ασθενείς με αρρυθμία ή άλλα καρδιακά προβλήματα, η οποία μπορεί να εμφυτευθεί μέσω σύριγγας. Τα δεδομένα μεταδίδονται ασύρματα, ενώ εκτιμάται πως θα μπορούν να αποσταλούν ακόμη και σε smartphone.

Η ευρεία χρήση λιγότερο παρεμβατικών τεχνικών όσον αφορά στην αντιμετώπιση προβλημάτων καρδιάς ξεκίνησε κατά τα τέλη του 1990, και έχει διαπιστωθεί ότι

είναι λιγότερο επικίνδυνες για ηλικιωμένους ασθενείς, καθώς και για άτομα που θεωρείται ότι θα ήταν επικίνδυνο να υποβληθούν σε εγχείρηση γενικότερα. Πρόσφατα αναπτύχθηκαν τεχνητές βαλβίδες για άτομα των οποίων οι φυσικές βαλβίδες δεν λειτουργούν σωστά, οι οποίες μπορούν επίσης να τοποθετηθούν μέσω χρήσης καθετήρων.

Πηγή: ikypros.com