

## Denton A. Cooley, MD

### Ο ΘΡΥΛΙΚΟΣ ΠΡΩΤΕΡΓΑΤΗΣ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

Ι. ΧΛΩΡΟΓΙΑΝΝΗΣ, Γ. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ, Ι. ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ

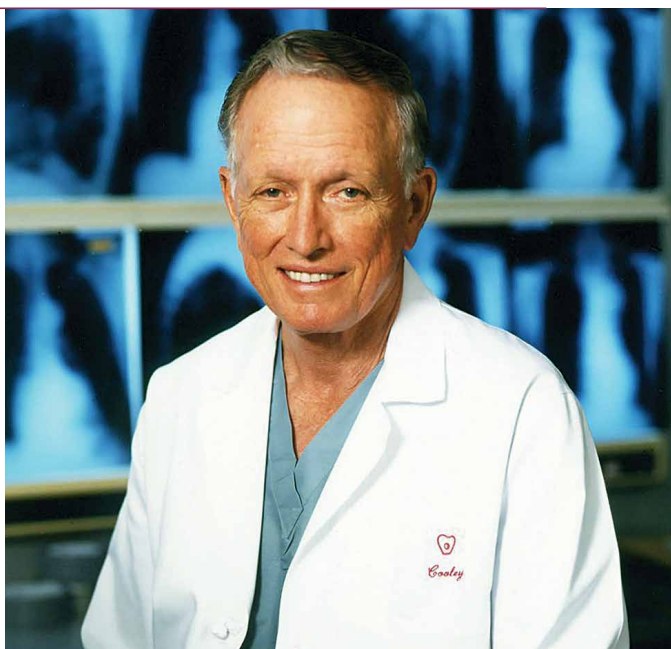
**Σ**ήμερα, σπάνια παρουσιάζονται προσωπικότητες στα όρια του θρύλου, οι οποίες μέσα από το δημιουργικό τους έργο μπορούν να αφήνουν το πέρασμά τους ανεξίτηλο.

Στο υψηλό ποιοτικό επίπεδο της εμφύσησης του ενθουσιασμού αλλά και της επιστημονικής έμπνευσης στην καταπολέμηση της καρδιαγγειακής νόσου, ελάχιστες Ιατρικές παρουσίες επηρέασαν τη θεραπευτική έκβαση όσο ο Denton Arthur Cooley (Εικόνα 1).

Ο θρυλικός Τεξανός Ιατρός δημιούργησε αζεπέραστο επιστημονικό και κλινικό έργο προσφέροντας όχι μόνο με άμεσο τρόπο αλλά και με έμμεσο. Άμεσα διότι ο ίδιος ανέπτυξε και συνέβαλε στη δημιουργία νέων χειρουργικών εργαλείων, μεθόδων και αποτελεσματικών τεχνικών αλλά και χειρούργησε περισσότερους από 100.000 καρδιαγγειακούς ασθενείς (!) από όλες σχεδόν τις χώρες της υδρογείου συμπεριλαμβανομένων και πολλών χιλιάδων Ελλήνων. Επίσης και έμμεσα διότι σήμερα, στις περισσότερες χώρες της υψηλίου αναρίθμητοι ασθενείς ευεργετούνται καθημερινά από καταξιωμένους καρδιοχειρουργούς που διδάχθηκαν κοντά του τα μυστικά της Καρδιοχειρουργικής, ως μαθητές του (Εικόνα 2).

Ο Dr Cooley γεννήθηκε στις 22 Αυγούστου 1920 και μεγάλωσε στο Χιούστον του Τέξας από εύπορη οικογένεια, ο πατέρας του ήταν επιτυχημένος οδοντίατρος. Όταν ο νέος Denton πήγε για πρώτη φορά στο σχολείο ήταν ντροπαλός και ανασφαλής, αλλά κέρδισε την αυτοπεποίθησή του με την αφοσίωση του στις σπουδές οι οποίες του απέφεραν ακαδημαϊκές διακρίσεις. Επίσης διακρίθηκε και στις αθλητικές διοργανώσεις στα αθλήματα του τένις και ιδιαίτερα στο μπάσκετ στο Πανεπιστήμιο του Τέξας. Αν και αρχικά είχε εκφράσει την επιθυμία να γίνει και αυτός οδοντίατρος, μόλις παρακολούθησε τα πρώτα προιατρικά μαθήματα γοητεύτηκε από τον τομέα της Χειρουργικής.

Το 1941, εισήχθη στο Τέξας College of Medicine στο Galveston, αλλά σύντομα πήρε μεταγραφή για το Ιατρικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Johns Hopkins στη Βαλτιμόρη, όπου απέκτησε το πτυχίο Ιατρικής (MD), το 1944. Παρέμεινε στο Hopkins ως οικότροφος και συμμετείχε ως βοηθός του Dr Alfred Blalock



Εικόνα 1. Denton A. Cooley, MD.



Εικόνα 2. Ο Dr Cooley, μεταλαμβάνει τα μυστικά της Καρδιαγγειακής Χειρουργικής στους μαθητές του από τις ΗΠΑ, την Κίνα και την Ελλάδα κατά τη διάρκεια επίσκεψης ασθενών.

στην πρώτη εγχείρηση συγγενούς κυανωτικής καρδιοπάθειας σε νεογέννητα με κυάνωση το 1943 (εγχείρηση Blalock - Taussing).

Σύμφωνα με τον Cooley, η εγχείρηση Blalock – Taussing όχι μόνον άνοιξε τους ορίζοντες της Καρδι-

οχειρουργικής αλλά ενέπνευσε και τον ίδιο να εξειδικευθεί στο νεοσύστατο πεδίο των εγχειρήσεων καρδιάς. Ακόμη και ως ειδικευόμενος οικότροφος, ο Dr Cooley εντυπωσίασε τους συναδέλφους του όχι μόνο με την επιδεξιότητα του στο χειρουργείο αλλά και με την εξαιρετική του ταχύτητα.

Το 1946 κλήθηκε να εκπληρώσει τη στρατιωτική του θητεία υπηρετώντας ως επικεφαλής της Χειρουργικής Κλινικής στο Στρατιωτικό Νοσοκομείο στο Linz της Αυστρίας από όπου απολύθηκε το 1948 με το βαθμό του λοχαγού. Επέστρεψε στο John Hopkins για να ολοκληρώσει την εκπαίδευσή του στη χειρουργική όπου και παρέμεινε ως επιμελητής. Το 1950 μετέβη στο Λονδίνο για να μετακταυτευτεί κοντά στον περίφημο Βρετανό χειρουργό τον Lord Russell Brock.

Το 1951 επέστρεψε στο Χιούστον ως αναπληρωτής καθηγητής χειρουργικής στο Baylor University College of Medicine, στο Methodist Hospital. Στο Baylor και Methodist, ο Dr Cooley ξεκίνησε τη συνεργασία του με τον Dr Michael DeBakey, ο οποίος ήταν πρωτοπόρος στις αγγειοχειρουργικές επεμβάσεις. Η συνεργασία αυτή έμελλε να εξελιχθεί σε γλυκόπικρη σχέση για τους δύο άνδρες.

Καθ' όλη τη δεκαετία του '50, η συνεργασία τους ανέπτυξε μεγάλες καινοτομίες στη Καρδιοαγγειοχειρουργική και ιδίως στη χειρουργική των ανευρυσμάτων της αορτής. Ο Dr DeBakey, από εικοσαετίας είχε αρχίσει στο Methodist Hospital έρευνα ώστε οι επεμβάσεις ανοικτής καρδιάς να πραγματοποιούνται με ακίνητη την πάσχουσα καρδιά, με τη βοήθεια της εξωσωματικής κυκλοφορίας παράκαμψης καρδιάς-πνευμόνων αλλά χωρίς ιδιαίτερα καλά αποτελέσματα. Όμως από το 1955, με την ενεργό συμβολή του Dr Cooley κατέστη εφικτή η υλοποίηση αυτής της ερευνητικής προσπάθειας, με επιτυχία.

Από το 1960 ο Dr Cooley χειρουργούσε τους μεν ενήλικες ασθενείς του στο St Luke's Episcopal Hospital τα δε παιδιά με συγγενείς καρδιοπάθειες στο Texas Children's Hospital, ενώ παράλληλα συνεργαζόταν και με τον Dr DeBakey και δίδασκε ως Καθηγητής πρώτης βαθμίδας στο Baylor College of Medicine.

Το 1962 ίδρυσε με ιδιωτική χρηματοδότηση το Texas Heart Institute.

Όλη τη δεκαετία του 1960, με τα νέα Ιατρικά επιτεύγματα και αναπτύσσοντας λεπτές χειρουργικές τεχνικές καρδιάς ακόμη και σε νεογέννητα με συγγενείς καρδιοπάθειες, η φήμη του Dr Cooley εξαπλώθηκε και πέρα από τα όρια των ΗΠΑ ανά την

υφήλιο. Μάλιστα, ήταν ο πρώτος χειρουργός που ανέπτυξε και πραγματοποίησε πολλές νέες καρδιαγγειακές επεμβάσεις όπως επίσης ήταν ο πρώτος που αφαίρεσε θρόμβους από τη πνευμονική αρτηρία σε ασθενή με πνευμονική εμβολή.

Ο Dr Cooley επίσης ασχολήθηκε και με το σχεδιασμό και ανάπτυξη τεχνητών καρδιακών βαλβίδων όπως η μηχανική βαλβίδα Cooley-Cutter. Χάρη στην οξύννοια του και στη βελτίωση των χειρουργικών τεχνικών, το ποσοστό χειρουργικής θνησιμότητας των ασθενών με αντικατάσταση καρδιακών βαλβίδων μειώθηκε από 70 τοις εκατό το 1962 στο οκτώ τοις εκατό το 1967!

Για τη συμβολή του αυτή, το 1967, η Διεθνής Χειρουργική Εταιρεία απένευσε στο Dr Cooley την υψηλότερη τιμή, το Βραβείο Renie Leriche. Στην απονομή του βραβείου η Εταιρεία τον αποκάλεσε ως «το πιο πολύτιμο χειρουργό της καρδιάς και των αγγείων, ανά την υφήλιο».

Στο τέλος του ίδιου έτους, ο Νοτιοαφρικανός χειρουργός, Dr Christiaan Barnard, εξέπληξε τον κόσμο επιτυγχάνοντας την πρώτη επιτυχή μεταμόσχευση καρδιάς από ανθρώπινο δότη σε ανθρώπινο λήπτη. Το παράδειγμα του Dr Barnard ακολούθησαν και άλλοι Αμερικανοί καρδιοχειρουργοί, ανεπιτυχώς. Ο Dr Cooley και η ομάδα του στις 3 Μαΐου 1968, πραγματοποίησαν την πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση καρδιάς στις ΗΠΑ, στο Texas Heart Institute (Εικόνα 3).



**Εικόνα 3.** Εξώφυλλο του περιοδικού LIFE με εικόνες από την πρώτη επιτυχή μεταμόσχευση καρδιάς στις ΗΠΑ.

Ο δότης ήταν ένα 15χρονο κορίτσι που είχε προβεί σε απόπειρα αυτοκτονίας. Παρά το γεγονός ότι ο εγκέφαλός της είχε πάψει να λειτουργεί,

η καρδιά της ήταν σε φυσιολογική λειτουργία. Ο σαρανταεπτάχρονος λήπτης επέζησε για 204 ημέρες με τη μεταμοσχευμένη καρδιά. Κατά τη διάρκεια του επόμενου έτους, ο Dr Cooley πραγματοποίησε 22 μεταμοσχεύσεις καρδιάς, τρεις από τις οποίες επετεύχθησαν σε περίοδο μόνο πέντε ημερών.

Το εξαιρετικό ρεκόρ του Dr Cooley σε αυτά τα χρόνια προσέκλυσε όχι μόνο επαίνους αλλά και έντονη κριτική. Πολλοί Αμερικανοί δεν αποδέχθηκαν το τέλος της δραστηριότητας του εγκεφάλου ως καταληκτικό σημείο θανάτου, και καταδίκασαν την πρακτική της αφαίρεσης της παλλόμενης καρδιάς του δότη για μεταμόσχευση.

Το 1969, ο Dr Cooley μπροστά στον επικείμενο θάνατο ασθενούς που έπασχε από συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια και ενώ δεν υπήρχε διαθέσιμο καρδιακό μόσχευμα από δότη, ανέλαβε ένα μεγάλο ρίσκο εμφυτεύοντας την πρώτη τεχνητή καρδιά παγκοσμίως, η οποία ήταν ακόμη σε πειραματικό στάδιο. Ο ασθενής επέζησε και σε 65 ώρες βρέθηκε καρδιακό μόσχευμα με το οποίο ο Dr Cooley αντικατέστησε την τεχνητή καρδιά, αλλά ο ασθενής πέθανε μία ημέρα αργότερα. Αν και ο πρωτοπόρος των καρδιακών μεταμοσχεύσεων Dr Barnard, επαίνεσε την απόφαση του Cooley, ο πρώην συνεργάτης του Dr DeBakey υπήρξε ιδιαίτερα επικριτικός.

Ο Dr DeBakey υποστήριξε ότι ο Dr Cooley πραγματοποίησε τη μεταμόσχευση της τεχνητής καρδιάς δρώντας αυτόβουλα και χωρίς άδεια από την ομοσπονδιακή κυβέρνηση των ΗΠΑ. Ο Dr Cooley αρνήθηκε κατηγορηματικά τη κατηγορία, και υποστήριξε ότι η άδεια του ασθενούς ήταν επαρκής για να αιτιολογήσει τη χειρουργική πράξη της μεταμόσχευσης. Η σαρακονταετής επιστημονική διαμάχη έληξε οριστικά το 2008, (Εικόνα 4).



**Εικόνα 4.** Η αποκατάσταση των σχέσεων των Cooley και De Bakey το 2008.

Μέχρι το 1972, ο Dr Cooley είχε πραγματοποιήσει περισσότερες από 10.000 εγχειρήσεις ανοικτής καρδιάς, αριθμό αξεπέραστο σε παγκόσμιο επίπεδο και μάλιστα μέχρι 25 ασθενείς την ίδια ημέρα.

Το 1972 ιδρύθηκε από μαθητές του το «Denton A. Cooley Cardiovascular Surgical Foundation».

Η λίστα των επιτευγμάτων και των βραβείων του Cooley είναι ανεξάντλητη. Μεταξύ περισσότερων από 120 τιμητικών διακρίσεων περιλαμβάνεται και το Grand Hamdan International Award for Medical Science το οποίο απονεμήθηκε στο Dubai το 2000, το National Medal of Technology, το οποίο απονεμήθηκε από το Πρόεδρο των ΗΠΑ William “Bill” Clinton το 1999 (Εικόνα 5).



**Εικόνα 5.** Ο Πρόεδρος των ΗΠΑ William “Bill” Clinton απονέμει στον Dr Cooley, το Μετάλλιο της Ελευθερίας (Medal of Freedom), το 1999.

Το Μετάλλιο της Ελευθερίας (Medal of Freedom), το οποίο απονεμήθηκε από τον Πρόεδρο των ΗΠΑ Ronald Reagan το 1984, (Εικόνα 6).

Το βραβείο Theodore Roosevelt, το οποίο απονεμήθηκε από τη National Collegiate Athletic Association και το βραβείο Rene Leriche, την υψηλότερη τιμή από την International Surgical Society για τα επιτεύγματα στην Καρδιοαγγειακή Χειρουργική. Επίσης ο Cooley έλαβε το Medallion of Scientific Achievement από την American Surgical Association ως ύψιστη διάκριση για τις υπηρεσίες του στην Χειρουργική (Distinguished Service to Surgery) το 2010. Κατά τη διάρκεια της ακαδημαϊκής του θητείας, αποφοίτησε ως αριστούχος

(Distinguished Alumnus) τόσο από το University of Texas όσο και από το Johns Hopkins University, όπου υπηρέτησε και στο Διοικητικό Συμβούλιο. Έλαβε επίσης τιμητικά πτυχία από πέντε Πανεπιστήμια των ΗΠΑ και τρία πανεπιστήμια του εξωτερικού. Έλαβε δε τον τιμητικό τίτλο μέλους από πέντε Royal Colleges of Surgery: Glasgow, Scotland, Australasia, Ireland, England και Edinburgh. Επίσης από δώδεκα χώρες ανά την υφήλιο του απονεμήθηκαν τιμητικά βραβεία και μετάλλια συμπεριλαμβανομένης της Αργεντινής, Ιταλίας, Ιορδανίας, Παναμά, Περού, Φιλιππίνων, Ισπανίας, Ολλανδίας, Βενεζουέλας και της Ελλάδας.

Ο Dr Cooley νυμφεύτηκε τη Louise Goldborough Thomas από τη Βαλτιμόρη και απέκτησαν πέντε κόρες. Κατά τη διάρκεια της καριέρας του, ο Dr Cooley πέρασε τον πολύ περιορισμένο ελεύθερο χρόνο του με την οικογένειά του, παίζοντας γκολφ αλλά και συμμετέχοντας στο αγαπημένο του μουσικό συγκρότημα «The Heartbeats», παίζοντας κοντραμπάσο.

Ο αείμνηστος πρωτεργάτης της Ιατρικής «έφυγε» ήρεμα στην οικία του την Παρασκευή 18 Νοεμβρίου 2016, πλήρης ημερών, σε ηλικία 96 ετών.

Η Ιστορία συγκαταλέγει στο Πάνθεον των θρυλικών προσωπικοτήτων Επιστημόνων, όσους με το δημιουργικό τους έργο μπορούν διαχρονικά να εν-



**Εικόνα 6.** Ο Πρόεδρος των ΗΠΑ Ronald Reagan απονέμει στον Dr Cooley το Μετάλλιο της Ελευθερίας (Medal of Freedom), το 1984.

θουσιάζουν και να εμπνέουν τις επόμενες γενεές, ακόμη και χωρίς τη φυσική τους παρουσία.

Αναμφισβήτητα, ανάμεσά τους, καταλαμβάνει περίοπτη θέση η εξέχουσα προσωπικότητα του Denton Arthur Cooley.