



Γράφει η **Ανατολή Παταρίδου**  
Χειρουργός ΩΡΛ



## Η ρομποτική χειρουργική στην ωτορινολαρυγγολογία

Η χειρουργική κεφαλής και τραχήλου προόδευσε εξαιρετικά τα τελευταία 20 χρόνια εστιάζοντας κυρίως σε λιγότερο ακρωτηριαστικές τεχνικές, με στόχο τη διατήρηση των οργάνων. Η ρομποτική χειρουργική είναι η πιο μοντέρνα προσπέλαση και καθιερώθηκε ως ασφαλής εναλλακτική χειρουργική μέθοδος. Ποιες είναι, όμως, οι εφαρμογές της στην ωτορινολαρυγγολογία και με ποια πλεονεκτήματα;

Τα τελευταία χρόνια, η ρομποτική χειρουργική έχει διαδοθεί σημαντικά και εφαρμόζεται σε πολλές χειρουργικές ειδικότητες, όπως η καρδιοχειρουργική, η ουρολογία, η γενική χειρουργική και η γυναικολογία. Υπάρχει όμως έντονος προβληματισμός αν τα πλεονεκτήματα της ρομποτικής χειρουργικής αντισταθμίζουν τα πιθανά μειονεκτήματα, γεγονός που οφείλεται στο υψηλό κόστος τόσο του ρομποτικού συστήματος όσο και των εργαλείων.

Όσον αφορά στην εφαρμογή της διαστοματικής ρομποτικής χειρουργικής στην ωτορινολαρυγγολογία, η πιο σημαντική παράμετρος που πρέπει να καθοριστεί είναι αν αυτή η μέθοδος προσφέρει επάρκεια και ασφάλεια στην αντιμετώπιση των ασθενών.

### Η μέθοδος

Χάρη στην πρωτοποριακή δουλειά των Greg Weinstein και Bert O'Malley στο Πανεπιστήμιο της Πενσυλβάνια, η Διαστοματική Ρομποτική Χειρουργική με το σύστημα DaVinci ξεκίνησε να εφαρμόζεται ερευνητικά το 2004, για την αντιμετώπιση καλοήθων και κακοήθων όγκων του στόματος, των αμυγδαλών, της γλώσσας, του λάρυγγα, του υποφάρυγγα και άλλων περιοχών. Το ρομποτικό σύστημα DaVinci επέτρεψε για πρώτη φορά στους χειρουργούς πολύ μεγαλύτερη προσπέλαση σε περιοχές του στόματος σχετικά με την αφαίρεση καλοήθων και κακοήθων βλαβών μέσω μιας ελάχιστα ακρωτηριαστικής ρομποτικής προσπέλασης.

Αυτό επιτυγχάνεται χάρη στους τρεις βραχίονες που διαθέτει το ρομποτικό σύστημα. Ο κεντρικός βραχίονας έχει ένα διπλό σύστημα ενδοσκοπίου-βίντεο που προσφέρει στο χειρουργό τρισδιάστατη εικόνα του χειρουργικού πεδίου από την κοσσόλα. Οι άλλοι δύο βραχίονες φέρουν εργαλεία που μπορούν να αλλάζουν. Όλοι οι βραχίονες εισέρχονται στο στόμα και ο βοηθός βρίσκεται κοντά στον ασθενή και χειρίζεται το στοματοδιαστολέα και την αναρρόφηση. Τα άκρα του βραχίονα που υποδέχονται τα εργαλεία μπορούν να περιστρέφονται και να ακολουθούν τις κινήσεις του χειρουργού, ο οποίος χειρίζεται όλους τους βραχίονες από την κοσσόλα. Ο χειρουργός επωφελείται από τη βελτιωμένη έκθεση του πεδίου σ' αυτές τις δύσκολα προσπελάσιμες περιοχές και ο ασθενής επωφελείται από τη γρηγορότερη και ευκολότερη ανάρρωση.

Το κίνητρο για να ξεκινήσει η διαστοματική ρομποτική χειρουργική προήλθε από τη διαπίστωση ότι οι καθιερωμένες χειρουργικές προσεγγίσεις όπως η κλασική ανοικτή χειρουργική προσπέλαση και η ενδοσκοπική με Laser CO<sub>2</sub> έχουν σαφείς περιορισμούς εφαρμογής στην αντιμετώπιση του καρκίνου του στοματοφάρυγγα, του λάρυγγα και του υποφάρυγγα, εξαιτίας του ότι τα εργαλεία έχουν μεγάλο μήκος, το μικροσκόπιο είναι έξω από το πεδίο της στοματικής κοιλότητας και το Laser είναι μία ευθεία γραμμή μακριά από τη βλάβη. Αντίθετα, στη ρομποτική χειρουργική τα εργαλεία είναι μέσα στη στοματική κοιλότητα και ο χειρουργός μπορεί να χειρίζεται με ακρίβεια τα μικροεργαλεία μέσω των βραχιόνων από την κοσσόλα.

### Τα πλεονεκτήματα

Τα πλεονεκτήματα της διαστοματικής ρομποτικής χειρουργικής περιλαμβάνουν:

- Γρηγορότερη επάνοδο του ασθενούς στις φυσιολογικές καθημερινές δραστηριότητες.
  - Λιγότερες επιπλοκές σε σχέση με την κλασική ανοικτή χειρουργική.
  - Μειωμένη πιθανότητα για μακροχρόνια προβλήματα κατάποσης τα οποία προκαλούνται πιο συχνά με τις άλλες χειρουργικές επιλογές.
  - Μικρότερης διάρκειας νοσηλεία.
  - Λιγότερες ουλές.
  - Μικρότερο ποσοστό φλεγμονών.
  - Μειωμένη πιθανότητα για μετάγγιση αίματος.
  - Αποφυγή της τραχειοστομίας ως ρουτίνας.
  - Πιο ασφαλής διεγχειρητική εκτίμηση των υγιών ορίων.
  - Δυνατότητα επανεγχείρησης σε περίπτωση υποτροπής έπειτα από ακτινοθεραπεία ή από χειρουργική επέμβαση.
  - Καλύτερη προσπέλαση σε σχέση με το Laser CO<sub>2</sub> σε ασθενείς με περιορισμό της κινητικότητας του αυχένα και περιορισμένο εύρος στη διάνοιξη του στόματος. Ανοικτό παραμένει ωστόσο το ζήτημα αν τα ογκολογικά αποτελέσματα είναι ισοδύναμα με αυτά των «κλασικών» τεχνικών.
- Η χειρουργική κεφαλής και τραχήλου προόδευσε εξαιρετικά τα τελευταία 20 χρόνια εστιάζοντας κυρίως σε λιγότερο ακρωτηριαστικές τεχνικές, με στόχο τη διατήρηση των οργάνων. Η ρομποτική χειρουργική είναι η πιο μοντέρνα προσπέλαση, η οποία χάρη στα μικροεργαλεία, στις δυνατότητες περιστροφής τους και στην τρισδιάστατη μεγέθυνση προσφέρει στο χειρουργό εξαιρετική έκθεση του πεδίου και χειρισμό των ιστών και καθιερώθηκε ως ασφαλής εναλλακτική χειρουργική μέθοδος σε σχέση με την ανοικτή χειρουργική και την ενδοσκοπική με Laser CO<sub>2</sub> χειρουργική σε ασθενείς με καλοήθεις, αλλά και με πρώιμες κακοήθεις βλάβες της περιοχής κεφαλής και τραχήλου. ☺



Η Διαστοματική Ρομποτική Χειρουργική έχει αρχίσει να χρησιμοποιείται σε αρκετά κέντρα σε όλο τον κόσμο. Στη διαρκή διάθεσή μας για πρωτοπορία στην ενημέρωση και στην εφαρμογή καινούργιων τεχνικών, ξεκινήσαμε και εμείς στο ΥΓΕΙΑ, σε ερευνητικό στάδιο, την εφαρμογή της ρομποτικής χειρουργικής με το σύστημα DaVinci. Με τη θερμή υποστήριξη του διακεκριμένου καθηγητή Marc Remacle, ξεκινήσαμε την πρακτική εφαρμογή της μεθόδου, στο 1ο Πανελλήνιο Σεμινάριο Διαστοματικής Ρομποτικής Χειρουργικής.