

## Παρόν και μέλλον στη Γενική Χειρουργική

Η ραγδαία πρόοδος στις βασικές επιστήμες και στην τεχνολογία έχει μεταβάλει θεαματικά τον τρόπο αντιμετώπισης, αλλά και τα αποτελέσματα της Γενικής Χειρουργικής στις μέρες μας. Η τεχνολογία της λαπαροσκοπικής, μαζί με την εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των αυτοματοποιημένων μηχανών στο χειρουργείο, αποτελούν μερικούς από τους τομείς προόδου στη Γενική Χειρουργική.

Η χαμηλή νοσηρότητα και η γρήγορη ανάρρωση, που συχνά συνοδεύει τη Λαπαροσκοπική Χειρουργική, έχει δημιουργήσει μια νέα εποχή στην αντιμετώπιση πολλών χειρουργικών νοσημάτων. Η ελλιπής ή ακόμη και η απουσία στοιχειώδους εκπαίδευσης σε πολλούς από τους χειρουργούς, που βιάζονται μήπως και χάσουν το τρένο της εξέλιξης, αποτελεί την κακή πλευρά αυτής της προόδου. Σήμερα, η νέα τεχνολογία έχει εφαρμοστεί με επιτυχία σε όλο σχεδόν το εύρος της Γενικής Χειρουργικής. Η αντιμετώπιση της χολολιθίας και της χοληδοχολιθίας και η αποκατάσταση της διαφραγματικής είναι παθήσεις, όπου η λαπαροσκοπική τεχνική έχει επικρατήσει ολοκληρωτικά.<sup>1</sup> Παράλληλα, υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός καταστάσεων, όπως η αποκατάσταση της βουβωνοκήλης, η επινεφριδεκτομή, η παραθυρεοειδεκτομή, η συρραφή διατηθέντος έλκους, η κολεκτομή και άλλες, όπου, σε εξειδικευμένα κέντρα, η λαπαροσκοπική τεχνική εφαρμόζεται σε ευρεία βάση, με καλά αποτελέσματα. Τελευταία, σε ιδιαίτερα δύσκολες περιπτώσεις έχει εφαρμοστεί η λαπαροσκοπική μέθοδος υποβοηθούμενη διά της μίας χειρός (hand-assisted laparoscopic surgery), που εισέρχεται στην κοιλιά διαμέσου μικρής τομής.<sup>2</sup>

Οι προοπτικές στη Λαπαροσκοπική Χειρουργική, πέρα από τη μεγαλύτερη εξοικείωση του χειρουργού, προέρχονται κυρίως από τη δημιουργία εικόνας τριών διαστάσεων. Μεγάλες προοπτικές δημιουργούνται, επίσης, από τη Ρομποτική Χειρουργική, η οποία, με τη

βοήθεια της τηλεϊατρικής, μπορεί να δώσει τη δυνατότητα στο χειρουργό να εκτελέσει χειρουργικές επεμβάσεις από πολύ μακριά και με μεγάλη ακρίβεια χειρισμών.<sup>3</sup>

Οι πρόοδοι όμως που έχουν επιτευχθεί στη Γενική Χειρουργική δεν σταματούν μόνο στη Λαπαροσκοπική Χειρουργική. Αναδρομή στη διεθνή βιβλιογραφία των τελευταίων 2 ετών δείχνει ότι υπάρχουν τεκμηριωμένες μελέτες, που, η καθεμιά, από την πλευρά της, συμβάλλει στην αλλαγή θέσης, όσον αφορά την αντιμετώπιση πολλών χειρουργικών παθήσεων. Ενδεικτικά, βρέθηκε ότι η χρήση των υπερήχων λαπαροσκοπικά βοηθά στην καλύτερη προεγχειρητική εκτίμηση της σταδιοποίησης ασθενών με καρκίνο του ήπατος, του στομάχου και του παγκρέατος. Σε σχετική μελέτη βρέθηκε ότι το 25% των ασθενών που είχαν ήδη κριθεί υποψήφιοι για ριζική εκτομή, κρίθηκαν ανεγχείρητοι με τη μέθοδο αυτή.<sup>4</sup> Σε άλλη μελέτη βρέθηκε ότι ο χειρουργικός καθαρισμός των νεκρωμάτων του παγκρέατος σε νεκρωτική παγκρεατίτιδα θα πρέπει να γίνεται όσο το δυνατόν βραδύτερα (>12 ημέρες), επειδή η θνητότητα από 56% μειώνεται στο 27%. Η χορήγηση ιντερλευκίνης-10 (IL-10), μιας κυτταροκίνης με αντιφλεγμονώδη δράση, βρέθηκε ότι μειώνει τη θνητότητα και βελτιώνει την ιστολογική εικόνα της φλεγμονής. Η ιδιαίτερη αξία της IL-10 είναι ότι έχει δραστηριότητα και μετά την έναρξη της οξείας παγκρεατίτιδας, γεγονός που μπορεί να έχει μεγάλη κλινική σημασία. Η πρώτη επιτυχής μεταμόσχευση λεπτού εντέρου είναι γεγονός. Η μοναδική αυτή περίπτωση δίνει πολλές ελπίδες για το μέλλον. Η νέα τεχνολογία της τομογραφίας ποζιτρονίων έχει δείξει υπεροχή έναντι της κλασικής αξονικής τομογραφίας ή της μαγνητικής τομογραφίας στην ανίχνευση της μικροσκοπικής μεταστατικής νόσου από τον καρκίνο του παχέος εντέρου και θα βοηθήσει, ώστε η χειρουργική παρέμβαση να είναι περισσότερο αποτελεσματική. Σε προχωρημένο καρκίνο ή σε υποτροπή που εκδηλώνεται με εντερική απόφραξη, η τοποθέτηση ενδοαυλικής πρόθεσης προς αποφυγή επείγουσας χειρουργικής επέμβασης έχει χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια και καλά αποτελέσματα. Όλες οι παραπάνω μελέτες είναι μερικές, μεταξύ πολλών

άλλων, που έχουν συμβάλει τελευταία στη διαφορετική αντιμετώπιση πολλών χειρουργικών παθήσεων.

Εκείνο όμως που πραγματικά πρόκειται να ανοίξει νέες προοπτικές στη διάγνωση και θεραπεία πολλών χειρουργικών παθήσεων, όπως ο καρκίνος, είναι ο συνδυασμός της γονιδιοθεραπείας με τη χειρουργική. Η γονιδιοθεραπεία αποτελεί μια νέα μορφή θεραπείας του καρκίνου σε μοριακό επίπεδο, που στόχο έχει να διορθώσει τις υπάρχουσες γενετικές ανωμαλίες.<sup>5</sup> Υπάρχουν πολλές τεχνικές δυσκολίες που πρέπει να ξεπεραστούν, αλλά οι πρόσφατες πρόοδοι της μοριακής βιολογίας στη μεταφορά γονιδίων επιτρέπουν την ελπίδα ότι η γονιδιοθεραπεία σύντομα θα αρχίσει να παίζει σημαντικό ρόλο στην κλινική πράξη.<sup>6</sup> Παρότι αυτές οι τεχνικές της μεταφοράς γονιδίων μόνο πρόσφατα έχουν γίνει πρακτικά δυνατές, εντούτοις έχουν ήδη εφαρμοστεί σε ένα σχετικά μεγάλο αριθμό κλινικών μελετών. Σήμερα υπάρχουν σε εξέλιξη 218 κλινικά πρωτόκολλα στις ΗΠΑ, που περιλαμβάνουν περισσότερους από 2000 ασθενείς. Μεταξύ των παθήσεων όπου έχει επιχειρηθεί γονιδιοθεραπεία, ο καρκίνος έρχεται πρώτος, με 130 κλινικά πρωτόκολλα σε εφαρμογή.<sup>7</sup> Ανεπαρκείς πληροφορίες στη διεθνή βιβλιογραφία δεν μας δίνουν τη δυνατότητα εκτίμησης της θεραπευτικής αποτελεσματικότητας. Η δεκαετία που διανύουμε θα είναι κρίσιμη για την επιτυχή εφαρμογή της στην καθημερινή κλινική πρακτική.

Φαίνεται ότι η εξέλιξη της γονιδιοθεραπείας σε συνδυασμό με τις άλλες τεχνολογικές εξελίξεις της τρισδιάστατης εικόνας στη λαπαροσκόπηση και τη Ρομποτική Χειρουργική, θα μεταβάλουν ριζικά τον τρόπο αντιμετώπισης, αλλά και τα θεραπευτικά αποτελέσματα σε πολλές χειρουργικές παθήσεις.

*Γρ. Κουράκης*  
*Χειρουργική Κλινική*  
*Πανεπιστήμιο Αθηνών*

1. CALIMI R, COSGROVE JM, MARINI C, STARK B, GECELTEE GR. Combined intraoperative laparoscopic cholecystectomy and endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Surg Endosc* 2000, 14: 232-234
2. LITWIN DE, DARZI A, JAKIMOWICZ J, KELLY JJ, ARVIDSSON D, HANSEN P ET AL. Hand-assisted laparoscopic surgery (HALS) with the hand-port system: Initial experience with 68 patients. *Ann Surg* 2000, 231:715-723
3. SCHURR MO, BUSS G, NEISSIUS B, VOGES U. Robotics and telemanipulation technologies for endoscopic surgery. *Surg Endosc* 2000, 14:375-381
4. VELASCO JM, ROSSI H, HIEKEN TJ, FERNENDER M. Laparoscopic ultrasound enhance diagnostic laparoscopy in the staging of intra-abdominal neoplasms. *Am Surg* 2000, 66:407-411
5. KOURAKIS G. Progress in cancer gene therapy. *Acta Oncol* 1999, 38:675-683
6. DULL Y, ZUFFEREY R, KELLY M, MANDEL RJ, NGUYEN M, TRONO D ET AL. A third generation lentivirus vector with a conditional packaging system. *J Virol* 1998, 72:8463-8471
7. KOURAKIS G. Gene therapy for cancer: From the laboratory to the patient. *Dig Dis Sci* 2000 (in press)