

Ολική Λαπαροσκοπική Ριζική Υστερεκτομή (Τύπου III) με Παρααορτικό και Πυελικό Λεμφαδενικό Καθαρισμό για Καρκίνο του Τραχήλου της Μήτρας Σταδίου ΙΙΑ

Γεώργιος Η. Χείλαρης^{1,2}, Θωμάς Τσουμπής¹, Ευγένιος Αλαρκώφ³, Κυριάκος Καρκώτης⁴, Αγγελική Δαβέτα⁵

¹Τμήμα Γυναικολογικής Λαπαροσκοπικής Χειρουργικής ΙΑΣΩ και ΙΑΣΩ General

²Center for Special Minimally Invasive Surgery, Stanford University Medical Center, Palo Alto, USA

³Τμήμα Ουρολογίας, ΙΑΣΩ General

⁴Τμήμα Γαστρεντερολογίας, ΙΑΣΩ General και

⁵Τμήμα Αναισθησιολογίας, ΙΑΣΩ General

Αλληλογραφία: Γεώργιος Η. Χείλαρης, Αθανασίου Διάκου 10, 152 37 Φιλοθέη, Αθήνα

Τηλ: 6974.441.016 Fax: 210.68.33.426

E-mail:ghilaris2001@yahoo.com

Περίληψη

Ο ρόλος της λαπαροσκοπικής χειρουργικής στην αντιμετώπιση των κοιλιακών-πυελικών όγκων διαφέρει εξελίσσεται. Νεότερα δεδομένα από προοπτικές συγκριτικές ή μη συγκριτικές μελέτες, καταδεικνύουν ότι η λαπαροσκοπική χειρουργική σταδιοποίηση έχει ίδια αποτελεσματικότητα (αριθμός λεμφαδένων, χειρουργικά όρια, ποσοστά επιβίωσης ελεύθερα νόσου) και ασφάλεια, σε σύγκριση με αυτές των αντίστοιχων «ανοικτών» επεμβάσεων.

Στη συνέχεια περιγράφουμε μια πρόσφατη περίπτωση ολικής λαπαροσκοπικής ριζικής υστερεκτομής με παρααορτικό και πυελικό λεμφαδενικό καθαρισμό. Πραγματοποιήθηκε στα τέλη του περασμένου έτους στη χώρα μας, σε τριτοβάθμιο ιατρικό κέντρο σε μια γυναίκα 44 ετών με καρκίνο του τραχήλου σταδίου ΙΙΑ. Αφού δόθηκε η συγκατάθεση της ασθενούς και έγινε η κατάλληλη προεγχειρητική προετοιμασία, συστήθηκε χειρουργική ομάδα με εμπειρία στη λαπαροσκοπική χειρουργική σταδιοποίηση και πραγματοποίησε την επέμβαση.

Ελήφθησαν συνολικά 19 λεμφαδένες από τους οποίους 2 ήταν ιστολογικά θετικοί για μετάσταση. Η ασθενής έλαβε παρεντερική χορήγηση ηπαρίνης και κατόπιν κουμαδίνης από το στόμα εξαιτίας υποψίας εν τω βάθει θρόμβωσης του αριστερού κάτω άκρου. Για την αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού άλγος, η ασθενής χρειάστηκε συνολικά ένα μόνο αναλγητικό υπόθετο, ενώ παρέμεινε απύρετη καθ' όλη τη διάρκεια της νοσηλείας της. Εξαιτίας των διαπιστωθέντων παραγόντων κινδύνου υπεβλήθη σε μετεγχειρητική χημειοακτινοβολία και τώρα ευρίσκεται υπό καθιερωμένο πρωτόκολλο παρακολούθησης.

Το παρόν περιστατικό αναδεικνύει ότι η λαπαροσκοπική χειρουργική σταδιοποίηση, ως μια εναλλακτική μέθοδος της σύγχρονης χειρουργική ογκολογίας, μπορεί να πραγματοποιηθεί και ήδη πλέον πραγματοποιείται και στη χώρα μας σε κατάλληλα επιλεγμένους ασθενείς. Από όσο γνωρίζουμε, ριζική υστερεκτομή (τύπου-III) με αμφοτερόπλευρο παρααορτικό και πυελικό λεμφαδενικό καθαρισμό, καθ'ολοκλη-

ρία και αποκλειστικά λαπαροσκοπικά, δεν έχει περιγραφεί στο παρελθόν στη χώρα μας.

Λέξεις κλειδιά: καρκίνος τραχήλου, λαπαροσκοπική σταδιοπόνηση, ριζική υστερεκτομή, καρκίνος ωοθήκης, καρκίνος μήτρας

Εισαγωγή

Οι πατέρες της λαπαροσκόπησης Kurt Semm και Raoul Palmer, δύσκολα θα μπορούσαν να φανταστούν στα μέσα της δεκαετίας του '70 την αλματώδη πρόσοδο και διάδοση που θα γνώριζε η λαπαροσκοπική χειρουργική μέχρι σήμερα.

Στα τέλη του '70 και αρχές του '80, το όραμα και το πολυετές έργο ενός από τους πρωτοπόρους της σύγχρονης λαπαροσκοπικής χειρουργικής, του γυναικολόγου Camran Nezhat από τις ΗΠΑ, άνοιξε στην κυριολεξία νέους ορίζοντες στη λαπαροσκοπική χειρουργική και την έκανε ευρέως γνωστή, με τη σύγχρονη σημερινή της μορφή. Συγκεκριμένα, προσάρμοσε για πρώτη φορά στο άκρο του λαπαροσκόπου, την γνωστή πλέον ειδική λαπαροσκοπική κάμερα και εκτέλεσε τις πρώτες στην εποχή τους λαπαροσκοπικές επεμβάσεις, μέσα από μόνιτορ τηλεόρασης. Το γεγονός αυτό, που σήμερα θεωρείται δεδομένο από άπαντες τους ιατρούς, έφερε επανάσταση μιας και αντί για το μοναχικό χειρουργό να σκύβει πάνω από το λαπαροσκόπιο, μπορούσε πλέον μια ολόκληρη ομάδα να συμμετέχει ενεργά στην επέμβαση. Εποι, άλλαξε ριζικά η σύγχρονη λαπαροσκόπηση και από ένα κυρίως διαγνωστικό μέσον αναβαθμίστηκε σε μια εναλλακτική χειρουργική μέθοδο εκτέλεσης ολοένα και πιο πολύπλοκων επεμβάσεων.

Δέκα χρόνια μετά πραγματοποιήθηκε η πρώτη λαπαροσκοπική βιοψία πυελικών λεμφαδένων (Dargent et al., 1989) και λίγο αργότερα η πρώτη ολική λαπαροσκοπική ριζική υστερεκτομή με παρασαορτικό και πυελικό λεμφαδενικό καθαρισμό (Nezhat et al., 1992).

Εκτότε, οι πρώτοι ερευνητές θέλοντας να εκμεταλλευτούν τα πλεονεκτήματα της λαπαροσκοπικής χειρουργικής, άρχισαν να την εφαρμόζουν και σε πιο βαριές επεμβάσεις. Εποι, άρχισαν να περιγράφονται οι πρώτες μικρές σειρές λαπαροσκοπικών, γυναικολογικών-ογκολογικών επεμβάσεων (Nezhat et al., 1993). Μεταγενέστερες προοπτικές μελέτες με μεγαλύτερο αριθμό ασθενών, επιβεβαίωσαν ότι σε σύγκριση με τις ανοικτές ογκολογικές επεμβάσεις, οι αντίστοιχες λαπαροσκοπικές, έχουν μικρότερη απώλεια αίματος, μειωμένη νοσηλεία,

ταχύτερη ανάρρωση, μικρότερο μετεγχειρητικό άλγος (Malur et al., 2001; Nezhat, et al., 2005), μειωμένο συνολικά κόστος νοσηλείας (Gemignani et al., 1999), και συνολική βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών (Spirtos et al., 1996).

Σήμερα η λαπαροσκοπική/ενδοσκοπική χειρουργική, αποτελεί έναν από τους ταχύτερα εξελισσόμενους κλάδους της σύγχρονης χειρουργικής, με εφαρμογές σε όλες σχεδόν τις χειρουργικές ειδικότητες: στη γενική χειρουργική (βαριατρική, επινεφριδιεκτομή, σπληνεκτομή, γενική χειρουργική ογκολογία κλπ), στην ουρολογία (νεφρεκτομή, ριζική προστατεκτομή κλπ) στη γυναικολογία (λειομυωματεκτομή, υστερεκτομή, βαριά ενδομητρίωση με ποικιλή εντόπιση, γυναικολογική ογκολογία κλπ) καθώς επίσης στη θωρακοχειρουργική, ορθοπαϊδική, Ω.Ρ.Λ., πλαισική και γαστρεντερολογία.

Τριτοβάθμια ιατρικά κέντρα στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη πραγματοποιούν συστηματικά εδώ και περόπου μια δεκαετία λαπαροσκοπικές ογκολογικές επεμβάσεις. Την τελευταία πενταετία μάλιστα και με την εισαγωγή ειδικών ρομπότ όπως το Da-Vinci (Sunnyvale, California, USA), ορισμένα κέντρα στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη πραγματοποιούν αυτές ή παρόμοιες επεμβάσεις με ρομποτική λαπαροσκοπική.

Στην συνεχεία περιγράφουμε την περίπτωση μιας γυναίκας 44 χρόνων με καρκίνο του τραχήλου στάδιου ΙΙΑ που υπεβλήθη τον περασμένο Νοέμβριο (2004) από την ομάδα μας, σε ριζική υστερεκτομή τύπου III με παρααορτικό και πυελικό λεμφαδενικό καθαρισμό αποκλειστικά λαπαροσκοπικά.

Υλικό και Μέθοδοι

Τριτοβάθμιο ιδιωτικό ιατρικό, θεραπευτικό, διαγνωστικό και χειρουργικό κέντρο. Ανακοίνωση ενδιαφέροντος και καινοτόμου για τη χώρα μας γυναικολογικού χειρουργικού περιστατικού. Συζήτηση και σχολιασμός της βιβλιογραφίας.

Ιστορικό παρούσης νόσου, προεγχειρητική εκτίμηση και προετοιμασία

Η ασθενής 44 ετών, αρχικά παρουσιάστηκε σε κυτταρολογικό εργαστήριο για τεστ Παπανικολάου ρουτίνας. Σημειώτεον ότι δεν είχε ποτέ στο παρελθόν κάνει κυτταρολογική εξέταση τραχήλου. Το τεστ Παπανικολάου έδειξε κυτταρά με βαριά δυσπλαισικά στοιχεία καθώς και καρκινικά κύτταρα ενδεικτικά διηθητικού καρκίνου. Κατόπιν και πριν περιέλθει στη φροντίδα μας υπεβλήθη σε βιοψία τραχήλου που ανέδειξε διηθητικό καρκίνο εκ πλα-

κώδους επιθηλίου. Ετσι, αναζήτησε τη γνώμη συνάδελφων που αρχικά της υπέδειξαν έναν βασικό απεικονιστικό και εργαστηριακό έλεγχο. Η α/α θώρακος, IV Πυελογραφία, αξονική άνω/κάτω κοιλίας καθώς και ο πλήρης βιοχημικός έλεγχος μαζί με καρκινικούς δείκτες ήταν ουσιαστικά άνευ ευρημάτων. Της συνεστήθη άμεση χειρουργική επέμβαση (οιζική υστερεκτομή με πυελικό λεμφαδενικό καθαρισμό) και ακολούθως ακτινοβολία. Κατόπιν και αφού πήρε τη γνώμη διαφορετικών συνάδελφων ήρθε στο ιατρείο μας για μια ακόμη γνώμη με τα προαναφερθέντα στοιχεία του ιατρικού της φακέλου.

Δεν παρουσίαζε μετασυνουσιακή κολπική αιμόρραια, αυξημένα ή δύσοσμα υγρά, ή συμπτώματα ενδεικτικά προσβολής της ουροδόχου κύστης, των ουρητήρων ή του ορθού.

Κατά την επισκόπηση ο τραχήλος ήταν σφαιρικά και ομοιογενώς διογκωμένος με μια διάμετρο περίπου 5-6 εκατοστά και ενδείξεις ελκωτικών επίπεδων αλλοιώσεων στον εξωτραχήλο. Ο αριστερός προσθιοπλάγιος κολπικός θόλος είχε εικόνα ίνωσης ενδεικτική πιθανής διήθησης. Κατά την αμφίχειρη και ορθοκολπική εξέταση διαπιστώθηκε σαφής σφαιρική (βαρελοειδής) διόγκωση του τραχηλικού σώματος και ψηλαφητή σκληροία και οξύτητα στο αριστερό προσθιοπλάγιο (1η ώρα) κολπικό θόλο, με στοιχεία εντόνως ύποπτα διηθητικής εξεργασίας. Τα παραμήτρια ήταν ελευθέρα. Δεδομένης της ιστολογικής διάγνωσης και των εμφανών κλινικών ευρημάτων της φυσικής εξέτασης η κλινική διάγνωση σε εκείνη τη χρονική στιγμή ετέθη ως στάδιο ΙΙΑ καρκίνου τραχήλου της μήτρας. Καθώς η πιθανότητα μικροσκοπικού καρκίνου (ΙΑ1η ΙΑ2) κλινικά αποκλείστηκε, η θέση της κωνοειδούς εκτομής εκοιθή ανυπόστατη σε αυτή τη φάση. Τότε συστήθηκε στην ασθενή MRI άνω-κάτω κοιλίας για καλύτερη απεικόνιση των παραμητρίων και του τραχηλικού στρώματος. Η εξέταση επιβεβαίωσε την παρουσία βαρελοειδούς τραχήλου μεγίστης διαμέτρου 6.5 εκ. χωρίς ευρήματα όμως διάσπασης της τραχηλικής περιτονίας ή επέκτασης στα παραμήτρια. Επίσης επιβεβαίωσε επέκταση στο εγγύς 0.5-1εκ. του κόλπου αριστερά και άνω (1η ώρα). Ετσι, το κλινικό στάδιο παρέμεινε ως ΙΙΑ.

Η ασθενής ενημερώθηκε πλήρως για τη διάγνωση και συζητήθηκαν όλες οι θεραπευτικές προσεγγίσεις. Η ιδανική θεραπευτική προσέγγιση για τον καρκίνο του τραχήλου σταδίου IB2 έως και ΙΙΑ, δεν έχει ακόμα αποσαφηνιστεί πλήρως. Ετσι, τα υπάρχοντα θεραπευτικά σχήματα περιλαμβάνουν: α) πρωτογενή ακτινοβολία, β) οιζική υστερεκτομή

με συμπληρωματική ακτινοβολία (και χημειοθεραπεία - ιδανικά), γ) πρωτογενή ακτινοβολία με συμπληρωματική υστερεκτομή, δ) πρωτογενή ακτινοβολία ακολουθούμενη από υστερεκτομή και συμπληρωματική χημειοθεραπεία και τέλος ε) χημειοθεραπεία (πεοαδήνυαντ) ακολουθούμενη από οιζική υστερεκτομή και συμπληρωματική ακτινοβολία. Όλες έχουν παρόμοια αναφερόμενη αποτελεσματικότητα, αλλά δεν υπάρχουν προοπτικές μελέτες, που να συγκρίνουν τις διαφορετικές προσεγγίσεις μεταξύ τους, με εξαίρεση μιας (Landoni et al., 1997). Αναμένοντας λοιπόν τα αποτελέσματα αυτών των μελετών οι πιο πολλοί χειρουργοί βασίζονται σε παράγοντες όπως το μέγεθος της πρωτοπαθούς εστίας, η ηλικία της ασθενούς, η αναμενόμενη ποιότητα ζωής μετά από κάθε προσέγγιση, για να εξαπομικεύσουν τη θεραπευτική προσέγγιση. Τα πλεονεκτήματα, τα μειονεκτήματα καθώς και οι παρενέργειες της κάθε προσέγγισης συζητήθηκαν διεξοδικά. Σε περιπτώσεις όπου η νόσος έχει σημαντικό όγκο (bulky tumors), απαιτείται «επιθετική» ακτινοβολία σε μεγάλες δόσεις με σημαντική νοσηρότητα (Perez et al., 1987), ενώ υπάρχει και περίπου 18% πιθανότητα αποτυχίας της πρωτογενούς ακτινοβολίας, λόγω κεντρικής παραμονής της νόσου (Wharton et al., 1978; central failure - Gaddis et al., 1983). Από την άλλη, τονίσθηκε ότι σε περίπτωση πρωτογενούς χειρουργικής θεραπείας, υπάρχει η πιθανότητα να χρειαστεί συμπληρωματική μετεγχειρητική ακτινοβολία, με η χωρίς χημειοθεραπεία (πιθανότητα περίπου 80%) βάση των ευρημάτων (θετικοί λεμφαδένες, χειρουργικά δριακά). Η ασθενής χαρακτηριστικά απέρριψε ως ψυχολογικά μη αποδεκτή λύση την πρόταση να υποβληθεί σε πρωτογενή ακτινοβολία με πιθανότητα να ακολουθήσει δευτερογενώς υστερεκτομή. Αντίθετα, εξεδήλωσε προτίμηση να αφαιρεθεί η νόσος χειρουργικά, ανεξάρτητα με το αν θα χρειαστεί ή όχι μετεγχειρητική συμπληρωματική χημειοακτινοβολία. Μετά από ανάλυση των πιθανών κινδύνων και του πιθανού οφέλους, και αποσαφηνίζοντας ότι με τα υπάρχοντα επιστημονικά δεδομένα δεν φαίνεται να υπερτερεί αισθητά η μια προσέγγιση σε σχέση με τις υπόλοιπες, η ασθενής επέλεξε οριστικά να υποβληθεί σε ολική λαπαροσκοπική οιζική υστερεκτομή (τύπου III) με παρααορτικό και πυελικό λεμφαδενικό καθαρισμό.

Προεγχειρητικά υπεβλήθη σε πλήρη εργαστηριακό έλεγχο. Εγινε αντιβιοτική και μηχανική εντερική προετοιμασία με Fleet™ Phospho-Soda™ ενώ μεταγγίσθηκε με δυο μονάδες αίματος εξαιτίας χαμηλού αιματοκρίτη. Τέλος, η ασθενής υποβλήθηκε σε

πλήρη αναισθησιολογικό έλεγχο.

Εκτέλεση της επέμβασης

Αρχικά και μετά από την επαγωγή γενικής αναισθησίας, έγινε αιμφίχειρη γυναικολογική και ορθοκολπική εξέταση κατά την οποία δεν διαπιστώθηκαν ευρήματα διαφορετικά από την αρχική κλινική εξέταση. Ακολούθως έγινε ορθοσκόπηση με άκαμπτο ορθοσιγμοειδοσκόπιο. Δεν διαπιστώθηκαν παθολογικά ευρήματα. Ακολούθησε κυστεοσκόπηση. Ανευρέθησαν δύο εστίες με κλινική εικόνα πλακώδους μεταπλασίας του βλεννογόνου, οι οποίες εστάλησαν για ταχεία βιοψία. Διαπιστώθηκε ότι ήταν όντως εστίες πλακώδους μεταπλασίας, αρνητικές για κακοήθεια και αξιολογήθηκαν ως τυχαίο εύρημα. Η κυστεοσκόπηση ολοκληρώθηκε με την τοποθέτηση ουρητηρικών καθετήρων (Pig-tail catheters) για καλύτερη και ασφαλέστερη παρασκευή των ουρητήρων διεγχειρητικά.

Εν συνέχεια η γυναίκα τοποθετήθηκε σε θέση λιθοτομής και η κύρια επέμβαση ξεκίνησε.

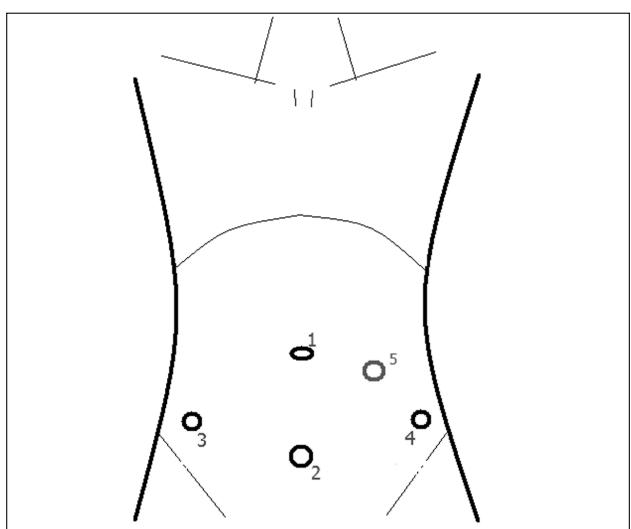
Εγιναν συνολικά τέσσερις οπές για την τοποθέτηση των trocars αν και συχνά χρησιμοποιούμε πέντε αναλόγως της εκτιμούμενης επέμβασης και των διαθέσιμων αναλώσιμων στο χειρουργείο. Η θέση των trocars φαίνεται στο Σχήμα 1 (Το 5ο trocar συνήθως τοποθετείται αν υπάρχει η δυνατότητα χρήσης αυτόματου βραχίονα που χειρίζεται τη λαπαροσκοπική κάμερα). Ιδανικά η ομάδα του υπογράφοντα χρησιμοποιεί το Argon Beam Coagulator (Conmed® Utica, NY, USA), για την παρασκευή των λεμφαδένων καθώς και για διατομή περιτοναϊκών επιφανειών. Εναλλακτικά όπως στο παρόν πε-

ριστατικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί το Harmonic Scalpel® (Ethicon EndoSurgery, Inc. Cincinnati, OH, USA), καθώς επίσης και το laser CO₂. Μια πλειάδα λαπαροσκοπιών εργαλείων όπως διπολική διαθεσμία Kleppinger, ψαλίδι, Mixer, Right Angle, εντερικές λαβίδες και μεγάλες ατραυματικές θυριδωτές λαβίδες κλπ. είναι χρήσιμο να υπάρχουν στο δίσκο της λαπαροσκοπικής ριζικής υστερεκτομής.

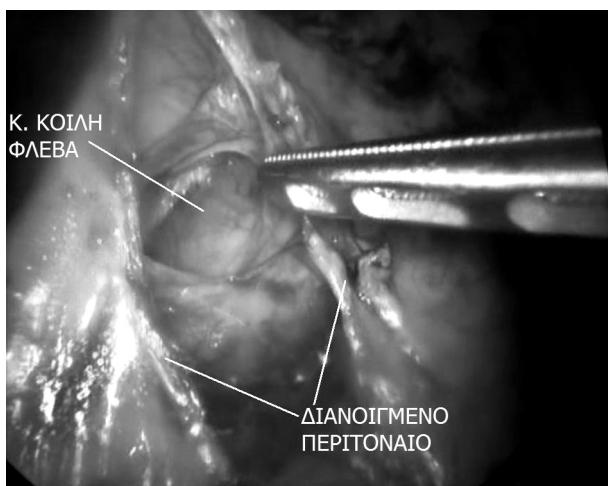
Γενικώς, η επέμβαση χωρίζεται σε τρεις ευρείες χειρουργικές ενότητες. Παρααορτικός λεμφαδενικός καθαρισμός, πυελικός λεμφαδενικός καθαρισμός και ριζική τύπου III υστερεκτομή (ή II). Η σειρά εκτέλεσης τους εξαρτάται από την προτίμηση του χειρουργού.

Η κάμερα τοποθετήθηκε στο μέσο υπερογβικό trocar (με τους χειρουργούς κοιτώντας προς το κεφάλι του ασθενή) και ο παρααορτικός καθαρισμός ξεκίνησε. Αφού απωθήθηκε το λεπτό έντερο κεφαλικά κάτω από το διάφραγμα έγινε μια τομή στο περιτόναιο ακριβώς δίπλα από τη δεξιά κοινή λαγόνια αρτηρία. Ο χειρουργός πρέπει να στέκεται απέναντι από την πλευρά στην οποία χειρουργεί και ο βοηθός του στην ομώνυμη πλευρά, π.χ. κατά την αφαίρεση δεξιών πυελικών λεμφαδένων ο χειρουργός στέκεται αριστερά του ασθενή. Επίσης ιδανικά δύο ή και τρία μόνιτορ, ένα για κάθε χειρουργό ή και τον/την εργαλιοδότη πρέπει να εξοπλίζουν την αίθουσα.

Ο οπισθοπεριτοναϊκός χώρος ανοίχθηκε και οι ουρητήρες εντοπίστηκαν και απωθήθηκαν πλαγίως. Προτιμούμε την αφαίρεση λεμφαδένων με την ακόλουθη σειρά από τα δεξιά προς τα αριστερά του ασθενή. Δεξιοί παρααορτικοί (επί της κάτω κοιλης φλέβας), αορτικοί αριστεροί παρααορτικοί και υπαορτικοί (επί της αριστερής κοινής λαγόνιας φλέβας). Η κάτω κοιλη φλέβα και η αριστερή κοινή λαγόνια φλέβα πρέπει να εντοπίζονται και να εκτίθενται επαρκώς πριν την αφαίρεση των λεμφαδενικών αλύσιων προς αποφυγή τρώσης των αγγείων αυτών (Εικόνες 1,2 και 3). Τα όρια του παρααορτικού λεμφαδενικού καθαρισμού για καρκίνο του τραχήλου της μήτρας είναι: προς τα άνω η κάτω μεσεντέρια αρτηρία και η τρίτη μοίρα του δωδεκαδακτύλου και προς τα κάτω η αριστερή κοινή λαγόνια φλέβα που κείται συνήθως ανάμεσα στο διχασμό της αορτής. Αριστερά και δεξιά δε, μέχρι τους ουρητήρες και τους ψούτες μις. Ιδιαίτερη προσοχή συνιστάται επίσης στην εντόπιση της κάτω μεσεντέριου καθώς συναντώνται συχνά πολλές παραλλαγές στην έκφυση αυτής πλην της συνήθους έκφυσης 3-5 εκατοστά πάνω από το διχασμό και περί την 1-2



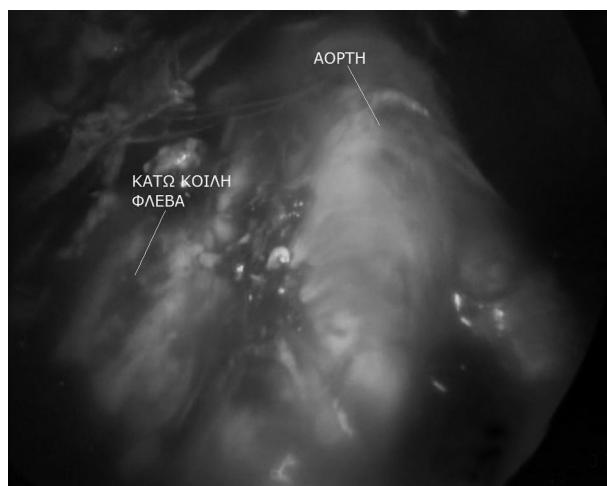
Σχήμα 1. Προτεινόμενη θέση των trocars.



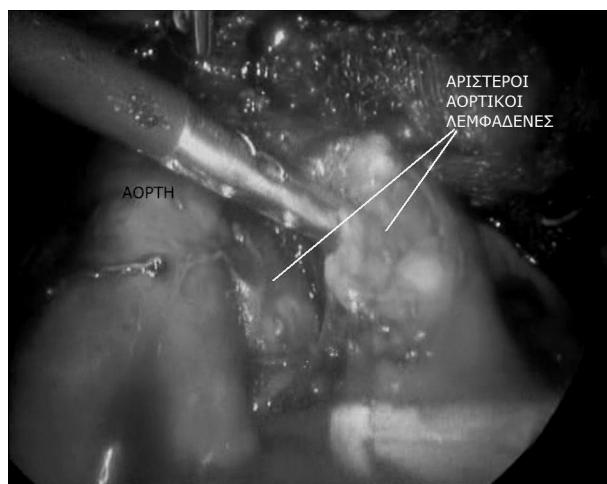
Εικόνα 1. Το σπλαχνικό περιτόναιο έχει μόδις διανοιχτεί και αναγνωρίζεται η κάτω κοιλή φλέβα.

ώρα. Επίσης πολλοί αναστομωτικοί φλεβικοί κλάδοι υπάρχουν επί της κάτω κοιλής που πρέπει να απολινώνονται με clipς ή να καυτηριάζονται κατά την εξαίρεση λεμφαδένων. Οι λεμφαδένες απομακρύνθηκαν από την κοιλιά με ειδικό spoon-forceps. Κατόπιν η κάμερα τοποθετήθηκε στο ομφαλικό trocar και ξεκίνησε ο πυελικός λεμφαδενικός καθαρισμός. Στη φάση αυτή, διανοιχτήκαν ο παρακυτικός και παραορθικός χώρος εκατέρωθεν. Η αποκλεισμένη ομφαλική αρτηρία είναι ένα καλό ανατομικό σημείο για τη διάνοιξη του παρακυτικού χώρου ενώ οι ουρητήρες στο σημείο εισόδου στην μικρή πύνελο και έσω για την διάνοιξη του παραορθικού. Εναλλακτικά και όπως γίνεται στη λαπαροτομή οι στρογγύλοι αφού κοπούν μπορεί να γίνει διάνοιξη του περιτοναίου ουραίως προς τη κύστη κατά μήκος των λαγόνιων αγγείων και κεφαλικά του οπίσθιου πέταλου του πλατύ συνδέσμου από τον στρογγύλο κατά μήκος και ανάμεσα στα λαγόνια αγγεία και τον κρεμαστήρα της ωθήκης. Μετά την διάνοιξη των παρακυτικών και παραορθικών χώρων, διατμήθηκαν οι στρογγύλοι και έγινε η κατάσπαση της κυστεομητρικής πτυχής.

Ο πυελικός λεμφαδενικός καθαρισμός ξεκίνησε από τη δεξιά πλευρά. Ως γνωστόν, τα ανατομικά δρια του λεμφαδενικού καθαρισμού των λαγόνιων αγγείων είναι ουραίως η εν τω βάθει περισπώμενη λαγόνια φλέβα και προς τα έξω πλάγια ο ψοίτης μυς (με προσοχή στο γεννητικό/μηριαίο νεύρο) και έξω ή έσω λαγόνια αρτηρία. Ο χώρος ενδιάμεσα στις έξω λαγόνιες αρτηρίες και φλέβες καθώς και ενδιάμεσα στις έσω λαγόνιες αρτηρίες και φλέβες περιέχει λεμφαδένες οι οποίοι εξαιρούνται (Εικόνες 4 και 5). Κατόπιν παρασκευάστηκαν ο δεξιός



Εικόνα 2. Η κάτω κοιλή φλέβα και η αορτή μετά την αφαίρεση των δεξιών παρααορτικών λεμφαδένων. Απεικονίζεται ο διχασμός της αορτής στις κοινές λαγόνιες αρτηρίες.



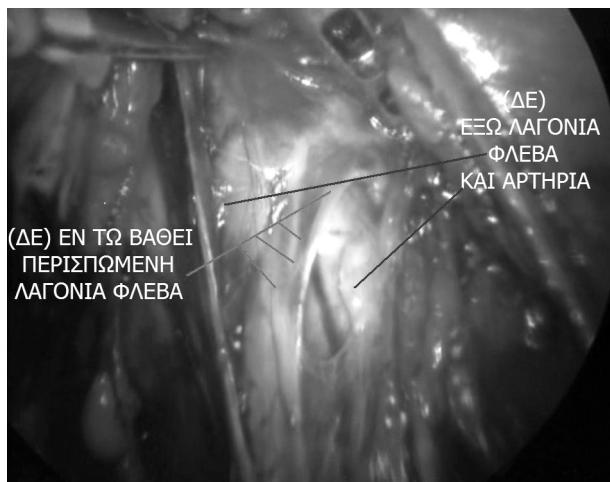
Εικόνα 3. Το σώμα και ο διχασμός της αορτής καθώς και οι αριστεροί παρααορτικοί λεμφαδένες.

θυροειδικός βόθρος και το ομώνυμο θυροειδικό νεύρο (Εικόνες 6 και 7).

Γενικά, οι θυροειδικοί λεμφαδένες μπορούν να προσεγγιστούν, αφού παρασκευαστούν οι παρακυτικοί χώροι, με δυο τρόπους ανάλογα της προτίμησης του χειρουργού και του εκάστοτε περιστατικού. Είτε απωθώντας τα έξω λαγόνια αγγεία προς τα πλάγια έξω (έσωθεν προσέγγιση) είτε απωθώντας τα προς τα έσω (έξωθεν προσέγγιση). Στο περιστατικό αυτό οι λεμφαδένες αφαιρέθηκαν με την πρώτη προσέγγιση.

Κατόπιν, έγινε απολύτως της δεξιά μητριαίας αρτηρίας στο επίπεδο έκφυσής της από την έσω λαγόνιο αρτηρία (Εικόνες 8 και 9).

Ακολούθως, παρασκευάστηκε ο δεξιός ουρητήρας.

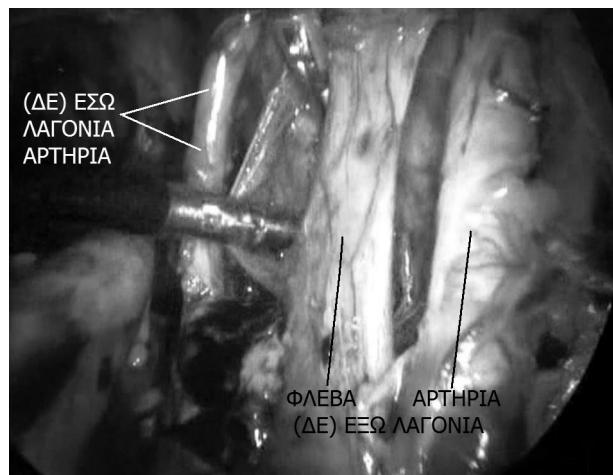


Εικόνα 4. Σύμπλεγμα δεξιάς λαγόνιας αρτηρίας και φλέβας κατά τον αντίστοιχο λεμφαδενικό καθαρισμό. Απεικονίζεται η εν τω βάθει περισπώμενη λαγόνια φλέβα.

Αρχικά παρασκευάστηκε μέχρι την είσοδό του στον καρδινάλιο σύνδεσμο (Εικόνα 10) και ακολούθως έγινε απογύμνωσή του από τους καρδινάλιους και μέχρι την είσοδό τους στην ουροδόχο κύστη ("unroofing" - Εικόνα 11).

Εν συνέχεια η προσοχή μας στράφηκε στην αριστερή πλευρά της πυέλου. Κατά την παρασκευή των έξω λαγόνιων λεμφαδένων παρατηρήθηκε σημαντική διόγκωση σε δύο από αυτούς. Ο μεγαλύτερος από τους δύο συγκεκριμένα, ήταν στενά συμφυσμένος με την έξω λαγόνια φλέβα. Αμέσως μετά την πλήρη εξαίρεσή του, διαπιστώθηκε μικρή οπή περίπου 2 χιλιοστών στο τοίχωμα της φλέβας με διαφυγή αίματος. Πιθανώς εξαιτίας αρχόμενης διήθησης του τοιχώματός του από τον αδένα. Αμεσα τοποθετήθηκε το probe αναφρόφησης-πλύσης απαλά κάτω από το αγγείο και ένα περίπου εκατοστό ουραίως της βλάβης ώστε να κολλαψαριστούν τα τοιχώματα του αγγείου. Με τη χρήση τριών λαπαροσκοπικών hema-clips η οπή έκλεισε και κατόπιν ελέγχθηκε για απώλεια αίματος υπό χαμηλή πίεση πνευμοπεριονάιου. Δεν υπήρξε περαιτέρω απώλεια αίματος. Η επέμβαση συνεχίστηκε, μετά και από τη σύμφωνη γνώμη, ειδικού αγγειοχειρουργού του οποίου ζητήθηκε η γνώμη διεγχειρητικά. Ο λεμφαδένας που αφαιρέθηκε εστάλη για ταχεία βιοψία ενώ ακολούθως αφαιρέθηκε και ο δεύτερος διογκωμένος λεμφαδένας (στο μόνιμο ιστολογικό παρασκεύασμα ο τελευταίος βρέθηκε θετικός για μετάσταση).

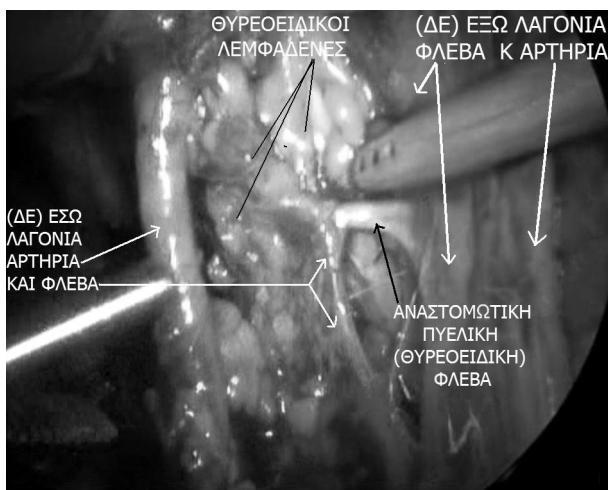
Αναμένοντας την απάντηση της ταχείας βιοψίας, η επέμβαση συνεχίστηκε, με τη διερεύνηση των έσω λαγόνιων λεμφαδένων και αυτών του σύστοιχου



Εικόνα 5. Η δεξιά λαγόνια αρτηρία και φλέβα μετά την ολοκλήρωση της αφαίρεσης των σύστοιχων λεμφαδένων.

θυροειδικού βόθρου. Οι λεμφαδένες αυτοί ήταν μακροσκοπικά φυσιολογικοί και μη διογκωμένοι. Σε εκείνο το σημείο, λάβαμε το αποτέλεσμα της ταχείας βιοψίας για το διογκωμένο έξω λαγόνιο λεμφαδένα, που ήταν θετικός για μετάσταση. Αποφασίστηκε να μην προχωρήσει περαιτέρω η λεμφαδενεκτομή αριστερά. Άλλωστε η μετεγχειρητική αντιμετώπιση δεν θα άλλαζε μιας και η ασθενής θα έπρεπε να υποβληθεί πλέον σε ακτινοβολία της πυέλου και συνοδό χημειοθεραπεία (χημειοακτινοβολία).

Η επέμβαση στο σημείο αυτό, σε ανάλογες περιπτώσεις, μπορεί να τερματιστεί συνολικά και να χορηγηθεί μετεγχειρητική χημειοακτινοβολία. Στο παρόν όμως περιστατικό, αποφασίστηκε να προχωρήσουμε στην υπόλοιπη επέμβαση, για τους ακόλουθους λόγους: Πρώτον, για να αφαιρεθεί πλήρως η πρωτοπαθής εστία της νόσου, λόγω του σημαντικού όγκου αυτής (>6 εκ.). Η πρωτογενής ακτινοβολία δύκων με μέγιστη διάμετρο άνω των 4 εκ. δίχως χειρουργική αφαίρεση, συνοδεύεται από υπαρκτή πιθανότητα κεντρικής αποτυχίας και παραμονής της νόσου (residual central disease, central failure-Wharton et al., 1978; Gaddis et al., 1983). Συνοδεύεται επίσης από μεγαλύτερα ποσοστά τοπικής πυελικής υποτροπής (pelvic relapse rates), ειδικά όταν η πρωτοπαθής εστία είναι $>$ των 4 εκ., σε σύγκριση με τη οιζική επέμβαση και συμπληρωματική ακτινοβολία (30% έναντι 20%), (Landoni et al., 1997). Δεύτερον, η χειρουργική σταδιοποίηση επιτρέπει την αριθμή σταδιοποίηση της νόσου πράγμα που βοήθα να σχεδιαστεί με σαφήνεια η μετεγχειρητική συμπληρωματική θεραπεία



Εικόνα 6. Λεμφαδενικός ιστός των θυροειδικού βόθρου. Απεικονίζεται η αναστομωτική πνευλική φλέβα καθώς και η έσω λαγόνια αρτηρία και φλέβα.

(adjuvant therapy), αναλόγως των ευρημάτων και απαιτήσεων του περιστατικού. Τοίτο, η πρωτογενής χειρουργική προσέγγιση επιτρέπει την εξαίρεση διογκωμένων λεμφαδένων (bulky nodes) όπως και έγινε, γεγονός που βελτιώνει σημαντικά τη πρόγνωση (Hacker et al., 1995; Cosin et al., 1998). Τέλος, η ασθενής κατά την προεγχειρητική συζήτηση των διαφόρων θεραπευτικών προσεγγίσεων αρνήθηκε όπως αναφέρθηκε, την προταθείσα λύση της πρωτογενούς ακτινοβολίας, με ανοικτό το ενδεχόμενο για συμπληρωματική υστερεκτομή. Πιθανότητα που δεν μπορούσε να αποκλειστεί, αν η επέμβαση σταματούσε δίχως την αφαίρεση της μήτρας. Η προσοχή μας εν συνεχεία στράφηκε προς τους ιερομητρικούς συνδέσμους. Αφού διανοίχτηκε η ορθομητρική πτυχή παρασκευάστηκαν οι ιερομητρικοί σύνδεσμοι μέχρι περίπου τη μεσότητά τους. Κρατώντας τον ομώνυμο ουρητήρα υπό ελαφρά απώθηση προς τα έξω, τοποθετήθηκε ένα ανά πλευρά συρραπτικό Endo GIA-40® (Ethicon EndoSurgery, Inc. Cincinnati, OH, USA) και οι ιερομητρικοί διατηρήθηκαν (Εικόνες 12 και 13). Η επέμβαση ολοκληρώθηκε με λαπαροσκοπική διάνοιξη του πρόσθιου και οπίσθιου κολπικού θόλου και αφαίρεση του παρασκευάσματος en-bloc περιλαμβάνοντας περίπου 1 εκ. υγιούς κόλπον (Εικόνα 14), καθώς και ευρέα τμήματα των καρδινάλιων και ιερομητρικών συνδέσμων. Μετά από καυτηριασμό μικρών τριχοειδικών κλάδων του κολοβώματος και των διανοιγμένων περιτοναϊκών επιφανειών έγινε άφθονο lavage με φυσιολογικό ορό και το κολόβωμα κλείστηκε με πέντε clips αφήνοντας κάποιες οπές για παροχέτευση.



Εικόνα 7. Δεξιός θυροειδικός βόθρος με το σύστοιχο νεύρο μετά το πέρας του λεμφαδενικού καθαρισμού.

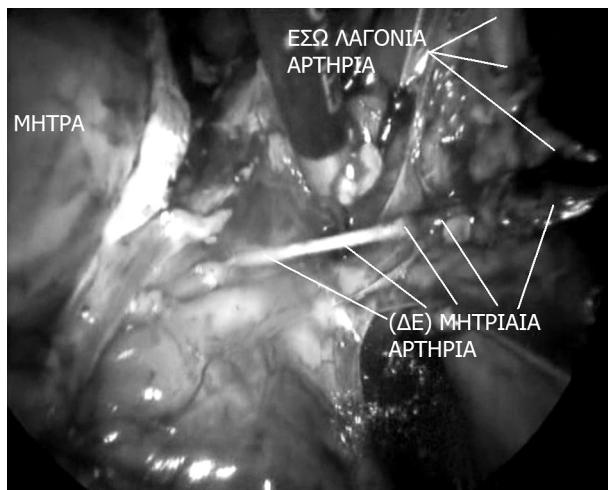
Τοποθετήθηκε παροχέτευση μέσω της αριστερής πλάγιας οπής και αφού έγινε επισκόπηση του χειρουργικού πεδίου κάτω από χαμηλή πίεση για τυχόν ενεργούς αγγειακούς κλάδους, η επέμβαση ολοκληρώθηκε (Εικόνα 15). Οι λαπαροσκοπικές οπές άνω των 10 χιλιοστών κλείσθηκαν με 0-Vicryl.

Αποτελέσματα

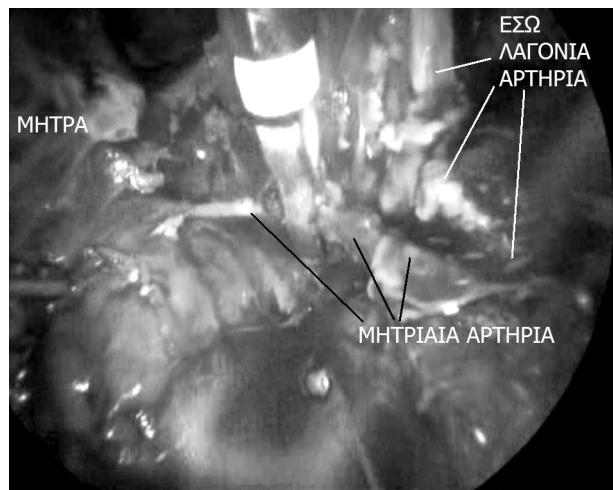
Ιστολογική Εκθεση

Σύμφωνα με την ιστολογική εξέταση ανευρέθησαν συνολικά 19 λεμφαδένες εκ των οποίων 2 θετικοί για μετάσταση. Συγκεκριμένα, ανευρέθησαν 6 συνολικά παραασθετικοί, 4 (ΔΕ) έξω λαγόνιοι, 3 (ΔΕ) έσω λαγόνιοι, 4 (ΔΕ) θυροειδικοί λεμφαδένες, όλοι αρνητικοί για μετάσταση και 2 (AP) έξω λαγόνιοι λεμφαδένες που ήταν θετικοί για μετάσταση. Οπως αναφέρθηκε παραπάνω, ξεκινώντας τη λεμφαδενεκτομή αριστερά, δύο έξω λαγόνιοι λεμφαδένες ήταν εμφανώς διογκωμένοι και ύποπτοι για προσβολή. Και οι δύο ήταν ιστολογικά προσβεβλημένοι. Ο ένας εκ των δύο και ειδικότερα αυτός που συμφυόταν με τη έξω λαγόνιο φλέβα εστάλη διεγχειρητικά για ιστολογική εξέταση (ταχεία βιοψία) όπου επιβεβαιώθηκε η μετάσταση.

Ο μέσος όρος λεμφαδένων στην επέμβαση αυτού του τύπου είναι περίπου 25-30. Ο σχετικά μικρότερος αριθμός λεμφαδένων οφείλεται στην εσκεμπένη παύση του λεμφαδενικού καθαρισμού αριστερά (δεν αφαιρέθηκαν οι αριστεροί έσω λαγόνιοι και θυροειδικοί) εξαιτίας της ιστολογικής επιβεβαίωσης μετάστασης, σε δύο έξω λαγόνιους λεμφαδένες.



Εικόνα 8. Αποψη της δεξιάς μητριαίας αρτηρίας.



Εικόνα 9. Καντηρίαση της μητριαίας αρτηρίας πλησίον των σημείων έκφυσής της από την έσω λαγόνια αρτηρία.

Αξίζει να τονισθεί εδώ πως αρκετές φορές λεμφαδένες με μακροσκοπική εικόνα προσβολής, αποδεικνύονται αρνητικοί για μετάσταση και είναι διογκωμένοι από αντιδραστική φλεγμονή και συνοδό ίνωσης. Σε χειρουργικές επεμβάσεις σταδιοποίησης κάθε ύποπτος λεμφαδένας πρέπει να στέλνεται για ταχεία βιοψία, ειδικά όταν η περαιτέρω χειρουργική προσέγγιση ενδέχεται να αλλάξει από το αποτέλεσμα της βιοψίας.

Μακροσκοπικά η μήτρα είχε φυσιολογικές διαστάσεις. Ο όγκος καταλαμβάνει όλο το τραχηλικό σώμα το οποίο και διόγκωνε βαρελοειδώς (barrel-shaped) σε μέγιστη διάμετρο άνω των 6 εκ.

Μικροσκοπικώς ο όγκος ευρισκόταν στα όρια ισθμού και σώματος μήτρας με οριακή δύνηθηση του μυομητρίου αλλά δεν διηθούσε την τραχηλική περιτονία. Επίσης διηθούσε 3 χιλιοστά στον αριστερό πλάγιο κολπικό θόλο. Τα χειρουργικά όρια ήταν ελευθέρα νόσου περιλαμβάνοντας υγιή κολπικό ιστό ελαχίστου μήκους 10 χιλιοστών και μεγίστου μήκους 18 χιλιοστών. Τέλος, οι καρδινάλιοι και οι ιερομητρικοί σύνδεσμοι ήταν ελεύθεροι νόσου.

Ο ιστολογικός τύπος ήταν καρκίνωμα τραχηλου εκ πλακώδους επιθηλίου χαμηλού βαθμού διαφοροποίησης.

Διάρκεια Επέμβασης

Η διάρκεια της επέμβασης ήταν 8 ώρες. Η ασθενής πήρε συνολικά 4 μονάδες αίματος, 5 λίτρα κρυσταλλοειδών και 2 μονάδες πλάσματος.

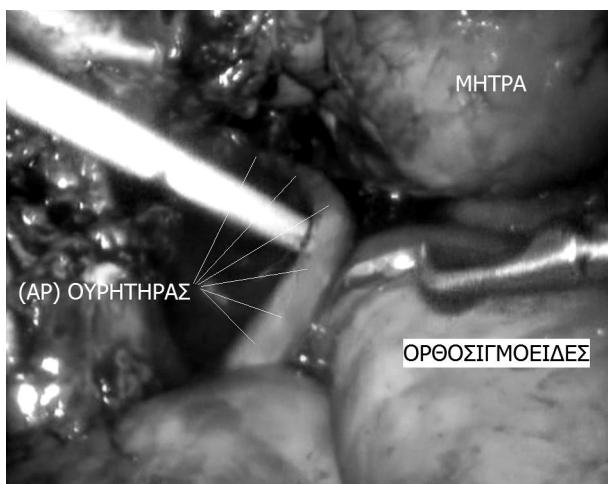
Μετεγχειρητική Πορεία

Μετά από 12ωρη προληπτική παραμονή στη ΜΕΘ για αιμοδυναμική παρακολούθηση, η ασθενής ανέβηκε στον δρόφο νοσηλείας. Την ίδια ημέρα, η ασθενής κινητοποιήθηκε και στίστηκε ελαφρά. Τη δεύτερη μετεγχειρητική μέρα είχε αέρια και κένωση, ενώ άρχισε κανονική σίτιση.

Εξαιτίας του τραυματισμού της αριστερής έξω λαγόνιας φλέβας και της τοποθέτησης 3 hema-clips, διενεργήθηκε άμεσα μετεγχειρητικός έλεγχος της βατότητας της φλέβας. Εγινε Triplex κάτω άκρου, το οποίο ανέδειξε σημαντική στένωση του αυλού, με θετική ροή πέραν της στένωσης. Δεν κατέστη ούμως δυνατόν να διαγνωσθεί, αν η στένωση οφειλόταν στην τοποθέτηση των hema-clips μόνο ή και σε συνοδό, αρχόμενη δευτεροπαθή θρόμβωση.

Ακολούθησε αξονική φλεβογραφία που επίσης δεν ήταν διαφωτιστική εάν πρόκειται για την πρώτη ή για τη δεύτερη περίπτωση. Πάραντα, λόγω της παραμένουσας υποψίας θρόμβωσης, αποφασίσαμε να αντιμετωπίσουμε την ασθενή προληπτικά, με θεραπευτικό πρωτόκολλο εν τω βάθει φλεβοθρόμβωσης. Της χορηγήθηκαν θεραπευτικά επίπεδα παρεντερικής ηπαρίνης επί μια εβδομάδα και κατόπιν warfarin από το στόμα, μέχρι την επαγωγή θεραπευτικών τιμών.

Παρέμεινε στο νοσοκομείο επί 9 ημέρες συνολικά, για να ολοκληρώσει την παρεντερική αγωγή με ηπαρίνη, όντας από τη δεύτερη μετεγχειρητική μέρα περιπατητική, σιτιζόμενη από το στόμα, με κενώσεις και χωρίς ανάγκη παυσίσπονων.



Εικόνα 10. Παρασκευή του αφιστερού ονομητήρα.

Για την αντιμετώπιση μετεγχειρητικού άλγους χρησιμοποίησε συνολικά μόνο ένα (1) υπόθετο ακεταμινοφαίνης-κωδεΐνης.

Η ασθενής παρέμεινε απύρετη σε όλη τη διάρκεια της νοσηλείας της.

Πήρε εξιτήριο με καθετήρα Foley 16F για φυσιοθεραπεία της ουροδόχου κύστης και αναλυτικές μετεγχειρητικές οδηγίες.

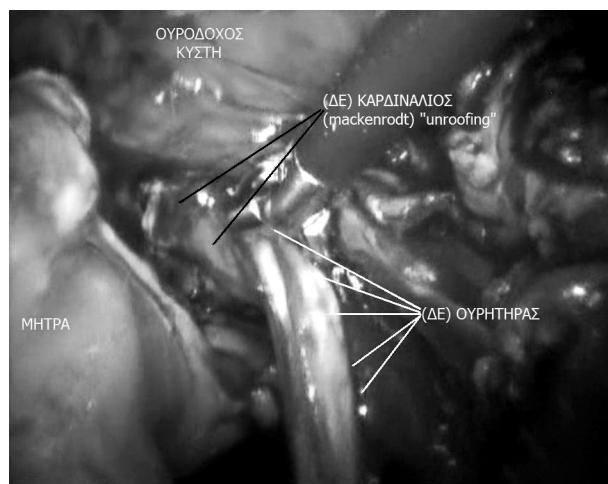
Δυο εβδομάδες μετά προσήλθε για μετεγχειρητικό έλεγχο σε πλήρη ανάρρωση και δίχως όψιμες επιπλοκές.

Την τρίτη εβδομάδα, ο χειρουργός ουρολόγος αφαίρεσε τα pigtails στο ιατρείο. Για τις εστίες μεταπλασίας του βλεννογόνου της κύστης, συνέστησε κυστεοσκοπικό έλεγχο στους τρεις μήνες, υπεροχυγάφημα κύστης στους έξι μήνες και κυτταρολογική εξέταση ούρων κάθε 3 μήνες επί δύο έτη. Η ασθενής προσήλθε στους τρεις μήνες για την προγραμματισμένη κυστεοσκόπηση η οποία ήταν αρνητική για νέες εστίες. Εκτότε παρακολουθείται ανά τρίμηνο σύμφωνα με το παραπάνω πρωτόκολλο.

Εξαιτίας της παρουσίας μεταστάσεων στους πυελικούς λεμφαδένες, τον επόμενο της επέμβασης μήνα η ασθενής εντάχθηκε σε καθιερωμένο πρωτόκολλο χημειοακτινοβολίας (chemoradiation) με εβδομαδιαία Cisplatin 40mg/kg (για ευαισθητοποίηση του ογκού - chemosensitisation) και συνοδό ακτινοβολία (Rose et al., 1999).

Επί του παρόντος παραμένει κλινικά και απεικονιστικά ελεύθερη νόσου.

Από όσο γνωρίζουμε, ωριζική υστερεκτομή (τύπου III) με παρααορτικό και πυελικό λεμφαδενικό κα-



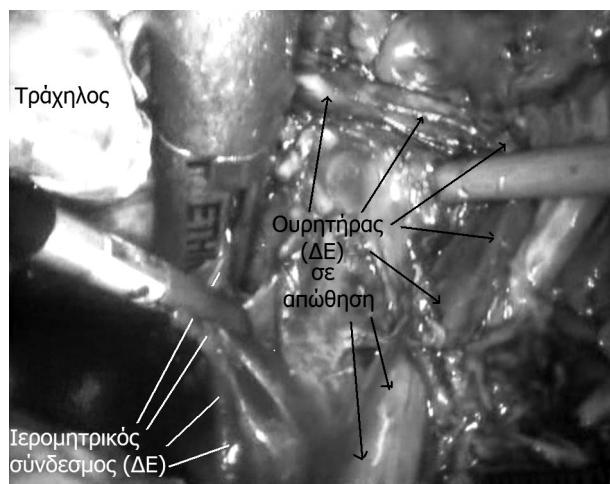
Εικόνα 11. Απογύμνωση "unroofing" των δεξιού ονομητήρα από τον σύστοιχο καρδινάλιο και κυστεοτραχηλικό σύνδεσμο.

θαρισμό καθ'ολοκληρίαν με τη λαπαροσκοπική μέθοδο, δεν έχει περιγραφεί στο παρελθόν στη χώρα μας.

Συζήτηση και Συμπεράσματα

Οι επικριτές της λαπαροσκοπικής χειρουργικής και ειδικά της εφαρμογής της σε τεχνικά απαιτητικές επεμβάσεις (ογκολογικές, βαριάς διηθητικής ενδομητρίωσης κλπ), δικαίως έθεσαν αρχικά το ερώτημα, κατά πόσο τέτοιες επεμβάσεις έχουν αποτελεσματικότητα και ασφάλεια ισάξια των αντιστοίχων «ανοικτών» επεμβάσεων. Μπορεί επομένως η λαπαροσκοπική χειρουργική, να αποτελέσει αξιόπιστη εναλλακτική χειρουργική μέθοδο και ειδικότερα στη σταδιοποίηση διαφόρων ογκών;

Η λαπαροσκοπική χειρουργική εφαρμόστηκε για πρώτη φορά από χειρουργούς γυναικολόγους. Σύντομα όμως διαδόθηκε και ενσωματώθηκε σε όλες σχεδόν τις χειρουργικές ειδικότητες. Την τελευταία δεκαετία, μεγάλα και εξειδικευμένα ιατρικά κέντρα παγκοσμίως, εφαρμόζουν τη λαπαροσκοπική μέθοδο στη χειρουργική αντιμετώπιση διαφόρων ενδοκοιλιακών μορφών καρκίνου. Τρεις μάλιστα πρόσφατες, προοπτικές συγκριτικές μελέτες, έδειξαν πως η λαπαροσκοπική κολεκτομή για αδενοκαρκίνωμα του παχέος εντέρου μειώνει σημαντικά τη μετεγχειρητική νοσηρότητα και τις εν γένει λοιμώδεις επιπλοκές χωρίς όμως να αλλάζει τον έλεγχο της νόσου και τη συνολική επιβίωση των ασθενών, συγκριτικά με την «ανοικτή» κολεκτομή (Lacy et al., 2002; Leung et al., 2004; Clinical outcomes of



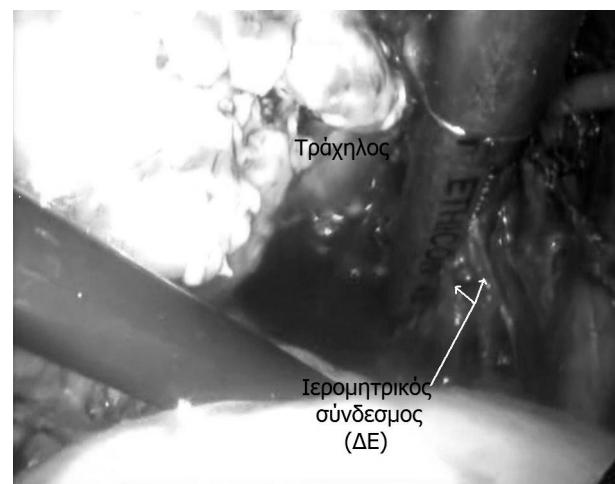
Εικόνα 12. Συνοραφή και διάτμηση με ενδοσκοπικό συρραπτικό εργαλείο του δέξιου ιερομητρικού συνδέσμου. Ο ουρητήρας απωθείται απαλά προς τα έξω, προς αποφυγή τραυματισμού του.

surgical therapy study group, 2004).

Σε σύγκριση με τη γενική χειρουργική, η γυναικολογική ογκολογία παρουσιάζει αρχικά μικρές σε μέγεθος, αδύναμες μελέτες με αμφιλεγόμενα αποτελέσματα. Τα τελευταία χρόνια όμως, η εικόνα αυτή έχει αλλάξει. Η μεγαλύτερη σύγχρονη μελέτη στη λαπαροσκοπική αντιμετώπιση καρκίνου του ενδομητρίου αφορά σε 512 ασθενείς (Obermair et al., 2004) και δείχνει παρόμοια ποσοστά επιβίωσης ελεύθερα νόσου ανάμεσα στο λαπαροσκοπικό group (226 ασθενείς) και το group της λαπαροτομής (284 ασθενείς), και παρεμφερή ποσοστά διεγχειρητικών ή μετεγχειρητικών επιπλοκών.

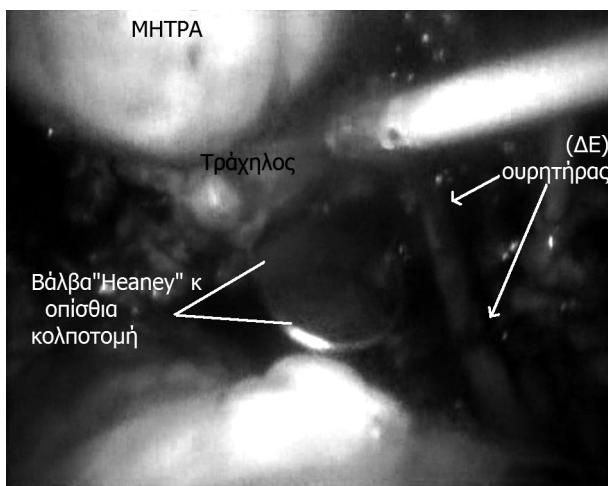
Σε πρόσφατη μετα-ανάλυση 14 συγκριτικών μελετών ανάμεσα σε λαπαροσκοπική σταδιοποίηση (722 ασθενείς) και σταδιοποίηση με λαπαροτομή (730 ασθενείς) για αρχικού σταδίου καρκίνο του ενδομητρίου, η λαπαροσκοπική μέθοδος είχε ίδια ποσοστά υποτροπής, ίδια ποσοστά επιβίωσης ελεύθερα νόσου, ίδια ή μικρότερα ποσοστά επιπλοκών και ίδιο ή μικρότερο κόστος νοσηλείας σε σχέση με το σκέλος της λαπαροτομής. Από την άλλη, η απώλεια αίματος, ο μετεγχειρητικός πόνος και η διάρκεια νοσηλείας ήταν σαφώς λιγότερα στο σκέλος της λαπαροσκοπόησης (Magrina et al., 2005). Επί του παρόντος σχεδιάζεται από το Gynecologic Oncology Group (GOG-LAP2) προοπτική τυχαιοποιημένη μελέτη (phase III) σε 2500 ασθενείς, με καρκίνο του ενδομητρίου η οποία συγκρίνει τη λαπαροσκοπική σταδιοποίηση με τη σταδιοποίηση με λαπαροτομή και θα αναμένουμε τα αποτελέσματά της.

Για τον καρκίνο της ωοθηκής ειδικά σταδίου II-IV



Εικόνα 13. Διαφορετική οπτική γωνία της διάτμησης του ιερομητρικού συνδέσμου.

η λαπαροτομή παραμένει η θεραπεία εκλογής. Εξαίρεση αποτελεί η χρήση της λαπαροσκόπησης σε τρεις περιπτώσεις: 1ον διαγνωστικά για την επανεκτίμηση ασθενών (second -look) μετά από κλινική ύφεση, όπου μπορεί να βοηθήσει στην επιλογή ασθενών για νέο-συμπληρωματική (neo-adjuvant) χημειοθεραπεία, 2ον ως αρχικό διαγνωστικό βήμα σε κλινικά προχωρημένου σταδίου νόσο, ώστε να εκτιμηθεί μακροσκοπικά με ακρίβεια η έκταση της νόσου και να σχεδιαστεί η κατάλληλη θεραπευτική προσέγγιση (Obeidat et al., 2004) και 3ον σε περιπτώσεις που το ωοθηκικό μόρφωμα έχει προεγχειρητικά (χλινικά και απεικονιστικά) καλοήθη χαρακτηριστικά (Canis et al., 2000; Vergote et al., 2001). Νέες μελέτες υποστηρίζουν ότι σε αρχικά στάδια (I ή II) λαπαροσκοπική χειρουργική σταδιοποίηση κατά FIGO είναι εξίσου αποτελεσματική και ασφαλής (Tozzi et al., 2004). Τέλος, όσον αφορά στον καρκίνο του τραχήλου, οι παλαιότερες μελέτες ήταν φτωχές σε αριθμό, μετρια σχεδιασμένες ή αναδρομικές, γεγονός που μερικώς οφείλεται και στη μικρή επίπτωση της νόσου στο δυτικό κόσμο γενικότερα. Πρόσφατα όμως δύο μελέτες σταθμοί έριξαν φως στο θέμα αυτό. Η πρώτη αποτελεί τη μεγαλύτερη προοπτική μελέτη μέχρι σήμερα. Διακόσιοι (200) ασθενείς με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας υπεβλήθησαν σε λαπαροσκοπική ριζική υστερεκτομή από το 1994 έως το 2002 με παρακολούθηση (follow-up) 40 μήνες. Η ολική 5-ετής επιβίωση ήταν 83% που είναι ίδια (για το ίδιο στάδιο κατά FIGO) με την αντίστοιχη επιβίωση μετά από ανοικτή ριζική υστερεκτομή, ενώ ο αριθμός των μετεγχειρητικών επιπλοκών είναι



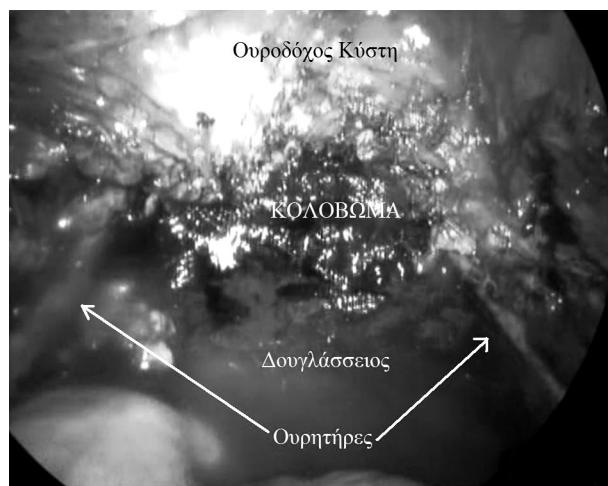
Εικόνα 14. Τοποθέτηση βάλβας στον οπίσθιο κολπικό θόλο και εκτέλεση κολποτομής. Μόλις έχει εισέλθει η βάλβα στο δονγλάσσειο.

αντίστοιχος με αυτόν των ανοικτών επεμβάσεων (Hertel et al., 2003). Η άλλη μελέτη αποτελεί και τη σημαντικότερη προοπτική συγκριτική μελέτη μεταξύ λαπαροσκοπικής και ανοικτής ριζικής υστερεκτομής σε ασθενείς με νόσο σταδίου IA/IB με μέσο follow-up 44 μήνες. Η απώλεια αίματος ήταν μικρότερη, ενώ η διάρκεια της επέμβασης μεγαλύτερη στη λαπαροσκοπική συγκριτικά με την ανοικτή ριζική υστερεκτομή. Οι μετεγχειρητικές επιπλοκές όμως, ο αριθμός λεμφαδένων, τα χειρουργικά δρια, η προβαλλόμενη 5-ετής επιβίωση και η 2-ετής επιβίωση ελευθέρα νόσου ήταν οι ίδιες ανάμεσα στις δύο μεθόδους (Steed et al., 2004).

Τελευταία, στη βιβλιογραφία δημοσιεύονται ορισμένα άρθρα ως μεμονωμένα περιστατικά, με υποτοποές νόσου στις θέσεις των trocar (port-site recurrences, PSRs.). Πιθανόν δε να οφείλονται στην αφαίρεση λεμφαδένων ή καρκινικών ιστών χωρίς ειδικά εργαλεία όπως ο λαπαροσκοπικός σάκος.

Μελέτες όμως με μεγάλο αριθμό ασθενών με καρκίνο του ενδομήτριου (Obermaier et al., 2004) ή του τραχηλού (Hertel et al., 2003; Steed et al., 2004) δεν έχουν επιβεβαιώσει τέτοιες αναφερόμενες υποτροπές, ενώ τα ποσοστά επιβίωσης είναι παρόμοια ανάμεσα σε λαπαροσκοπικές και ανοικτές επεμβάσεις.

Συνοψίζοντας, για τον καρκίνο του ενδομήτριου, οι πρόσφατες μελέτες παρέχουν κυρίως δεδομένα επιπέδου II (level II evidence), που δείχνουν ότι η λαπαροσκοπική σταδιοποίηση μπορεί να εφαρμοστεί εναλλακτικά της κλασικής σταδιοποίησης, ειδικά σε αρχικού σταδίου νόσο, ενώ σύντομα θα



Εικόνα 15. Πανοραμική εικόνα της πνέλου. Απεικονίζεται το κολόβωμα του κόλπου, αμφότεροι οι παρασκευασμένοι ουρητήρες και τα ελεύθερα παραμήτρια.

έχουμε δεδομένα επιπέδου I από μελέτες σε μεγάλο αριθμό ασθενών.

Για τον καρκίνο της ωοθήκης τα υπάρχοντα δεδομένα δείχνουν ότι η λαπαροσκοπική σταδιοποίηση προς το παρόν δεν θα πρέπει να προτείνεται εκτός από διαγνωστικούς σκοπούς ή για καλοήθεις ωθητικές κύστεις.

Τέλος, όσον αφορά στον καρκίνο του τραχήλου, τα τελευταία δεδομένα από αξιόπιστες προοπτικές μελέτες σε μεγάλο αριθμό ασθενών, δείχνουν ίδια επιβίωση και επιπλοκές με αυτές των ανοικτών επεμβάσεων (Rouzier et al., 2005).

Η ανάγκη απόκτησης ειδικής εκπαίδευσης από ιατρούς σε τέτοιου είδους λαπαροσκοπικές επεμβάσεις, αποτελεί μειονέκτημα στην ταχεία διάδοσή της, τουλάχιστον σε ευρεία κλίμακα. Αφενός, η λαπαροσκοπική χειρουργική, εξαιρώντας τους χειρουργικούς χρόνους που είναι εν γένει οι ίδιοι, έχει μια αρκετά αργή καμπύλη εκμάθησης (δυσδιάστατη εικόνα, χειρισμός πολλών ειδικών εργαλείων με αντιθετική κίνηση, «κλειστή» ανατομία κλπ.), η οποία γίνεται πολύ αργή, όταν αφορά σε επεμβάσεις που είναι ιδιαίτερα τεχνικές όπως οι ογκολογικές, οι ουρογυναικολογικές και αυτές για βαθιά διηθητική ενδομητρίωση.

Αφετέρου υπάρχουν λίγα ακόμη προγράμματα εκπαίδευσης για τέτοιες τεχνικές απαιτητικές λαπαροσκοπικές επεμβάσεις (Frumovitz et al., 2004). Αυτά τα προγράμματα στις ΗΠΑ αλλά και στην Ευρώπη, αποτελούν ξεχωριστή υποειδικότητα διάρκειας 2-3 ετών.

Οσον αφορά στο συγκεκριμένο περιστατικό, αποδεικνύεται ότι υπάρχει και στη χώρα μας η δυνατό-

τητα να εφαρμοστεί η λαπαροσκοπική χειρουργική, σε τεχνικά απαιτητικές επεμβάσεις. Από την άλλη μεριά αναδεικνύει ελλείψεις, που αφορούν κυρίως στο συντονισμό και στην ανάγκη καλύτερης οργάνωσης της χειρουργικής ομάδας.

Η ομάδα του υπογράφοντα πραγματοποιεί στις ΗΠΑ την ίδια επέμβαση, σε περίπου 3-3½ ώρες. Η μεγαλύτερη διάρκεια της επέμβασης στο παρόν περιστατικό, οφείλεται κυρίως στους εξής δύο παραγόντες: πρώτον, στο ότι η συγκεκριμένη ομάδα συνεργάστηκε για πρώτη φορά σε τέτοιου είδους περιστατικό (οι χειρουργοί ατομικά, έχουν ειδική επαίδευση σε αυτές τις επεμβάσεις, η συνεργασία τους όμως για πρώτη φορά, αναγκαστικά μείωσε το ρυθμό της επέμβασης) και δεύτερον, στο ότι το παραϊατρικό χειρουργικό προσωπικό δεν είχε ποτέ στο παρελθόν συμμετάσχει σε αντίστοιχο περιστατικό.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι το ιδιαίτερα απαραίτητο, σε τέτοιου είδους περιστατικά, λαπαροσκοπικό εργαλείο Harmonic scalpel ® (Ethicon EndoSurgery, Inc. Cincinnati, OH, USA), αντικαταστάθηκε δύο φορές εξαιτίας της ελαττωματικής του λειτουργίας και τελικά αναγκαστικά δεν χρησιμοποιήθηκε. Αποτέλεσμα αυτού ήταν τα 2/3 της επέμβασης, να ολοκληρωθούν μόνο με λαπαροσκοπικό ψαλίδι και διπολική διαθερμία. Στον τελευταίο παράγοντα αποδίδεται και η μεγαλύτερη απώλεια αίματος.

Ηδη και ενώ γράφεται το παρόν, έχει αρχίσει να διαγράφεται σημαντική βελτίωση σε όλες τις παραμέτρους εκτέλεσης αυτών των επεμβάσεων. Το γεγονός αυτό, αποδίδεται στο σταδιακό συντονισμό μεταξύ των χειρουργών της ομάδας καθώς και με το παραϊατρικό προσωπικό.

Συμπερασματικά, η λαπαροσκοπική ογκολογία, αν και με αργούς ρυθμούς, έχει αρχίσει σταδιακά να εδραιώνει τη θέση της. Αυτό αντανακλάται από νέα δεδομένα που προκύπτουν από σύγχρονες και καλύτερα σχεδιασμένες μελέτες, που ολοένα και πιο συχνά βλέπουν το φως ιατρικής κοινότητας. Από τα δεδομένα αυτά, προκύπτει ότι η λαπαροσκοπική χειρουργική, όταν εφαρμόζεται από ιατρούς με την απαιτούμενη εκπαίδευση και εμπειρία στους κατάλληλα επιλεγμένους ασθενείς, προσφέρει ταχύτερη ανάρρωση, συντομότερη επάνοδο στις καθημερινές δραστηριότητες και αποτελέσματα συγκρίσιμα με αυτά της λαπαροτομής.

Επί του παρόντος αναμένονται με ενδιαφέρον τα αποτελέσματα μεγαλύτερων προοπτικών συγκριτικών μελετών που βρίσκονται σε εξέλιξη.

Total laparoscopic radical hysterectomy with paraaortic and pelvic lymphadenectomy for stage IIA squamous cell carcinoma of the cervix – case report

G. H. Chilaris^{1,2}, Th. Tsoumpis¹, E. Alarkof³, K. Karkotis⁴, A. Daveta⁵

¹Department of Gynaecology Laparoscopic surgery IASO and IASO General

²Center for Special Minimally Invasive Surgery, Stanford University Medical Center, Palo Alto, USA

³Department of Urology, IASO General

⁴Department of Gastroenterology, IASO General and

⁵Department of Anaesthesiology, IASO General

Correspondence: Georgios E. Hilaris, M.D.

Center for Special Minimally Invasive Surgery
Stanford University Medical Center 900,
Welch Road, Suite 403
Palo Alto, CA 94304, USA
Tel 011-(650) 327-8778

Summary

The role of laparoscopy in the management of abdominopelvic malignancies is constantly evolving. Data from new randomized and nonrandomized controlled trials demonstrate that laparoscopic surgical staging has equal efficacy (lymph node counts, disease free survival) compared to traditional open cases and can be safely performed in selected patients.

We report a recent, in our country, case of laparoscopic radical hysterectomy and lymphadenectomy performed in a tertiary center at the end of last year in a 44 yo G1P1 female with squamous cell carcinoma of the cervix, stage IIA. After a thorough preoperative assessment, informed consent was obtained and a surgical team, with experience in laparoscopic surgical staging, was assembled and performed the surgery.

Nineteen nodes were retrieved two of which (2/19) were positive for metastasis. She suffered a left lower extremity venous thrombosis for which she underwent standard DVT treatment with parenteral heparin and eventually oral coumadin. The patient required only one (1) analgesic suppository for postoperative pain control and remained afebrile throughout her hospitalization. She received adju-

vant chemoradiation due to risk factors and is now under a standard surveillance schedule.

The present case supports the fact that laparoscopic surgical staging as an alternative method of modern surgical oncology can be performed and is recently being performed in our country, in properly selected patients. To our knowledge a total laparoscopic radical hysterectomy with bilateral para-aortic and pelvic lymphadenectomy has not been previously described in our country.

Key words: cervical cancer, laparoscopy, hysterectomy, ovarian cancer, uterine cancer

Βιβλιογραφία

- Canis, M., Botchorishvili, R., Manhes, H. et al. (2000) Management of adnexal masses: role and risk of laparoscopy. *Semin. Surg. Oncol.* 19, 28-35.
- Clinical Outcomes of Surgical Therapy Study Goup (2004) A comparison of laparoscopically assisted and open colectomy for colon cancer. *N. Engl. J. Med.* 350, 2050-2059.
- Cosin, J.A. and Carson, L.F. (1998) Multidisciplinary management of urinary pouch complications: a better way. *Gynecol. Oncol.* 69, 183-184.
- Dargent, D. and Salvat, J. (1989) In: *L'Envahissement ganglionnaire pelvien*. McGraw-Hill: Paris.
- Frumovitz, M., Ramirez, P.T., Greer, M. et al. (2004) Laparoscopic training and practice in gynecologic oncology among Society of Gynecologic Oncologists members and fellows-in-training. *Gynecol. Oncol.* 94, 746-753.
- Gaddis, O. Jr., Morrow, C.P., Klement, V. et al. (1983) Treatment of cervical carcinoma employing a template for transperineal interstitial Ir192 brachytherapy. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 9, 817-827.
- Gemignani, M.L., Curtin, J.P., Zelmanovich, J. et al. (1999) Laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy for endometrial cancer: clinical outcomes and hospital charges. *Gynecol. Oncol.* 73, 5-11.
- Hacker, N.F., Wain, G.V. and Nicklin, J.L. (1995) Resection of bulky positive lymph nodes in patients with cervical carcinoma. *Int. J. Gynecol. Cancer*, 5, 250-256.
- Hertel, H., Kohler, C., Michels, W. et al. (2003) Laparoscopic-assisted radical vaginal hysterectomy (LARVH): prospective evaluation of 200 patients with cervical cancer. *Gynecol. Oncol.* 90, 505-511.
- Lacy, A.M., Garcia-Valdecasas, J.C., Delgado, S. et al. (2002) Laparoscopy-assisted colectomy versus open colectomy for treatment of non-metastatic colon cancer: a randomised trial. *Lancet*, 359, 2224-2229.
- Landoni, F., Maneo, A., Colombo, A. et al. (2005) Laparoscopic lymphadenectomy for gynecologic malignancies using ultrasonically activated shears: analysis of first 100 cases. *Gynecol Oncol.* 97, 813-819.
- Leung, K.L., Kwok, S.P., Lam, S.C. et al. (2004) Laparoscopic resection of rectosigmoid carcinoma: prospective randomised trial. *Lancet*, 363, 1187-1192.
- Malur, S., Possover, M. and Michels, W. (2001) Laparoscopic-assisted vaginal versus abdominal surgery in patients with endometrial cancer-a prospective randomized trial. *Gynecol. Oncol.* 80, 239-244.
- Malur, S., Possover, M. and Schneider, A. (2000) Laparoscopically assisted radical vaginal versus radical abdominal hysterectomy type II in patients with cervical cancer. *Surg. Endosc.* 15, 289-292.
- Nezhat, C.R., Burrell, M.O., Nezhat, F.R., et al. (1992) Laparoscopic radical hysterectomy with paraaortic and pelvic node dissection. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 166, 864-865.
- Nezhat, C.R., Nezhat, F.R., Burrell, M.O. et al. (1993) Laparoscopic radical hysterectomy and laparoscopically assisted vaginal radical hysterectomy with pelvic and paraaortic node dissection. *J. Gynecol. Surg.* 9, 105-120.
- Nezhat, F., Yadav, J., Rahaman, J. et al. (2004) Can optimal primary cytoreduction be predicted in advanced stage epithelial ovarian cancer? Role of preoperative serum CA-125 level. *Gynecol. Obstet. Invest.* 57, 153-156.
- Obermair, A., Manolitsas, T.P., Leung, Y. et al. (2005) Total laparoscopic hysterectomy for endometrial cancer: patterns of recurrence and survival. *Gynecol. Oncol.* 92, 789-793.
- Magrina, J.F. (2005) Outcomes of laparoscopic treatment for endometrial cancer. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 17, 343-346.
- Perez, C.A., Camel, H.M., Kao, MS. et al. (1987) Randomized study of preoperative radiation and surgery or irradiation alone in the treatment of stage IB and IIA carcinoma of the uterine cervix: final report. *Gynecol Oncol.* 27, 129-140.
- Rose, P.G., Bundy, B.N., Watkins, E.B. et al. (1999) Concurrent cisplatin-based radiotherapy and chemotherapy for locally advanced cervical cancer. *N. Engl. J. Med.* 340, 1144-1153.
- Rouzier, R., Pomet, C. et al. (2005) Update on the role of laparoscopy in the treatment of gynaecological malignancy. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 17, 77-82.
- Spirtos, N.M., Schlaerth, J.B., Gross, G.M. et al. (1996) Cost and quality-of-life analyses of surgery for early endometrial cancer: laparotomy versus laparoscopy. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 174, 1795-1799; discussion 1799-1800.
- Steed, H., Rosen, B., Murphy, J. et al. (2004) A comparison of laparoscopic-assisted radical vaginal hysterectomy and radical abdominal hysterectomy in the treatment of cervical cancer. *Gynecol. Oncol.* 93, 588-593.
- Tozzi, R., Kohler, C., Ferrara, A., et al. (2004) Laparoscopic treatment of early ovarian cancer: surgical and survival outcomes. *Gynecol. Oncol.* 93, 199-203.
- Vergote, I., De Brabanter, J., Fyles, A., et al. (2001) Prognostic importance of degree of differentiation and cyst rupture in stage I invasive epithelial ovarian carcinoma. *Lancet*, 357, 176-182.
- Wharton, J.T. and Fletcher, G.H. (1978) The principle of radiation therapy for malignant pelvic lesions. *Surg. Clin. North. Am.* 58, 181-199.