

**Γκιάφης Κ., Καλλίνικος Α., Γασπαράτου Ξ.,  
Ζαχαράτου Ε., Τζανέτη Α., Αστεριάδου Δ.**

**Χειρουργικός Τομέας Γ.Ν.Ν. Κεφαλονιάς**

**Οροι ευρητηριασμού:  
πλαστική βουβωνοκήλης, Επιπλοκές,  
Λαπαροσκόπηση, Νοσηλεία, Mesh**

## **Χειρουργικές επιπλοκές βουβωνοκήλων (κλασσικής - λαπαροσκοπικής χειρουργικής) - Η εμπειρία μας**

Σε αυτήν την αναδρομική μελέτη, τόσο από την βιβλιογραφία, όσο και από την εμπειρία μας, γίνεται καταγραφή όλων των επιπλοκών που εμφανίζονται μετά από επέμβαση πλαστικής αποκατάστασης τοιχωμάτων κοιλίας για βουβωνοκήλη.

Οι επιπλοκές αφορούν τόσον επεμβάσεις για ευθεία, όσο και για λοξή βουβωνοκήλη, ανεξαρτήτως τεχνικής για ότι αφορά την κλασσική, αλλά και την λαπαροσκοπική χειρουργική. Για την λαπαροσκοπική χειρουργική αποκατάσταση βουβωνοκήλης, γίνεται ειδική μνεία για την τεχνική που αφορά την τοποθέτηση προπεριτοναϊκού πλέγματος Mesh (25 περιπτώσεις).

Σκοπός μας είναι μια αντικειμενική καταγραφή όλων των δυνατικών επιπλοκών και σύγκριση της κλασσικής με την λαπαροσκοπική προσπέλαση, έχοντας πάντα υπόψη την ανάγκη για ταχεία νοσηλεία, γρήγορη επαναφορά του ασθενούς στην εργασία, τις ασφαλιστικές πιέσεις για Day - Surgery αλλά και ελαχιστοποίηση των υποτροπών.

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι κήλες εμφανίζονται εκεί όπου το κοιλιακό τοίχωμα έχει μειωμένη αντίσταση. Η χειρουργική αντιμετώπιση των βουβωνοκήλων σκοπό έχει την ενίσχυση των κοιλιακών τοιχωμάτων και ιδιαίτερα του οπισθίου τοιχώματος του βουβωνοϊκού πόρου, που είναι το σπουδαιότερο από χειρουργική άποψη ( γιατί όταν αυτό αρχίζει να υποχωρεί, μια κήλη ήδη εξελίσσεται).

Κάθε χρόνο χιλιάδες ασθενείς χειρουργούνται εξ αιτίας μιας βουβωνοκήλης. Οι τεχνικές πλαστικής αποκατάστασης είναι πάρα πολλές αλλά μέχρι σήμερα δεν έχει βρεθεί μια κατ' ομοφωνία standard τεχνική, κοινή για όλες τις βουβωνοκήλες.

Όσον αφορά τις βουβωνοκήλες που αντιμετωπίζονται ανοιχτά - κλασσικά, έχουμε να πούμε ότι οι επιπλοκές είναι διεγχειρητικές και μετεγχειρητικές και σχεδόν όλες συναντώνται στις στατιστικές κάθε χειρουργικής κλινικής.

### **ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΥΝΟΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ**

Στην πλαστική αποκατάσταση βουβωνοκήλης η πείρα, όπως σε όλους τους τομείς της ζωής, είναι το σημαντικότερο πράγμα. Θεωρούμε ότι οι κάτωθι παράγοντες είναι οι πλέον υπεύθυνοι για τυχόν διεγχειρητικές επιπλοκές. α) Η απειρία του χειρουργού. β) Η υπερβολική αυτοεκτίμηση του χειρουργού (πολλές επιπλοκές συμβαίνουν σε χειρουργούς με μεγάλη πείρα και με μεγάλη εξοικίωση με το θέμα, που, ακριβώς γι' αυτόν τον λόγο εκτελούν πολύ μικρές τομές και κατά συνέπεια μια ανεπαρκής η δήληση και έκθεση των ιστών). γ) Η ανεπαρκής αιμόσταση. δ) Οι προηγούμενες επεμβάσεις στην περιοχή. ε) Οι ανατομικές ανωμαλίες της περιοχής (Ανεύρυσμα μηριαίας αρτηρίας, Αρτηριο - φλεβική επικοινωνία, kinking). στ) Η χρόνια χρήση κηλεπίδεσμου. ζ) Η κακή εφαρμογή της τοπικής αναισθησίας (π.χ. ο ασθενής κινείται κατά την διάρκεια της επέμβασης).

### **ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ**

Αυτές είναι κυρίως:

1. Αγγειακές κακώσεις (Μηριαίων αγγείων ,των εν τω βάθει κάτω επιγαστρικών αγγείων)
2. Κακώσεις του σπερματικού πόρου
3. Κακώσεις ενδοκοιλιακών οργάνων (Λεπτού ή παχέως εντέρου, μεσεντερίου, ουροδόχου κύστεως)
4. Κακώσεις του σπερματικού τόνου

#### ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Που είναι συνήθως

1. Αιμάτωμα
2. Υδροκήλη
3. Νεύρωμα
4. Διαπύηση
5. Οίδημα και ατροφία όρχεως
6. Αμηση υποτροπή

#### ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ Α. ΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ

Αφορούν την μηριαία αρτηρία , την μηριαία φλέβα, τα εν τω βάθει κάτω επιγαστρικά αγγεία και τον αναστομοτικό κλάδο μεταξύ της κάτω επιγαστρικής αρτηρίας και της θυροειδικής αρτηρίας (του ονομαζόμενου και *corona mortis* ).

Κανονικά τα μηριαία αγγεία παίρνουν αυτό το όνομα από την στιγμή που έχουν περάσει τον μηριαίο δακτύλιο και διασταυρώνονται με τον λαγυνοβουβωνικό σύνδεσμο. Κάκωση στην μηριαία αρτηρία (συμβαίνει συνήθως όταν υπάρχει ανατομική ανωμαλία στην πορεία της από kinking ) προκαλείται όταν συρράπτεται το κατώτερο οπίσθιο τοίχωμα του βουβωνικού πόρου . Όταν με την βελόνη παίρνουμε τον λαγυνοβουβωνικό σύνδεσμο πρέπει πάντα η βελόνη να είναι ορατή κάτω από αυτόν. Δεν θα πρέπει ποτέ να εμβαθαίνουμε ανεξέλεγκτα, λόγω του κινδύνου τρώσης της μηριαίας φλέβας ή και της αρτηρίας. Σε περίπτωση τρώσης ενός μηριαίου αγγείου, ταχύτατα δημιουργείται ένα αιμάτωμα κάτω από την εγκάρσια περιτονία και άμεσα το χειρουργικό πεδίο καλύπτεται από αίμα δια μέσου της διαδρομής του νήματος ή της βελόνης. Η πρώτη αντίδραση είναι αυτή του δεσίματος του ράμματος ούτως ώστε να επιτευχθεί αιμόσταση. Αντίθετα όμως απ'ότι συμβαίνει για αγγεία μικρής διαμέτρου, αυτή η λύση είναι επιβλαβής για τα μεγαλύτερα αγγεία και αυτό γιατί κινδυνεύουμε να μετατρέψουμε μια κάκωση μεγέθους κεφαλής βελόνης σε μια πλάγια ημιδιατομή του αυλού του τραυματισθέντος αγγείου που αφ'ενος δεν θα λύσει το πρόβλημα της αιμορραγίας, αφ'ετέρου μπορεί να εξελιχθεί σε θρόμβωση ή ισχαιμία! Η σωστή αντιμετώπιση μιας πιθανής τρώσης μηριαίου αγγείου είναι οπισθοχωρώντας να βγει η βελόνη και να εφαρμοσθεί πιεστική αιμόσταση. Εάν πρόκειται για βλάβη μεγέθους κεφαλής βελόνης τότε σχεδόν πάντα θα έχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα. Σε περιπτώσεις μεγαλύτερης κάκωσης σωστότερο θα είναι να μην τοποθετούνται αιμοστατικές ραφές στα τυφλά. Θα πρέπει να εκτεθεί το αγγείο άνωθεν και κάτωθεν της κάκωσης και στη συνέχεια να κλαπριστεί προσωρινά προχωρώντας στην επιδιόρθωση της βλάβης με αγγειόγραμμα. Είναι προτιμότερο εκτός από την προώθηση της βελόνης κάτω από τον λαγυνοβουβωνικό σύνδεσμο ταυτόχρονα να εξασκείται και έλξη προς τα πάνω (έτσι ώστε ο ίδιος ο χειρουργός να απομακρύνει τα μηριαία αγγεία)

και η συνεχής παραμονή του δείκτη της ελευθέρως χειρός του χειρουργού στην περιοχή έτσι ώστε να υπάρχει συνεχής αίσθηση των σφύξεων των αγγείων. Κάκωση των αγγείων μπορεί να επέλθει και από υπερβολική σύσφιξη του μηριαίου δακτυλίου (σε περιπτώσεις υποτροπής βουβωνομηριαίων κήλων) με αποτέλεσμα τη δημιουργία κισμών (ο μηριαίος δακτύλιος πρέπει να επιτρέπει την είσοδο της θηλής του δείκτη). Τα εν τω βάθει κάτω επιγαστρικά αγγεία (κλάδοι των έξω λαγώνων αγγείων) αποτελούνται από μια αρτηρία και από δύο φλέβες. Έχουν λοξή πορεία από πάνω προς τα κάτω και εκ των έξω προς την μέση γραμμή κατευθύνονται προς τον ορθό κοιλιακό μυ, πίσω από την εγκάρσια περιτόνια στο προπεριτοναϊκό λίπος. Αυτά τα αγγεία μπορεί να τρωθούν κατά την διάρκεια της επέμβασης που δεν προβλέπει τομή της εγκάρσιας περιτονίας. Εάν μια τέτοια τομή γίνει όπως στην αρχική επέμβαση Bassini τότε αυτά τα αγγεία είναι ορατά. Μπορεί όμως να γίνει τρώση ή διατομή αυτών και όταν γίνεται η διάνοιξη της εγκάρσιας περιτονίας και τότε έχουμε μια αρκετά σημαντική αιμορραγία. Η αντιμετώπιση είναι μια, δηλαδή η απολίνωσή τους , αφού προηγηθεί διάνοιξη της περιτονίας (εάν δεν έχει γίνει ήδη). Κατά την διάρκεια της απολίνωσης δεν είναι απαραίτητος ο διαχωρισμός αρτηρίας και φλέβας. Μπορεί κανείς να προφυλαχθεί από κακώσεις των εν τω βάθει κάτω επιγαστρικών αγγείων ακολουθώντας μερικούς χρόνους, α) διατομή της εγκάρσιας περιτονίας όπως προβλέπεται από την τεχνική Bassini, β) η διατομή πρέπει να γίνεται ά προς την μέση γραμμή, γ) να γίνεται υπό αμβλεία γωνία, και δ) πρέπει να διευρύνεται τόσο προς τα επάνω όσο και προς τα κάτω ανασκλώνοντας με το ψαλίδι την εγκάρσια περιτονία και σπρώχνοντας προς τα κάτω με την ανατομική λαβίδα το προπεριτοναϊκό λίπος. Εάν η ακολουθούμενη τεχνική δεν προβλέπει διάνοιξη της περιτονίας μπορεί κανείς να προφυλαχθεί μη εμβαθαίνοντας την βελόνη κάτω από τους μυς και κάτω από την εγκάρσια περιτονία που δεν θα πρέπει να περιλαμβάνεται στην τεχνική. Κάκωση της Corona Mortis μπορεί να γίνει σε περιπτώσεις περισφυσμένων μηροκήλων στην προσπάθεια διάνοιξης του στόμιου της κήλης. Η θεραπεία μιας τέτοιας κάκωσης είναι η αιμόσταση διαπολίνωσης.

#### Β. ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΠΕΡΜΑΤΙΚΟΥ ΤΟΝΟΥ

Ο σπερματικός τόνος μπορεί να γίνει αιτία αιμορραγίας εξ αιτίας της πλούσιας αγγείωσης του. Συνήθως είναι μια αιμορραγία μέτρια που όμως χρειάζεται μια επισταμένη και λεπτομερή αιμόσταση μιας και υπάρχει ο κίνδυνος απολίνωσης της αρτηρίας του όρχεως ή του πόρου. Σε περίπτωση τρώσης της αρτηρίας αποτέλεσμα είναι η ατροφία -νέκρωση του όρχεως. Δεν συμβουλεύουμε την εφησύχηση περιμένοντας την αυτόματη αιμόσταση και αυτό γιατί ο συνδετικός ιστός της περιοχής είναι πολύ χαλαρός και έχει μικρή τάση βοήθειας στην αγγειακή σύσπαση. Αιμορραγία από τον σπερματικό τόνο είναι αιτία μετεγχειρητικών αιματωμάτων .

#### Γ. ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΕΝΔΟΚΟΙΛΙΑΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

Τις περισσότερες φορές συμβαίνουν την στιγμή παρασκευής, απολίνωσης ή διατομής του κηλικού

σάκκου. Είναι δυνατόν επίσης να έχουμε κακώσεις σπλάχνων κατά την διάρκεια συρραφής του οπίσθιου τοιχώματος του βουβωνικού πόρου, εαν εμβαθύνουμε υπερβολικά δια μέσου των μυών προς την περιτοναϊκή κοιλότητα. Είναι απαραίτητα

α)προσεκτική παρασκευή του κηλικού σάκκου, β)η διάνοιξη του πριν την δια συρραφής σύγκλιση και διατομή του, γ)να γίνει συρραφή του κηλικού σάκκου υπό άμεσο οπτικό έλεγχο. Η κάκωση του λεπτού εντέρου αφορά συνήθως διατομή του που εαν γίνει αμέσως αντιληπτή τότε δι' απλής συρραφής διορθώνεται. Είναι σπάνιο να χρειάζεται μικρή εντερεκτομή. Αρκετά επικίνδυνη είναι μια κάκωση του λεπτού εντέρου που δεν γίνεται αντιληπτή διεγχειρητικά αλλά εκδηλώνεται μετεγχειρητικά και εκδηλώνεται με την εικόνα μιας διάχυτης περιτονίτιδας ή μιας τοιχωματικής φλεγμονής που θα μετατραπεί σε ένα συρίγγιο τη στιγμή της αναγκαίας διάνοιξης της τομής για παροχέτευση. Η λύση σε αυτές τις περιπτώσεις είναι μια εντερεκτομή και παροχέτευση με ολική παρεντερική διατροφή. Οι κακώσεις του παχέως εντέρου έχουν συνήθως την ίδια αιτιολογία και την ίδια πορεία με αυτές του λεπτού εντέρου. Κάκωση του μεσεντερίου δημιουργείται στην προσπάθεια απελευθέρωσης εντερικών ελικών που συμφύονται με τον κηλικό σάκκο. Οι κακώσεις της ουροδόχου κύστεως αφορούν σχεδόν αποκλειστικά την χειρουργική της ευθείας βουβωνοκήλης. Η ουροδόχος κύστης μπορεί να τραβεί την στιγμή της διάνοιξης ενός σάκκου ευθείας κήλης ή συρράπτοντας το οπίσθιο τοίχωμα. Η προφύλαξη είναι απλή, στην πρώτη περίπτωση δεν ανοίγουμε τον κηλικό σάκκο μιας ευθείας βουβωνοκήλης εαν δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλη, στην δεύτερη περίπτωση αρκεί να τοποθετήσουμε τις ραφές βγάζοντας την βελόνη με την μύτη πλαγίως και όχι προς το βάθος αποφεύγοντας έτσι να μπούμε στην περιτοναϊκή κοιλότητα ή την ουροδόχο κύστη .

#### **Δ. ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΠΕΡΜΑΤΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ**

Η απολίνωση του σπερματικού πόρου είναι αρκετά σπάνια. Σε περίπτωση διατομής του πόρου θα πρέπει να γίνει τελικό - τελική ανστόμωση με catgut.

#### **ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ**

##### **Α. ΑΙΜΑΤΩΜΑ**

Εκδηλώνεται με οίδημα της βουβωνικής περιοχής που μπορεί να φθάσει μέχρι την οσφυϊκή χώρα. Στην επανεγχείριση που συνήθως ακολουθεί είναι δύσκολο να βρεθεί η πηγή αιμορραγίας εξ αιτίας της διόγκωσης του σπερματικού πόρου και της αιματικής διήθησης. Ιδιαίτερα βαρείες περιπτώσεις απαιτούν ορχυεκτομή με απολίνωση του πόρου και παροχέτευση του όσχεου. Σε λιγότερο σοβαρές περιπτώσεις η επανεπέμβαση μπορεί να είναι η απλή παροχέτευση του όσχεου και στη συνέχεια συντηρητική αγωγή με θερμά επιθέματα εως πλήρους υγροποίησης του αιματώματος και απορρόφησης του.

##### **Β. ΔΙΑΜΕΣΗ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑ - "ΝΕΥΡΩΜΑ"**

Ανήκει ως επι το πλείστον στις απώτερες μετεγχειρητικές επιπλοκές. Τα τρία νεύρα που αφορούν την βουβωνική περιοχή είναι το λαγωνουπογάστριο, το λαγωνοβουβωνικό και το γεννητομηριαίο νεύρο.

Η διατομή, η ημιδιατομή, η απολίνωση και η συμπίεση, ενός εξ αυτών δίνει συνήθως παραισθησίες, υπαισθησίες, νευραλγίες και "νευρώματα" (που ακριβέστερα πρόκειται για διάμεση φλεγμονώδη νευροπάθεια με φαινόμενα διήθησης των ινών κολλαγόνου που περιβάλλουν το νεύρο, περινεύριο, που αποτελείται από κύτταρα Schwann και ινίδια κολλαγόνου) και δευτεροπαθή επιβάρυνση των νευρικών ινών. Έτσι είναι πιθανόν να προκληθεί νευρότμηση, αξονότμηση ή και νευραπραξία που είναι και το συνηθέστερο. Η αξιολόγηση της βλάβης δεν μπορεί να γίνει προ της παρελεύσεως 2 - 3 εβδομάδων ούτως ώστε το ηλεκτρομυογράφημα να είναι αξιόπιστο. Κλινικά οι κακώσεις των ως άνω νεύρων εκδηλώνονται με πόνο που επιδεινώνεται στην ψηλάφιση και αίσθημα καύσου. Τοπική διήθηση με Xylocaine ανακουφίζει. Χειρουργικά μπορεί να χρειασθεί νευρόλυση ή διατομή του νευρώματος.

#### **Γ. ΔΙΑΠΥΗΣΗ**

Η διαπύηση της χειρουργικής τομής είναι μια επιπλοκή που εκτός από επικίνδυνη είναι και αιτία υποτροπής. Η βουβωνική περιοχή είναι λόγω της γεινιάσης της με τα έξω γεννητικά όργανα, πλούσια σε σαπρόφυτα και παθογόνους μικροοργανισμούς. Η αποφυγή μιας τέτοιας επιπλοκής γίνεται με α) κατάλληλη προεγχειρητική προετοιμασία - λουτρό, ευρεία και ατραυματική τριχοτομία, αντισηπτικό επίθεμα εως την είσοδο του ασθενούς στο χειρουργείο β) την καλή χειρουργική αντισηψία γ) την αποφυγή χρησιμοποίησης μη απορροφήσιμων ή πολυκλωνικών ραμμάτων . Στην περίπτωση χρησιμοποίησης πλεγμάτων (τεχνικές Liechtenstein, Rives, Trabuco κ.λ.π.) είναι αναγκαία η αλλαγή γαντιών από όλη την χειρουργική ομάδα και η δημιουργία νέου αποστειρωμένου χειρ/κου πεδίου την στιγμή της τοποθέτησης του πλέγματος.

#### **Δ. ΟΙΔΗΜΑ ΚΑΙ ΑΤΡΟΦΙΑ ΟΡΧΕΩΣ**

Μπορεί να δημιουργηθούν εξ αιτίας μιας τραυματικής φλεγμονής του όρχεως ή εξ αιτίας μιας μειωμένης φλεβικής αποχέτευσης λόγω υπερβολικής μείωσης της διαμέτρου του έσω βουβωνικού στομίου, ή λόγω απολίνωσης της σπερματικής αρτηρίας. Το οίδημα υποχωρεί με την κλινήρη ανάπαυση και με την κατάλληλη εφαρμογή υποστηρίγματος (suspensoir). Η θεραπεία είναι αιτιολογική.

#### **Ε. ΑΜΕΣΗ ΥΠΟΤΡΟΠΗ ΚΗΛΗΣ**

Μια κήλη μπορεί να υποτροπιάσει ακόμη και κατά την διάρκεια της αφύπνισης του ασθενούς στο χειρουργικό τραπέζι. Κάτι τέτοιο είναι βέβαια σπάνιο όχι όμως αδύνατο και αφορά πλαστική αποκατάσταση τοιχωμάτων ατροφικών και αφύπνιση απότομη, βίαιη, βήχα, έμετο και γενικά ανεξέλεγκτη και αυξημένη ενδοκοιλιακή πίεση . Ασθενείς υψηλού κινδύνου για αυτή την επιπλοκή είναι οι βαρείς καπνιστές υπό γενική αναισθησία.

#### **Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΜΑΣ ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ**

Συγκεντώσαμε το υλικό μιας δεκαετίας από τρεις χειρουργούς και δύο αναισθησιολόγους. Θεωρούμε ότι έχει μείζονα σημασία τόσο η ομοιογένεια και η τεχνική των χειρουργών αλλά και η παρουσία του

αναισθησιολόγου. Συνολικά έγιναν 517 εγχειρήσεις πλαστικής αποκατάστασης τοιχωμάτων για βουβωνοκήλη, για όλες αυτές τις περιπτώσεις έχουμε follow up αξιόπιστο (εφ' όσον η κλειστή κοινωρία του νησιού μας αργά ή γρήγορα ανακυκλώνει τους ίδιους αρρώστους για τον ένα ή άλλο λόγο). Θα μπορούσαμε να προσθέσουμε ακόμη άλλες 18 περιπτώσεις όπου έγινε λαπαροσκοπική αποκατάσταση βουβωνοκήλης αλλά για αυτούς τους ασθενείς δεν υπάρχει follow up. Οι 456 ήταν άνδρες και οι 53 γυναίκες, ηλικίας από 11 - 96 ετών μέση ηλικία 57.5 έτη. Είχαμε 222 AP βουβωνοκήλες και 275 ΔΕ. Εξ αυτών οι 344 ήταν λοξές, οι 130 ευθείες, οι 14 αμφωλοξές και 31 ήταν δίκην πανταλονιού. Υπό ραχιαία αναισθησία έγιναν 300, υπό γενική αναισθησία 179, με νωτιαία αναισθησία 29 και με τοπική αναισθησία 8. Ο υψηλός αριθμός επεμβάσεων υπό γενική αναισθησία οφείλεται αφ' ενός μεν στον μεγάλο αριθμό ευμεγεθών οσχεοβουβωνοκήλων μη ανατάξιμων και με εμφανή σύνοδο άλλη παθολογία αλλά και λόγω απαιτήσεων των ίδιων των ασθενών.

Οι 61 περιπτώσεις χειρουργήθηκαν εκτάκτως λόγω περισφύξεως ενώ σε 42 περιπτώσεις επρόκειτο για επανεγχείρηση λόγω δεύτερης υποτροπής, 9 σε δικούς μας ασθενείς αλλά και 31 χειρουργημένων αλλού.

Κατά μείζονα λόγο ακολουθήθηκε η τεχνική Bassini - Girard και έτσι έγιναν συνολικά 372 επεμβάσεις, άλλες τεχνικές που έγιναν είναι, 71 κατά Schouldice, 36 κατά Bassini, 12 άLichtenstein, 2 κατά Trabuco, 2 κατά Ferguson, 5 κατά McVay. Ήταν και 25 λαπαροσκοπικές αποκαταστάσεις βουβωνοκήλης με διακοιλιακή προπεριτοναϊκή (ή αλλιώς εξωπεριτοναϊκή) τοποθέτηση πλέγματος τύπου Mesh. Ακόμη πλέγμα χρησιμοποιήσαμε σε άλλες 59 περιπτώσεις, ήταν 32 περιπτώσεις όπου τοποθετήθηκε απορροφήσιμο πλέγμα Vicryl 17 Mersilene και 10 Marlex.

Σε 45 περιπτώσεις υπήρχε σύνοδος παθολογία δηλ. 13 Υδροκήλες, 5 Κιρσοκήλες, 11 Ατροφίες, νεκρώσεις ή μακροσκοπικά παθολογικοί όρχεις που δεν ενέπνεαν εμπιστοσύνη για την περαιτέρω διατήρησή τους σε υπερήλικες, 2 Μηροκήλες, 1 Κύστη επιδυμιδίου.

Θα θέλαμε να σταθούμε σε 4 περιπτώσεις α) περίπτωση γέροντα ηλικίας 92 ετών με περισφυσμένη Δεξιά Οσχεο-Βουβωνοκήλη ήδη κατά το παρελθόν χειρουργημένη 2 φορές όπου το περιεχόμενο του κηλικού σάκκου ήταν Γάγγραινα Σκωληκοειδούς και υπήρχε και Συστροφή και νέκρωση του σύστοιχου όρχεως, όπου έγιναν σκωληκοειδεκτομή, ορχεκτομή και πλαστική σε ένα στρώμα με ενίσχυση του τοιχώματος με πλέγμα Mersilene με ραχιαία αναισθησία δεδομένου του καρδιαναπνευστικού του προβλήματος, β) περίπτωση άνδρα ηλικίας 21 ετών με κρυφορχία και περισφυσμένη ομόπλευρη βουβωνοκήλη όπου έγινε παρασκευή των στοιχείων και ορχεοπηξία στο όσχεο και πλαστική κατά Bassini, γ) περίπτωση άνδρα ηλικίας 72 ετών με Δεξιά βουβωνοκήλη και χρόνια χρήση κηλεπίδεσμου ο οποίος προσήλθε στα εξ. Ιατρεία με εικόνα περίσφυξης, οδηγήθηκε στο χειρουργείο και κατά την διάνοιξη του κηλικού σάκκου εξήλθε άφθονο πυώδες υγρό, έγινε μέση υπερυπομφάλιος τομή και διεπιστώθη πολλαπλή διάχυτη εκκολπω-

μάτωση λεπτού αλλά και παχέως εντέρου και διάτρηση εκκολπώματος του μεσοσιγμοειδούς, δ) περίπτωση άνδρα 74 ετών που χειρουργήθηκε εκτάκτως λόγω περισφυσμένης Δεξιάς βουβωνοκήλης και ο κηλικός σάκκος περιείχε φλεγμονώδη όγκο τυφλού, έγινε τυφλεκτομή και ειλεο-ανιούσα τελικο-πλάγια αναστόμωση ειλεού ανιόντος.

Σε γενικές γραμμές προτιμήθηκε η τεχνική κατά Bassini - Girard. Θεωρούμε ότι είναι μια τεχνική ασφαλής με χαμηλό ποσοστό υποτροπής τόσο στους ασθενείς μας αλλά και στην διεθνή βιβλιογραφία (0 - 7 % για τις λοξές και από 1 - 10 % για τις ευθείες βουβωνοκήλες).

Όσον αφορά τις λαπαροσκοπικές βουβωνοκήλες αυτές τις κάναμε με διακοιλιακή προσπέλαση τοποθετώντας το πλέγμα Mesh διαστάσεων 6 X 12 cm. Ο ασθενής τοποθετείται σε ύπτια θέση. Ο χειρουργός τοποθετείται στην αντίθετη πλευρά από την κήλη και το monitor τοποθετείται απέναντι του. Δημιουργήσαμε πνευμοπεριτόναιο με την βελόνη τύπου Veress στην ομφαλική χώρα εκεί όπου στη συνέχεια τοποθετήσαμε το κεντρικό trocar 10 mm που μας χρησίμευε για την είσοδο του λαπαροσκοπίου. Αλλά δύο trocars ένα 12 mm στην αντίθετη περιομφαλική περιοχή από την κήλη περίπου 2 cm κάτω από την εγκάρσια ομφαλική γραμμή ενώ σε ακριβώς αντίθετη χώρα τοποθετήσαμε άλλο trocar 5 mm. Το πνευμοπεριτόναιο το διατηρήσαμε στα 14 mmHg. Στην εγχείρηση έλαβαν μέρος δύο χειρουργοί. Κατά την διάρκεια της επέμβασης είχαμε στην διάθεση μας καπνογόναφο για περισσότερη ασφάλεια. Πρωτίστως αναγνωρίσαμε τα ανατομικά στοιχεία της περιοχής δηλαδή το υπόλλειμα ή την ύπαρξη της ομφαλικής αρτηρίας, τα κάτω επιγάστρια αγγεία, τον σπερματικό τόνο, τα σπερματικά αγγεία. Η περιοχή που βρίσκεται μεταξύ σπερματικού τόνου και σπερματικών αγγείων περιέχει τα λαγώνια αγγεία. Αμέσως μετά την αναγνώριση της περιοχής και των στοιχείων με οδηγό την άνω λαγώνιο ακάνθα και με κατεύθυνση προς την αντίθετη πλευρά και σε ευθεία γραμμή έγινε διατομή του περιτοναίου και αποκόλληση-κατέβασμα προς την πύελο αφ' ενός και ανασήκωση του άνω κρημνού αφ' ετέρου. Έτσι δημιουργήσαμε εξ' αρχής μια "τσέπη-καπάκι" που αργότερα θα εκάλυπτε το πλέγμα μας. Οι κινήσεις αυτές με την λαβίδα συλλήψεως και το ψαλίδι (πάντα με την βοήθεια της διπολικής διαθερμίας εβοηθούντο αυτομάτως και από το ίδιο το αέριο το οποίο μόλις έβρισκε έστω και μικρά δίοδο, από μόνο έστω και λίγο, δίνε-ανασήκωνε μερικά χιλιοστά περιτοναίου ανοίγοντας μας δρόμο για το επόμενο βήμα. Όπου χρειάστηκε και για περισσότερη ασφάλεια η ομφαλική αρτηρία παρασκευάστηκε και με Endoclips απολινώθηκε. Κατεβάζοντας το περιτοναίο αναγνωρίστηκε ο σύνδεσμος του Cooper. Αναλόγως με το μέγεθος και το περιεχόμενο της κήλης προχωρήσαμε άλλοτε ανατάσσοντας ευχερώς και άλλοτε χρονοτριβώντας κάνοντας λεπτομερή και εργώδη ανάταξη. Πλείστες όσες φορές υποβοηθήσαμε την ανάταξη από έξω σπρώχνοντας το περιεχόμενο προς τις Endograsp λαβίδες μας. Αναγνωρίσαμε και παρασκευάσαμε τα κάτω επιγάστρια αγγεία, τον βουβωνικό σύνδεσμο, την ηβική σύμφυση. Μετά την ανάταξη της κήλης τυλίξαμε το

πλέγμα δίκην σιγαρέττου κατά τον μεγαλύτερο άξονα για να μπορέσει να διέλθω από το trocar των 12 mm . Για να μπορέσει να παραμείνει σ' αυτήν την μορφή το σταθεροποιήσαμε με ράμμα το οποίο το αφαιρέσαμε ακριβώς λίγο μετά την καθήλωση του άνω χείλους του πλέγματος με Endoclips. Αφαιρέσαμε τα σταθεροποιητικά ράμματα έτσι πριν ανοιχτεί το πλέγμα και μας αφαιρέσει οπτικό πεδίο επανελέγχθηκε η επάρκεια του. Στη συνέχεια καθήλωσαμε το πλέγμα στο ηβικό φύμα πάλι με Endoclips και στον λαγωνοβουβωνικό σύνδεσμο. Τεντώνοντας το, αποτελειώσαμε την καθήλωση του. Μειώσαμε το πνευμοπεριτόναιο στα 8 mmHg και καλύψαμε το πλέγμα μας με τα πέταλα του περιτοναίου που στην αρχή της επέμβασης είχαμε παρασκευάσει. Καθ' όλη την διάρκεια της επέμβασης δώσαμε ιδιαίτερη προσοχή στα λαγώνια αγγεία και στα κάτω επιγάστρια αγγεία αποφεύγοντας να τοποθετήσουμε Endoclips στην τριγωνική περιοχή που βρίσκεται μεταξύ σπερματικών αγγείων και λαγωνοβουβωνικού συνδέσμου, περιοχή όπου βρίσκονται τα νεύρα. Ελέγξαμε για τελευταία φορά την περιοχή, όπως επίσης και τα σημεία εισόδου των trocars και σταδιακά τα αφαιρέσαμε ένα - ένα προσπαθώντας να αφήσουμε να φύγει το αέριο.

Απο τις 25 βουβωνοκήλες που κάναμε έχουμε Follow up μόνο για τις 7, πάντως δεν είχαμε επιπλοκές πλην ενός υποδόριου εμφυσήματος όσχεου μικρών διαστάσεων που παροχετεύθηκε προ της εξόδου του ασθενούς από το χειρουργείο διαπερακεντήσεως με βελόνη 21G. Χρησιμοποιήσαμε αυτή την μέθοδο και αποφύγαμε την διακοιλιακή μέθοδο τοποθέτησης πλέγματος PTFE κατά Spraw φοβούμενοι τις επιπλοκές που προκαλούνται από το ίδιο το PTFE (συμφύσεις και ειλεός) αλλά και το υψηλό ποσοστό υποτροπών μέσα στον πρώτο χρόνο (30 %). Ο μέσος χρόνος νοσηλείας ήταν για τις λαπαροσκοπικές βουβωνοκήλες 2,5 ημέρες.

#### ΟΙ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΑΣ

Επί συνόλου 517 περιπτώσεων είχαμε, 52 μικρές και μεγάλες επιπλοκές. Είχαμε 8 διαπυήσεις τραύματος, 1 μεγάλη διαπύηση όσχεου, 4 οιδήματα όρχεως, 6 αιματώματα όσχεου, 1 μεγάλο οπισθοπεριτοναϊκό αιμάτωμα που ξαναχειρουργήθηκε αυθημερόν, 11 περιπτώσεις επίσχεσης ούρων, 6 μετεγχειρητικές ουρολοιμώξεις 2 ορχιεπιδυιδιμίτιδες, 3 περιπτώσεις επίμονης κεφαλαλγίας και εμέτων που αποδόθηκαν στην ραχιαία αναισθησία και στην πρώιμη διακοπή χορήγησης ενδοφλέβιων υγρών, 1 περίπτωση πτώσης της αρτηριακής πίεσης με ταχυσφυγμία, ένα υποδόριο εμφύσημα όσχεου και 9 υποτροπές. Όσον αφορά τις γνωστές σε μας υποτροπές οφείλονται στην πρώιμη επιστροφή σε βαρειές αγροτικές εργασίες. Ποσοστό συνόλου επιπλοκών 9,8 % .

#### ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η αποκατάσταση μιας βουβωνοκήλης ήταν γνωστή από την αρχαιότητα και αυτή ήταν μία πρόσθια επιφανειακή προσπέλαση, αυτό μέχρι την στιγμή που περιέγραψε ο Bassini το 1887 στην Padova την τεχνική του που κατά βάση είναι μια οπίσθια αποκατάσταση της βουβωνικής περιοχής. Η σκέψη της προπεριτοναϊκής τοποθέτησης πλέγματος

ανήκει στον Nyhus το 1959 και στους Stoppa και Rives το 1965. Η πρώτη λαπαροσκοπική αποκατάσταση κήλης ανήκει στον R.Ger το 1982. Περίπου 500.000 εγχειρήσεις γίνονται ετησίως για βουβωνοκήλη στις Η.Π.Α. καταλαμβάνοντας μια σημαντική θέση τόσο στην νοσολογία όσο και στο ενεργητικό κάθε χειρουργικής κλινικής αλλά ταυτόχρονα δημιουργείται ένα αξιοσημείωτο θέμα αφού μεταξύ επεμβάσεως, νοσηλείας, αναρρώσεως και επιστροφής στην εργασία μεσολαβεί ένα χρονικό διάστημα καθόλου αμελητέο. Λαμβάνοντας δε υπ' όψιν το υψηλό ποσοστό ασθενών ασφαλισμένων σε ιδιωτικές ασφάλειες που είναι αναγκασμένες να παρέχουν αποζημιώσεις διαπιστώνουμε ότι το οικονομικό και το κοινωνικό κόστος είναι υψηλό. Με γνώμονα αυτές τις σκέψεις είδαμε ότι στο εξωτερικό έγιναν τέτοιου είδους πιέσεις ούτως ώστε, να μειωθεί το κοινωνικο-οικονομικό κόστος, με αποτέλεσμα να γίνονται επεμβάσεις βουβωνοκήλης με τοπική αναισθησία σε τμήματα ημερήσιας νοσηλείας (Day surgery dpts) όπου ο ασθενής εισάγεται, χειρουργείται και επιστρέφει σπίτι του την ίδια ημέρα. Στην γειτονική μας Ιταλία (Regione Veneto) κάτι τέτοιο έγινε από το έτος 1996, όμως το υψηλό ποσοστό επιπλοκών και υποτροπών μας απομακρύνει ολοένα από μια τέτοια σκέψη. Είδαμε ότι η λαπαροσκοπική αποκατάσταση βουβωνοκήλης με διακοιλιακή προπεριτοναϊκή τοποθέτηση πλέγματος Mesh είναι μια μέθοδος ασφαλής, που προϋποθέτει λαπαροσκοπική εμπειρία και γνώση της ανατομίας όχι όπως μέχρι τώρα ο χειρουργός είχε υπ' όψιν του αλλά δισδιάστατη διακοιλιακή ανατομία. Ακόμη είναι μια μέθοδος με υψηλό κόστος αφού όλα τα υλικά είναι μιας χρήσεως. Δεν αγνοούμε το νεαρό της ηλικίας της μεθόδου αφού μόλις το 1995 πρώτο παρουσιάστηκε από τους Stancaneli-Melotti. Τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι ότι ο άρρωστος σιτίζεται την ίδια ημέρα της επεμβάσεως εξέρχεται του νοσοκομείου την επομένη και είναι ικανός προς εργασία έξη ημέρες μετά το χειρουργείο. Αντίθετα στην κλασσική αντιμετώπιση της κήλης με οποιαδήποτε τεχνική και αν γίνει όλοι συμβουλευούν στον ασθενή την αποφυγή άρσεως βαρών τουλάχιστον για τρεις μήνες. Στην λαπαροσκοπική τεχνική κάτι τέτοιο δεν γίνεται γιατί η αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης δεν είναι αντίθετη με την φορά των clips όπως συμβαίνει με όλες τις κλασσικές μεθόδους. Είναι δε προτιμότερη η λαπαροσκοπική μέθοδος για τις αμφω βουβωνοκήλες διότι έχουμε σαφώς μικρότερο τραύμα, (αφού μόνο με τρία trocars 10 - 11 mm και ένα ενιαίο πλέγμα μπορούμε να τις αποκαταστήσουμε ταυτόχρονα. Ακόμη πρέπει να πούμε ότι συνιστάται για τις υποτροπές εφ' όσον είναι ευκολότερη η επέμβαση σε ένα παρθένο πεδίο απ' ότι σ' ένα πεδίο όπου υπάρχουν συμφύσεις και η ανατομία έχει τεχνητά αλλάξει. Ένα από τα αρνητικά της λαπ. επέμβασης είναι ότι απαιτείται γενική αναισθησία, γεγονός που μπορεί να επιβαρύνει πολλούς ασθενείς και να τους εκθέσει σε κινδύνους που με μια ραχιαία ή με τοπική αναισθησία θα απέφευγαν.

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η απο τον Bassini τεχνική και η τροποποίηση της Girard ακολουθείται ακόμη, κατά κύριο λόγο

και από την κλινική μας σήμερα, με καλά αποτελέσματα. Η ύπαρξη όμως τόσων μεθόδων αποδεικνύει μια κάποια ανεπάρκεια και μια κάποια ανασφάλεια.

Η λαπαροσκοπική διακοιλιακή προπεριτοναϊκή τοποθέτηση πλέγματος, που δεν είναι τίποτ' άλλο από την δια λαπαροσκόπησης τοποθέτηση πλέγματος κατά Stoppa, ίσως είναι η χρυσή τομή. Παραμένει πάντα σαν ερωτηματικό η μελλοντική πορεία ενός ξένου σώματος (πλέγματος, αγκράφες) στον εξωπεριτοναϊκό χώρο, μέλλον όμως όμοιο και κοινό με τόσες περιπτώσεις μεγάλων κοιλοκήλων όπου τοποθετήθηκε πλέγμα.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Nyhus L.M., Baker R.J., et al., "Mastery of surgery", 1984, U.S.A.
2. Nyhus L.M., Pollak R., Bombeck C.T. "The preperitoneal approach and prosthetic buttress for recurrent hernia" *Ann.Surg.* 208,733,1988.
3. Stoppa R.E., Warlaumont C.R. " The preperitoneal approach and prosthetic buttress on groin hernia" In Nyhus L.M., Condon R.E (eds) *Hernia Philadelphia J.B. Lippincott* 1989, pp199-225.
4. Meinero M., Melotti G., Mouret P.H. "Laparoscopic surgery-The nineties" *Masson eds, Milan* 1994, 97 - 137.

5. Ger R., Monroe K., Duvivier R., Mishrick A., "Management of indirect inguinal hernias by laparoscopic closure of the neck of the sac" *The American Journal of Surgery*, vol 159,370-373,1990.

6. Brick W.G., Colborn G.L., Gadacz T.R., Skandalakis J.E. "Crucial anatomic lessons for laparoscopic herniorrhaphy", *The American Surgeon*, vol 61,171-177, February.1995.

7. Winchester J., Dawes L.G., et al., "Laparoscopic inguinal hernia repair, preliminary experience" *Arch. Surg.*, vol 128,781-786, July 1993.

8. Lichtenstein I., Shulman A.G., et al. "Laparoscopic hernioplasty" *Arch. Surg.*, vol126,1449, December 1991.

9. Lichtenstein I., Shulman A.G., et al. "The tension free hernioplasty", *The American Journal of Surgery*, vol 157,188-193, February 1989.

10. Evans D.S., Ghaneh P., Khan I.M., "Day-case laparoscopic hernia repair", *British Journal of Surgery*, 1996,83,1361-1363.

11. Millikan K.W., Kosik M.L., Doolas A., " A prospective comparison of transabdominal preperitoneal laparoscopic hernia repair versus traditional open hernia repair in a university setting" *Surg.Lap-Endoscopy*, vol 4,247-253,1994.

12. Hatchett R.L., Chin A.K., "Extraperitoneal endoscopic burch using a tacher mesh technique"