

## I. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ

### Ενδείξεις Υστερεκτομής

Σ. Κουβελάς, Δ. Σπαλιάρας, Β. Σανούλης, Χ. Τσαρμακλής, Θ. Χαρδαβέλας,  
Ν. Κανελλόπουλος, Μ. Κατσούλης

Μαιευτική – Γυναικολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο».

(Επιστημονικά Χρονικά 2012;17(4): 191-199)

#### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η υστερεκτομή αποτελεί την πιο συχνή γυναικολογική χειρουργική επέμβαση μετά την καισαρική τομή. Η επέμβαση μπορεί να γίνει με λαπαροτομία, λαπαροσκοπικά, κολπικά ή και με συνδυασμό λαπαροσκοπικής και κολπικής προσπέλασης. Το μεγαλύτερο ποσοστό των υστερεκτομών εκτελείται για καλοήθεις παθήσεις. Οι συχνότερες ενδείξεις για υστερεκτομή αποτελούν τα λειομύματα μήτρας, η αδеноμύωση, η πρόπτωση πυελικών οργάνων, διάφορες μαιευτικές ενδείξεις (ατονία μήτρας, σηπτική ενδομητρίτιδα κ.α.), η ενδομητρίωση, οι ανώμαλες αιμορραγίες της μήτρας, το χρόνιο πυελικό άλγος, η φλεγμονώδης νόσος της πυέλου, προκαρκινικές παθήσεις όπως η υπερπλασία του ενδομητρίου με ατυπία και η σοβαρού βαθμού ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία του τραχήλου, καθώς και αποτελεί θεραπεία ή μέρος της θεραπείας για καρκινικές παθήσεις. Για την λήψη της απόφασης ώστε η ασθενής να οδηγηθεί σε υστερεκτομή καθώς και τον τύπο της υστερεκτομής (ολική, υφολική, αφαίρεση των εξαρτημάτων) εκτός από την υποκείμενη παθολογία και το ιστορικό της ασθενούς, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και άλλοι παράμετροι όπως η ηλικία, η δυνατότητα - επιθυμία για αναπαραγωγή και η επιθυμία της γυναίκας.

**Λέξεις ευρετηρίου:** Ενδείξεις, Υστερεκτομή.

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο όρος υστερεκτομή προέρχεται από τις ελληνικές λέξεις «ύστερον» που σημαίνει μήτρα και «εκτομή» που σημαίνει αφαίρεση. Είναι μία χειρουργική επέμβαση κατά την οποία αφαιρείται η μήτρα και μπορεί επίσης να περιλαμβάνει την αφαίρεση των σαλπίγγων, των ωοθηκών και του τραχήλου για να θεραπεύσουν ή να ανακουφίσουν την ασθενή από ορισμένες γυναικολογικές παθήσεις. Η επέμβαση της υστερεκτομής περιγράφηκε για πρώτη φορά κατά τον 3ο αιώνα μΧ στα γραπτά του Soranus και πριν το τέλος του αιώνα είχε περιγραφεί μεγάλη χειρουργική νοσηρότητα και θνησιμότητα.[1] Τον Νοέμβριο του 1843, ο Charles Clay πραγματοποίησε την πρώτη υστερεκτομή στο Μάντσεστερ της Αγγλίας. Η πρώτη υστερεκτομή ήταν κοιλιακή υφολική, το σώμα της μήτρας αφαιρέθηκε, ενώ του τραχήλου παρέμεινε άθικτο. Το 1929, ο Richardson MD, πραγματοποίησε την πρώτη ολική κοιλιακή υστερεκτομή, στην οποία το σύνολο της μήτρας και του τραχήλου αφαιρέθηκαν.[2] Είναι μια σημαντική χειρουργική διαδικασία που έχει κινδύνους, αλλά και οφέλη και επηρεάζει την ορμονική ισορροπία της γυναίκας και τη γενική υγεία για το υπόλοιπο της ζωής της. Έτσι η υστερεκτομή συνιστάται συνήθως ως η ύστατη λύση για

την αντιμετώπιση ορισμένων δυσεπίλυτων παθολογιών της μήτρας. Επειδή η απόφαση είναι πολλές φορές καθοριστική για την ζωή και τον ψυχισμό της γυναίκας αφιερώνουμε εκτενή χρόνο για συζήτηση με τις υποψήφιες ασθενείς. Η υστερεκτομή είναι μια αμετάκλητη διαδικασία, μετά την οποία η γυναίκα δεν μπορεί πλέον να μείνει έγκυος ή να έχει έμμηνο ρύση. Δεδομένου ότι η υστερεκτομή είναι μια τελική, μόνιμη και οριστική θεραπεία θα πρέπει να πραγματοποιείται σε ασθενείς στις οποίες έχει αποτύχει η συντηρητική φαρμακευτική αγωγή (με ορμόνες και άλλα φάρμακα). Είναι η πιο συχνά εκτελούμενη γυναικολογική χειρουργική διαδικασία. Το 2003, πάνω από 600.000 υστερεκτομές έγιναν στις Ηνωμένες Πολιτείες, εκ των οποίων πάνω από 90% πραγματοποιήθηκαν για καλοήθεις παθήσεις. [3]Αυτά τα ποσοστά είναι υψηλότερα στον βιομηχανοποιημένο κόσμο και έχει οδηγήσει σε μεγάλες αντιπαραθέσεις όταν οι υστερεκτομές εκτελούνται σε μεγάλο βαθμό για αδικαιολόγητους και περιττούς λόγους. Αναμένεται ότι η συχνότητα των υστερεκτομών για τις μη κακοήθεις ενδείξεις θα μειωθεί, καθώς υπάρχουν εναλλακτικές θεραπευτικές λύσεις σε πολλές περιπτώσεις.[4]

### ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ ΤΗΣ ΥΣΤΕΡΕΚΤΟΜΗΣ

Το είδος και η τεχνική της επέμβασης διαφοροποιείται ανάλογα με την υποκείμενη νόσο λαμβάνοντας υπόψη τις «ιδιαιτερότητες» και τα «θέλω» της κάθε γυναίκας. Η επιλογή της προσπέλασης εξαρτάται από την «ένδειξη» για την οποία γίνεται η υστερεκτομή, το «μέγεθος της μήτρας», τα «ευρήματα από τις ωοθήκες και τις σάλπιγγες», από την «χαλάρωση των μυών του πυελικού εδάφους», από το «ιστορικό προηγούμενων χειρουργικών επεμβάσεων» και από την «εμπειρία» του γυναικολόγου ή του γενικού χειρουργού. Οι οδοί προσπέλασης είναι οι εξής:

- 1) Η κοιλιακή υστερεκτομή (λαπαροτομία), γίνεται με εγκάρσια τομή στο κατώτερο κοιλιακό τοίχωμα (Pfannenstiel – Maylard - Cherney incision) ή με μέση υπομφάλιο τομή, ανάλογα με την ένδειξη και το μέγεθος της μήτρας.
- 2) Η κοιλιακή υστερεκτομή πραγματοποιείται εξ'ολοκλήρου μέσω του κοιλιακού καναλιού και έχει σαφή πλεονεκτήματα σε σχέση με την κοιλιακή υστερεκτομή, όπως λιγότερες επιπλοκές, μικρότερη διάρκεια νοσηλείας και μικρότερο χρόνο επούλωσης.
- 3) Η λαπαροσκοπική υστερεκτομή.
- 4) Η λαπαροσκοπικά υποβοηθούμενη κοιλιακή υστερεκτομή-LAVH, (ένα μέρος της επέμβασης γίνεται μέσω λαπαροσκόπησης και ένα μέρος μέσω του κόλπου).
- 5) Η λαπαροσκοπικά κοιλιακά υποβοηθούμενη υστερεκτομή-VALH.
- 6) Ρομποτική Υστερεκτομή. Είναι μια παραλλαγή της λαπαροσκοπικής χειρουργικής με χρήση ειδικών τηλεχειριζόμενων μέσων που επιτρέπουν στον χειρουργό καλύτερο έλεγχο καθώς και τρισδιάστατη όραση. [5] Σε συστηματική ανασκόπηση και μετανάλυση τυχαιοποιημένων και ελεγχόμενων μελετών βρέθηκε ότι υπάρχει σημαντικά ταχύτερη επιστροφή στις κανονικές δραστηριότητες της ασθενούς και άλλα βελτιωμένα δευτερογενή αποτελέσματα (μικρότερη διάρκεια νοσηλείας και λιγότερες λοιμώξεις ή αδιευκρίνιστα εμπύρετα επεισόδια). Δείχνουν ότι η κοιλιακή υστερεκτομή είναι προτιμότερη από την κοιλιακή υστερεκτομή, όπου είναι δυνατόν. Σε περιπτώσεις που η κοιλιακή υστερεκτομή δεν είναι δυνατή, η λαπαροσκοπική υστερεκτομή είναι προτιμότερη από την κοιλιακή υστερεκτομή, αν και έχει μια υψηλότερη πιθανότητα κάκωσης της ουροδόχου κύστης ή τραυματισμό ουρητήρα.[6]

### ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

- 1) Πλήρες ιστορικό και φυσική εξέταση: Αξιολόγηση σε λεπτομέρεια κάθε συνυπάρχουσας πάθησης όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, η υπέρταση, η καρδιακή νόσος, ή το άσθμα και αξιολόγηση φαρμακευτικών αγωγών όπως η χρήση ασπιρίνης, υπογλυκαιμικών δισκίων, ηπαρίνης ή βαρφαρίνης.
- 2) Κυτταρολογική εξέταση του τραχηλικού επιχρίσματος κατά Παπανικολάου, βιοψία του ενδομητρίου, υπερηχογράφημα, γενική αίματος, πηκτικός μηχανισμός της ασθενούς, μέτρηση και αξιολόγηση των καρκινικών δεικτών και ανάλογα με την ηλικία και τους παράγοντες κινδύνου της ασθενούς, ηλεκτροκαρδιογράφημα και ακτινογραφία θώρακος.
- 3) Στην περίπτωση της κακοήθειας, η προεγχειρητική σταδιοποίηση μπορεί να προσδιοριστεί με τη βοήθεια των βιοψιών, αξονικής (CT) ή μαγνητικής (MRI) τομογραφίας, ενδοφλέβιας πυελογραφίας(IVP),κυστεοσκόπησης, γαστροσκόπησης – κολοσκόπησης - ορθοσκόπησης, βαριούχου υποκλυσμού - διάβασης εντέρου.

### ΤΥΠΟΣ ΥΣΤΕΡΕΚΤΟΜΗΣ

Η υστερεκτομή είναι μια από τις πλέον συνηθισμένες χειρουργικές διαδικασίες. Η αφαίρεση της μήτρας μπορεί να είναι μερική (υφολική υστερεκτομή), δηλαδή μπορεί να παραμείνει ο τράχηλος όταν δεν υπάρχει ιατρική αντένδειξη ή ολική υστερεκτομή αφαιρώντας το σώμα της μήτρας και τον τράχηλο. Η υστερεκτομή δεν περιλαμβάνει και ταυτόχρονη αφαίρεση των ωοθηκών και των σαλπίγγων. Όταν αυτά αφαιρούνται τότε ονομάζεται « υστερεκτομή μετά των εξαρτημάτων.

- 1) Ολική υστερεκτομή Στην ολική υστερεκτομή αφαιρείται όλη η μήτρα(σώμα και τράχηλος) ενώ σάλπιγγες και ωοθήκες παραμένουν.
- 2) Υφολική υστερεκτομή. Στην υφολική υστερεκτομή αφαιρείται μόνο το σώμα της μήτρας ενώ ο τράχηλος παραμένει.
- 3) Ολική υστερεκτομή και αμφοτερόπλευρη σάλπιγγο-ωοθηκτομή. Μαζί με τη μήτρα αφαιρούνται και οι δύο σάλπιγγες και οι ωοθήκες. Πριν από μερικά χρόνια, υπολογίστηκε ότι 7,1% των μελλοντικών θανάτων θα προληφθούν με ταυτόχρονη σάλπιγγο-ωοθηκτομή, κυρίως λόγω της αποφυγής του κινδύνου του καρκίνου των ωοθηκών. [7] Πράγματι, αρκετές μελέτες αναφέρουν μειωμένο κίνδυνο καρκίνου των ωοθηκών μετά την υστερεκτομή και χωρίς διμερή ωοθηκτομή. [8,9] Οι τρέχουσες επιστημονικές

ενδείξεις δείχνουν ότι η εκλεκτική ωθηκεκτομή δεν συνιστάται για την πλειοψηφία των γυναικών που μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερο κίνδυνο θανάτου από καρδιαγγειακά νοσήματα και κάταγμα του ισχίου και μια μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης της άνοιας και της νόσου του Πάρκινσον. [10]

4) Ριζική υστερεκτομή. Ριζική υστερεκτομή είναι η αφαίρεση της μήτρας, του μεγαλύτερου τμήματος του κόλπου και των παραμητρίων. Σε προσβολή πυελικών ή και παραορτικών λεμφαδένων, εκτελείται λεμφαδεκτομή. [11]

5) Μαιευτική υστερεκτομή. Συνήθως πραγματοποιείται σε απειλητικές για τη ζωή αιμορραγίες μετά από φυσιολογικό τοκετό ή καισαρική τομή .

### ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΥΣΤΕΡΕΚΤΟΜΗΣ

1) Λειομύωμα ή Ινομύωμα Μήτρας: Αποτελούνται από λείες μυϊκές ίνες. Είναι μη καρκινικές αυξήσεις των λείων μυϊκών ινών της μήτρας που αναπτύσσονται στο ένα τρίτο όλων των γυναικών. Τα ποσοστά κακοήθους εξαλλαγής προς λειομυοσάρκωμα είναι της τάξης του 0,1%-0,4%. [12] Τα ινομύωματα της μήτρας αποτελούν αίτιο της υστερεκτομής σε 30% των περιπτώσεων περίπου. Τα κυριότερα συμπτώματα που αποδίδονται στα ινομύωματα είναι η υπερβολική και ακανόνιστη κοιλιακή αιμορραγία, πόνοι στην πύελο, συμπτώματα που οφείλονται στην άσκηση πίεσης σε παρακείμενα όργανα (π.χ. οσφυαλγίες και ουρολογικά συμπτώματα) και υπογονιμότητα. Το μέγεθος και ο αριθμός των λειομυωμάτων καθορίζει τον τρόπο της επέμβασης αφού σε μεγάλα ή πολυάριθμα λειομύωματα η ολική υστερεκτομή υπερτερεί της εκπυρήνισης των λειομυωμάτων λόγω μικρότερων διεγχειρητικών επιπλοκών. Τα ινομύωματα είναι η πιο συνηθισμένη ένδειξη για υστερεκτομή και αφού πραγματοποιηθεί, η διαδικασία της υστερεκτομής ανακουφίζει την ασθενή από την συμπτωματολογία. [13] Φυσικά, για να προβούμε σε υστερεκτομή λόγω ινομυωμάτων, θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η αναπαραγωγική δραστηριότητα της γυναίκας. Σε αντίθετη περίπτωση, πραγματοποιείται λαπαροσκοπική – υστεροσκοπική ινομυωματεκτομή, εμβολισμός μητριάων αρτηριών ή παρακολούθηση τους ανάλογα με τη θέση και το μέγεθος αυτών. Φαρμακευτική αντιμετώπιση της συμπτωματολογίας των ινομυωμάτων είναι διαθέσιμη, αλλά πολλές μελέτες αναφέρουν την έλλειψη μακροπρόθεσμης αποτελεσματικότητας με τα περισσότερα φαρμακευτικά σκευάσματα. [14]

2) Αδενομύωση: Είναι μια σχετικά συχνή

παθολογία που ανακαλύπτεται σε πολύτοκες γυναίκες μεταξύ 40 και 50 ετών. Περιγράφηκε για πρώτη φορά από Rokitansky το 1860 και στη συνέχεια ορίζεται σαφώς από Von Recklinghausen το 1896. Προκαλεί χρόνια αιμορραγία η οποία δεν ανταποκρίνεται σε ορμονική θεραπεία ή σε θεραπευτική εκκένωση της μήτρας. Πρόκειται για καλοήγη παθολογική κατάσταση της μήτρας. Συνίσταται στη διάχυτη ανεύρεση έκτοπου ενδομητρίου ιστού εντός του μυομητρίου. Περίπου 2 / 3 των γυναικών είναι συμπτωματική με μηνορραγία και δυσμηνόρροια. Το 80% των περιπτώσεων αδενομύωσης συνδέεται με ινομυωματώδης μήτρες. Και σε γυναίκες με αδενοκαρκίνωμα του ενδομητρίου, η αδενομύωση είναι σχετικά συχνή. Η παρουσία της μπορεί να υποδειχθεί με μαγνητική τομογραφία (MRI). Συναγωνιστές της GnRH χρησιμοποιούνται κλινικώς για την αντιμετώπιση της συμπτωματικής αδενομύωσης, δεν υπάρχουν όμως στοιχεία για την αποτελεσματικότητα της ορμονικής καταστολής για την πάθηση αυτή. Οριστική διάγνωση γίνεται σε δείγματα υστερεκτομής, αν και γίνονται προσπάθειες για την εξασφάλιση προεγχειρητικής διάγνωσης με μαγνητική τομογραφία και βιοψίες μυομητρίου. Οριστική θεραπεία της συμπτωματικής γυναίκας είναι η υστερεκτομή. Η λαπαροσκοπική υστερεκτομή έχει ένδειξη όταν οι άλλες θεραπευτικές προσεγγίσεις αποτυγχάνουν.

3) Πρόπτωση πυελικών οργάνων: Αποτελεί το αίτιο για περίπου 15% των περιπτώσεων υστερεκτομής. Είναι η αποδυνάμωση των πυελικών μυών και των συνδέσμων που συγκρατούν τα έσω γεννητικά όργανα στην πύελο και ωθούν τη μήτρα να πέσει μέσα στον κόλπο. Ο όρος συμπεριλαμβάνει πρόπτωση της μήτρας, κυστεοκήλη, εντεροκήλη και ορθοκήλη. Οι γυναίκες με πρόπτωση της μήτρας αναφέρουν συχνά πυελική ένταση, οσφυαλγία, ακράτεια ούρων, δυσκολία ούρησης, σεξουαλική δυσλειτουργία και δυσφορία που οφείλεται στον ερεθισμό ή την εξέλκωση εξωτερικευμένων βλεννογόνιων ιστών. Οι παράγοντες κινδύνου για την πρόπτωση περιλαμβάνουν τη γενετική προδιάθεση, τη μεγάλη ηλικία, την έλλειψη οιστρογόνων λόγω εμμηνόπαυσης, την εγκυμοσύνη, τους κοιλιακούς τοκετούς και την χρόνια αυξημένη πίεση στην κοιλιακή χώρα λόγω χρόνιας δυσκοιλιότητας ή χρόνιου βήχα. [15] Η μακροχρόνια κλινική παρατήρηση για τυχόν πρόοδο της πρόπτωσης αποτελεί την κύρια μέθοδο αντιμετώπισης της ασυμπτωματικής πρόπτωσης. Σε ήπιες περιπτώσεις πρόπτωσης της μήτρας, ασκήσεις και φυσικοθεραπεία για την ενίσχυση του πυελικού

εδάφους, σε συνδυασμό με την αλλαγή της συμπεριφοράς της ασθενούς, είναι επιβεβαιωμένο ότι θα πρέπει να επιχειρείται πριν από την επέμβαση.[16] Για σοβαρή πρόπτωση μήτρας, η υστερεκτομή είναι η προτιμώμενη θεραπεία για την ανακούφιση των συμπτωμάτων.

4) Μαιευτικές ενδείξεις: Η μαζική αιμορραγία του γ' σταδίου του τοκετού, δηλαδή έπειτα από τη γέννηση του παιδιού, η οποία οφείλεται συνήθως σε ατονία της μήτρας μπορεί να απαιτήσει υστερεκτομή εάν δεν ανταποκριθεί σε φαρμακευτική μητροσυσπασση ή σε άλλες συντηρητικές μεθόδους αιμόστασης. Επείγουσα υστερεκτομή μπορεί ακόμη να απαιτηθεί για ακατάσχετη αιμορραγία λόγω ρήξης της μήτρας ή τρώσης μεγάλου αγγείου. Υστερεκτομή ενδείκνυται για σηπτική ενδομητρίτιδα μετά από άμβλωση, ιδίως αν υπάρχει λοίμωξη απειλητική για τη ζωή. Επίσης μερικές φορές για την αντιμετώπιση συστροφής της μήτρας μετά από τοκετό, τραχηλικής κύησης και κύησης στο κέρας της μήτρας ή για έκτοπη κύηση απειλητική για την ζωή, εφόσον η ασθενής δεν επιθυμεί άλλες κυήσεις. Η μαιευτική υστερεκτομή συνοδεύεται από σημαντική μητρική νοσηρότητα και θνησιμότητα. [17,18,19,20] Σε σύγκριση με την απλή υστερεκτομή, η διαδικασία της μαιευτικής υστερεκτομής σχετίζεται με αυξημένα ποσοστά διεγχειρητικών και μετεγχειρητικών επιπλοκών. Η θνησιμότητα των μαιευτικών υστερεκτομών είναι περισσότερο από 25 φορές μεγαλύτερη από τη θνησιμότητα της απλής υστερεκτομής. Η απόφαση για την εκτέλεση μιας υφολικής υστερεκτομής σε σχέση με την ολική υστερεκτομή είναι συχνά θέμα συζήτησης στην γυναικολογία. [21,22,23,24] Ωστόσο, η υφολική υστερεκτομή έχει συσχετιστεί με μικρότερο χρόνο νοσηλείας και μειωμένη διεγχειρητική αιμορραγία.[22] Μικρές μελέτες των γυναικών που υποβλήθηκαν σε μαιευτική υστερεκτομή δεν έχουν διαπιστώσει καμία διαφορά στη νοσηρότητα και των χειρουργικών χρόνων μεταξύ των δύο υστερεκτομών. [17,25,26] Σε πληθυσμιακή ανάλυση για να εξεταστεί η νοσηρότητα και η θνησιμότητα των μαιευτικών υστερεκτομών σε σχέση με τις μη μαιευτικές υστερεκτομές διαπιστώθηκε ότι η υφολική υστερεκτομή έγινε πιο συχνά σε γυναίκες που υποβλήθηκαν σε μαιευτική υστερεκτομή (34% για μαιευτική υστερεκτομή σε σύγκριση με 9% για υστερεκτομή μη μαιευτικής αιτιολογίας). Αν και διεγχειρητικοί τραυματισμοί είναι υψηλότεροι για ολική υστερεκτομή, τα ποσοστά επανεγχείρησης ήταν μεγαλύτερα όταν εκτελέσθηκε υφολική μαιευτική υστερεκτομή.[27]

5) Ενδομητρίωση: Είναι η ύπαρξη και η ανάπτυξη

ενδομητρικού ιστού που περιέχει αδενικά και στρωματικά στοιχεία έξω από τη μήτρα. Εμφανίζεται σε μία κάθε πέντε γυναίκες ανά τον κόσμο.[28] Περίπου 20% των υστερεκτομών εκτελούνται εξ'αιτίας της ενδομητρίωσης και ο αριθμός των εγχειρήσεων αυτών παρουσιάζει αύξηση τα τελευταία χρόνια. Όταν είναι συμπτωματική η ενδομητρίωση συνοδεύεται από πυελικό άλγος, δυσμηνόρροια, δυσπαρεύνια και ακανόνιστη κολπική αιμορραγία. Ενώ στειρότητα και καρκίνος του ενδομητρίου μπορεί να προκύψει από την ενδομητρίωση, ο πόνος είναι η πιο συχνά αναφερόμενη συμπτωματολογία.[29] Υπάρχει σειρά φαρμακευτικών και χειρουργικών μέσων θεραπείας της συμπτωματικής ενδομητρίωσης. Επειδή η πρόοδος της νόσου φαίνεται ότι είναι οιστρογόνο-εξαρτώμενη, η φαρμακευτική θεραπεία επικεντρώνεται στην ορμονική καταστολή με συναγωνιστές της GnRH. Ο έλεγχος του πόνου είναι ο πρωταρχικός στόχος της θεραπείας και οι φαρμακολογικές επιλογές θα πρέπει να ξεκινούν πριν από τη χειρουργική αντιμετώπιση.[30] Η υστερεκτομή πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ως τελική θεραπεία όταν ο πόνος γίνεται σοβαρός, όταν δεν βελτιώνεται με τη συντηρητική ή φαρμακευτική παρέμβαση ή όταν έχουν αποτύχει προηγούμενες συντηρητικές χειρουργικές παρεμβάσεις. [30,31]

6) Δυσλειτουργική αιμορραγία – Ανώμαλες αιμορραγίες της μήτρας: Ως δυσλειτουργική αιμορραγία της μήτρας (DUB) ορίζεται η ανώμαλη αιμορραγία της μήτρας, σε περίπτωση απουσίας οργανικής νόσου. Η δυσλειτουργική αιμορραγία της μήτρας είναι η πιο συχνή αιτία μη φυσιολογικής κολπικής αιμορραγίας κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής ηλικίας της γυναίκας. Η δυσλειτουργική αιμορραγία της μήτρας μπορεί να έχει σημαντικές οικονομικές αλλά και ποιοτικές επιβαρύνσεις στη ζωή της γυναίκας.[32] Είναι το αίτιο που οδηγεί σε υστερεκτομή στα 20% των περιπτώσεων. Η διάγνωση εδώ γίνεται δια της εις άτοπον απαγωγής και αναφέρεται στην άφθονη αιμορραγία η οποία δεν οφείλεται σε ινομυώματα της μήτρας, πολύποδες, νεοπλασίες του ενδομητρίου ή του τράχηλο, κύηση, πυελική λοίμωξη ή ενδομητρίωση. Κατά την αξιολόγηση της αιμορραγίας, οι υποκείμενες αιτίες αναζητούνται μέσω δειγματοληψίας του ενδομητρίου, διαστολής και απόξεσης ή υστεροσκόπησης, ανάλογα με το ιστορικό και την κλινική εξέταση. Πρέπει όμως πάντα να αποκλείονται οι διαταραχές της πήκτικότητας του αίματος.

Ανώμαλη κολπική αιμορραγία είναι ένα κοινό πρόβλημα των γυναικών. Μπορεί να συμβεί είτε

ως αλλαγή στην κανονική έμμηνο ρύση είτε ως αιμορραγία μεταξύ των κύκλων. Μηνορραγία είναι η υπερβολική αιμορραγία της μήτρας, που διαρκεί περισσότερο από επτά ημέρες. Η νοσηρότητα σχετίζεται με το ποσό της απώλειας αίματος κατά τη στιγμή της εμμήνου ρύσεως, η οποία ορισμένες φορές είναι αρκετά σοβαρή και μπορεί να προκαλέσει αιμορραγικό σοκ. Η μηνορραγία έχει πολλές δυσμενείς συνέπειες, συμπεριλαμβανομένης της αναιμίας και της σιδηροπενίας, μειωμένη ποιότητα ζωής, και της αύξησης του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης.[32] Μητρορραγία, είναι η ακανόνιστη αιμορραγία της μήτρας που παρουσιάζεται απρόσμενα, και εμφανίζεται συχνά σε συνδυασμό με μηνορραγία. Υπάρχουν πολλές αιτίες ανώμαλης κολπικής αιμορραγίας συμπεριλαμβανομένων την ορμονική διαταραχή του άξονα ή από ανατομικά αίτια της μήτρας όπως τα ινομυώματα, οι πολύποδες ενδομητρίου ή ενδοτραχήλου.[33] Ιατρικές παθήσεις όπως λοιμώξεις, αιματολογικές νόσοι, σακχαρώδης διαβήτης, ενδοκρινολογικά προβλήματα ή όγκοι της υπόφυσης, παχυσαρκία, ψυχολογικό στρες, η υπερβολική άσκηση, νόσοι του θυρεοειδούς, προβλήματα της πήξης του αίματος, χρήση φαρμάκων συμπεριλαμβανομένων των εξωγενών ορμονών, αντιπηκτικά, η ασπιρίνη, τα αντιεπιληπτικά, ψυχιατρικά (ψυχικής υγείας) φάρμακα, τα ναρκωτικά και τα αντιβιοτικά καθώς και η ηπατική νόσος μπορούν να συμβάλουν στην ανώμαλη κολπική αιμόρροια. Μέθοδοι ελέγχου των γεννήσεων, όπως τα αντισυλληπτικά χάπια και οι ενδομήτριες συσκευές (σπιράλ), μπορεί επίσης να προκαλέσουν ακανόνιστες αιμορραγίες. Η εγκυμοσύνη είναι μια από τις αιτίες που σχετίζονται με ανώμαλη κολπική αιμορραγία ακόμη και όταν η εγκυμοσύνη είναι φυσιολογική. Μερικές φορές κολπική αιμορραγία μπορεί να σημάνει σημαντικά προβλήματα, όπως αποβολή ή έκτοπη (σαλπίνγων) εγκυμοσύνης. Προκαρκινικά στάδια ή καρκίνος ενδομητρίου - τράχηλου της μήτρας ή του κόλπου μπορεί επίσης να προκαλέσει ανώμαλη αιμορραγία της μήτρας. Μια γυναίκα μπορεί να υποβληθεί σε υστερεκτομή για την εξάλειψη των μη φυσιολογικών ή ακανόνιστων αιμορραγιών της μήτρας. Όταν το αίτιο εντοπισθεί, φάρμακα ή χειρουργικές μέθοδοι, εκτός από την υστερεκτομή θα πρέπει να εκτελεστούν για την αντιμετώπιση της αιμορραγίας. Εάν τα παραπάνω αποτύχουν, τότε η υστερεκτομή είναι το αποδεκτό επόμενο χειρουργικό βήμα.[34,35]

7) Χρόνιο πυελικό άλγος: Είναι η πιο συχνή πάθηση της αναπαραγωγικής ηλικίας των γυναικών, ειδικά μεταξύ ηλικίας 26 έως 30 χρόνια.[36] Ο προτεινόμενος ορισμός του χρόνιου

πυελικού πόνου (CPP) είναι ο εκτός εμμήνου ρύσεως (nonmenstrual) πόνος διάρκειας από 3 μήνες ή περισσότερο, που εντοπίζεται στην πύελο και είναι αρκετά σοβαρός ώστε να προκαλέσει λειτουργική ανικανότητα και να απαιτεί ιατρική ή χειρουργική θεραπεία. Το χρόνιο πυελικό άλγος (CPP) είναι ένα κοινό πρόβλημα και παρουσιάζει μια σημαντική πρόκληση για τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης λόγω της ασαφούς αιτιολογίας και της κακής ανταπόκρισης στη θεραπεία. Το χρόνιο πυελικό άλγος είναι ελάχιστα κατανοητό και κατά συνέπεια κακώς διαχειριζόμενο. Η διαχείριση απαιτεί καλή γνώση και την ένταξη των πυελικών οργάνων και των άλλων συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων των μυοσκελετικών, νευρολογικών και των ψυχιατρικών συστημάτων. Ένας σημαντικός αριθμός αυτών των ασθενών μπορεί να έχουν διάφορα συναφή προβλήματα, συμπεριλαμβανομένης της ουροδόχου κύστης ή δυσλειτουργίας του εντέρου, σεξουαλική δυσλειτουργία, και άλλα συστηματικά ή λειτουργικά συμπτώματα. Άλλα σχετικά προβλήματα, όπως κατάθλιψη, άγχος, και η τοξικομανία, μπορεί επίσης να συνυπάρχουν. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, εκτιμάται ότι οι άμεσες ιατρικές δαπάνες για τις επισκέψεις στα εξωτερικά ιατρεία για χρόνιο πυελικό πόνο (γυναίκες ηλικίας 18-50 ετών) ανέρχεται σε περίπου \$ 881.500.000 ευρώ ετησίως. [37] Σε μια μελέτη της αναπαραγωγικής ηλικίας των γυναικών στην πρωτοβάθμια φροντίδα, το αναφερόμενο ποσοστό επιπολασμού του πυελικού πόνου ήταν 39%. [36] Από όλες τις παραπομπές σε γυναικολόγους, το 10% είναι για το πυελικό άλγος.[38]

Διάφορες χειρουργικές επεμβάσεις μπορούν να θεωρηθούν ικανοποιητικές για τη θεραπεία του χρόνιου πυελικού πόνου εκτός της ολικής υστερεκτομής. Οι χειρουργικές επεμβάσεις περιλαμβάνουν την εκτομή του ανώτερου υπογαστρίου πλέγματος, λαπαροσκοπική εκτομή την νεύρων της μήτρας, και εκτομή κατώτερου υπογαστρίου πλέγματος. Ιερό νευρική διέγερση μπορεί να είναι αποτελεσματική στη θεραπεία του ανθεκτικού πυελικού πόνου που συνδέεται με δυσλειτουργία του πυελικού εδάφους. [39]

8) Φλεγμονώδης νόσος της πυέλου (PID): Είναι μια λοιμώδης και φλεγμονώδης διαταραχή του ανώτερου γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος, συμπεριλαμβανομένης της μήτρας, των σαλπίνγων, και των παρακείμενων δομών της πυέλου. Οι μικροοργανισμοί που συνήθως απομονώνονται σε πολλές, αν όχι στις περισσότερες, περιπτώσεις οξείας φλεγμονώδης νόσο της πυέλου (PID) είναι: *Neisseria gonorrhoeae* και *Chlamydia trachomatis*. [40]

Ωστόσο, οι νεότερες μελέτες έχουν βρει οξεία φλεγμονή με πολυμικροβιακούς αποικισμούς σε ποσοστό έως 30-40% των περιπτώσεων. Οι οργανισμοί που εμπλέκονται περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureoplasma urealyticum*, Ιό του απλού έρπητα-2 (HSV-2), *Trichomonas vaginalis*, Κутταρομεγαλοϊό, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus agalactiae*, *Escherichia coli* και αναερόβια. Η ρήξη είτε η επιμονή σαλπιγγικού ή σαλπιγγο-ωοθηκικού αποστήματος αντιμετωπίζεται γενικώς με σαλπιγγεκτομή ή σαλπιγγο-ωοθηκεκτομή. Με τα σημερινά ισχυρότερα αντιβιοτικά μπορεί να επιχειρηθεί λαπαροσκοπική παροχέτευση ή διακολπική παροχέτευση με υπερηχογραφική καθοδήγηση. Αν υπάρχει βαριά αμφοτερόπλευρη νόσος των εξαρτημάτων, γίνεται συχνά υστερεκτομή μαζί με σαλπιγγεκτομή ή σαλπιγγο-ωοθηκεκτομή, αν η ασθενής δεν επιθυμεί μελλοντική κύηση. Η υποτροπιάζουσα πυομήτρα αποτελεί επίσης ένδειξη υστερεκτομής αν δεν υπάρχει επιθυμία για διατήρηση της γονιμότητας.

9) Προκαρκινικές και καρκινικές παθήσεις:

- Προκαρκινικές

Υπερπλασία ενδομητρίου

Οι ασθενείς με υπερπλασία του ενδομητρίου συνήθως παρουσιάζουν ανώμαλη κολπική αιμορραγία. Αυτό μπορεί να είναι μηνορραγία, μητρορραγία, ή μετεμμηνοπαυσιακή αιμορραγία. Ο

καρκίνος του ενδομητρίου πρέπει να αποκλειστεί ειδικά σε ασθενείς ηλικίας άνω των 35 ετών που εμφανίζουν αυτές τις συνθήκες. Η πιο συνηθισμένη μέθοδος που χρησιμοποιείται για τη διάγνωση της υπερπλασίας και καρκίνου του ενδομητρίου είναι η φιλόδοξη αναρροφητική βιοψία με *rippelle* - επίσης γνωστό ως βιοψία του ενδομητρίου. Αυτό είναι μια εύκολη διαδικασία για να εκτελεστεί στα τακτικά εξωτερικά ιατρεία με ελάχιστη δυσφορία για τον ασθενή και σχετικά υψηλή ευαισθησία και ειδικότητα. Άλλες μέθοδοι περιλαμβάνουν τη υπερηχογραφική μέτρηση του ενδομητρίου σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες και η υστεροσκόπηση με κατευθυνόμενη βιοψία του ενδομητρίου. Αν και υπάρχει μεγάλη συζήτηση στη βιβλιογραφία σχετικά με τη βέλτιστη μέθοδο για την αξιολόγηση του ενδομητρίου, οποιοδήποτε από τα παραπάνω - είτε μόνη της είτε σε συνδυασμό - αντιπροσωπεύουν κατάλληλα διαγνωστικά εργαλεία. Υπερπλασία του ενδομητρίου ορίζεται ως ο πολλαπλασιασμός των αδένων με παράτυπο μέγεθος και σχήμα, με αύξηση του δείκτη αδένες / στρώματος. Σε γενικές γραμμές, υπάρχουν 4 είδη της υπερπλασίας: απλές, σύνθετες, απλές με ατυπία, και σύνθετες με ατυπία (Πίνακας 1). Το πρωταρχικό μέλημα σε αυτή την κατάταξη είναι ο κίνδυνος της υπερπλασίας να εξελιχθεί σε καρκίνο του ενδομητρίου. Ο κύριος παράγοντας που διαφοροποιεί την εξέλιξη σε καρκίνο ενδομητρίου είναι η παρουσία της κυτταρολογική ατυπίας, η οποία αυξάνει σημαντικά την πιθανότητα εξέλιξης σε καρκίνο. [πίνακας 1].

Classification of Endometrial Hyperplasia		
Type	Description	Risk of Progression to Endometrial Cancer
Simple	Dilated glands that may contain some outpouching and abundant endometrial stroma	~ 1%
Complex	Glands are crowded with very little endometrial stroma, and a very complex gland pattern and outpouching formations	~ 3%-5%
Simple with atypia	Is the same as above, but also contains cytologic atypia. This refers to hyperchromatic, enlarged epithelial cells with an increased nuclear to cytoplasmic ratio.	~ 8%-10%
Complex with atypia		~ 25%-30%

Στην υπερπλασία χωρίς ατυπία, κυκλική θεραπεία προγεστερόνης είναι η συνιστώμενη επιλογή σε γυναίκες που δεν επιδιώκουν την αντισύλληψη. Σε γυναίκες που επιθυμούν αντισύλληψη, ιδιαίτερα στις νέες γυναίκες, από του στόματος αντισυλληπτικά χάπια μπορούν να χρησιμοποιηθούν, η οποία δίνει συνδυασμένο όφελος του ελέγχου του κύκλου και της αντισύλληψης. Για τους ασθενείς που παρουσιάζουν κυτταρική ατυπία, η γενική σύσταση είναι να εκτελεσθεί υστερεκτομή. Αν υστερεκτομή δεν αποτελεί βιώσιμη επιλογή (π.χ., η ασθενής είναι άτοκη σε αναπαραγωγική ηλικία ή η ασθενής είναι κακή χειρουργικά υποψήφια), υψηλή δόση προγεστερόνης σε συνεχή θεραπεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

### **Τραχηλική ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία (CIN)**

Η παραδοσιακή μέθοδος ελέγχου και θεραπείας στις αναπτυσσόμενες χώρες είναι η κυτταρολογική εξέταση του τραχήλου της μήτρας κατά Παπανικολάου (Test PAP) και η επιβεβαιωτική κολποσκοπική βιοψία του τραχήλου της μήτρας. Η λοίμωξη με τον HPV (Human Papillomavirus) είναι η κύρια αιτία ανάπτυξης της τραχηλικής ενδοεπιθηλιακής νεοπλασίας αλλά και της μετάβασης σε καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Η θεραπεία της τραχηλικής ενδοεπιθηλιακής νεοπλασίας εξαρτάται από την βαρύτητα, την έκταση και την εντόπιση της βλάβης, καθώς και από την ικανότητα της ασθενούς να συμμορφωθεί με τις ανάγκες της παρακολούθησης. Η ενδοεπιθηλιακή βλάβη του τραχήλου (CIN I, II ή III) καλύτερα να αντιμετωπίζεται συντηρητικά με εξάχνωση ή εξαίρεση με laser, κωνοειδή βιοψία ή κρυοθεραπεία. Σε σπάνιες περιπτώσεις, η υστερεκτομή μπορεί να είναι αναγκαία για επιβεβαιωμένες ιστολογικά τραχηλικές ενδοεπιθηλιακές αλλοιώσεις βαθμού III, που δεν είναι δυνατόν να αφαιρεθούν εντελώς με την κωνοειδή εκτομή, σε προηγηθείσα κωνοειδή εκτομή και σε συνύπαρξη άλλων παθολογιών της μήτρας. [41]

#### **- Καρκινικές παθήσεις**

Οι ασθενείς με κακοήθεια του γυναικείου γεννητικού συστήματος παρουσιάζουν ποικιλία συμπτωμάτων με συχνότερα την κολπική αιμόρροια. Η υστερεκτομή αποτελεί ένδειξη σε αρκετές από τις παρακάτω καρκινικές παθήσεις:

- 1) Καρκίνος του σώματος της μήτρας, με μεγαλύτερο ενδιαφέρον από επιδημιολογικής άποψης είναι ο καρκίνος του ενδομητρίου.[42]
- 2) Καρκίνος ωοθηκών. Αποτελεί το πιο δυσεπίλυτο πρόβλημα συγκριτικά με τις άλλες μορφές καρκίνου του γυναικείου γεννητικού συστήματος και έρχεται πρώτος ως αιτία θνησιμότητας.[42]

3) Καρκίνος τραχήλου της μήτρας. Αποτελεί τη δεύτερη συχνότερη μορφή καρκίνου στη γυναίκα μετά τον καρκίνο του μαστού. Ισχυρή αιτιολογική συσχέτιση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας με τον 16 των Θηλωμάτων του Ανθρώπου (HPV) .[42]

4) Καρκίνος των σαλπίνγγων. Λόγω σπανιότητας και άγνωστης αιτιολογίας συνήθως ταξινομείται μαζί με τον καρκίνο των ωοθηκών.[42]

5) Καρκίνος του κόλπου. Η HPV λοίμωξη θεωρείται προκαρκινωματώδης αλλοίωση τόσο για την ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία του κόλπου όσο και για το πλακώδες καρκίνωμα.[42]

6) Καρκίνος αιδοίου. Διακρίνεται σε 2 ομάδες - τα HPV θετικά καρκινώματα σε νέες γυναίκες συνήθως και τα HPV αρνητικά καρκινώματα σε μεγαλύτερες ηλικίες.[42]

7) Σαρκώματα της μήτρας. Η βιολογική του συμπεριφορά είναι παρόμοια με αυτή του υψηλού βαθμού κακοήθειας ενδομητρικού καρκινώματος.[42]

8) Τροφοβλαστική νόσος. Είναι αποτέλεσμα της σύλληψης και παρατηρείται ανώμαλος πλακούντας με υδατιδώδη εκφύλιση των λαχνών και υπερπλασία της τροφοβλάστης.

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η ολική υστερεκτομή, αποτελεί σήμερα την πιο συχνή από τις μεγάλες γυναικολογικές χειρουργικές επεμβάσεις. Η βελτίωση των χειρουργικών τεχνικών και των συνθηκών αναισθησίας και αναλγησίας, προώθησε την αφαίρεση της μήτρας και των εξαρτημάτων της (σαλπίνγγων, ωοθηκών), αν είναι αναγκαίο, στις μεθόδους που συχνά επιλέγονται για την αντιμετώπιση πολλών γυναικολογικών προβλημάτων. Μόνο το 25% των ενδείξεων υστερεκτομής, σύμφωνα με τελευταίες στατιστικές, γίνεται για την αντιμετώπιση κακοήθειας. Οι υπόλοιπες, καλούνται να θεραπεύσουν καλοήθεις παθήσεις του γυναικείου γεννητικού συστήματος, όπως ινομυώματα, ενδομητρίωση, δυσλειτουργικές αιμορραγίες της μήτρας κ.α. Στην συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων, η υστερεκτομή δεν επηρεάζει καθόλου την σεξουαλική ζωή μιας γυναίκας. Λίγες εβδομάδες μετά την επέμβαση, αυτή είναι ικανή να χαίρεται το σεξ όπως και πριν και, μάλιστα απαλλαγμένη από τα προβλήματα που την οδήγησαν στην υστερεκτομή, αλλά και από την ανάγκη αντισύλληψης, αν βρίσκεται ακόμη σε παραγωγική φάση της ζωής της. Στην περίπτωση που χρειαστεί να αφαιρεθούν ωοθήκες με ορμονική δραστηριότητα, πριν δηλαδή την κλιμακτήριο, υπάρχουν σήμερα θεραπείες υποκατάστασης των ορμονών, που προσφέρουν

πλήρη υποστήριξη. Η αφαίρεση της μήτρας ιδίως όταν προκαλεί αιμορραγίες, πόνο ή αγωνία για την ανάπτυξη κάποιου κακοήθους όγκου απαλλάσσει τη γυναίκα από αυτά τα προβλήματα και έτσι καλυτερεύει τη σωματική και ψυχολογική της κατάσταση και κατά συνέπεια την επιθυμία της. Αν όμως η γυναίκα λανθασμένα, πιστεύει ότι η αφαίρεση της μήτρας την καθιστά «άχρηστη», τότε

αυτό θα επηρεάσει αρνητικά και τη σεξουαλικότητα της. Γι' αυτό είναι σημαντική η ενημέρωση γύρω από την αναγκαιότητα της επέμβασης. Είναι πάντως σαφές ότι η υστερεκτομή, πρακτικά, δεν επιδρά αρνητικά στην ερωτική ζωή της γυναίκας, αντίθετα, κατά κανόνα, λύνει προβλήματα υγείας που αποτελούν εμπόδιο στην ομαλή σεξουαλική ζωή της.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Benrubi GI. History of hysterectomy. *J Fla Med Assoc* 1988; 75:553.
2. Johns A. Supracervical versus total hysterectomy. *Clin Obstet Gynecol*. Dec 1997; 40(4):903-13.
3. Wu JM, Wechter ME, Geller EJ et al. "Hysterectomy rates in the United States, 2003". *Obstet Gynecol*. 2007 Nov; 110(5):1091-5.
4. Bahamondes L, Bahamondes M; Monteiro I. Levonorgestrel-releasing intrauterine system: uses and controversie. *Expert Rev Med Devices*, 2008; 4: 437-445
5. Oleynikov D. Robotic surgery. *Surg Clin N Am*. 2008; 88:1121-1130
6. Johnson N, Barlow D, Lethaby A, et al. Methods of hysterectomy: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2005; 330:1478
7. Grover CM, Kupperman M, Kahn JG, et al. Concurrent hysterectomy at bilateral salpingo-oophorectomy. Benefits, risks and costs. *Obstet Gynecol* 2006; 88:907-913
8. Green A, Purdie D, Bain C et al. Tubal sterilisation, hysterectomy and decreased risk of ovarian cancer. *Int J Cancer* 1997; 7:948-951.
9. Riman T, Persson I, Nilsson S. Hormonal aspects of epithelial ovarian cancer: review of epidemiological evidence. *Clin Endocrinol* 1998; 49:695-707.
10. Parker WH, Shoupe D, Broder MS, et al. Elective oophorectomy in the gynaecological patients: is it desirable? *Curr Opin Obstet Gynecol* 2007; 19:350-354.
11. Rice CN, Howard CH. Complications of hysterectomy. *US Pharm* 2006; 31:16-24
12. Murase E, Siegelman E, Outwater E, et al. Uterine Leiomyomas: Histopathologic Features, MR Imaging Findings, Differential Diagnosis, and Treatment *RadioGraphics*, 19, 1179-1197.
13. Goeser A, Hasiak M, Hochstettler J. An overview of hysterectomy. *US Pharm* 2008;33: 5-10.
14. Carlson K, Miller B, Fowler FJ. The Maine Women's Health Study: II. Outcomes of nonsurgical management of leiomyomas, abnormal bleeding, and chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol*. 1994;83:556-565.
15. Novi J, Jeronis S, Morgan M, et al. Sexual function in women with pelvic organ prolapse compared to women without pelvic organ prolapse. *J Urol*. 2005; 173:1669-1672.
16. Gold C, Ward R, Zimmerman C, et al. Factors associated with exposure of transvaginally placed polypropylene mesh for pelvic organ prolapsed. *International urogynecology journal* 2012; 23:14461-1466.
17. Kastner E, Figueroa R, Garry D, et al. Emergency peripartum hysterectomy: experience at a community teaching hospital. *Obstet Gynecol* 2002; 99:971-5.
18. Bakshi S, Meyer B. Indications for and outcomes of emergency peripartum hysterectomy: a five-year review. *J Reprod Med* 2000; 45:733-7.
19. Zelop C, Harlow B, Frigoletto F et al. Emergency peripartum hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168:1443-8.
20. Castaneda S, Karrison T, Cibils L. Peripartum hysterectomy. *J Perinat Med* 2000; 28:472-81.
21. Lethaby A, Ivanova V, Johnson NP. Total versus subtotal hysterectomy for benign gynaecological conditions. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; 2:CD004993.
22. Thakar R, Ayers S, Clarkson P, et al. Outcomes after total versus subtotal abdominal hysterectomy. *N Engl J Med* 2002; 347:1318-25.
23. Gimbel H, Zobbe V, Andersen BM, et al. Randomised controlled trial of total compared with subtotal hysterectomy with one-year follow up results. *BJOG* 2003; 110:1088-98.
24. Kuppermann M, Summitt RL Jr, Varner RE, et al. Sexual functioning after total compared with supracervical hysterectomy: a randomized trial. *Obstet Gynecol* 2005; 105:1309-18.
25. Knight M; UKOSS. Peripartum hysterectomy in the UK: management and outcomes of the associated haemorrhage. *BJOG* 2007; 114:1380-7.
26. Yucel O, Ozdemir I, Yucel N, Somunkiran A. Emergency peripartum hysterectomy: a 9-year review. *Arch Gynecol Obstet* 2006; 274:84-7.
27. Wright JD, Pri-Paz S, Herzog TJ, et al. Predictors of massive blood loss in women with placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205:38.e1-6.
28. Memarzadeh S, Muse KN. Endometriosis. In: *Current Obstetric and Gynecologic Diagnosis and Treatment*. 9th ed. New York, NY: McGraw-HillMedical; 2003:767-775.
29. Boyle KJ, et al. Benign gynecologic conditions. *Surgical Clinics of North America*. 2008; 88:245.
30. ACOG Committee on Practice Bulletins--Obstetrics. ACOG practice bulletin. Medical management of endometriosis. No.11. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. *IntJGynaecolObstet*. 200 0;71:183-196.
31. Crosignani PG, Vercellini P, Biffignandi F, et al. Laparoscopy versus laparotomy in conservative surgical treatment for severe endometriosis. *Fertil Steril*. 1996; 66:706-711.
32. Frick KD, Clark MA, Steinwachs DM, et al. Financial and quality-of-life burden of dysfunctional uterine



- bleeding among women agreeing to obtain surgical treatment. *Womens Health Issues*. Jan-Feb 2009; 19(1):70-8.
33. Jurema M, Zacur HA. Management of menorrhagia. In: Rose BD. Ed. *Up To Date*. Wellesley MA.2008
  34. Reich H, Ribeiro SC, Vidali A. Hysterectomy as treatment for dysfunctional uterine bleeding. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 1999; 13:251-269.
  35. Lethaby A, Shepperd S, Cooke I, et al. Endometrial resection and ablation versus hysterectomy for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000; CD000329.
  36. Jamieson DJ, Steege JF. The prevalence of dysmenorrhea, dyspareunia, pelvic pain, and irritable bowel syndrome in primary care practices. *Obstet Gynecol*. Jan 1996; 87(1):55-8.
  37. Mathias SD, Kuppermann M, Liberman RF, et al. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. *Obstet Gynecol*. Mar 1996; 87:321-7.
  38. Reiter RC. A profile of women with chronic pelvic pain. *Clin Obstet Gynecol*. Mar 1990; 33(1):130-6.
  39. Everaert K, Devulder J, De Muynck M, et al. The pain cycle: implications for the diagnosis and treatment of pelvic pain syndromes. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2001; 12(1):9-14.
  40. Bakken IJ, Ghaderi S. Incidence of pelvic inflammatory disease in a large cohort of women tested for Chlamydia trachomatis: a historical follow-up study. *BMC Infect Dis*. 2009; 9(1):130.
  41. Mann WJ Jr, Orr JW Jr, Shingleton HM, et al. Perioperative influences on infectious morbidity in radical hysterectomy. *Gynecol Oncol*. 1981;11(2):207.
  42. Agorastos Th, Zafrakos M. Prevention and screening. P.Fotiou St. In Pashalidis(ed) *Gynecologic Oncology*, Athens, 2009:42-63.
- 

## Review

### Indications of Hysterectomy

**S. Kouvelas, D. Spaliaras, V. Sanoulis, C. Tsarmaklis, T. Hardavelas, N. Kanellopoulos M. Katsoulis**

Obstetrics and Gynecology Department, Tzaneion General Hospital, Piraeus, Greece

**(Scientific Chronicles 2012;17(4): 191-199)**

#### ABSTRACT

Hysterectomy is the most common gynecological procedure after cesarean section. The procedure can be performed with laparotomy, laparoscopy, vaginal, or a combination of vaginal and laparoscopic approach. Most hysterectomies are performed for benign conditions. The most common indications for hysterectomy are uterine leiomyomas, adenomyosis, pelvic organ prolapse, endometriosis, abnormal uterine bleeding, chronic pelvic pain, pelvic inflammatory disease, precancerous lesions (atypical endometrial hyperplasia and severe cervical intraepithelial neoplasia), malignancies, and various obstetrical complications (uterine atony, septic endometritis, etc.). Apart from the underlying pathology and patient's medical history; age, the patient's desire, and preservation of fertility are some of the factors that will determine the surgical approach and the type of the procedure (total, subtotal, etc.), or alternatively the use of conservative therapies.

**Keywords:** Indications, Hysterectomy

---