

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ**ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΩΣΗΣ****Κ. Βλαχιώτη, Γ. Βυνηχάκης, Γ. Γαλανόπουλος, Ι. Γραμματικάκης, Ε. Σαλαμαλέκης****ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η ενδομητρίωση είναι νόσος, κατά κανόνα, των γυναικών της αναπαραγωγικής ηλικίας και η συχνότητά της στο γενικό πληθυσμό παραμένει άγνωστη λόγω της ποικίλης συμπτωματολογίας και σημειολογίας της νόσου. Γυναίκες μεταξύ 25-35 ετών με δυσμηνόρροια, πυελικό άλγος, διαταραχές έμμηνου ρύσης και υπογονιμότητα είναι υποψήφια για έλεγχο ενδομητρίωσης. Το ιστορικό και η κλινική εξέταση αποτελούν ακρογωνιαίο λίθο στη διάγνωση της νόσου, τελευταία όμως η πρόοδος της έρευνας πάνω στη νόσο και της τεχνολογίας εν γένει, άνοιξαν νέους δρόμους στη διαγνωστική προσέγγιση της νόσου. Ορολογικοί, περιτοναϊκοί και ιστικοί δείκτες όπως π.χ. το CA-125 του ορού, μπορούν να φωτίσουν τη διαγνωστική προσέγγιση της νόσου όπως επίσης και οι εξελιγμένες απεικονιστικές τεχνικές [υπερηχοτομογραφία (U/S), μαγνητική τομογραφία (MRI)]. Παρόλα αυτά η λαπαροσκόπηση εξακολουθεί να είναι η πιο συνηθισμένη μέθοδος για την εκτίμηση της πυέλου και θα πρέπει να θεωρείται χρυσός κανόνας, ενώ επιβεβαίωση θα δώσει η ιστολογική εξέταση.

Όροι ευρητηρίου: ενδομητρίωση, λαπαροσκόπηση, υπογονιμότητα, δυσμηνόρροια, δυσπαρεύνια.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ως ενδομητρίωση ορίζεται η ανεύρεση και ανάπτυξη ιστολογικών στοιχείων που είναι παρόμοια με ενδομητρικούς αδένες και στρώμα, σε όργανα και ιστούς που βρίσκονται έξω από την κοιλότητα της μήτρας (ταξινομείται σε ενδοπυελική και εξωπυελική ενδομητρίωση)¹. Είναι νόσος της αναπαραγωγικής ηλικίας από πολλούς χαρακτηριζόμενη ως αινιγματική και επηρεάζει τόσο την ποιότητα ζωής της γυναίκας όσο και την αναπαραγωγική της ικανότητα. Εκτιμάται ότι περίπου 15% των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας πάσχουν από κάποιο βαθμό ενδομητρίωσης. Συνήθως η ενδομητρίωση εμφανίζεται σε άτοκες γυναίκες, υψηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου χωρίς φυλετικές διακρίσεις. Η ανάπτυξη της αρχίζει την τρίτη δεκαετία της ζωής και η συμπτωματολογία της εμφανίζεται γύρω στα 30 χρόνια ενώ υποστρέφει μετά την εμμηνόπαυση. Σπάνια μπορεί να εμφανιστεί κατά την παιδική και εφηβική ηλικία επί συνύπαρξης συγγενών ανωμαλιών διάπλασης του κόλπου ή της μήτρας, αποφρακτικού τύπου².

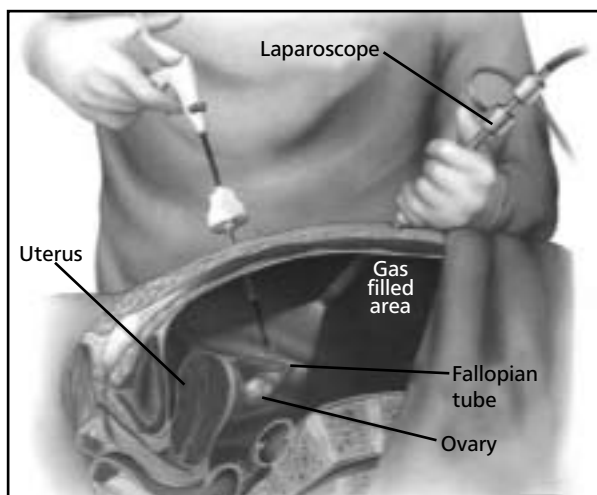
ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΩΣΗΣ

Η διάγνωση ξεκινά από τη λεπτομερή λήψη του ιστορικού, όπου κυριαρχούν το πυελικό άλγος, η δυσμηνόρροια, η δυσπαρεύνια, οι διαταραχές έμμηνου ρήσεως και η υπογονιμότητα και ακολουθεί η γυναικολογική εξέταση που δύναται να θέσει την υπόνοια της ενδομητρίωσης³. Ακολούθως αξιοποιούνται εργαστηριακοί δείκτες όπως το καρκινικό αντιγόνο CA 125 και απεικονιστικές εξετάσεις που προσφέρουν σημαντική βοήθεια, όπως κυρίως το υπερηχογράφημα (U/S) και η μαγνητική τομογραφία (MRI). Οριστική διάγνωση τίθεται με τη λαπαροσκόπηση (Εικόνα 1 και 2) ή τη λαπαροτομία.

ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Το ιστορικό και η κλινική εικόνα δε μπορούν από μόνα τους να θέσουν τη διάγνωση της ενδομητρίωσης. Κλινικώς εκτιμώνται οι γυναίκες υψηλού κινδύνου οι οποίες θα επιλεγούν για περαιτέρω διερεύνηση. Στον πίνακα 1 αναφέρονται οι παράγοντες κινδύνου, τα σημεία και τα συμπτώματα της ενδομητρίωσης.

Η νόσος θεωρείται οιστρογονοεξαρτώμενη και σχετίζεται με την αποβολή αίματος της έμμηνου ρύσεως στην περιτοναϊκή κοιλότητα για αυτό οι περισσότεροι παράγοντες κινδύνου παρατηρούνται στην αναπαραγωγική ηλικία.



Εικόνα 1. Λαπαροσκόπηση. Αποτελεί τη βασικότερη διαγνωστική εξέταση στην ενδομητρίωση. Με το λαπαροσκόπιο οι ενδομητρωσικές εστίες καθίστανται εμφανείς.

εκτίμηση σε υπογόνιμες γυναίκες αναδεικνύει ενδομητρίωση στο 14%.

Στο πυελικό άλγος συμπεριλαμβάνεται η δυσμηνόρροια, ο πόνος κατά το μέσον του εμμηνορρυσιακού κύκλου ή η δυσπαρευνία. Η δυσμηνόρροια είναι συνήθως προοδευτική. Ο πόνος αρχίζει 2 ημέρες μετά την έναρξη της περιόδου και συνεχίζεται σε όλη τη διάρκειά της. Σε ορισμένες περιπτώσεις άλγος παρατηρείται και κατόπιν της εμμήνου ρύσεως. Είναι εντοπισμένος στο κατώτερο κοιλιακό τοίχωμα και στην εν τω βάθει πύελο, αμφοτερόπλευρα και αντανακλά στην πλάτη και στους μηρούς και συχνά περιγράφεται ως αμβλύς και συνεχής. Δύναται να συσχετίζεται με πίεση του ορθού, με ναυτία και με επεισόδια διάρροιας. Μικρή συσχέτιση υπάρχει ανάμεσα στη σοβαρότητα του πόνου και στα ευρήματα της λαπαροσκόπησης. Η ενδομητρίωση στο ευθυμητρικό κόλπωμα ή στον κόλπο συνδέεται συνήθως με τη δυσπαρευνία. Αυτή σχετίζεται με τη στάση του σώματος και επιδεινώνεται στην εν τω βάθει διείδουση. Είναι εντονότερη περιεμμηνορρυσιακά αλλά σε σοβαρές περιπτώσεις μπορεί να διακόπτεται η κολπική επαφή κατά τη διάρκεια του μήνα. Φαίνεται, παραδόξως, ότι το στάδιο της ενδομητρίωσης είναι αντιστρόφως ανάλογο με τη σοβαρότητα της βαθιάς δυσπαρευνίας. Κάποιες φορές, η ενδομητρίωση προκαλεί άτυπα συμπτώματα. Μπορεί για παράδειγμα να προκαλεί επιφανειακό περιοδικό πόνο, ευαισθησία και οίδημα όταν εντοπίζεται σε μετεγχειρητικές ουλές, κυρίως μετά από καισαρική τομή (Εικόνα 4). Σπάνια όταν παρουσιάζεται με οξύ πόνο περιεμμηνορρυσιακά, σχετίζεται με αιμοπεριτόναιο ή ρήξη ενδομητρωμάτος.

Η υπογονιμότητα συνδέεται συχνά με την ενδομητρίωση, αλλά δεν είναι πλήρως διασαφηνισμένο αν μεταξύ ενδομητρίωσης και υπογονιμότητας υπάρχει σχέση αιτίου-αποτελέσματος, ιδιαίτερος όταν η νόσος είναι ήπια ή προκαλεί ελάχιστες ή καθόλου ανατομικές βλάβες. Ως σύμπτωμα της ενδομητρίωσης έχει περιγραφεί το προεμμηνορρυσιακό εξάνθημα ενώ η ενδομητρίωση είναι δυνατό να μιμείται άλλες πυελικές παθήσεις και να εκδηλώνεται με πλήθος συμπτωμάτων. Μπορεί για παράδειγμα να απουσιάζει ο κοιλιακός πόνος ή άλλες φορές η ασθενής μπορεί να παροπνιέται για οίδημα, πόνο στην πλάτη ή διαταραχές του γαστρεντερικού συστήματος. Στην εξωπυελική εντόπιση της ενδομητρίωσης τα συμπτώματα υποδηλώνουν ουσιαστικά την εντόπιση και όπως και στην ενδοπυελική εντόπιση εμφανίζουν χαρακτηριστική περιοδικότητα:

1. ΓΕΣ: Δυσχεσία, αιματοχεσία, περιοδική εντερική απόφραξη (Εικόνα 5 και 6).
2. Ουροποιητικό: αιματουρία, δυσουρία, άλγος λαγονίου βόθρου.
3. Πνεύμονας και υπεζωκότας: αιμόπτυση, θωρακικό άλγος.
4. Περιφερικά νεύρα: ισχιαλγία.
5. Εγκεφαλική ενδομητρίωση: περιεμμηνορρυσιακή κεφαλαλγία, σπασμοί.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Σε πολλές γυναίκες με ενδομητρίωση η αντικειμενική εξέταση (Εικόνα7) είναι φυσιολογική αλλά υπάρχουν ορισμένα

Η μέση ηλικία διάγνωσης κυμαίνεται από 25 έως 29 έτη. Μπορεί να βρεθεί όμως και στην εφηβική ηλικία, ειδικά σε μερικές ή ολικές αποφρακτικές ανωμαλίες των πόρων του Muller (π.χ. ατρησία τραχήλου ή αποφραγμένα μητρικά κέρατα) οπότε η νόσος συνοδεύεται από σοβαρή παλίνδρομη εμμηνορρυσιακή ροή. Στη μετεμμηνοπαυσιακή περίοδο η νόσος σχετίζεται με τη λήψη ορμονικής θεραπείας υποκατάστασης. Ο βραχύς εμμηνορρυσιακός κύκλος (<27 ημέρες), η μεγάλη ροή αίματος (>7 ημέρες) καθώς και η εμφάνιση κηλίδων αίματος πριν από την έναρξη της εμμήνου ρύσεως, υπάρχουν συχνότερα στις γυναίκες με ενδομητρίωση, ενώ το κάπνισμα και η άσκηση μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισής της. Η εγκυμοσύνη ασκεί προστατευτική δράση (ορμονικοί λόγοι). Το οικογενειακό ιστορικό σχετίζεται με την ενδομητρίωση λόγω του πιθανού πολυγονιδιακού τρόπου κληρονομικότητας.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Το χρόνιο πυελικό άλγος και η υπογονιμότητα είναι τα σημαντικότερα συμπτώματα από κλινικής άποψης.

Σε γυναίκες με χρόνιο πυελικό άλγος⁴ (Εικόνα 3), οι οποίες υποβάλλονται σε χειρουργική εκτίμηση, το 18.8% παρουσιάζει ενδομητρίωση ενώ η χειρουργική

Πίνακας 1. Κλινική εκτίμηση. Παράγοντες κινδύνου, σημεία και συμπτώματα της ενδομητρίωσης

ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Παράγοντες κινδύνου:

- Αναπαραγωγική ηλικία, λίγες γεννήσεις βιώσιμων τέκνων, μεγάλο διάστημα από την τελευταία εγκυμοσύνη
- Σύντομος εμμηνορρυσιακός κύκλος, μεγάλη διάρκεια και αυξημένη ροή κατά την έμμηνο ρύση
- Ιστορικό απόφραξης του γεννητικού συστήματος

Συμπτώματα:

- Δυσμηνόρροια: Ειδικά δευτεροπαθής, προοδευτικά επιδεινούμενη και εμφανίζεται προ ή μετά της εμμήνου ρύσεως
- Πυελικό άλγος σε διαφορετικό χρόνο από την έμμηνο ρύση (αμβλύς, συνεχής πόνος με αντανάκλαση στη ράχη ή/και τους μηρούς)
- Δυσπαρεύνια: Ειδικά στην εν τω βάθει διείδυση, περιοδική, σχετιζόμενη με τη στάση του σώματος
- Περιοδικά συμπτώματα όπως δυσχεσία, αιματοχεσία, αιματοουρία, αιμόπτυση.
- Υπογονιμότητα

ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Κοιλιά: Διάχυτη εντοπισμένη ευαισθησία και σπανίως ευαίσθητες μάζες (π.χ. σε ουλές καισαρικής τομής)
- Μήτρα: Οπίσθια κλίση, καθηλωμένη ή με ελαττωμένη κινητικότητα, ευαίσθητη
- Εξαρτήματα: Μεγεθυμένα, καθηλωμένα ή με ελαττωμένη κινητικότητα, ευαίσθητα
- Άλλα ευρήματα: Όζοι ή εστιακή ευαισθησία στο ευθυμητρικό κόλπομα, το ορθοκολπικό διάφραγμα, ή πάνω από τους ιερομητρικούς συνδέσμους

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Στη διάγνωση της ενδομητρίωσης θα αξιοποιήσουμε ορισμένους δείκτες του πλάσματος, του περιτοναϊκού υγρού και άλλους ιστικούς δείκτες (Πίνακας 4)⁵.

A) Καρκινικοί δείκτες και πολυπεπίδια

1. CA-125 του ορού

Είναι μια γλυκοπρωτεΐνη μοριακού βάρους 200.000 Da, η ύπαρξη της οποίας έχει συσχετιστεί με πολλές γυναικολογικές διαταραχές συμπεριλαμβανομένης και της ενδομητρίωσης. Το CA-125 αντιγόνο εκφράζεται σε πολλούς φυσιολογικούς ιστούς όπως το ενδομήτριο, ο ενδοτράχηλος και το περιτόναιο. Τα επίπεδα του CA-125 στον ορό αλλάζουν ανάλογα την ηλικία, με πολλούς ερευνητές να πιστεύουν ότι αυτά αυξάνονται αυξανόμενης της ηλικίας της γυναίκας και άλλους να υποστηρίζουν ότι αυτά μειώνονται. Σε κάποιες γυναίκες τα επίπεδα του CA-125 αυξάνονται κατά τη διάρκεια της εμμηνορρυσίας πιθανότατα λόγω της παλινδρόμησης του εμμηνορρυσιακού ενδομητρίου στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Έρευνες έδειξαν ότι τα μέσα επίπεδα του CA-125 του ορού αυξάνουν στις γυναίκες με ενδομητρίωση όπως και σε αυτές χωρίς ενδομητρίωση (Εικόνα 8).

Η σημαντικότερη κλινική χρησιμότητα αυτού του δείκτη βρίσκεται στην παρακολούθηση της ανταπόκρισης στη θεραπεία του καρκίνου των ωοθηκών. Εξαιρετικά υψηλά επίπεδα έχουν αναφερθεί σε γυναίκες με ενδομητρίωση, σαλπινγγοθητικό απόστημα και πολυοργανική φυματίωση.

Πολλές μελέτες έχουν συσχετίσει τη μέτρηση του CA-125 του ορού με την ανίχνευση της ενδομητρίωσης. Ο κύριος συγγενικός παράγοντας για τον προσδιορισμό της ευαισθησίας και της ειδικότητας του CA-125 του ορού είναι το στάδιο της νόσου. Συνήθως, οι περισσότερες ασθενείς με προχωρημένη ενδομητρίωση (και κάποιες ασθενείς σε

Πίνακας 2. Συχνά συμπτώματα-επακόλουθα της ενδομητρίωσης

Συμπτώματα Ποσοστό (%)

- Δυσμηνόρροια 60-80
- Πυελικός πόνος 30-50
- Υπογονιμότητα 30-40
- Δυσπαρεύνια 25-10
- Διαταραχές εμμήνου ρύσεως 10-20
- Περιοδική δυσουρία/αιματοουρία 1-2
- Δυσχεσία (περιοδική) 1-2
- Αιμορραγία από το ορθό <1

ευρήματα που επί ύπαρξής τους δημιουργούν την υποψία ύπαρξης της νόσου (Πίνακας 3)^{3,4}.

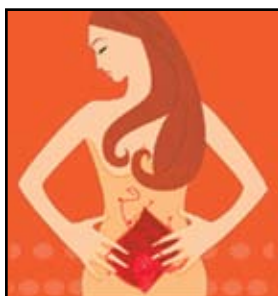
Είναι καλύτερο, η φυσική εξέταση να πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια των συμπτωμάτων (πéριξ της εμμήνου ρύσεως) διότι τότε δίνονται περισσότερες πληροφορίες. Πληροφορίες από τη γενική κλινική εξέταση θα πάρουμε όταν η νόσος βρίσκεται εντοπισμένη σε μη γυναικολογικά όργανα. Η εξέταση της κοιλιάς θα αναδείξει εντοπισμένη εν τω βάθει ευαισθησία ενώ σε μερικές περιπτώσεις η νόσος θα εμφανιστεί με ασκίτη. Σπανίως, όταν η νόσος είναι επιφανειακή (π.χ. σε ουλή καισαρικής τομής) παρουσιάζεται οίδημα και εντοπισμένη ευαισθησία. Η δακτυλική εξέταση θα αποκαλύψει μήτρα σε κάμψη, με ελαττωμένη ή καθόλου κινητικότητα και ευαισθησία και ενδομητρώματα υπό μορφή μαζών με ή χωρίς ευαισθησία καθηλωμένες στη μήτρα ή στο πυελικό τοίχωμα.



Εικόνα 2. Εικόνα ενδομητρίωσης όπως φαίνεται στη λαπαροσκόπηση.

Πίνακας 3. Φυσικά ευρήματα σε γυναίκες με ενδομητρίωση (ανεβάζουν το δείκτη υποψίας-δεν είναι ενδεικτικά της νόσου)

- Φυσιολογικά
- Εντοπισμένη ευαισθησία στο δουλγασσειο
- Ευαισθησία ιερομητρικών συνδέσμων
- Πάχυνση του δουλγασσειο
- Πάχυνση των ιερομητρικών συνδέσμων
- Οζίδια στο δουλγασσειο
- Κολπική μάζα
- Ορθοκολπική μάζα
- Διόγκωση ωθήκης
- Περιορισμός κινητικότητας της μήτρας
- Χρωματισμένη βλάβη
- Ομφαλική μάζα
- Βουβωνική μάζα
- Μάζα εγχειρητικής τομής



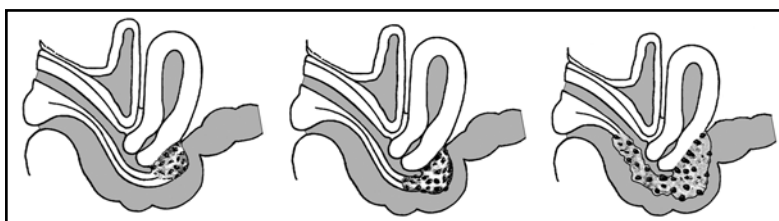
Εικόνα 3. Χρόνιο πυελικό άλγος-γυναίκα με ενδομητρίωση.



Εικόνα 4. Ενδομητρίωση στο δέρμα (Dermatology online Journal-2000).



Εικόνα 5. Ενδομητρίωση στον τελικό ειλεό, διεγχειρητική εικόνα (The New Zealand Medical Journal-2005).



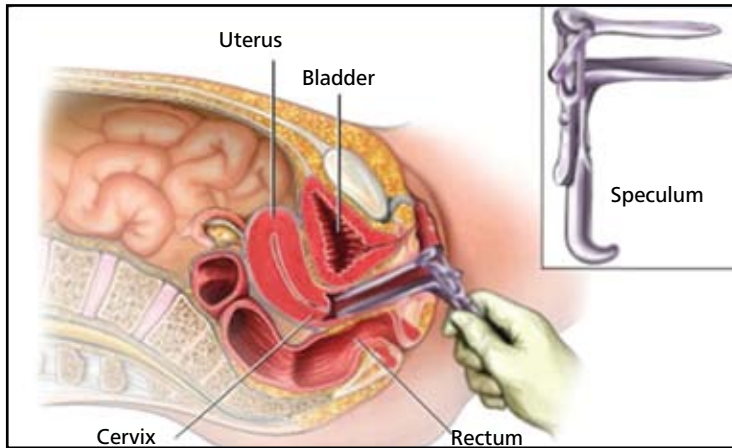
Εικόνα 6. Εν τω βάθει διήθηση της ενδομητρίωσης στο ορθό και σταδιακή ορθοκολπική επικοινωνία (University of Tennessee Health Science center, Memphis, Tennessee-2004).

αρχικό στάδιο νόσου) θα έχουν αυξημένα επίπεδα του δείκτη στον ορό, κάτι αντίστοιχο με αυτό που συμβαίνει στον καρκίνο των ωθηκών. Αν και δεν είναι απόλυτα σαφής ο βασικός λόγος για τον οποίο συμβαίνει αυτό, λέγεται ότι οι ενδομητρωιακές βλάβες περιέχουν μεγαλύτερη ποσότητα CA-125 από το φυσιολογικό ενδομήτριο και ότι η συνοδός φλεγμονή μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση του περιεχόμενου CA-125.

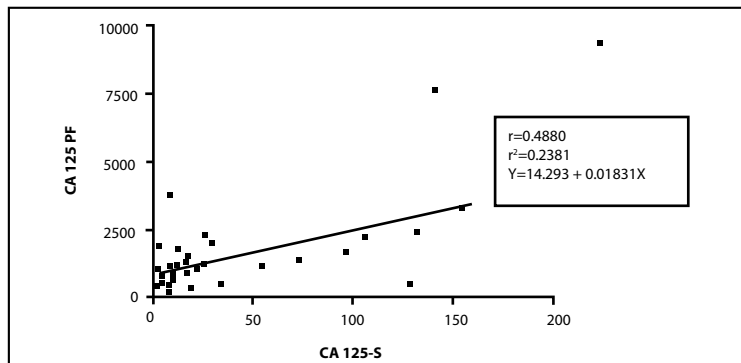
Αν και στη διάγνωση της ενδομητρίωσης στο γενικό πληθυσμό η ευαισθησία αυτού του δείκτη είναι χαμηλή και ως εκ τούτου τίθενται περιορισμοί στην κλινική χρήση του, ωστόσο διαδοχικές μετρήσεις του δείκτη μετά τη θεραπεία της ενδομητρίωσης μπορεί να είναι χρήσιμες για την πρόληψη της υποτροπής της νόσου.

2. CA-19-9 του ορού

Είναι μια υψηλού μοριακού βάρους γλυκοπρωτεΐνη. Τα επίπεδά του στον ορό αυξάνουν σε ασθενείς με νεοπλασία και καλοήθεις ωθημικούς όγκους όπως και στην περίπτωση των σοκολατοειδών κύστεων της ωθήκης. Τα



Εικόνα 7. Αντικειμενική γυναικολογική εξέταση.



Εικόνα 8. Σύγκριση μεταξύ των επιπέδων του CA-125 στον ορό και στο περιτοναϊκό υγρό γυναικών με πνευλική ενδομητρίωση.

της ενδομητρίωσης είναι περιορισμένη λόγω της χαμηλής ειδικότητας.

5. CA-125 του περιτοναϊκού υγρού

Περιτοναϊκό υγρό είναι συχνά ορατό στην κυστεομητρίκη κοιλότητα και στο δουλιάσσειο κατά τη διάρκεια μιας γυναικολογικής χειρουργικής επέμβασης. Εντοπίζεται στην πύελο, στους ουρητήρες, στις σάλπιγγες και στις ωθήκες, ενώ πιστεύεται ότι είναι ένας σημαντικός παράγοντας που ελέγχει το περιτοναϊκό μικροπεριβάλλον, το οποίο επηρεάζει την εξέλιξη και την πρόοδο της ενδομητρίωσης και της εξαστώμενης από αυτήν υπογονιμότητας. Το περιτοναϊκό υγρό σχηματίζεται εν μέρει από τη θυλακική δραστηριότητα, το αγγειώδες ωχρό σωματίο και την ορμονική παραγωγή. Ο όγκος του αλλάζει και εξαρτάται από τη φάση του κύκλου είναι δε μέγιστος κατά τη διάρκεια της ωορρηξίας. Τα συστατικά του ποικίλλουν από κύκλο σε κύκλο και σε διαφορετικές παθολογικές οντότητες. Γυναίκες με ενδομητρίωση έχουν μεγαλύτερο όγκο περιτοναϊκού υγρού σε σχέση με γόνιμες μάρτυρες, ασθενείς με νόσο της σάλπιγγας και γυναίκες με ανεξιγήγη υπογονιμότητα. Επιπλέον, μεγάλος όγκος περιτοναϊκού υγρού συναντάται και στην ιδιοπαθή υπογονιμότητα.

Σε πολλές έρευνες μετρήθηκαν τα επίπεδα του CA-125 στο περιτοναϊκό υγρό σε γυναίκες με και χωρίς ενδομητρίωση. Παρόλο που τα επίπεδα στο περιτοναϊκό υγρό ήταν 10 φορές μεγαλύτερα των αντίστοιχων επιπέδων του ορού δε βρέθηκαν διαφορές μεταξύ γυναικών με και χωρίς ενδομητρίωση. Η μέτρηση του CA-125 και σε άλλα σωματικά υγρά δε φαίνεται να έχει κλινική σημασία.

B) Ανοσολογικοί δείκτες

Φαίνεται ότι το ανοσοποιητικό σύστημα παίζει σημαντικό ρόλο στην παθογένεση της ενδομητρίωσης. Φαίνεται,

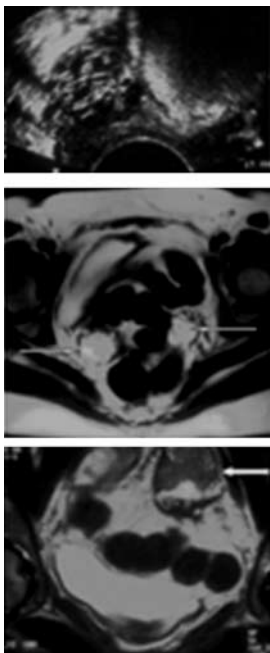
επίπεδά του σε γυναίκες με ενδομητρίωση πέφτουν ραγδαία μετά τη θεραπεία για ενδομητρίωση, συγκρινόμενα με τα επίπεδα προ της θεραπείας. Υπάρχουν περιορισμένες μελέτες όσον αφορά τη σημασία των επιπέδων του CA-19-9 του ορού στη διάγνωση της ενδομητρίωσης.

3. SICAM-1

Διαλυτές μορφές του SICAM-1 εκκρίνονται από το ενδομήτριο και τις ενδομητρωϊκές εμφυτεύσεις. Επιπλέον, το ενδομήτριο των γυναικών με ενδομητρίωση εκκρίνει μεγαλύτερες ποσότητες αυτού του μορίου σε σχέση με τους ιστούς γυναικών χωρίς τη νόσο. Επομένως, υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των επιπέδων του SICAM-1 που εκκρίνονται από το ενδομήτριο και του αριθμού των ενδομητρωϊκών εμφυτεύσεων στην πύελο. Έχοντας αυτό στο νου υποθέτουμε ότι το SICAM-1 θα ήταν χρήσιμο στη διάγνωση της ενδομητρίωσης.

4. Άλλα ορολογικά πολυπεπτίδια

Η πλακουντιακή πρωτεΐνη 14 (PP-14) προσφάτως γνωστή ως γλυκοδελίνη-A βρέθηκε σημαντικά υψηλότερη σε ασθενείς με ενδομητρίωση σε σχέση με ασθενείς μάρτυρες. Τα επίπεδά του μειώθηκαν ραγδαία μετά από συντηρητική χειρουργική επέμβαση όπως και μετά από θεραπεία με δαναζόλη και μεδροξυ-οξική προγεστερόνη. Παρά ταύτα, η αξία της στη διάγνωση



Εικόνα 9. Μαγνητική τομογραφία. Ενδομητρίωση μεταξύ ωοθήκης και περιτοναίου (J A Spencer and M J Weston- Imaging 2003).

βάση μελετών, ότι η συστηματική Τα-κυτταρική δραστηριότητα επηρεάζει την παθογένεση της ενδομητρίωσης. Έρευνες έδειξαν ότι η αναλογία των Τ-βοηθητικών προς τα Τ-κατασταλτικά κύτταρα καθώς και οι συγκεντρώσεις και των δύο κυττάρων είναι αυξημένες στον ορό, το περιτοναϊκό υγρό και τους ενδομητριοειδείς ιστούς στις ασθενείς με ενδομητρίωση. Επιπλέον, οι διαφορές αυτές θα μπορούσαν να ανιχνεύονται μεταξύ του ορθοτοπικού ενδομητρίου γυναικών με και χωρίς ενδομητρίωση.

Τα κύτταρα NK (Natural Killer Cells) αυξάνονται, επίσης, στην ενδομητρίωση. Και τα NK του ορού αλλά και αυτά του περιτοναϊκού υγρού εμφανίζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά από αυτά των υγιών μαρτύρων. Παράλληλα φάνηκε ότι η κυταροτοξικότητα των κυττάρων αυτών συσχετίζεται αντιστρόφως ανάλογα με το στάδιο της νόσου. Κατά συνέπεια, αυξημένη κυταροτοξικότητα στον ενδομητριοειδή ιστό μπορεί να ευθύνεται μερικώς για την κίνηση, τον πολλαπλασιασμό και την εγκατάσταση της πυελικής ενδομητρίωσης. Ο ορός και το περιτοναϊκό υγρό γυναικών με ενδομητρίωση έχει αποδειχθεί ότι μειώνουν τη δραστηριότητα των NK κυττάρων. Αυτή η μείωση της δραστηριότητας πιθανώς προκαλείται από τις εκκρίσεις των μονοκύτταρων ή των μακροφάγων που διαφοροποιούν τα κύτταρα του ανοσοποιητικού και όχι μόνο.

Εκτός της αύξησης της λειτουργίας των Τ-κυττάρων, πολλά πρόσφατα ευρήματα έχουν δείξει ότι η λειτουργία των Β-κυττάρων είναι αυξημένη σε ενδομητριοειδείς ασθενείς κάτι που αποδεικνύεται από τις ανώμαλες αντιδράσεις αντιγόνου-αντισώματος και την αυξημένη λειτουργία των Β-κυττάρων.

Μειωμένες αποθήκες C3 στο ενδομήτριο και αντίστοιχη μείωση των επιπέδων του ολικού συμπληρώματος του ορού έχουν βρεθεί σε ασθενείς με ενδομητρίωση. Αντισώματα έναντι του ενδομητρίου, ιδίως IgG και IgA, έχουν βρεθεί στον ορό καθώς και στις κολπικές και τραχηλικές εκκρίσεις των ασθενών με ενδομητρίωση.

Η παρουσία αντιφωσολιπιδικών και έναντι ιστονών αντισωμάτων του τύπου IgG, IgM και IgA έχουν αποδειχθεί από κάποιους ερευνητές και μπαίνουν ως ερώτημα από κάποιους άλλους. Η ακριβής αντιστοιχία ανάμεσα στο στάδιο της ενδομητρίωσης και του εύρους των αντισωμάτων από τα θετικά στα αρνητικά δε φαίνεται να συσχετίζεται απολύτως.

Αυτές οι παρατηρήσεις σε ότι αφορά τις αυξήσεις των στοιχείων του ανοσοποιητικού συστήματος έχουν οδηγήσει τους ερευνητές να πιστεύουν ότι οι δείκτες της ανοσολογικής αντίδρασης, ιδιαιτέρως οι κυτταροκίνες, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν βοηθητικά στη διάγνωση της ενδομητρίωσης.

Γ) Γενετικοί δείκτες

Δεδομένου του γεγονότος ότι η αιτιολογία της ενδομητρίωσης είναι σύνθετη και πολυπαραγοντική, η ενδομητρίωση είναι μια ιδανική περίπτωση για ευρεία γονιδιωματική μελέτη. Η κληρονομικότητα παίζει κάποιο ρόλο και σε αυτή τη διαδικασία συμπεριλαμβάνονται πολλά γονίδια. Πολλές τεχνολογικές μέθοδοι βοηθούν στο να αναγνωριστούν πιθανοί γενετικοί δείκτες της ενδομητρίωσης οι οποίοι θα χρησιμοποιούν στη μη χειρουργική ανίχνευση της ενδομητρίωσης.

Δ) Βιοχημικοί δείκτες του ενδομητριοειδούς ιστού

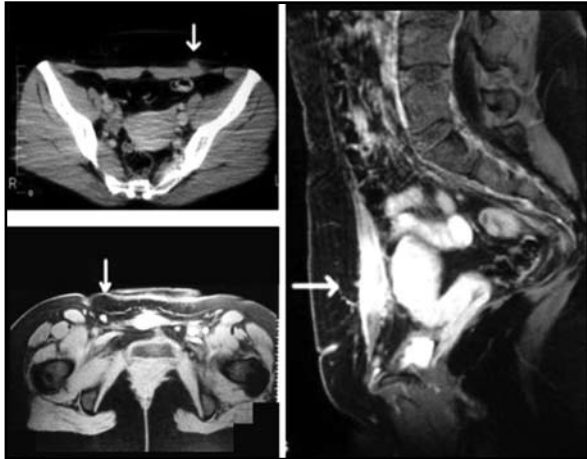
Η Αρωματάση P450 εκφράζεται τόσο στο φυσιολογικό όσο και στο έκτοπο ενδομήτριο γυναικών με ενδομητρίωση, απουσιάζει όμως από το ενδομήτριο των υγιών μαρτύρων. Δε συσχετίζεται με το στάδιο της νόσου αλλά θα μπορούσε να αποτελεί έναν εν δυνάμει ποιοτικό δείκτη της ενδομητρίωσης.

Ακόμα, οι κυτοκερατίνες και οι ορμονικοί υποδοχείς φαίνεται να μπορούν να παίξουν κάποιο ρόλο στη διάγνωση της ενδομητρίωσης χωρίς ωστόσο να υπάρχουν ακόμα σαφείς ενδείξεις αν και οι ορμονικοί υποδοχείς (E και P υποδοχείς) θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως δείκτες όλων των υποτύπων ενδομητριοειδών βλαβών.

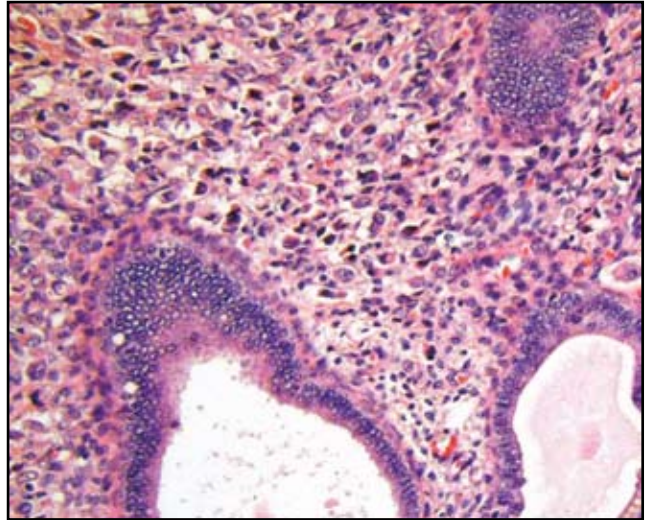
Συμπερασματικά, δεν υπάρχει κάποια αιματολογική δοκιμασία για τη διάγνωση της ενδομητρίωσης. Βέβαια ο CA-125 αποτελεί έναν δείκτη που αξιοποιείται στην κλινική πράξη κυρίως όμως στην παρακολούθηση της νόσου μετά τη θεραπεία. Παρά την αλματώδη πρόοδο της τεχνολογίας και των ερευνών σε αυτόν τον τομέα, τη βασική διαγνωστική εξέταση της νόσου αποτελεί η λαπαροσκόπηση.

ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Η επιλεγμένη χρήση των απεικονιστικών τεχνικών μπορεί να βοηθήσει στην ταυτοποίηση των ασθενών με ενδο-



Εικόνα 10. Μαγνητική τομογραφία. Ενδομητρωϊκό οξίδιο οξιδίων (Pados, Tympanidis, Zafrakas, Athanatos, Bontis, 1st Department of Obstetrics and Gynecology, Aristotle University of Thessaloniki, Cases Journal 2008).



Εικόνα 11. Ενδομητρώωση. Εικόνα στο μικροσκόπιο μετά από βιοψία (Mazur, Kurman-Diagnosis of endometrial biopsies and curetings-2003).

Πίνακας 4. Δείκτες στην ενδομητρώωση

Καρκινικοί δείκτες και πολυπεπτίδια

- CA-125, CA-19-9
- SICAM-1 (soluble forms of the intercellular-adhesion molecule-1)
- Γλυκοδελίνη Α (PP 14)

Ανοσολογικοί δείκτες

- Κυτοκίνες: IL-6, TNF
- Αυτοαντισώματα
- Έναντι του ενδομητρίου
- Έναντι δεικτών του οξειδωτικού στρες

Γενετικοί δείκτες

- Γονίδιο EGR-1
- P-450 αρωματάση
- Πλακουντιακή πρωτεΐνη 14 (PP 14)

Ιστοικοί δείκτες

- Αρωματάση P 450
- Κυτοκερατίνες
- Ορμονικοί υποδοχείς

Πίνακας 5. Μορφές εμφάνισης της ενδομητρώωσης

- Ινωτικές βλάβες: Μαύρες, Καφέ, Άσπρες
- Κόκκινες βλάβες: Πολυποειδείς, Επίπεδες, Επηρμένες
- Κυστικές βλάβες: Μαύρες Καφέ Διαυγείς Άσπρες
- Περιτοναϊκοί θύλακοι
- Κίτρινες βλάβες
- Κίτρινες-καφέ βλάβες
- Περιτοναϊκές συμφύσεις
- Υποωθηκτικές συμφύσεις
- Carbon

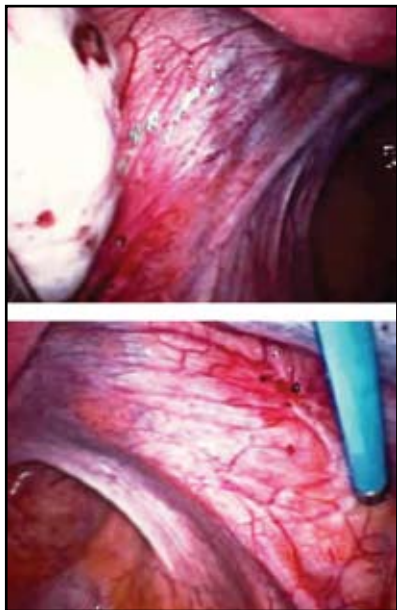
μητρώωση. Οι κύριες απεικονιστικές τεχνικές που συμβάλλουν στη διάγνωση της νόσου είναι η υπερηχογραφία (U/S) και ο απεικονιστικός μαγνητικός συντονισμός (MRI). Επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν τεχνικές, όπως η ραδιογραφία και η υπολογιστική τομογραφία (CT) αν και σπάνια χρησιμοποιούνται επειδή συνήθως παρέχουν μη ειδικά ευρήματα. Καμιά από τις απεικονιστικές αυτές μεθόδους δε δίνει τη διάγνωση της επιφανειακής νόσου, της νόσου που εντοπίζεται δηλαδή στις περιτοναϊκές και ορογόνες επιφάνειες. Παρόλα, αυτά μας δίνουν πληροφορίες για την πιθανότητα ύπαρξης της νόσου, για τη συμμετοχή των ωθηκών, του ουροποιητικού (π.χ. ενδοφλέβια

πευλογραφία), του παχέος εντέρου, του οπισθοπεριτοναϊκού χώρου και του ορθοκολπικού διαφράγματος^{6,7}.

Α) Υπερηχοτομογραφία

Από την υπερηχοτομογραφία παίρνουμε κυρίως πληροφορίες όσον αφορά την εκτίμηση πυελικών μαζών και το διαχωρισμό των βλαβών σε στερεές, κυστικές και μικτές.

Η υπερηχογραφική εξέταση των ασθενών με κλινική υποψία ενδομητρώωσης πραγματοποιείται καλύτερα δια-



Εικόνα 12. Επάνω. Ενδομητρίωση της ωθήκης και του περιτοναίου Κάτω. Ενδομητρίωση στο πλάγιο πυελικό τοίχωμα (Advanced Fertility Center of Chicago).

κολπικά και με υψηλής συχνότητας ανιχνευτές (>5 MHz). Η αξιοπιστία της μεθόδου εξαρτάται από τη φύση των βλαβών. Τα ενδομητρώματα φαίνονται σαν κυστικές μάζες με παχιά τοιχώματα, και συχνά με διάχυτη ακουστική ενίσχυση ή σκεδασμένη εσωτερική αντήχηση. Καμιά φορά τα ενδομητρώματα περιέχουν διαφραγμάτια ή υδραερικά επίπεδα. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου τα ενδομητρώματα μοιάζουν με νεοπλάσματα, με απόστημα των ωθηκών ή με έκτοπη κύηση. Σε ηλικιωμένες ασθενείς πρέπει να αποκλειστεί η κακοήθεια.

B) Απεικονιστικός μαγνητικός συντονισμός

Η ανίχνευση της ενδομητρίωσης με τη μέθοδο αυτή βασίζεται στη παρουσία των μελαγχρωματικών αιμορραγικών βλαβών, των οποίων τα χαρακτηριστικά ποικιλούν ανάλογα με την ηλικία της αιμορραγίας. Συνήθως παρατηρούμε στις T1 ακολουθίες υψηλής έντασης σήμα και στις T2 ακολουθίες χαμηλής έντασης σήμα. Επιπλέον ενδεικτική είναι η απώλεια των καθαρών ορίων της μήτρας και η συνοδός εμφάνιση του ορθού. Τα ευρήματα από την MRI δε συσχετίζονται με το στάδιο της νόσου. Ωστόσο ανιχνεύονται τα ενδομητρώματα, οι ωθηκικές συμφύσεις, οι εξωπεριτοναϊκές ενδομητρωσιικές βλάβες, η διήθηση των νεύρων και οι βλάβες του κοιλιακού τοιχώματος. (Εικόνα 9 και 10).

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η λαπαροσκόπηση είναι η πιο συνηθισμένη μέθοδος για την εκτίμηση της πυέλου και θα πρέπει να θεωρείται ο χρυσός κανόνας όταν υπάρχει εικόνα ενδομητρίωσης. Επειδή τα σημεία και τα συμπτώματα με τα οποία εκδηλώνεται η νόσος καθώς και τα φυσικά ευρήματα, είναι ποικίλα και μη ειδικά η επισκόπηση ή/και η βιοψία (Εικόνα 11) των ενδομητρωσιικών

βλαβών απαιτούν για την επιβεβαίωση της διάγνωσης⁹.

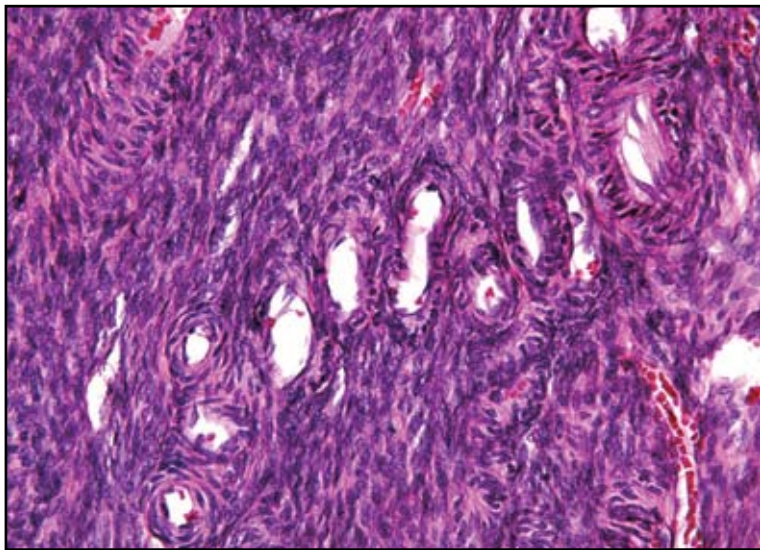
Για αυτό το λόγο η λαπαροσκόπηση είναι η πιο κοινή χειρουργική τεχνική για τη διάγνωση της ενδομητρίωσης. Η μέθοδος αυτή έχει ορισμένους περιορισμούς και ο εκτελών τη λαπαροσκόπηση πρέπει να είναι συστηματικός και λεπτομερής. Ένας υπερηβικός καθετήρας ή ένα τραυματικό όργανο σύλληψης, διευκολύνει την έρευνα, ιδιαίτερος πίσω από τις ωθήκες, στο ωθηκικό βοθρίο, στο βαθύτερο τμήμα του δουλγασείου και στη σκοληκοειδή απόφυση. Αναρρόφηση από το δουλγασείο μπορεί να αποκαλύψει βλάβες κρυμμένες κάτω από το περιτοναϊκό υγρό. Αναρρόφηση με βελόνη από βαθιές ωθηκικές κύστες ή ύποπτες περιοχές της ωθήκης μπορεί να αποκαλύψει κρυφές ενδομητρωσιικές κύστες. Ωθηκές που έχουν συμφύσεις πρέπει να κινητοποιούνται για εξέταση και, συχνά, έχουν ενδομητρωσιικές κύστες ή κρύβουν περιτοναϊκή προσβολή, που δε φαίνεται χωρίς αυτήν την κινητοποίηση. Κολπική ή ορθοκολπική εξέταση κατά τη διάρκεια της λαπαροσκόπησης μπορεί περιστασιακά να αποκαλύψει βαθιές και διηθητικές βλάβες που ίσως δε φαίνονται στην επέμβαση. Η θέση, ο τύπος και η έκταση των βλαβών, πρέπει να καταγράφονται και η νόσος να σταδιοποιείται σύμφωνα με το θεσπισμένο σύστημα ταξινόμησης της Αμερικανικής εταιρεία γονιμότητας.

Περιτοναϊκές και οπισθοπεριτοναϊκές εμφυτεύσεις:

Οι κλινικά εμφανείς περιτοναϊκές βλάβες μπορεί να είναι τυπικές (μελαγχρωστικές) ή άτυπες. Οι τυπικές βλάβες αποτελούν σκοτεινόχρωμα οξίδια που περιβάλλονται από πυκνή ινώδη πλάκα από περιτόναιο. Η νόσος επιβεβαιώνεται ιστολογικά στο 76% έως 93% των περιπτώσεων. Περισσότερες από τις μισές περιπτώσεις παρουσιάζονται με άτυπη, μη μελαγχρωστική ενδομητρίωση.

Η ενδομητρίωση εμφανίζεται με ποικιλία μορφών (Πίνακας 5) όπως σοκολατοειδείς κύστες, φυσαλίδες, οξίδια, συμφυτικές επιφάνειες, κόκκινες, βυσινί και μπλε μοροειδείς βλάβες και περιτοναϊκούς θυλάκους (Εικόνα 12).

Σε νέες γυναίκες ανευρίσκονται καθαρές βλατίδες ενώ κόκκινες και μαύρες παρατηρούνται αργότερα. Πιστεύεται ότι το τελευταίο στάδιο των ενδομητρωσιικών εμφυτεύσεων είναι μια πλάκα λευκού, ουλοποιημένου περιτοναίου ή μια τυπική μελαγχρωστική βλάβη. Βέβαια όλοι οι τύποι βλαβών μπορεί να συνυπάρχουν στην ίδια ασθενή. Μερικές περιτοναϊκές βλάβες σχηματίζουν λεπτές αναδιπλώσεις και γίνονται εμφανείς με έγχυση κρυσταλλοειδούς στο ευθυμητρικό κόλπωμα. Αυτή η τεχνική συνδέεται με μια δοκιμασία φυσαλίδας η οποία περιλαμβάνει σύντομες εγχύσεις κρυσταλλοειδούς στο ευθυμητρικό κόλπωμα. Αυτή η εξέταση χαρακτηρίζεται θετική όταν εμφανιστεί μεγάλος αριθμός



Εικόνα 13. Βιοψία-ιστοτεμάχιο ενδομητρίωσης.

σε οποιοδήποτε σημείο της περιτοναϊκής κοιλότητας. Γίνονται ορατές μετά από συστηματική κινητοποίηση των πυελικών και των κοιλιακών οργάνων ενώ καθίσταται απαραίτητη η εκτίμηση της πυκνότητάς τους (υμενώδεις, αγγειακές, πυκνές ή ινώδεις). Επιπλέον πρέπει να ανευρίσκεται σε ποιο σημείο περιορίζεται η κινητικότητα των οργάνων. Σε υπογόνιμες ασθενείς, είναι σημαντικό να εκτιμηθούν οι συμφύσεις στις ωοθήκες και στις σάλπιγγες. Η πρόγνωση σχετίζεται με το ποσοστό κάλυψης της επιφάνειάς τους. Η αναθεωρημένη ταξινόμηση της Αμερικανικής Εταιρείας Γονιότητας παρέχει ικανοποιητικό πλαίσιο κατανόησης, περιγραφής και καταγραφής των βλαβών.

Ενδομητρώματα

Τα ενδομητρώματα στη λαπαροσκοπική εξέταση φαίνονται σαν καφεοειδείς κύστες με λεία τοιχώματα. Συνήθως παρατηρούνται άλλα χαρακτηριστικά της ενδομητρίωσης όπως συμφύσεις και περιτοναϊκές βλάβες. Κατά την εκτομή ελευθερώνεται πυκνό καφεοειδές σοκολατοειδές υγρό. Περιστασιακά τα ενδομητρώματα συγχέονται με παλιά αιμορραγικά σωματίδια ή σπανιότερα με ωοθηκικό καρκίνωμα. Σε ασθενείς υψηλού κινδύνου για ενδομητρίωση όταν το μέγεθος των ωοθηκών είναι μεγαλύτερο του φυσιολογικού συνιστάται παρακέντηση των ωοθηκών με σκοπό την ανίχνευση μικρών και εν τω βάθει βλαβών.

ΒΙΟΨΙΑ-ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ

Παρόλο που μια λαπαροσκοπική εικόνα είναι ενδεικτική της νόσου είναι αναγκαία η λήψη του ύποπτου ιστού και η ιστολογική επιβεβαίωση^{9,10} για τη διάγνωση της νόσου. Από ιστολογικής πλευράς απαραίτητη προϋπόθεση για τη διάγνωση της ενδομητρίωσης είναι η συνύπαρξη αδένων και στρώματος (Εικόνα 13).

Εκτός από τις μαύρες, γαλαζωπές και κόκκινες βλάβες, άχρωμες περιτοναϊκές βλάβες, που μπορεί να είναι λευκωπές ή ελαφρώς γκριζωπές ή ακόμα και διαυγείς, αντιπροσωπεύουν ενδομητρίωση στην πλειονότητα των ιστολογικών μελετημένων βιοψιών. Κίτρινες και καφεκίτρινες περιτοναϊκές βλάβες καθώς και περιτοναϊκοί θύλακοι και ωοθηκικές συμφύσεις μπορούν επίσης να περιέχουν ενδομητρωτικό ιστό. Βέβαια, βλάβες που φαίνονται ως τυπική ενδομητρίωση έχουν αποκαλύψει αιμαγγειώματα, άνθρακα, υλικό παλαιάς συρραφής, νεκρωτικές έκτοπες κυήσεις, καρκινώματα ωοθήκης και καρκινώματα μαστού. Έχουν γίνει μελέτες με χρήση ηλεκτρονικού μικροσκοπίου σαρώσεως με τις οποίες έχει αποδειχθεί η ύπαρξη ενδομητρίωσης μέσα στο περιτόναιο ή οπισθοπεριτοναϊκά σαν μικροσκοπικές εστίες, μη αναγνωρίσιμες ωστόσο με τη λαπαροσκόπηση. Για αυτό το λόγο η ενδομητρίωση παραμένει συχνά μια κατάσταση αδιάγνωστη και υποσταδιοποιημένη.

Μια νέα εξέλιξη στη διάγνωση της ενδομητρίωσης είναι η εκτομή φωτός μετά από έκθεση σε ακτίνες Laser. Ορισμένα φάρμακα που συγκεντρώνονται στις ενδομητρωτικές εστίες μπορούν δυναμικά να χρησιμοποιηθούν ως φωτοενισχυτές για να αυξήσουν το φθορισμό και να βελτιώσουν έτσι την ανακάλυψη και την εντόπιση της ενδομητρίωσης.

σαπωνόμορφων φυσαλίδων. Η περίπτωση αυτή αποτελεί ένδειξη ενδομητρίωσης με 100% ευαισθησία και 88% ειδικότητα. Μερικές βλάβες φαίνονται καλύτερα με το χρωματισμό του περιτοναϊκού αίματος όπου καλύπτεται η περιτοναϊκή επιφάνεια με αιματηρό περιτοναϊκό υγρό και οι δύσσκολες βλάβες ανιχνεύονται ευκολότερα. Βλάβες οι οποίες διηθούν τουλάχιστον 5 mm σε βάθος κάτω από την περιτοναϊκή επιφάνεια χαρακτηρίζονται ως εν τω βάθει ενδομητρίωση, η οποία είναι ενεργή νόσος και συνδέεται με πυελικό άλγος. Η διάγνωση της μπορεί να απαιτήσει την προσεκτική και συστηματική ψηλάφηση με ανιχνευτή. Τελικά όμως, το βάθος διήθησης καθορίζεται μόνο κατά το χρόνο εκτομής της βλάβης.

Συμφύσεις

Οι συμφύσεις που προκαλούνται από την ενδομητρίωση μπορεί να ανιχνευτούν

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ενδομητρίωση απαντάται στο 10% των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας. Τα σημεία και τα συμπτώματα είναι πολλά και πρέπει να θέτουν την υπόνοια ύπαρξης της νόσου. Συμπτώματα όπως η υπογονιμότητα, χρόνιο πυελικό άλγος είναι ενδεικτικά της νόσου. Η φυσική εξέταση της γυναίκας μπορεί να είναι φυσιολογική, αλλά ορισμένα ευρήματα, αν και μη ειδικά είναι στενά συνδεδεμένα με την παρουσία της νόσου. Η αναγνώριση της νόσου με τη λαπαροσκόπηση παραμένει απαραίτητη διαδικασία για τη διάγνωση, αλλά η άτυπη μορφή της νόσου πρέπει να αναγνωρίζεται. Ιστολογική εξέταση πρέπει να γίνεται σε κάθε αμφίβολη περίπτωση και η πιθανότητα ύπαρξης κρυφής μακροσκοπικής και μικροσκοπικής νόσου πρέπει να ελέγχεται. Οι απεικονιστικές τεχνικές μπορούν να βοηθήσουν στη διάγνωση και στον καθορισμό του μεγέθους, της θέσης και της έκτασης της νόσου, ωστόσο δεν αποτελούν τη βάση της διάγνωσης. Οι ορολογικές δοκιμασίες αποτελούν πεδίο ενεργούς έρευνας για να βοηθήσουν στη διάγνωση της νόσου. Ο υπολογισμός των αντιενδομητριοτικών αντισωμάτων περιορίζεται σήμερα, αλλά οι μελέτες έχουν δείξει μια υψηλή ευαισθησία και ειδικότητα. Ο προσδιορισμός του CA-125 του ορού έχει μια σχετική χαμηλή ευαισθησία και δε θα ήταν κατάλληλος ως δοκιμασία επιλογής υπογόνιμων πληθυσμών. Βέβαια σε γυναίκες με σημεία, συμπτώματα ή φυσικά ευρήματα που συνηγορούν για ενδομητρίωση, η ορολογική αυτή δοκιμασία έχει αποδεκτή ευαισθησία και πολύ υψηλή ειδικότητα.

SUMMARY

Endometriosis is a medical condition in women typically seen during the reproductive years. Symptoms and signs of this condition are not pathognomic. Women in age of 25-35 with pelvic pain, menses disorders and infertility should be checked for endometriosis. Case history of the patient and clinical exam are very important for the diagnosis. Tests to check for physical clues of endometriosis include peritoneal, tissue and horologic markers (CA-125), use of imaging tests (MRI and Ultrasound). However the only way to diagnose endometriosis is by laparoscopy or other types of surgery with lesion biopsy.

Key words: endometriosis, laparoscopy, infertility, dyspareunia, dysmenorrhea

Βιβλιογραφία

1. Στέλιος Π. Μιχαλάς. *Επίτομη Μαιευτική και Γυναικολογία. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε 2000 κεφ. 34 (Ενδομητρίωση).*
2. Αριστείδης Αντσακλής. *Μαιευτική και Γυναικολογία. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε 2008, κεφ 61 (Αδενομύωση-Ενδομητρίωση).*
3. Κουμαντάκης Γ., Κουμαντάκης Ε., Ματαλλιωτάκης Ι., Πανίδης Δ., Γουμένου Α. *Ενδομητρίωση-Αδενομύωση. Έτος έκδοσης:2004, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης.*
4. Alfonso Baldi et al. *Endometriosis: Pathogenesis, diagnosis, therapy and association with cancer (Review). Fondazione Italiana Endometriosi, Rome, 2Department of Biochemistry, Section of Pathology, Second University of Naples, Naples, Italy, Oncology reports 2008; 19:843-846.*
5. Mohamed A. Bedaiwy, Tommaso Falcone. *Laboratory testing for endometriosis. Department of Obstetrics and Gynecology, the Cleavelant Clinic Foundation, USA-10/2003.*
6. Bazot M, Bornier C, Dubernard G, Roseau G, Cortez A and Darai E. *Accuracy of magnetic resonance imaging and rectal endoscopic sonography for the prediction of location of deep pelvic endometriosis.*
7. Nazif Erkan et al. *Rectosigmoid endometriosis. Departments of General Surgery, Obstetrics and Gynecology and Pathology, Izmir Training and Research Hospital, Izmir-Department of General Surgery, Ege University, School of Medicine, Izmir-2008.*
8. Bouhmid A, Sanchez Torres A, Martvnez Jimenez T, Saez Macia R, Sanchez de la Villa G. *Endometriosis rectosigmoidea. 1 y C. Montes Clavero2, Servicios de Medicina Interna. Sección de Aparato Digestivo, Cirugía General y de2Anatomva Patologica. Hospital Rafael Munde. Lorca, Murcia, Revista Espaniola De enfermades Digestivas. 2006.*
9. Martin DC, Armic R and Sehg FA. *Histologic diagnosis of endometriosis. J. Gynecol. Surg. 1990; 6:275-279.*
10. Nissolle M, Caspanas-Roux F and Donnez J. *Histologic study of occult endometriosis after hormonal therapy. Fert. Steril. 1988; 49:423-426.*