

Κλινική μελέτη

Διάβρωση πλέγματος/ταινίας στον κόλπο μετά από επεμβάσεις για πρόπτωση/ακράτεια

Θ. Μίκος
 Τ. Τσαλίκη
 Α. Παπαδόπουλος
 Χ. Σταματόπουλος
 Β. Ταρλατζής

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Η περιγραφή της εμπειρίας από την αντιμετώπιση διαβρώσεων συνθετικών υλικών που χρησιμοποιούνται στη χειρουργική της πρόπτωσης των γεννητικών οργάνων και στην ακράτεια ούρων από προσπάθεια.

Ασθενείς και Μέθοδοι: Μελετήθηκαν προοπτικά 11 γυναίκες (μέσος όρος ηλικίας 56,2 έτη) που εμφάνισαν διάβρωση: 1) μετά από επέμβαση για ακράτεια ούρων στην προσπάθεια (USI) με τοποθέτηση ταινίας ελεύθερης τάσης, και 2) γυναίκες που υποβλήθηκαν σε επέμβαση για αντιμετώπιση της πρόπτωσης με χρήση πλέγματος.

Αποτελέσματα: Ο μέσος χρόνος που μεσολάβησε από την επέμβαση μέχρι την εμφάνιση της διάβρωσης ήταν 5,5 μήνες. Οι 4 από τις ασθενείς αυτές είχαν υποβληθεί σε επέμβαση για ακράτεια ούρων με ταινία ελεύθερης τάσης, ενώ οι υπόλοιπες 7 ασθενείς είχαν υποβληθεί σε επέμβαση για διόρθωση της πρόπτωσης με πλέγμα. Σε εννέα ασθενείς ακολουθήθηκε χειρουργική θεραπεία, οπότε και εξαιρέθηκε το πλέγμα και ακολούθησε νεαροποίηση και συρραφή του κολπικού επιθηλίου σε υγιείς ιστούς.

Συμπεράσματα: Είναι σημαντικό, κατά τη μετεγχειρητική αξιολόγηση των γυναικών που υποβάλλονται σε αντιμετώπιση της πρόπτωσης/ακράτειας με συνθετικά υλικά, να αποκλειστεί το ενδεχόμενο της διάβρωσής τους στον κόλπο.

Όροι ευρητηρίων: πρόπτωση γεννητικών οργάνων, ακράτεια ούρων στην προσπάθεια, πλέγματα, ταινία ελεύθερης τάσης, διάβρωση.

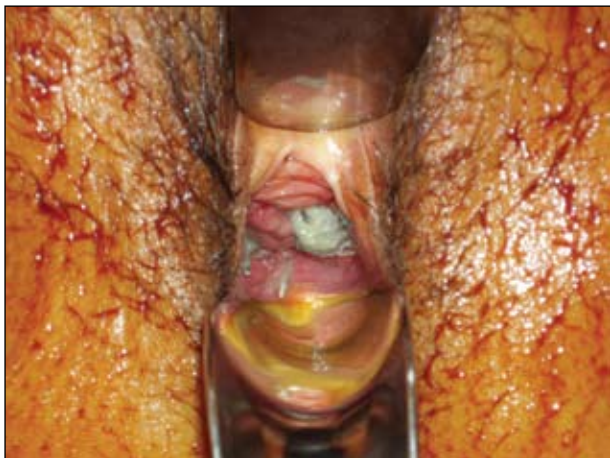
ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η χρήση της κολπικής ταινίας ελεύθερης τάσης (Tension-Free Vaginal Tape, TVT) έχει επιφέρει επανάσταση στην αντιμετώπιση της ακράτειας από προσπάθεια στη γυναίκα (Urodynamic Stress Incontinence, USI) κατά την τελευταία δεκαετία¹. Επιπλέον, η χρήση πλεγμάτων για την αντιμετώπιση σοβαρού βαθμού προπτώσεων ή υποτροπών, μετά από επεμβάσεις για πρόπτωση, φαίνεται ότι κερδίζει συνεχώς έδαφος, παρά την έλλειψη αρκετών μελετών στη διεθνή βιβλιογραφία, που να υποστηρίζουν την ευρεία χρήση των υλικών αυτών στην ασφαλή και αποτελεσματική αντιμετώπιση των προπτώσεων².

Η χρήση των συνθετικών υλικών στη χειρουργική των προπτώσεων ενέχει την πιθανότητα ορισμένων ιδιαίτερων επιπλοκών, οι οποίες εξαρτώνται

Α΄ Μαιευτική & Γυναικολογική
 Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
 Θεσσαλονίκης, Γενικό Νοσοκομείο
 Παπαγεωργίου

Αλληλογραφία:
 Θ. Μίκος,
 Μαιευτήρας-Γυναικολόγος,
 Α΄ Μαιευτική & Γυναικολογική
 κλινική,
 Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
 Θεσσαλονίκης,
 Γενικό Νοσοκομείο Παπαγεωργίου,
 Περιφερειακή Οδός Νέας Ευκαρπίας,
 54 603, Θεσσαλονίκη
 Κατατέθηκε: 15/7/08
 Εγκρίθηκε: 15/12/08



Εικόνα 1. Η εμφάνιση της διάβρωσης πλέγματος στον κόλπο κατά την κλινική εξέταση πριν από την έναρξη της χειρουργικής εξαίρεσης.



Εικόνα 2. Η επιφάνεια του πλέγματος που βρίσκεται εκτεθειμένη συλλαμβάνεται και αφαιρείται.

κυρίως από το είδος του πλέγματος που χρησιμοποιείται, τη χειρουργική τεχνική, αλλά και την καταλληλότητα της ένδειξης για χρήση των εμφυτευμάτων στην κάθε ασθενή. Η κάκωση της ουροδόχου κύστης, η κάκωση της ουρήθρας, η διάβρωση του πλέγματος στην περιοχή της ουρήθρας ή του κόλπου, καθώς και η στένωση της ουρήθρας με αποτέλεσμα τη χρόνια επίσχεση ούρων είναι οι συνηθέστερες επιπλοκές των τεχνικών αυτών³.

Σκοπός του άρθρου αυτού είναι η περιγραφή της εμπειρίας από την αντιμετώπιση διαβρώσεων συνθετικών υλικών που χρησιμοποιούνται στη χειρουργική της πρόπτωσης των γεννητικών οργάνων και στην ακράτεια ούρων από προσπάθεια.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Πρόκειται για μία προοπτική μελέτη σειράς περιστατικών που έλαβε χώρα στην Α΄ Μαιευτική & Γυναικολογική κλινική Α.Π.Θ. από τον Ιανουάριο 2006 έως το Μάρτιο του 2008. Οι ασθενείς που συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη ήταν γυναίκες που εμφάνισαν διάβρωση: 1) μετά από επέμβαση για ακράτεια ούρων στην προσπάθεια (USI) με τοποθέτηση ταινίας ελεύθερη τάσης και 2) γυναίκες που υποβλήθηκαν σε επέμβαση για αντιμετώπιση της πρόπτωσης με χρήση πλέγματος.

Για κάθε ασθενή προσδιορίστηκαν (1) ο τύπος της ταινίας ή του πλέγματος που χρησιμοποιήθηκε κατά την αρχική επέμβαση, (2) το είδος της αρχικής επέμβασης, (3) ο χρόνος που μεσολάβησε από την αρχική επέμβαση έως την εμφάνιση της διάβρωσης και (4) η παρουσία τυχόν επιβαρυντικών παραγόντων. Επίσης, καταγράφηκε η συμπτωματολογία για την οποία προσήλθε η κάθε ασθενής.

Στις περιπτώσεις εντοπισμού της διάβρωσης ταινίας/

πλέγματος στον κόλπο, χρησιμοποιήθηκε το παρακάτω πρωτόκολλο:

(1) χαρτογράφηση της διάβρωσης, κατά την οποία γινόταν προσδιορισμός του μεγέθους του ελλείμματος του κοιλιακού ιστού, καθώς και η σχέση με την ουρήθρα και τον τράχηλο της μήτρας,

(2) λήψη καλλιέργειας κοιλιακού εκκρίματος προς ταυτοποίηση αερόβιων/αναερόβιων μικροβίων,

(3) προσπάθεια συντηρητικής αντιμετώπισης με χορήγηση αντιβιοτικών ευρέος φάσματος (κεφαλοσπορίνη+μετρονιδαζόλη), αντιφλεγμονώδη και τοπικά οιστρογόνα στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες τουλάχιστον επί τρεις εβδομάδες,

(4) επανεξέταση και εκτίμηση της ανταπόκρισης στη συντηρητική αγωγή και, επί βελτίωσης των συμπτωμάτων και της κλινικής εικόνας, συνεχιζόταν η ίδια αγωγή, διαφορετικά ακολουθούσε χειρουργική εξαίρεση της διάβρωσης,

(5) η χειρουργική εξαίρεση γινόταν είτε με τοπική αναισθησία (ξυλοκαΐνη 2%) είτε με ενδοφλέβιο καταστολή. Η ασθενής τοποθετούνταν σε θέση λιθοτομής, οπότε αφαιρούνταν η ταινία ή το πλέγμα, γινόταν νεαροποίηση του κοιλιακού τραύματος και στη συνέχεια διενεργούνταν επανασυρραφή του κόλπου σε υγιείς ιστούς με ράμμα πολυγλακτίνης 2.0,

(6) επανεξέταση της ασθενούς στα εξωτερικά ιατρεία μετά 3 μήνες, οπότε και γινόταν έλεγχος για τυχόν υποτροπή μετά από τη χειρουργική εξαίρεση της διάβρωσης.

Στις περιπτώσεις που κρίθηκε σκόπιμο, διενεργήθηκε ουροδυναμική μελέτη (ουροροομετρία, κυστεομανομετρία και μελέτη πίεσης-ούρησης) (LifeTech Solar), με σκοπό τον προσδιορισμό τυχόν ουροδυναμι-



Εικόνα 3. Μετά την αφαίρεση του πλέγματος καθίστανται φανερά τα σημεία εξόδου του πλέγματος από τον κόλπο, κάτι που υποδεικνύει και το μηχανισμό της διάβρωσης στην περίπτωση αυτή (ανεπαρκής χειρουργική τεχνική).



Εικόνα 4. Το πλέγμα μετά την αφαίρεσή του. Αφαιρέθηκε πλέγμα συνολικής επιφάνειας περίπου 20 cm².

κής ακράτειας ούρων στην προσπάθεια, καθώς και τον αποκλεισμό απόφραξης των κατώτερων ουροφόρων οδών. Επίσης, ανάλογα με την συμπτωματολογία των ασθενών, όπου κρίθηκε σκόπιμο, διενεργήθηκε ταυτόχρονη επέμβαση για την ακράτεια ούρων στην προσπάθεια (εισαγωγή δεύτερης ταινίας ελεύθερης τάσης, κολποανάρτηση κατά Burch).

Η συγκέντρωση των στοιχείων των ασθενών έγιναν με τη βοήθεια του Microsoft EXCEL for Windows, ενώ η περιγραφική στατιστική των δεδομένων ολοκληρώθηκε με τη βοήθεια του πακέτου SPSS for Windows 10.0.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συνολικά μελετήθηκαν 11 γυναίκες με μέσο όρο ηλικίας 56,2 έτη. Ο μέσος χρόνος που μεσολάβησε από την επέμβαση μέχρι την εμφάνιση της διάβρωσης ήταν 5,5 μήνες. Οι 4 από τις ασθενείς αυτές είχαν υποβληθεί σε επέμβαση για ακράτεια ούρων με ταινία ελεύθερη τάσης: σε 2 είχε τοποθετηθεί διαθυροειδική ταινία με πλέγμα τύπου I, σε μία ασθενή είχε τοποθετηθεί ταινία μονής εισόδου με πλέγμα τύπου I και σε μία ασθενή είχε τοποθετηθεί οπισθοβική ταινία με πλέγμα τύπου III. Οι υπόλοιπες 7 ασθενείς είχαν υποβληθεί σε επέμβαση για διόρθωση της πρόπτωσης με πλέγμα: σε 6 από αυτές, είχε τοποθετηθεί πλέγμα τύπου I, ενώ σε μία περίπτωση πλέγμα τύπου III (Πίνακας 1). Σε μία ασθενή που παρουσίασε διάβρωση μετά τοποθέτηση ταινίας ελεύθερης τάσης, υπήρχε ιστορικό χρόνιας λήψης κορτιζόνης και ανοσοκαταστολής για αντιμετώπιση ρευματοειδούς αρθρίτιδας.

Η συμπτωματολογία προσέλευσης των ασθενών ήταν: σε 10 περιπτώσεις αυξημένες ή και δύσσομες κολ-

πικές εκκρίσεις, σε μία περίπτωση κολπική αιμόρροια και σε μία ακόμη περίπτωση δυσπαρεύνια.

Μετά την αρχική συντηρητική αγωγή, σε μία ασθενή παρατηρήθηκε υποχώρηση των συμπτωμάτων και σταδιακή πλήρης επουλώση της διάβρωσης του κολπικού επιθηλίου, ενώ σε μία άλλη περίπτωση η ασθενής κατέστη ασυμπτωματική και παρά την παρουσία της διάβρωσης στον κόλπο δεν απαιτήθηκε περαιτέρω χειρουργική θεραπεία.

Σε εννέα ασθενείς ακολουθήθηκε χειρουργική θεραπεία. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η εξέταση των ασθενών έγινε υπό νάρκωση και κατά αυτό τον τρόπο κατέστη δυνατή η πλήρης αξιολόγηση της έκτασης της βλάβης καθώς και ο μηχανισμός της διάβρωσης. Στις περισσότερες από αυτές τις ασθενείς (8/9), η διάβρωση είχε τον χαρακτήρα ελλείμματος του επιθηλίου του κόλπου αντίστοιχα στη θέση του πλέγματος ή της ταινίας σε άλλοτε άλλη έκταση. Στις περιπτώσεις αυτές διενεργήθηκε η εξαίρεση του πλέγματος και ακολούθησε νεαροποίηση και συρραφή του κολπικού επιθηλίου σε υγιείς ιστούς. Σε μία περίπτωση, η εξαίρεση του τμήματος της ταινίας ελεύθερης τάσης που προέβαλλε στον κόλπο, επανατοποθετήθηκε νέα διαθυροειδική ταινία ελεύθερη τάσης με σκοπό την αντιμετώπιση της ακράτειας. Σε μία περίπτωση, το πλέγμα προέβαλλε σε μεγάλη έκταση στο πλάγιο κολπικό θόλο και το σημείο που ξεκινούσε η διάβρωση είχε περιορισμένη είσοδο, οπότε μετά την εξαίρεση του δεν θεωρήθηκε σκόπιμη η οποιαδήποτε συρραφή κολπικού επιθηλίου. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, επρόκειτο για διάβρωση μετά από τοποθέτηση διαθυροειδικού πλέγματος για την αντιμετώπιση της κυστεοκήλης (Εικόνες 1-4). Ο μέσος χρόνος παρακο-

Πίνακας 1. Τύπος συνθετικού υλικού, αρχική επέμβαση και τρόπος αντιμετώπισης των περιπτώσεων διάβρωσης που μελετήθηκαν.

α/α	Ηλικία	Εμφύτευμα	1η επέμβαση	Χρόνος εμφάνισης	Συντηρητική θεραπεία	Χειρουργική θεραπεία
Διαβρώσεις ταινίας στον κόλπο						
#1	76	Ταινία, τύπου I (GyneCare)	Υποουρηθρική ταινία Κολπική	6/12	+	-
#2	43	Ταινία, Τύπου I (TVT Secur)	υστερεκτομή, Υποουρηθρική ταινία	1/12	-	+
#3	59	Ταινία, Τύπου I (GyneCare)	Υποουρηθρική ταινία	6/12	-	+
#4	56	Ταινία, Τύπου III (Υπερηβική)	Υποουρηθρική ταινία	12/12	+	+
Διαβρώσεις πλέγματος στον κόλπο						
#5	58	Πλέγμα, Τύπου I (Pelvitex, Bard)	π/ο κολπορραφία	6/12	+	-
#6	70	Πλέγμα, Τύπου I (Pelvitex, Bard)	π/ο κολπορραφία	6/12	-	-
#7	30	Οπίσθιο IVS (Tyco)	Ανάρτηση κολοβώματος	6/12	+	+
#8	59	Πλέγμα, Τύπου I (Pelvitex, Bard)	π/ο κολπορραφία	6/12	+	+
#9	61	Πλέγμα, Τύπου I (Prolift)	Κυστεοκήλη	3/12	+	+
#10	65	Πλέγμα, Τύπου I (Pelvitex, Bard)	π/ο κολπορραφία	6/12	+	+
#11	53	Πλέγμα, Τύπου I (Pelvitex, Bard)	π/ο κολπορραφία	6/12	+	-

λούθησης της υποομάδας αυτής είναι 7 μήνες και δεν έχει παρατηρηθεί μέχρι τώρα καμία επιπλοκή.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η συσχέτιση μεταξύ φυσιολογικού τοκετού, τραυματισμού των ηβιοορθικών μυών και πρόπτωσης έχει περιγραφεί εδώ και περίπου έναν αιώνα από δύο Βιεννέζους ανατόμους, τους Halban και Tandler⁴. Πράγματι, ενώ είναι αδιαμφισβήτητη η παρουσία ποικίλων επιβαρυντικών παραγόντων, φαίνεται πως η κάκωση

των ανελκτήρων μυών του προκτού κατά τον τοκετό αποτελεί το πιο σημαντικό στοιχείο για την εμφάνιση πρόπτωσης⁵. Η αντιμετώπιση των κακώσεων αυτών με τις παραδοσιακές τεχνικές αποκατάστασης της χαλάρωσης του πυελικού εδάφους φαίνεται ότι δεν είναι επαρκής σε όλες τις περιπτώσεις. Η πιθανότητα επανεπέμβασης για υποτροπή πρόπτωσης μετά από μία αρχική χειρουργική θεραπεία φθάνει το 29%⁶, και για το λόγο αυτό έχει προταθεί και έχει γίνει αποδεκτή η χρήση των πλεγμάτων στη χειρουργική των προπτώσεων.

Τα εμφυτεύσιμα υλικά, που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή ταινιών ή πλεγμάτων στη χειρουργική αντιμετώπιση των προπτώσεων και της ακράτειας, διακρίνονται σε βιολογικά και συνθετικά. Τα συνθετικά εμφυτεύσιμα υλικά κατατάσσονται σε τέσσερις κυρίως τύπους: τα τύπου I, με πόρους >75μm, συνήθως από μονόκλωνο πολυπροπυλένιο ή πολυγλακτίνη 910, τα τύπου II, με πόρους <75μm, συνήθως από πολύκλωνο PTFE, τα τύπου III, με πόρους ποικίλης διαμέτρου, συνήθως από πολύκλωνο πολυαιθυλένιο, πολυπροπυλένιο ή PTFE και τα τύπου IV, με υπομικρονικούς πόρους από μονόκλωνο φύλλο πολυπροπυλενίου⁷. Τα πλέγματα τύπου I χρησιμοποιούνται συχνότερα στη χειρουργική του πυελικού εδάφους διότι συνοδεύονται με μικρότερα ποσοστά διάβρωσης⁸. Το 2005, προτάθηκε από την IUGA μία λίστα παραγόντων που αποτελούν σχετική αντένδειξη στη χρήση εμφυτευμάτων στην επανορθωτική χειρουργική των προπτώσεων: (1) το ιστορικό ακτινοβολίας στην κύστη, (2) η σοβαρού βαθμού ατροφία των γεννητικών οργάνων, (3) η ανοσοκατασταλμένη ασθενής, (4) η παρουσία ενεργού πυελικής ή κολπικής λοίμωξης, (5) η χρήση συστηματικών στεροειδών φαρμάκων, (6) ο αρρυθμικός σακχαρώδης διαβήτης, (7) η κακοήθης παχυσαρκία και (8) το βαρύ κάπνισμα⁹.

Στην παρούσα εργασία γίνεται αναφορά σε δύο κλινικές καταστάσεις που, όπως προκύπτει από τη βιβλιογραφία, έχουν διαφορετική συχνότητα: τη διάβρωση ταινίας και τη διάβρωση πλέγματος στον κόλπο. Στην πρώτη περίπτωση, η διεθνής βιβλιογραφία εκτιμά τη συχνότητα της διάβρωσης μετά από τοποθέτηση ταινίας ελεύθερης τάσης για την ακράτεια από 0,5 έως 1,3% όταν χρησιμοποιούνται ταινίες με πλέγμα τύπου I, ενώ τα ποσοστά αυτά αυξάνονται στο 7,5 έως 14% όταν χρησιμοποιούνται ταινίες τύπου III¹⁰. Στη δεύτερη περίπτωση, τα ποσοστά διάβρωσης μετά την τοποθέτηση πλέγματος για την αντιμετώπιση της πρόπτωσης των γεννητικών οργάνων φαίνεται ότι είναι σημαντικά μεγαλύτερα, ενώ σαφώς εξαρτώνται από το είδος του υλικού που έχει χρησιμοποιηθεί. Τα ποσοστά διάβρωσης, μετά χρήση πλέγματος τύπου Marlex για την αντιμετώπιση της κυστεοκήλης, ποικίλλουν από 1,4 έως 25%^{11,12}. Αντίστοιχα ποσοστά διάβρωσης, μετά χρήση πλέγματος τύπου Prolene για την αντιμετώπιση της κυστεοκήλης, ποικίλλουν από 8 έως 13%^{13,14}. Σε ό,τι αφορά τα ποσοστά διάβρωσης μετά τη χρήση συστημάτων συνθετικών πλεγμάτων ελεύθερης τάσης δια του θυροειδικού τμήματος, τα επακόλουθα ποσοστά διάβρωσης κυμαίνονται από 3 έως 11,3%^{15,16}.

Η συμπτωματολογία της κλινικής αυτής κατάστασης αφορά τη μετεγχειρητική εμφάνιση επίμονων κολπικών εκκρίσεων, την εμμένουσα αιμόρροια από τα γεννητικά όργανα, τη δυσπαρεύνια, την παρουσία πόνου στο υπογάστριο, ενώ δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που οι

διαβρώσεις πλέγματος/ταινίας είναι ασυμπτωματικές και αποκαλύπτονται κατά τη μετεγχειρητική γυναικολογική εξέταση ρουτίνας¹⁰. Στην παρούσα εργασία, δεν παρατηρήθηκαν περιπτώσεις δυσπαρεύνιας ή πόνου στα γεννητικά όργανα, όμως στην πλειοψηφία των περιστατικών χαρακτηριστικό γνώρισμα αποτέλεσαν οι αυξημένες κολπικές εκκρίσεις και η αιμόρροια. Φαίνεται πως η χρόνια κολπική υπερέκκριση, μετά από κολπικές επεμβάσεις με χρήση εμφυτευμάτων, υποδηλώνει πιθανή επιπλοκή και θα πρέπει να αποτελεί σύμπτωμα που να υπαγορεύει την άμεση κλινική εξέταση, την προσεκτική επισκόπηση του κόλπου και τη γνώση των συνήθων σημείων διάβρωσης. Σε ό,τι αφορά τις ταινίες ελεύθερης τάσης, η διάβρωση μπορεί να εντοπιστεί ή κατά μήκος του χειρουργικού τραύματος υποουρηθρικά ή στους πλάγιους κολπικούς θόλους εκατέρωθεν της ουρήθρας. Σε ό,τι αφορά τα πλέγματα, συνήθως εντοπίζονται στις διαβρώσεις είναι το χειρουργικό τραύμα, ιδιαίτερα όταν η τοποθέτηση πλέγματος συνοδεύεται από κολπική υστερεκτομή, οπότε και η διάβρωση αναγνωρίζεται κοντά στον κολπικό θόλο, ενώ στους πλάγιους κολπικούς θόλους παρατηρείται διάβρωση όταν χρησιμοποιούνται τα συστήματα διαθυροειδικής τοποθέτησης πλέγματος^{9,16}.

Παράγοντες που προδιαθέτουν στην εμφάνιση της διάβρωσης της ταινίας ή του πλέγματος στον κόλπο αποτελούν: η ηλικία, η παχυσαρκία, η εμμηνόπαυση, η σύγχρονη διενέργεια επέμβασης για πρόπτωση και ακράτεια, ο τύπος του πλέγματος και η μέθοδος τοποθέτησης του εμφυτεύματος, ο σακχαρώδης διαβήτης, αλλά και ο βαθμός εμπειρίας του χειρουργού. Αναφέρθηκε νωρίτερα πως τα πλέγματα τύπου III συνοδεύονται από μεγαλύτερα ποσοστά κολπικής διάβρωσης. Σημειωτέον, οι Chen και συν. παρακολουθώντας 239 γυναίκες όπου τοποθετήθηκε ταινία ελεύθερης τάσης τύπου I επί δύο έτη, βρήκαν πως μόνο ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελούσε στατιστικά σημαντικό παράγοντα κινδύνου για διάβρωση του συνθετικού υλικού και μάλιστα αύξανε τον κίνδυνο διάβρωσης κατά 8,3 φορές περισσότερο σε σχέση με τις γυναίκες που δεν είχαν σακχαρώδη διαβήτη¹⁰. Στην παρούσα μελέτη, σε καμία από τις 4 γυναίκες που είχαν διάβρωση μετά την τοποθέτηση ταινίας δεν υπήρχε ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη. Η χρόνια ανοσοκαταστολή μάλλον υπήρξε αιτιολογικός παράγοντας διάβρωσης σε μία από τις περιπτώσεις τοποθέτησης ταινίας, ενώ σε μία περίπτωση η διάβρωση αποδόθηκε σε μικροβιακή φλεγμονή διότι η διάβρωση παρουσιάστηκε μόλις 4 εβδομάδες μετά τη χειρουργική επέμβαση. Στις περιπτώσεις διάβρωσης πλέγματος, καμία από τις 7 ασθενείς δεν έπαιχε από σακχαρώδη διαβήτη, ενώ τουλάχιστον σε μία από αυτές τις γυναίκες, φαίνεται πως η αρχική χειρουργική τεχνική δεν ήταν επαρκής και μάλλον ήταν η αιτία για την εκτεταμένη διάβρωση στη θέση

του εμφυτεύματος (Εικόνες 1-4).

Ο μηχανισμός διάβρωσης του συνθετικού υλικού φαίνεται πως δεν είναι πλήρως κατανοητός. Είναι λογικό να υποτεθεί πως η διάβρωση είναι το αποτέλεσμα πολλαπλών παραγόντων, όπως η μειωμένη ικανότητα ενσωμάτωσης των εμφυτευμάτων στους ιστούς, η μόλυνση του τραύματος, η κακή ποιότητα επούλωσης του χειρουργικού τραύματος, καθώς και η υπερβολική αντίδραση ξένου σώματος που μπορεί να αναπτυχθεί σε κάποιες περιπτώσεις¹⁷. Είναι γεγονός πως τα υλικά που χρησιμοποιούνται σήμερα στη χειρουργική των προπτώσεων δεν δημιουργούν προϋποθέσεις για μόλυνση, καθώς είναι σχετικά ουδέτερα και δεν προκαλούν έντονη ανοσολογική αντίδραση από πλευράς ξενιστή. Για το λόγο αυτό, στην αιτιοπαθογένεια των διαβρώσεων των εμφυτευμάτων φαίνεται πως υπεισέρχονται παράγοντες όπως η ευαισθησία του δέρματος ή η αλλεργιογόνος συμπεριφορά της ασθενούς απέναντι στα συνθετικά αυτά υλικά⁹.

Η αντιμετώπιση της διάβρωσης σε γενικές γραμμές γίνεται αρχικά συντηρητικά και επί εμμονής των συμπτωμάτων χειρουργικά. Στις περιπτώσεις που η διάβρωση είναι <1cm, η αρχική συντηρητική αντιμετώπιση συνίσταται σε τοπική οιστρογονοθεραπεία, χορήγηση αντιβιοτικών ευρέος φάσματος και αποχή από τις σεξουαλικές επαφές. Επί εμμονής της διάβρωσης, συνιστάται χειρουργική αντιμετώπιση. Η ολική εξαίρεση του πλέγματος/ταινίας δεν είναι απαραίτητη προκειμένου να αντιμετωπιστεί η διάβρωση. Εξάλλου, η χειρουργική αφαίρεση του τμήματος της ταινίας που προβάλλει στον κόλπο σπανιότατα προδιαθέτει σε κίνδυνο υποτροπής της ακράτειας ούρων από προσπάθεια³.

Συμπερασματικά, η διάβρωση πλέγματος/ταινίας μετά από επεμβάσεις ακράτειας/πρόπτωσης αποτελεί μία νοσολογική οντότητα που παρατηρείται σε ποσοστό 1 έως 15% τη χρήση των εμφυτευμάτων. Είναι σημαντικό κατά τη μετεγχειρητική αξιολόγηση των γυναικών που υποβάλλονται σε αντιμετώπιση της πρόπτωσης/ακράτειας με συνθετικά υλικά, να αποκλειστεί το ενδεχόμενο της διάβρωσης τους στον κόλπο. Φαίνεται πως η αρχική συντηρητική θεραπεία δεν έχει συνήθως επαρκή αποτελέσματα, αλλά η χειρουργική εξαίρεση της διάβρωσης είναι τεχνικά απλή και δεν συνοδεύεται με επιπλοκές.

Summary

Mikos T, Tsalikis T, Papadopoulos A, Stamatopoulos C, Tarlatzis B.

Mesh/Tape vaginal erosion after operations for prolapse/incontinence with the use of synthetic materials

Helen Obstet Gynecol 21(1): ???-???, 2009

Objective: To report the management of cases where the use of synthetic materials for the treatment of urinary

stress incontinence (USI) and genital prolapse have been complicated by tape/mesh erosion.

Patients and methods: Eleven women (mean age 56.2-years-old) were diagnosed with tape/mesh vaginal erosion and studied prospectively after having surgical treatment (1) for USI with mid-urethral tension-free vaginal tape, and after (2) for prolapse with mesh reinforcement.

Results: The mean time between the operation and the diagnosis of erosion was 5.5 months. Four patients had been treated with the use of mid-urethral sling and seven had prolapse mesh repair. Nine of these patients had surgical excision of mesh erosion and closure of the vaginal wound.

Conclusion: It appears that it is of clinical significance to exclude post-operative complications such as tape/mesh erosions, during the follow up of patients who had surgical treatment with synthetic materials for USI and prolapse.

Key words: genital prolapse, Urinary Stress Incontinence (USI), mesh, tension-free vaginal tape, erosion.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, Varhos G. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1996; 7: 81-86.
2. Maher C, Baessler K, Glazener CMA, Adams EJ, Hagen S. Surgical management of pelvic organ prolapse in women: a short version Cochrane review. *Neurourol & Urodyn* 2008; 27: 3-12.
3. Petri E, Niemeyer R, Martan A, Tunn R, Naumann G, Koebl H. Reasons for and treatment of surgical complications with alloplastic slings. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005; 17: 3-13.
4. Halban J, Tandler J (1907) Anatomie und aetiologie der genital prolapse beim weibe. Braumueller, Vienna.
5. Dietz HP. The aetiology of prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008; 19: 1323-1329.
6. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, Colling JC, Clark AL. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1997; 89: 501-506.
7. Deprest J, Zheng F, Konstantinovic M, Spelzini F, Claerhout F, Steensma A, Ozog Y, De Ridder D. The biology behind fascial defects and the use of implants in pelvic organ prolapse repair. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2006; 17 Suppl 1: S16-25.
8. Cosson M, Debodinance P, Boukerrou M, Chauvet MP, Lobry P, Crupin G, Ego A. Mechanical

- properties of synthetic implants used in the repair of prolapse and urinary incontinence in women: which is the ideal material? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2003; 14: 169-178.
9. Davila GW, Drutz H, Deprest J. Clinical implications of the biology of grafts: conclusions of the 2005 IUGA Grafts Roundtable. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2006; 17 Suppl 1: S51-5.
 10. Chen HY, Ho M, Hung YC, Huang LC. Analysis of risk factors associated with vaginal erosion after synthetic sling procedures for stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008; 19: 117-21.
 11. Julian TM. The efficacy of Marlex mesh in the repair of severe, recurrent vaginal prolapse of the anterior midvaginal wall. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175: 1472-1475.
 12. Flood CG, Drutz HP, Waja L. Anterior colporrhaphy reinforced with Marlex mesh for the treatment of cystoceles. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1998; 9: 200-204.
 13. de Tayrac R, Deffieux X, Gervaise A, Chauveaud-Lambling A, Fernandez H. Long-term anatomical and functional assessment of trans-vaginal cystocele repair using a tension-free polypropylene mesh. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2006; 17: 483-488.
 14. de Tayrac R, Gervaise A, Chauveaud A, Fernandez H. Tension-free polypropylene mesh for vaginal repair of anterior vaginal wall prolapse. *J Reprod Med* 2005; 50: 75-80.
 15. Gauruder-Burmester A, Koutouzidou P, Rohne J, Gronewold M, Tunn R. Follow-up after polypropylene mesh repair of anterior and posterior compartments in patients with recurrent prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007; 18: 1059-1064.
 16. Caquant F, Collinet P, Debodinance P, Berrocal J, Garbin O, Rosenthal C, Clave H, Villet R, Jacquetin B, Cosson M. Safety of Trans Vaginal Mesh procedure: retrospective study of 684 patients. *J Obstet Gynaecol Res* 2008; 34: 449-456.
 17. Bent AE, Ostergard DR, Zwick-Zaffuto M. Tissue reaction to expanded polytetrafluoroethylene suburethral sling for urinary incontinence: clinical and histologic study. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169: 1198-1204.