

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Η ολική πρόπτωση μήτρας ως σπάνια αιτία χρόνιας αποφρακτικής ουροπάθειας και νεφρικής βλάβης: περιγραφή περίπτωσης

Άννα Θανασά,¹ Ευθυμία Θανασά,¹ Ευάγγελος Καμαρέτσος,² Ιωάννης Παραουλάκης,² Γεράσιμος Κοντογεώργης,² Βασιλική Γραψίδη,² Ευάγγελος Έκτορας Γεροκώστας,² Ελισάβετ Μυλωνά,³ Ιωάννης Θανασάς²

¹Τμήμα Επιστημών Υγείας, Ιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ²Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Τρικάλων, Τρίκαλα, Ελλάδα, ³Ακτινολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Τρικάλων, Τρίκαλα, Ελλάδα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η πρόπτωση των πυελικών οργάνων σπάνια σχετίζεται με σοβαρού βαθμού αμφοτερόπλευρη ουρητηρική υδρονέφρωση και νεφρική δυσλειτουργία. Ο αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός δεν έχει απόλυτα διευκρινισθεί. Για την εκτίμηση της μορφολογικής λειτουργικότητας των νεφρών καθοριστικό ρόλο παίζουν οι σύγχρονες μέθοδοι απεικόνισης του ουροποιητικού συστήματος. Για περιπτώσεις μέτριας και σοβαρής πρόπτωσης πυελικών οργάνων η χειρουργική επέμβαση φαίνεται να αποτελεί την κύρια μέθοδο θεραπείας. Η περίπτωσή μας αφορά σε ασθενή εμμηνοπαυσιακής ηλικίας με τρεις φυσιολογικούς τοκετούς στο μαιευτικό ιστορικό της και με ιστορικό αμφοτερόπλευρης υδρονέφρωσης και έκπτωσης της νεφρικής λειτουργίας η οποία παραπέμφθηκε στο εξωτερικό ιατρείο για γυναικολογική εξέταση λόγω ολικής πρόπτωσης της μήτρας. Η ουρητηρική υδρονέφρωση αμφοτερόπλευρα συνεπεία της πρόπτωσης αξιολογήθηκε ως το κύριο αίτιο της νεφρικής δυσλειτουργίας. Αποφασίσθηκε η χειρουργική αποκατάσταση της βλάβης του πυελικού εδάφους και εκτελέσθηκε κοιλιακή υστερεκτομή με ταυτόχρονη διόρθωση της κυστεοκήλης και ορθοκήλης. Η μετεγχειρητική πορεία ήταν ομαλή. Τρεις μήνες αργότερα ο επανέλεγχος του ουροποιητικού συστήματος έδειξε πλήρη αποκατάσταση της μορφολογίας και της λειτουργικότητας των νεφρών. Η παρούσα αναφορά περιστατικού δίνει έμφαση στη σημαντικού βαθμού αμφοτερόπλευρη ουρητηρο-υδρονέφρωση και επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας που σπάνια παρατηρείται σε ασθενείς με ολική πρόπτωση μήτρας. Ταυτόχρονα, επισημαίνεται ότι ο αποκλεισμός της σχετιζόμενης με την ολική πρόπτωση μήτρας νεφρικής δυσλειτουργίας πρέπει να αποτελεί κύριο μέλημα του σύγχρονου γυναικολόγου ακόμη και για περίπλοκες περιπτώσεις που συνυπάρχουν αιτιολογικοί παράγοντες για νεφρική νόσο, προκειμένου να αποφευχθεί η μόνιμη νεφρική παρεγχυματική βλάβη και να διασφαλισθεί η καλύτερη υγεία και ποιότητα ζωής αυτών των ασθενών.

Λέξεις ευρητηρίου: ολική πρόπτωση μήτρας, υδρονέφρωση, νεφρική δυσλειτουργία, απεικονιστικός έλεγχος, περιγραφή περίπτωσης

Α. Θανασά, Ε. Θανασά, Ε. Καμαρέτσος, Ι. Παραουλάκης, Γ. Κοντογεώργης, Β. Γραψίδη, Ε. Γεροκώστας, Ε. Μυλωνά, Ι. Θανασάς. Η ολική πρόπτωση μήτρας ως σπάνια αιτία χρόνιας αποφρακτικής ουροπάθειας και νεφρικής βλάβης: περιγραφή περίπτωσης. *Επιστημονικά Χρονικά* 2022; 27(4): 604-612

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρόπτωση της μήτρας αποτελεί μια τοπογραφική και ανατομική ανωμαλία του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας η οποία χαρακτηρίζεται από την κάθοδο, ολίσθηση ή μετατόπιση προς τα κάτω της μήτρας ή/και του τραχήλου και των γειτονικών οργάνων τους, όπως είναι η ουροδόχος κύστη και/ή το ορθό, λόγω χαλάρωσης των υποστηρικτικών δομών του πυελικού εδάφους [1]. Ανάλογα με τη βαρύτητά της η πρόπτωση της μήτρας διακρίνεται σε τέσσερα στάδια: από το στάδιο I κατά το οποίο το πιο απομακρυσμένο τμήμα της πρόπτωσης αφορά σε απόσταση μεγαλύτερη του ενός εκατοστού πάνω από το επίπεδο του παρθενικού υμένα, έως το στάδιο IV (δική μας περίπτωση), το οποίο χαρακτηρίζεται από την πλήρη εκτροπή του κόλπου [2].

Η πρόπτωση της μήτρας είναι δυνατόν να προκαλέσει αποφρακτική ουροπάθεια με ετερόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη ήπια υδρονέφρωση [3]. Ο επιπολασμός της υδρονέφρωσης από πρόπτωση πυελικών οργάνων δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί με ακρίβεια, λόγω κυρίως της ανομοιογένειας των διαφόρων στατιστικών που πιθανότατα οφείλεται στον μικρό αριθμό ασθενών με πρόπτωση μήτρας που υποβάλλονται σε απεικονιστικό έλεγχο του ουροποιητικού συστήματος. Γενικά, υπολογίζεται ότι κυμαίνεται μεταξύ 3.5% και 30.6% ανεξάρτητα από το στάδιο πρόπτωσης των πυελικών

οργάνων [4,5]. Στο παρόν άρθρο, μετά την περιγραφή του περιστατικού, επιχειρείται μια σύντομη βιβλιογραφική ανασκόπηση της σχετιζόμενης με ολική πρόπτωση μήτρας αμφοτερόπλευρης ουρητηρο - υδρονέφρωσης συνοδευόμενη από σοβαρού βαθμού επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

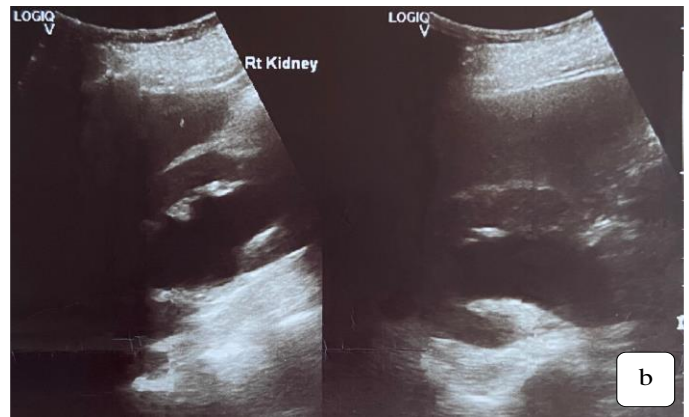
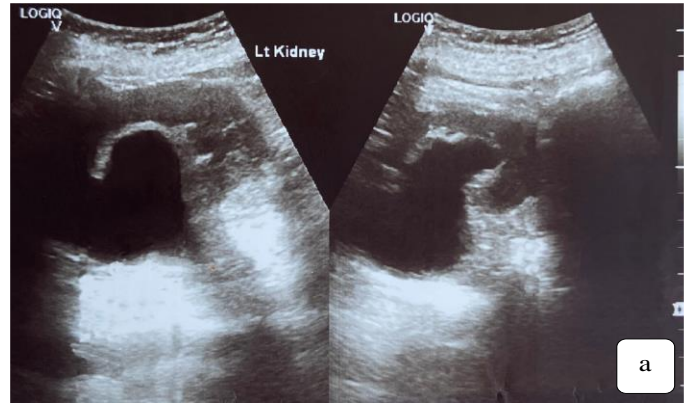
Ασθενής εμμηνοπαυσιακής ηλικίας 59 ετών, με γνωστό ιστορικό ολικής πρόπτωσης της μήτρας υπό συντηρητική αντιμετώπιση με τοποθέτηση κολπικού πεσσού, παραπέμφθηκε από την νεφρολογική κλινική στο εξωτερικό γυναικολογικό ιατρείο για να υποβληθεί σε γυναικολογική εξέταση. Η ασθενής με τρεις φυσιολογικούς τοκετούς στο μαιευτικό ιστορικό της και με ατομικό αναμνηστικό θυρεοειδίτιδας Hashimoto, σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και υπερλιπιδαιμίας, καλά ρυθμιζόμενη υπό φαρμακευτική αγωγή νοσηλεύθηκε πριν από λίγες ημέρες στην παθολογική κλινική του νοσοκομείου μας, λόγω ουρολοίμωξης και σοβαρού βαθμού επιδείνωσης της νεφρικής λειτουργίας. Από το ιστορικό δεν αναφέρθηκε χρόνια νεφρική νόσος, ούτε υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις τα τελευταία χρόνια. Η ασθενής ανέφερε αίσθημα βάρους στον κόλπο και την περιοχή του αιδοίου από πενταετίας περίπου. Η ασθενής δεν ανέφερε ακράτεια ούρων, αλλά συχνουρία και συχνά επεισόδια δυσουρίας σχετιζόμενα σπάνια με επίσχεση των ούρων. Κατά την γυναικολογική εξέταση διαπιστώθηκε ολική πρόπτωση της μήτρας (τετάρτου σταδίου)



Εικόνα 1. Ολική πρόπτωση μήτρας σχετιζόμενη με αμφοτερόπλευρη υδρονέφρωση και επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας (δική μας περίπτωση).

με εκτροφή του κολπικού τοιχώματος, χωρίς εκτεταμένη έλκη κατά μήκος του κολπικού βλεννογόνου και του περινέου (Εικόνα 1). Η κυτταρολογική εξέταση υλικού που λήφθηκε από τον εξωτράχηλο και τον ενδοτράχηλο της μήτρας ήταν αρνητική για κακοήθεια.

Με το διακολπικό υπερηχογράφημα διαπιστώθηκε μήτρα φυσιολογικού μεγέθους για την ηλικία της ασθενούς, χωρίς χωροκατακτητική βλάβη. Το ενδομήτριο ήταν ατροφικό. Φυσιολογική ήταν και η απεικόνιση των ωοθηκών. Το υπερηχογράφημα νεφρών, ουρητήρων και ουροδόχου κύστης έδειξε υδρονέφρωση αμφοτερόπλευρα με μεγάλη διάταση των ουρητήρων στο αρχικό τους τμήμα και λεπύτωση του πάχους του φλοιού των νεφρών (Εικόνα 2 a,b). Η αξονική τομογραφία, η εκτέλεση της οποίας συστήθηκε από την ομάδα των νεφρολόγων στο πλαίσιο διερεύνησης της νεφρικής δυσλειτουργίας επιβεβαίωσε τα υπερηχογραφικά ευρήματα. Εκτός της ολικής πρόπτωσης της μήτρας δεν απεικονίστηκε κάποια άλλη συνυπάρχουσα νοσηρότητα που θα μπορούσε να συσχετισθεί με



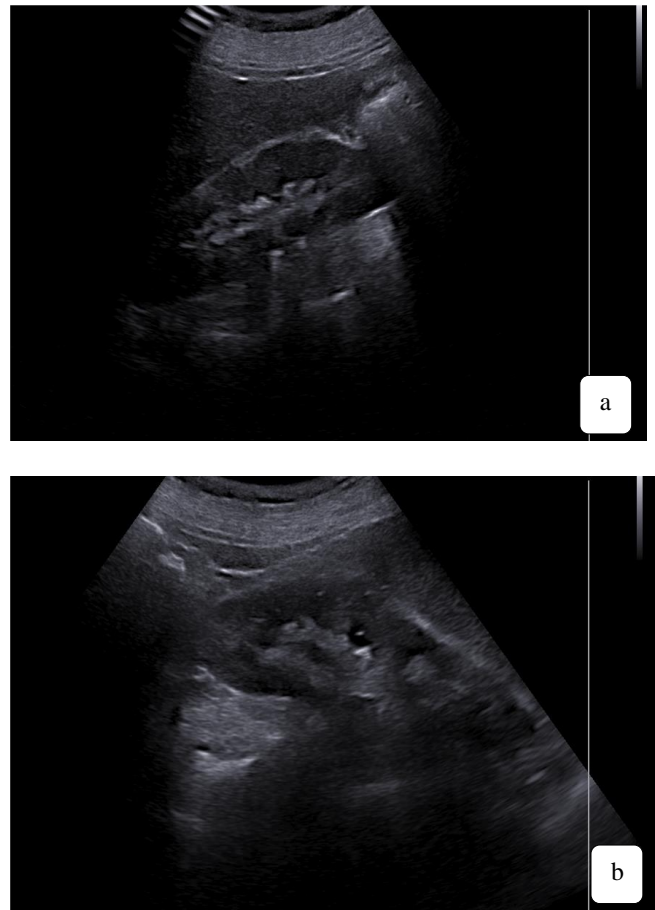
Εικόνα 2 a,b. Προεγχειρητική υπερηχογραφική απεικόνιση των νεφρών κατά την οποία διαπιστώνεται σημαντική διάταση του πευλοκαλυκικού συστήματος (δική μας περίπτωση): a – αριστερός νεφρός, b – δεξιός νεφρός.



Εικόνα 3. Προεγχειρητική CT απεικόνιση της κοιλίας (δική μας περίπτωση).

την έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας (Εικόνα 3). Από τον εργαστηριακό έλεγχο κατά την εισαγωγή της ασθενούς στην κλινική μας διαπιστώθηκε: Ht 37.3%, Hb 12.4 gr/dl, PLT $215 \times 10^3/\text{ml}$, U 85 mg/dl, Cr 2.2 mg/dl, Na 138 mEq/l, K 4.1 mEq/l. Ο βιοχημικός έλεγχος ήταν εντός των φυσιολογικών ορίων. Οι δείκτες φλεγμονής ήταν αρνητικοί. Η καλλιέργεια των ούρων ήταν χωρίς στοιχεία λοίμωξης από το ουροποιητικό σύστημα.

Η αμφοτερόπλευρη ουρητηρική υδρονέφρωση συνεπεία της ολικής πρόπτωσης της μήτρας θεωρήθηκε το κύριο αίτιο της νεφρικής δυσλειτουργίας και αποφασίσθηκε η χειρουργική αποκατάσταση της βλάβης του πυελικού εδάφους. Μετά από την αναλυτική ενημέρωση της ασθενούς και των οικείων της σχετικά με τη θεραπευτική προσέγγιση της νόσου, εκτελέσθηκε κολπική υστερεκτομή με ταυτόχρονη διόρθωση της χαλάρωσης του πρόσθιου και οπίσθιου κολπικού τοιχώματος. Δεν αναφέρθηκαν άμεσες επιπλοκές που να σχετίζονται με τη χειρουργική επέμβαση. Μετά από ομαλή μετεγχειρητική πορεία και σαφή άμεση βελτίωση της νεφρικής λειτουργίας (κρεατινίνη ορού 1.7 mg/dl) η ασθενής εξήλθε από την κλινική μας την πέμπτη ημέρα νοσηλείας. Τρεις μήνες αργότερα διαπιστώθηκε πλήρης αποκατάσταση της μορφολογίας και της λειτουργικότητας των νεφρών. Οι νεφροί απεικονίσθηκαν με φυσιολογική ηχογένεια, φυσιολογική αιμάτωση και χωρίς διατάσεις του πυελοκαλυκτικού συστήματος (Εικόνα 4 a,b). Η κρεατινίνη του ορού ήταν 1.1 mg/dl. Η ασθενής παραμένει μέχρι σήμερα υπό τακτική παρακολούθηση στο εξωτερικό ιατρείο της Νεφρολογικής και Γυναικολογικής κλινικής του νοσοκομείου μας.



Εικόνα 4 a,b. Μετεγχειρητική υπερηχογραφική απεικόνιση των νεφρών κατά την οποία διαπιστώνεται απουσία της προεγχειρητικής διάτασης του πυελοκαλυκτικού συστήματος (δική μας περίπτωση): a - δεξιός νεφρός, b - αριστερός νεφρός.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η πρόπτωση των πυελικών οργάνων συχνά σχετίζεται με ήπια υδρονέφρωση. Η σοβαρού βαθμού αμφοτερόπλευρη ουρητηρική υδρονέφρωση σχετιζόμενη με νεφρική δυσλειτουργία, όπως στη δική μας περίπτωση, σπάνια σχετίζεται με πρόπτωση των πυελικών οργάνων [6]. Η νεφρική δυσλειτουργία η οποία κυμαίνεται από οξεία έως χρόνια νεφρική ανεπάρκεια σε παραμελημένες κυρίως

περιπτώσεις μπορεί να καταλήξει σε νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου [7]. Ο ακριβής παθογενετικός μηχανισμός δεν έχει απόλυτα διευκρινισθεί. Οι διάφορες θεωρίες που έχουν προταθεί δεν μπορούν να εξηγήσουν τον μηχανισμό της υδρονέφρωσης. Πολλοί συγγραφείς προτείνουν ότι η εξωκυστική μοίρα των ουρητήρων παρασυρόμενη προς τα κάτω από την προπίπτουσα μήτρα είναι δυνατόν να προκαλέσει τον εγκλωβισμό των ουρητήρων στην περιοχή του πυθμένα της και να οδηγήσει σε σοβαρού βαθμού αποφρακτική ουροπάθεια και έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας. Η θεωρία αυτή, αν και θα μπορούσε να ερμηνεύσει πολλές περιπτώσεις χρόνιας αποφρακτικής νόσου των νεφρών από παραμελημένη πρόπτωση μήτρας, ωστόσο δεν μπορεί να εξηγήσει την μονόπλευρη εντόπιση της νόσου, ούτε την παρουσία της σε γυναίκες με πρόπτωση κολπικού κολοβώματος μετά υστερεκτομή. Σε αυτές τις ασθενείς οι εξασθενημένοι υποστηρικτικοί σύνδεσμοι εκτιμάται ότι θα μπορούσαν να συμπέσουν τους ουρητήρες, με την κάθοδο του κολπικού κολοβώματος προς την είσοδο του κόλπου [8,9].

Η συνύπαρξη συμπτωμάτων και παθήσεων από το κατώτερο ουροποιητικό σύστημα είναι συχνή σε ασθενείς με πρόπτωση μήτρας. Η μεταβολή του σχήματος και της ανατομικής θέσης της ουροδόχου κύστης από την προπίπτουσα μήτρα και τον τράχηλο μπορεί να προκαλέσει την αύξηση του υπόλοιπου των ούρων και την εκδήλωση δυσουρικών ενοχλημάτων. Η συχνουρία, η έπειξη προς ούρηση, η υπερπλήρωση της κύστης από κατακράτηση ούρων, η επίσχεση των ούρων, οι συχνές υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις, και επιπλέον, η πυελική πίεση, η

κολπική διόγκωση, η δυσλειτουργία του εντέρου και/ή σεξουαλική δυσλειτουργία αποτελούν συμπτώματα τα οποία πιστεύεται ότι σχετίζονται με την πρόπτωση των πυελικών οργάνων και μπορεί να έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής αυτών των ασθενών [10]. Σε ασθενείς προχωρημένου σταδίου πρόπτωσης της μήτρας, η ουρητηρο-υδρονέφρωση η οποία για πρώτη φορά περιγράφηκε από τους Brettauer και Rubin το 1923, αποτελεί μία σοβαρή επιπλοκή [11]. Αυτή η επιπλοκή η οποία εύκολα μπορεί να διαφύγει της προσοχής των ιατρών, εάν δεν αντιμετωπισθεί έγκαιρα και αποτελεσματικά μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τη νεφρική λειτουργία και να προκαλέσει μη αναστρέψιμες βλάβες στα νεφρά [6]. Στη δική μας ασθενή, η σχετιζόμενη με την ολική πρόπτωση της μήτρας αμφοτερόπλευρη ουρητηρο-υδρονέφρωση λόγω αποφρακτικής ουροπάθειας προκάλεσε αύξηση της κρεατινίνης του ορού και επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας, η έγκαιρη αντιμετώπιση της οποίας επανέφερε τη λειτουργία των νεφρών στα φυσιολογικά επίπεδα. Ακόμη και σε περίπλοκες περιπτώσεις που συνυπάρχουν αιτιολογικοί παράγοντες για νεφρική νόσο, η παρουσία σοβαρού βαθμού πρόπτωσης της μήτρας και νεφρικής βλάβης θα πρέπει να ωθήσει τον κλινικό ιατρό να αποκλείσει την σχετιζόμενη με την πρόπτωση της μήτρας έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας.

Η διάγνωση της αποφρακτικής νεφρικής νόσου σε ασθενείς με πρόπτωση των πυελικών οργάνων δεν μπορεί να στηριχθεί στα κλινικά ευρήματα. Για την εκτίμηση της μορφολογικής λειτουργικότητας των νεφρών καθοριστικό ρόλο παίζουν οι σύγχρονες μέθοδοι απεικόνισης του ουροποιητικού συστήματος. Το

υπερηχογράφημα των νεφρών, η αξονική τομογραφία κοιλίας και η τομογραφία μαγνητικού συντονισμού είναι σε θέση να εκτιμήσουν με μεγάλη ακρίβεια την έκταση της βλάβης στο επίπεδο των νεφρών και των ουρητήρων και να συνεισφέρουν στον καλύτερο σχεδιασμό του πλάνου των διορθωτικών επεμβάσεων στο πυελικό έδαφος. Ο υπερηχογραφικός έλεγχος των νεφρών αποτελεί εξέταση πρώτης γραμμής, με την οποία εύκολα είναι δυνατό να διαπιστωθεί σημαντική αύξηση του μεγέθους των νεφρών και σημαντικού βαθμού αμφοτερόπλευρη διάταση του πυελοκαλυκτικού συστήματος σε ασθενείς με πρόπτωση των πυελικών οργάνων [12]. Η αξονική τομογραφία κοιλίας επιβεβαιώνει τα ευρήματα του υπερηχογραφικού ελέγχου και επιπλέον είναι σε θέση να αποκλείσει άλλα αίτια νεφρικής δυσλειτουργίας, αποδίδοντας έτσι την άλλοτε άλλου βαθμού νεφρική ανεπάρκεια στην πρόπτωση των πυελικών οργάνων [3]. Στη δική μας ασθενή η προεγχειρητική υπερηχογραφική απεικόνιση των νεφρών σε συνδυασμό με την αξονική τομογραφία της κοιλίας έθεσαν τη διάγνωση της σχετιζόμενης με την ολική πρόπτωση της μήτρας αποφρακτικής ουροπάθειας, η έγκαιρη αντιμετώπιση της οποίας συνετέλεσε αποτελεσματικά στην ομαλοποίηση της επιδείνωσης της νεφρικής λειτουργίας.

Για περιπτώσεις μέτριας και σοβαρής πρόπτωσης πυελικών οργάνων η χειρουργική επέμβαση φαίνεται να αποτελεί την κύρια μέθοδο θεραπείας. Η συντηρητική αντιμετώπιση με τοποθέτηση κολπικού πεσσού είναι δυσχερής και δεν αποδίδει το αναμενόμενο αποτέλεσμα [13]. Ειδικά σε σοβαρές παραμελημένες μορφές πρόπτωσης

πυελικών οργάνων με παρουσία ελκών του βλεννογόνου η τοποθέτηση κολπικού πεσσού πρέπει να αντεδεικνύεται [14]. Η καταλληλότερη χειρουργική προσπέλαση στις περιπτώσεις ολικής πρόπτωσης της μήτρας με συνυπάρχουσα ουρητηρική υδρονέφρωση και προοδευτική έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας φαίνεται να είναι η κολπική. Η κολπική υστερεκτομή με ταυτόχρονη διόρθωση της κυστεοκήλης και της ορθοκήλης και τοποθέτηση προσθετικών πλεγμάτων στήριξης του πυελικού εδάφους στην πλειονότητα των περιπτώσεων αναμένεται να εξασφαλίσει την καλύτερη μετεγχειρητική στήριξη του κολπικού κολοβώματος και την πλήρη αποκατάσταση της μορφολογίας και της λειτουργικότητας των νεφρών [15,16]. Παρόμοια, στη δική μας ασθενή, μετά από την εκτέλεση κολπικής υστερεκτομής με ταυτόχρονη διόρθωση της κυστεοκήλης και ορθοκήλης, κατά τον επανέλεγχο στο πλαίσιο της τακτικής παρακολούθησης τρεις μήνες αργότερα η μορφολογία και η λειτουργικότητα των νεφρών είχαν αποκατασταθεί πλήρως. Επίσης, πρόσφατα δεδομένα συνηγορούν ότι η διακολπική ανάρτηση του υψηλού μητροειρού συνδέσμου εκτιμάται ότι μπορεί να προσφέρει καλά μακροπρόθεσμα ανατομικά αποτελέσματα με εξαιρετική στήριξη του θόλου, αποτελώντας μια εναλλακτική επανορθωτική χειρουργική επέμβαση για την πλειονότητα των μέτριων έως σοβαρών περιπτώσεων πρόπτωσης πυελικών οργάνων [17,18].

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η χρόνια αποφρακτική ουροπάθεια συνεπεία πρόπτωσης των πυελικών οργάνων,

αν και δεν είναι συχνή, μπορεί ωστόσο να προκαλέσει σοβαρή νεφρική νόσο. Η προοδευτική υδρονέφρωση είναι δυνατόν να επιφέρει μόνιμη νεφρική παρεγχυματική βλάβη και να οδηγήσει σε νεφρική ανεπάρκεια με σημαντικά αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας. Έτσι, η έγκαιρη και ορθή διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση

ανάλογων περιστατικών ή/και περίπλοκων περιπτώσεων με συνύπαρξη αιτιολογικών παραγόντων για νεφρική νόσο, πρέπει να αποτελεί κύριο μέλημα του σύγχρονου μαιευτήρα - γυναικολόγου, προκειμένου να διασφαλισθεί η καλύτερη υγεία και ποιότητα ζωής αυτών των ασθενών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Haylen BT, Maher CF, Barber MD, Camargo S, Dandolu V, Digesu A, et al. An International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for Female Pelvic Organ Prolapse (POP). *Neurourol Urodyn.* 2016; 35(2): 137 – 168.
2. Hall AF, Theofrastous JP, Cundiff GW, Harris RL, Hamilton LF, Swift SE, Bump RC. Interobserver and intraobserver reliability of the proposed International Continence Society, Society of Gynecologic Surgeons, and American Urogynecologic Society pelvic organ prolapse classification system. *Am J Obstet Gynecol.* 1996; 175(6): 1467 – 1470; discussion 1470-1.
3. Lucassen EA, la Chapelle CF, Krouwel E, Groeneveld M. Renal failure caused by severe pelvic organ prolapse. *BMJ Case Rep.* 2019; 12(7): e229318.
4. Dancz CE, Walker D, Thomas D, Özel B. Prevalence of Hydronephrosis in Women With Advanced Pelvic Organ Prolapse. *Urology.* 2015; 86(2): 250 – 254.
5. Siddique M, Ingraham C, Kudish B, Iglesia CB, Polland A. Hydronephrosis Associated With Pelvic Organ Prolapse: A Systematic Review. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2020; 26(3): 212 – 218.
6. Razzak L, Saulat S. Renal dysfunction due to advance pelvic organ prolapse. *J Pak Med Assoc.* 2021; 71(11): 2662 – 2664.
7. Dongol A, Joshi KS, K C S. Renal impairment among patients with pelvic organ prolapse in a tertiary care center. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ).* 2013; 11(41): 71 – 74.
8. Lieberthal F, Frankenthal Junior L. The mechanism of ureteral obstruction in prolapse of the uterus. *Surg Gynaecol Obstet.* 1941; 73: 838 – 842.
9. Farthmann J, Watermann D, Zamperoni H, Wolf C, Fink T, Gabriel B. Pelvic organ prolapse surgery in elderly patients. *Arch Gynecol Obstet.* 2017; 295(6): 1421 – 1425.
10. Raju R, Linder BJ. Evaluation and Management of Pelvic Organ Prolapse. *Mayo Clin Proc.* 2021; 96(12): 3122 – 3129.
11. Brettauer J, Ruben IC. Hydroureter and hydronephrosis: a frequent secondary finding in cases of prolapse of uterus and bladder. *Am J Obstet Gynecol.* 1923; 6: 696 – 709.
12. Kurt S, Guler T, Canda MT, Demirtas Ö, Tasyurt A. Treatment of uterine prolapse with bilateral hydronephrosis in a young nulliparous woman; a new minimally invasive extraperitoneal technique. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2014; 18(11):1657 – 1560.
13. Collins S, Lewicky-Gaup C. Pelvic Organ Prolapse. *Gastroenterol Clin North Am.* 2022; 51(1): 177 – 193.

14. Leanza V, Di Stefano A, Paladino EC, Rivoli L, Distefano REC, Palumbo M. Stasis ulcer and hydronephrosis after severe genital prolapse: a case report. *J Med Case Rep.* 2022; 16(1): 173.
15. Ellington DR, Richter HE. Indications, contraindications, and complications of mesh in surgical treatment of pelvic organ prolapse. *Clin Obstet Gynecol.* 2013; 56(2): 276 - 288.
16. Leanza V, Ciotta L, Vecchio R, Zanghì G, Maiorana A, Leanza G. Hydronephrosis and utero-vaginal prolapse in postmenopausal women: management and treatment. *G Chir.* 2015; 36(6): 251 - 256.
17. Zhang YH, Lu YX, Liu X, Liu JX, Shen WJ, Zhao Y, et al. A five-year analysis of effect on transvaginal high uterosacral ligament suspension with or without native-tissue repair for middle compartment defect. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 2019; 54(7): 445 - 451.
18. Shen WJ, Lu YX, Liu X, Liu JX, Duan L, Zhang YH, et al. Effectiveness of vaginal high uterosacral ligament suspension for treatment of recurrent pelvic organ prolapse. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 2019; 54(4): 232 - 238.

CASE REPORT

Total uterine prolapse as a rare cause of chronic obstructive uropathy and renal damage: A case report

Anna Thanasa¹, Efthymia Thanasa¹, Evangelos Kamaretsos², Ioannis Paraoulakis², Gerasimos Kontogeorgis², Vasiliki Grapsidi², Evangelos-Ektoras Gerokostas², Elisavet Mylona³, Ioannis Thanasas²

¹Department of Health Sciences, Medical School, Aristotle University of Thessaloniki, Greece, ²Department of Obstetrics and Gynecology of General Hospital in Trikala, Greece, ³Department of Radiology of General Hospital in Trikala, Greece

ABSTRACT

Pelvic organ prolapse is rarely associated with severe bilateral ureteral hydronephrosis and renal dysfunction. The etiopathogenetic mechanism has not been fully elucidated. Contemporary imaging methods of the urinary tract play a decisive role in assessing the morphological function of the kidneys. In cases of moderate and severe pelvic organ prolapse, surgery appears to be the main choice of treatment. Our case concerns a post-menopausal patient with three vaginal deliveries in her obstetric history and with a history of bilateral hydronephrosis and impaired renal function who was referred to the outpatient clinic for a gynecological examination due to complete uterine prolapse. Bilateral hydroureteronephrosis due to prolapse was assessed as the main cause of renal dysfunction. A surgical intervention was decided to the pelvic floor and a vaginal hysterectomy was performed with simultaneous correction of the cystocele and rectocele. The postoperative course was uneventful. Three months later, re-examination of the urinary tract showed complete remediation of kidney morphology and function. The present case report emphasizes the significant degree of bilateral hydroureteronephrosis and deterioration of renal function rarely seen in patients with complete uterine prolapse. At the same time, it is pointed out that the exclusion of renal dysfunction related to complete uterine prolapse should be the main concern of the modern gynecologist even for complex cases with coexisting etiological factors for renal disease, in order to avoid permanent renal parenchymal damage and ensure the best health and quality of life of these patients.

Keywords: Total uterine prolapse, hydronephrosis, renal dysfunction, imaging examination, case report

A. Thanasa, E. Thanasa, E. Kamaretsos, I. Paraoulakis, G. Kontogeorgis, V. Grapsidi, E. Gerokostas, E. Mylona, I. Thanasas. Total uterine prolapse as a rare cause of chronic obstructive uropathy and renal damage: A case report. *Scientific Chronicles* 2022; 27(4): 604-612
