

Πρόπτωση μήτρας και εγκυμοσύνη: παράγοντες κινδύνου, επιπλοκές και αντιμετώπιση

Χρυσή Ν. Γκόλα¹, Νικόλαος Δ. Γκόλας², Μενέλαος Ζαφράκας¹, Δημήτριος Γ. Γουλής², Θεμιστοκλής Μίκος²

1 Τμήμα Μαιευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

2 Α΄ Μαιευτική-Γυναικολογική κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Χρυσή Ν. Γκόλα. Τμήμα Μαιευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος, 17ο χιλιόμετρο Θεσσαλονίκης-Σίνδου, 57400 Θεσσαλονίκη, Ελλάδα.

E-mail: cgkola@med.uoa.gr

ΛΕΞΕΙΣ ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΥ - KEY WORDS

πρόπτωση μήτρας, πρόπτωση πυελικών οργάνων, εγκυμοσύνη, κολπικός πεσός
uterine prolapse, pelvic organ prolapse, pregnancy, vaginal pessary

Υποβλήθηκε: 20 Σεπτεμβρίου 2023, Εγκρίθηκε: 25 Σεπτεμβρίου 2023

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η πρόπτωση πυελικών οργάνων (ΠΠΟ) αποτελεί συνήθη πάθηση του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος, όπου τα όργανα της πυέλου μετατοπίζονται. Σε αυτά συμπεριλαμβάνονται η μήτρα, το έντερο, η ουροδόχος κύστη και το κολπικό κολόβωμα. Κατά την κύηση, η πρόπτωση της μήτρας ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρές επιπλοκές. Στο άρθρο αυτό εξετάζεται η επίδραση της πρόπτωσης πυελικών οργάνων κατά την κύηση. Αναλύονται πιθανές επιπλοκές και η σημασία της ψυχολογικής υποστήριξης για τις έγκυες με ΠΠΟ.

ΜΕΘΟΔΟΙ: Εξετάζονται βιβλιογραφικά οι διάφοροι μέθοδοι διαχείρισης της πρόπτωσης πυελικών οργάνων κατά την κύηση, συμπεριλαμβανομένων συντηρητικών επιλογών και χειρουργικών επεμβάσεων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Εξετάζονται τα αποτελέσματα της αντιμετώπισης της πρόπτωσης πυελικών οργάνων κατά την κύηση, λαμβάνοντας υπόψη την υγεία της μητέρας και του εμβρύου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η πρόληψη και διαχείριση της ΠΠΟ κατά την κύηση απαιτεί προσεκτική προσέγγιση και συνεργασία μεταξύ επαγγελματιών υγείας, έχοντας ως γνώμονα τις ανάγκες κάθε γυναίκας.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Pelvic organ prolapse (POP) is a common condition of the female reproductive system where the organs of the pelvis shift or descend. These organs include the uterus, intestines, urinary bladder, and vaginal vault. During pregnancy, the prolapse of the uterus can potentially lead to serious challenges. In this article, the impact of pelvic organ prolapse during pregnancy is examined. Possible complications and the importance of psychological support for pregnant individuals with POP are analyzed.

METHODS: Various methods for managing pelvic organ prolapse during pregnancy are provided through a narrative search, including conservative options and surgical interventions.

RESULTS: The results of managing pelvic organ prolapse during pregnancy are examined, taking into consideration the health of both the mother and the fetus.

CONCLUSIONS: The prevention and management of pelvic organ prolapse during pregnancy require a careful approach and collaboration among healthcare professionals, with a focus on meeting the needs of each woman.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ορισμός πρόπτωσης πυελικών οργάνων

Ως πρόπτωση πυελικών οργάνων (Pelvic Organ Prolapse, POP) ορίζεται η μετατόπιση από την κανονική τους θέση ή/και η προβολή προς το άνοιγμα του κόλπου ενός ή περισσότερων από τα όργανα της πυέλου. Τα όργανα αυτά μπορεί να είναι η μήτρα, το έντερο, η ουροδόχος κύστη ή το κολπικό κολόβωμα. Παρότι η POP δεν αποτελεί απειλητική για τη ζωή κατάσταση, μπορεί να προκαλέσει ενοχλητικά

συμπτώματα και να επιδεινώσει την ποιότητα ζωής της ασθενούς. Τα συμπτώματα συνήθως εμφανίζουν βελτίωση με ασκήσεις πυελικού εδάφους και αλλαγές στον τρόπο ζωής. Ωστόσο, μερικές φορές απαιτείται ιατρική παρέμβαση, ενίοτε με τη μορφή χειρουργικής επέμβασης. (NHS, 2021) Η POP μπορεί να διαγνωσθεί μέσω συμπτωμάτων που αναφέρονται από την ασθενή ή ευρημάτων της φυσικής εξέτασης. (ACOG, 2019b) Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν αίσθημα βάρους από το κάτω τμήμα της κοιλιακής χώρας και τα γεννητικά

όργανα, γενικευμένη δυσφορία στην περιοχική του κόλπου, στοχευμένη δυσφορία κατά τη σεξουαλική επαφή, εμφάνιση εξογκώματος στον κόλπο και προβλήματα ούρησης όπως το αίσθημα ατελούς κένωσης της ουροδόχου κύστης. Μερικές φορές, η POP είναι ασυμπτωματική και γίνεται αντιληπτή κατά τη διάρκεια της κλινικής εξέτασης. (NHS, 2021)

Σημασία της πρόπτωσης μήτρας κατά την εγκυμοσύνη

Η POP κατά την κύηση είναι σπάνια, αλλά η έγκαιρη αναγνώριση και η σωστή διαχείριση μπορούν να αποτρέψουν επιπλοκές, όπως ο πρόωρος τοκετός ή το τραύμα κατά τον τοκετό. Η συντηρητική θεραπεία μπορεί να οδηγήσει σε φυσιολογικό, αυτόματο τοκετό, αλλά η έκβαση εξαρτάται από τη σοβαρότητα της κάθε περίπτωσης. (Tsikouras et al., 2013) Η πρόπτωση της μήτρας κατά την κύηση εμφανίζεται συνήθως κατά το δεύτερο ή τρίτο τρίμηνο. Η θεραπεία πρόπτωσης των γεννητικών οργάνων κατά την κύηση πρέπει να εξατομικεύεται και να παρουσιάζονται στη γυναίκα όλες οι δυνατές επιλογές. (Mohamed-Suphan & Ng, 2012) Κάθε κύηση που επιπλέκεται με POP θεωρείται υψηλού κινδύνου λόγω των επιπλοκών που μπορούν να εμφανιστούν, όπως ο πρόωρος ή/και ο αποφρακτικός τοκετός. (Barik & Ray, 2020)

Συχνότητα και διαδικασία διάγνωσης

Η αρχική αξιολόγηση για POP περιλαμβάνει ένα ολοκληρωμένο ιστορικό, αξιολόγηση των συμπτωμάτων, φυσική εξέταση και στόχους θεραπείας. Η σοβαρότητα των συμπτωμάτων είναι η πιο σημαντική πτυχή της διαδικασίας αξιολόγησης. (ACOG, 2019b) Η πρόπτωση της μήτρας κατά την κύηση είναι ιδιαίτερα σπάνια και εμφανίζεται σε περίπου 1 στις 10.000 έως 15.000 κύσεις. (Zeng et al., 2018) Ενώ η συχνότητα της POP κατά την κύηση έχει μειωθεί λόγω της βελτίωσης της περιγεννητικής φροντίδας και της διαχείρισης του τοκετού, μερικές περιπτώσεις εξακολουθούν να παρατηρούνται. (Sharma, 2014) Ο επιπολασμός της POP σε γυναίκες με απώλεια στήριξης του κόλπου ή της μήτρας είναι 30-38%, ενώ μόνο το 2-6% έχει πρόπτωση πέρα από τον παρθενικό υμένα, η οποία θεωρείται κλινικά σημαντική. (Ammari et al., 2015) Περίπου το 3% των γυναικών στις Ηνωμένες Πολιτείες αναφέρουν συμπτώματα χαλάρωσης κόλπου, αλλά ο επιπολασμός της POP που προσδιορίζεται από την εξέταση είναι πολύ υψηλότερος (41-50%). Αυτό συμβαίνει επειδή πολλές γυναίκες με POP είναι ασυμπτωματικές. Σε γυναίκες που δεν επιθυμούν θεραπεία για POP, οι περισσότερες δεν θα έχουν καμία αλλαγή ή μόνο μια μικρή αύξηση στο μέγεθος της POP κατά το επόμενο έτος. Η συχνότητα επέμβασης POP στις Ηνωμένες Πολιτείες ανέρχεται περίπου στις 300.000 χειρουργικές επεμβάσεις ετησίως. (ACOG, 2019b)

Το σύστημα ποσοτικοποίησης POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification) αποτελεί ένα κλινικό εργαλείο για την ορθή αξιολόγηση και ταξινόμηση της POP. Το σύστημα αυτό αξιολογεί τη θέση και το βαθμό της πρόπτωσης του κάθε οργάνου. Επιπλέον, το σύστημα POP-Q καταγράφει ποσοτικά τη θέση των πυελικών οργάνων σε σχέση με σημεία αναφοράς που βρίσκονται στον κόλπο. Αυτά αφορούν την

πρόσθια και οπίσθια επιφάνεια του κόλπου, τον τράχηλο, το δουλγάσειο, το άνοιγμα του κόλπου και το μήκος του περινέου, και αποτελούν συγκεκριμένα σημεία αναφοράς στα τοιχώματα του κόλπου. Σύμφωνα με το σύστημα POP-Q καθίσταται δυνατή η κατηγοριοποίηση της πρόπτωσης των οργάνων σε διάφορα στάδια, ανάλογα με τη θέση και το βαθμό της. Έτσι, προσδιορίζεται ο τύπος και το μέγεθος της πρόπτωσης με σκοπό την παροχή εξατομικευμένης θεραπείας. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, το σύστημα POP-Q είναι ένα ιδιαίτερα σημαντικό εργαλείο, το οποίο παρέχει αντικειμενικές και αξιόπιστες μετρήσεις για την αξιολόγηση της POP, την ορθή διάγνωση και την αντιμετώπιση. (Madhuet al., 2018).

Το υπερηχογράφημα πυελικού εδάφους μπορεί να καθορίσει τη φύση και το στάδιο της υποτροπής POP, ανιχνεύοντας και διαφοροποιώντας την εντεροκήλη, την κυστεοκήλη και την ορθοκήλη. Η μαγνητική τομογραφία (MRI) μπορεί, επίσης, να ανιχνεύσει τον τραυματισμό ή και την αποκόλληση του ανελκτήρα μυ και να καθορίσει τη φύση και την έκταση της POP. Ωστόσο, το υπερηχογράφημα είναι άμεσα διαθέσιμο και χρησιμοποιείται κλινικά, ενώ η MRI συνεπάγεται υψηλότερο κόστος και πρόσβαση σε ακτινοδιαγνωστικό τμήμα. (Ismail et al., 2016)

Φυσιολογία της μήτρας

Ανατομία και λειτουργία της μήτρας

Η εμβρυογένεση των έσω γεννητικών οργάνων είναι πολύπλοκη και στηρίζεται στην εξέλιξη των παραμεσονεφρικών (Müllerian) πόρων και στην υποστροφή των μεσονεφρικών (Wolffian) πόρων. Οι παραμεσονεφρικοί πόροι εκτείνονται και συντήκονται για να σχηματίσουν τις σάλπιγγες, τη μήτρα και το ανώτερο μέρος του κόλπου. Στα θήλεα έμβρυα, η απουσία χρωμοσώματος Y και τεστοστερόνης οδηγεί στην ανάπτυξη των γυναικείων πυελικών οργάνων. Οποιοσδήποτε ανωμαλίες κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης μπορεί να οδηγήσουν σε παραμεσονεφρικές ανωμαλίες. (Ameer, 2022) Η μήτρα έχει σχήμα αχλαδιού και βρίσκεται μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Ο ρόλος της είναι να παρέχει το κατάλληλο περιβάλλον για την ανάπτυξη του εμβρύου μέχρι τον τοκετό. Κατά τη διάρκεια του εμμηνορροϊκού κύκλου, διάφορες αλλαγές λαμβάνουν χώρα στη μήτρα εξαιτίας των στεροειδών ορμονών που παράγονται από τις ωοθήκες. (Campling, 2008) Η μήτρα αιματώνεται από τις μητριάδες και κλάδους των ωοθηκικών αρτηριών εκατέρωθεν. Βρίσκεται μεταξύ της ουροδόχου κύστης και του ορθού και έχει μέσο μέγεθος 8 cm μήκος, 5 cm διάμετρο και 4 cm πάχος, με όγκο 80-200 mL. Το ανώτερο μέρος της μήτρας ονομάζεται σώμα και φιλοξενεί το έμβρυο κατά την κύηση. Το κατώτερο μέρος ονομάζεται τράχηλος και είναι ένας ινομυώδης σωλήνας, που φέρνει σε επικοινωνία το σώμα της μήτρας με τον κόλπο. Ο τράχηλος και η μήτρα δεν είναι πάντα ευθυγραμμισμένα, με τη μήτρα να γέρνει συχνά προς τα εμπρός ή προς τα πίσω σε σχέση με τον τράχηλο. Η συνήθης θέση είναι μια μήτρα με πρόσθια κλίση. Επιπλέον, η μήτρα μπορεί να ποικίλλει σε μέγεθος και σχήμα ανάλογα με την αναπαραγωγική φάση της γυναίκας και την

απόκρισή της στις ορμόνες του φύλου. Η αναλογία τραχήλου προς σώμα μεταβάλλεται από 2:1 κατά την προεφηβική ηλικία σε 1:2 κατά την αναπαραγωγική ηλικία και ξανά σε 2:1 κατά την μετεμμηνοπαυσιακή ηλικία. Η μήτρα, τελικά, ατροφεί με το πέρασμα της ηλικίας και την έλλειψη οιστρογονικής δραστηριότητας. (Ameer, 2022)

Αλλαγές στη μήτρα κατά την κύηση

Κατά την κύηση, το σώμα υφίσταται μεταβολές, ώστε να παρέχει το καλύτερο δυνατό περιβάλλον για την ανάπτυξη του εμβρύου, την υποστήριξη της κύησης και την προετοιμασία για τον τοκετό. Συγκεκριμένα, η μήτρα μεταβάλλεται, ώστε να φιλοξενήσει το αναπτυσσόμενο έμβρυο. Το ενδομήτριο υφίσταται ορμονικά ελεγχόμενες μεταβολές κατά τη διάρκεια κάθε εμμηνορροϊκού κύκλου και κατά την κύηση. (Campling, 2008) Επιπλέον, η μήτρα διαστέλλεται μετά την εμφύτευση, για να φιλοξενήσει το αναπτυσσόμενο έμβρυο, ενώ κατά τον φυσιολογικό τοκετό συσπάται, καθώς ο τράχηλος διαστέλλεται, με αποτέλεσμα τη γέννηση του εμβρύου. Αυτή η μεταβολή του μεγέθους της μήτρας οφείλεται στην αυξημένη παραγωγή ορμονών, όπως η προγεστερόνη και τα οιστρογόνα. Μεταβολές παρατηρούνται στο σχήμα και τη θέση της μήτρας, με σταδιακή μετατόπιση προς τα επάνω και εμπρός, καθώς το έμβρυο αναπτύσσεται. Ο τράχηλος καθίσταται πιο μαλακός και κοντύτερος, με στόχο την προετοιμασία για τον τοκετό. (Ameer, 2022) Κατά την κύηση, το μυομήτριο συστέλλεται με σκοπό τη γέννηση του εμβρύου. Όπως σε όλα τα άλλα μυϊκά όργανα, το σήμα για συστολή στα επίπεδα των κυττάρων, των ιστών και των οργάνων είναι μια ηλεκτρική ώθηση. Υπό αυτή την έννοια, η φυσιολογία της μήτρας είναι παρόμοια με αυτή της καρδιάς, του στομάχου ή των εντέρων. Παρατηρείται υπερπλασία του μυομητρίου, αύξηση της αιμάτωσης της μήτρας και διάταση των μητριάων και ωθηθικών αρτηριών και φλεβών, όλα με σκοπό την υποστήριξη της κύησης και την προετοιμασία για τον τοκετό. (Lammers, 2013) Οι μεταβολές αυτές διαδραματίζουν καταλυτικό ρόλο στην εξέλιξη και περάτωση της κύησης.

Στήριξη της μήτρας: Ιερομητρικοί, εγκάρσιοι, πλατείς, στρογγύλοι σύνδεσμοι και μεταβολές τους στην κύηση

Η στήριξη της μήτρας αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη διατήρηση της φυσιολογικής της θέσης και την πρόληψη της πρόπτωσής της. Οι μηχανισμοί στήριξης της μήτρας περιλαμβάνουν τους ιερομητρικούς, τους εγκάρσιους, τους πλατείς και τους στρογγύλους συνδέσμους. Οι ιερομητρικοί σύνδεσμοι εκφύονται από το οπίσθιο κάτω τοίχωμα της μήτρας και καταφύονται στο ιερόν οστόν. Οι εγκάρσιοι σύνδεσμοι (σύνδεσμοι του Mackenrodt) εκφύονται από τα πλάγια του τραχήλου της μήτρας και καταφύονται στα τοιχώματα της πυέλου. Οι πλατείς σύνδεσμοι είναι πτυχές του περιτοναίου και εκτείνονται από την πρόσθια και οπίσθια επιφάνεια της μήτρας προς τα πλάγια στο πυελικό περιτόναιο. Οι στρογγύλοι σύνδεσμοι φέρονται από τα πλάγια του πυθμένα της μήτρας προς τα μεγάλα χείλη του αιδοίου μέσω των βουβωνικών πόρων. (Βαβίλης & Μπόντης,

2017) Κατά την κύηση, λαμβάνουν χώρα μεταβολές στους συνδέσμους. Οι ιερομητρικοί σύνδεσμοι χαλαρώνουν, ώστε η μήτρα να διαστέλλεται για να χωρέσει το αναπτυσσόμενο έμβρυο. Οι εγκάρσιοι σύνδεσμοι επηρεάζονται από την αύξηση του μεγέθους της μήτρας και την πίεση που ασκείται σε αυτούς από το έμβρυο. Η αύξηση της πίεσης και η τάση στους συνδέσμους αυτούς μπορεί να προκαλέσει αίσθημα τραβήγματος ή πόνου. Οι πλατείς σύνδεσμοι υποστέλλονται με σκοπό να επιτρέψουν την ανάπτυξη της μήτρας και την προσαρμογή της στον αυξημένο όγκο του αναπτυσσόμενου εμβρύου. Τέλος, οι στρογγύλοι σύνδεσμοι χαλαρώνουν κατά την κύηση, αλλά ενεργοποιούνται κατά τον τοκετό, συμβάλλοντας στις συστολές του τοκετού. Όλες αυτές οι μεταβολές είναι απαραίτητες για να διασφαλιστεί η καλύτερη δυνατή ανάπτυξη και προσαρμογή της μήτρας στη νέα κατάσταση. (Ameer et al., 2022)

Πρόπτωση μήτρας: Αιτίες και παράγοντες κινδύνου

Συνήθεις αιτίες πρόπτωσης μήτρας

Η POP συμβαίνει όταν η ομάδα των μυών και των ιστών που υποστηρίζουν τα πυελικά όργανα (πυελικό έδαφος), εξασθενεί και δεν μπορεί να τα υποστηρίξει. Διάφοροι παράγοντες μπορούν να αποδυναμώσουν το πυελικό έδαφος και να αυξήσουν την πιθανότητα POP. Η κύηση και ο τοκετός μπορεί να επηρεάσουν το πυελικό έδαφος, ειδικά σε παρατεταμένο και εργώδη τοκετό, σε νεογνό με υψηλό βάρος γέννησης ή σε πολύδυμες κύσεις. Ακόμη, η μακροχρόνια δυσκοιλιότητα ή ο παρατεταμένος βήχας και η καταπόνηση του σώματος σε συνδυασμό με την άρση βαρών θεωρούνται πιθανές αιτίες αποδυναμώσης του πυελικού εδάφους που μπορούν να οδηγήσουν σε POP. (NHS, 2021) Συμπεριλαμβανομένης της ηλικίας, του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) και της χρόνιας πνευμονικής νόσου, ο μεταβολισμός του κολλαγόνου διαδραματίζει καταλυτικό ρόλο στην ανάπτυξη πρόπτωσης μήτρας. Συγκεκριμένα, ο παθολογικός μεταβολισμός του κολλαγόνου, όπως η αυξημένη σύνθεση και εναπόθεση κολλαγόνου τύπου III, και η γενετικά καθορισμένη κολλαγόνωση επηρεάζουν τον κίνδυνο POP. Οι γυναίκες με σύνδρομο Ehlers-Danlos ή Marfan διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο για πρόπτωση μήτρας, πρόωρη ρήξη των υμένων και σοβαρή αιμορραγία μετά τον τοκετό. (Tsikouras et al., 2013)

Πολλοί είναι οι παράγοντες, οι οποίοι διαδραματίζουν ρόλο στην POP, όπως ο αριθμός κύσεων και τοκετών, ο ΔΜΣ και η χρόνια πνευμονική νόσος. Ωστόσο, ακόμη και άτοκες γυναίκες, χωρίς παράγοντες κινδύνου, μπορεί να αναπτύξουν POP. Επομένως, φαίνεται ότι υπάρχει γενετική προδιάθεση, καθιστώντας την POP πολυπαραγοντική. Οι παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη POP χωρίζονται σε γενετικούς και επίκτητους. Αρκετές μελέτες έχουν υπογραμμίσει το ρόλο της μη καλής υποστήριξης των ουρογεννητικών ιστών, η οποία αποδίδεται σε μεταβολές στη σύνθεση και την αποικοδόμηση διαφορετικών τύπων κολλαγόνου και ελαστίνης. Επιπλέον, η λειτουργία των υποστηρικτικών και συσταλτικών κυττάρων, των ινοβλαστών, μπορεί να διαταραχθεί. Ωστόσο, τα δεδομένα σχετικά με τις μεταβολές στο μεταβολισμό του κολλαγόνου

σε ασθενείς με POP είναι αντικρουόμενα. Η σημασία των ελαστικών ινών στη διατήρηση της κοιλιακής υποστήριξης αποδεικνύεται από γενετικές ασθένειες του συνδετικού ιστού, όπως το σύνδρομο Marfan (μεταλλάξεις στο γονίδιο ινιδίνης) και το cutis laxa (μετάλλαξη στα γονίδια ελαστίνης και ινιδίνης-5). Αυξημένη συχνότητα POP παρατηρείται σε γυναίκες που διαγιγνώσκονται με αυτές τις ασθένειες. Η περιεκτικότητα σε κολλαγόνο και η ποιότητα, δηλαδή η λειτουργικότητα του ινοβλάστη, μπορούν επίσης να είναι σημαντικές στην παθογένεση της POP. Υπάρχουν ενδείξεις ότι η συστατικότητα των κοιλιακών (μυο)ινοβλαστών είναι μειωμένη σε ασθενείς με POP, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε έλλειψη κολλαγόνου. Όσον αφορά την παραγωγή ελαστίνης, η έκφραση του γονιδίου της και η πρωτεϊνοσύνθεση σε ινοβλάστες σε ασθενείς με POP είναι σημαντικά χαμηλότερη από ότι σε εκείνες χωρίς POP. Αυτό μπορεί να είναι αποτέλεσμα μειωμένης έκφρασης του p53 mRNA και της πρωτεΐνης p53 σε ινοβλάστες γυναικών με POP. Τα κύτταρα αποτυγχάνουν να εισέλθουν σε ηρεμία (φάση G0) που μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της σύνθεσης και εναπόθεσης ελαστίνης. (Kerkhof et al., 2008)

Παράγοντες κινδύνου για την πρόπτωση μήτρας κατά την εγκυμοσύνη

Η κύηση αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου για πρόπτωση μήτρας, με τη σοβαρότητα να αυξάνεται με βάση τον αριθμό των κυήσεων, των κοιλιακών τοκετών και το βάρος γέννησης των νεογνών που γεννήθηκαν κοιλιακά. (Tsikouras et al., 2013) Σύμφωνα με την ανασκόπηση των Tsikouras et al. (2013), οι Λευκές και οι Ισπανόφωνες γυναίκες εμφανίζουν υψηλότερη συχνότητα πρόπτωσης σε σύγκριση με αυτές της Αφρικής και της Ασίας, που μπορεί να οφείλεται σε γενετικές και φυλετικές διαφορές στη δομή της πυέλου. Η πολύδυμη κύηση, ο κοιλιακός τοκετός, η ηλικία και ο ΔΜΣ είναι κοινά παράγοντες κινδύνου για POP με τον προηγούμενο κοιλιακό τοκετό να είναι ο πιο συχνός προδιαθεσικός παράγοντας. Οι πολύτοκες γυναίκες διατρέχουν κίνδυνο λόγω τραύματος στους μύες και τους συνδέσμους κατά τη διάρκεια της κύησης και του τοκετού. (Farzaneh, 2016b) Η πρόπτωση μήτρας μπορεί να εμφανιστεί σε άτοκες γυναίκες. Μπορεί είτε να προϋπάρχει της κύησης ή να έχει οξεία έναρξη κατά την κύηση, πιο συχνά κατά το δεύτερο τρίμηνο ή κατά τον τοκετό. Η προϋπάρχουσα πρόπτωση μήτρας είναι πιο πιθανό να επιμείνει ή να επανεμφανιστεί, ενώ η πρόπτωση μήτρας με οξεία έναρξη κατά την κύηση είναι πιο πιθανό να υποχωρήσει ή να βελτιωθεί μετά τον τοκετό, ειδικά σε περιπτώσεις καισαρικής τομής. (Rusavy et al., 2015) Οι τροποποιησιμοι παράγοντες κινδύνου πρέπει να αντιμετωπίζονται πριν από την επίτευξη κύησης, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος εμφάνισης POP. (ACOG, 2019b)

Επιπλοκές και επιπτώσεις

Κατά την κύηση, η απώλεια της κοιλιακής υποστήριξης σε άτοκες γυναίκες μπορεί να προκαλέσει πρόπτωση μήτρας, η οποία εξελίσσεται από το στάδιο 0 ή I κατά το πρώτο

τρίμηνο, στο στάδιο I ή II κατά το τρίτο τρίμηνο και είναι μη αναστρέψιμη μετά τον τοκετό. Γυναίκες με πρόπτωση μήτρας κατά την κύηση εμφανίζουν μεγάλα ποσοστά αίσθησης δυσφορίας και μειωμένης εκτίμησης εαυτού. (Cengiz, 2014) Η προγεστερόνη και η κορτιζόλη προκαλούν διάταση των πυελικών ιστών και τους μαλακώνουν, ενώ οι μεταβολές που σχετίζονται με την κύηση προκαλούν επιμήκυνση και υπερτροφία του τραχήλου της μήτρας. Οι γυναίκες με πρόπτωση διατρέχουν κίνδυνο πρόωρου τοκετού λόγω οιδήματος του τραχήλου, φλεβικής απόφραξης και διαταραγμένης αρτηριακής ροής αίματος. Είναι, επίσης, ευαίσθητες σε μηχανικό τραύμα, το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε μόλυνση, ουρολοίμωξη, οξεία κατακράτηση ούρων και σοβαρές επιπλοκές από τη μητέρα. (Tsikouras et al., 2013) Οι τελευταίες είναι σπάνιες στις ανεπτυγμένες χώρες λόγω της καλύτερης ιατρικής φροντίδας. Η τοκόλυση είναι επιτυχής στις περισσότερες περιπτώσεις πρόωρης έναρξης του τοκετού. (Rusavy et al., 2015)

Η προϋπάρχουσα πρόπτωση σχετίζεται με αυτόματες αποβολές και πρόωρο τοκετό. (Tsikouras et al., 2014) Κατά τον τοκετό, παρατηρείται δυσκολία επίτευξης διαστολής του τραχήλου, ρήξη τραχήλου και αποφρακτικός τοκετός. Η δυστοκία σχετιζόμενη μπορεί να εμφανιστεί λόγω οιδήματος του τραχήλου, γεγονός που απαιτεί άμεση τομή του. Ένας παρατεταμένος αποφρακτικός τοκετός μπορεί να οδηγήσει σε ρήξη της μήτρας στο κατώτερο τμήμα της. (Tsikouras et al., 2013) Ο εμβρυϊκός θάνατος και η μητρική νοσηρότητα είναι σπάνιες. Σύμφωνα με τους Meydanli et al. (2006), η εκλεκτική καισαρική τομή στις περιπτώσεις αυτές μπορεί να αποτρέψει την POP. Στις αρχές του 20ου αιώνα, η επιλόχεια λοίμωξη ήταν μία κοινή συνέπεια της POP, η οποία οδηγούσε σε εμβρυϊκή και μητρική θνησιμότητα 22,1% και 6,3%, αντίστοιχα. Η προωρότητα ήταν η κύρια αιτία εμβρυϊκού θανάτου, ενώ η λοίμωξη η πιο συχνή αιτία μητρικού θανάτου σε συνδυασμό με POP. Η εμμένουσα πρόπτωση συσχετίστηκε με χρόνια τραχηλίτιδα και υπογονιμότητα λόγω της μείωσης του εναποτιθέμενου σπέρματος κοντά στον τράχηλο της μήτρας. (Tsikouras et al., 2013) Οι επιλόχειες λοιμώξεις πλέον είναι σπάνιες και δεν συγκαταλέγονται στις άμεσες περιγεννητικές επιπλοκές. (Ammari et al., 2015)

Επιπρόσθετα, η POP κατά την κύηση μπορεί να συνδέεται μακροχρόνια με ακράτεια ούρων ή και κοπράνων. Οι μύες και οι σφιγκτήρες που ελέγχουν τις δραστηριότητες αυτές μπορεί να επηρεαστούν και να προκαλέσουν δυσκολία στον έλεγχο της ακράτειας. Ανεπιθύμητη διαρροή ούρων και κοπράνων επηρεάζουν την καθημερινή ζωή και την αυτονομία των γυναικών. (Quaghebeur et al., 2021) Συνήθως, οι γυναίκες αυτές υποβάλλονται σε πολλαπλές χειρουργικές επεμβάσεις, με περίπου το 30% των περιπτώσεων να απαιτούν επαναληπτικό χειρουργείο, γεγονός το οποίο επιδρά αρνητικά στην ψυχολογία τους. (Kerkhof et al., 2008)

Τέλος, η POP κατά την κύηση μπορεί να οδηγήσει σε μακροχρόνιες επιπλοκές, οι οποίες επηρεάζουν άμεσα την υγεία και την ποιότητα ζωής των γυναικών. Μία από αυτές τις επιπλοκές είναι η POP σε μεταγενέστερη ηλικία. Με το πέρασ

των ετών, οι μύες και οι ιστοί του πυελικού εδάφους χάνουν την ελαστικότητά τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την POP, καθώς η μήτρα, η ουροδόχος κύστη και το έντερο μπορεί να μετατοπιστούν από τη θέση τους, προκαλώντας μία σειρά από συμπτώματα όπως πόνο, αίσθημα πίεσης καθώς και δυσκολία στη σεξουαλική δραστηριότητα. Η POP και η ακράτεια ούρων μπορεί να αποτελέσουν εξουθενωτικά προβλήματα, με μία στις εννέα γυναίκες να αντιμετωπίζει την πιθανότητα χειρουργικής επέμβασης γι' αυτά τα προβλήματα. Ορατά ελαττώματα του ανελκτήρα μυός έχουν παρατηρηθεί σε MRI γυναικών μετά από κοιλιακό τοκετό και γυναικών με δυσλειτουργία πυελικού εδάφους. (Chen et al., 2006)

Αντιμετώπιση και διαχείριση της πρόπτωσης κατά την κύηση

Ιατρική αντιμετώπιση

Το σχέδιο διαχείρισης για την πρόπτωση της μήτρας κατά την κύηση θα πρέπει να εξατομικεύεται και να εξετάζει τις πιθανές επιπλοκές. Οι γυναίκες θα πρέπει να μειώσουν το φόρτο εργασίας και να αποφεύγουν την άρση βαρών για την πρόληψη της πρόπτωσης μετά τον τοκετό. Θα πρέπει να αποφεύγεται η πρόκληση τοκετού με μισοπροστόλη και ωκυτοκίνη. Συνιστάται ανάπαυση στο κρεβάτι σε μέτρια στάση Trendelenburg και καλή υγιεινή των γεννητικών οργάνων.

Ο κοιλιακός πεσσός είναι η ασφαλέστερη επιλογή, ειδικά στην περίπτωση οιδηματώδους και επιμήκους τραχήλου. Συνηθέστερη είναι η χρήση του μεγαλύτερου δυνατού μεγέθους. Ο πρώτος κοιλιακός πεσσός, ο οποίος χρησιμοποιήθηκε κατά την κύηση σε γυναίκα με πρόπτωση μήτρας, τοποθετήθηκε στο 1949. Έκτοτε συνιστάται η εκπαίδευση της γυναίκας για αυτοδιαχείριση με αφαίρεση και εισαγωγή από την ίδια. (Büyükbayrak et al., 2010)

Μερικές από τις συντηρητικές επιλογές διαχείρισης, εκτός του κοιλιακού πεσσού, περιλαμβάνουν την εκγύμναση των μυών του πυελικού εδάφους και τη θεραπεία με τοπικά οιστρογόνα. (Farzaneh, 2016b)

Ωστόσο, σε σοβαρές περιπτώσεις όπου η χρήση κοιλιακού πεσσού δεν είναι αρκετή και οι υπόλοιπες συντηρητικές λύσεις έχουν αποτύχει, η λαπαροσκοπική χειρουργική μπορεί να εξετασθεί. Συγκεκριμένα, η λαπαροσκοπική ανάρτηση της μήτρας κατά την κύηση και, κυρίως, μετά τη λοχεία αποτελεί ακόμη μία αποτελεσματική θεραπευτική προσέγγιση. (Cengiz, 2014) Τέλος, έσχατο μέσο αντιμετώπισης αποτελεί η μαιευτική υστερεκτομή. (Tsikouras et al., 2013)

6.2. Ψυχολογική υποστήριξη και ενημέρωση των γυναικών

Γυναίκες με POP κατά την κύηση αναφέρουν αίσθημα δυσφορίας και μειωμένη αυτοεκτίμησης. (Cengiz, 2014) Οι γυναίκες εμφανίζουν μία συναισθηματικά επιβαρυνόμενη σχέση με τα γεννητικά τους όργανα. Δεδομένου ότι η κοινωνική πίεση σε συνδυασμό με τις προσδοκίες των συντρόφων μπορούν να επηρεάσουν την εικόνα του εαυτού τους, σημαντική είναι η κατανόηση της επίδρασης του φαινομένου στην αυτοεκτίμηση, τη συνολική εικόνα σώματος και, τελικά, στη συνολική ευεξία των γυναικών. Οι επαγγελματίες υγείας οφείλουν να

ενημερώνουν τις γυναίκες για όλους τους πιθανούς τρόπους αντιμετώπισης του προβλήματος και να αξιολογούν μαζί τους τη σοβαρότητα της κατάστασης. Η ομαλή έκβαση της κύησης και του τοκετού διαδραματίζει τον πλέον καταλυτικό ρόλο στην ψυχοσύνθεση των γυναικών αυτών και δεν θα πρέπει να εκλαμβάνεται ως δεδομένο. Επιπλέον, όλοι οι επαγγελματίες υγείας που συνεργάζονται για την παρακολούθηση και υποστήριξη της κύησης πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με το φαινόμενο αυτό και ικανοί να ανταπεξέλθουν στις δυσκολίες, ώστε να επιτευχθεί η κύηση και ο τοκετός να έχει την καλύτερη δυνατή έκβαση.

Πρόληψη και προληπτικά μέτρα

Πολλές γυναίκες με POP δεν αναφέρουν το πρόβλημα στο γιατρό και το κρατούν μυστικό λόγω των ψυχοκοινωνικών παραμέτρων. Για να επιτευχθεί πρόληψη, θα πρέπει να υπάρξει ευαισθητοποίηση και αλλαγές συμπεριφοράς σε ατομικό, οικογενειακό και κοινοτικό επίπεδο. (Radl et al., 2012) Μελέτες έχουν εντοπίσει αρκετούς παράγοντες κινδύνου για POP, συμπεριλαμβανομένων των τραυμάτων των μυών του ανελκτήρα του πρωκτού. Οι γυναίκες με τέτοια τραύματα έχουν τουλάχιστον διπλάσιες πιθανότητες να εμφανίσουν κλινικά σημαντική POP και υποτροπή μετά από χειρουργική επέμβαση στην πύελο. Ο εντοπισμός των παραγόντων κινδύνου είναι ζωτικής σημασίας για την πρόληψη και τη θεραπεία. Εξατομικευμένα προγράμματα εκγύμνασης των μυών του πυελικού εδάφους είναι αποτελεσματικά στη βελτίωση των συμπτωμάτων της POP σταδίου I-III. Ο συνδυασμός των προγραμμάτων αυτών με χειρουργική επέμβαση ή εισαγωγή κοιλιακού πεσσού έχει επίσης μελετηθεί, με διάφορα αποτελέσματα. Τα οιστρογόνα μπορεί να αποτρέψουν την πρόπτωση, βελτιώνοντας τη δύναμη των εξασθενημένων υποστηρικτικών ιστών. Η απώλεια σωματικού βάρους θα μπορούσε, επίσης, να είναι ένα προληπτικό μέτρο (Giarenis & Robinson, 2014).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βαβίλης ΔΘ, Μπόντης ΙΝ. Βασικές γνώσεις Μαιευτικής και Γυναικολογίας. 3rd ed. University Studio Press; 2017.
2. Ameer MA, Fagan SE, Sosa-Stanley JN, Peterson DC. Anatomy, Abdomen and Pelvis: Uterus. In: StatPearls. StatPearls Publishing; 2022.
3. Ammari A, Tsikouras P, Dimitraki M, et al. Uterine prolapse complicating pregnancy: A case report. HJOG. 2014;13(2):74-77. Accessed September 15, 2023. <https://hjog.org/wp-content/pdf/2014/Uterine%20prolapse%20complicating%20pregnancy%20CASE%20REPORT%201%20p60-63.pdf>
4. Askary E, Alamdarloo SM, Karimi Z, Karimzade A. A rare case of obstructed labor due to sever uterine prolapse; a case report and literature review. Int J Surg Case Rep. 2022;97:107344. doi:10.1016/j.ijscr.2022.107344
5. Barik A, Ray A. A Rare Case of Pregnancy Complicated by Uterine Prolapse and Cervical Fibroid. Cureus. 2020;12(7):e9026. doi:10.7759/cureus.9026

6. Bump RC, Mattiasson A, Bø K, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol.* 1996;175(1):10-17. doi:[10.1016/s0002-9378\(96\)70243-0](https://doi.org/10.1016/s0002-9378(96)70243-0)
7. Büyükbayrak EE, Yilmazer G, Ozyapı AG, Kars B, Karşıdağ AY, Turan C. Successful management of uterine prolapse during pregnancy with vaginal pessary: a case report. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 2010;11(2):105-106. doi:[10.5152/jtgga.2010.010](https://doi.org/10.5152/jtgga.2010.010)
8. Cengiz H, Ekin M, Dagdeviren H, Kaya C. Pelvic organ prolapse complicating second trimester pregnancy: a rare condition. *Gineco.eu.* 2014;10(1):14-15. doi:[10.18643/gieu.2014.14](https://doi.org/10.18643/gieu.2014.14)
9. Chen L, Hsu Y, Ashton-Miller JA, DeLancey JO. Measurement of the pubic portion of the levator ani muscle in women with unilateral defects in 3-D models from MR images. *Int J Gynaecol Obstet.* 2006;92(3):234-241. doi:[10.1016/j.ijgo.2005.12.001](https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2005.12.001)
10. Cingillioglu B, Kulhan M, Yildirim Y. Extensive uterine prolapse during active labor: a case report. *Int Urogynecol J.* 2010;21(11):1433-1434. doi:[10.1007/s00192-010-1151-z](https://doi.org/10.1007/s00192-010-1151-z)
11. Daskalakis G, Lymberopoulos E, Anastasakis E, et al. Uterine prolapse complicating pregnancy. *Arch Gynecol Obstet.* 2007;276(4):391-392. doi:[10.1007/s00404-007-0354-0](https://doi.org/10.1007/s00404-007-0354-0)
12. De Vita D, Giordano S. Two successful natural pregnancies in a patient with severe uterine prolapse: A case report. *J Med Case Rep.* 2011;5:459. doi:[10.1186/1752-1947-5-459](https://doi.org/10.1186/1752-1947-5-459)
13. Farzaneh F. Near Term Pregnancy in a Patient with Total Uterine Prolapse. *Zahedan journal of research in medical sciences.* 2016;18(12):e4054. doi:[10.17795/zjrms-4054](https://doi.org/10.17795/zjrms-4054)
14. Giarenis I, Robinson D. Prevention and management of pelvic organ prolapse. *F1000Prime Rep.* 2014;6:77. doi:[10.12703/P6-77](https://doi.org/10.12703/P6-77)
15. Gupta R, Tickoo G. Persistent uterine prolapse during pregnancy and labour. *J Obstet Gynaecol India.* 2012;62(5):568-570. doi:[10.1007/s13224-012-0121-4](https://doi.org/10.1007/s13224-012-0121-4)
16. Ismail S, Duckett J, Rizk D, et al. Recurrent pelvic organ prolapse: International Urogynecological Association Research and Development Committee opinion. *Int Urogynecol J.* 2016;27(11):1619-1632. doi:[10.1007/s00192-016-3076-7](https://doi.org/10.1007/s00192-016-3076-7)
17. Karataylı R, Gezginç K, Kantarcı AH, Acar A. Successful treatment of uterine prolapse by abdominal hysteropexy performed during cesarean section. *Arch Gynecol Obstet.* 2013;287(2):319-322. doi:[10.1007/s00404-012-2563-4](https://doi.org/10.1007/s00404-012-2563-4)
18. Kart C, Aran T, Guven S. Stage IV C prolapse in pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet.* 2011;112(2):142-143. doi:[10.1016/j.ijgo.2010.10.006](https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2010.10.006)
19. Kerkhof MH, Hendriks L, Brölmann HA. Changes in connective tissue in patients with pelvic organ prolapse—a review of the current literature. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2009;20(4):461-474. doi:[10.1007/s00192-008-0737-1](https://doi.org/10.1007/s00192-008-0737-1)
20. Kim JO, Jang SA, Lee JY, Yun NR, Lee SH, Hwang SO. Uterine prolapse in a primigravid woman. *Obstet Gynecol Sci.* 2016;59(3):241-244. doi:[10.5468/ogs.2016.59.3.241](https://doi.org/10.5468/ogs.2016.59.3.241)
21. Madhu C, Swift S, Moloney-Geany S, Drake MJ. How to use the Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) system? *NeuroUrol Urodyn.* 2018;37(S6):S39-S43. doi:[10.1002/nau.23740](https://doi.org/10.1002/nau.23740)
22. Matsumoto T, Nishi M, Yokota M, Ito M. Laparoscopic treatment of uterine prolapse during pregnancy. *Obstet Gynecol.* 1999;93(5 Pt 2):849. doi:[10.1016/s0029-7844\(98\)00494-3](https://doi.org/10.1016/s0029-7844(98)00494-3)
23. Meydanli MM, Ustün Y, Yalcin OT. Pelvic organ prolapse complicating third trimester pregnancy. A case report. *Gynecol Obstet Invest.* 2006;61(3):133-134. doi:[10.1159/000090034](https://doi.org/10.1159/000090034)
24. Same as 23
25. Miyano N, Matsushita H. Maternal and perinatal outcome in pregnancies complicated by uterine cervical prolapse. *J Obstet Gynaecol.* 2013;33(6):569-571. doi:[10.3109/01443615.2013.810197](https://doi.org/10.3109/01443615.2013.810197)
26. Mohamed-Suphan N, Ng RK. Uterine prolapse complicating pregnancy and labor: a case report and literature review. *Int Urogynecol J.* 2012;23(5):647-650. doi:[10.1007/s00192-011-1573-2](https://doi.org/10.1007/s00192-011-1573-2)
27. Pelvic organ prolapse. NHS. Updated March 24, 2021. Accessed September 15, 2023. <https://www.nhs.uk/conditions/pelvic-organ-prolapse/>
28. Nygaard I, Barber MD, Burgio KL, et al. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. *JAMA.* 2008;300(11):1311-1316. doi:[10.1001/jama.300.11.1311](https://doi.org/10.1001/jama.300.11.1311)
29. Partsinevelos GA, Mesogitis S, Papantoniou N, Antsaklis A. Uterine prolapse in pregnancy: a rare condition an obstetrician should be familiar with. *Fetal Diagn Ther.* 2008;24(3):296-298. doi:[10.1159/000158521](https://doi.org/10.1159/000158521)
30. Pelvic Organ Prolapse: ACOG Practice Bulletin, Number 214. *Obstet Gynecol.* 2019;134(5):e126-e142. doi:[10.1097/AOG.0000000000003519](https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003519)
31. Quaghebeur J, Petros P, Wyndaele JJ, De Wachter S. Pelvic-floor function, dysfunction, and treatment. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2021;265:143-149. doi:[10.1016/j.ejogrb.2021.08.026](https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.08.026)
32. Radl CM, Rajwar R, Aro AR. Uterine prolapse prevention in Eastern Nepal: the perspectives of women and health care professionals. *Int J Womens Health.* 2012;4:373-382. doi:[10.2147/IJWH.S33564](https://doi.org/10.2147/IJWH.S33564)
33. Rusavy Z, Bombieri L, Freeman RM. Procidencia in pregnancy: a systematic review and recommendations for practice. *Int Urogynecol J.* 2015;26(8):1103-1109. doi:[10.1007/s00192-014-2595-3](https://doi.org/10.1007/s00192-014-2595-3)
34. Sharma C, Sharma M, Soni A, Soni PK, Verma A, Verma S. Pelvic Organ Prolapse during Pregnancy: A Case Series and Review of Literature. *Gen Med (Los Angel).* 2015;3(1):1-5. doi:[10.4172/2327-5146.1000151](https://doi.org/10.4172/2327-5146.1000151)
35. Tsikouras P, Dafopoulos A, Vrachnis N, et al. Uterine prolapse in pregnancy: risk factors, complications and management. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2014;27(3):297-302. doi:[10.3109/14767058.2013.807235](https://doi.org/10.3109/14767058.2013.807235)
36. Walker GJ, Gunasekera P. Pelvic organ prolapse and incontinence in developing countries: review of prevalence and risk factors. *Int Urogynecol J.* 2011;22(2):127-135.

doi:[10.1007/s00192-010-1215-0](https://doi.org/10.1007/s00192-010-1215-0)

37. Yousaf S, Haq B, Rana T. Extensive uterovaginal prolapse during labor. J Obstet Gynaecol Res. 2011;37(3):264-266.

doi:[10.1111/j.1447-0756.2010.01366.x](https://doi.org/10.1111/j.1447-0756.2010.01366.x)

38. Zeng C, Yang F, Wu C, Zhu J, Guan X, Liu J. Uterine Prolapse in Pregnancy: Two Cases Report and Literature Review. Case Rep Obstet Gynecol. 2018;2018:1805153.

doi:[10.1155/2018/1805153](https://doi.org/10.1155/2018/1805153)

CONFLICTS OF INTEREST

The authors have completed and submitted an ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest and none was reported.