

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

## Έκτοπη τραχηλική κήση

Ευθυμία Ι. Θανασά<sup>1</sup>, Ιωάννης Κ. Θανασάς<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Παιτρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, <sup>2</sup>Μαιευτική & Γυναικολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Τρικάλων

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η τραχηλική εγκυμοσύνη δεν είναι συχνή. Εκτιμάται ότι αφορά σε λιγότερο από το 1% του συνόλου των έκτοπων κήσεων. Ο παθογενετικός μηχανισμός μέχρι σήμερα δεν έχει απόλυτα διευκρινισθεί. Ο κύριος προδιαθεσικός παράγοντας κινδύνου είναι η προηγούμενη διαστολή και απόξεση του ενδοτραχήλου της μήτρας. Η κλινική διάγνωση είναι δύσκολη. Η ανάλογη με την ηλικία της κήσης ανώδυνη κολπική αιμορραγία αποτελεί το κύριο χαρακτηριστικό κλινικό γνώρισμα. Σε αντίθεση με τα κλινικά κριτήρια, η συμβολή των σύγχρονων απεικονιστικών μεθόδων σε συνδυασμό με τον ποσοτικό προσδιορισμό της β - χοριακής γοναδοτρόπου ορμόνης είναι καθοριστική στη διάγνωση της έκτοπης τραχηλικής κήσης. Καθολικά αποδεκτό θεραπευτικό πρωτόκολλο για την συντηρητική αντιμετώπιση της νόσου μέχρι σήμερα δεν υπάρχει. Η σύγχρονη θεραπευτική προσέγγιση της έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης περιλαμβάνει χειρουργικές επεμβάσεις, συντηρητικές μεθόδους αντιμετώπισης ή συνδυασμό των δύο. Στο παρόν άρθρο με βάση την πρόσφατη βιβλιογραφία επιχειρείται η ανασκόπηση της σπάνιας αυτής μαιευτικής επιπλοκής, αναφορικά κυρίως με τη διάγνωση και τις βασικές αρχές αντιμετώπισης, η έγκαιρη και ορθή εφαρμογή των οποίων μπορεί να αποφέρει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα για την υγεία της μητέρας.

*Λέξεις ευρητηρίου:* Έκτοπη τραχηλική κήση, διάγνωση, αντιμετώπιση, πρόγνωση

---

Ε.Ι. Θανασά, Ι.Κ. Θανασάς. Έκτοπη τραχηλική κήση. *Επιστημονικά Χρονικά* 2021; 26(2): 282-297

---

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Έκτοπη εγκυμοσύνη είναι εκείνη που συμβαίνει έξω από την κοιλότητα της μήτρας, με την πιο συνηθισμένη εντόπιση να αφορά στη σάλπιγγα [1]. Αν και η έκτοπη κήση αποτελεί σήμερα την κύρια αιτία θανάτου των γυναικών που διανύουν το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, στις περισσότερες των περιπτώσεων η έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση εκτιμάται ότι συμβάλλει σημαντικά στη μείωση της μητρικής

νοσηρότητας και θνησιμότητας [2]. Η έκτοπη εγκυμοσύνη είναι συχνή. Η πιο συχνή μορφή έκτοπης κήσης είναι η σαλπγγική, με συχνότερη εντόπιση στη λήκυθο [3]. Σε σπάνιες περιπτώσεις το γονιμοποιημένο ωάριο με τη μορφή της βλαστοκύστης είναι δυνατόν να εμφυτευθεί σε ασυνήθιστες περιοχές, όπως είναι το διάμεσο τμήμα της σάλπιγγας, η ωοθήκη, ο τράχηλος της μήτρας - τραχηλική εγκυμοσύνη και η περιτοναϊκή κοιλότητα [4]. Η εξωσαλπγγική εντόπιση της

νόσου αφορά περίπου στο 5% του συνόλου των έκτοπων κυήσεων [5].

## ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Στην έκτοπη τραχηλική εγκυμοσύνη η εγκατάσταση του γονιμοποιημένου ωαρίου αφορά στο επιθήλιο της κοιλότητας του ενδοτραχήλου [6]. Η τραχηλική εγκυμοσύνη δεν είναι συχνή. Πρόκειται για μια εξαιρετικά σπάνια μορφή έκτοπης εγκυμοσύνης που αντιπροσωπεύει λιγότερο από το 1% του συνόλου των έκτοπων κυήσεων. Η συχνότητα εμφάνισης εκτιμάται ότι αφορά περίπου σε μία περίπτωση ανά 9000 τοκετούς [7,8]. Το 2015 ο Murji και οι συνεργάτες του αναλύοντας τα αποτελέσματα αναδρομικής ανασκόπησης όλων των περιπτώσεων τραχηλικής έκτοπης εγκυμοσύνης που διαγνώστηκαν σε Ακαδημαϊκό Κέντρο Τριτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας από τον Ιανουάριο του 2002 έως τον Ιούλιο του 2014 έδειξαν ότι η τραχηλική έκτοπη εγκυμοσύνη διαγνώστηκε σε 27 γυναίκες με μέση ηλικία τα 34 έτη. Τα δύο τρίτα από αυτές ήταν άτοκες και το 44% των ασθενών ανέφερε ιστορικό υπογονομότητας. Η μέση ηλικία κύησης κατά τη διάγνωση ήταν επτά εβδομάδες. Το μέσο επίπεδο ορού ανθρώπινης χοριακής γοναδοτροπίνης ήταν 11300 IU/L (εύρος 610 έως 16370 IU/L), ενώ η εμβρυϊκή καρδιακή λειτουργία ήταν παρούσα στο 70% των περιπτώσεων [9].

Η εξωμήτρια τραχηλική εγκυμοσύνη με βάση τα ευρήματα από το διακολπικό υπερηχογράφημα και το ιστορικό προηγούμενης καισαρικής τομής είναι

δυνατό να ταξινομηθεί σε κλινικές υποκατηγορίες. Αναδρομική μελέτη ανάλυσης των έκτοπων τραχηλικών κυήσεων από το 1997 έως το 2009, προερχόμενη από το Πανεπιστήμιο της Σεούλ, αλλά και σε μεταγενέστερη μελέτη το 2013 ο Tsai και οι συνεργάτες του έδειξαν ότι η πρόγνωση της χειρουργικής διαχείρισης της τραχηλικής κύησης με ή χωρίς διήθηση στο τραχηλικό κανάλι, της κύησης στην ουλή προηγούμενης καισαρικής τομής, της τράχηλο - ισθμικής κύησης και της έκτοπης εγκυμοσύνης με χαμηλό επίπεδο εμφύτευσης είναι καλή. Ο νέος όρος της έκτοπης εγκυμοσύνης με χαμηλό επίπεδο εμφύτευσης φαίνεται να καλύπτει όλες τις μορφές των έκτοπων εμφυτεύσεων της βλαστοκύστης στο κατώτερο τμήμα της μήτρας κατά το πρώτο τρίμηνο, επιτρέποντας με αυτόν τον τρόπο στον κλινικό ιατρό να διαγνώσει προεγχειρητικά με μεγαλύτερη ευκολία ασυνήθιστα περιστατικά, χωρίς να χρειάζεται να αλλάξει την τρέχουσα πολιτική της θεραπευτικής προσέγγισης [10,11].

## ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Ο ακριβής αιτιοπαθογενετικός μηχανισμός εμφύτευσης και ανάπτυξης της βλαστοκύστης σε περιοχές εκτός της φυσιολογικής κοιλότητας της μήτρας δεν έχει ακόμη απόλυτα διευκρινισθεί. Ο κύριος προδιαθεσικός παράγοντας που μέχρι σήμερα έχει ενοχοποιηθεί για την εγκατάσταση του γονιμοποιημένου ωαρίου στο επιθήλιο της ενδοτραχηλικής κοιλότητας είναι η προηγούμενη διαστολή και απόξεση του ενδοτραχήλου της μήτρας. Η πιθανή

Προηγηθείσα διαστολή/απόξεση ενδοτραχήλου  
 Προηγηθείσα καισαρική τομή  
 Σύνδρομο Asherman  
 Ανατομικές ανωμαλίες της μήτρας  
 Ινομώματα μήτρας  
 Ενδομήτρια αντισυλληπτικά σπειράματα  
 Υποβοηθούμενη αναπαραγωγή  
 Έκθεση σε Διεθλοστιλβεστρόλη  
 Χρωμοσωμικές ανωμαλίες εμβρύου  
 Δευτερογενής εμφύτευση βλαστοκύστης  
 Καυτηριασμός ενδομήτριας κοιλότητας

**Πίνακας 1.** Παράγοντες κινδύνου για την έκτοπη τραχηλική εγκυμοσύνη.

διαταραχή – βλάβη της αρχιτεκτονικής και της υποδεκτικότητας του ενδομητρίου που είναι δυνατόν να προκαλέσουν οι προηγηθείσες αποξέσεις πιθανολογείται ότι διευκολύνει την εμφύτευση της βλαστοκύστης στο κατώτερο τμήμα της μήτρας, προς τον ενδοτράχηλο και κάτω από το επίπεδο του έσω τραχηλικού στομίου (Πίνακας 1). Σε πρόσφατη αναδρομική υπό δημοσίευση μελέτη ελέγχου των περιπτώσεων τραχηλικής έκτοπης εγκυμοσύνης από το 2000 έως το 2013 ο Hoyos και οι συνεργάτες του έδειξαν ότι σε σύγκριση με τους ασθενείς με ενδομήτρια εγκυμοσύνη, οι ασθενείς που έφεραν έκτοπη τραχηλική κύηση είχαν ιστορικό εκλεκτικών

αμβλώσεων και επεμβάσεων με διαστολή και απόξεση του ενδοτραχήλου. Οι συγγραφείς κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η διαστολή και η απόξεση του ενδοτραχήλου της μήτρας αποτελεί ισχυρό παράγοντα κινδύνου για την έκτοπη τραχηλική κύηση σε σχέση με τις εγκυμοσύνες άλλης θέσης [12].

Επίσης, η προηγηθείσα καισαρική τομή αποτελεί σημαντικό προδιαθεσικό παράγοντα για την εμφύτευση της βλαστοκύστης στο ενδοτραχηλικό κανάλι και εκτιμάται ότι ευθύνεται για το ένα τρίτο περίπου των περιπτώσεων έκτοπων τραχηλικών κυήσεων [13]. Πρόσφατα το 2014, ο Gizzo και οι συνεργάτες του αναλύοντας τα αποτελέσματα συστηματικής ανασκόπησης άρθρων στη βάση δεδομένων PubMed για εξωμήτριες εγκυμοσύνες, και ιδιαίτερα για τις έκτοπες κυήσεις στην ουλή της καισαρικής τομής, τις έκτοπες τραχηλικές εγκυμοσύνες και τις έκτοπες κυήσεις μετά από *in vitro* γονιμοποίηση που δημοσιεύτηκαν από τον Ιανουάριο του 1996 έως τον Δεκέμβριο του 2011 έδειξαν ότι οι μαιευτήρες πρέπει να δώσουν μεγάλη προσοχή σε μια πιθανή εγκυμοσύνη στην ουλή της καισαρικής τομής και κάτω από το επίπεδο του έσω τραχηλικού στομίου σε έγκυες που φέρουν στο ιατρικό ιστορικό τους προδιαθεσικούς παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη έκτοπης εγκυμοσύνης [14].

Επιπλέον, το σύνδρομο Asherman, οι ανατομικές ανωμαλίες της μήτρας, τα ινομώματα της μήτρας, η χρήση αντισυλληπτικών ενδομήτριων σπειραμάτων, οι μέθοδοι υποβοηθούμενης αναπαραγωγής (IVF) και η έκθεση γυναικών σε διεθλοστιλβεστρόλη (DES) συμπεριλαμ-

βάνονται στους κύριους αιτιολογικούς παράγοντες που ευθύνονται για τη σπάνια αυτή επιπλοκή της αρχόμενης εγκυμοσύνης [15,16,17]. Επίσης σήμερα, έχει εξετασθεί ο πιθανός ρόλος της χρωμοσωμικής ανωμαλίας του εμβρύου στην αιτιολογία της έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης [18]. Επίσης, στη βιβλιογραφία αναφέρονται περιπτώσεις τραχηλικής κύησης που συνέβησαν μετά από την αποτυχία άμβλωσης ανεπιθύμητης εγκυμοσύνης ως αποτέλεσμα δευτερογενούς εμφύτευσης της βλαστοκύστης στο ενδοτραχηλικό κανάλι [19]. Επίσης, έχουν αναφερθεί στη διεθνή βιβλιογραφία και περιπτώσεις έκτοπης τραχηλικής κύησης μετά από τον ιατρογενή καυτηριασμό της ενδομήτριας κοιλότητας, αναδεικνύοντας έτσι τον κρίσιμο ρόλο της ανίχνευσης της β - χοριακής γονοδοτρόπου ορμόνης στη διερεύνηση της ανώμαλης κολπικής αιμορραγίας σε ασθενείς αναπαραγωγικής ηλικίας [20].

## ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Η κλινική διάγνωση της έκτοπης τραχηλικής κύησης δεν είναι εύκολη. Πριν από τη δεκαετία του '80, η διάγνωση της τραχηλικής εγκυμοσύνης συνήθως ήταν ιστολογική, μετά από την αποτυχία αντιμετώπισης ανεξέλεγκτης αιμορραγίας καθώς τα αγγεία της τροφοβλάστης μπορούν να φτάσουν και να διαβρώσουν το λεπτό τοίχωμα του τραχήλου της μήτρας, με αποτέλεσμα την ανάγκη εκτέλεσης υστερεκτομίας [21]. Το πιο συνηθισμένο σύμπτωμα των εγκύων αυτών, ιδιαίτερα όταν η κύηση αφορά σε περιπτώσεις αρχόμενου σταδίου είναι η κολπική

αιμορραγία μετά από περίοδο αμηνόρροιας η οποία συνήθως είναι ανώδυνη, άλλοτε άλλης έντασης και μερικές φορές μπορεί να είναι μαζική, απειλητική για τη ζωή της ασθενούς. Σε αυτές τις περιπτώσεις η αιμορραγία ως αποτέλεσμα της διάβρωσης των τραχηλικών αγγείων από τον τροφοβλαστικό ιστό και της έλλειψης συστατικότητας του τραχήλου της μήτρας είναι δυνατόν να συνοδεύεται από ένα ήπιο, βύθιο άλγος εντοπιζόμενο στην περιοχή του υπογαστρίου ή/και της οσφυϊκής χώρας που προκαλείται από τις ήπιες συσπάσεις του κατώτερου τμήματος της μήτρας. Σε περιπτώσεις προχωρημένης ηλικίας της τραχηλικής εγκυμοσύνης η κολπική αιμορραγία συνοδεύεται από κοιλιακό πόνο και δυσουρικά ενοχλήματα τα οποία οφείλονται στην πίεση που είναι δυνατόν να προκαλέσει ο διογκωμένος τράχηλος της μήτρας στα παρακείμενα όργανα και στο τοίχωμα της ουροδόχου κύστης [22,23].

Σε αντίθεση με τα κλινικά κριτήρια, η συμβολή των σύγχρονων απεικονιστικών μεθόδων στη διάγνωση της τραχηλικής κύησης είναι καθοριστική (Πίνακας 2). Η ευρεία χρήση σήμερα της διακολπικής υπερηχογραφίας από την αρχή της εγκυμοσύνης, η χρήση της 3D υπερηχοτομογραφίας, της τομογραφίας μαγνητικού συντονισμού και της διακολπικής Power Doppler υπερηχογραφίας σε συνδυασμό με τον ποσοτικό προσδιορισμό της χοριακής γονοδοτρόπου ορμόνης έχουν αυξήσει σημαντικά τη διαγνωστική ακρίβεια της νόσου [24-27]. Η έγκαιρη διάγνωση της σοβαρής αυτής μαιευτικής επιπλοκής που επιτρέπει η απεικόνιση με το διακολπικό υπερηχογράφημα από την αρχή της

### Ιστορικό

- κολπική αιμόρροια
- πυελικός πόνος

Διακολπική υπερηχογραφία

Three D υπερηχοτομογραφία

Διακολπική Power Doppler υπερηχογραφία

Ποσοτικός προσδιορισμός β - hCG

Μαγνητική τομογραφία

**Πίνακας 2.** Σύγχρονη διαγνωστική προσέγγιση της έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης.

εγκυμοσύνης βοηθάει σημαντικά στην πρόληψη της μητρικής νοσηρότητας από αιμορραγία και είναι σε θέση να οδηγήσει σε συντηρητική αντιμετώπιση της κατάστασης [28,29]. Η πρώτη περίπτωση τραχηλικής εγκυμοσύνης που διαγνώσθηκε με τη βοήθεια των υπερήχων ήταν το 1978 [30]. Υπερηχογραφικά ευρήματα, όπως είναι η απουσία ενδομήτριας κύησης, η απεικόνιση του σάκου της κύησης κάτω από το επίπεδο των μητριάων αγγείων με ύπαρξη αιματικής ροής στην περιφέρεια και η παραμονή τμήματος φυσιολογικού τραχηλικού καναλιού μεταξύ της ενδομήτριας κοιλότητας και του σάκου της κύησης συνηγορούν υπέρ της έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης σε σχέση με την αυτόματη αποβολή ενδομήτριας κύησης σε εξέλιξη [31,32].

Παρόλα αυτά όμως, τα υπερηχογραφικά ευρήματα στην τραχηλική έκτοπη

εγκυμοσύνη μπορεί να είναι δύσκολο να διακριθούν από την φυσιολογική ενδομήτρια εγκυμοσύνη, την κύηση στην ουλή της καισαρικής ή από την αποβολή ενδομήτριας κύησης που βρίσκεται σε εξέλιξη [33,34]. Σε πολλές περιπτώσεις η έκτοπη τραχηλική κύηση είναι συνήθως δύσκολο να διαφοροποιηθεί από την ατελή αποβολή ή από ένα αιμορραγικό τραχηλικό λειομόωμα. Καθοριστικής σημασίας για τη διάγνωση της τραχηλικής κύησης από την ατελή ενδομήτρια αποβολή είναι η υπερηχογραφική ανίχνευση του λεγόμενου «συρόμενου σημείου» κατά την εκτέλεση της εξέτασης, όπως αυτό αναφέρθηκε από τον Jurkovic και τους συνεργάτες του το 1996 [35]. Κατά την εφαρμογή ήπιας πίεσης με τη βοήθεια της διακολπικής κεφαλής των υπερήχων στον τράχηλο της μήτρας, σε περίπτωση ατελούς ενδομήτριας αποβολής ο σάκος της κύησης ολισθαίνει εντός του τραχηλικού καναλιού, σε αντίθεση με περιπτώσεις τραχηλικής έκτοπης εγκυμοσύνης, στις οποίες ο σάκος της κύησης παραμένει στο σημείο εμφύτευσης στο ενδοτραχηλικό κανάλι. Επιπλέον, σε περίπτωση έκτοπης τραχηλικής κύησης χαρακτηριστική είναι η περιτοφροβλαστική ροή αίματος, όπως αυτή απεικονίζεται με την Doppler υπερηχογραφία [36]. Η διαφορική διάγνωση της έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης από την αυτόματη αναπόφευκτη αποβολή διευκολύνεται ακόμη περισσότερο όταν στο εγκατεστημένο στο ενδοτραχηλικό κανάλι έμβρυο αναγνωρίζεται θετική καρδιακή λειτουργία [37,38]. Επιπλέον, η θέση του κέντρου του σάκου της κύησης σε σχέση με τον άξονα του μέσου της μήτρας κατά το πρώτο τρίμηνο της

εγκυμοσύνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μια απλή και εύκολη μέθοδος για την υπερηχογραφική διαφοροδιάγνωση της φυσιολογικής ενδομήτριας εγκυμοσύνης από την έκτοπη κύηση στην ουλή της καισαρικής τομής [39].

Επίσης, η μαγνητική τομογραφία σήμερα είναι αρκετά δημοφιλής και χρησιμοποιείται ευρέως ως απεικονιστικό εργαλείο για την αξιολόγηση των εγκύων ασθενών και την επίλυση ειδικών προβλημάτων, συμπεριλαμβανομένης της έκτοπης εγκυμοσύνης. Αναφορικά με τη διάγνωση της έκτοπης εγκυμοσύνης, η εξέταση συνήθως έχει θέση στις περιπτώσεις εκείνες, στις οποίες το διακολλητικό υπερηχογράφημα το οποίο θεωρείται ο κύριος τρόπος απεικόνισης που σχετίζεται με την εγκυμοσύνη, δεν είναι σε θέση να απεικονίσει την θέση εμφύτευσης σε ορισμένους τύπους εγκυμοσύνης. Η μαγνητική τομογραφία μπορεί να επιβεβαιώσει τη μη φυσιολογική θέση εμφύτευσης της βλαστοκύστης και να διακρίνει τη ρήξη από τις περιπτώσεις εκείνες που δεν έχουν υποστεί βλάβη πριν από την έναρξη της θεραπείας. Επιπλέον, η απουσία χρήσης ιονίζουσας ακτινοβολίας, ο εξαιρετικός βαθμός απεικόνισης των μαλακών μορίων και η μεγάλη ευαισθησία εντόπισης του βαθμού της αιμορραγίας αποτελούν πλεονεκτήματα της τομογραφίας μαγνητικού συντονισμού έναντι της αξονικής τομογραφίας [40,41].

## ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Καθολικά αποδεκτό θεραπευτικό πρωτόκολλο για τη συντηρητική αντιμετώπιση της οξείας

αιμορραγίας, λόγω υπολειπόμενης έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης μέχρι σήμερα δεν υπάρχει. Δεδομένης της σπανιότητας της νόσου και της απουσίας εκτεταμένων ερευνητικών μελετών, η αποτελεσματικότητα των πρωτόκολλων θεραπείας δεν είναι καλά εδραιωμένη [42]. Αν και η χειρουργική παρέμβαση παραμένει η κύρια θεραπευτική επιλογή για την αντιμετώπιση της μη σαλπινγικής έκτοπης κύησης, υπάρχουν όλο και περισσότερες ενδείξεις ότι ορισμένες από αυτές μπορούν να αντιμετωπισθούν συντηρητικά. Πολλοί από τους ερευνητές που έχουν ασχοληθεί ιδιαίτερα με το θέμα έχουν χρησιμοποιήσει συνδυασμό συντηρητικών και χειρουργικών προσεγγίσεων για τη διαχείριση της τραχηλικής εγκυμοσύνης και της έκτοπης κύησης στην ουλή της καισαρικής τομής με καλή έκβαση [43]. Η σύγχρονη θεραπευτική προσέγγιση της νόσου (Πίνακας 3) περιλαμβάνει χειρουργικές επεμβάσεις, συντηρητικές μεθόδους αντιμετώπισης ή συνδυασμό των δύο [44].

Οι αξιοσημείωτες βελτιώσεις που έχουν επιτευχθεί τα τελευταία χρόνια στις τεχνικές υπερηχογραφικής απεικόνισης, επιτρέποντας την έγκαιρη διάγνωση της τραχηλικής εγκυμοσύνης παρέχουν ταυτόχρονα σήμερα και τη δυνατότητα για μια πιο συντηρητική αντιμετώπιση της νόσου. Η εκτέλεση θεραπευτικής κένωσης της ενδομήτριας και ενδοτραχηλικής κοιλότητας με ή χωρίς χρήση ταμποναρίσματος της περιοχής σε περιπτώσεις αρχόμενης εγκυμοσύνης είναι δυνατόν να ελέγξει την αιμορραγία. Με παλιότερες και νεότερες ερευνητικές μελέτες καταδεικνύεται η ανάγκη εξέτασης του ενδεχόμενου συνδυασμού θεραπευτικής απόξεσης και επιπωματισμού της περιοχής

Θεραπευτική απόξεση
Θεραπευτική απόξεση υπό υπερηχογραφικό έλεγχο
Υστεροσκοπική εξαίρεση του κηήματος
Τεχνική Zea
Συστηματική χορήγηση μεθοτρεξάτης
Τοπική χορήγηση μεθοτρεξάτης
Τοπική χορήγηση KCl
Τοπική χορήγηση προσταγλανδινών
Από του στόματος χορήγηση Gefitinib
Εμβολισμός μητριάων αρτηριών
Υστερεκτομία

**Πίνακας 3.** Θεραπευτικές επιλογές αντιμετώπισης της έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης.

στη διαχείριση της έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης με οξεία αιμορραγία, ιδιαίτερα σε ασθενείς που επιθυμούν τη διατήρηση της μήτρας και μελλοντική τεκνοποίηση [45,46]. Επίσης, έχει περιγραφεί στην πρόσφατη διεθνή βιβλιογραφία η επιτυχής έκβαση συντηρητικής θεραπείας ασθενούς με έκτοπη τραχηλική κύηση, μετά από την εκτέλεση διαστολής και απόξεσης του ενδοτραχήλου, ακολουθούμενη από τη συστηματική χορήγηση μεθοτρεξάτης [47].

Παρόμοια, η κένωση της ενδοτραχηλικής κοιλότητας της μήτρας υπό τον υψηλής διαγνωστικής ευκρίνειας υπερηχογραφικό

έλεγχο αποτελεί σύγχρονη θεραπευτική επιλογή συντηρητικής αντιμετώπισης των γυναικών που επιθυμούν τη διατήρηση της μήτρας [48]. Επίσης, η κολπική πρόσκρουση των μητριάων αρτηριών (τεχνική Zea) πριν από τη χειρουργική κένωση του τραχήλου της μήτρας θεωρείται αποτελεσματική επιλογή για τον έλεγχο της μαιευτικής αιμορραγίας, αφού ο όγκος αιμορραγίας μειώνεται μετά την τοποθέτησή του [49]. Επίσης, η υστεροσκοπική εξαίρεση του κηήματος με τη χρήση ρεσεκτοσκοπίου και η χρήση διαφόρων φαρμακευτικών ουσιών (Methotrexate, KCL) αποτελούν συντηρητικές μέθοδοι αντιμετώπισης της νόσου που έχουν περιγραφεί στη διεθνή βιβλιογραφία με καλά αποτελέσματα. Η επεμβατική υστεροσκοπική μπορεί να αποτελέσει την ασφαλέστερη και καταλληλότερη θεραπευτική επιλογή σε κυήσεις μικρότερες των 8 εβδομάδων, ενώ σε περιπτώσεις αποτυχίας της ενδοσκοπικής θεραπείας αυτές μπορούν να αντιμετωπισθούν συμπληρωματικά με μεθοτρεξάτη ή με εμβολισμό των μητριάων αρτηριών [50].

Η μεθοτρεξάτη αποτελεί σήμερα ίσως την καλύτερη θεραπευτική επιλογή για την αντιμετώπιση των κυήσεων άγνωστης θέσης που επιμένουν περισσότερο από 10 ημέρες ασυμπτωματικές με επίπεδα χοριακής γοναδοτρόπου ορμόνης μεγαλύτερα από 2000 IU/l, αλλά και για τη θεραπεία της έκτοπης εγκυμοσύνης, συμπεριλαμβανομένων της διάμεσης κύησης, της κύησης στην ουλή της καισαρικής τομής και της έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης [51]. Πρόσφατα, ο Ozyuncu και οι συνεργάτες του αναλύοντας τα αποτελέσματα της μελέτης τους, στόχος της οποίας ήταν η ανάδειξη της σημασίας της

θεραπείας με μεθοτρεξάτη στην αντιμετώπιση της έκτοπης εγκυμοσύνης, συμπεριλαμβανομένης και της τραχηλικής κύησης έδειξαν ότι υπό ορισμένες προϋποθέσεις (χαμηλές τιμές β - hCG, απουσία πυελικού άλγους, απουσία καρδιακής λειτουργίας του εμβρύου, μικρή ημερολογιακή εβδομάδα κύησης) η μεθοτρεξάτη μπορεί να είναι η πρώτη θεραπευτική επιλογή [52].

Επίσης, πρόσφατη μεγάλη αναδρομική μελέτη, σκοπός της οποίας ήταν η διαχείριση μη σαλπινγικών έκτοπων κυήσεων σε μεγάλο τριτοβάθμιο νοσοκομείο έδειξε ότι η αποτελεσματικότητα της συστηματικής χορήγησης μεθοτρεξάτης ως μονοθεραπεία (μία δόση ή πολλαπλές δόσεις) έφτανε στο 87% των περιπτώσεων. Οι συγγραφείς κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι, παρόλο που η διάρκεια της παραμονής στο νοσοκομείο ήταν σημαντικά μεγαλύτερη σε σύγκριση με τους χειρουργικούς ασθενείς (μέση  $14 \pm 12$  ημέρες έναντι  $5 \pm 2$  ημέρες,  $p < 0,01$ ), η χορήγηση μεθοτρεξάτης είναι μια ασφαλής θεραπεία πρώτης γραμμής για κλινικά σταθερούς ασθενείς που επιθυμούν τη διατήρηση της γονιμότητας και την επίτευξη μελλοντικής εγκυμοσύνης [53]. Παρόμοια είναι και τα αποτελέσματα της μελέτης του Murji και των συνεργατών του, με βάση τα οποία αναδεικνύεται ότι η συστηματική χορήγηση μεθοτρεξάτης ως μονοθεραπεία ή σε συνδυασμό με άλλες ελάχιστα επεμβατικές τεχνικές μπορεί να είναι αποτελεσματική στη συντηρητική αντιμετώπιση της έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης [9].

Πρόσφατα το 2018, ο Koch και οι συνεργάτες του αναλύοντας τα αποτελέσματα της μελέτης τους, σκοπός της οποίας ήταν η αξιολόγηση

της αποτελεσματικότητας της τοπικής υπό υπερηχογραφική καθοδήγηση χορήγηση μεθοτρεξάτης έναντι της συστηματικής χορήγησης του φαρμάκου για την αντιμετώπιση της έκτοπης εγκυμοσύνης, συμπεριλαμβανομένης και της τραχηλικής κύησης έδειξαν ότι στους ασθενείς με έκτοπη κύηση η μέση εκτιμώμενη διάρκεια κάθαρσης των επιπέδων της β - hCG ήταν μεγαλύτερη κατά 29.2 ημέρες, όταν εφαρμόστηκε τοπική θεραπεία με μεθοτρεξάτη σε σύγκριση με τη συστηματική χορήγηση του φαρμάκου. Οι ίδιοι συγγραφείς στην ίδια μελέτη έδειξαν ότι δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της τοπικής και της συστηματικής μεθοτρεξάτης αναφορικά με ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως είναι η αιμορραγία, ο πόνος ή η δευτερογενής χειρουργική επέμβαση [54]. Πρόσφατα το 2017, ο Uludag και οι συνεργάτες του επιβεβαίωσαν προγενέστερες μελέτες, βάσει των οποίων είχε δείχθει ότι η συντηρητική θεραπεία της έκτοπης τραχηλικής κύησης με συστηματική και τοπική χορήγηση μεθοτρεξάτης είναι γενικά αποτελεσματική αναφορικά με τη μητρική νοσηρότητα και τη διατήρηση της αναπαραγωγικής ικανότητας της γυναίκας, επισημαίνοντας ωστόσο ότι οι ασθενείς αυτοί πρέπει να παρακολουθούνται στενά για μεγάλο χρονικό διάστημα, λόγω του μικρού, αλλά υπαρκτού κινδύνου της καθυστερημένης αιμορραγίας που μπορεί να είναι απειλητική για τη ζωή της ασθενούς [55].

Επίσης, η υπό υπερηχογραφική καθοδήγηση ενδοαμνιακή χορήγηση KCL σε συνδυασμό με μεθοτρεξάτη, καθώς και η χορήγηση μεθοτρεξάτης σε συνδυασμό με άλλα φαρμακευτικά σκευάσματα (προσταγ-



λανδίνες, ανταγωνιστής της προγεστερόνης RU-486) έχουν χρησιμοποιηθεί με καλά θεραπευτικά αποτελέσματα [56,57]. Η πρόσφατη επιτυχή χρήση του συνδυασμού Gefitinib (από του στόματος διαθέσιμος αναστολέας του υποδοχέα του επιδερμικού αυξητικού παράγοντα) και της μεθοτρεξάτης στην αντιμετώπιση της σαλπγγικής κήσης υποστηρίζει σημαντικά μια μελλοντική κλινική δοκιμή για τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του συνδυασμού Gefitinib και μεθοτρεξάτης στη συντηρητική αντιμετώπιση των μη σαλπγγικών έκτοπων κυήσεων, συμπεριλαμβανομένης και της τραχηλικής εγκυμοσύνης [58].

Επιπλέον, ο εμβολισμός των μητριάων αρτηριών σε συνδυασμό με την ενδοαρτηριακή έγχυση μεθοτρεξάτης εκτιμάται ότι είναι μια αποτελεσματική συντηρητική θεραπευτική επιλογή στην αντιμετώπιση της τραχηλικής κήσης [59,60]. Πρόσφατα το 2019, ο Elmokadem και οι συνεργάτες του αναλύοντας τα αποτελέσματα αναδρομικής μελέτης τους, σκοπός της οποίας ήταν η εκτίμηση των τεχνικών και κλινικών αποτελεσμάτων της συνδυαστικής μεθόδου για την αντιμετώπιση της έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης, έδειξαν ότι ο εμβολισμός των μητριάων αρτηριών σε συνδυασμό με την ενδοαρτηριακή έγχυση μεθοτρεξάτης είχαν ως αποτέλεσμα την εξάλειψη της νόσου με έλεγχο της αιμορραγίας και χωρίς υστερεκτομή σε αυτή τη μικρή ομάδα ασθενών [61]

Παρόλα αυτά όμως, ακόμη και σήμερα η υστερεκτομία, η οποία παραδοσιακά εκτελείται με διακουλιακή προσπέλαση,

εξακολουθεί να αποτελεί μέθοδο εκλογής στην αντιμετώπιση της έκτοπης τραχηλικής κήσης, ιδιαίτερα όταν αυτή αφορά σε προχωρημένη εγκυμοσύνη ή όταν ανεξάρτητα από την ηλικία της κήσης η αιμορραγία είναι μεγάλη, μη ελεγχόμενη και απειλητική για τη ζωή της εγκύου [62]. Πρόσφατα περιγράφηκε στη βιβλιογραφία η επιτυχής αντιμετώπιση τραχηλικής εγκυμοσύνης με κολπική υστερεκτομή, μια νέα προσέγγιση για την πάθηση, σε ασθενείς που έχουν ολοκληρώσει την τεκνοποίηση και για τις οποίες έχει αποτύχει η συντηρητική θεραπεία [63].

## ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η πρόγνωση εξαρτάται από την ηλικία της εγκυμοσύνης και την διαβρωτική δραστηριότητα της έκτοπα εγκατεστημένης τροφοβλάστης στο ενδοτραχηλικό κανάλι. Τόσο η αυτόματη αιμορραγία, όσο και η αιμορραγία που είναι δυνατόν να προκληθεί κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των συντηρητικών επεμβατικών μεθόδων αποτελεί την κύρια επιπλοκή της νόσου με σημαντικά αυξημένα ποσοστά μητρικής νοσηρότητας και θνησιμότητας [64]. Παρόλο που η τραχηλική κήση εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους για τη ζωή της εγκύου και απαιτεί την εκτέλεση υστερεκτομίας, στις περισσότερες των περιπτώσεων εκτιμάται ότι ο εμβολισμός των μητριάων αρτηριών σε συνδυασμό με τη χειρουργική θεραπευτική κένωση του τραχήλου της μήτρας αποτελεί μια ασφαλή και αποτελεσματική θεραπεία με τις λιγότερες δυνατές επιπλοκές η οποία επιτρέπει ταυτόχρονα τη διατήρηση της

γονιμοποιητικής ικανότητας της γυναίκας για την επίτευξη μελλοντικής εγκυμοσύνης [65].

Παρά ταύτα όμως, η οξεία αιμορραγία που είναι δυνατόν να προκληθεί, λόγω της υπολειπόμενης έκτοπης εγκυμοσύνης στον ενδοτράχηλο της μήτρας δεν καθιστά καθολικά αποδεκτό κανένα θεραπευτικό πρωτόκολλο για τη συντηρητική αντιμετώπιση της τραχηλικής κύησης. Έχει περιγραφεί στη βιβλιογραφία εξεσημασμένη κολπική αιμορραγία τρεις μήνες μετά από τη λήψη θεραπείας, συμπεριλαμβανομένης της χορήγησης χλωριούχου καλίου, της συστηματικής μεθοτρεξάτης και του εμβολισμού των μητριαίων αγγείων για την αντιμετώπιση έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης [46]. Επίσης, πρόσφατα έχει περιγραφεί στη βιβλιογραφία σπάνια περίπτωση έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης σε γυναίκα αναπαραγωγικής ηλικίας έξι χρόνια μετά από την εκτέλεση υφολικής υστερεκτομής, αναδεικνύοντας με αυτόν τον τρόπο την ανάγκη αποκλεισμού της πάθησης και σε αυτές τις γυναίκες, καθώς η εγκυμοσύνη μετά από υστερεκτομή, αν και είναι πολύ σπάνια, μπορεί ωστόσο να οδηγήσει σε σημαντική νοσηρότητα κυρίως λόγω της καθυστέρησης της διάγνωσης [66]. Η εγκυμοσύνη μετά από την υστερεκτομή μπορεί να αφορά σε οποιαδήποτε προσπέλαση (κοιλιακή, λαπαροσκοπική, κολπική), με τον υψηλότερο όμως κίνδυνο να εμφανίζεται σε περιπτώσεις υφολικής υστερεκτομίας [67,68].

## ΠΡΟΛΗΨΗ

Για την πρόληψη της έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης σημαντική θεωρείται σήμερα η βελτίωση στη διαχείριση των αιμορραγιών της μήτρας, των ανεπιθύμητων κυήσεων και του τρόπου αποπεράτωσης του τοκετού. Η αποφυγή τραυμάτων στον ενδοτράχηλο και το σώμα της μήτρας ως το αποτέλεσμα της διαστολής και απόξεσης του ενδοτραχήλου, με σκοπό τον τερματισμό ανεπιθύμητων κυήσεων και η αποφυγή των αναίτιων καισαρικών τομών, οι οποίες εκτιμάται ότι ευθύνονται για το ένα τρίτο των τραχηλικών κυήσεων, θα μπορούσαν σε σημαντικό βαθμό να συμβάλλουν στην πρόληψη της σπάνιας αυτής μαιευτικής επιπλοκής με όλες τις καταστροφικές συνέπειες που μπορεί να έχει για την υγεία της μητέρας [12,13,14]. Παρόμοια, η προσοχή στην εφαρμογή των μεθόδων υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και η προσεκτική και επί ιατρικών ενδείξεων χρήση των ενδομήτριων αντισυλληπτικών σκευασμάτων θα μπορούσαν να αποτελέσουν ενέργειες για την πρόληψη της έκτοπης τραχηλικής εγκυμοσύνης [15,16,17]. Γενικά, εκτιμάται ότι η συχνότητα της έκτοπης εγκυμοσύνης κυμαίνεται από 4.1% μετά από τη χρήση αδρανούς ενδομήτριου αντισυλληπτικού σπειράματος, φτάνει έως 3% μετά από τη χρήση ενδομήτριου αντισυλληπτικού σπειράματος που περιέχει χαλκό και ανέρχεται στο 16% μετά από τη χρήση ενδομήτριου αντισυλληπτικού σπειράματος που περιέχει προγεστερόνη [69].

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η σύγχρονη διαγνωστική προσέγγιση της έκτοπης τραχηλικής κύησης αποτελεί ένα πολύ σημαντικό βήμα για την επιτυχή αντιμετώπιση της σπάνιας αυτής, αλλά και ταυτόχρονα επικίνδυνης για τη ζωή της εγκύου μαιευτικής επιπλοκής. Η πρόωμη αναγνώριση των συμπτωμάτων και των παραγόντων κινδύνου που σχετίζονται με τη νόσο, καθώς και η σωστή εφαρμογή της σύγχρονης εξελιγμένης τεχνολογίας επιτρέπουν σήμερα την έγκαιρη διάγνωση και την άμεση εφαρμογή των πλέον κατάλληλων σύγχρονων θεραπευτικών χειρισμών, προκειμένου να εξασφαλισθεί η συντηρητικότερη αντιμετώπιση της νόσου και

να μειωθεί ο αυξημένος κίνδυνος μητρικής νοσηρότητας και θνησιμότητας. Εκτιμάται σήμερα ότι ο συνδυασμός της διακοπικής υπερηχογραφίας και της πυελικής μαγνητικής τομογραφίας είναι μια πολλά υποσχόμενη τεχνική για την προεγχειρητική αξιολόγηση των ασθενών με έκτοπη τραχηλική εγκυμοσύνη. Με τη βοήθεια των νέων σύγχρονων τεχνικών αναμένεται μελλοντικά οι μεγάλες τοχαιοποιημένες κλινικές μελέτες να μπορέσουν να αναπτύξουν ένα τυποποιημένο σύστημα βαθμολόγησης το οποίο θα βοηθήσει αποτελεσματικά στη διάγνωση των ασθενών υψηλού κινδύνου και θα εξασφαλίσει την ορθότερη ιατρική περίθαλψη σε όλους τους ασθενείς [70].

---

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Committee on Practice Bulletins—Gynecology. ACOG Practice Bulletin No. 191: Tubal Ectopic Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2018; 131(2): e65 - e77.
2. Islam A, Fawad A, Shah AA, Jadoon H, Sarwar I, Abbasi AU. Analysis Of Two Years Cases Of Ectopic Pregnancy. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2017; 29(1): 65 - 67.
3. ACOG Practice Bulletin No. 193: Tubal Ectopic Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2018; 131(3): e91 - e103.
4. Srisajakul S, Prapaisilp P, Bangchokdee S. Magnetic resonance imaging in tubal and non - tubal ectopic pregnancy. *Eur J Radiol.* 2017; 93: 76 - 89.
5. Parker VL, Srinivas M. Non - tubal ectopic pregnancy. *Arch Gynecol Obstet.* 2016; 294(1): 19 - 27.
6. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Sheffield JS. In Ectopic Pregnancy, Worley KC, Hawkins JS, McIntire DD, Calber LE (eds). *Williams Obstetrics: New York*, 2014; 377-395.
7. Surampudi K. A case of cervical ectopic pregnancy: successful therapy with methotrexate. *J Obstet Gynaecol India.* 2012; 62(Suppl 1): 1 - 3.
8. Dolinko AV, Vrees RA, Frishman GN. Non - tubal Ectopic Pregnancies: Overview and Treatment via Local Injection. *J Minim Invasive Gynecol.* 2018; 25(2): 287 - 296.
9. Murji A, Garbedian K, Thomas J, Cruickshank B. Conservative Management of Cervical Ectopic Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can.* 2015; 37(11): 1016 - 1020.
10. Hwang JH, Lee JK, Oh MJ, Lee NW, Hur JY, Lee KW. Classification and management of cervical ectopic pregnancies: experience at a single institution. *J Reprod Med.* 2010; 55(11 - 12): 469 - 476.

11. Tsai SW, Huang KH, Ou YC, Hsu TY, Wang CB, Chang MS, Li KH, Kung FT. Low - lying - implantation ectopic pregnancy: a cluster of cesarean scar, cervico - isthmus, and cervical ectopic pregnancies in the first trimester. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2013; 52(4): 505 - 511.
12. Hoyos LR, Tamakuwala S, Rambhatla A, Brar H, Vilchez G, Allsworth J, Rodriguez - Kovacs J, Awonuga A. Risk factors for cervical ectopic pregnancy. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2019 Dec 5:101665. doi: 10.1016/j.jogoh.2019.101665. [Epub ahead of print]
13. Ferrara L, Belogolovkin V, Gandhi M, Litton C, Jacobs A, Saltzman D, Rebarber A. Successful management of a consecutive cervical pregnancy by sonographically guided transvaginal local injection: case report and review of the literature. *J Ultrasound Med.* 2007; 26(7): 959 - 965.
14. Gizzo S, Saccardi C, Patrelli TS, Gangi SD, De Marchi F, Bertocco A, Anis O, Noventa M, D'Antona D, Nardelli GB. Cervicoisthmic pregnancy near cesarean scar after oocyte donation in premature ovarian failure: literature review starting from a single case. *J Low Genit Tract Dis.* 2014; 18(1): E4 - 11.
15. Fylstra DL, Coffey MD. Treatment of cervical pregnancy with cerclage, curettage and balloon tamponade. A report of three cases. *J Reprod Med.* 2001; 46(1): 71 -74.
16. Nasrolahi SH, Pilevari SH, Neghad N. Cervical ectopic pregnancy: Successful treatment with methotrexate. *Pak J Med Sci* 2008; 24: 883 - 886.
17. Aboufoutouh II, Youssef MA, Zakaria AE, Mady AA, Khattab SM. Cervical twin ectopic pregnancy after in vitro fertilization - embryo transfer (IVF - ET): case report. *Gynecol Endocrinol.* 2011; 27(12): 1007 - 1009.
18. Ushakov FB, Elchalal U, Aceman PJ, Schenker JG. Cervical pregnancy: past and future. *Obstet Gynecol Surv.* 1997; 52(1): 45 - 59.
19. Pizzoferrato AC, Legendre G, Demaria F, Benifla JL. Cervical pregnancy: a rare case of reimplantation after abortion. A case report. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2012; 41(6): 587 - 590.
20. Giarenis I, Shenoy J, Morris E. Cervical ectopic pregnancy after endometrial ablation: a case report. *Arch Gynecol Obstet.* 2008; 277(6): 567 - 569.
21. Alanis - Fuentes J, Brindis - Rodríguez A, Martínez - Arellano M. Cervical ectopic pregnancy. Hysteroscopy treatment, case report. *Ginecol Obstet Mex.* 2015; 83(5): 302 - 307.
22. Samal SK, Rathod S. Cervical ectopic pregnancy. *J Nat Sci Biol Med.* 2015; 6(1): 257 - 260.
23. Kansal D, Khurana A, Kansal AK. Cervical pregnancy presenting as dysfunctional uterine bleeding. *J Obstet Gynecol India* 2006; 56: 79 - 80.
24. Sherer DM, Gorelick C, Dalloul M, Sokolovski M, Kheyman M, Kakamanu S, Abulafia O. Three - dimensional sonographic findings of a cervical pregnancy. *J Ultrasound Med.* 2008; 27(1): 155 - 158.
25. Seow KM, Hwang JL, Tsai YL, Lin YH, Hsieh BC, Huang SC. Transvaginal colour Doppler diagnosis and assessment of a heterotopic cervical pregnancy terminated by forceps evacuation following in vitro fertilisation and embryo transfer. *BJOG.* 2002; 109(9): 1072 - 1073.
26. Casikar I, Reid S, Condous G. Ectopic pregnancy: Ultrasound diagnosis in modern management. *Clin Obstet Gynecol.* 2012; 55(2): 402 - 409.
27. Pinto BB, Torres TP, Narváez MB, Rojas XB, Burgos IA, Constante PE. Heterotopic cervical pregnancy management after a high - complexity assisted reproduction procedure. *JBRA Assist Reprod.* 2016; 20(2): 89 - 90.
28. Vela G, Tulandi T. Cervical pregnancy: the importance of early diagnosis and treatment. *J Minim Invasive Gynecol.* 2007; 14(4): 481 - κ 484.

29. Ahmadi F, Irani S. Cervical Ectopic Pregnancy following Assisted Reproductive Technology: A Case Report. *Int J Fertil Steril*. 2012; 6(3):201 – 204.
30. Raskin MM. Diagnosis of cervical pregnancy by ultrasound: a case report. *Am J Obstet Gynecol*. 1978; 130(2): 234 – 235.
31. Szeja ZJ, Rahaghi A, Rentz FP. Ultrasound diagnosis of cervical pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 1980; 136(3): 416 – 417.
32. Werber J, Prasadarao PR, Harris VJ. Cervical pregnancy diagnosed by ultrasound. *Radiology*. 1983; 149(1): 279 – 80.
33. Modayil V, Ash A, Raio C. Cervical ectopic pregnancy diagnosed by point – of – care emergency department ultrasound. *J Emerg Med*. 2011; 41(6): 655 – 657.
34. Chrestiana D, Cheng AB, Panebianco NL, Dean AJ. Pitfalls in cervical ectopic pregnancy diagnosis by emergency physicians using bedside ultrasonography. *Am J Emerg Med*. 2014; 32(4): 397. e1-3.
35. Jurkovic D, Hacket E, Campbell S. Diagnosis and treatment of early cervical pregnancy: a review and a report of two cases treated conservatively. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 1996; 8(6): 373 – 380.
36. Kirk E, Condous G, Haider Z, Syed A, Ojha K, Bourne T. The conservative management of cervical ectopic pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2006; 27(4): 430 – 437.
37. Yildizhan B. Diagnosis and treatment of early cervical pregnancy: a case report and literature review. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2005; 32(4): 254 – 256.
38. Jaeger C, Hauser N, Gallinat R, Kreienberg R, Sauter G, Terinde R. Cervical ectopic pregnancy: surgical or medical treatment? *Gynecol Surg* 2007, 4: 117 – 121.
39. Timor – Tritsch IE, Monteagudo A, Cali G, El Refaey H, Kaelin Agten A, Arslan AA. Easy sonographic differential diagnosis between intrauterine pregnancy and cesarean delivery scar pregnancy in the early first trimester. *Am J Obstet Gynecol*. 2016; 215(2): 225. e1 – 7.
40. Ramanathan S, Raghu V, Ladumor SB, Nagadi AN, Palaniappan Y, Dogra V, Schieda N. Magnetic resonance imaging of common, uncommon, and rare implantation sites in ectopic pregnancy. *Abdom Radiol (NY)*. 2018; 43(12): 3425 – 3435.
41. Srisajjakul S, Prapaisilp P, Bangchokdee S. Magnetic resonance imaging in tubal and non – tubal ectopic pregnancy. *Eur J Radiol*. 2017; 93: 76 – 89.
42. Tien SH, Yamamura Y. Cervical Ectopic Pregnancy: Persistence Despite a Serologically Negative  $\beta$  – hCG. A Case Report. *J Reprod Med*. 2015; 60(5 – 6): 257 – 260.
43. Alalade AO, Smith FJE, Kendall CE, Odejinmi F. Evidence – based management of non – tubal ectopic pregnancies. *J Obstet Gynaecol*. 2017; 37(8): 982 – 991.
44. Persadie RJ, Costescu – Green D, Gerster KM. Cervical Ectopic Pregnancy Complicated by *Escherichia Coli* Septicemia: A Case Report. *J Obstet Gynaecol Can*. 2016; 38(3): 275 – 278.
45. De La Vega GA, Avery C, Nemiroff R, Marchiano D. Treatment of early cervical pregnancy with cerclage, carboprost, curettage, and balloon tamponade. *Obstet Gynecol*. 2007; 109(2 Pt2): 505 – 507.
46. Pereira N, Grias I, Foster SE, Della Badia CR. Acute hemorrhage related to a residual cervical pregnancy: management with curettage, tamponade, and cerclage. *J Minim Invasive Gynecol*. 2013; 20(6): 907 – 911.
47. Kadija S, Stefanovic A, Jeremic K, Radojevic M, Cerovic – Popovic R, Srbinovic M, Likic – Ladjevic I. Successful conservative treatment of a cervical ectopic pregnancy at 13 weeks. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2016; 43(2): 291 – 293.
48. Jiang J, Xue M. The treatment of cervical pregnancy with high – intensity focused ultrasound followed by suction curettage: report of three cases. *Int J Hyperthermia*. 2019; 36(1): 273 – 276.

49. Castillo - Luna R, Zea - Prado F, Torres - Valdez E. Vaginal impingement of uterine arteries (Zea technique) prior to cervical curettage in cervical ectopic pregnancy: three case report and literature review. *Ginecol Obstet Mex.* 2015; 83(10): 648 - 655.
50. Tanos V, El Akhras S, Kaya B. Hysteroscopic management of cervical pregnancy: Case series and review of the literature. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2019; 48(4): 247 - 253.
51. Marret H, Fauconnier A, Dubernard G, Misme H, Lagarce L, Lesavre M, Fernandez H, Mimoun C, Tourette C, Curinier S, Rabishong B, Agostini A. Overview and guidelines of off - label use of methotrexate in ectopic pregnancy: report by CNGOF. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016; 205: 105 - 109.
52. Ozyuncu O, Tanacan A, Duru SA, Beksac MS. Methotrexate Therapy for Ectopic Pregnancies: A Tertiary Center Experience. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2018; 40(11): 680 - 685.
53. Hunt SP, Talmor A, Vollenhoven B. Management of non - tubal ectopic pregnancies at a large tertiary hospital. *Reprod Biomed Online.* 2016; 33(1): 79 - 84.
54. Koch M, Schwab S, Meyer E, Montanari E, Bader Y, Ott J, Helmy S. Management of uterine ectopic pregnancy - local vs. systemic methotrexate. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2018; 97(7): 824 - 829.
55. Uludag SZ, Kutuk MS, Aygen EM, Sahin Y. Conservative management of cervical ectopic pregnancy: Single - center experience. *J Obstet Gynaecol Res.* 2017; 43(8): 1299 - 1304.
56. Jachymski T, Moczulska H, Guzowski G, Pomorski M, Piątek S, Zimmer M, Rokita W, Wielgoś M, Sieroszewski P. Conservative treatment of abnormally located intrauterine pregnancies (cervical and cesarean scar pregnancies): a multicenter analysis (Polish series). *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2018; 1 - 6.
57. Shrestha E, Yang Y, Li X, Zhang Y. Successful conservative management with methotrexate and mifepristone of cervical pregnancy. *J Biomed Res.* 2011; 25(1): 71 - 73.
58. Horne AW, Skubisz MM, Tong S, Duncan WC, Neil P, Wallace EM, Johns TG. Combination gefitinib and methotrexate treatment for non - tubal ectopic pregnancies: a case series. *Hum Reprod.* 2014; 29(7): 1375 - 1379.
59. Zhang S, Yan H, Ji WT. Uterine artery embolization combined with intra - arterial MTX infusion: its application in treatment of cervical pregnancy. *Arch Gynecol Obstet.* 2016; 293(5): 1043 - 1047.
60. Takeda K, Mackay J, Watts S. Successful Management of Cervical Ectopic Pregnancy with Bilateral Uterine Artery Embolization and Methotrexate. *Case Rep Emerg Med.* 2018; 2018: 9593824.
61. Elmokadem AH, Abdel - Wahab RM, El - Zayadi AA, Elrakhawy MM. Uterine Artery Embolization and Methotrexate Infusion as Sole Management for Cesarean Scar and Cervical Ectopic Pregnancies: A Single - Center Experience and Literature Review. *Can Assoc Radiol J.* 2019; 70(3): 307 - 316.
62. Hu J, Tao X, Yin L, Shi Y. Successful conservative treatment of cervical pregnancy with uterine artery embolization followed by curettage: a report of 19 cases. *BJOG.* 2016; 123 Suppl 3: 97 - 102.
63. Alammari R, Thibodeau R, Harmanli O. Vaginal Hysterectomy for Treatment of Cervical Ectopic Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2017; 129(1): 63-65.
64. Hanstede MM, van't Hof DB, van Groningen K, de Graaf IM. Severe complication after termination of a second trimester cervical pregnancy. *Fertil Steril.* 2008; 90(5): 2009. e5 - 7.
65. Hu J, Tao X, Yin L, Shi Y. Successful conservative treatment of cervical pregnancy with uterine artery embolization followed by curettage: a report of 19 cases. *BJOG.* 2016; 123 Suppl 3: 97 - 102.
66. Ahmed DM, Fetene AA, Asres EM, Mekonnen AW, Mamuye HG. Cervical stump pregnancy 6 years after subtotal hysterectomy: a case report. *J Med Case Rep.* 2019; 13(1): 135.

67. Fylstra DL. Ectopic pregnancy after hysterectomy: a review and insight into etiology and prevention. *Fertil Steril.* 2010; 94(2): 431 – 435.
68. Fylstra DL. Ectopic pregnancy after hysterectomy may not be so uncommon: A case report and review of the literature. *Case Rep Womens Health.* 2015; 7: 8 – 11.
69. Prilepskaia VN, Mezhevitinova EA. Intrauterine contraception in nulliparous women. *Akush Ginekol (Mosk).* 1991; (4): 5 – 8.
70. Ding W, Zhang X, Qu P. An Efficient Conservative Treatment Option for Cervical Pregnancy: Transcatheter Intra - Arterial Methotrexate Infusion Combined with Uterine Artery Embolization Followed by Curettage. *Med Sci Monit.* 2019; 25:1558 – 1565.

REVIEW

## *Cervical ectopic pregnancy*

Efthymia I. Thanasa<sup>1</sup>, Ioannis K. Thanasas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medical School, Aristotle University of Thessaloniki, Greece, <sup>2</sup>Department Obstetric and Gynecology, General Hospital of Trikala, Greece

### ABSTRACT

Cervical ectopic pregnancy is not common. The incidence rate is estimated around 1% of all ectopic pregnancies. The pathogenic mechanism has not been established to date. The main predisposing risk factor is previous uterine dilatation and curettage. The clinical diagnosis is difficult. Pregnant woman of certain gestational age with painless vaginal bleeding is the main clinical feature. Contrary to clinical signs, the contribution of modern imaging modalities in combination with quantitative determination of chorionic gonadotropin hormone is crucial in the diagnosis of cervical ectopic pregnancy. There is no universally accepted therapeutic protocol for the conservative treatment of the disease. The current therapeutic approach for cervical ectopic pregnancy involves surgery, conservative methods or a combination of both. In this article, based on current data, a literature review of this rare obstetric complication is attempted, particularly with regard to diagnosis and the basic treatment principles, the timely and correct application of which can provide the best possible outcome for the mother.

*Keywords:* Cervical ectopic pregnancy, diagnosis, management, prognosis

---

E.I. Thanasa, I. K. Thanasas. Cervical ectopic pregnancy. *Scientific Chronicles* 2021; 26(2): 282-297

---