



Πρόκληση Τοκετού

Εισαγωγή

Η απόφαση για πρόκληση τοκετού λαμβάνεται κατά κύριο λόγο στις περιπτώσεις εκείνες όπου θεωρείται πως η τελική έκβαση και το περιγεννητικό αποτέλεσμα θα είναι καλύτερο εάν η κύηση περατωθεί και όχι εάν αφεθεί να ακολουθήσει τη φυσική της πορεία.

Πρόκειται για μια ιατρική παρέμβαση που καταγράφεται στην εμπειρία του τοκετού που βιώνει κάθε επίτοκος. Μπορεί να αποβεί λιγότερο αποτελεσματική και γενικότερα περισσότερο επώδυνη απ' ό,τι η διαδικασία του αυτόματου φυσιολογικού τοκετού. Θεωρείται πως συνδέεται σε μεγαλύτερο ποσοστό με εφαρμογή επισκληριδίου αναλγησίας και μεθόδων υποβοηθούμενου κολπικού τοκετού. Είναι χαρακτηριστικό ότι κατά την περίοδο 2004 – 2005 το 19.8% επί του συνόλου των τοκετών στο Ηνωμένο Βασίλειο προέκυψε μετά από πρόκληση. Επιπρόσθετα, σε λιγότερο από τα δυο τρίτα των περιπτώσεων όπου αποφασίσθηκε πρόκληση τοκετού, επετεύχθη φυσιολογικός κολπικός τοκετός. Στο 15% των περιπτώσεων απαιτήθηκε υποβοηθούμενος κολπικός τοκετός, ενώ στο 22% επείγουσα καισαρική τομή.

Η αξιολόγηση του βαθμού ωρίμανσης του τραχήλου αποτελεί, ενδεχομένως, τον καλύτερο προγνωστικό δείκτη για την επιτυχή ή μη έκβαση της πρόκλησης. Η υιοθέτηση του Bishop score εδώ και σαράντα έτη θεωρείται σαφής πρόοδος στο κλινικό αυτό πεδίο της πρόκλησης τοκετού.

Η διεξοδική ενημέρωση του ζευγαριού, η συζήτηση και η από κοινού λήψη αποφάσεων προ μιας ενδεχόμενης πρόκλησης τοκετού, αποτελεί υποχρέωση του Μαιευτήρα – Γυναικολόγου αλλά και παράλληλα οριοθετεί ένα δίαυλο επικοινωνίας και εν μέρει διασφάλισης του ιατρού. Είναι σαφές, ότι η επίτοκος θα πρέπει να είναι ενήμερη για τα ποσοστά αποτυχίας της ιατρικής αυτής παρέμβασης και για τις εναλλακτικές λύσεις που ενδεχομένως θα απαιτηθούν κατά την εξέλιξη της διαδικασίας, όπως καισαρική τομή. Πάντοτε, βέβαια, η ενημέρωση πρέπει να είναι εξατομικευμένη με βάση τα ευρήματα από την κλινική εξέταση και τον προσδιορισμό του Bishop score. Επιπρόσθετα, καταστάσεις ιδιαίτερες για κάθε γυναίκα δύνανται να μεταβάλλουν τις αποφάσεις, όπως και η επείγουσα ή μη ένδειξη με βάση την οποία αποφασίζεται η περάτωση της κύησης.

Επομένως, σε περιπτώσεις με χαμηλό Bishop score, όπου απαιτείται περάτωση της κύησης λόγω μαιευτικών ή παθολογικών ενδείξεων, η εναλλακτική πρόταση της εκλεκτικής καισαρικής τομής πρέπει να θεωρείται ενεργός. Όταν βέβαια οι προϋποθέσεις είναι ευνοϊκότερες (υψηλό Bishop score), τίθεται συνήθως ισχυρή πρόγνωση περί θετικής έκβασης της πρόκλησης τοκετού. Ωστόσο, κάτι τέτοιο δεν είναι πάντοτε εξασφαλισμένο, καθώς η επιτυχία της πρόκλησης είναι



πολυπαραγοντική, εξαρτώμενη και από παράγοντες που δεν περιλαμβάνονται στο Bishop score, όπως τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά της επιτόκου, ο τύπος της πυέλου, το σωματικό βάρος του εμβρύου κ.α.

Σκοπός της παρούσας προσπάθειας είναι η εξαγωγή κατευθυντήριων γενικών οδηγιών σχετικά με τις ενδείξεις και τον κατάλληλο χρόνο για πρόκληση τοκετού, την παρακολούθηση της διαδικασίας, την αποτελεσματικότητα των μεθόδων που εφαρμόζονται για την ωρίμανση του τραχήλου (ενδοκολπική τοποθέτηση προσταγλανδινών) και την πρόκληση τοκετού (αποκόλληση μεμβρανών, φαρμακευτικές ουσίες – προσταγλανδίνες, ωκυτοκίνη - αμνιοτομή), αλλά και τη διαχείριση επιπλοκών, όπως η αποτυχία της πρόκλησης.

Ενδείξεις

Πρόκληση τοκετού προς αποφυγή κινδύνων σχετιζομένων με παρατεταμένη διάρκεια της κυήσεως. Επίτοκες φέρουσες ανεπίπλεκτες κυήσεις θα πρέπει να υποβάλλονται σε διαδικασία πρόκλησης τοκετού μεταξύ 41⁺⁰ και 42⁺⁰ εβδομάδων κυήσεως [1] (Επίπεδο Τεκμηρίωσης I). Η ακριβής επιλογή του χρόνου εξαρτάται στις περιπτώσεις αυτές από τις ιδιαίτερες προτιμήσεις που εκφράζει η επίτοκος και τις τοπικές ισχύουσες καταστάσεις. Είναι γεγονός ότι η χρονική επέκταση της κυήσεως πέραν των 40 εβδομάδων συνδέεται επιδημιολογικά με αύξηση σχετικών κινδύνων τόσο για τη μητέρα όσο και για το έμβρυο [2,3] (Επίπεδο Τεκμηρίωσης III). Παρόλα αυτά ο κίνδυνος περιγεννητικού θανάτου σχετιζομένου με παράταση της κυήσεως παραμένει χαμηλός (2-3/1000).

Εάν μετά από κατάλληλη ενημέρωση, η ευρισκόμενη στη δεδομένη ηλικία κυήσεως επίτοκος αρνηθεί να ακολουθήσει τη διαδικασία της πρόκλησης τοκετού, η απόφασή της αυτή θα πρέπει να αντιμετωπισθεί με σεβασμό. Ο Μαιευτήρας – Γυναικολόγος και οι επαγγελματίες υγείας, γενικότερα, πρέπει να συζητήσουν μαζί της για την περαιτέρω φροντίδα της. Μετά τις 42 εβδομάδες κυήσεως, γυναίκες που αρνούνται πρόκληση τοκετού πρέπει να παρακολουθούνται περισσότερο στενά (καρδιοτοκογράφημα ηρεμίας και υπερηχογραφική εκτίμηση δείκτη αμνιακού υγρού τουλάχιστον δυο φορές την εβδομάδα).

Επιθυμία. Υπογραμμίζεται ότι η πρόκληση τοκετού δε θα πρέπει να υιοθετηθεί ως μέθοδος ρουτίνας με βάση μόνον την επιθυμία της επιτόκου. Παρόλα αυτά και σε συνδυασμό με ιδιαίτερες κοινωνικές καταστάσεις, η επιθυμία της επιτόκου μπορεί να αποτελέσει ένδειξη προς πρόκληση τοκετού σε ηλικία κυήσεως όχι μικρότερη των 40 εβδομάδων.

Πρώιμη πρόωρη ρήξη των εμβρυϊκών υμένων. Σε περίπτωση πρώιμης πρόωρης ρήξεως των υμένων μετά τις 34 εβδομάδες της κυήσεως, θα πρέπει να συνεκτιμηθούν και να συζητηθούν με την επίτοκο πολλές παράμετροι πριν ληφθεί οποιαδήποτε απόφαση σχετικά με πρόκληση τοκετού. Θεωρείται ότι παρόλο που δε συνδέεται



άμεσα με βελτίωση του περιγεννητικού αποτελέσματος, η απόφαση για πρόκληση τοκετού επί πρώιμης πρόωρης ρήξεως των υμένων μετά τις 34 εβδομάδες της κύησης οδηγεί σε σαφή ελάττωση των ποσοστών εκδήλωσης χοριοαμνιονίτιδας συγκριτικά με τη συντηρητική αντιμετώπιση [4-6] (Επίπεδο Τεκμηρίωσης Ι). Εάν η πρώιμη πρόωρη ρήξη των υμένων αφορά σε κύηση ηλικίας μικρότερης των 34 εβδομάδων, δεν θα πρέπει να ακολουθείται διαδικασία πρόκλησης τοκετού, εκτός κι εάν υφίστανται πρόσθετες μαιευτικές ενδείξεις, όπως ευρήματα συμβατά με φλεγμονή ή εμβρυϊκή δυσχέρεια. Γίνεται προσπάθεια διατήρησης της κύησης με στόχο τον τοκετό στις 34 εβδομάδες προς αποφυγή επιπλοκών σχετιζομένων με την προωρότητα [7] (Βαθμίδα Σύστασης Α).

Πρόωρη ρήξη των εμβρυϊκών υμένων επί τελειόμηνης κύησης. Σε περιπτώσεις τελειόμηνων κύησης (ηλικία κύησης άνω των 37 εβδομάδων) όπου επισυμβαίνει πρόωρη ρήξη των υμένων, μπορεί να προσφερθεί επιλογή μεταξύ πρόκλησης τοκετού με εφαρμογή προσταγλανδίνης E2 ενδοκολπικά (μέθοδος εκλογής για πρόκληση τοκετού) και αναμονής για αυτόματη έκλυση φαινομένων τοκετού. Η χρησιμοποίηση προσταγλανδίνης ενδοκολπικά σε περιπτώσεις ερρηγμένου θυλακίου, παρά το ότι εφαρμόζεται ευρέως στο Ηνωμένο Βασίλειο, ευρίσκεται κατά την τελευταία πενταετία υπό συνεχή συζήτηση με αντικρουόμενα συμπεράσματα. Ωστόσο, ακόμη κι επί ερρηγμένου θυλακίου η ενδοκολπική εφαρμογή προσταγλανδίνης E2 (δινοπροστόνης) θεωρείται ασφαλής και αποτελεσματική (Βαθμίδα Σύστασης Α). Πάντως, η πρόκληση τοκετού συνιστάται σαφώς 24 ώρες μετά από την πρόωρη ρήξη των υμένων επί τελειόμηνης κύησης εάν δεν έχει επέλθει στο μεσοδιάστημα αυτό αυτόματη έναρξη [8].

Ενδομήτρια υπολειπόμενη ανάπτυξη του εμβρύου. Η ενδομήτρια υπολειπόμενη ανάπτυξη του εμβρύου συγκαταλέγεται μεταξύ των ενδείξεων για πρόκληση τοκετού. Ωστόσο, επί σοβαρού βαθμού ενδομήτριας υπολειπόμενης ανάπτυξης με βεβαιωμένη εμβρυϊκή δυσχέρεια, η κύηση πρέπει να περατώνεται δια καισαρικής τομής. Αντίστοιχα, θα πρέπει να αποθαρρύνεται η απόφαση πρόκλησης τοκετού, προκειμένου να προληφθεί αυτόματος τοκετός μακριά από μαιευτικά κέντρα, σε γυναίκες με ιστορικό οξέος τοκετού κατά το παρελθόν.

Ενδομήτριος θάνατος. Σε περίπτωση ενδομητρίου θανάτου και με βασικές προϋποθέσεις τη καλή γενική κατάσταση της γυναίκας και το ότι το θυλάκιο παραμένει άρρηκτο, χωρίς συνοδά σημεία φλεγμονής ή αιμορραγίας, μπορεί να αποφασισθεί είτε άμεση πρόκληση τοκετού, είτε τακτική πρόσκαιρης αναμονής. Η αναμονή, βέβαια, συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο φλεγμονής αλλά και διαταραχών πηκτικότητας (επίπτωση περί το 25% σε περιπτώσεις όπου το νεκρό κύημα παρέμεινε επί 4 ή περισσότερες εβδομάδες ενδομητρίως) [9]. Επί ερρηγμένων εμβρυϊκών μεμβρανών, φλεγμονής ή αιμορραγίας, η άμεση πρόκληση τοκετού αποτελεί τη λύση εκλογής. Η



χορήγηση από του στόματος μιφεπριστόνης, ακολουθούμενη από ενδοκολπική τοποθέτηση σκευασμάτων προσταγλανδίνης E2 ή μισοπροστόλης αποτελεί το πρωτόκολλο εκλογής στις περιπτώσεις αυτές [10-12] (Επίπεδο Τεκμηρίωσης III). Γαστρεντερικές διαταραχές παρουσιάζονται σε ποσοστό περίπου 8% και εμφανίζουν δοσο-εξαρτώμενη συσχέτιση (Επίπεδο Τεκμηρίωσης I) [10]. Εάν, ωστόσο, υφίσταται ιστορικό προηγηθείσης καισαρικής τομής ο σχετικός κίνδυνος ρήξεως της μήτρας είναι αυξημένος ιδίως κατά το τρίτο τρίμηνο της κύησης.

Μακροσωμία του εμβρύου. Επί απουσίας λοιπών ενδείξεων, όπως σακχαρώδης διαβήτης της κύησης, η υπερηχογραφική υποψία περί μακροσωμίας του εμβρύου (υπολογιζόμενο βάρος άνω των 4000 γρ.) δεν πρέπει να αρκεί προκειμένου να αποφασίζεται περάτωση της κύησης με πρόκληση τοκετού [13] (Επίπεδο Τεκμηρίωσης I). Αποτελέσματα από μη τυχαιοποιημένες προοπτικές κλινικές μελέτες συσχετίζουν την πρόκληση τοκετού επί υποψίας εμβρυϊκής μακροσωμίας, με αυξημένα ποσοστά καισαρικής τομής χωρίς συνοδό βελτίωση του περιγεννητικού αποτελέσματος, συγκριτικά με περιπτώσεις όπου επήλθε αυτόματη έναρξη του τοκετού [14] (Επίπεδο Τεκμηρίωσης II-2).

Παθολογικές καταστάσεις. Παθολογικές καταστάσεις της επιτόκου, όπως νεφροπάθεια, πνευμονοπάθεια (π.χ. κυστική ίνωση), υπερτασική νόσος, σακχαρώδης διαβήτης που προϋπάρχει ή εκδηλώνεται για πρώτη φορά κατά την κύηση, ή προεκλαμψία μπορεί να οδηγήσουν σε απόφαση για περάτωση της κύησης, προς όφελος της γενικότερης κατάστασης υγείας τόσο της μητέρας όσο και του εμβρύου, μέσω πρόκλησης τοκετού, πριν την αυτόματη έκλυσή του.

Αντενδείξεις

Προσπάθεια πρόκλησης τοκετού αντενδείκνυται σε περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν πρέπει να πραγματοποιείται κολπικός τοκετός. Έτσι, λοιπόν, επί διεγνωσμένης κατά τον προγεννητικό έλεγχο παρουσίας προδρομικών αγγείων (vasa previa) ή προδρομικού πλακούντος (πολύ δε περισσότερο επιπωματικού πλακούντος) δεν πρέπει να ακολουθείται διαδικασία πρόκλησης. Επίσης, σε περιπτώσεις με εγκάρσιο σχήμα του εμβρύου, προηγηθείσα κλασική καισαρική τομή, ιστορικό εκπυρήνισης ινομυωμάτων μήτρας και συνοδό διάνοιξη της ενδομητρικής κοιλότητας, ή ενεργό ερπητική λοίμωξη των γεννητικών οργάνων, δεν θα πρέπει να ακολουθείται διαδικασία πρόκλησης. Η εκλεκτική καισαρική τομή αποτελεί τη λύση εκλογής στις ανωτέρω καταστάσεις.

Το ιστορικό χαμηλής εγκάρσιας καισαρικής τομής και η ισχιακή προβολή του εμβρύου, δεν αποτελούν – βιβλιογραφικά - απόλυτες αντενδείξεις πρόκλησης. Ωστόσο, οι αυξημένοι σχετικοί κίνδυνοι που συνοδεύουν την όλη διαδικασία της πρόκλησης αλλά και του τοκετού αυτού καθ' εαυτού στις δυο αυτές κατηγορίες, πρέπει να καθιστούν το Μαιευτήρα – Γυναικόλογο ιδιαίτερα επιφυλακτικό.

**Προτεινόμενες μέθοδοι – σχήματα πρόκλησης τοκετού**

Αποκόλληση μεμβρανών. Πριν την τελική λήψη απόφασης για πρόκληση τοκετού, μπορεί να ακολουθηθεί η τακτική της προσπάθειας αποκόλλησης των εμβρυϊκών μεμβρανών, κατά τη διάρκεια της κλινικής εξέτασης και αξιολόγησης του τραχήλου, στις τελευταίες επισκέψεις (38, 40 και 41 εβδομάδες).

Φαρμακευτικές μέθοδοι. Η ενδοκολπική εφαρμογή προσταγλανδίνης E₂ (PGE₂, δινοπροστόνης) αποτελεί τη μέθοδο εκλογής για πρόκληση τοκετού, εκτός κι εάν συνυπάρχουν ιδιαίτερες κλινικές ενδείξεις περί μη χρησιμοποίησής της (κυρίως κίνδυνος μυομητρικής υπερδιεγερσιμότητας - ταχυσυστολίας). Μπορεί να χορηγηθεί υπό τη μορφή κολπικής γέλης (2 mg)*, κολπικού δισκίου (3 mg) ή πεσσού ελεγχόμενης αποδέσμευσης (10 mg), χωρίς μεταξύ τους διαφορές ως προς το περιγεννητικό αποτέλεσμα [15] (Επίπεδο Τεκμηρίωσης Ι). Ωστόσο, όλα τα σκευάσματα ενδοκολπικής χορήγησης PGE₂ σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο υπερδιεγερσιμότητας του μυομητρίου και εκδήλωσης ταχυσυστολίας (Επίπεδο Τεκμηρίωσης Ι).

* Στην Ελλάδα δεν κυκλοφορεί δινοπροστόνη σε μορφή κολπικής γέλης

Συγκριτικά, όμως, με τη μέθοδο ενδοφλέβιας χορήγησης ωκυτοκίνης σε συνδυασμό με αμνιοτομή για πρόκληση τοκετού, φαίνεται πως η ενδοκολπική εφαρμογή PGE₂ σχετίζεται με μειωμένο σχετικό κίνδυνο εκδήλωσης αιμορραγίας μετά τον τοκετό [16] (Επίπεδο Τεκμηρίωσης Ι). Επίσης, το γεγονός ότι η αμνιοτομή αποτελεί μια επεμβατική μέθοδο, σε συνδυασμό με το ότι η εφαρμογή ωκυτοκίνης προϋποθέτει τοποθέτηση ενδοφλέβιας γραμμής χορήγησης και συνεχή καρδιοτοκογραφική παρακολούθηση, περιορίζοντας την κινητικότητα της επίτοκου και επηρεάζοντας τη ψυχολογία της, οδηγεί πολλές φορές στην επιλογή της λιγότερο επεμβατικής τοποθέτησης προσταγλανδίνης ενδοκολπικά προκειμένου να προκληθεί τοκετός. Αμφότερες, πάντως, αυτές οι μέθοδοι πρόκλησης (ενδοκολπική εφαρμογή PGE₂ έναντι αμνιοτομής και ενδοφλέβιας χορήγησης ωκυτοκίνης) παρουσιάζουν παρόμοια αποτελεσματικότητα (επίτευξη κολπικού τοκετού εντός 24 ωρών από την έναρξη της πρόκλησης), σύμφωνα με μικρές τυχαίοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες [16] (Επίπεδο Τεκμηρίωσης Ι).

Συνιστάται είτε ένας κύκλος ενδοκολπικής χορήγησης PGE₂ υπό τη μορφή κολπικής γέλης ή δισκίου, ακολουθούμενος από δεύτερο κύκλο 6 ώρες μετά τον πρώτο εάν δεν έχει αρχίσει η διαδικασία του τοκετού (έως δυο το μέγιστο χορηγούμενοι κύκλοι), είτε ένας κύκλος ενδοκολπικής χορήγησης PGE₂ υπό τη μορφή πεσσού ελεγχόμενης αποδέσμευσης (έναν κύκλο το μέγιστο εντός 24ώρου).

Ο Μαιευτήρας – Γυναικολόγος οφείλει να ενημερώσει την επίτοκο, σε περίπτωση απόφασης για πρόκληση τοκετού, σχετικά με τους σχετιζόμενους κινδύνους (κυρίως υπερδιεγερσιμότητα του μυομητρίου με εκδήλωση ταχυσυστολίας). Η μισοπροστόλη



(προσταγλανδίνη E₁, PGE₁) μπορεί να αποτελεί μέθοδο πρόκλησης τοκετού μόνον επί ενδομητρίου θανάτου ή στο πλαίσιο εγκεκριμένων κλινικών μελετών. Επίσης, η μιφεπριστόνη μπορεί να επιλέγεται ως μέθοδος πρόκλησης τοκετού μόνο σε περιπτώσεις ενδομητρίου θανάτου.

Οι παρακάτω φαρμακευτικές μέθοδοι δεν πρέπει να ακολουθούνται σε προσπάθεια πρόκλησης τοκετού: από του στόματος, ενδοφλέβια ή ενδοτραχηλική χορήγηση PGE₂, ενδοφλέβια χορήγηση ωκυτοκίνης χωρίς συνδυασμό με άλλες μεθόδους, χορήγηση υαλουρονιδάσης, κορτικοστεροειδών, οιστρογόνων και κολπικώς εφαρμοζόμενοι δότες νιτρικού οξειδίου.

Χειρουργικές – Επεμβατικές μέθοδοι. Η αμνιοτομή (τεχνητή ρήξη των υμένων), μόνη ή σε συνδυασμό με ενδοφλέβια χορήγηση ωκυτοκίνης, δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται ως αρχική προσέγγιση για πρόκληση τοκετού, εκτός κι εάν υφίστανται ιδιαίτερες κλινικές ενδείξεις περί της μη τοποθέτησης ενδοκολπικά PGE₂.

Μηχανικές μέθοδοι. Μηχανικές προσπάθειες πρόκλησης τοκετού, μέσω εφαρμογής καθετήρων Folley ή ωσμωτικών διαστολών (*Laminaria japonicum*), δεν πρέπει να υιοθετούνται ως μέθοδοι ρουτίνας. Η χρησιμοποίησή τους συνδέεται με αυξημένα ποσοστά εκδήλωσης φλεγμονής τόσο στη μητέρα όσο και στο νεογνό, συγκριτικά με τη διαδικασία πρόκλησης τοκετού μέσω ενδοκολπικής τοποθέτησης PGE₂.

Παρακολούθηση

Η πρόκληση τοκετού πρέπει να λαμβάνει χώρα σε οργανωμένα μαιευτικά κέντρα, όπου είναι διαθέσιμα τα κατάλληλα μέσα παρακολούθησης (μπορεί να απαιτηθεί συνεχής καρδιοτοκογραφική παρακολούθηση) αλλά και αντιμετώπισης των δυνητικών επιπλοκών της διαδικασίας (όπως ανάγκη επείγουσας καισαρικής τομής).

Πριν την έναρξη της διαδικασίας, βασικές προϋποθέσεις είναι η ακριβής εκτίμηση της ηλικίας κύησης με βάση το υπερηχογράφημα πρώτου τριμήνου, ο προσδιορισμός του σχήματος και της προβολής, η ακριβής αξιολόγηση και καταγραφή του Bishop score αλλά και η πιστοποίηση ότι ο εμβρυϊκός καρδιακός ρυθμός είναι φυσιολογικός με βάση το καρδιοτοκογράφημα ηρεμίας.

Μετά την ενδοκολπική τοποθέτηση PGE₂ και όταν ξεκινήσουν οι συστολές του μυομητρίου, το 'καλώς έχουν' του εμβρύου πρέπει να παρακολουθείται μέσω συνεχούς καρδιοτοκογραφικής καταγραφής. Εάν το καρδιοτοκογράφημα αξιολογηθεί ως φυσιολογικό, μπορεί να υιοθετηθεί διαλείπουσα ακρόαση του εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού, εκτός κι εάν συντρέχουν λόγοι πέραν της προκλήσεως που αυξάνουν το σχετικό κίνδυνο οπότε απαιτείται συνεχής καρδιοτοκογραφική παρακολούθηση. Ο τοκετός μετά από πρόκληση χαρακτηρίζεται, συνήθως, ως περισσότερο επώδυνη διαδικασία που απαιτεί χορήγηση αναλγησίας (από απλή αναλγητική αγωγή έως, συνήθως, επισκληρίδιο αναλγησία) (Επίπεδο Τεκμηρίωσης II-2). Η πρώιμη εφαρμογή επισκληρίδιου αναλγησίας κατά τη διαδικασία πρόκλησης τοκετού δεν οδηγεί σε



παρατεταμένο τοκετό, ούτε αυξάνει τη συχνότητα επεμβατικού κοιλιακού τοκετού ή καισαρικής τομής. Επομένως, δε φαίνεται σκόπιμη η τακτική της καθυστέρησης στη χορήγηση επισκληρίδιου αναλγησίας μέχρι να προχωρήσει ο τοκετός (Επίπεδο Τεκμηρίωσης I).

Εάν η διαδικασία του τοκετού δεν έχει αρχίσει, θα πρέπει να επανεκτιμηθεί το Bishop score στις 6 ώρες από την ενδοκοιλιακή τοποθέτηση δισκίου ή γέλης δινοπροστόνης, ή στις 24 ώρες από την εφαρμογή πεσσού ελεγχόμενης αποδέσμευσης, προκειμένου να αξιολογηθεί η ενδεχόμενη πρόοδος στο βαθμό ωρίμανσης του τραχήλου.

Πρόληψη και αντιμετώπιση επιπλοκών

Υπερδιεγερσιμότητα του μυομητρίου – ταχυσυστολία. Σε περιπτώσεις όπου η πρόκληση τοκετού επιπλέκεται από υπερδιέγερση του μυομητρίου με εκδήλωση ταχυσυστολίας, θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο χορήγησης τοκόλυσης (τερβουταλίνη 250 mcg ενδοφλεβίως ή υποδορίως) [17] (Επίπεδο Τεκμηρίωσης III). Αποτυχία ικανοποιητικής αντιμετώπισης της επιπλοκής αυτής, δύναται να οδηγήσει σε εκδήλωση αλλοιώσεων του εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού (επιβραδύνσεις, εμμένουσα εμβρυϊκή ταχυκαρδία ή βραδυκαρδία) και επακόλουθη εμβρυϊκή υποξία, γεγονός που μπορεί να καταστήσει επιτακτική την ανάγκη επείγουσας καισαρικής τομής.

Αποτυχία πρόκλησης τοκετού. Εκτιμάται ότι σε ποσοστό 15% των προκλήσεων επί ανώριμου τραχήλου, επισυμβαίνει αποτυχία έναρξης τοκετού [18]. Περιπτώσεις μη προόδου τοκετού λόγω δυσαναλογίας θα πρέπει να διαχωρίζονται από τον όρο αποτυχία πρόκλησης.

Εάν αποτύχει η προσπάθεια πρόκλησης τοκετού, οι δυνητικές επιλογές που θα πρέπει να συνεκτιμηθούν μαζί με τις προτιμήσεις της επιτόκου, την κλινική της κατάσταση και τις αρχικές ενδείξεις που οδήγησαν στην απόφαση για περάτωση της κύησης, περιλαμβάνουν είτε περαιτέρω προσπάθεια πρόκλησης τοκετού στον ίδιο (με αμνιοτομή και ενδοφλέβια χορήγηση ωκυτοκίνης) ή δεύτερο χρόνο (τα χρονικά περιθώρια εξαρτώνται από την κλινική κατάσταση της επιτόκου και τις μαιευτικές ενδείξεις), είτε καισαρική τομή.

Πρόπτωση ομφαλίδος. Προκειμένου να ελαττωθεί η πιθανότητα πρόπτωσης ομφαλίδος, η οποία μπορεί να επισυμβεί κυρίως κατά την αμνιοτομή, θεωρείται βασική προϋπόθεση ο κλινικός προσδιορισμός του σχήματος και της προβολής, ο αποκλεισμός παρουσίας σφύζουσας μάζας κατά την αρχική γυναικολογική εξέταση και η αποφυγή αμνιοτομής εάν η εμβρυϊκή κεφαλή είναι ανεμπέδωτη και πολύ υψηλά. Εάν, ωστόσο, διαπιστωθεί η επείγουσα αυτή μαιευτική επιπλοκή απαιτείται άμεσα τοκετός, στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων με επείγουσα καισαρική τομή.

Ρήξη μήτρας. Υποψία ρήξεως μήτρας κατά τη διαδικασία πρόκλησης τοκετού απαιτεί επείγουσα καισαρική τομή.

**Βιβλιογραφία**

1. Gulmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006;(4):CD004945.
2. Alexander JM, McIntire DD, Leveno KJ. Forty weeks and beyond: pregnancy outcomes by week of gestation. *Obstetrics and Gynecology* 2000;96(2):291-4.
3. Hilder L, Costeloe K, Thilaganathan B. Prolonged pregnancy: evaluating gestation-specific risks of fetal and infant mortality. *BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1998;105(2):169-73.
4. Mercer BM, Crocker LG, Boe NM, et al. Induction versus expectant management in premature rupture of membranes with mature amniotic fluid at 32 to 36 weeks: a randomized trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1993;169(4):775-82.
5. Cox SM. Intentional delivery versus expectant management with preterm ruptured membranes at 30 – 34 weeks' gestation. *Obstetrics and Gynecology* 1995;86(6):875-9.
6. Naef RW, Albert JR, Ross EL, et al. Premature rupture of membranes at 34 to 37 weeks' gestation: Aggressive versus conservative management. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1998;178(1):126-30.
7. Βραχνής Ν, Μπελίτσος Π, Γρηγοριάδης Χ. Πρόωρη ρήξη υμένων. Κατευθυντήρια Οδηγία Ελληνικής Μαιευτικής και Γυναικολογικής Εταιρείας Νο7 Ιούλιος 2013 www.hsog.gr
8. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. *Intrapartum Care: Care of Healthy Women and Their Babies During Childbirth*. London: RCOG Press;2007.
9. ACOG Technical Bulletin Number 176 – January 1993. Diagnosis and management of fetal death. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* 1993;42(3):291-9.
10. Wagaarachchi PT, Ashok PW, Narvekar NN, et al. Medical management of late intrauterine death using a combination of mifepristone and misoprostol. *BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2002;109(4):443-7.
11. Bugalho A. Induction of labor with intravaginal misoprostol in intrauterine fetal death. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1994;171(2):538-41.
12. Fawole AO, Adekunle AO, Sotiloye OS, et al. Experience with intravaginal misoprostol in the management of intra-uterine fetal death. *African Journal of Medicine and Medical Sciences* 2004;33(2):105-8.
13. Irion O, Boulvain M. Induction of labour for suspected fetal macrosomia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000;(2):CD000938.
14. Sanchez-Ramos L. Expectant management versus labor induction for suspected fetal macrosomia: a systematic review. *Obstetrics and Gynecology* 2002;100(5 Pt 1):997-1002.
15. Kelly AJ, Kavanagh J, Thomas J. Vaginal prostaglandin (PGE2 and PGF2a) for induction of labour at term. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003;(4):CD003101.
16. Howarth GR, Botha DJ. Amniotomy plus intravenous oxytocin for induction of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001;(3):CD003250.
17. Egarter CH, Husslein PW, Rayburn WF. Uterine hyperstimulation after low-dose prostaglandin E2 therapy: tocolytic treatment in 181 cases. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1990;163(3):794-6.
18. Rayburn WF. Prostaglandin E2 gel for cervical ripening and induction of labor: A critical analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1989;160(3):529-34.

**Επίπεδα Τεκμηρίωσης**

- I** Τεκμηριωμένη γνώση, προερχόμενη από μετα-αναλύσεις τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών. Τεκμηριωμένη γνώση, προερχόμενη από μια τουλάχιστον τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη
- II-1** Τεκμηριωμένη γνώση, προερχόμενη από μια τουλάχιστον καλά σχεδιασμένη ελεγχόμενη μη τυχαιοποιημένη μελέτη
- II-2** Τεκμηριωμένη γνώση, προερχόμενη από μια τουλάχιστον άλλου τύπου καλά σχεδιασμένη εν μέρει πειραματική μελέτη
- III** Τεκμηριωμένη γνώση, προερχόμενη από καλά σχεδιασμένες, μη πειραματικές, περιγραφικές μελέτες, όπως μελέτες σύγκρισης, συσχέτισης και σειρές περιπτώσεων.
Τεκμηριωμένη γνώση, προερχόμενη από αναφορές επιτροπών ειδικών, ή από απόψεις – εμπειρία αναγνωρισμένων στο χώρο επιστημονικών εταιρειών.

Βαθμίδες Σύστασης

- A** Απαιτεί τουλάχιστον μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη καλής ποιότητας και συνοχής που στηρίζει τη συγκεκριμένη σύσταση, επιπέδου τεκμηρίωσης I.
- B** Απαιτεί καλά σχεδιασμένες κλινικές μελέτες, όχι τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες, επί του αντικειμένου της συστάσεως, επιπέδου τεκμηρίωσης II.
- Γ** Απαιτεί τεκμηριωμένη γνώση προερχόμενη από αναφορές επιτροπών ειδικών ή από απόψεις – εμπειρία αναγνωρισμένων στο χώρο επιστημονικών εταιρειών. Υποδεικνύει απουσία άμεσα διαθέσιμων κλινικών μελετών καλής ποιότητας (Επίπεδο Τεκμηρίωσης III)

Ομάδα σύνταξης κατευθυντήριας οδηγίας

Αυτή η οδηγία συντάχθηκε από τον Επ. Καθηγητή Ν. Βραχνή και τον Χ. Γρηγοριάδη. Η οδηγία εγκρίθηκε από την επιτροπή του ΕΟΦ για τα θεραπευτικά πρωτόκολλα που αποτελείται από τους Καθηγητές Γ. Κρεατσά, Ι. Μεσσήνη, Γ. Δεκαβάλα, τον Συντονιστή Διευθυντή ΕΣΥ Γ. Φαρμακίδη και τον Επ. Καθηγητή Ν. Βραχνή. Η τελική δημοσιευμένη οδηγία είναι ευθύνη της Επιτροπής για την ανάπτυξη κατευθυντηρίων οδηγιών της ΕΜΓΕ που αποτελείται από τους Καθηγητές Β. Ταρλατζή, Α. Λουφόπουλο, Δ. Κασσάνο, Γ. Γαλάζιο, Θ. Στέφο και τον Αν. Καθηγητή Γ. Γκριμπίζη.

Πρώτη δημοσίευση Ιανουάριος 2014.

Δημοσιεύθηκε από **Ελληνική Μαιευτική Γυναικολογική Εταιρεία (Ε.Μ.Γ.Ε.)**.

Αλκαίου 10, Αθήνα 115 28. Τηλ.: 2107774607 Fax: 2107774609.

Ιστοσελίδα: www.hsog.gr e-mail: helobgyn@otenet.gr.