



ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΖΟΥΡΜΠΑΚΗ ΣΟΦΙΑ

ΘΕΜΑ:

**«ΚΟΛΠΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ
ΤΟΜΗ»**

ΕΠΟΠΤΕΥΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ

ΔΡ. ΤΖΗΤΗΡΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ

ΠΑΙΔΙΑΤΡΟΣ - ΝΕΟΓΝΟΛΟΓΟΣ - ΑΝΑΠΤΥΞΙΟΛΟΓΟΣ

**ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**



ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ 2023

Δήλωση περί μη λογοκλοπής

Δηλώνω ότι ο Αριθμός Μητρώου μου στο Τμήμα Μαιευτικής του Π.Δ.Μ. είναι ΜΑ01439 και είμαι η συγγραφέας της παρούσας εργασίας με τίτλο «**ΚΟΛΠΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ**» που συντάχθηκε στα πλαίσια της πτυχιακής μου εργασίας και παραδόθηκε στις 29/01/2023. Η αναφερόμενη εργασία δεν αποτελεί αντιγραφή ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν αναφέρονται σαφώς στην βιβλιογραφία και στο κείμενο, ενώ κάθε εξωτερική βοήθεια, αν υπήρξε, αναγνωρίζεται ρητά.

ΟΝΟΜΑ	ΑΜ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΖΟΥΡΜΠΙΑΚΗ ΣΟΦΙΑ	ΜΑ01439	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	29/01/2023	

Η εργασία αφιερώνεται στις μανούλες όλου του κόσμου που πόνεσαν για να φέρουν στη ζωή τα παιδιά τους, με όποιον τρόπο και αν επέλεξαν ή τους επιβλήθηκε, και συνεχίζουν να τα πονούν και να τα νοιάζονται για όλη τους τη ζωή.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	6
ABSTRACT	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ.....	10
1.1 Ορισμός καισαρικής τομής και ιστορική αναδρομή.....	10
1.2 Επιδημιολογικά στοιχεία.....	11
1.3 Καισαρική τομή - Αιτίες που οδηγούν σε αύξηση των ποσοστών	13
1.5 Ενδείξεις καισαρικής τομής.....	18
1.5.1 Μητρικές ενδείξεις	19
1.5.2 Εμβρυϊκές ενδείξεις.....	20
1.5.3 Μητρικές - Εμβρυϊκές ενδείξεις	21
1.6 Επιπλοκές.....	21
1.7 Επιπτώσεις καισαρικής τομής στο νεογνό	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Φυσιολογικός τοκετός μετά από καισαρική τομή (VBAC)	26
2.1 Ορισμός VBAC και ιστορικά στοιχεία.....	26
2.2 Επιδημιολογικά στοιχεία.....	27
2.3 Ενδείξεις για κολπικό τοκετό μετά από καισαρική τομή	27
2.4 Αντενδείξεις για κολπικό τοκετό μετά από καισαρική τομή.....	29
2.5 Παράγοντες που επηρεάζουν το ποσοστό επιτυχίας.....	30
2.6 Πλεονεκτήματα VBAC για μητέρα και νεογνό.....	31
2.7 Πιθανές επιπλοκές	32
2.7.1 Μητρικοί κίνδυνοι.....	33
2.7.2 Νεογνικοί κίνδυνοι.....	36
2.8 Ειδικές περιπτώσεις για VBAC	37
2.8.1 Δίδυμη κύηση.....	38
2.8.2 Πάνω από μία προηγούμενη καισαρική τομή	39
2.8.3 Υποψία εμβρυϊκής μακροσωμίας	40
2.8.4 Προωρότητα.....	41
2.8.5 Παράταση κύησης.....	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΤΟΚΕΤΟΣ VBAC.....	43
3.1 Πρόκληση - ενίσχυση τοκετού	43
3.1.1 Ωκυτοκίνη.....	44
3.1.2 Προσταγλανδίνες.....	45

3.1.3 Μηχανικές μέθοδοι.....	46
3.2 Επισκληρίδιοσ αναισθησία και VBAC.....	47
3.3 Διενέργεια τοκετού.....	48
3.3.1 Χώρος.....	48
3.3.2 Διαχείριση.....	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Συμβουλευτική VBAC.....	52
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	54
Βιβλιογραφία.....	55

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η καισαρική τομή αποτελεί παγκοσμίως μια συνηθισμένη χειρουργική επέμβαση και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συστήνει, από το 1985, την διατήρηση των ποσοστών της μεταξύ 5% και 15%, καθώς το συγκεκριμένο ποσοστό καλύπτει ιατρικούς λόγους που δικαιολογούν τη διενέργεια της. Παρά τις διεθνείς αυτές συστάσεις τις τελευταίες δεκαετίες έχει παρατηρηθεί μεγάλη αύξηση της συχνότητας της καισαρικής τομής σε διάφορες χώρες, με εκτιμώμενη ετήσια αύξηση του 4%. Η καισαρική τομή είναι σχετικά μια ασφαλής επέμβαση, αλλά εξακολουθεί να θεωρείται ένα χειρουργείο που ενέχει κάποιους μακροπρόθεσμους και βραχυπρόθεσμους κινδύνους για τη μητέρα και το νεογνό και παρουσιάζει μεγαλύτερα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας σε σύγκριση με τον κοιλικό τοκετό. Η αλόγιστη χρήση αυτής της μεθόδου τοκετού οδήγησε στη διαμόρφωση ενός μεγάλου αριθμού γυναικών που μένουν έγκυες και έχουν υποστεί καισαρική τομή σε προηγούμενη εγκυμοσύνη. Στις γυναίκες αυτές θα πρέπει να προτείνεται, μετά από κατάλληλη συμβουλευτική, δοκιμή κοιλικού τοκετού, έναντι επαναλαμβανόμενης καισαρικής τομής, αφού η πιθανότητα μια γυναίκα να γεννήσει φυσιολογικά μετά από καισαρική τομή ανέρχεται σε ποσοστό 72 - 75%. Ο κοιλικός τοκετός μετά από προηγηθείσα καισαρική τομή θεωρείται μια ασφαλής διαδικασία, έχει πολλά οφέλη για τη μητέρα και το νεογνό και αποτελεί τη βέλτιστη πρακτική για την πλειοψηφία των γυναικών με προηγούμενη χαμηλή εγκάρσια τομή στη μήτρα. Ακόμα σχετίζεται με χαμηλότερη μητρική θνησιμότητα από την επαναλαμβανόμενη καισαρική τομή και συνολικά με μικρότερο κίνδυνο μητρικής και νεογνικής νοσηρότητας. Η συμβουλευτική είναι εξατομικευμένη για κάθε γυναίκα με βάση το ιστορικό της και την πορεία της κύησης. Κάθε γυναίκα έχει το δικαίωμα να επιλέξει τη μέθοδο τοκετού της, αφού πρώτα ενημερωθεί από τον υπεύθυνο ιατρό της για τις διαθέσιμες επιλογές τοκετού που έχει, ώστε να πάρει την απόφασή της ενημερωμένη.

Λέξεις κλειδιά: καισαρική τομή, κοιλικός τοκετός μετά από καισαρική τομή, επισκληρίδιος αναλγησία, πρόκληση τοκετού, συμβουλευτική

ABSTRACT

Caesarean section is a common surgical procedure worldwide and since 1985, the World Health Organization has recommended that the percentage of it should maintain between 5% and 15%, as this percentage covers medical reasons that justify its execution. Despite these international recommendations, during the last decades a large increase in caesarean section rates has been observed in various countries, with an estimated annual increase of 4%. Caesarean section is a relatively safe procedure, but it is still considered a surgery that carries some long-term and short-term risks for the mother and the newborn and has higher morbidity and mortality rates compared to vaginal delivery. The reckless use of this method of delivery has led to the formation of a large number of women who have re become pregnant and have undergone a caesarean section in a previous pregnancy. These women should be offered, after proper counseling, a vaginal delivery trial, versus a repeat caesarean section, since the probability of a woman giving birth naturally after a caesarean section is 72-75%. Vaginal delivery after previous caesarean section is considered a safe procedure, it has several benefits for the mother and the neonate and is the best practice for the majority of women with a previous low transverse uterine incision. It is also associated with lower maternal mortality than a repeated caesarean section and overall lower risk of maternal and neonatal morbidity. Counseling is personalized for each woman based on her history and the course of pregnancy. Every woman has the right to choose the method of delivery, after having being informed about the available delivery options to her by her physician, so that she can make her own decision.

Key words: caesarean section, vaginal birth after caesarean section, epidural analgesia, induction of labor, counseling

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τις τελευταίες δεκαετίες τα ποσοστά της καισαρικής τομής έχουν αυξηθεί σε όλο τον κόσμο, αφού αποτελεί πλέον μία ασφαλή εγχείρηση για τη μητέρα και το νεογνό με ελαττωμένους κινδύνους. Παρόλα αυτά δεν πρέπει να γίνεται αλόγιστη χρήση αυτής της μεθόδου τοκετού, αλλά να επιλέγεται σε κάθε περίπτωση που ο τοκετός με πρόκληση ή η πραγματοποίηση κολπικού τοκετού εγκυμονεί κινδύνους για τη μητέρα ή το έμβρυο, ώστε να αποφευχθούν οι αναίτιες καισαρικές τομές.

Εξαιτίας της αύξησης των ποσοστών των καισαρικών τομών σταδιακά δημιουργήθηκε ένας μεγάλος πληθυσμός γυναικών με ιστορικό μιας τουλάχιστον καισαρικής τομής. Τη δεκαετία του 1980, λόγω ανησυχιών της ραγδαίας αυτής αύξησης, οι επαγγελματίες υγείας οδηγήθηκαν στην προώθηση του κολπικού τοκετού σε γυναίκες με προηγούμενη τομή στη μήτρα. Σήμερα, σύμφωνα με τις διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες η πιθανότητα μια γυναίκα να γεννήσει κολπικά μετά από καισαρική τομή ανέρχεται στο ποσοστό 72-75%, με το ποσοστό αυτό να μεταβάλλεται, λαμβάνοντας υπόψη κάποιους παράγοντες που μπορεί να φέρει στο ιστορικό της η εκάστοτε έγκυος. Συνεπώς, οι γυναίκες με προηγούμενη τομή στη μήτρα, εκτός από την επιλογή της προγραμματισμένης επαναλαμβανόμενης καισαρικής τομής, έχουν και τη δυνατότητα επιλογής κολπικού τοκετού, ο οποίος προσφέρει σημαντικά οφέλη στη μητέρα και στο νεογνό.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η βιβλιογραφική επισκόπηση του κολπικού τοκετού μετά από προηγηθείσα καισαρική τομή, η ανάδειξη της σημασίας του, αφού τα οφέλη που προσφέρει στη μητέρα και στο νεογνό είναι πολλά, καθώς και η αναφορά των κατάλληλων προϋποθέσεων για την εφαρμογή του.

Στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας γίνεται ανάλυση της καισαρικής τομής. Αρχικά, αναφέρονται ιστορικά και επιδημιολογικά στοιχεία της καισαρικής τομής, καθώς και κάποιοι λόγοι που μπορούν να δικαιολογήσουν την αύξηση των ποσοστών αυτής της επέμβασης. Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στα είδη των τομών των κοιλιακών τοιχωμάτων και στα είδη τομών των τοιχωμάτων της μήτρας. Έπειτα γίνεται εκτενής αναφορά στις ενδείξεις που καθιστούν την καισαρική τομή ως τη μοναδική λύση για την ασφαλή διεκπεραίωση του τοκετού, ακολουθούν οι πιθανές επιπλοκές της και οι επιπτώσεις της στο νεογνό. Στην τελευταία ενότητα αυτού του κεφαλαίου τονίζεται και ο ρόλος της κορτιζόνης προγεννητικά στις περιπτώσεις πρόωρου τοκετού.

Στο δεύτερο κεφάλαιο προσδιορίζονται οι βασικές έννοιες της εργασίας: VBAC, TOLAC, ERCS, παρατίθενται ιστορικά και επιδημιολογικά στοιχεία του κοιλιακού τοκετού μετά από καισαρική τομή, καθώς και τον λόγο που προωθήθηκε η δοκιμή κοιλιακού τοκετού σε γυναίκες με προηγούμενη τομή στη μήτρα. Έπειτα αναφέρεται ποιες γυναίκες είναι κατάλληλες για να επιχειρήσουν TOLAC, δηλαδή δοκιμή κοιλιακού τοκετού μετά από προηγηθείσα καισαρική τομή, σε ποιες δεν συστήνεται, ποιοι παράγοντες επηρεάζουν το ποσοστό επιτυχίας του κοιλιακού τοκετού μετά από προηγούμενη καισαρική τομή, τα οφέλη για τη μητέρα και το νεογνό και οι πιθανές επιπλοκές. Στην τελευταία ενότητα αυτού του κεφαλαίου γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες γυναικών και σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες και με μελέτες εξηγείται η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα του κοιλιακού τοκετού μετά από προηγηθείσα καισαρική τομή σε κάθε περίπτωση ξεχωριστά.

Το τρίτο κεφάλαιο εστιάζει στον τοκετό VBAC και πιο συγκεκριμένα, τι προβλέπεται για τις γυναίκες που επιθυμούν δοκιμή κοιλιακού τοκετού μετά από καισαρική τομή, αλλά δεν έχουν αυτόματη έναρξη τοκετού μέχρι τις 41 εβδομάδες της κύησης, ποιες μέθοδοι πρόκλησης συστήνονται και τι ισχύει για την επισκληρίδιο αναλγησία σε αυτές τις γυναίκες. Ο χώρος που μπορεί να πραγματοποιηθεί ένας κοιλιακός τοκετός μετά από καισαρική τομή είναι μόνο σε οργανωμένο νοσοκομείο, με πλήρως εξοπλισμένες μαιευτικές κλινικές, υπό συνεχή καρδιοτοκογραφική παρακολούθηση και δυνατότητα άμεσης διενέργειας καισαρικής τομής και ανάνηψης νεογνού. Επίσης σημαντική είναι και η κατάλληλη διαχείριση του τοκετού VBAC σε κάθε στάδιο του τοκετού, ώστε να υπάρξει το βέλτιστο δυνατό αποτέλεσμα.

Στο τέταρτο και τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας γίνεται αναφορά στον τρόπο που είναι καλό να συμβουλευονται οι γυναίκες που έχουν στο ιστορικό τους προηγούμενη τομή στη μήτρα και τότε πρέπει να ξεκινάει αυτή η συμβουλευτική. Πρέπει να σημειωθεί ότι η συμβουλευτική είναι εξατομικευμένη σε κάθε γυναίκα, αφού κάθε γυναίκα φέρει το δικό της ιστορικό και έχει διαφορετική πορεία κύησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ

1.1 Ορισμός καισαρικής τομής και ιστορική αναδρομή

Καισαρική τομή (Κ.Τ.) ορίζεται η χειρουργική επέμβαση κατά την οποία, γίνεται λαπαροτομία, τομή των κοιλιακών τοιχωμάτων και του πρόσθιου τοιχώματος της μήτρας και δίοδος (τοκετός) του εμβρύου και του πλακούντα από την τομή αυτή. Ο ορισμός αυτός δεν έχει εφαρμογή στην έξοδο του εμβρύου από την περιτοναϊκή κοιλότητα επί κοιλιακής έκτοπης κύησης ή ρήξης της μήτρας (Cunningham F.G., 2018, σ. 497).

Όσον αφορά την προέλευση του όρου καισαρική τομή, έπειτα από πολλές διερευνήσεις, υπάρχουν δύο εκδοχές. Η πρώτη εκδοχή που ορίζει την καισαρική τομή, είναι ότι με παρόμοιο τρόπο γεννήθηκε ο Ιούλιος Καίσαρας. Σήμερα αυτή η άποψη δεν ευσταθεί, για τον λόγο ότι η μητέρα του ζούσε όταν αυτός εισέβαλε στην Βρετανία, το 55π.Χ., κάτι το οποίο ήταν ακατόρθωτο για την εποχή εκείνη· δηλαδή να επιζήσει μια γυναίκα μετά από μια τέτοια επέμβαση. Σύμφωνα με την δεύτερη εκδοχή η λέξη καισαρική προέρχεται ετυμολογικά από το λατινικό ρήμα *caedere* που σημαίνει κόπτω (Μανέση, 2015) (Antoine C., 2020).

Ανάλογες εγχειρήσεις με την καισαρική τομή εκτελούνταν και κατά την περίοδο των Ρωμαϊκών χρόνων, αλλά μόνο μετά τον θάνατο της εγκύου γυναίκας. Αυτό συνέβαινε γιατί ο Ρωμαϊκός Νόμος του 715 π.Χ. του βασιλιά Νουμά Πομπιλίου, επέβαλε να αφαιρείται το παιδί από την κοιλιά κάθε γυναίκας που πεθαίνει την ώρα του τοκετού, μέσω μιας τομής στα τοιχώματα της κοιλιάς και της μήτρας, λόγω των θρησκευτικών αντιλήψεων της εποχής εκείνης. Το *Lex Regia*, όπως ονομαζόταν αρχικά, άλλαξε σε *Lex Caesarean* κατά τη διάρκεια της βασιλείας του Ιουλίου Καίσαρα και η ίδια η διαδικασία έγινε γνωστή ως καισαρική επέμβαση. Ακόμη και στην περίπτωση που το έμβρυο ήταν νεκρό η επέμβαση θα πραγματοποιούταν ώστε η ταφή των δύο να γίνει χωριστά. Καισαρική τομή έκαναν και οι αρχαίοι Έλληνες, μόνο όμως σε νεκρές γυναίκες για να σώσουν το παιδί, καθώς είχαν προσέξει πως και μετά τον θάνατο της μητέρας αυτό παραμένει ζωντανό για μικρό χρονικό διάστημα που σήμερα υπολογίζουμε μέχρι 20 λεπτά περίπου (Συροπούλου, 2018) (Ντάρα, 2015) (Antoine C., 2020).

Η τεκμηριωμένη ιστορία της καισαρικής τομής εκτείνεται σε τέσσερις αιώνες. Ήδη από τον δέκατο έκτο αιώνα, η επέμβαση χρησιμοποιήθηκε σε κάποιες περιπτώσεις με την ελπίδα να σωθεί η ζωή του παιδιού μετά το θάνατο της μητέρας. Η καισαρική τομή σε ζωντανή γυναίκα για να σωθεί η μητέρα και το μωρό αναφέρθηκε πρώτη φορά σε

γυναικολογικά κείμενα στα τέλη του δέκατου έκτου αιώνα μετά τη διατριβή του Γάλλου ιατρού Francois Rousset. Τον δέκατο έβδομο και τον δέκατο όγδοο αιώνα, αναφορές των καισαρικών τομών που είχαν ως αποτέλεσμα γεννήσεις ζωντανών νεογνών τόνισαν την δυνατότητα πραγματοποίησης της επέμβασης και σε ζωντανές γυναίκες. Κατά τη διάρκεια αυτής της χρονικής περιόδου, μετά την τομή της μήτρας και την αφαίρεση του παιδιού, τα τοιχώματα της μήτρας δεν ράβονταν, αντί αυτού βασίζονταν σε συσπάσεις της μήτρας για τον έλεγχο της αιμορραγίας. Έτσι, οι περισσότερες γυναίκες χάθηκαν από αιμορραγία ή μόλυνση. Μετά από αυτή την επέμβαση η μητρική θνησιμότητα αναφέρθηκε ότι ήταν μεταξύ 52.2% και 100% με αποτέλεσμα η επέμβαση να αποφεύγεται με κάθε κόστος. Η αξιοσημείωτη πρόοδος του δέκατου ένατου αιώνα στην επιστήμη και την ιατρική, πρότεινε την καισαρική τομή ως έσχατη λύση σε αποφραγμένους τοκετούς, αν και παρέμενε επικίνδυνη ως διαδικασία. Το 1876, αναγνωρίζοντας την μόλυνση ως την κύρια αιτία θνησιμότητας και όχι την αιμορραγία αναφέρθηκαν διάφοροι μέθοδοι περιορισμού της από τον Ιταλό Μαιευτήρα Eduardo Porro και τον Γερμανό Μαιευτήρα και Γυναικολόγο Max Sanger. Για βελτιωμένα αποτελέσματα, στις αρχές του εικοστού αιώνα και σε έλλειψη αντιβιοτικών, αναφέρθηκε μια εξωπεριτοναϊκή καισαρική τομή, καθώς και αρκετές τροποποιήσεις στις ήδη υπάρχουσες τεχνικές, για γυναίκες με πολύωρους τοκετούς ή πιθανές λοιμώξεις. Η επιλογή των ασθενών και η συγκεκριμένη επιλογή επέμβασης, καθώς και η χρήση τεχνικών αντισηψίας στο χειρουργικό πεδίο, μείωσε τη μητρική θνησιμότητα στο 1-2 %, και ιδιαίτερα όταν γίνεται σε προγραμματισμένο χρόνο πριν την έναρξη του τοκετού και σε γυναίκες που δεν έχουν μολυνθεί. Στη δεκαετία του 1920, καθώς η μείωση της μητρικής θνησιμότητας συνέχισε να βελτιώνεται και η διαδικασία δημοσιεύτηκε ευρέως, η ρήξη της μήτρας κατά τον τοκετό, η αιμορραγία και η μόλυνση εμφανίστηκαν ως βασικές προκλήσεις (Antoine C., 2020) (Foscati, 2020).

Σήμερα, με την βοήθεια των αντιβιοτικών και τους σωστούς τρόπους αποστείρωσης, η καισαρική τομή έχει γίνει μια απλή, συχνή και σύντομη επέμβαση παίζοντας σημαντικό ρόλο στην μείωση των ποσοστών της μητρικής και περιγεννητικής νοσηρότητας και θνησιμότητας κατά την διάρκεια του περασμένου αιώνα (Ντάρα, 2015).

1.2 Επιδημιολογικά στοιχεία

Τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία από το 2010 μέχρι το 2018 από 154 χώρες που καλύπτουν το 94.5% όλων των ζώντων γεννήσεων στον κόσμο, έδειξαν ότι το 21.5% των

γυναικών παγκοσμίως γέννησαν με καισαρική τομή. Από το 1990 τα ποσοστά της καισαρικής τομής έχουν αυξηθεί σε όλο τον κόσμο και ανάλογα με την γεωγραφική περιοχή τα ποσοστά αυτά διαφέρουν. Οι χώρες με τα υψηλότερα ποσοστά καισαρικών τομών σε κάθε περιοχή είναι η Βραζιλία με ποσοστό 55.7% και η Δομινικανή Δημοκρατία με 58.1% στη Λατινική Αμερική. Ακολουθεί η Κύπρος με ιδιαίτερα αυξημένα ποσοστά καισαρικής (55.3%), έπειτα η Καραϊβική και η Αίγυπτος στην Αφρική με ποσοστό καισαρικών να αγγίζει το 51.8% και στην Ασία η Τουρκία (50.8%) και το Ιράν (47.9%). Στην Ευρώπη τα υψηλότερα ποσοστά φαίνεται να τα έχει η Ρουμανία (46.9%) και η Ιταλία (38.1%), στη Βόρεια Αμερική οι Ηνωμένες Πολιτείες (32.8%) και στην Ωκεανία η Νέα Ζηλανδία (33.4%) (Abedini M., 2021) (Betran A. P., 2021). Στον αντίποδα αυτών των χωρών, με ιδιαίτερα χαμηλά ποσοστά καισαρικής σε όλο τον κόσμο, βρίσκονται περιοχές της Αφρικής και πιο συγκεκριμένα: Τσαντ (1.4%), Νιγηρία (1.4%), Αιθιοπία (1.9%), Μαδαγασκάρη (2%) και Καμερούν (2.4%) (Betran A. P., 2021).

Η καισαρική τομή είναι από τις πιο σύνηθες χειρουργικές επεμβάσεις παγκοσμίως. Όπως αναφέρθηκε το ποσοστό των καισαρικών είναι ιδιαίτερα αυξημένο σε διάφορες χώρες και συνεχίζει να αυξάνεται τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, με εκτιμώμενη ετήσια αύξηση του 4%. Παρόλα αυτά ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συστήνει, από το 1985, τη διατήρηση των ποσοστών της καισαρικής τομής μεταξύ 5% και 15%, καθώς το συγκεκριμένο ποσοστό μπορεί να καλύψει ιατρικούς λόγους που να δικαιολογούν τη διενέργεια της καισαρικής τομής (Κωνσταντινίδη, 2019) (Abdallah W., 2021). Μέχρι το 2015, περίπου 29.7 εκατομμύρια καισαρικές τομές είχαν διεξαχθεί παγκοσμίως, γεγονός που δείχνει ότι το 21.1% όλων των τοκετών πραγματοποιήθηκαν με αυτή τη χειρουργική επέμβαση. Η αναλογία αυτή ήταν σχεδόν διπλάσια από εκείνη που αναφέρθηκε για το έτος 2000 (16 εκατομμύρια καισαρικές τομές [12.1%]) (Bendezu-Quispe G., 2021). Οι προβλέψεις έδειξαν ότι μέχρι το 2030, το 28.5% των γυναικών παγκοσμίως θα γεννούν με καισαρική τομή, δηλαδή περίπου 38 εκατομμύρια καισαρικές (Betran A. P., 2021).

Σε άλλες αρκετά αναπτυγμένες χώρες η συχνότητα της ΚΤ κυμαίνεται από 15-22% στο σύνολο των τοκετών, ένα ποσοστό που στην χώρα μας τα τελευταία χρόνια υπολογίζεται υπερδιπλάσιο (ενδεχομένως και τριπλάσιο), καθώς βρίσκεται στο 50% του συνόλου των ζώντων γεννήσεων, ενώ σε πολλά ιδιωτικά μαιευτήρια ξεπερνούν το 60% (Δεληγεώρογλου E., 2018, σ. 374) (Ιατράκης, 2021, σ. 703).

Τα τελευταία χρόνια, λόγω των εξελίξεων στις χειρουργικές τεχνικές, την αναισθησιολογία, την αντισηψία, την αποτελεσματική αντιβίωση, τον έλεγχο του μεταγγιζόμενου αίματος και την φροντίδα των νεογνών, τα ποσοστά της καισαρικής τομής έχουν αυξηθεί βαθμιαία, συγκριτικά με προηγούμενες δεκαετίες, αφού αποτελεί πια μία ασφαλή εγχείρηση για την μητέρα και το παιδί με ελαττωμένους κινδύνους. Σημασία φυσικά για την επιτυχή έκβαση του χειρουργείου της καισαρικής τομής έχει και η σωστή προεγχειρητική προετοιμασία και η προσεκτική διεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα (Περιβολάρη Αντωνοπούλου, 2010, σ. 89).

1.3 Καισαρική τομή - Αιτίες που οδηγούν σε αύξηση των ποσοστών

Όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα τα ποσοστά καισαρικών τομών, παρά τις συστάσεις του ΠΟΥ, παραμένουν σταθερά αυξημένα. Παρόλο την βελτίωση της τεχνικής της χειρουργικής αυτής επέμβασης, των συνθηκών αντισηψίας, της αναισθησιολογικής κάλυψης και λοιπά, που οδήγησαν στην ελαχιστοποίηση των μητρικών θανάτων, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που μπορεί να εξηγήσουν την άνοδο των ποσοστών των καισαρικών τομών σε σύγκριση με τις προηγούμενες δεκαετίες (Ιατράκης, 2021, σ. 703). Οι λόγοι δεν είναι πλήρως κατανοητοί, αλλά η αύξηση μπορεί να δικαιολογηθεί με τις παρακάτω εξηγήσεις:

1. Αύξηση της ηλικίας απόκτησης παιδιού από πολλές γυναίκες, λόγω επαγγελματικών ή άλλων υποχρεώσεων, με αποτέλεσμα οι μεγαλύτερες σε ηλικία γυναίκες, ειδικά οι πρωτοτόκες να έχουν υψηλότερο κίνδυνο για καισαρική τομή. Ο λόγος που είναι υψηλού κινδύνου για καισαρική τομή σχετίζεται με αυξημένα ποσοστά αδυναμίας εξέλιξης του τοκετού ή λόγω δυσχέρειας του μωρού κατά τον τοκετό σε σύγκριση με μία νεότερη γυναίκα (Cunningham F.G., 2018, σ. 497).
2. Αυξημένα ποσοστά παχυσαρκίας, μεταβολικού συνδρόμου, σακχαρώδους διαβήτη καθώς και της υπέρτασης, τα οποία συμβάλλουν σημαντικά στην αύξηση του ποσοστού των καισαρικών τομών (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 374).
3. Στην σημερινή εποχή οι γυναίκες γεννούν μικρότερο αριθμό παιδιών, με αποτέλεσμα ένα μεγαλύτερο ποσοστό των τοκετών να πραγματοποιείται σε πρωτοτόκες οι οποίες βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο για καισαρική τομή (Cunningham F.G., 2018, σ. 497).

4. Αποτροπή προσπάθειας διεκπεραίωσης φυσιολογικού τοκετού σε κήση με ισχιακή προβολή, καθώς και δίδυμων κύήσεων (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 374).
5. Η εισαγωγή πρόκλησης τοκετού σε περιπτώσεις χωρίς προϋποθέσεις (μη ευνοϊκό Bishop score), έχει ως αποτέλεσμα το 50% περίπου να καταλήξουν σε καισαρική τομή (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 374).
6. Αύξηση των ποσοστών καισαρικών τομών σε γυναίκες με προεκλαμψία, ενώ τα ποσοστά πρόκλησης τοκετού για τις γυναίκες αυτές έχουν μειωθεί (Cunningham F.G., 2018, σ. 497).
7. Ελλιπής εκπαίδευση των μαιευτήρων στον επεμβατικό τοκετό, συμπεριλαμβανομένων της αναρροφητικής και της μεταλλικής εμβρυουλκίας (Ιατράκης, 2021, σ. 704).
8. Το ποσοστό του κολπικού τοκετού μετά από καισαρική τομή (VBAC – Vaginal Birth After Cesarean), έχει ελαττωθεί από 28% το 1996 σε 11% το 2014 (Cunningham F.G., 2018, σ. 498).
9. Η υποβοηθούμενη αναπαραγωγή είναι πιο συχνή σε σχέση με το παρελθόν και σχετίζεται με αυξημένα ποσοστά καισαρικής τομής (Cunningham F.G., 2018, σ. 498).
10. Η χρήση της ηλεκτρονικής παρακολούθησης του εμβρύου είναι ευρέως διαδεδομένη στη διάρκεια του τοκετού. Με αυτή μπορεί έγκαιρα να ανιχνευθεί πιθανή εμβρυϊκή δυσχέρεια άλλα και να οδηγηθεί η γυναίκα σε καισαρική τομή από υπερεκτίμηση των ευρημάτων. Η εμβρυϊκή δυσχέρεια ανευρίσκεται εν τέλει σε ένα μικρό μόνο ποσοστό καισαρικών τομών. Συγκριτικά με την διαλείπουσα ακρόαση της εμβρυϊκής καρδιακής λειτουργίας, η πρακτική αυτή έχει συσχετισθεί με αυξημένα ποσοστά καισαρικής τομής. Ένδειξη για καισαρική, στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, αποτελεί το εύρημα παθολογικού ή μη καθησυχαστικού εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού (Cunningham F.G., 2018, σ. 497).
11. Η καλύτερη επιβίωση των πρόωρων παιδιών μετά από καισαρική τομή (Ιατράκης, 2021, σ. 704).
12. Αύξηση των περιπτώσεων ποινικής δίωξης των ιατρών σε περιπτώσεις ατυχημάτων, όπως τραύμα του νεογνού κατά την διάρκεια του αυτόματου ή επεμβατικού κολπικού τοκετού (Ιατράκης, 2021, σ. 704).
13. Τέλος άλλος ένας επιπρόσθετος παράγοντας είναι η επιθυμία της ίδιας της γυναίκας για καισαρική τομή, τις περισσότερες φορές λόγω τοκοφοβίας και αποφυγής των έντονων ωδίνων του τοκετού, είτε λόγω ανησυχίας για τυχόν τραύμα στο πυελικό

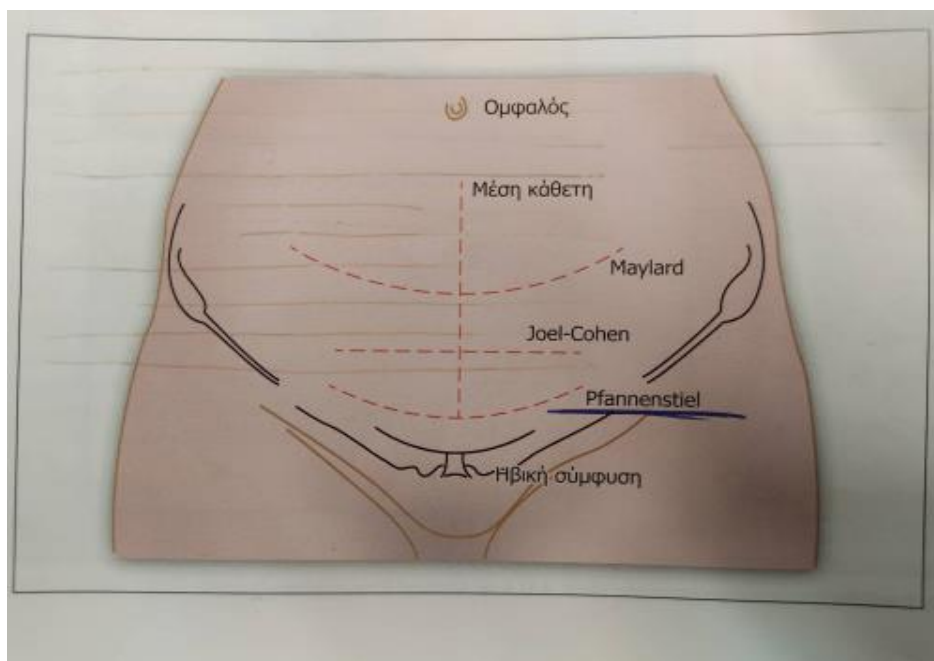
έδαφος και τυχόν τραύμα του εμβρύου με τον κοιλιακό τοκετό (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 374).

1.4 Είδη καισαρικής τομής

Κατά την καισαρική τομή έχει σημασία το είδος της τομής των κοιλιακών τοιχωμάτων και τα είδη τομών των τοιχωμάτων της μήτρας. Σχετικά με την τομή των κοιλιακών τοιχωμάτων υπάρχουν δύο είδη τομών:

- Η υπερηβική εγκάρσια τομή, και
- Η μέση κάθετη υπομφάλιος

Η είσοδος στην κοιλότητα της κοιλιάς μετά από εγκάρσια τομή μπορεί να γίνει είτε με την τομή τύπου Pfannenstiel, η οποία φέρει το όνομα του εμπνευστή της ή την τομή Joel-Cohen και σπανιότερα η τομή τύπου Maylard. Σήμερα η συνηθέστερη είναι η τομή τύπου Pfannenstiel η οποία διενεργείται χαμηλά εγκάρσια στο ύψος του εφηβαίου, περίπου 3 - 5 εκατοστά πάνω από την ηβική σύμφυση. Βέβαια μια ανασκόπηση που δημοσιεύτηκε στη βάση δεδομένων Cochrane ανέφερε ότι η κατά Joel-Cohen τομή οδήγησε σε 65% μείωση στη συνολική εμπύρετη νοσηρότητα. Παρόλα αυτά και οι δύο τομές είναι δικαιολογημένες (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 55, 2021). **(Εικόνα 1.1).**



(Εικόνα 1.1): Τομές δέρματος για τη διενέργεια καισαρικής τομής (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 376)

Οι εγκάρσιες χειρουργικές τομές, και ειδικά η τομή τύπου Pfannenstiel, προτιμάται από τον χειρουργό, διότι προσφέρουν καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα, η επούλωση των κοιλιακών τοιχωμάτων είναι καλύτερη και σχετίζονται με μικρότερα ποσοστά εμφάνισης μετεγχειρητικής κοιλίας. Αυτό συμβαίνει γιατί οι εγκάρσιες χειρουργικές τομές ακολουθούν συνήθως τις γραμμές Langer της τάσης του δέρματος, σε αντίθεση με την μέση κάθετη τομή.

Η κάθετη τομή προτιμάται από το χειρουργό σε επείγουσα καισαρική τομή, επειδή η διάνοιξη της είναι πιο σύντομη, τόσο κατά την πρώτη όσο και κατά την επαναλαμβανόμενη καισαρική τομή. Με τη διενέργεια της κάθετης υπομφάλιας λαπαροτομίας ο έμπειρος χειρουργός χρειάζεται 2-3 λεπτά για την έξοδο του εμβρύου, ενώ με την εγκάρσια τομή των κοιλιακών τοιχωμάτων ο αντίστοιχος χρόνος είναι 5-8 λεπτά (Ντάρα, 2015). Επίσης η κάθετη τομή προτιμάται από τον χειρουργό στις υπέρβαρες και παχύσαρκες επίτοκες.

Σχετικά με την τομή των τοιχωμάτων της μήτρας υπάρχουν τρία είδη τομών, η επιλογή της κατάλληλης τομής γίνεται από τον χειρουργό και εξαρτάται από την ένδειξη της καισαρικής τομής και από ορισμένους παράγοντες κινδύνου. Οι τομές της μήτρας μπορεί να είναι οι εξής:

- Η χαμηλή εγκάρσια τομή στο μυομήτριο ύστερα από αποκόλληση της κυστεομητρικής πτυχής. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης ως οδηγό σημείο η τομής της κυστεομητρικής πτυχής και πράγματι πολύ συχνά επιλέγεται αυτή η θέση εισόδου στη μήτρα κοντά σε αυτήν τη γραμμή.
- Η χαμηλή κάθετη τομή στο πρόσθιο και κάτω μέρος της μήτρας ύστερα από αποκόλληση της κυστεομητρικής πτυχής.
- Η εξωπεριτοναϊκή τομή στο κατώτερο και πρόσθιο μέρος της μήτρας ύστερα από αποκόλληση με ειδική τεχνική της κυστεομητρικής πτυχής και αποφυγή διάνοιξης της περιτοναϊκής κοιλότητας.

(Περιβολάρη Αντωνοπούλου, 2010, σ. 95)

Επομένως υπάρχουν διάφορες τεχνικές που μπορεί να πραγματοποιηθεί η τομή της μήτρας στην καισαρική τομή. Όλες οι τεχνικές έχουν το κοινό ότι περιλαμβάνουν τη χρήση νυστεριού ώστε να πραγματοποιηθεί μια εγκάρσια τομή στο κατώτερο τμήμα της μήτρας

μεγέθους 1-2 εκ. κατά τη μέση γραμμή. Η συχνότητα ιατρογενών τραυματισμών του εμβρύου με το χειρουργικό νυστέρι μπορεί να ελαττωθεί με την μέθοδο των επαναλαμβανόμενων επιφανειακών κινήσεων με τη λεπίδα του νυστεριού σε μικρό βάθος. Καθώς το μυομήτριο γίνεται λεπτότερο μπορεί να εισέλθει το δάκτυλο του χειρουργού με αμβλύ τρόπο μέσα στην κοιλότητα της μήτρας και μόλις γίνει η είσοδος στη μήτρα τότε μπορεί να επεκταθεί η τομή με την άσκηση πίεσης με τον δείκτη των χεριών. Συγκρίνοντας την αμβλεία επέκταση, εκείνη που γίνεται με την εφαρμογή έλξης με τα δάκτυλα των χεριών, με την οξεία επέκταση, εκείνη που γίνεται με το νυστέρι, της αρχικής τομής της μήτρας, η αμβλεία διάταση σχετίζεται με μικρότερο ποσοστό ανεπιθύμητης επέκτασης της τομής, μικρότερο χειρουργικό χρόνο και μικρότερη απώλεια αίματος (Cunningham F.G., 2018, σ. 504).

Σήμερα, στις περισσότερες περιπτώσεις καισαρικής τομής, γίνεται η εγκάρσια τομή της μήτρας στο κατώτερο τμήμα της, διότι έχει την μικρότερη πιθανότητα ρήξης της μήτρας σε επόμενη κύηση και τις λιγότερες μετεγχειρητικές επιπλοκές. Η παλαιότερη κάθετη τομή ή αλλιώς κλασική τομή, στο σώμα της μήτρας σήμερα εκτελείται πολύ σπάνια και μόνο σε ειδικές περιπτώσεις, καθώς περιλαμβάνει το άνω ενεργό τμήμα της μήτρας και επομένως αυξάνει τον κίνδυνο ρήξης της μήτρας σε κάθε επόμενη κύηση. Οι ενδείξεις για την εκτέλεση της κάθετης τομής της μήτρας απορρέουν από την δυσκολία στην έκθεση ή στην ασφαλή προσπέλαση στο κατώτερο τμήμα της μήτρας και περιλαμβάνουν:

- Εγκάρσιο σχήμα εμβρύου με ρήξη των εμβρυϊκών υμένων
- Το έμβρυο να είναι σφηνωμένο με τον ώμο του
- Πρόσθιος προδρομικός πλακούντας
- Ανατομική ανωμαλία που κάνει δύσκολη την προσπέλαση του κατώτερου τμήματος της μήτρας
- Αγγειοβριθές κατώτερο τμήμα της μήτρας
- Μεγάλα ινομύματα του κατώτερου πρόσθιου τοιχώματος της μήτρας
- Πολύ πρόωρα έμβρυα
- Η μητέρα να είναι νεκρή και να απαιτείται γρήγορη απελευθέρωση του εμβρύου

(Ιατράκης, 2021, σ. 706).

1.5 Ενδείξεις καισαρικής τομής

Γενικά καλό είναι να έχουμε ως αρχή, κάτι που δεν υφίσταται στη χώρα μας, ότι καισαρική τομή πραγματοποιείται σε κάθε περίπτωση όπου ο τοκετός με πρόκληση ή η πραγματοποίηση κοιλιακού τοκετού εγκυμονεί κινδύνους για τη μητέρα ή το έμβρυο. Με αυτόν τον τρόπο θα αποφευχθούν οι αναίτιες καισαρικές τομές. Οι ενδείξεις για καισαρική τομή μπορεί να είναι Ιατρικές ή Μαιευτικές και στην πλειοψηφία των περιπτώσεων η καισαρική τομή αφορά την πρώτη κύηση.

Σήμερα, ακόμα και στις γυναίκες που έχουν στο ιστορικό τους μία προηγούμενη καισαρική τομή, ή και περισσότερες, πρέπει αν τους δίνεται η επιλογή για τον τρόπο τοκετού τους και να μην καταφεύγουν κατευθείαν σε καισαρική τομή. Οι επιλογές που έχουν είναι είτε να προσπαθήσουν για κοιλιακό τοκετό, είτε να προγραμματίσουν μια επαναλαμβανόμενη καισαρική τομή. Στην απόφαση για τον τρόπο τοκετού τους θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, από τον κλινικό ιατρό, οι προηγούμενες εγκυμοσύνες τους και το ιατρικό τους ιστορικό. Οι παράγοντες που παίζουν σημαντικό ρόλο στην λήψη της απόφασης περιλαμβάνουν:

- Τον λόγο της προηγούμενης καισαρικής τομής
- Την ύπαρξη προηγούμενου κοιλιακού τοκετού
- Την ύπαρξη επιπλοκών την περίοδο της ανάρρωσης μετά την καισαρική
- Το είδος της τομής στη μήτρα
- Τα συναισθήματα της γυναίκας για τον τρόπο τοκετού της
- Την παρούσα εγκυμοσύνη, αν εξελίσσεται ομαλά ή εάν υπήρξαν επιπλοκές
- Τον οικογενειακό προγραμματισμό της γυναίκας, πόσα παιδιά επιθυμεί να αποκτήσει. Οι επιπλοκές με κάθε νέα καισαρική τομή αυξάνονται, οπότε αν επιθυμεί και άλλα παιδιά καλό θα ήταν να αποφύγει μία επιπλέον καισαρική τομή.

(Royal College of Obstetricians & Gynaecologists, 2016)

Λεπτομέρειες για τις γυναίκες που επιλέγεται ο κοιλιακός τοκετός μετά από προηγούμενη καισαρική τομή αναλύονται στα παρακάτω κεφάλαια.

Σε ορισμένες περιπτώσεις η καισαρική τομή αποτελεί την μοναδική λύση για την ασφαλή διεκπεραίωση του τοκετού. Μπορούμε να ταξινομήσουμε τις ενδείξεις σε αυτές που αφορούν την μητέρα, εκείνες που αφορούν το έμβρυο και αυτές που περιλαμβάνουν και τους δύο, και θα αναλυθούν στις παρακάτω υποενότητες.

1.5.1 Μητρικές ενδείξεις

Οι απόλυτες ενδείξεις για καισαρική τομή που αφορούν την μητέρα είναι οι εξής:

- Μη εξέλιξη τοκετού (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 55, 2021)
- Αποτυχία πρόκλησης τοκετού (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 375)
- Αποτυχία επεμβατικού κοιλιακού τοκετού (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 375)
- Προηγηθείσα Κ.Τ., δεν αποτελεί απόλυτη ένδειξη αλλά τη συχνότερη και καλύπτει το 50% των Κ.Τ. Σε αυτές τις γυναίκες, αν πληρούν τις κατάλληλες προϋποθέσεις, θα πρέπει να παρέχεται και η επιλογή της δοκιμασίας του κοιλιακού τοκετού (Περιβολάρη Αντωνοπούλου, 2010, σ. 92)
- Προηγηθείσα κλασική υστεροτομία (Cunningham F.G., 2018, σ. 498)
- Άγνωστος τύπος προηγηθείσας ουλής πάνω στη μήτρα (Cunningham F.G., 2018, σ. 498)
- Συγγενής ανωμαλία της μήτρας (δίκερος, μονόκερος) (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 375)
- Ιστορικό χειρουργείου στη μήτρα με διάνοιξη της ενδομήτριας κοιλότητας, όπως σε λειομυωματεκτομή ή ρήξη της μήτρας σε προηγούμενη κύηση (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 55, 2021)
- Μητρικές λοιμώξεις με σημαντικό κίνδυνο κάθετης μετάδοσης κατά τον κοιλιακό τοκετό, για παράδειγμα ενεργός νόσος έρπη γεννητικών οργάνων (HSV) ή οξυτενών κονδυλωμάτων αιδοίου και κόλπου, μη θεραπευμένη λοίμωξη του κόλπου με ομάδας β στρεπτόκοκκο (GBS), ενεργός λοίμωξη HIV με υψηλό ιικό φορτίο (Cunningham F.G., 2018, σ. 498)
- Παθολογία μητέρας, όπως καρδιοπάθεια, σακχαρώδη διαβήτη, που χαρακτηρίζεται από ελαττωμένη δράση της ινσουλίνης, ψυχιατρικό, νευρολογικό, ορθοπεδικό, αναπνευστικό, οφθαλμολογικό νόσημα, προεκλαμψία, που μπορεί να οδηγήσει στην εκλαμψία κ.α. (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 375) (Περιβολάρη Αντωνοπούλου, 2010, σ. 92)
- Μόνιμη περίδεση τραχήλου, προηγούμενη τραχηλεκτομή, μάζα που αποφράσσει τη γεννητική οδό (Cunningham F.G., 2018, σ. 498)
- Καρκίνος των γεννητικών οργάνων (Περιβολάρη Αντωνοπούλου, 2010, σ. 92)
- Μηχανικά εμπόδια για κοιλιακό τοκετό (για παράδειγμα σοβαρά τραυματισμένη πύελος) (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 55, 2021)

- Περιθανάτια (perimortem) καισαρική τομή (Cunningham F.G., 2018, σ. 498)
- Επιθυμία της μητέρας. Ο Μαιευτήρας - Γυναικολόγος είναι υποχρεωμένος να ενημερώσει την γυναίκα για τα πλεονεκτήματα του κοιλιακού τοκετού, εφόσον αυτός είναι εφικτός, σε σύγκριση με την καισαρική τομή, να της τονίσει ότι η επιλογή είναι δική της και όχι του οικείου της περιβάλλοντος και να προσπαθήσει να λύσει τυχόν απορίες και ανησυχίες της για τον κοιλιακό τοκετό. Αφού την ενημερώσει και για τους πιθανούς κινδύνους και επιπλοκές (βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες) της καισαρικής τομής και παρόλα αυτά η επιθυμία της για την χειρουργική αυτή η επέμβαση είναι η μόνη αποδεκτή επιλογή της, τότε η δυνατότητα της καισαρικής πρέπει να της προσφέρεται. Είναι σημαντικό όλα τα παραπάνω να καταγράφονται στον ιατρικό φάκελο της γυναίκας και να υπάρχει βεβαίωση με την υπογραφή της πως έχει κατανοήσει πλήρως το περιεχόμενο (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 55, 2021).

1.5.2 Εμβρυϊκές ενδείξεις

Απόλυτες ενδείξεις για διενέργεια καισαρικής όσον αφορά το έμβρυο είναι:

- Ανώμαλα σχήματα / προβολές εμβρύου (εγκάρσιο σχήμα, προσωπική προβολή, μετωπική προβολή, ισχιακό, ασυγκλητισμός) (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 375)
- Μη καθησυχαστικό καρδιοτοκογράφημα (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 55, 2021)
- Εμβρυϊκή δυσπραγία: αλλοίωση παλμών, κεχρωσμένο ενάμνιο, ανεπάρκεια πλακούντα, μειωμένες τιμές πλακουντιακού γαλακτογόνου (HPL) και οιστραδιόλης (Περιβολάρη Αντωνοπούλου, 2010, σ. 92)
- Υποψία εμβρυϊκής μακροσωμίας (>5.000gr σε κυήσεις μη επιλεγμένες από σακχαρώδη διαβήτη, >4.500gr σε εγκύους με διαβήτη) (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 55, 2021)
- Συγγενής ανωμαλία (Cunningham F.G., 2018, σ. 498)
- Παθολογικά ευρήματα από την υπερηχογραφική εξέταση Doppler του ομφάλιου λώρου (Cunningham F.G., 2018, σ. 498)
- Ανωμαλίες της διάπλασης, όπως δισχιδής ράχη, ιεροκοκκυγικό τεράτωμα, υδροκέφαλος, καρδιοπάθεια (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 376)
- Αιμορραγική διάθεση του εμβρύου (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 55, 2021)

- Πολύδυμες κυήσεις (συστήνεται για όλες τις μονοχοριονικές και για τις διχοριονικές όταν υπάρχουν ανώμαλα εμβρυϊκά σχήματα ή/και μειωμένη εμπειρία του μαιευτήρα) (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 55, 2021)
- Ενδομήτρια υπολειπόμενη ανάπτυξη με ενδείξεις ενδομήτριας υποξίας (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 376)

1.5.3 Μητρικές - Εμβρυϊκές ενδείξεις

Οι ενδείξεις για καισαρική τομή που αφορούν την μητέρα και το έμβρυο περιλαμβάνουν:

- Κεφαλοπυελική δυσαναλογία (Cunningham F.G., 2018, σ. 498)
- Ανώμαλη πρόσφυση πλακούντα, ανωμαλίες του ομφάλιου λώρου (για παράδειγμα επιπωματικός πλακούντας ή προδρομικά αγγεία, υμενώδης έκφυση ομφαλίου) (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 375)
- Κεντρική ή περιφερική αποκόλληση του πλακούντα (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 375)
- Πρόπτωση ομφαλίδος, αποτελεί μαιευτικό επειγόν και απαιτείται άμεση εκτέλεση Κ.Τ. και οξυγόνωσης του εμβρύου (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 55, 2021)
- Αποτυχία επεμβατικού κολπικού τοκετού (σικουουλκίας - εμβρυουλκίας) (Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 375)

1.6 Επιπλοκές

Η καισαρική τομή είναι σχετικά μία ασφαλής επέμβαση για τη μητέρα και το μωρό. Παρόλα αυτά εξακολουθεί να είναι ένα χειρουργείο που ενέχει κάποιους κινδύνους και συγκριτικά με τον κολπικό τοκετό, παρουσιάζει μεγαλύτερα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας. Οι επιπλοκές που μπορεί να συμβούν κατά την εκτέλεση της καισαρικής τομής παρατίθενται παρακάτω:

- Η διεγχειρητική απώλεια αίματος δεν πρέπει να υποτιμάται, αφού η ασθενής μπορεί να χάσει μέχρι και 25% του όγκου του αίματος πριν εκδηλώσει σημάδια καταπληξίας. Η πιο συνηθισμένη αιτία αιμορραγίας κατά την διάρκεια ή μετά από την καισαρική τομή είναι η ατονία της μήτρας. Επίσης μεγάλη αιμορραγία μπορεί

να έχουμε σε προδρομικό πλακούντα όταν αυτός είναι εμφυτευμένος επάνω στο έσω τραχηλικό στόμιο

- Διάχυτη ενδοαγγειακή πήξη. Αποτελεί τη δεύτερη συχνότερη αιτία μαιευτικών θανάτων μετά την αιμορραγική καταπληξία
- Κίνδυνος θρομβοεμβολικής νόσου. Οι θρόμβοι αναπτύσσονται στις μεγάλες φλέβες των κάτω μελών, οι οποίοι μπορεί να εισχωρήσουν στον πνεύμονα της γυναίκας και να προκαλέσουν πνευμονική εμβολή
- Τραυματισμός της ίδιας της μήτρας, καθώς και των γειτονικών οργάνων και των αγγείων της περιοχής του χειρουργείου, της ουροδόχου κύστης, των ουρητήρων, του λεπτού και παχέος εντέρου και σπανιότερα τραυματισμός στο στομάχι ή στον σπλήνα. Αυτοί οι τραυματισμοί “αναμένονται” συχνότεροι σε επείγουσα Κ.Τ. και κυρίως σε προηγηθείσα Κ.Τ. με ύπαρξη συμφύσεων
- Επιπλοκές από την χειρουργική τομή, όπως αιμάτωμα, μόλυνση, διάσπαση
- Αντίδραση στα φάρμακα ή την αναισθησία που χρησιμοποιήθηκε
- Ανώμαλη πρόσφυση πλακούντα σε μελλοντικές κύσεις
- Μεγαλύτερος κίνδυνος για ρήξη της μήτρας σε μια μελλοντική κύηση ή ακόμα και κατά την διάρκεια του τοκετού.
- Τραυματισμός του νεογνού μπορεί να συμβεί κατά τη διάνοιξη της μήτρας με το χειρουργικό νυστέρι
- Διαταραχές επούλωσης τραύματος. Σπάνιο φαινόμενο.

(Δεληγεώρογλου Ε., 2018, σ. 380) (Ιατράκης, 2021, σ. 707) (Cleveland Clinic, n.d.) (National Library of Medicine MedlinePlus, n.d.)

Η καισαρική τομή μετά από επιθυμία της μητέρας δεν θα πρέπει να πραγματοποιείται πριν από τις 39 εβδομάδες κύησης, γιατί όταν αυτή γίνεται νωρίτερα υπάρχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις για το νεογνό. Για την αποφυγή αυτών των επιπτώσεων θα πρέπει να επιβεβαιώνεται η ωριμότητα του εμβρύου πριν από την εκλεκτική καισαρική τομή. Όταν μια γυναίκα επιθυμεί την καισαρική τομή ως μέθοδο τοκετού αλλά θέλει να τεκνοποιήσει πολλά παιδιά στο μέλλον, ιδανικά θα πρέπει να την αποφύγουμε, λόγω των κινδύνων που αφορούν την ανώμαλη πλακουντοποίηση και του κινδύνου καισαρικής υστερεκτομής. Ακόμη, καισαρική τομή δεν πρέπει να ζητείται από τις γυναίκες λόγω μη διαθεσιμότητας επαρκούς αναλγησίας κατά τον τοκετό (Cunningham F.G., 2018, σ. 499).

Είναι πολύ σημαντικό η γυναίκα να έχει κατανοήσει τους παραπάνω κινδύνους, αλλά και τα οφέλη από την επέμβαση της καισαρικής τομής για την ίδια και για το νεογνό της προκειμένου να δώσει την ενημερωμένη συγκατάθεση της (Cunningham F.G., 2018, σ. 499).

1.7 Επιπτώσεις καισαρικής τομής στο νεογνό

Η καισαρική τομή είναι μια παρέμβαση που μπορεί να αποβεί σωτήρια, τόσο για την μητέρα όσο και για το νεογνό, όταν ο κοιλιακός τοκετός δεν είναι εφικτός. Όσον αφορά τον βρέφος, μπορεί να εμποδίσει την περιγεννητική θνησιμότητα και τη σοβαρή νοσηρότητα, όπως την περιγεννητική ασφυξία, αλλά αυξάνει τον κίνδυνο για αναπνευστικά προβλήματα και υπογλυκαιμία του νεογνού, ειδικά όταν η καισαρική πραγματοποιείται πριν τις 39 εβδομάδες της κύησης.

Η προγραμματισμένη καισαρική τομή έχει ενοχοποιηθεί για αυξημένο κίνδυνο αναπνευστικής δυσχέρειας στα νεογνά και ο κίνδυνος αυτός φαίνεται να αυξάνεται όσο λιγότερες είναι οι εβδομάδες κύησης που πραγματοποιείται η καισαρική, με αυξημένα παρόλα αυτά ποσοστά ακόμα και όταν διενεργείται μετά τις 37 εβδομάδες της κύησης. Ακόμη, η χρησιμοποιούμενη αγωγή της αναισθησίας μπορεί να επιφέρει υπηλία στο νεογνό κατά τη γέννηση και πρόβλημα με την αυτόματη αναπνοή· δεν είναι σπάνιο φαινόμενο τα νεογνά που γεννιούνται με καισαρική τομή να χρειαστούν αναπνευστική υποστήριξη.

Ο κίνδυνος εμφάνισης αναπνευστικής δυσχέρειας στα νεογνά είναι αντιστρόφως ανάλογος με την εβδομάδα κύησης, γι' αυτό η χορήγηση κορτικοστεροειδών προγεννητικά, σε περιπτώσεις πρόωρου τοκετού, είναι καθοριστικής σημασίας για τη βελτίωση της νεογνικής έκβασης, καθώς έχει φανεί πως επιταχύνει την ωρίμανση των πνευμόνων του εμβρύου. Από το 1994, η χορήγηση κορτικοστεροειδών προγεννητικά αποτελεί πρότυπο φροντίδας για γυναίκες 34 εβδομάδων ή και λιγότερο που αντιμετωπίζουν απειλούμενο πρόωρο τοκετό. Πρόσφατα, οι κατευθυντήριες οδηγίες επεκτάθηκαν και περιλαμβάνουν και γυναίκες σε μεταγενέστερη κύηση με επιλεγμένους παράγοντες κινδύνου. Αυτά τα συνθετικά γλυκοκορτικοειδή (βηταμεθαζόνη ή δεξαμεθαζόνη) χορηγούνται για να μιμηθούν την αύξηση των ενδογενών κορτικοστεροειδών που είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη πολλών συστημάτων οργάνων και προετοιμάζουν το έμβρυο για την εξωμήτρια ζωή. Σήμερα, είναι επιβεβαιωμένο ότι η

προγεννητική χορήγηση κορτικοστεροειδών μειώνει σημαντικά τη συχνότητα και τη βαρύτητα του Συνδρόμου Αναπνευστικής Δυσχέρειας, καθώς και την ανάγκη μηχανικού αερισμού του νεογνού, χωρίς ωστόσο να μειώνει την επίπτωση της χρόνιας πνευμονικής νόσου.

Σε περιπτώσεις επικείμενου πρόωρου τοκετού η χορήγηση κορτικοστεροειδών κατά την κύηση μπορεί να ενισχύσει την πνευμονική ωρίμανση και να μειώσει τη νεογνική νοσηρότητα και θνησιμότητα. Σε αυτές τις περιπτώσεις συστήνεται να χορηγηθεί ένα σχήμα κορτικοστεροειδών από τις 24⁺⁰ ως τις 33⁺⁶ εβδομάδες της κύησης. Η χορήγηση κορτικοστεροειδών πριν από τις 24⁺⁰ ή μετά τις 36⁺⁶ εβδομάδες δεν συστήνεται ως ρουτίνα. Τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα κορτικοστεροειδή είναι:

- Η βηταμεθαζόνη. Συστήνεται η χορήγηση δύο δόσεων των 12 mg σε μεσοδιάστημα 24 ωρών.
- Η δεξαμεθαζόνη. Συστήνεται η χορήγηση τεσσάρων δόσεων των 6 mg σε μεσοδιάστημα 12 ωρών.

Επαναλαμβανόμενα σχήματα κορτικοστεροειδών μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα χαμηλό βάρος γέννησης και μείωση της περιφέρειας του κρανίου. Εάν δεν έχει επέλθει τοκετός μέσα σε 7 μέρες από το πρώτο σχήμα κορτικοστεροειδών, δεν προτείνεται ως μέθοδος ρουτίνας η χορήγηση νέου σχήματος. Ωστόσο, θα μπορούσε να χορηγηθεί ένα νέο σχήμα μετά από συζήτηση των κινδύνων και των οφελών και μόνο υπό τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Το πρώτο σχήμα κορτικοστεροειδών να έχει χορηγηθεί τουλάχιστον 14 μέρες πριν.
- Η κύηση να είναι μικρότερη των 34⁺⁰ εβδομάδων.
- Να επίκειται τοκετός εντός των επόμενων 7 ημερών.

Καθ' όλη τη διάρκεια της κύησης δεν πρέπει να χορηγούνται πάνω από δύο σχήματα κορτικοστεροειδών.

(EMGE Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 52, 2021) (Cooper B., 2023) (Dalziel S., 2020).

Οι επιπτώσεις που μπορεί να έχει η καισαρική τομή για το νεογνό δεν είναι μόνο βραχυπρόθεσμες, αλλά και μακροπρόθεσμες. Συγκριτικά με τον φυσιολογικό τοκετό οι άμεσοι κίνδυνοι από τη διαδικασία της καισαρικής είναι μεν λιγότεροι, αλλά μπορεί να επηρεάσουν την υγεία του παιδιού μακροπρόθεσμα, γι' αυτό και είναι σημαντικό να αναφερθούν.

Οι βραχυπρόθεσμοι κίνδυνοι της καισαρική για το νεογνό περιλαμβάνουν αλλοιωμένη ανάπτυξη του ανοσοποιητικού του συστήματος, αλλεργίες, άσθμα και μειωμένη ανάπτυξη της μικροβιακής χλωρίδας του εντέρου, ανεξάρτητα από τον τρόπο σίτισης του. Η παρουσία αυτών των συμπτωμάτων στη μετέπειτα ζωή του νεογνού δεν είναι ακόμα καλά διευρυμένη.

Σχετικά με τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της καισαρικής τομής στα νεογνά, διάφορες μεμονωμένες μελέτες έχουν συσχετίσει κατά καιρούς την καισαρική με μεταβολικά σύνδρομα, με αυξημένη αρτηριακή υπέρταση, με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1, με αυξημένη μάζα σώματος, με αλλαγές στην ηπατική λειτουργία, με παθήσεις που σχετίζονται με το ανοσοποιητικό, με νευρολογικά προβλήματα, με προβλήματα που σχετίζονται με το άγχος καθώς και με νοσήματα του γαστρεντερικού συστήματος στην παιδική ηλικία. Το 2018 όμως, μια μετά-ανάλυση εντόπισε μόνο αυξημένο κίνδυνο για παχυσαρκία έως τα 5 έτη και εμφάνιση άσθματος έως την ηλικία 12 ετών σε παιδιά που γεννήθηκαν με καισαρική (Avery L., 2018).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Φυσιολογικός τοκετός μετά από καισαρική τομή (VBAC)

2.1 Ορισμός VBAC και ιστορικά στοιχεία

Ο κοιλιακός τοκετός μετά από καισαρική τομή - **VBAC (Vaginal Birth after Caesarean)** είναι ο όρος που χρησιμοποιείται σε γυναίκες που υποβάλλονται σε κοιλιακό τοκετό μετά από καισαρική τομή σε προηγούμενη εγκυμοσύνη. Οι γυναίκες που επιθυμούν τοκετό VBAC υποβάλλονται σε δοκιμή τοκετού μετά από καισαρική τομή - **TOLAC (Trial of Labour after Caesarean)**, ανεξάρτητα αν το αποτέλεσμα θα είναι τελικά ο κοιλιακός τοκετός. Οι γυναίκες που έχουν στο ιστορικό τους μία ή περισσότερες καισαρικές τομές και δεν επιθυμούν VBAC επιλέγουν την επαναλαμβανόμενη προγραμματισμένη καισαρική τομή – **ERCS (Elective repeat Caesarean section)** (Habak P. J., 2022) (RANZCOG, 2019).

Όπως αναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο τα ποσοστά της καισαρικής τομής είναι σταθερά αυξημένα, λόγω του ότι πλέον αποτελεί μια ασφαλή εγχείρηση για την μητέρα και το νεογνό, αλλά και μια ακόμη πιθανή αιτία μπορεί να είναι και μία παλαιότερη φράση: «*Μία φορά καισαρική τομή, πάντα καισαρική τομή*». Αυτή η άποψη διατυπώθηκε για πρώτη φορά το 1916 από τον Dr. Edwin Cragin, προήλθε από τον φόβο ρήξης της χειρουργικής ουλής της μήτρας αν η γυναίκα αφηνόταν να γεννήσει φυσιολογικά, και έκτοτε καθόρισε τις μαιευτικές πρακτικές για τα επόμενα 50 με 60 χρόνια. Λόγω του ότι παλαιότερα, όπως προαναφέρθηκε, η ουλή που γινόταν στη μήτρα ήταν κάθετη, ο φόβος αυτός δεν ήταν χωρίς βάση. Όταν όμως η κλασική κάθετη τομή στη μήτρα αντικαταστάθηκε αργότερα από τη χαμηλή εγκάρσια τομή στο κατώτερο τμήμα της μήτρας, ο φόβος παρέμεινε χωρίς όμως να στηρίζεται στις ίδιες πιθανότητες ρήξης, που ήταν σαφώς πολύ μικρότερες. Τα τελευταία 30 περίπου χρόνια, η άποψη αυτή έχει αμφισβητηθεί, διότι τα στοιχεία δείχνουν πως υπό προϋποθέσεις ο κοιλιακός τοκετός μετά από καισαρική τομή είναι μια ασφαλής διαδικασία και μπορεί να πραγματοποιηθεί με επιτυχία. Αρχικά, αυτή η παρατήρηση έγινε τυχαία, όταν σε γυναίκες με προηγούμενη καισαρική τομή γινόταν έναρξη τοκετού πριν την προγραμματισμένη ημερομηνία για νέα καισαρική και εν τέλει αυτές γεννούσαν κοιλικά. Έτσι, με την πάροδο των χρόνων οι Μαιευτήρες Γυναικολόγοι έχουν αλλάξει τη φράση σε: «*Πάντα τοκετός στο νοσοκομείο με πλήρη εξοπλισμό*» (ACOG PRACTICE BULLETIN No. 205, 2019) (Mello M. M., 2009).

2.2 Επιδημιολογικά στοιχεία

Το 1970 το ποσοστό των τοκετών με καισαρική τομή από 5% αυξήθηκε δραματικά αγγίζοντας το 30% το 2005 και κορυφώθηκε το 2009 με ποσοστό 32.9%. Τη δεκαετία του 1980, λόγω των ανησυχιών της ραγδαίας αύξησης των ποσοστών των καισαρικών και αναφορών ασφαλών εμπειριών με κολπικό τοκετό μετά από καισαρική τομή, οδήγησε τους ειδικούς να προωθήσουν τον κολπικό τοκετό σε γυναίκες με προηγούμενη καισαρική τομή. Έτσι, από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 έως τα μέσα της δεκαετίας του 1990, το TOLAC ενθαρρύνθηκε από τους επαγγελματίες υγείας και παρατηρήθηκε αύξηση των τοκετών VBAC με ταυτόχρονη μείωση του ποσοστού των καισαρικών τομών, με το ποσοστό τοκετών VBAC να κορυφώνεται το 1996, όταν το 28.3% των γυναικών με προηγούμενη καισαρική τομή γεννούσε κολπικά. Δυστυχώς, η άνοδος αυτή αποδείχθηκε προσωρινή, αφού μέχρι το 2004, τα ποσοστά VBAC έπεσαν στο 9.2%, κάνοντας το ρητό του 1916 να επικρατήσει και πάλι. Ο λόγος αυτής της μείωσης φαίνεται να προκύπτει σχετικά με την ασφάλεια αυτής της μεθόδου και το 1999 το Αμερικάνικο Κολλέγιο Μαιευτήρων και Γυναικολόγων περιόρισε τα κριτήρια επιλεξιμότητας των γυναικών που μπορούσαν να επιχειρήσουν κολπικό τοκετό μετά από καισαρική τομή. Οι ανησυχίες για το VBAC στηρίζονταν στην αποτυχημένη έκβαση του, η οποία μπορεί να προκαλέσει σοβαρές επιπλοκές. Οι επιπλοκές, ενός αποτυχημένου VBAC σε συνδυασμό με τον φόβο της δικαστικής αγωγής των Μαιευτήρων για ιατρική αμέλεια πιστεύεται ότι επηρέασε τη μείωση της δημοτικότητας του VBAC την εποχή εκείνη (Habak P. J., 2022) (Mello M. M., 2009).

Αφού το ποσοστό των τοκετών με καισαρική τομή έχει αυξηθεί, επόμενο είναι να υπάρχει και αύξηση των γυναικών που μένουν έγκυες που έχουν υποστεί καισαρική τομή σε προηγούμενη εγκυμοσύνη (Habak P. J., 2022) (Queensland Clinical Guidelines, 2020). Είναι λοιπόν πρόκληση για τους Μαιευτήρες – Γυναικολόγους και για το υπόλοιπο μαιευτικό προσωπικό να καθορίσει ποιες γυναίκες είναι κατάλληλες για δοκιμή τοκετού μετά από καισαρική τομή (TOLAC), καθώς και να παρέχει στις γυναίκες την κατάλληλη συμβουλευτική για τις επιλογές που έχει (Dunning T., 2019).

2.3 Ενδείξεις για κολπικό τοκετό μετά από καισαρική τομή

Στην Ελλάδα δυστυχώς, σπάνια επιχειρείται κολπικός τοκετός σε μια γυναίκα η οποία έχει στο ιστορικό της μία ή και περισσότερες καισαρικές τομές, παρόλο που πληθώρα

δημοσιεύσεων δείχνουν ότι το VBAC σχετίζεται πλέον με μικρό κίνδυνο επιπλοκών. Έτσι, σε πολλά νοσοκομεία και για αρκετούς Μαιευτήρες - Γυναικολόγους η προηγούμενη καισαρική τομή αποτελεί ένδειξη για επαναλαμβανόμενη καισαρική τομή, χωρίς να ενημερώνουν την γυναίκα για την επιλογή του TOLAC. Είναι σημαντικό να τονιστεί πως η προηγηθείσα καισαρική τομή δεν αποτελεί απόλυτη ένδειξη για καισαρική τομή, αλλά παρόλα αυτά σήμερα αποτελεί τη συχνότερη, αγγίζοντας το 50% του συνόλου των καισαρικών που διενεργούνται. Ως συνέπεια αυτού, υπάρχουν πολλές γυναίκες με προηγούμενη καισαρική τομή που χρειάζονται συμβουλευτική σχετικά με τις επιλογές τοκετού που έχουν σε επόμενες εγκυμοσύνες. Η κάθε επιλογή, είτε επαναλαμβανόμενη προγραμματισμένη καισαρική τομή (ERCS), είτε προσπάθεια για κολπικό τοκετό (TOLAC), έχει οφέλη και κινδύνους. Οι επαγγελματίες υγείας που φροντίζουν γυναίκες με προηγούμενη καισαρική τομή οφείλουν να τις συμβουλεύσουν σχετικά με τους πιθανούς κινδύνους, τα οφέλη του TOLAC, αλλά και τους παράγοντες που επηρεάζουν την πιθανότητα επιτυχίας του κολπικού τοκετού. Κάθε γυναίκα πρέπει να αντιμετωπίζεται εξατομικευμένα, καθώς ανάλογα με τις προτιμήσεις και το ιστορικό της το φάσμα κινδύνου και τα ποσοστά επιτυχίας για κολπικό τοκετό διαφέρουν. Ένα σημαντικό μέρος της συμβουλευτικής είναι να συζητηθεί με τη μητέρα η πιθανότητα ενός επιδιωκόμενου VBAC να καταλήξει σε έναν κολπικό τοκετό ενός υγιούς παιδιού και από κοινού να προγραμματίσουν τον τρόπο και τόπο τοκετού της (Arulkumaran S., 2018) (RANZCOG, 2019).

Δεν μπορούν να είναι όλες οι γυναίκες υποψήφιες για VBAC και αυτό κρίνεται από τον υπεύθυνο Μαιευτήρα Γυναικολόγο σύμφωνα με το ιστορικό αλλά και την επιθυμία της εκάστοτε γυναίκας. Ακόμα, επειδή η κάθε εγκυμοσύνη είναι διαφορετική και τα δεδομένα μπορούν να αλλάξουν κατά τη διάρκειά της, ο τρόπος τοκετού θα πρέπει να συζητηθεί ξανά κατά την διάρκεια της κύησης και, ιδανικά, να ληφθεί η απόφαση πριν την 37^η εβδομάδα.

Το VBAC συστήνεται:

- Στις περισσότερες γυναίκες με μονήρη τελειόμηνη (≥ 37 εβδομάδες) κύηση σε κεφαλική προβολή και ιστορικό προηγούμενης χαμηλής εγκάρσιας καισαρικής τομής, ανεξάρτητα εάν έχουν στο ιστορικό τους άλλον κολπικό τοκετό.
- Σε γυναίκες που έχουν στο ιστορικό τους δύο χαμηλές εγκάρσιες καισαρικές τομές, έπειτα από συζήτηση με τον υπεύθυνο Μαιευτήρα - Γυναικολόγο, η οποία να

περιλαμβάνει την επανεξέταση όλων των ενδείξεων που οδήγησαν στις προηγούμενες δύο καισαρικές τομές. Τα ποσοστά ρήξης είναι παρόμοια με τον βασικό κίνδυνο που υπάρχει, ωστόσο τα ποσοστά υστερεκτομής και μετάγγισης αίματος είναι σημαντική υψηλότερα.

- Σε γυναίκες που βρίσκονται σε πρόωρο τοκετό και έχουν στο ιστορικό τους μία τελειόμηνη καισαρική τομή, εφόσον δεν υπάρχει άλλη αντένδειξη. Σε αυτή την περίπτωση η πιθανότητα επιτυχίας είναι ίδια όπως και στις άλλες επίτοκες, ενώ η πιθανότητα να συμβεί ρήξη της μήτρας φαίνεται να είναι μικρότερη (EMΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021).

Καλοί υποψήφιοι για προγραμματισμένο TOLAC είναι οι γυναίκες στις οποίες το ισοζύγιο κινδύνου -όσο το δυνατόν χαμηλότερο- και οι πιθανότητες επιτυχίας -όσο το δυνατόν υψηλότερες- είναι αποδεκτές από τη γυναίκα, τον υπεύθυνο γιατρό της και το λοιπό μαιευτικό προσωπικό (ACOG PRACTICE BULLETIN Νο. 205, 2019).

2.4 Αντενδείξεις για κοιλιακό τοκετό μετά από καισαρική τομή

Το VBAC δεν θα πρέπει να συστήνεται:

- Σε γυναίκες με προηγούμενη κάθετη τομή στα ανώτερα δύο τριτημόρια και κοντά στον πυθμένα της μήτρας ή με τομή σε σχήμα «T» ή «J». Σε αυτές τις περιπτώσεις η πιθανότητα ρήξης φαίνεται να αυξάνεται στο 4-9%. Αντίθετα, αν η κάθετη τομή είχε γίνει στο κατώτερο τριτημόριο τότε δεν φαίνεται να αυξάνεται η πιθανότητα ρήξης, με τα διαθέσιμα δεδομένα για τις περιπτώσεις αυτές είναι ακόμα περιορισμένα (EMΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021).
- Σε γυναίκες με ιστορικό τριών ή περισσότερων καισαρικών τομών.
- Σε γυναίκες με ιστορικό ρήξης μήτρας ή ύπαρξη κάποιας γενικότερης αντένδειξης για κοιλιακό τοκετό, όπως παρουσία προδρομικού πλακούντα.
- Σε γυναίκες με προηγούμενες επεμβάσεις στη μήτρα όπως αφαίρεση πολλαπλών ινομυωμάτων ή αφαίρεση ινομυώματος που συνοδεύτηκε από διάνοιξη (ή μερική διάνοιξη) της κοιλότητας του ενδομητρίου. Μάλιστα αποτελεί ένδειξη για προγραμματισμένη καισαρική τομή μεταξύ 37^{ης} και 38^{ης} εβδομάδας κύησης.

Υπάρχουν περιπτώσεις γυναικών με επιπλεγμένες τομές στη μήτρα, σε αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή και οι αποφάσεις να λαμβάνονται ανά περίπτωση από ανώτερο Μαιευτήρα, με πρόσβαση στις

λεπτομέρειες της προηγούμενης επέμβασης, αλλιώς να μην επιτρέπεται η απόπειρα ή τουλάχιστον να αναφερθεί πως η πιθανότητα ρήξης της μήτρας είναι άγνωστη (EMΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021) (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015).

2.5 Παράγοντες που επηρεάζουν το ποσοστό επιτυχίας

Η πιθανότητα μια γυναίκα να γεννήσει φυσιολογικά μετά από καισαρική τομή ανέρχεται στο ποσοστό 72 - 75% και η πιθανότητα να συμβεί ρήξη της ουλής μήτρας είναι μικρότερη από 1%. Τα ποσοστά αυτά μεταβάλλονται από συνδυασμό παραγόντων, όπως το μαιευτικό ιστορικό και δημογραφικούς παράγοντες που προϋπήρχαν της κύησης, καθώς και από παράγοντες που διαμορφώνονται κατά την είσοδο της επιτόκου στην αίθουσα τοκετών.

Ο βαθμός επιτυχίας του VBAC αυξάνεται όταν:

- ✓ Υπάρχει προηγούμενος κοιλικός τοκετός, ιδιαίτερα προηγούμενου VBAC. Το ποσοστό επιτυχίας σε αυτή την περίπτωση αυξάνεται στα 87 - 90% και ο βασικός κίνδυνος για ρήξη της μήτρας ελαττώνεται. Σύμφωνα με τα στατιστικά 8 - 9 στις 10 γυναίκες με προηγούμενο κοιλικό τοκετό, είτε πριν, είτε μετά την καισαρική τομή καταφέρνουν να γεννήσουν κοιλικά.
- ✓ Η έναρξη του τοκετού είναι αυτόματη. Εάν ο τοκετός ξεκινήσει χωρίς φαρμακευτική ή μηχανική πρόκληση ο βασικός κίνδυνος για ρήξη της μήτρας μειώνεται.
- ✓ Η πρόοδος του τοκετού είναι καλή, δηλαδή η εξάλειψη και η διαστολή του τραχήλου γίνεται εντός φυσιολογικών χρόνων.
- ✓ Η προηγηθείσα καισαρική τομή συνέβη σε προχωρημένη διαστολή τραχήλου (για παράδειγμα στα 9 εκ. έναντι στα 3 εκ.). Άλλος ένας παράγοντας που μειώνει τον βασικό κίνδυνο ρήξης της μήτρας.
- ✓ Η προηγούμενη καισαρική τομή ήταν αναίτια.

Παράγοντες που μειώνουν το ποσοστό επιτυχίας του VBAC αποτελούν:

- ✗ Ιστορικό πρόωρου τοκετού με καισαρική τομή.
- ✗ Ιστορικό καισαρικής τομής λόγω δυστοκίας.
- ✗ Απουσία προηγούμενου κοιλικού τοκετού.
- ✗ Διάστημα μικρότερο από τα δύο έτη από την καισαρική τομή.

- * Ηλικία κύησης ≥ 41 εβδομάδες.
- * Προχωρημένη ηλικία της μητέρας.
- * Διαστολή τραχήλου < 4 εκ. κατά την εισαγωγή.
- * BMI > 30 kg / m² της γυναίκας.
- * Εκτιμώμενη μακροσωμία του εμβρύου (> 4000 γραμμάρια).
- * Πρόκληση τοκετού. Κίνδυνος να συμβεί ρήξη της μήτρας 2 - 3 φορές μεγαλύτερος.

Οι τελευταίοι τρεις παράγοντες, εκτός το ότι συμβάλλουν αρνητικά στην επιτυχία του VBAC, αυξάνουν και τον βασικό κίνδυνο για ρήξη της μήτρας. Η απουσία προηγούμενου κολπικού τοκετού, η πρόκληση τοκετού και το αυξημένο BMI της γυναίκας (> 30 kg / m²) έχουν συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο ανεπιτυχούς VBAC. Αν συνυπάρχουν αυτοί οι τρεις παράγοντες, η πιθανότητα επίτευξης κολπικού τοκετού πέφτει στο 40%.

(EMΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία No 44, 2021) (Barrett J., 2019) (Dayoub N., 2017) (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists, 2016) (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015).

2.6 Πλεονεκτήματα VBAC για μητέρα και νεογνό

Ο κολπικός τοκετός μετά από προηγηθείσα καισαρική τομή έχει πολλά οφέλη για την μητέρα, αλλά και για το νεογνό, τα οποία πρέπει να αναφερθούν στην γυναίκα για να μπορέσει να πάρει μια απόφαση για το καλό το δικό της και του μωρού της. Αρχικά η επιτυχία του VBAC αυξάνει την πιθανότητα για έναν κολπικό τοκετό χωρίς επιπλοκές σε μελλοντικές εγκυμοσύνες και η γυναίκα αποφεύγει τους κινδύνους ενός χειρουργείου (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists, 2016). Με την αποφυγή της κοιλιακής επέμβασης ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι αιμορραγιών, η ανάγκη για μετάγγιση αίματος και ο κίνδυνος μολύνσεων. Επιπλέον, ένα ακόμα χειρουργείο, δηλαδή άλλη μια καισαρική τομή, αυξάνει τον κίνδυνο για υστερεκτομή, για τραυματισμό του εντέρου και της ουροδόχου κύστης, καθώς και προβλήματα που αφορούν τον πλακούντα. Είναι γνωστό πως σε κάθε επιπλέον καισαρική τομή αυξάνεται ο κίνδυνος εμφάνισης προδρομικού ή διεισδυτικού πλακούντα (Κωνσταντινίδη, 2019). Οι απαιτήσεις για αναισθησία επίσης είναι μικρότερες στον κολπικό τοκετό.

Ένα ακόμα πλεονέκτημα του VBAC είναι πως ο χρόνος ανάρρωσης είναι γρηγορότερος, με αποτέλεσμα ο χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο να καθίσταται βραχύτερος (Royal

College of Obstetricians & Gynaecologists, 2016). Η γυναίκα δεν πονάει στην κοιλιακή χώρα μετά τον τοκετό, μπορεί να γυρίσει σχεδόν αμέσως στις καθημερινές της δραστηριότητες και να ανταπεξέλθει εύκολα στις ανάγκες και την φροντίδα του νεογνού της (Κωνσταντινίδη, 2019). Αμέσως μετά τον κοιλιακό τοκετό υπάρχει μεγαλύτερη δυνατότητα για επαφή δέρμα με δέρμα με το μωρό καθώς και να ξεκινήσει ο πρώτος θηλασμός. Έρευνες έχουν δείξει την σημασία της έναρξης του μητρικού θηλασμού μέσα στην πρώτη ώρα μετά τον τοκετό, κάτι που καθυστερεί να συμβεί μετά την καισαρική τομή και μειώνει τα ποσοστά για επιτυχή εδραίωση του θηλασμού (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists, 2016).

Όσον αφορά το νεογνό, ο κίνδυνος εμφάνισης παροδικών αναπνευστικών προβλημάτων είναι σημαντικά χαμηλότερος στον κοιλιακό τοκετό (RANZCOG, 2016). Κατά την διάρκεια του τοκετού ο θώρακας του νεογνού συμπιέζεται, ώστε να αποβληθεί το αμνιακό υγρό και με αυτό τον τρόπο προετοιμάζονται οι πνεύμονες του για την εξωμήτρια ζωή. Αντιθέτως, στα νεογνά που γεννιούνται με καισαρική τομή υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να εμφανίσουν σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας και παροδική ταχύπνοια (Κωνσταντινίδη, 2019).

Η επίτευξη κοιλιακού τοκετού μετά από καισαρική τομή δρα πολύ θετικά ακόμα στην ψυχολογία της μητέρας, η οποία νιώθει ικανοποίηση και αυτοπεποίθηση που τα κατάφερε και αλλάζει η διάθεση της ευχάριστα αφού κατάφερε να βιώσει την εμπειρία ενός κοιλιακού τοκετού και να παίξει ενεργό ρόλο στον τοκετό της (Κωνσταντινίδη, 2019).

2.7 Πιθανές επιπλοκές

Ο επιτυχής κοιλιακός τοκετός μετά από καισαρική τομή σχετίζεται με λιγότερες επιπλοκές και μικρότερο κίνδυνο μητρικής νοσηρότητας, από ότι μια επαναλαμβανόμενη καισαρική τομή. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος για δυσμενή έκβαση στην προσπάθεια για VBAC προκύπτει όταν καταλήγει σε επείγουσα καισαρική, δηλαδή όταν έχουμε ένα αποτυχημένο TOLAC (Trial of Labor after Caesarean), που ο κίνδυνος μητρικής νοσηρότητας αυξάνεται. Συνεπώς, οι κίνδυνοι που αφορούν την μητέρα σχετίζονται εξολοκλήρου από την προσπάθεια μια γυναίκα να πετύχει τον φυσιολογικό τοκετό μετά από καισαρική τομή. Το ποσοστό που μια προσπάθεια για κοιλιακό τοκετό έπειτα από καισαρική καταλήγει σε επείγουσα καισαρική τομή είναι 24 - 28%.

Είναι σημαντικό οι γυναίκες που επιθυμούν να επιχειρήσουν τοκετό VBAC να ενημερωθούν για τις επιπλοκές που είναι πιθανόν να προκύψουν. Αναφορικά οι επιπλοκές αυτές είναι:

- Ρήξη μήτρας
- Αυξημένη πιθανότητα ο τοκετός να καταλήξει σε επεμβατικό τοκετό
- Μητρική θνησιμότητα
- Μητρική νοσηρότητα
- Αιμορραγία μετά τον τοκετό
- Μετάγγιση αίματος
- Υστερεκτομή
- Τραυματισμός του σφικτήρα του πρωκτού
- Αναπνευστική νοσηρότητα νεογνού
- Περιγεννητική θνησιμότητα
- Υποξική ισχαιμική εγκεφαλοπάθεια (HIE)

(Σάγωνα Μ., 2017) (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015).

2.7.1 Μητρικοί κίνδυνοι

Ο πιο σημαντικός κίνδυνος που σχετίζεται με ένα προγραμματισμένο VBAC είναι η ρήξη της ουλής της μήτρας, σε ποσοστό 0.5%, δηλαδή 1 στους 200 τοκετούς, καθώς και η μητρική / εμβρυϊκή νοσηρότητα και θνησιμότητα που σχετίζονται με τη ρήξη. Το ποσοστό αυτό αυξάνεται αν ο τοκετός έγινε με πρόκληση και μειώνεται αν υπάρχει προηγούμενος κοιλικός τοκετός. Η έγκαιρη ανίχνευση αυτής της επιπλοκής και οι σωστές ενέργειες που θα γίνουν είναι ιδιαίτερα σημαντικά, καθώς αυτό θα ορίσει και την τελική έκβαση της γυναίκας και του νεογνού. Γενικά, όταν υπάρχει ουλή στο τοίχωμα της μήτρας, θα πρέπει να γίνεται δακτυλική επισκόπηση της μήτρας μετά τον τοκετό. Να αναφερθεί επιπρόσθετα, πως αυτόματη ρήξη της μήτρας μπορεί να συμβεί και σε μήτρα χωρίς ουλή και αυτό συνήθως σε πολύτοκες γυναίκες, με συχνότητα 0.02% (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015).

Υπάρχουν κάποιοι παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο για ρήξη της μήτρας και αυτοί περιλαμβάνουν:

- Την πρόκληση τοκετού και όχι την αυτόματη έναρξη. Γενικά, προτιμώνται μηχανικοί τρόποι πρόκλησης, όπως τεχνητή ρήξη θυλακίου και χρήση μπαλονιού, ενώ υπάρχει διχογνωμία για την ασφάλεια της χρήσης προσταγλανδινών ή ωκυτοκίνης για να γίνει πρόκληση ή ενίσχυση τοκετού. Παρόλα αυτά οι μέθοδοι αυτοί δεν αντενδείκνυνται (εκτενέστερη αναφορά σχετικά με την ασφάλεια των μεθόδων πρόκλησης γίνεται σε επόμενο κεφάλαιο).
- Μικρό διάστημα μεταξύ των τοκετών. Η πιθανότητα για ρήξη της μήτρας αυξάνεται αν το VBAC επιχειρείται σε διάστημα μικρότερο των 12 μηνών μετά την καισαρική τομή (RANZCOG, 2019).
- Την παράταση της κύησης.
- Την μεγάλη ηλικία της μητέρας, υπάρχει αύξηση του κινδύνου ρήξης της μήτρας σε γυναίκες με ηλικία 40 ετών και πάνω.
- Την παχυσαρκία της μητέρας.
- Την μακροσωμία του εμβρύου.
- Το χαμηλό Bishop score πριν τον τοκετό. Το Bishop score χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της ωρίμανσης του τραχήλου της μήτρας, ώστε να εκτιμηθεί η πιθανότητα επιτυχίας του κοιλιακού τοκετού, είτε αυτός ξεκίνησε αυτόματα, είτε αν έγινε πρόκληση.
- Την υπερηχογραφική μέτρηση του πάχους της ουλής της μήτρας. Σύμφωνα με μία μετά-ανάλυση, η μέτρηση του πάχους του κατώτατου τμήματος της μήτρας, με τη βοήθεια της υπερηχογραφίας, προγεννητικά σε γυναίκες με προηγούμενη καισαρική τομή θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την πρόβλεψη ρήξης της μήτρας σε γυναίκες που θέλουν να επιχειρήσουν VBAC. Πιο συγκεκριμένα, η πιθανότητα για γίνει ρήξη ή διάνοιξη είναι αυξημένη όταν η καταγραφή του πάχους είναι μεταξύ 0.6-2.0mm, ενώ όταν το πάχος κυμαίνεται από 2.1-4.0mm αποτελεί αρνητική προγνωστική αξία για εμφάνιση ελαττώματος στη μήτρα. Ωστόσο, η μέτρηση αυτή δεν είναι εύκολη στην καθημερινή κλινική πράξη και ακόμα και αν το πάχος δείχνει αρνητική προγνωστική αξία για ρήξη της μήτρας, η μέθοδος αυτή δεν μας παρέχει στοιχεία για την ποιότητα της ουλής. Συνεπώς, περαιτέρω έρευνα απαιτείται για να αποδειχθεί η μέτρηση του πάχους της ουλής της μήτρας ως σημαντικό διαγνωστικό μέσο για την πρόβλεψη της κατάστασης της μήτρας σε μία προσπάθεια για VBAC (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015).

Μία μελέτη το 2015 των Hickman Zink A. et al. ανέλυσε την πιθανότητα να γίνει ρήξη της μήτρας σε γυναίκες που επιχειρούσαν VBAC με αγνώστου τύπου ουλή της μήτρας. Τα αποτελέσματα έδειξαν, μεταξύ του 1999 μέχρι το 2002, ότι 99 στις 15.519 γυναίκες που επιχείρησαν κοιλικό τοκετό μετά από μία καισαρική τομή βίωσαν ρήξη της μήτρας. Μάλιστα οι έγκυες γυναίκες με ουλή στη μήτρα αγνώστου τύπου είχαν μικρότερες πιθανότητες για ρήξη μήτρας συγκριτικά με τις γυναίκες με γνωστή χαμηλή εγκάρσια τομή. Άλλα δυσμενή μητρικά αποτελέσματα δεν διέφεραν σημαντικά μεταξύ των δύο ομάδων γυναικών. Συμπεραίνοντας, γυναίκες με άγνωστη τομή στη μήτρα δεν βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο για ρήξη μήτρας σε σχέση με εκείνες με χαμηλή εγκάρσια τομή, συνεπώς αν μια γυναίκα με μονήρη κύηση και μία προηγούμενη καισαρική με άγνωστη τομή που επιθυμεί κοιλικό τοκετό δεν θα πρέπει να αποθαρρύνεται (Hickman Zink A., 2015).

Η ρήξη της μήτρας μπορεί στην αρχή να μην εμφανίσει συμπτώματα, έως και 48% των περιπτώσεων είναι ασυμπτωματική, γεγονός που είναι πρόκληση για τους παρόντες κλινικούς ιατρούς να την αναγνωρίσουν. Μία κλινική εικόνα μπορεί να είναι η ύπαρξη κοιλιακού άλγους μεταξύ των συστολών, ανεξάρτητα από τη χρήση επισκληριδίου, η κοιλική αιμορραγία και ανωμαλίες στο καρδιοτοκογράφημα. Η παρουσία και των τριών αυτών εικόνων υπάρχει μόνο στο 10% των περιπτώσεων, ενώ ανωμαλίες στο καρδιοτοκογράφημα · συνήθως εμφανίζεται ταχυκαρδία και στη συνέχεια βραδυκαρδία, συμβαίνει έως και στο 75% των περιπτώσεων και είναι ένα από τα πρώιμα σημάδια. Κάποια άλλα σημεία που θέτουν την υποψία για ρήξη της μήτρας είναι το αίσθημα ευαισθησίας στην ουλή, η αιματοουρία, η εκροή μηκωνίου, η αραίωση μέχρι πρότινος συστηματικών συστολών της μήτρας, ο πόνος στο στήθος ή στον ώμο με συνοδό δυσκολία στην αναπνοή, η απεμπέδωση της κεφαλής του εμβρύου ή η απώλεια εστίας ακρόασης παλμών και σημεία αιμοδυναμικής αστάθειας της μητέρας (δηλαδή μικρή αρτηριακή πίεση και ταχυκαρδία) (EMΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021).

Η πιθανότητα θανάτου της επιτόκου όταν γίνεται απόπειρα για κοιλικό τοκετό είναι πολύ μικρή, 3.8 / 100.000 γυναίκες μετά από τοκετό VBAC. Ο κίνδυνος αυτός στην προγραμματισμένη καισαρική τομή είναι σημαντικά υψηλότερος, αφού αγγίζει το ποσοστό των 13.4 / 100.000 γυναίκες μετά από καισαρική τομή (EMΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021).

Τα ποσοστά υστερεκτομής, θρομβοεμβολικής νόσου και ενδομητρίτιδας δεν διαφέρουν σημαντικά συγκριτικά με μία προγραμματισμένη καισαρική τομή (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015). Η πιθανότητα αιμορραγίας μετά τον τοκετό και μετάγγισης είναι μεγαλύτερη όταν γίνεται απόπειρα για κολπικό τοκετό, με ποσοστό 4.5 έναντι 1.6 στις 1.000 γυναίκες. Παρόλα αυτά και στις δύο περιπτώσεις τοκετού ο απόλυτος κίνδυνος να συμβεί κάποια από τις προαναφερθείσες επιπλοκές είναι πολύ χαμηλός (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021). Σε ένα 5% των γυναικών με κολπικό τοκετό μετά από καισαρική τομή αναφέρεται τραυματισμός του σφικτήρα του πρωκτού, με το βάρος γέννησης του νεογνού να παίζει σημαντικό ρόλο. Ιδιαίτερα αυξημένα είναι τα ποσοστά επεμβατικού κολπικού τοκετού, τα οποία αγγίζουν το ποσοστό του 39% των κολπικών τοκετών μετά από προηγηθείσα καισαρική τομή (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015).

2.7.2 Νεογνικοί κίνδυνοι

Όσον αφορά την περιγεννητική θνησιμότητα, παρόλο που είναι μία σπάνια κατάσταση, φαίνεται να είναι μεγαλύτερη στις περιπτώσεις κολπικού τοκετού μετά από καισαρική τομή, σε ποσοστό 13 / 10.000 τοκετούς, σε σύγκριση με την προγραμματισμένη καισαρική τομή, με ποσοστό 5 / 10.000 καισαρικές (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021). Το 1 / 3 της περιγεννητικής θνησιμότητας οφείλεται στην σημαντικότερη επιπλοκή του VBAC, δηλαδή στη ρήξη της μήτρας (RANZCOG, 2019). Επίσης, ο απόλυτος κίνδυνος περιγεννητικού θανάτου, που σχετίζεται με τον τοκετό, σε έναν κολπικό τοκετό μετά από καισαρική τομή φαίνεται να είναι συγκρίσιμος με τον κίνδυνο περιγεννητικού θανάτου που έχουν οι άτοκες γυναίκες, δηλαδή εκείνες που δεν είχαν στο παρελθόν προηγούμενους τοκετούς (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015). Αξίζει να αναφερθεί ότι σε περιστατικά με ηλικία κύησης 39⁺⁰ εβδομάδων και άνω, σε αναμονή για αυτόματη έναρξη τοκετού VBAC, παρουσιάζεται 0.1% πιθανότητα προγεννητικού θανάτου του νεογνού. Η παθοφυσιολογία αυτής της αύξησης είναι ανεξήγητη, αλλά αυτός ο αυξημένος κίνδυνος είναι εμφανής στις γυναίκες με προηγούμενη ουλή στη μήτρα σε σχέση με γυναίκες που δεν έχουν προηγούμενη καισαρική τομή (Queensland Clinical Guidelines, 2020). Είναι σκόπιμο, αυτή η αύξηση προγεννητικού θανάτου να αναφερθεί στην συμβουλευτική για τις επιλογές γέννησης, αν και ως επί το πλείστον δεν αποτελεί άμεση συνέπεια της ρήξης της μήτρας (RANZCOG, 2019).

Η αναπνευστική νοσηρότητα είναι μια επιπλοκή η οποία είναι πιο πιθανόν να παρουσιαστεί στα νεογνά που γεννιούνται με καισαρική σε σχέση με εκείνα που γεννήθηκαν κολπικά (NSW Health, 2014). Η προγραμματισμένη επαναλαμβανόμενη καισαρική τομή έχει μεγαλύτερα ποσοστά σε παροδική ταχύπνοια του νεογνού (4.2%) και συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας του νεογνού (0.5%), σε σχέση με ένα προγραμματισμένο VBAC, που τα ποσοστά κυμαίνονται σε 3.6% και 0.05% αντίστοιχα (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021) (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015). Οι πιθανότητα αναπνευστικής νοσηρότητας του νεογνού μειώνεται όσο αυξάνεται η ηλικία κύησης (NSW Health, 2014)

Η Υποξική Ισχαιμική Εγκεφαλοπάθεια (HIE - Hypoxic Ischemic encephalopathy) είναι μια σοβαρή παθολογική κατάσταση και χαρακτηρίζεται από την παρουσία παθολογικών νευρολογικών ευρημάτων τις πρώτες 48 ώρες ζωής σε τελειόμηνα νεογνά, μετά από ενδείξεις εμβρυϊκής ή νεογνικής δυσπραγίας. Όσον αφορά τον τοκετό VBAC, η επιπλοκή αυτή στην πλειοψηφία προκύπτει όταν γίνεται ρήξη στο σώμα της μήτρας, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει αρκετή ποσότητα οξυγόνου στον εγκέφαλο του εμβρύου και έπεται εγκεφαλική βλάβη (Σάγωνα Μ., 2017). Η πιθανότητα να συμβεί Υποξική Ισχαιμική Εγκεφαλοπάθεια είναι χαμηλή, είτε πρόκειται για επιτυχημένο, είτε για αποτυχημένο VBAC, με το ποσοστό να ανέρχεται περίπου στο 0.08%. Το αντίστοιχο ποσοστό σε μια προγραμματισμένη καισαρική τομή ανέρχεται σε λιγότερο από 0.01% (Queensland Clinical Guidelines, 2020). Παρόλο που αποτελεί σπάνια επιπλοκή του VBAC, τα αποτελέσματα της κλινικής αυτής εκδήλωσης είναι καταστροφικά για το νεογνό και ως εκ τούτου είναι σημαντικό να μην παραλείπεται από τις επιπλοκές από τους επαγγελματίες υγείας στις προγεννητικές συζητήσεις (Σάγωνα Μ., 2017).

2.8 Ειδικές περιπτώσεις για VBAC

Η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα του κολπικού τοκετού μετά από καισαρική τομή σε συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες γυναικών δεν είναι ακόμα πλήρως διευκρινισμένη. Γυναίκες οι οποίες κυοφορούν δίδυμα, γυναίκες με πιθανή μακροσωμία του εμβρύου, γυναίκες με πρόωρο τοκετό ή παράταση της κύησης, οι οποίες έχουν στο ιστορικό τους μία προηγηθείσα καισαρική τομή, καθώς και γυναίκες με ιστορικό πάνω από μία καισαρική τομή, θα πρέπει να ενημερώνονται με ιδιαίτερη προσοχή στην περίπτωση

που σκέφτονται να γεννήσουν κολπικά (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015)

2.8.1 Δίδυμη κύηση

Γυναίκες με δίδυμη κύηση, οι οποίες σκέφτονται να γεννήσουν κολπικά, έχοντας στο ιστορικό τους μία προηγούμενη καισαρική τομή, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με ιδιαίτερη προσοχή από τον κλινικό ιατρό, καθώς τα δεδομένα για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα ενός προγραμματισμένου VBAC είναι ακόμα πολύ αβέβαια. Σε τρεις μικρές μελέτες αναφέρθηκαν ποσοστά επιτυχίας του κολπικού τοκετού σε δίδυμη κύηση μεταξύ 64% - 76%, χωρίς να αυξάνεται ο βασικός κίνδυνος για ρήξη της ουλής της μήτρας ή εμφάνιση περιγεννητικής νοσηρότητας. Η μεγαλύτερη μελέτη ανέφερε πετυχημένο VBAC σε ποσοστό 45% από τις 1850 δίδυμες κύσεις που υποβλήθηκαν σε προγραμματισμένο VBAC και ποσοστό ρήξης της μήτρας 0.9% (RANZCOG, 2019). Παρατηρείται ότι οι αριθμοί για VBAC σε δίδυμη κύηση είναι σχεδόν παρόμοιοι με τα ανάλογα ποσοστά για VBAC σε μονήρη κύηση (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015). Η συγκεκριμένη μελέτη δεν παρείχε δεδομένα για την έκβαση των νεογνών. (RANZCOG, 2019).

Σε μία αναδρομική μελέτη που έγινε πρόσφατα στο Ισραήλ, συμπεριλήφθηκαν όλες οι γυναίκες με δίδυμη κύηση που ήθελαν να προσπαθήσουν κολπικό τοκετό μετά από προηγούμενη καισαρική τομή σε δύο πανεπιστημιακά μαιευτικά κέντρα, μεταξύ 2005 και 2021. Ο πληθυσμός της μελέτης περιλάμβανε γυναίκες με δίδυμη κύηση, στις οποίες το πρώτο νεογνό βρισκόταν σε κεφαλική προβολή, είχαν μία χαμηλή εγκάρσια τομή στην μήτρα τους και ήταν επιλέξιμες για να γεννήσουν κολπικά, δηλαδή δεν είχαν κάποια αντένδειξη για κολπικό τοκετό. Συνολικά συμπεριλήφθηκαν 160 γυναίκες που επιχείρησαν να κάνουν TOLAC σε δίδυμη κύηση και στο 86.3% αυτών των περιπτώσεων επιτεύχθηκε ο κολπικός τοκετός. Επομένως, σε αυτή την μελέτη βρέθηκε υψηλό ποσοστό επιτυχημένου VBAC σε δίδυμα. Αυτό το υψηλό ποσοστό επιτυχίας αποδεικνύει ότι με τις κατάλληλες συνθήκες, η προσπάθεια για κολπικό τοκετό μετά από καισαρική τομή σε δίδυμα είναι μια εφικτή και νόμιμη επιλογή για τις γυναίκες. Ακόμη, στη συγκεκριμένη μελέτη εντοπίστηκαν κάποιοι παράγοντες οι οποίοι μπορούν να συμβάλλουν στην επιτυχία του TOLAC. Η χρήση επισκληριδίου αναλγησίας, η χρήση ωκυτοκίνης για ενίσχυση του τοκετού και η αυξημένη διαστολή του τραχήλου της μήτρας στην αίθουσα τοκετού φάνηκε

ότι αυξάνει το ποσοστό για έναν επιτυχή κολπικό τοκετό και μειώνει τον κίνδυνο για επαναλαμβανόμενη καισαρική τομή. Αυτά τα νέα ευρήματα παρείχαν μια αυξημένη κατανόηση αυτής της μαιευτικής κατάστασης, η οποία μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα για επιτυχή TOLAC και να μειώσει τον κίνδυνο για επείγουσα καισαρική τομή, μέσα από κατάλληλη επιλογή γυναικών που μπορούν να επιχειρήσουν TOLAC σε δίδυμα και μέσα από κατάλληλες παρεμβάσεις κατά τη διάρκεια του τοκετού. Φυσικά απαιτούνται και άλλες πρόσθετες μεγάλης κλίμακας μελέτες από άλλα ιατρικά κέντρα για την ενίσχυση αυτών των ευρημάτων (Rottenstreich M., 2022).

2.8.2 Πάνω από μία προηγηθείσα καισαρική τομή

Οι γυναίκες με ιστορικό δύο ή περισσότερων χαμηλών εγκάρσιων τομών στη μήτρα οι οποίες επιθυμούν να γεννήσουν κολπικά θα πρέπει να ενημερώνονται από έναν ανώτερο μαιευτήρα, ο οποίος θα τις συμβουλεύσει για την πιθανότητα να πετύχει το VBAC, ανάλογα με το ιστορικό τους, αλλά και θα τις ενημερώσει για τον κίνδυνο ρήξης της μήτρας, καθώς και για την μητρική νοσηρότητα. Ο τοκετός των συγκεκριμένων γυναικών θα πρέπει να γίνεται σε νοσοκομειακό κέντρο με προσωπικό που έχει την κατάλληλη πείρα και να υπάρχει η δυνατότητα για διενέργεια επείγουσας καισαρικής τομής (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015).

Διάφορες μελέτες κατά καιρούς που συγκρίνουν τα αποτελέσματα ενός προγραμματισμένου κολπικού τοκετού μετά από δύο ή περισσότερες καισαρικές τομές έχουν αναφέρει χαμηλότερα ποσοστά επιτυχίας του VBAC, υψηλότερα ποσοστά για ρήξη της μήτρας ή διάσπαση της ουλής της μήτρας και μεγαλύτερη συχνότητα μητρικής νοσηρότητας σε σύγκριση με τις γυναίκες με μόνο μία προηγούμενη καισαρική τομή (RANZCOG, 2019).

Συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για κολπικό τοκετό μετά από δύο προηγούμενες καισαρικές τομές αναφέρει 71% πιθανότητα για έναν επιτυχημένο κολπικό τοκετό, ποσοστό ρήξης της μήτρας 1.36%, ενώ η μητρική νοσηρότητα είναι συγκρίσιμη με μία επαναλαμβανόμενη τρίτη καισαρική τομή. Αν και τα δεδομένα είναι περιορισμένα για ένα πιο έγκυρο συμπέρασμα, τα ποσοστά νεογνικής νοσηρότητας δεν φαίνεται να διαφέρουν σημαντικά. Τα δεδομένα για τα αποτελέσματα του VBAC σε γυναίκες με τρεις ή περισσότερες καισαρικές τομές είναι ιδιαίτερα περιορισμένα. Μία αναδρομική μελέτη αναφέρει πως τα ποσοστά του VBAC και η μητρική νοσηρότητα σε γυναίκες με τρεις ή

περισσότερες καισαρικές τομές είναι παρόμοια με εκείνες που είχαν μια επαναλαμβανόμενη προγραμματισμένη καισαρική τομή. Παρόλο που τα δεδομένα δεν είναι ακόμα επαρκή, το VBAC αποτελεί μια λογική επιλογή για γυναίκες με ιστορικό δύο προηγούμενων καισαρικών τομών μετά από κατάλληλη συμβουλευτική με έμπειρο μαιευτήρα. Είναι σημαντικό κατά τη συμβουλευτική να αναφερθεί στην γυναίκα η ατομική πιθανότητα επιτυχίας του κοιλιακού τοκετού, ο κίνδυνος για ρήξη της μήτρας και η πιθανότητα μητρικής νοσηρότητας (Queensland Clinical Guidelines, 2020).

Σύμφωνα με μία συστηματική ανασκόπηση τα ποσοστά υστερεκτομής (56/10.000 συγκριτικά με 19/10.000) και μετάγγισης αίματος (1.99% συγκριτικά με 1.21%) ήταν αυξημένα στις γυναίκες που επιχείρησαν κοιλιακό τοκετό μετά από δύο καισαρικές τομές σε σύγκριση με εκείνες με μία καισαρική τομή στο ιστορικό τους. Επομένως, υπό την προϋπόθεση ότι η γυναίκα είναι πλήρως ενημερωμένη από έμπειρο μαιευτήρα για τους αυξημένους κινδύνους του VBAC και έχει πραγματοποιηθεί μια ολοκληρωμένη εξατομικευμένη ανάλυση των κινδύνων βασισμένη στο ιστορικό της, τότε το προγραμματισμένο VBAC μπορεί να υποστηριχθεί στις γυναίκες με δύο ή περισσότερες χαμηλές εγκάρσιες τομές στη μήτρα (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015).

2.8.3 Υποψία εμβρυϊκής μακροσωμίας

Αν σε έναν κοιλιακό τοκετό μετά από καισαρική τομή το βάρος του εμβρύου εκτιμάται ≥ 4000 γραμμάρια, τότε το ποσοστό κινδύνου ρήξης της μήτρας, ανεπιτυχούς VBAC, δυστοκίας ώμου και ρήξης 3^{ου} και 4^{ου} βαθμού του περινέου αυξάνεται σε σχέση με έναν κοιλιακό τοκετό χωρίς προηγηθείσα ουλή στη μήτρα. Το ποσοστό επιτυχημένου VBAC όταν το βάρος του νεογνού είναι 4 κιλά ή και μεγαλύτερο, σε γυναίκες χωρίς προηγούμενο κοιλιακό τοκετό, είναι λιγότερο από 50% και το η πιθανότητα να συμβεί ρήξη της μήτρας κυμαίνεται στο 3.6% (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015). Εάν υπάρχει υποψία μακροσωμίας του εμβρύου μπορεί να εξεταστεί το ενδεχόμενο υπερηχογραφήματος στις 36 εβδομάδες της κύησης, αν και ο υπέρηχος του τρίτου τριμήνου είναι κακός προγνωστικός δείκτης μακροσωμίας στη λήψη αποφάσεων για VBAC (Queensland Clinical Guidelines, 2020). Σημαντικό είναι να λαμβάνεται υπόψη και το βάρος γέννησης του προηγούμενο νεογνού, καθώς φαίνεται πως αν η προηγούμενη καισαρική έγινε λόγω δυστοκίας και υπάρχει υποψία μακροσωμίας στην

παρούσα κύηση, η επιπλοκή αυτή είναι πολύ πιθανόν να ξανασυμβεί. Υποψία ύπαρξης μακροσωμίας εμβρύου από μόνη της δεν θα πρέπει να αποκλείει την προσφορά TOLAC (ACOG PRACTICE BULLETIN No. 205, 2019).

2.8.4 Προωρότητα

Η προωρότητα δεν αποτελεί αντένδειξη για κοιλικό τοκετό μετά από καισαρική τομή, καθώς έχει φανεί από μελέτες πως τα ποσοστά επιτυχίας είναι πανομοιότυπα με εκείνα σε τελειόμηνες εγκυμοσύνες (72.8% έναντι 73.3%). Το ποσοστά ρήξης της μήτρας και διάσπασης της ουλής είναι σημαντικά χαμηλότερα στις γυναίκες που γεννούν πρόωρα με VBAC σε σχέση με τις γυναίκες με τελειόμηνο τοκετό VBAC. Τα περιγεννητικά αποτελέσματα ήταν παρόμοια στα πρόωρα που γεννήθηκαν με κοιλικό τοκετό μετά από καισαρική σε σχέση με εκείνα που γεννήθηκαν με προγραμματισμένη επαναλαμβανόμενη καισαρική τομή (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015) (Dayoub N., 2017) (Queensland Clinical Guidelines, 2020).

2.8.5 Παράταση κύησης

Γενικά οι κατευθυντήριες οδηγίες συνιστούν πρόκληση τοκετού μετά τις 41 εβδομάδες της κύησης εάν δεν έχει επέλθει αυτόματος τοκετός μέχρι τότε, καθώς μετά από αυτό το όριο τα ποσοστά περιγεννητικής θνησιμότητας και τα ποσοστά καισαρικής τομής αυξάνονται. Επαρκή στοιχεία για το αν αυτή η προσέγγιση είναι εξίσου έγκυρη και σε γυναίκες με ιστορικό προηγούμενης καισαρικής τομής δεν υπάρχουν, καθώς η πρόκληση τοκετού σε σύγκριση με τον αυτόματο τοκετό σχετίζεται με αυξημένους κινδύνους, όταν η γυναίκα επιχειρεί VBAC. Η πρόκληση τοκετού, όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενη ενότητα του κεφαλαίου μειώνει την πιθανότητα για επιτυχή VBAC και αυξάνει τα ποσοστά ρήξης της μήτρας. Γυναίκες οι οποίες επιθυμούν VBAC και δεν έχουν επέλθει σε αυτόματο τοκετό μέχρι τις 41 εβδομάδες της κύησης θα πρέπει να ελεγχθούν από έναν έμπειρο μαιευτήρα, ο οποίος θα αξιολογήσει την πιθανότητα για επιτυχή κοιλικό τοκετό, εξετάζοντας κάποιους παράγοντες. Για παράδειγμα θα πρέπει να λάβει υπόψη του το Bishop score του τραχήλου της μήτρας της γυναίκας, την ύπαρξη προηγούμενου κοιλικού τοκετού, την απουσία μαιευτικών ή εμβρυϊκών επιπλοκών, καθώς και τις μελλοντικές αναπαραγωγικές προτιμήσεις της γυναίκας. Γυναίκες οι οποίες επιθυμούν μελλοντικές εγκυμοσύνες μπορεί να αποδεχθούν τους πρόσθετους βραχυπρόθεσμους

κινδύνους της πρόκλησης, προκειμένου να μεγιστοποιήσουν την πιθανότητα κολπικού τοκετού, αφού έναν επιτυχημένο VBAC θα μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με πολλαπλές καισαρικές τομές σε μελλοντικές κήσεις. Επίσης, σύμφωνα με την βιβλιογραφία προτιμώνται μηχανικοί τρόποι πρόκλησης τοκετού, όπως τεχνητή ρήξη θυλακίου και η χρήση μπαλονιού, συνεπώς η γυναίκα θα πρέπει να είναι ενήμερη και για αυτές τις μεθόδους πρόκλησης (RANZCOG, 2016) (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΤΟΚΕΤΟΣ VBAC

3.1 Πρόκληση - ενίσχυση τοκετού

Αν σε μια γυναίκα, η οποία επιθυμεί να επιχειρήσει κοιλικό τοκετό μετά από καισαρική τομή, δεν συμβεί αυτόματη έναρξη του τοκετού μέχρι τις 41 εβδομάδες κύησης, τότε ο κλινικός ιατρός της ή η υπεύθυνη μαία της θα συζητήσουν μαζί της εναλλακτικές επιλογές τοκετού. Μία επιλογή η οποία δεν αντενδείκνυται σε γυναίκες που υποβάλλονται σε προγραμματισμένο VBAC είναι η πρόκληση τοκετού, η οποία βέβαια μειώνει τα ποσοστά επιτυχίας του κοιλικού τοκετού και αυξάνει την πιθανότητα να συμβεί ρήξη της μήτρας (RANZCOG, 2016).

Η πρόκληση τοκετού είναι η διαδικασία κατά την οποία η μήτρα διεγείρεται τεχνητά, για την έναρξη συστολών σε μια έγκυο η οποία δεν βρίσκεται σε τοκετό για να βοηθηθεί, ώστε να πετύχει κοιλικό τοκετό. Πρόκληση τοκετού πραγματοποιείται πριν την πιθανή ημερομηνία τοκετού για συγκεκριμένους ιατρικούς λόγους, είτε λόγω παράτασης της κύησης (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021). Πιο συγκεκριμένα, οι ενδείξεις για πρόκληση τοκετού είναι οι εξής: παρουσία χοριοαμνιονίτιδας, υπερτασική νόσο της κύησης - προεκλαμψία, παράταση της κύησης, πρόωρη ρήξη εμβρυϊκών υμένων, κάποιες μητρικές παθήσεις (για παράδειγμα σακχαρώδης διαβήτης), εμβρυϊκή δυσχέρεια, υπολειπόμενη εμβρυϊκή ανάπτυξη και ενδομήτριος θάνατος. Σε ανεπίπλεκτες κυήσεις η πρόκληση τοκετού προτείνεται από τις 41⁺⁰ εβδομάδες της κύησης και όχι μετά τις 42⁺⁰ εβδομάδες, καθώς ο τοκετός μετά τις 42⁺⁰ εβδομάδες έχει συσχετιστεί σε αυξημένο αριθμό επιλοκών και για αυξημένο κίνδυνο ενδομήτριου θανάτου (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 54, 2021).

Σε μια γυναίκα η οποία έχει υποβληθεί στο παρελθόν σε καισαρική τομή και θέλει να επιχειρήσει VBAC, το χρονικό όριο πέραν του οποίου συστήνεται πρόκληση τοκετού δεν διαφοροποιείται από το αντίστοιχο όριο των γυναικών χωρίς προηγούμενη καισαρική. Είναι, όμως σημαντικό να αναφερθεί στη γυναίκα κατά την συμβουλευτική πως η πρόκληση τοκετού μετά τις 40 εβδομάδες σχετίζεται με αυξημένη πιθανότητα ρήξης της μήτρας, με ποσοστό 3.2%. Ακόμα, ο υπεύθυνος ιατρός οφείλει να ενημερώσει την γυναίκα πως η πιθανότητα επιτυχίας του VBAC αν γίνει πρόκληση τοκετού, κυμαίνεται μεταξύ 63 - 66%, ανεξάρτητα από την μέθοδο πρόκλησης που θα χρησιμοποιηθεί (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021). Η πρόκληση τοκετού λοιπόν, είναι λιγότερο πιθανό να οδηγήσει σε ένα επιτυχημένο VBAC σε σύγκριση με την αυθόρμητη έναρξη τοκετού,

και η ύπαρξη ενός μη ευνοϊκού τραχήλου κατά την πρόκληση μειώνει τις πιθανότητες επιτυχίας του κολπικού τοκετού. Μερικές γυναίκες που σκέφτονται μελλοντικές εγκυμοσύνες μπορεί να αποδεχθούν αυτούς τους βραχυπρόθεσμους πρόσθετους κινδύνους για τη μεγιστοποίηση της πιθανότητας κολπικού τοκετού, αφού ένα επιτυχημένο VBAC θα μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με πολλαπλές καισαρικές σε επόμενες εγκυμοσύνες (RANZCOG, 2016). Στις παρακάτω υποενότητες θα αναφερθούν αναλυτικά οι μέθοδοι πρόκλησης τοκετού που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια γυναίκα που επιθυμεί να γεννήσει κολπικά μετά από προηγούμενη καισαρική τομή.

3.1.1 Ωκυτοκίνη

Μετά την έναρξη έγχυσης ωκυτοκίνης για πρόκληση τοκετού η μυομητρική απόκριση ξεκινά ύστερα από 3 - 5 λεπτά και ένα σταθερό επίπεδο ωκυτοκίνης στο πλάσμα επιτυγχάνεται μέσα σε 40 λεπτά. Η πρόκληση τοκετού με την χρήση της ωκυτοκίνης συσχετίστηκε με χαμηλότερο κίνδυνο αποτυχίας κολπικού τοκετού εντός 24 ωρών σε σύγκριση με την αναμονή, αλλά αύξησε το ποσοστό των γυναικών που χρειάστηκαν επισκληρίδιο αναλγησία. Αποδεκτά σχήματα ωκυτοκίνης ταξινομούνται ανάλογα με την δοσολογία και είναι τα εξής:

- Χαμηλή δοσολογία, με αρχική δόση 0.5 - 2 mU/min και αύξηση κατά 1 - 2 mU/min σε μεσοδιάστημα 15 - 40 λεπτά.
- Υψηλή δοσολογία, με αρχική δόση 4 - 6 mU/min και αύξηση κατά 3 - 6 mU/min σε μεσοδιάστημα 15 - 40 λεπτά.

Η μυομητρική ταχυσυστολία, ο ανώμαλος εμβρυϊκός καρδιακός ρυθμός, η υπόταση, η δηλητηρίαση εξ ύδατος και σπάνια η ρήξη της μήτρας αποτελούν ανεπιθύμητες ενέργειες της ωκυτοκίνης και είναι δοσοεξαρτώμενες. Γι' αυτό μετά την έναρξη της ωκυτοκίνης, προτείνεται ο έλεγχος της ροής, της απόκρισης της μήτρας, καθώς και η παρακολούθηση του εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού (EMΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 54, 2021).

Στις γυναίκες η οποίες έχουν τομή στη μήτρα και επιθυμούν κολπικό τοκετό, η ωκυτοκίνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέθοδος πρόκλησης τοκετού, με την προϋπόθεση το Bishop score να είναι μεγαλύτερο από 6, δηλαδή ο τράχηλος της μήτρας να είναι «ώριμος». Στην περίπτωση αυτή, η πιθανότητα ρήξης της μήτρας είναι μικρή, σε ποσοστό 0.63%, ενώ στην περίπτωση ενός «ανώριμου» τραχήλου η πιθανότητα αυξάνεται στο 1.1%. Όταν έχει προηγηθεί χορήγηση προσταγλανδινών για την ωρίμανση του τραχήλου, τότε η χρήση

ωκυτοκίνης ως μέθοδος πρόκλησης, αυξάνει την πιθανότητα ρήξης της μήτρας. Η χρήση ωκυτοκίνης για επιτάχυνση τοκετού δεν αντενδείκνυται, αφού δεν φαίνεται να αυξάνει την πιθανότητα ρήξης της μήτρας. Σχετικά με την δοσολογία της ωκυτοκίνης στις γυναίκες με τοκετό VBAC αποδεκτά είναι και τα δύο παραπάνω σχήματα που αναφέρθηκαν και φαίνεται πως η πιθανότητα ρήξης της μήτρας είναι δοσοεξαρτώμενη (EMΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021).

3.1.2 Προσταγλανδίνες

Η φαρμακευτική χρήση των προσταγλανδινών φάνηκε περισσότερο αποτελεσματική (αύξηση συχνότητας έναρξης τοκετού μαζί με την ωρίμανση του τραχήλου, μείωση διάρκειας τοκετού, μείωση συχνότητας εμβρυουλκών και καισαρικής τομής), σε σύγκριση με άλλες ουσίες που χρησιμοποιήθηκαν για πρόκληση τοκετού, όπως η ωκυτοκίνη. Η ωρίμανση του τραχήλου που γίνεται με την χρήση προσταγλανδινών συχνά οδηγεί σε πρόκληση τοκετού που είναι παρόμοια με εκείνη του αυτόματου τοκετού. Οι προσταγλανδίνες αποδείχθηκαν ιδιαίτερα χρήσιμες ως φαρμακευτική μέθοδος πρόκλησης τοκετού στις παρατασιακές κυήσεις (Ιατράκης, 2021, σ. 665).

Η χορήγηση δινοπροστόνης - PGE₂ έναντι καμίας αγωγής έχει αποδειχθεί ότι μειώνει το ποσοστό των καισαρικών τομών σχεδόν 50%. Το ενδεδειγμένο δοσολογικό σχήμα περιλαμβάνει μία κολπική ταμπλέτα PGE₂ (3mg) ακολουθούμενη από άλλη μία 6 ώρες αργότερα αν δεν έχει αρχίσει ο τοκετός, με μέγιστο δύο δόσεις ή την τοποθέτηση κολπικού πεσσού ελεγχόμενης αποδέσμευσης PGE₂ (10mg για 24 ώρες). Η έγχυση της ωκυτοκίνης, μετά τη χορήγηση της τελευταίας ταμπλέτας, προτείνεται να καθυστερεί 6 με 12 ώρες, ενώ στη περίπτωση τοποθέτησης πεσσού ελεγχόμενης αποδέσμευσης PGE₂, η χορήγηση της ωκυτοκίνης θα πρέπει να καθυστερεί 30 με 60 λεπτά μετά την αφαίρεση του πεσσού. Είναι σημαντικό πριν την χορήγηση δινοπροστόνης να επιβεβαιώνεται το καλώς έχουν του εμβρύου και μετά την χορήγηση της προτείνεται ο καρδιοτοκογραφικός έλεγχος του εμβρύου για τουλάχιστον 30 λεπτά (EMΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 54, 2021). Όσον αφορά την χρήση της συγκεκριμένης προσταγλανδίνης για πρόκληση τοκετού σε γυναίκα με προηγούμενη τομή στη μήτρα, φαίνεται ότι αυξάνει αρκετά την πιθανότητα ρήξης της μήτρας σε ποσοστό 1.5 - 2.2% και γι' αυτό δεν συστήνεται από όλες τις επιστημονικές εταιρείες. Έτσι, η γυναίκα θα πρέπει να ενημερωθεί πως η προσταγλανδίνη E₂, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πρόκληση τοκετού, αλλά η χρήση του συγκεκριμένου φαρμάκου είναι

μη εγκεκριμένη και φαίνεται να αυξάνει σημαντικά την πιθανότητα ρήξης της μήτρας (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021).

Η κολπική χορήγηση μισοπροστόλης - PGE1 συγκριτικά με την κολπική PGE2 και την ωκυτοκίνη, συσχετίστηκε με μικρότερες πιθανότητες αποτυχίας επίτευξης τοκετού σε 24 ώρες, λιγότερο συχνή χρήση επισκληριδίου αναλγησίας, αλλά πιο συχνή μυομητρική ταχυσυστολία. Ακόμα, η μισοπροστόλη έχει συσχετιστεί με αυξημένη επίπτωση κεχρωσμένου αμνιακού υγρού, συγκριτικά με τη δινοπροστόνη, αλλά με μικρότερη ανάγκη χορήγησης ωκυτοκίνης κατά τον τοκετό. Σχετικά με το ενδεδειγμένο δοσολογικό σχήμα της μισοπροστόλης, προτείνεται να χορηγούνται 25mcg κολπικά ή από του στόματος κάθε 3 - 6 ώρες και σε κάποιες περιπτώσεις θα μπορούσαν να χορηγηθούν και 50mcg κάθε 6 ώρες. Η χορήγηση της ωκυτοκίνης δεν θα πρέπει να ξεκινά νωρίτερα από 4 ώρες μετά την τελευταία δόση μισοπροστόλης. Όπως και στη δινοπροστόνη το καλώς έχειν του εμβρύου θα πρέπει να επιβεβαιώνεται πριν την χορήγηση της μισοπροστόλης και να παρακολουθείται το καρδιοτοκογράφημα του εμβρύου για τουλάχιστον 30 λεπτά μετά την χορήγηση της (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 54, 2021). Στις γυναίκες με ιστορικό προηγούμενης καισαρικής τομής δεν συστήνεται η χρήση μισοπροστόλης για πρόκληση τοκετού, καθώς φαίνεται να αυξάνει σημαντικά την πιθανότητα ρήξης της μήτρας με ποσοστό που μπορεί να φτάσει μέχρι και 18% (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021) (Atwood L. A., 2015) (Barrett J., 2019).

3.1.3 Μηχανικές μέθοδοι

Η χρήση μηχανικών μεθόδων πρόκλησης τοκετού αποτελεί ασφαλή μέθοδο συγκριτικά με την χρήση προσταγλανδινών όταν υπάρχει ιστορικό προηγούμενης καισαρικής τομής. Οι μηχανικοί μέθοδοι πρόκλησης περιλαμβάνουν την τεχνητή ρήξη των εμβρυϊκών υμένων ή/και τη χρήση καθετήρα Foley ή ειδικού καθετήρα πρόκλησης τοκετού με διπλό μπαλόνι (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021). Η πρόκληση τοκετού με καθετήρα με μπαλόνι έχει φανεί πως δεν οδηγεί σε σημαντική αύξηση δυσμενών μητρικών και νεογνικών αποτελεσμάτων σε σύγκριση με την προγραμματισμένη καισαρική τομή (Bloemenkamp K. W. M., 2019). Η πιθανότητα επιτυχίας κολπικού τοκετού εκτιμάται στο 56 - 58%, ενώ η πιθανότητα ρήξης της μήτρας, σε σύγκριση με την αυτόματη έναρξη του τοκετού, δεν φαίνεται να αυξάνεται (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021).

3.2 Επισκληρίδιος αναισθησία και VBAC

Ο κοιλιακός τοκετός είναι μια επώδυνη εμπειρία και μέχρι και το 30% των γυναικών που γεννάνε φυσιολογικά τη βρίσκουν πιο επώδυνη από το αναμενόμενο. Οπότε, η ύπαρξη ενός προηγούμενου τοκετού με καισαρική τομή είναι ένας επιπλέον σημαντικός παράγοντας που παίζει ρόλο στο συναισθηματικό στρες της μητέρας και μπορεί να επηρεάσει την αρχική συναίνεση της για TOLAC και τη συνέχιση του ίδιου του κοιλιακού τοκετού. Η χρήση επισκληριδίου αναλγησίας σε μια γυναίκα που θέλει να επιχειρήσει TOLAC έχει δείξει ότι αυξάνει τα ποσοστά επιτυχούς VBAC, ανεξάρτητα από προηγούμενες επιπλοκές της εγκυμοσύνης, την ηλικία της μητέρας, τον τρόπο έναρξης του τοκετού, το Bishop score του τραχήλου κατά την εισαγωγή και την χρήση ή μη της ωκυτοκίνης. Ως εκ τούτου, η χρήση επισκληριδίου αναλγησίας θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε γυναίκες που επιχειρούν TOLAC και η επαρκής ανακούφιση από τον πόνο μπορεί να ενθαρρύνει περισσότερες γυναίκες να επιλέξουν TOLAC, χωρίς να αυξάνει τον κίνδυνο για αιμορραγία μετά τον τοκετό, για ρήξη της μήτρας ή για δυσμενείς επιδράσεις στα νεογνά (ACOG PRACTICE BULLETIN No. 205, 2019) (Bas-Lando M., 2017) (Huang T., 2019).

Κατά τα έτη 2016 έως και το 2018 στο Κουίνσλαντ της Αυστραλίας, στο 28.7% των γυναικών που είχαν τοκετό VBAC χορηγήθηκε επισκληρίδιος αναλγησία, είτε ήταν πρόωρη, είτε τελειόμηνη κύηση. Γενικά, η επισκληρίδιος αναλγησία θεωρείται ασφαλής για τις γυναίκες που επιχειρούν VBAC, αλλά χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή και επίγνωση της πιθανότητας ρήξης της μήτρας στις γυναίκες με επισκληρίδιο που έχουν αυξανόμενες ανάγκες για ανακούφιση του πόνου του τοκετού. Παρόλα αυτά η οξεία έναρξη πόνου ή ευαισθησίας της ουλής της μήτρας πολύ σπάνια συγκαλύπτεται από την επισκληρίδιο αναλγησία και το πιο επίμονο εύρημα στη ρήξη της μήτρας είναι το μη καθησυχαστικό καρδιοτοκογράφημα. Η χρήση επισκληριδίου κατά την απόπειρα τοκετού μετά από καισαρική τομή, σε σύγκριση με τη μη χρήση επισκληριδίου, σχετίζεται με υψηλότερα ποσοστά επιτυχημένου VBAC, υψηλότερα ποσοστά επεμβατικού τοκετού και παρόμοια ποσοστά ρήξης της μήτρας (Queensland Clinical Guidelines, 2020).

Σύμφωνα με μια μελέτη, η οποία συμπεριλάμβανε σύνολο 105.471 γεννήσεις, με 9.464 (0.9%) γυναίκες να είναι επιλεγμένες για TOLAC· από τις οποίες το 75.5%, δηλαδή οι 7.149 γυναίκες συναίνεσαν για TOLAC, μεταξύ των οποίων 4.081 (57.1%) είχαν επισκληρίδιο αναλγησία, έδειξε ότι το ποσοστό της καισαρικής τομής ήταν σημαντικά

χαμηλότερο στις γυναίκες που έγινε η χρήση της επισκληριδίου. Το ποσοστό σε αυτές τις γυναίκες ήταν 8.7% σε σύγκριση με 11.8% στις γυναίκες που δεν είχαν επισκληρίδιο αναλγησία. Τα ποσοστά ρήξης της μήτρας ήταν παρόμοια ανεξάρτητα από τη χρήση ή μη επισκληριδίου. Συνοπτικά, αυτή η μελέτη συμπέρανε ότι η επισκληρίδιος αναλγησία στο TOLAC είναι ασφαλής για τη μητέρα και τον νεογνό και πολύ πιθανό να αναδύεται ως σημαντικό συμπλήρωμα για επιτυχή VBAC σε γυναίκες με μία προηγηθείσα τομή στη μήτρα (Bas-Lando M., 2017).

3.3 Διενέργεια τοκετού

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό οι επαγγελματίες υγείας να διακρίνουν τις κήσεις σε κήσεις “χαμηλού κινδύνου” και σε κήσεις “υψηλού κινδύνου”, καθώς ο τόπος τοκετού και η παρακολούθηση της κύησης διαφέρουν στις δύο αυτές ομάδες. Μια γυναίκα η οποία έχει στο ιστορικό της προηγηθείσα καισαρική τομή θεωρείται με βάση αυτό το μαιευτικό της ιστορικό κύηση “υψηλού κινδύνου” από την πρώτη της επίσκεψη στον κλινικό ιατρό και θα πρέπει να αντιμετωπιστεί με βάση αυτού. Παρακάτω θα αναφερθεί ο χώρος και η διαχείριση τοκετού σε μια γυναίκα που επιθυμεί κοιλιακό τοκετό μετά από καισαρική τομή.

3.3.1 Χώρος

Πάντα ο τοκετός στις γυναίκες που επιχειρούν κοιλιακό τοκετό μετά από καισαρική τομή θα πρέπει να διενεργείται σε οργανωμένο Μαιευτικό κέντρο όπου είναι δυνατή η άμεση εκτέλεση καισαρική τομής, σε χρονικό διάστημα μικρότερο της μισής ώρας ή, ακόμη καλύτερα, των 18 λεπτών από την αναγνώριση βαριάς εμβρυϊκής δυσπραγίας. Είναι αποδεδειγμένο, ότι η άμεση γέννηση νεογνού με καισαρική τομή μετά από την εμφάνιση παρατεταμένης εμβρυϊκής δυσπραγίας σε λιγότερο από 18 λεπτά, ελαττώνει την πιθανότητα οξέωσης και βαριάς νεογνικής δυσπραγίας και αποφεύγεται ο νεογνικός θάνατος. Επίσης η νοσοκομειακή εγκατάσταση που θα επιλεγεί θα πρέπει να έχει διαθέσιμη χειρουργική αίθουσα και ικανό προσωπικό να συνδράμει σε μια επείγουσα καισαρική τομή, σε 24ωρη βάση, καθώς και συνεχή διαθεσιμότητα Μαιευτήρα-Γυναικολόγου, Αναισθησιολόγου και έμπειρου Νεογνολόγου για ανάνηψη νεογνού. Συστήνεται ακόμη και η πραγματοποίηση, σε κατάλληλα στελεχωμένα και εξοπλισμένα κέντρα, ανά τακτά χρονικά διαστήματα, ασκήσεων ετοιμότητας για αντιμετώπιση

επείγουσών καταστάσεων όπως για παράδειγμα η ρήξη μήτρας (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021).

Η επίτοκος πρέπει να ενημερωθεί, να της γίνει κατανοητό και να καταγραφεί στο ιστορικό της πως ακόμα και με την ύπαρξη όλων των παραπάνω συνθηκών δεν είναι πάντα εφικτό να εξασφαλισθεί το βέλτιστο αποτέλεσμα (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021). Η γυναίκα θα λάβει την κατάλληλη ενημέρωση από τον υπεύθυνο ιατρό πως το προγραμματισμένο VBAC θα πρέπει να διεξάγεται σε κατάλληλα εξοπλισμένο, με όλους τους απαραίτητους πόρους Μαιευτικό κέντρο, με συνεχή φροντίδα τοκετού και δυνατότητα άμεσης διενέργειας καισαρικής τομής και ανάνηψης νεογνού (Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45, 2015). Στην περίπτωση που το μαιευτικό κέντρο της περιοχής που διανέμει η επίτοκος δεν παρέχει αυτές τις υπηρεσίες, τότε θα πρέπει να γίνει συνεννόηση και παραπομπή της επιτόκου σε ένα μεγαλύτερο κέντρο ή να της προταθεί αλλαγή του πλάνου τοκετού της (ACOG PRACTICE BULLETIN No. 205, 2019).

3.3.2 Διαχείριση

Αφού η επίτοκος που θέλει να προσπαθήσει κολπικό τοκετό μετά από καισαρική τομή εισέλθει στην αίθουσα τοκετών, θα πρέπει να εκτιμηθεί από κάποιον έμπειρο επαγγελματία υγείας, είτε μαιευτήρα, είτε μαία, να υπάρχει διαθεσιμότητα άλλων ειδικοτήτων και προσωπικού στη Μονάδα· πιο συγκεκριμένα αναισθησιολόγου, νεογνολόγου και προσωπικό χειρουργείου, και όλοι αυτοί να είναι ενήμεροι πως στην Αίθουσα τοκετών υπάρχει επίτοκος που θα αποπειραθεί TOLAC, ώστε να είναι σε ετοιμότητα στην περίπτωση που χρειαστεί να γίνει επείγουσα καισαρική τομή (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021).

Όπως προαναφέρθηκε η δοκιμή κολπικού τοκετού μετά από καισαρική τομή χαρακτηρίζεται ως “υψηλού κινδύνου” και γι’ αυτό η αντιμετώπιση κατά τη διάρκεια του τοκετού είναι διαφορετική από τις κύσεις “χαμηλού κινδύνου”. Τα χαρακτηριστικά του τοκετού σε μια κύηση “υψηλού κινδύνου” περιλαμβάνουν την αναγκαιότητα τοποθέτησης ενδοφλέβιου φλεβοκαθετήρα, καθώς και τη συνεχή καρδιοτοκογραφική παρακολούθηση του εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού από την έναρξη του τοκετού, αφού οι παθολογικές διαταραχές στο καρδιοτοκογράφημα είναι δυνατόν να αποτελούν ένα από τα βασικά σημεία που υποδηλώνουν ρήξη της μήτρας. Ο κίνδυνος να συμβεί ρήξη της μήτρας, που

σχετίζεται με τη χρήση της ωκυτοκίνης, αυξάνεται στην περίπτωση που ο τράχηλος είναι «ανώριμος» ή στην περίπτωση που έχει προηγηθεί ωρίμανση του τραχήλου με προσταγλανδίνες, γι' αυτό η ωκυτοκίνη δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως μέθοδος ρουτίνας στην διαχείριση γυναικών που επιχειρούν TOLAC. Στη γυναίκα που θα γίνει πρόκληση τοκετού με ωκυτοκίνη, στο πρώτο στάδιο του τοκετού, είναι καλό να λαμβάνεται η χαμηλότερη δυνατή δόση ωκυτοκίνης, που απαιτείται για την εμφάνιση ικανοποιητικών συστολών της μήτρας (Sentilhes L., 2013).

Η ύπαρξη ουλής στη μήτρα αποτελεί ένδειξη για συνεχή καρδιοτοκογραφική παρακολούθηση του εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού από την έναρξη του τοκετού. Στην περίπτωση που κάποια γυναίκα θέλει να περπατάει κατά τη διάρκεια του πρώτου σταδίου του τοκετού της μπορεί να της προσφερθεί η συνεχή παρακολούθηση του εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού με τη χρήση τηλεμετρίας (The Royal Women's Hospital, 2020). Η τηλεμετρία είναι μια ασύρματη συσκευή παρακολούθησης του εμβρύου που διευκολύνει τη συνεχή παρακολούθηση του εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού στο πρώτο και δεύτερο στάδιο τοκετού. Χρησιμοποιεί την ίδια τεχνολογία ηχητικών κυμάτων με μια εξωτερική ηλεκτρονική οθόνη εμβρύου για την καταγραφή του καρδιακού παλμού του εμβρύου (NHS Northern Devon Healthcare, 2015). Είναι λογικό για τις γυναίκες να κάνουν μικρά διαλείμματα από το συνεχές καρδιοτοκογράφημα με την προϋπόθεση το καρδιοτοκογράφημα να θεωρείται φυσιολογικό, η διακοπή της συνεχούς καρδιοτοκογραφίας να μην υπερβαίνει τα 15 λεπτά και η διακοπή να μη συμβαίνει αμέσως μετά από οποιαδήποτε παρέμβαση που θα μπορούσε να αλλάξει τον εμβρυϊκό καρδιακό παλμό. Είναι σημαντικό αυτή η διαδικασία να έχει συζητηθεί με τη γυναίκα πριν από τον τοκετό στη συμβουλευτική και να έχει καταγραφεί στον προγεννητικό φάκελο (The Royal Women's Hospital, 2020). Με την έναρξη του τοκετού VBAC ξεκινάει αμέσως και η συνεχής καρδιοτοκογραφία, καθώς και ο μητρικός ανιχνευτής κορεσμού οξυγόνου, ώστε να ξεχωρίζουν εύκολα οι εμβρυϊκοί καρδιακοί παλμοί από τους παλμούς της μητέρας. Η κεφαλή του τόκου στο καρδιοτοκογράφημα θα πρέπει να ελέγχεται και να «μηδενίζεται» τακτικά. Η αλλαγή ή η απώλεια του εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού, καθώς και η απώλεια της δραστηριότητας της μήτρας στο καρδιοτοκογράφημα είναι συμπτώματα ρήξης της μήτρας (The Royal Women's Hospital, 2020).

Είναι σημαντικό σε μια γυναίκα που επιχειρεί TOLAC να εκτιμάται ο ρυθμός εξέλιξης του τοκετού σε τακτά χρονικά διαστήματα, αφού η μη εξέλιξη ή η απουσία ικανοποιητικών συσπάσεων, για 2-3 ώρες, ακόμη και στη λανθάνουσα φάση του 1^{ου} σταδίου, θα πρέπει να

επιφέρει επανεκτίμηση του τρόπου τοκετού, αφού πρώτα συζητηθεί με την υπεύθυνη μαία και τον ανώτερο μαιευτήρα επιμελητή. Σε μια επίτοκο με μία προηγηθείσα τομή στη μήτρα αναμένεται γενικά ο ίδιος ρυθμός εξέλιξης όπως σε πρωτότοκο, ενώ αν έχει προηγηθεί και κολπικός τοκετός τότε αντιμετωπίζεται ως πολυτόκος (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021). Στην ενεργό φάση του τοκετού, συστήνεται η αρχική δακτυλική εξέταση για μέτρηση της διαστολής του τραχήλου και στη συνέχεια επανεκτίμηση ανά 4 ώρες και όταν ο τράχηλος φτάσει στα 7 cm διαστολής, επανεκτίμηση κάθε 2 ώρες. Εάν η διαστολή του τραχήλου σταματήσει η θεραπεία πρώτης γραμμής, προτού οποιασδήποτε άλλης ενέργειας, είναι η αμνιοτομή (The Royal Women's Hospital, 2020) (Queensland Clinical Guidelines, 2020). Το δεύτερο στάδιο τοκετού, δηλαδή στη φάση που υπάρχει τελεία (10 cm) διαστολή και η γυναίκα εξωθεί, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις 2 ώρες. Επιτρέπεται 1 ώρα για την παθητική κάθοδο της κεφαλής του εμβρύου, αλλά όχι πάνω από 1 ώρα ενεργητικών εξωθητικών κινήσεων ή στην περίπτωση παρουσίας προηγούμενου κολπικού τοκετού όχι πάνω από 30 λεπτά ενεργητικής εξώθησης (The Royal Women's Hospital, 2020).

Η διενέργεια περινεοτομής, εκτός και αν υπάρχουν ενδείξεις δεν είναι απαραίτητη, δεν αλλάζει κάτι όσον αφορά την έξοδο του νεογνού και του πλακούντα, γίνονται ίδιες ενέργειες όπως και σε κάθε άλλον τοκετό, και η δακτυλική εξέταση του εσωτερικού της μήτρας, μετά τον τοκετό, για να ανιχνευθεί πιθανή ρήξη της μήτρας, δεν ενδείκνυται (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44, 2021).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Συμβουλευτική VBAC

Η σωστή συμβουλευτική στις γυναίκες που έχουν στο ιστορικό τους μία ή και περισσότερες καισαρικές τομές είναι ιδιαίτερα σημαντική στη λήψη της απόφασης για το πλάνο τοκετού της παρούσας κύησης. Η γυναίκα θα πρέπει να αποφασίσει μαζί με τον υπεύθυνο κλινικό της ιατρό, ελέγχοντας το ιστορικό της, καθώς και τυχόν επιπλοκές της παρούσας κύησης, για το αν η ίδια είναι κατάλληλη υποψήφια για δοκιμή κολπικού τοκετού μετά από προηγηθείσα καισαρική τομή. Η συζήτηση και η αξιολόγηση της κατάστασης της θα πρέπει να είναι σε γλώσσα απλή και κατανοητή από τη γυναίκα, καθώς αναγκαία κρίνεται και η καταγραφή όλων όσων αναφέρθηκαν στην επίσκεψη στον ιατρικό της φάκελο. Θα πρέπει να υπάρχει επίσημο ιατρικό έγγραφο της προηγούμενης καισαρικής τομής, καθώς αυτό θα παρέχει στον ιατρό σημαντικές πληροφορίες για το χειρουργείο, στην περίπτωση που δεν είχε πραγματοποιηθεί από αυτόν, όπως είναι η θέση και ο τύπος της ουλής στη μήτρα, η ένδειξη της προηγούμενης καισαρικής, καθώς και η γνώμη του προηγούμενου χειρουργού, αν υπάρχει, καθίσταται ιδιαίτερα χρήσιμη για τον τωρινό υπεύθυνο ιατρό της γυναίκας και για τη συμβουλευτική που θα της προσφέρει. Στην περίπτωση που ο χειρουργικός φάκελος της γυναίκας δεν είναι διαθέσιμος η τομή της μήτρας θεωρείται «άγνωστη». Η «άγνωστη» τομή στη μήτρα δεν είναι αντένδειξη για TOLAC, εκτός και αν υπάρχει σοβαρή υποψία για προηγούμενη κλασική τομή (Barrett J., 2019).

Συνιστάται η ενημέρωση να ξεκινάει πολύ νωρίς, ακόμα και μετά από το πέρας της πρώτης καισαρικής τομής, και οι γυναίκες να ενημερώνονται σχετικά με τις επιλογές τοκετού που έχουν σε επόμενη κύηση, καθώς αρκετές γυναίκες μπορεί να μην γνωρίζουν την επιλογή του κολπικού τοκετού μετά την καισαρική τομή. Μετά την ολοκλήρωση του χειρουργείου είναι σημαντικό να γίνει λεπτομερής ενημέρωση στη γυναίκα για τον λόγο που πραγματοποιήθηκε η καισαρική τομή, καθώς και να αναφερθούν τυχόν ιδιαιτερότητες και ευρήματα που μπορεί να υπήρξαν κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Θα πρέπει στη συμβουλευτική να παρέχεται επαρκής πληροφόρηση στη γυναίκα για τα οφέλη και τους κινδύνους της δοκιμής κολπικού τοκετού σε επόμενη κύηση έναντι της προγραμματισμένης επαναλαμβανόμενης καισαρικής τομής, ώστε να λάβει την απόφαση της σχετικά με τον τρόπο τοκετού της πλήρως ενημερωμένη, σε συνεργασία πάντα και με τον υπεύθυνο επαγγελματία υγείας της (Barrett J., 2019).

Η λήψη αποφάσεων αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της συμβουλευτικής διαδικασίας, με σημαντικότερο στόχο την επίτευξη ενημερωμένης συγκατάθεσης, σχετικά με την απόφαση

του τρόπου τοκετού. Η απόφαση αυτή πολλές φορές οδηγείτε από ιατρικούς παράγοντες κινδύνου και διεθνής κατευθυντήριες οδηγίες και λιγότερο συχνά λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη της γυναίκας. Η ενημερωμένη συγκατάθεση έχει ουσία στην πραγματικότητα μόνο αν η γυναίκα έχει κατανοήσει ουσιαστικά τα οφέλη και τους κινδύνους μιας συγκεκριμένης διαδικασίας και συναινεί σε αυτή χωρίς την παρουσία ελέγχου από κάποιον άλλον. Έρευνες έχουν δείξει ότι ο υπεύθυνος κλινικός ιατρός έχει σημαντική επιρροή στη λήψη αποφάσεων και οι γυναίκες εκτιμούν την συνεισφορά του, αν και στη βιβλιογραφία έχει αναφερθεί και ύπαρξη ανεπαρκούς, καταναγκαστικής και μη υποστηρικτικής συμβουλευτικής (Cox, 2014).

Σύμφωνα με απόψεις γυναικών σε χώρες με υψηλά ποσοστά VBAC, όπως είναι η Φινλανδία, η Σουηδία και η Ολλανδία, οι παράγοντες που βελτιώνουν το ποσοστό του VBAC είναι οι εξής: η λήψη πληροφοριών από υποστηρικτικούς ιατρούς, η υποστήριξη κατά τη διάρκεια του τοκετού από μια ήρεμη και ενθαρρυντική μαία ή μαιευτήρα, η γνώση και κατανόηση των πλεονεκτημάτων του VBAC, η εγκατάλειψη αρνητικών εμπειριών προηγούμενων τοκετών και η προετοιμασία για το νέο τοκετό, καθώς και η επιλογή του τοκετού VBAC ως την πρώτη επιλογή εκλογής, στην περίπτωση που πληρούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις (Nilsson C., 2016).

Όσον αφορά τη συμβουλευτική στο πλαίσιο των προγεννητικών επισκέψεων, το VBAC θεωρείται μια ασφαλής διαδικασία και αποτελεί τη βέλτιστη πρακτική για την πλειοψηφία των γυναικών με προηγούμενη χαμηλή εγκάρσια τομή στη μήτρα. Ακόμα σχετίζεται με χαμηλότερη μητρική θνησιμότητα από την επαναλαμβανόμενη καισαρική τομή και συνολικά με μικρότερο κίνδυνο μητρικής και νεογνικής νοσηρότητας (Lundgren I., 2012). Η συμβουλευτική είναι εξατομικευμένη για κάθε γυναίκα με βάση το ιστορικό της και την πορεία της κύησης και το ποσοστό επιτυχίας του VBAC αλλάζει ανάλογα με την ύπαρξη ορισμένων παραγόντων που έχουν αναφερθεί σε προηγούμενη ενότητα της εργασίας. Κάτι που μπορεί να επηρεάσει την απόφαση της γυναίκας είναι ο τρόπος που παραθέτει τα ποσοστά ο θεράπωντας ιατρός της. Δηλαδή η θετική πληροφορία, έναντι της αρνητικής, υπερέχει στην επιλογή του VBAC από τις γυναίκες (για παράδειγμα 99% να μη συμβεί ρήξη της μήτρας, έναντι 0.5% να συμβεί ρήξη).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο κοιλιακός τοκετός μετά από καισαρική τομή αποτελεί πρόκληση για τους επαγγελματίες υγείας που επιζητούν την καινοτομία στη μαιευτική επιστήμη. Η πιθανότητα μια γυναίκα με προηγηθείσα καισαρική τομή να καταφέρει να γεννήσει κοιλικά είναι μεγάλη, συνεπώς και ο τοκετός VBAC θα πρέπει να προσφέρεται ως πρώτη επιλογή τοκετού στις γυναίκες που πληρούν ορισμένες προϋποθέσεις. Παρόλα αυτά, λόγω κάποιων σοβαρών επιπλοκών που μπορούν να προκύψουν κατά τη διάρκεια του, όπως για παράδειγμα να συμβεί ρήξη της μήτρας, αυτή η μέθοδος τοκετού δεν είναι τόσο διαδεδομένη όσο θα έπρεπε. Λόγω των αυξημένων ποσοστών των καισαρικών τομών τις τελευταίες δεκαετίες και της συνεχούς σταδιακής αύξησης της συχνότητας της, έχει δημιουργηθεί ένας μεγάλος αριθμός γυναικών με ιστορικό τουλάχιστον μίας προηγούμενης καισαρικής τομής. Σε αυτές τις γυναίκες θα πρέπει να δίνεται η επιλογή του κοιλιακού τοκετού σε επόμενη εγκυμοσύνη και να μην καταφεύγουν απευθείας σε επαναλαμβανόμενη καισαρική τομή, καθώς η χειρουργική αυτή επέμβαση ενέχει κάποιους βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους κινδύνους τόσο για τη μητέρα, και κατά συνέπεια για μελλοντικές της εγκυμοσύνες, όσο και για το νεογνό. Ο κοιλιακός τοκετός μετά από προηγηθείσα καισαρική τομή αποτελεί αποδεδειγμένα μια ασφαλή μέθοδο τοκετού με πολλαπλά οφέλη για τη μητέρα και το νεογνό και μπορεί να συμβάλει στη δραστική μείωση του ποσοστού των καισαρικών τομών. Είναι χρέος των Μαιευτήρων - Γυναικολόγων και των λοιπών επαγγελματιών υγείας να συμβουλεύουν την κάθε γυναίκα κατάλληλα σχετικά με τις επιλογές τοκετού που έχει, αναφέροντας τα οφέλη και τις πιθανές επιπλοκές της κάθε μεθόδου, ώστε η γυναίκα να είναι ενημερωμένη και να επιλέγει τον κατάλληλο για εκείνη τρόπο τοκετού. Η συμβουλευτική δεν θα πρέπει να περιορίζεται μόνο στα σωματικά οφέλη της γυναίκας, αλλά να επεκτείνεται σε ψυχολογικό και συναισθηματικό επίπεδο, λαμβάνοντας πάντα υπόψη και στηρίζοντας την απόφαση της εκάστοτε γυναίκας.

Βιβλιογραφία

- Abdallah W., A. Y. (2021). Cesarean section rates in a tertiary referral hospital in Beirut from 2018 to 2020: Our experience using the Robson Classification. doi:10.1002/ijgo.13653
- Abedini M., B. A. (2021). Prevalence of and reasons for women's, family members', and health professionals' preferences for cesarean section in Iran: a mixed-methods systematic review. Retrieved from <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-020-01047-x>
- ACOG PRACTICE BULLETIN No. 205. (2019). Vaginal Birth After Cesarean Delivery. doi: 10.1097/AOG.0000000000003078
- Antoine C., Y. B. (2020). Cesarean section one hundred years 1920-2020: the Good, the Bad and the Ugly. Retrieved from <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/jpm-2020-0305/html>
- Arulkumaran S., D. S. (2018). Vaginal birth after caesarean. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2018.02.001>
- Atwood L. A., A. M.-O.-P. (2015). Clinical Practice Guideline Executive Summary: Labor After Cesarean/Planned Vaginal Birth After Cesarean. doi: 10.1370/afm.1738.
- Avery L., G. D. (2018). Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. doi:10.1016/S0140-6736(18)31930-5
- Barrett J., D. S. (2019). No. 382 - Trial of Labour After Caesarean. doi:10.1016/j.jogc.2018.11.008
- Bas-Lando M., D. L.-G. (2017). Epidural analgesia at trial of labor after cesarean (TOLAC): a significant adjunct to successful vaginal birth after cesarean (VBAC). doi:10.1515/jpm-2016-0382
- Bendezu-Quispe G., C.-T. H.-V. (2021). Geographic and socioeconomic inequalities in cesarean birth rates in Peru: A comparison between 2009 and 2018. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/birt.12572>
- Betran A. P., M. A. (2021). Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. Retrieved from <https://gh.bmj.com/content/bmjgh/6/6/e005671.full.pdf>
- Bloemenkamp K. W. M., D. J. (2019). Balloon catheter for induction of labor in women with one previous cesarean and an unfavorable cervix. doi:10.1111/aogs.13558
- Cleveland Clinic. (n.d.). C-section. Retrieved from <https://my.clevelandclinic.org/health/treatments/7246-cesarean-birth-c-section>
- Cooper B., K. V. (2023). Exposure to antenatal corticosteroids and infant cortisol regulation. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306453022003018?via%3Dihub>
- Cox, K. J. (2014). Counseling Women with a Previous Cesarean Birth: Toward a Shared Decision-Making Partnership. doi:10.1111/jmwh.12177
- Cunningham F.G., L. K. (2018). *Μαιευτική Williams*. Broken Hill Publishers.

- Dalziel S., M. E. (2020). Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33368142/>
- Dayoub N., A. W. (2017). Factors Influencing Successful Vaginal Birth after Cesarean Delivery. Retrieved from https://www.bahrainmedicalbulletin.com/March_2017/MAR2017_FACTORS.pdf
- Dunning T., M. H. (2019). Vaginal birth after caesarean: how NICE guidelines can inform midwifery practice. Retrieved from <https://www.britishjournalofmidwifery.com/content/clinical-practice/vaginal-birth-after-caesarean-how-nice-guidelines-can-inform-midwifery-practice/>
- Foscati, A. (2020). From the Ancient Myth of the Caesars to the Medieval and Renaissance Tradition: The Practice of Caesarean Section in *De universa mulierum medicina* by Rodrigo de Castro. doi:<https://doi.org/10.1093/jhmas/jraa042>
- Habak P. J., K. M. (2022). Vaginal Birth After Cesarean Delivery. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507844/>
- Hickman Zink A., S. D. (2015). Risk of uterine rupture among women attempting vaginal birth after cesarean with an unknown uterine scar. doi:10.1016/j.ajog.2015.01.056
- Huang T., H. X. (2019). Effect of epidural analgesia in trial of labor after cesarean on maternal and neonatal outcomes in China: a multicenter, prospective cohort study. Retrieved from file:///C:/Users/anast/Downloads/s12884-019-2648-1.pdf
- J., C. K. (2014). Counseling Women with a Previous Cesarean Birth: Toward a Shared Decision-Making Partnership. *Journal of Midwifery & Women's Health*. doi:10.1111/jmwh.12177
- Lundgren I., B. C. (2012). 'Groping through the fog': a metasynthesis of women's experiences on VBAC (Vaginal birth after Caesarean section). Retrieved from file:///C:/Users/anast/Downloads/1471-2393-12-85.pdf
- Mello M. M., S. D. (2009). Relationship Between Malpractice Litigation Pressure and Rates of Cesarean Section and Vaginal Birth After Cesarean Section. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3096673/>
- National Library of Medicine MedlinePlus. (n.d.). Cesarean Section. Retrieved from <https://medlineplus.gov/cesareansection.html>
- NHS Northern Devon Healthcare. (2015). Telemetry Management of High Risk Women in Labour and Birth using Water/Birthing Pool and Telemetry Standard Operating Procedure. Retrieved from <https://www.northdevonhealth.nhs.uk/wp-content/uploads/2015/08/Telemetry.pdf>
- Nilsson C., v. L.-J. (2016). Vaginal Birth After Cesarean: Views of Women From Countries With High VBAC Rates. doi:10.1177/1049732315612041
- NSW Health. (2014). Maternity - Supporting Women in their Next Birth After Caesarean Section (NBAC). Retrieved from https://www1.health.nsw.gov.au/pds/ActivePDSDocuments/GL2014_004.pdf

- Queensland Clinical Guidelines. (2020). Vaginal birth after caesarean (VBAC). Retrieved from https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0022/140836/g-vbac.pdf
- RANZCOG. (2016). Vaginal Birth after Caesarean Section. Retrieved from <https://ranzocg.edu.au/wp-content/uploads/2022/06/Vaginal-birth-after-caesarean-pamphlet.pdf>
- RANZCOG. (2019). Birth after previous caesarean section. Retrieved from <https://ranzocg.edu.au/wp-content/uploads/2022/05/Birth-after-previous-caesarean-section.pdf>
- Rottenstreich M., G.-G. S. (2022). Factors Associated with Failed Trial of Labor after Cesarean, among Women with Twin Gestation-A Multicenter Retrospective Cohort Study. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2077-0383/11/15/4256>
- Royal College of Obstetricians & Gynaecologists. (2016). Birth options after previous caesarean section. Retrieved from <https://www.rcog.org.uk/media/ij1a4yhd/pi-birth-options-after-previous-caesarean-section-large-print.pdf>
- Royal College of Obstetricians & Gynaecologists Green-top Guideline No. 45. (2015). Birth After Previous Caesarean Birth. Retrieved from https://www.rcog.org.uk/media/kpkjwd5h/gtg_45.pdf
- Sentilhes L., B. G.-T. (2013). Delivery for women with a previous cesarean: guidelines for clinical practice from the French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). doi:10.1016/j.ejogrb.2013.05.015
- The Royal Women's Hospital. (2020). Vaginal Birth after Caesarean - Intrapartum Management. Retrieved from https://thewomens.r.worldssl.net/images/uploads/downloadable-records/clinical-guidelines/vaginal-birth-after-caesarean-intrapartum-management_280720.pdf
- Δεληγεώρογλου Ε., Λ. Δ. (2018). *Μαιευτική και Γυναικολογία*. Broken Hill Publisher.
- Διαμαντή, Ε. (2011). ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΑΣΦΥΞΙΑ - ΥΠΟΞΑΙΜΙΚΗ ΙΣΧΑΙΜΙΚΗ ΕΓΚΕΦΑΛΟΠΑΘΕΙΑ. Ανάκτηση από <https://eclass.teiwm.gr/modules/document/file.php/MAIA163/%CE%A0%CE%95%CE%A1%CE%99%CE%93%CE%95%CE%9D%CE%9D%CE%97%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%97%20%CE%91%CE%A3%CE%A6%CE%A5%CE%9E%CE%99%CE%91.pdf>
- ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 44. (2021). Κολπικός τοκετός μετά από καισαρική τομή.
- ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 52. (2021). Προγεννητική χορήγηση κορτικοστεροειδών με σκοπό τη μείωση της νεογνικής νοσηρότητας & θνησιμότητας. Ανάκτηση από <https://hsog.gr/wp-content/uploads/2021/07/52.pdf>
- ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 54. (2021). *Πρόκληση Τοκετού*. Ανάκτηση από <https://hsog.gr/wp-content/uploads/2021/08/54.pdf>
- ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 55. (2021). *Καισαρική Τομή*. Ανάκτηση από <https://hsog.gr/wp-content/uploads/2021/04/55.pdf>
- Ιατράκης, Γ. (2021). *Κύηση Υψηλού Κινδύνου*. Ζεβελεκάκης.

- Κωνσταντινίδη, Κ. (2019). Φυσιολογικός τοκετός μετά από καισαρική τομή. Ανάκτηση από https://repo.lib.duth.gr/jspui/bitstream/123456789/12605/1/KonstantinidiK_2019.pdf
- Μανέση, Ι. (2015). Φυσιολογικός τοκετός και καισαρική τομή στην σύγχρονη κοινωνία. Ανάκτηση από <http://repository.library.teiwest.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/4145/%CE%A6%CE%A5%CE%A3%CE%99%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%9F%CE%A3%20%CE%A4%CE%9F%CE%9A%CE%95%CE%A4%CE%9F%CE%A3%20%CE%9A%CE%91%CE%99%20%CE%9A%CE%91%CE%99%CE%A3%CE%91%CE%A1%CE>
- Ντάρα, Α. (2015). Συχνότητα Καισαρικής τομής στην Ελλάδα και κοινωνικοί - οικονομικοί παράγοντες που την επηρεάζουν. Ανάκτηση από http://nestor.teipel.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/13182/SDO_DMYP_01173_Medium.pdf?sequence=1
- Περιβολάρη Αντωνοπούλου, Ν. (2010). *Περιεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα στη Μαιευτική και στη Γυναικολογία*. Λαγός Δημήτριος.
- Σάγωνα Μ., Τ. Ζ. (2017). Κολπικός τοκετός μετά από καισαρική. Ανάκτηση από http://eureka.teithe.gr/jspui/bitstream/123456789/11600/1/Sagwna_Tarsinou.pdf
- Συροπούλου, Κ. (2018). Ανάιτιες ιατρικές πράξεις, η περίπτωση της καισαρικής τομής. Βιοηθικά, Κοινωνικά διλήμματα. Ανάκτηση από https://repo.lib.duth.gr/jspui/bitstream/123456789/11554/1/SyropoulouK_2018.pdf