

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ

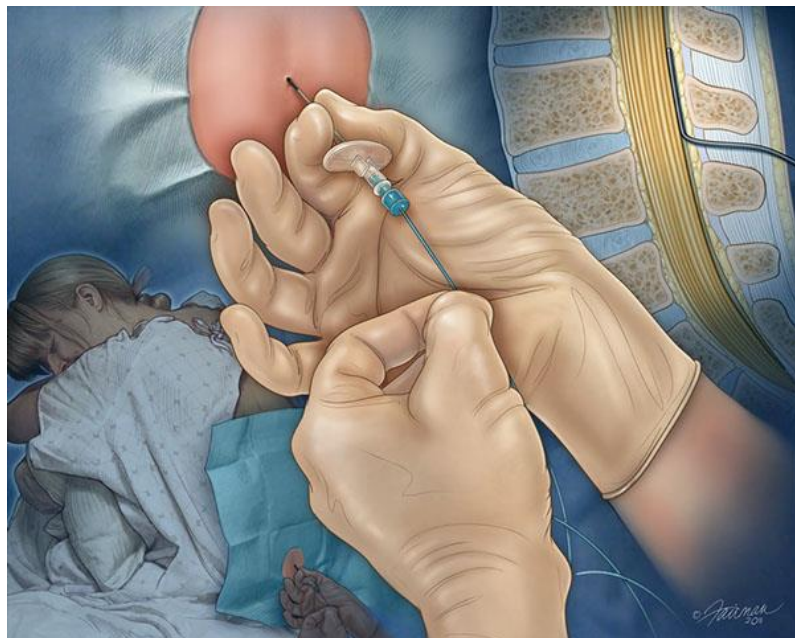
Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Πτυχιακή εργασία

Θέμα:

**Η διαχείριση του πόνου στον τοκετό
και ο ρόλος του νοσηλευτή**



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: κ. Ζωή Κωνσταντή

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: Ελεονώρα Σιώκλη-Ηρώ Αυγουστίδου

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2016

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	9
ΜΕΡΟΣ Ι	
1.ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ.....	13
1.1.Έξω γεννητικά όργανα της γυναίκας ή αιδοίο.....	13
1.2.Έσω γεννητικά όργανα γυναίκας.....	14
1.2.1.Ο κόλπος.....	14
1.2.2.Η μήτρα.....	16
1.2.3.Σάλπιγγες.....	17
1.2.4.Ωοθήκες.....	17
2. Η ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ.....	19
2.1.Γυναικείες Ορμόνες του Φύλου.....	19
2.2.Ωογένεση και ο Ωοθηκικός Κύκλος.....	19
2.3.Ο Εμμηνορρυσιακός Κύκλος.....	20
3.ΣΗΜΕΙΑ ΚΥΗΣΗΣ.....	22
4.ΑΝΑΤΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ ΣΤΟ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ.....	23
4.1.Αναπαραγωγικό Σύστημα και Μαστοί-Μήτρα.....	24
4.2.Μητροπλακουντιακή ροή αίματος.....	24
4.3.Αλλαγές από τον τράχηλο.....	25
4.4.Κόλπος και Αιδοίο.....	25
4.5.Μαστοί.....	26
5.ΑΝΑΤΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ ΣΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ.....	27
5.1.Αλλαγές στο Καρδιαγγειακό Σύστημα.....	27
5.2.Αλλαγές στο Αναπνευστικό Σύστημα.....	27
5.3.Αλλαγές στο Ουροποιητικό Σύστημα.....	28
5.4.Αλλαγές στο Καλυπτήριο Σύστημα (Δέρμα).....	29
5.5.Αλλαγές στο Μυοσκελετικό Σύστημα.....	30
5.6.Αλλαγές στο Γαστρεντερικό Σύστημα.....	30
6.ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ.....	32
6.1.Έναρξη του Τοκετού.....	32
6.2.Τα στάδια του Τοκετού.....	32
6.3.Πρώτο στάδιο του φυσιολογικού τοκετού (διαστολή).....	34
6.4.Δεύτερο στάδιο του φυσιολογικού τοκετού (εξώθηση).....	37
6.5.Τρίτο στάδιο του φυσιολογικού τοκετού (υστεροτοκία).....	39

ΜΕΡΟΣ II

7.ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ.....	40
7.1.Ορισμός του πόνου.....	40
7.2. Η αντίληψη του πόνου	40
7.3.Ο πόνος ως συμπεριφορά	42
8. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ	46
8.1.Οι οδοί του πόνου	46
9.ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ	49
9.1.Οξύς Πόνος.....	49
9.2.Χρόνιος Πόνος.....	50

ΜΕΡΟΣ III

10.Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ	51
10.1.Η φύση του πόνου του τοκετού.....	51
10.2.Η αντίληψη του πόνου	52
10.3.Η έκφραση του πόνου.....	52
11. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΣΤΟΝ ΠΟΝΟ ΤΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ	54
11.1.Σωματικοί Παράγοντες.....	54
11.2.Πολιτισμικοί Παράγοντες.....	54
11.3.Άγχος.....	55
11.4.Πολιτισμικές απόψεις σχετικά με τον πόνο του τοκετού	55
11.5.Προηγούμενη εμπειρία τοκετού.....	56
11.6.Η θεωρία ελέγχου της πύλης τον πόνου	57
11.7.Υποστήριξη κατά τον τοκετό	58
12.ΠΟΝΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΤΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ.....	60
12.1.Ο πόνος του πρώτου σταδίου του τοκετού	60
12.2.Ο πόνος του δεύτερου σταδίου του τοκετού	62
12.3.Επίδραση του πόνου του τοκετού στη μητέρα και στο έμβρυο	62
13.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ.....	63
14.ΜΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΤΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ	65
14.1.Μέθοδοι προετοιμασίας για τον τοκετό	66
14.2.Τεχνικές Χαλάρωσης και Αναπνοών	69
14.2.1.Εστίαση και χαλάρωση	69
14.2.2.Τεχνικές αναπνοών.....	69
14.3.3.Ήπια Μάλαξη και Αντίθετη Πίεση.....	71
14.4.Μουσική	72
14.5.Υδροθεραπεία.....	73
14.6.Διαδερμικός Ηλεκτρικός Νευρικός Ερεθισμός.....	75
14.7.Πιεσοθεραπεία και Βελονισμός.....	76
14.8.Εφαρμογή Θερμών ή Ψυχρών Επιθεμάτων	79
14.9.Υπνωτισμός.....	79

14.10.Βιοανατροφοδότηση	80
14.11.Αρωματοθεραπεία	80
14.12.Ενδοδερμική Έγχυση Νερού.....	81
15.ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ	83
15.1.Αναλγησία και Αναισθησία	83
15.2.Συστηματική Χορήγηση Οπιοειδών στη Μαιευτική.....	83
15.2.1. Γενικά στοιχεία	83
15.2.2.Πεθιδίνη	84
15.2.3.Ρεμιφεντανίλη	85
15.4.Αναλγησία και Αναισθησία με Νευρικό Αποκλεισμό.....	86
15.5.Τοπική περινεϊκή αναισθησία με διήθηση	86
15.6.Ραχιαία αναισθησία.....	87
15.7.Επισκληρίδια αναισθησία ή αναλγησία (αποκλεισμός)	89
15.8.Συνδυασμός επισκληρίδιας και ραχιαίας αναλγησίας.....	92
15.9.Υποξείδιο του αζώτου για αναλγησία.....	92
16.ΑΙΤΙΑ ΥΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΟΞΕΟΣ ΠΟΝΟΥ	94
ΜΕΡΟΣ V	
ΕΡΕΥΝΑ	97
Σκοπός.....	97
Υλικό και Μέθοδος.....	97
Αποτελέσματα.....	97
Συμπεράσματα.....	113
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	115

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο πόνος είναι ένα δυσάρεστο, περίπλοκο και έντονα εξατομικευμένο φαινόμενο με αισθητικές και συναισθηματικές συνυφιστώσες. Η έγκυος συνήθως ανησυχεί για τον πόνο που θα βιώσει κατά τον τοκετό, καθώς και για τις αντιδράσεις της σε αυτόν. Πολλοί σωματικοί, συναισθηματικοί, κοινωνικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες επιδρούν στη φύση και στο βαθμό του πόνου, όπως αυτός βιώνεται από την έγκυο καθώς επίσης και στον τρόπο με τον οποίο η έγκυος θα ανταποκριθεί σε αυτόν και θα τον αντιμετωπίσει. Μια ποικιλία μη φαρμακευτικών και φαρμακευτικών μεθόδων μπορούν να βοηθήσουν τη γυναίκα ή το ζευγάρι να αντιμετωπίσει με επιτυχία τους πόνους του τοκετού. Στις μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις περιλαμβάνονται η ύπνωση, η βιοανάδραση, η ενδοδερμική ή υποδόρια ένεση αποστειρωμένου νερού, η εμφύσηση σε νερό, η αρωματοθεραπεία, οι τεχνικές χαλάρωσης, ο βελονισμός, η πιεσοθεραπεία, η διαδερμική ηλεκτρική νευρική διέγερση (TENS). Στις φαρμακολογικές παρεμβάσεις περιλαμβάνονται η εισπνεόμενη αναλγησία, τα οπιοειδή αναλγητικά, τα τοπικά αναισθητικά νεύρων και η επισκληρίδια και ενδοραχιαία ένεση τοπικών αναισθητικών ή οπιοειδών. Οι επιλεγθείσες παρεμβάσεις εξαρτώνται από την κατάσταση της γυναίκας, τη διαθεσιμότητα της μεθόδου και τις προτιμήσεις γυναίκας και του ιατρού ή της μαίας.

Λέξεις κλειδιά: τοκετός, πόνος, μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις, φαρμακολογικές παρεμβάσεις

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πλήρης και επακριβής περιγραφή του πόνου δυσκολεύει πολλές φορές τους πάσχοντες και εξαρτάται από την εκφραστικότητα και τη νοημοσύνη του ατόμου. Η αντίληψη και η αντίδραση στον πόνο εξαρτάται και διαμορφώνεται από ποικίλους βιοψυχοκοινωνικούς παράγοντες, όπως η υποκείμενη νοσηρή διεργασία, η προσωπικότητα του αρρώστου, τα προηγούμενα βιώματα πόνου, οι συμπεριφορές του, οι πολιτιστικοί παράγοντες, οι συνθήκες ζωής του κλπ. Ιστορικά, στο ευρύ και ποικιλόμορφο εννοιολογικό πλαίσιο του πόνου, πρέπει να επισημανθεί η στενή ετυμολογική προέλευση και η σχέση της λέξης πόνος με το ομηρικό ρήμα πένομαι (μοχθώ) και τη λατινική *roena* (ποινή). Η σχέση αυτή μεταγενέστερα αντανακλάται στην «ηθικά ανυψωτική αντίληψη» που επικρατεί για τον πόνο και την καταπόνηση σε διάφορες θρησκείες. Η εννοιολογία του πόνου δεν είναι ξεκάθαρη, επειδή επηρεάζεται από ενδογενείς και εξωγενείς παράγοντες οι οποίοι έχουν αυστηρά εξατομικευμένο χαρακτήρα και ποικίλλει ανάλογα με την πλευρά από την οποία μελετάται και προσεγγίζεται. Πρόκειται για φαινόμενο πολυδιάστατο για το οποίο δεν υπάρχει αντικειμενική μέτρηση και εκτίμηση (Γουλές, 2005).

Ο πόνος του τοκετού απασχόλησε ανέκαθεν την ανθρωπότητα και αποτέλεσε το αντικείμενο άοκνων προσπαθειών για την αντιμετώπισή του. Παρά τις πρόσφατες προόδους στο πεδίο αυτό, η ορθή αντιμετώπιση του πόνου του τοκετού εξακολουθεί να αποτελεί σημαντικό πρόβλημα ιατρικής περίθαλψης σε πολλές προηγμένες χώρες, γεγονός που θα πρέπει να αποδοθεί στην πλημμελή διάδοση και εφαρμογή των σύγχρονων γνώσεων και των θεραπευτικών δυνατοτήτων. Αποτελεί σήμερα αναμφισβήτητο γεγονός ότι η κατάλληλη χορήγηση μαιευτικής αναλγησίας επιφέρει επαρκή καταστολή του πόνου και συμβάλλει στον περιορισμό της μητρικής και περιγεννητικής νοσηρότητας και θνησιμότητας, ιδιαίτερα στις επίτοκους υψηλού κινδύνου (Χατζόπουλος, 2014).

Κάθε γυναίκα βιώνει διαφορετικά τους πόνους του τοκετού. Η ένταση του πόνου διαφέρει ανάμεσα στις επίτοκες, αλλά και στην ίδια γυναίκα, ανάλογα με τον τόκο. Αν στη διάρκεια του τοκετού ή επίτοκος κυριευτεί από συναισθήματα αγωνίας και φόβου είναι πιθανόν να ανασταλούν οι συσπάσεις

της μήτρα (η αδρεναλίνη και η κορτιζόλη ελαττώνουν τη δραστηριότητα της μήτρας). Αρκετές γυναίκες φθάνουν στην ώρα του τοκετού με την πεποίθηση ότι θα πονέσουν ή ότι πρέπει να πονέσουν, με αποτέλεσμα να αυξάνουν την αίσθηση του πόνου. Οι επιστήμονες που ασχολήθηκαν με το θέμα αυτό πιστεύουν ότι η σωστή προετοιμασία και εκπαίδευση της εγκύου καθώς και η ενεργός συμμετοχή της στο τοκετό, σπάζουν τον κύκλο: φόβος – ένταση – πόνος που είναι συνδεδεμένα με το τοκετό στο δυτικό πολιτισμό. Είναι πλέον αποδεδειγμένο ότι η ορθή αντιμετώπιση, του πόνου του τοκετού συμβάλει σημαντικά στη μείωση της περιγεννητικής θνησιμότητας και νοσηρότητας (Νούλας και συν., 2011).

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Από την αρχαία ελληνική μυθολογία φαίνεται ότι ο τοκετός της γυναίκας είχε απασχολήσει ιδιαίτερα τους Έλληνες, ως πλέον προηγμένος συναισθηματικά λαός σε σχέση με άλλους λαούς. Σύμφωνα με τη Θεογονία του Ησιόδου, ο πρώτος τοκετός αφορούσε τη γέννηση από το Χάος της Μητέρας Γης. Μετά τη Γη γεννήθηκαν τα άλλα όντα και οι ολύμπιοι θεοί. Στην περίοδο αυτή επικρατεί η προσωπικότητα της θεάς Ήρας ως προστάτιδας του νόμιμου γάμου, του τοκετού και της ιερότητας της οικογένειας, η οποία και αποκαλείται «Ιάτραйна» (Οικονομοπούλου, 2008).

Ο Ιπποκράτης (460-360 π.Χ.) πρώτος κήρυξε επανάσταση απορρίπτοντας τις προλήψεις και τις δεισιδαιμονίες και ασχολήθηκε σοβαρά με τον τομέα της Μαιευτικής και Γυναικολογίας. Τόνιζε ότι καθήκον του ιατρού ήταν να απολυτρώσει την τίκτουσα από το έμβρυο, όταν αυτό ήταν αδύνατο να επιτευχθεί με τις φυσικές δυνάμεις, και προς τούτο είχε επινοήσει διάφορες μαιευτικές επεμβάσεις και εγχειρήσεις, όπως λ.χ. μετασχηματισμούς, εξελκυσμό, εμβρουολκία, καθώς και πέντε μαιευτικά εργαλεία. Τα έργα που αποτελούν την Ιπποκρατική Συλλογή είναι 59, γραμμένα σε ιωνική διάλεκτο μεταξύ του 440-340 π.Χ., και στα 39 από αυτά βρίσκονται πολλά στοιχεία για την άσκηση της Μαιευτικής και Γυναικολογίας – τα κυριότερα είναι τα: Περί παρθενίων, Περί γυναικείας φύσιος, Περί γυναικείων Α΄, Β΄, Περί αφορών, Περί επικυήσεως, Περί επταμήνου, Περί οκταμήνου, Περί εγκατατομής εμβρύου, Περί γονής, Περί παρθενίων, Περί αέρων, υδάτων, τόπων, Αφορισμοί, Επιδημιών, Περί διαίτης (Οικονομοπούλου, 2008).

Ο πόνος του τοκετού αποτελεί μία από τις πιο επώδυνες εμπειρίες και από την αρχαιότητα αναζητήθηκαν μέθοδοι καταστολής του, χωρίς να είναι όμως αποτελεσματικές. Δεν είναι περίεργο που μεγάλος αριθμός παραστάσεων και γλυπτών αρχαίων λαών απεικονίζουν τη λύπη και το αλγεινό προσωπείο των γυναικών κατά τον τοκετό. Οι Ιπποκρατικές Σχολές της νήσου Κω, της Κνίδου και της Σικελίας υπήρξαν οι πρώτες Ιατρικές Σχολές της Αρχαίας Ελλάδας, στις οποίες γινόταν διδασκαλία εκτός της Γενικής Ιατρικής και της Μαιευτικής-Γυναικολογίας (Παπαθανάκος και συν., 2012).

Ως αναλγητικά μέσα κατά τη διάρκεια των οδυνών σύστηναν τη χρήση πωμάτων από βότανα, όπως ρίζες και φύλλα μανδραγόρα και υοσκύαμου. Μετά τον τοκετό, για τους 'πόνους της μήτρας' χορηγούσαν ζωμό από βρασμό ππισάνης, πράσου και κατσικίσιου λίπους, καρπού άρκευθου, ρίζας λιναριού και σπόρου μαρουλιού με λίπος χήνας. Μια άλλη θεραπεία ήταν η επάλειψη με μείγμα από φύλλα πικραμυγδαλιάς και ελιάς, κύμινο, κουκούτσια και φύλλα δάφνης, άνηθο, σκυλλόβρουβα, ρίγανη και νίτρο ή υποκαπνισμοί με ροδόφυλλα, κανέλλα, κασσία και λάδι από πικραμύγδαλα (Παπαθανάκος και συν., 2012).

Όλες οι προσπάθειες για την αντιμετώπιση του πόνου και ιδιαίτερα του πόνου του τοκετού αλλάζουν την περίοδο του Μεσαίωνα, όπου κατά την κρατούσα ηθικοθρησκευτική αντίληψη ο πόνος ήταν κάτι φυσιολογικό που συντελούσε στην ανάπτυξη του μητρικού φίλτρου και στη σύσφιξη των δεσμών της μητέρας με το νεογνό της, ενώ η χρήση βοτάνων συνδεόταν με τη μαύρη μαγεία. Το 19ο αιώνα στη Δύση παρατηρήθηκε σημαντική ανάπτυξη της ιατρικής επιστήμης. Σε ότι αφορά τον πόνο, διατυπώθηκαν νέες θεωρίες για τη φυσιολογία του και υπήρξε πληθώρα ανακαλύψεων σχετικών με τη θεραπεία του, οι οποίες και έθεσαν τη βάση για τη σύγχρονη αντιμετώπισή του (Παπαθανάκος και συν., 2012).

Η κατάσταση που επικρατούσε στην Ελλάδα, πριν και μετά την απελευθέρωσή της, στο κεφάλαιο της Μαιευτικής ήταν υποτυπώδης. Από τη μια, η αντιμετώπιση του τοκετού γινόταν αποκλειστικά από πρακτικές μαίες που είχαν διδαχθεί την τέχνη συνήθως από συγγενείς τους ή άλλες εμπειρικές μαίες, και από την άλλη, τα υποτυπώδη νοσηλευτικά ιδρύματα της Ελλάδας ήταν ελάχιστα με ένα μόνο παθολογικό και χειρουργικό τμήμα. Οι πρώτες προσπάθειες του Ελληνικού κράτους για την κατάργηση της 'αγυρτείας', ταυτίζονται με την ίδρυση Μαιευτικού και Χειρουργικού Σχολείου το έτος 1835 για τους πρακτικούς γιατρούς και τις πρακτικές μαίες. Σημαντικό σταθμό αποτελεί επίσης το έτος 1845 όταν ιδρύθηκε στα Ιωάννινα από τον ευεργέτη Γιώργο Χατζηκώστα το Νοσοκομείο 'Χατζηκώστα', το οποίο μέχρι τις αρχές του εικοστού αιώνα διέθετε λίγες μόνο κλίνες. Το πιο εντυπωσιακό σημείο δράσης του νοσοκομείου ήταν η ίδρυση σ' αυτό του 'Μαιευτικού καταστήματος', στο οποίο και δίδαξε από το 1871 ο διακεκριμένος γιατρός Γ.Τσιγαράς, και στο οποίο εκπαιδεύονταν για τρία έτη οι μελλοντικές μαίες.

Στην εφημερίδα 'Αιών' των Αθηνών υπάρχει μάλιστα αναφορά σχετικά με τη λειτουργία του ότι μπορούσε να προσέλθει και να εξετασθεί από την Αρχιμαία όποια γυναίκα ήταν στο τελευταίο μήνα της εγκυμοσύνης ή βρισκόταν σε πρόωρο τοκετό. Ο αριθμός των εγκύων που προσερχόταν ετησίως έφτανε τις 5000 (Παπαθανάκος και συν., 2012).

Η πρώτη επιστημονική αναφορά στην αντιμετώπιση του πόνου του τοκετού ανευρίσκεται σε εγχειρίδιο Φαρμακολογίας μεταφρασμένο από τον Ξαβέριο Λάνδερερ, το 1845, στο οποίο και προτείνεται η χρήση εντριβών στο στόμιο της μήτρας με εκχύλισμα φύλλων και ρίζας ευθαλείας, αναμιγμένα με κατάλληλη αλοιφή. Η πρώτη αναισθησία σε τοκετό χορηγήθηκε στην Ελλάδα το έτος 1848 από τους Ερρίκο Τράιμπερ και Νικόλαο Κωστή στο Δημόσιο Μαιευτήριο Αθηνών και αφορούσε σε εργώδη τοκετό λόγω ισχιακής προβολής. Η πρώτη δημοσίευση σχετική με την αντιμετώπιση του πόνου του τοκετού ανευρίσκεται το έτος 1859 στο περιοδικό 'Ασκληπιός' και αφορά στην τοπική εφαρμογή στύμματος (Tanninum) ή πυκνού διαλύματός του, ενέσεων ψυχρού ύδατος, χρήσης περουβιανού φλοιού, και σκευασμάτων σιδήρου. Το έτος 1873 δημοσιεύεται στον 'Ασκληπιό' πραγματεία ανώνυμου συγγραφέα σχετική με τις προόδους της Μαιευτικής στην Ελλάδα. Ο συγγραφέας αναφέρει ότι η χρήση των αναισθητικών για την αντιμετώπιση δυστοκίας δε γενικεύθηκε στην Ελλάδα και μεταφέρει τις εμπειρίες του από το εξωτερικό: Παρακολουθώντας στο Λονδίνο, το διάσημο ιατρό Braxton Hicks, παρατήρησε ότι το χλωροφόρμιο καταστέλλει τους εκλαμπτικούς σπασμούς, ενώ ο ίδιος χρησιμοποίησε με επιτυχία την ένυδρο χλωράλη. Το έτος 1874 μεταφέρεται από ανώνυμο συγγραφέα από το Lancet στον 'Ασκληπιό' η σχετική εμπειρία του J. Playfoir, ο οποίος για την αντιμετώπιση του πόνου του τοκετού προτιμά την ένυδρο χλωράλη σε σύγκριση με το χλωροφόρμιο (Παπαθανάκος και συν., 2012).

Οι επιδράσεις της προεγχειρητικής και διεγχειρητικής χορήγησης μορφίνης στη περιοχή της τομής ή του ακρωτηριασμού ερευνήθηκαν. Όταν η κοκαΐνη άρχισε να διατίθεται ως τοπικό αναισθητικό, εξαιτίας του Σίγκμουντ Φρόιντ και, κυρίως του Carl Koller, η γρήγορη δράση της κοκαΐνης, ως τοπικό αναισθητικό σε τομείς όπως η οφθαλμολογία, ωτολαρυγγολογία, ουρολογία, γυναικολογία, και γενική χειρουργική ήταν γεγονός. Άλλες εφαρμογές, συμπεριλαμβανομένων των περιφερικών νευρικών μπλοκ και των κεντρικών

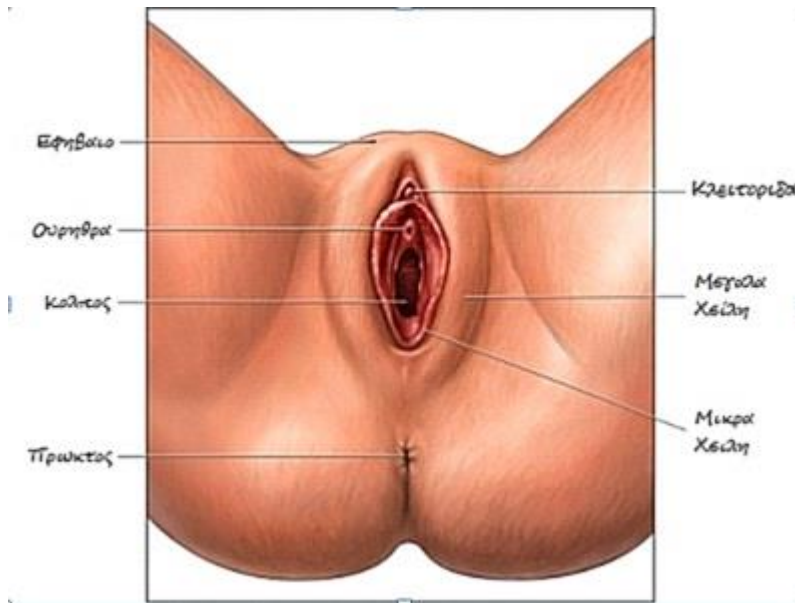
μπλοκ, όπως η επισκληρίδιος, και υπαραχνοειδή αναισθησία, ακολούθησαν σύντομα. Χειρουργικές τεχνικές για την ανακούφιση του πόνου ξεκίνησαν κατά τη διάρκεια του 19ου αιώνα. Με την έλευση της αντισηπτικής χειρουργικής επέμβασης, οι εγχειρήσεις ήταν λιγότερο απειλητικές για τη ζωή, ώστε να διεξαχθούν τεχνικές που αφορούν μόνιμη διακοπή των προσαγωγών οδών. Καινοτόμες τεχνικές αναπτύχθηκαν για τη θεραπεία νευραλγίας του τριδύμου, όπως η χορδοτομή, κατάλυση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος, συμπαθεκτομή για σπλαχνικό πόνο, και χειρουργική αντιμετώπιση της νευραλγίας (Νούλας & Κουβαλακίδου, 2012).

ΜΕΡΟΣ Ι

1.ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ

1.1. Έξω γεννητικά όργανα της γυναίκας ή αιδοίο

Αποτελείται από το "όρος της Αφροδίτης" ή εφηβαίο, τα μεγάλα χείλη, τα μικρά χείλη, την κλειτορίδα, τον πρόδρομο του κόλπου και τους βολβούς του προδόμου (Αμπελά, 2000).



Εικόνα 1. Τα έξω γεννητικά όργανα της γυναίκας ή αιδοίο

Το εφηβαίο ορίζεται ως η περιοχή άνωθεν και έμπροσθεν της ηβικής συμφύσεως. Το δέρμα καλύπτεται μετά την ήβη από πλούσια τριχοφυΐα, με τη χαρακτηριστική για τη γυναίκα οριζόντια γραμμή. Το υποδόριο είναι πλούσιο σε λίπος και έχει σχήμα όρους, εκ του οποίου και το "όρος της Αφροδίτης". Οι δύο δερματικές πτυχές που καλύπτουν δεξιά και αριστερά την ουρογεννητική σχισμή ονομάζονται μεγάλα και μικρά χείλη. Σε όρθια θέση, οι πτυχές αυτές καλύπτουν πλήρως τα έξω γεννητικά όργανα της γυναίκας. Στα μεγάλα χείλη

καταλήγει ο στρογγυλός σύνδεσμος της μήτρας διά του βουβωνικού πόρου. Τα μικρά χείλη προς τα εμπρός διαιρούνται σε δύο πτυχές: δύο άνωθεν της κλειτορίδας, σχηματίζοντας την πόσθη και δύο κάτωθεν, σχηματίζοντας το χαλινό της κλειτορίδας. Προς τα όπισθεν τα μικρά χείλη δημιουργούν τον υποτυπώδη χαλινό των μικρών χειλέων (Αμπελά, 2000).

Ο πρόδομος του κόλπου ορίζεται ως χώρος ανάμεσα στα μικρά χείλη έως την είσοδο του κόλπου και την ουρήθρα. Το οπίσθιο μέρος του προδόμου, έως το χαλινό των μικρών χειλέων, ονομάζεται σκαφοειδής βόθρος. Εκεί καταλήγουν οι βαρθολίνειοι αδένες, δύο μικροί αδένες με στόμια πλάγια του παρθενικού υμένα. Οι πόροι έχουν μήκος 2 cm και καλύπτονται από κυλινδρικό επιθήλιο. Οι βολβοί του προδόμου σχηματίζονται από στυτικό ιστό, και βρίσκονται εκατέρωθεν της εισόδου του κόλπου. Η κλειτορίδα είναι όργανο ομόλογο του ανδρικού πέους με ουσιαστική διαφορά, το διαχωρισμό της από την ουρήθρα. Περιέχει σηραγγώδη σώματα και αποτελείται από δύο σκέλη, που σχηματίζουν το σώμα της μετά την ένωση τους. Το ελεύθερο μέρος είναι η βάλανος της κλειτορίδας που καλύπτεται από την πόσθη (Αμπελά, 2000).

Ο παρθενικός υμένας είναι πτυχή του βλεννογόνου του κόλπου, που βρίσκεται ακριβώς στην είσοδο του κόλπου. Το σχήμα του ανοίγματος ποικίλλει: κυκλικό, δίθυρο, κροσσωτό, ημισεληνοειδές ή ηθμοειδές. Σπάνια είναι άτρητο. Μετά τη ρήξη του κατά τη συνουσία, παραμένουν τα μύρτα. Στην είσοδο του κόλπου, περιουρηθρικά, εκβάλλουν τα στόμια των αδένων του Skene (ομόλογο του προστάτη) (Αμπελά, 2000).

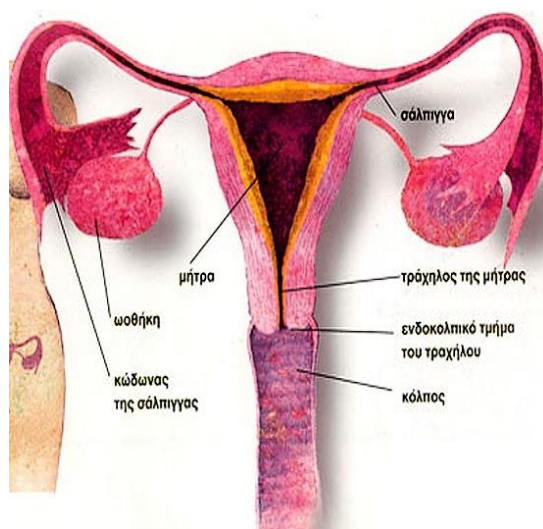
1.2. Έσω γεννητικά όργανα γυναίκας

Ο όρος περιλαμβάνει τον κόλπο, τη μήτρα, τη σάλπιγγα και τις ωοθήκες, μαζί με τους στηρικτικούς συνδέσμους τους.

1.2.1. Ο κόλπος

Ο κόλπος είναι σωλήνας από ινώδη και ελαστικό ιστό που συνδέει τον πρόδομο του με τον τράχηλο της μήτρας. Η τοπογραφική θέση είναι όπισθεν της ουρήθρας και του τριγώνου της ουροδόχου κύστεως και έμπροσθεν του

εντέρου. Το πρόσθιο τοίχωμα έχει μήκος 6-8 cm, ενώ το οπίσθιο είναι μακρύτερο κατά 1-2 cm, σχηματίζοντας τον πρόσθιο και οπίσθιο κολπικό θόλο. Ο πρόσθιος κολπικός θόλος συνορεύει άνωθεν και εκ των έσω με την κυστεομητρική πτυχή, αναδίπλωση του τοιχωματικού περιτοναίου. Ο οπίσθιος κολπικός θόλος έρχεται άμεσα σε επαφή με τον οπίσθιο δουλγάσειο χώρο, όπου καταλήγει το χαμηλότερο σημείο του τοιχωματικού περιτοναίου. Στα πλάγια του κόλπου βρίσκονται οι ανελκτήρες του πρωκτού και η πυελική περιτονία. Ο βλεννογόνος αποτελείται από το χόριο, ινώδη ιστό, φτωχό σε αδένια, και το επιθήλιο, πολύστιβο πλακώδες. Επίσης τα κύτταρα της επιπλοκής στιβάδας υπό την επίδραση των οιστρογόνων, εμπλουτίζονται με γλυκογόνο. Η άφθονη χλωρίδα (κολποβακτηρίδια του Doderlein) συντηρεί την καθαρότητα του κόλπου με όξινο pH. Αυτό επιτυγχάνεται μετά τη διάσπαση του γλυκογόνου σε γαλακτικό οξύ από τα κολποβακτηρίδια. Η αιμάτωση του κόλπου προέρχεται από τις μητροκολπικές αρτηρίες (κλάδους μητριάων), μεσαίες κολπικές (κλάδοι της κάτω κυστικής), κάτω κολπικές (κλάδοι των αιμορροϊδικών αρτηριών). Το φλεβικό αίμα καταλήγει στην έσω λαγόνιο φλέβα. Τα λεμφαγγεία του κόλπου παροχετεύουν τη λέμφο σε τρεις ομάδες λεμφαδένων: έσω και έξω λαγόνιους λεμφαδένες και στους επιπολής βουβωνικούς λεμφαδένες. Η νεύρωση του κόλπου προέρχεται από τα κολπικά πλέγματα και πυελικά σπλαγχνικά νεύρα. Το κατώτερο τμήμα του κόλπου νευρώνεται από το αιδοϊκό νεύρο (3^ο και 4^ο ιερό κλάδο) (Αμπελά, 2000).



Εικόνα 2. Τα έσω γεννητικά όργανα γυναίκας

1.2.2. Η μήτρα

Είναι κοίλο όργανο μεγέθους 7,5 cm-8 cm X 5 cm, τοποθετημένο στη μικρή πύελο, ανάμεσα στην ουροδόχο κύστη και το ορθό σιγμοειδές. Στη θέση αυτή συγκρατείται με τους συνδέσμους της: τον πλατύ σύνδεσμο που είναι αναδίπλωση του τοιχωματικού περιτοναίου και τους στρογγυλούς συνδέσμους. Η μήτρα είναι κοίλο, μυώδες όργανο, σχήματος αχλαδιού. Προς την περιτοναϊκή κοιλότητα επικοινωνεί στο άνω μέρος της με τα δύο σαλπινγικά στόμια, ενώ με το κάτω μέρος της, τον ισθμό, επικοινωνεί με τον τραχηλικό σωλήνα και την κοιλότητα του κόλπου. Στη μήτρα αναγνωρίζονται τέσσερα μέρη: πυθμένας, σώμα μήτρας, ισθμός και τράχηλος. Το όριο του πυθμένα και του σώματος ορίζεται από τα στόμια εκατέρωθεν των σαλπίνγων. Η τριγωνική κοιλότητα μήκους 6 cm καταλήγει στον ισθμό και ακολούθως στον ενδοτράχηλο. Ο τράχηλος της μήτρας είναι το ουραίο μέρος της μήτρας, κυλινδρικού σχήματος. Έχει μοίρα υπερκοιλιακή και ενδοκοιλιακή (Αμπελά, 2000).

Η μήτρα αποτελείται από τρία στρώματα:

- Τον έξω ορογόνο χιτώνα, περισπλαχνικό περιτόναιο, καλούμενο περιμήτριο
- Το μέσα στρώμα, μυομήτριο, που περιέχει τρεις στιβάδες λείων μυϊκών ινών, σε όχι σαφή διάταξη μεταξύ τους: την έξω στιβάδα, με επιμήκεις ίνες που καταλήγουν στους συνδέσμους της μήτρας, ειδικά στους στρογγυλούς, την μεσαία στιβάδα, είναι η κυριότερη, παχύτερη μυϊκή μάζα, σε κυκλωτή διάταξη που περιβάλλει τα αγγεία και η εσωτερική στιβάδα, που είναι η λεπτή στιβάδα, σε επιμήκη διάταξη που έρχεται σε επαφή με τους ενδομητρικούς αδένες του ενδομητρίου.
- Ενδομήτριο. Ο εν τω βάθει χιτώνας, που καλύπτει, την κοιλότητα της μήτρας (Αμπελά, 2000).

Η αγγείωση στη μήτρα παρέχεται από τη μητριαία αρτηρία και κλάδους της ωοθηκικής αρτηρίας. Τα λεμφαγγεία της μήτρας πορεύονται επιφανειακά κάτω από το περιτόναιο και στο βάθος του μυομητρίου καταλήγουν σε πέντε ομάδες λεμφαδένων. Η νεύρωση της μήτρας είναι κινητική και αισθητική. Οι κινητικές ίνες προέρχονται από τα ανώτερα συμπαθητικά θωρακικά γάγγλια,

πορεύονται με το αορτικό πλέγμα και το κοιλιακό γάγγλιο. Οι αισθητικές ίνες βρίσκονται στα συμπαθητικά και παρασυμπαθητικά πλέγματα που συνδέονται με το 2°, 3° και 4° ιερό νεύρο (Αμπελά, 2000).

1.2.3.Σάλπιγγες

Οι σάλπιγγες ή ωαγωγοί είναι δύο μυϊκοί σωλήνες που εξέρχονται της μήτρας στο κέρασ της, με το μητρικό στόμιο, έχουν μήκος 10-12 cm, πορεύονται στο άνω χείλος του πλατέος συνδέσμου και καταλήγουν στο ελεύθερο στόμιο, κωδωνικό ή κοιλιακό. Η σάλπιγγα έχει τέσσερα τμήματα:

- Ενδομητρικό ή ενδοτοιχικό τμήμα
- Ισθμός
- Λήκυθος
- Κώδωνας, κροσσωτός σαν καμπάνα, με ωθητικό κροσσό.

Το τοίχωμα της περιλαμβάνει τρεις χιτώνες:

- Τον ορογόνο, έξω χιτώνα
- Τον ενδιάμεσο ή μυϊκό, με έξω επιμήκεις και έσω κυκλωτερείς μυϊκές ίνες
- Το βλεννογόνο ή έσω, με επιμήκεις πολλαπλές πτυχές που αναστομώνονται περισσότερο προς κώδωνα (Αμπελά, 2000).

1.2.4.Ωθήκες

Οι δύο γυναικείες γονάδες ονομάζονται ωθήκες, είναι τοποθετημένες στη μικρή πύελο, δεξιά και αριστερά, στο ωθητικό βοθρίο. Το έδαφος του βοθρίου σχηματίζεται από την περιτονία του ψοΐτη μυός, κεντρικά αφορίζεται από την αποφραχθείσα ομφαλική αρτηρία και περιφερικά από τον ουρητήρα και την έσω λαγόνιο αρτηρία. Οι ωθήκες έχουν σχήμα αμυγδαλοειδές, μήκος 3 εκ., πλάτος 1,5 εκ. και, πάχος 1 εκ. Αναγνωρίζουμε τον άνω πόλο της ωθήκης ή σαλπινγικό. Από εκεί ο κρεμαστήρας σύνδεσμος καταλήγει στην περιτονία του ψοΐτη μυός και περιέχει τα ωθητικά αγγεία και νεύρα. Αυτός ο πόλος έρχεται σε επαφή με τον κώδωνα και τους κροσσούς της αντίστοιχης σάλπιγγας. Ο κάτω πόλος της ωθήκης ή μητρικός συνδέεται με το κέρασ της

μήτρας με τον ίδιο σύνδεσμο της ωθήκης ή μητροωθηκικό, που σχηματίζεται από την αναδίπλωση του πλατέος συνδέσμου. Η επιφάνεια της ωθήκης είναι λεία κατά τη γέννηση του κοριτσιού, έως την ήβη. Αργότερα παρατηρούνται διάφορα οζίδια και ουλές, συνέπεια ωρίμανσης και ωθυλακιορρηξιών. Στη δομή της ωθήκης αναγνωρίζουμε τη φλοιώδη μοίρα της και τη μυελώδη μοίρα. Στη φλοιώδη μοίρα παρατηρούνται πολλαπλά ωθυλάκια, ανάλογα με την αναπαραγωγική ηλικία της γυναίκας: Αρχέγονα, πρωτογενή, δευτερογενή ωθυλάκια, ώριμα ωθυλάκια, ωχρά σωματίδια και λευκά σωματίδια. Η μυελώδης μοίρα, στο κέντρο του αδένος, αποτελείται από συνδετικό ιστό, λείες μυϊκές ίνες, αρτηρίες και φλέβες. Αυτά εισέρχονται στο σημείο που ονομάζεται πύλη. Η αιμάτωση της ωθήκης προέρχεται από τις ωθηκικές αρτηρίες, που είναι κλάδοι της κοιλιακής αορτής. Τα λεμφαγγεία πορεύονται προς τους πλάγιους αορτικούς και παρααορτικούς λεμφαδένες. Τα νεύρα προέρχονται από το ωθηκικό συμπαθητικό πλέγμα (Αμπελά, 2000).

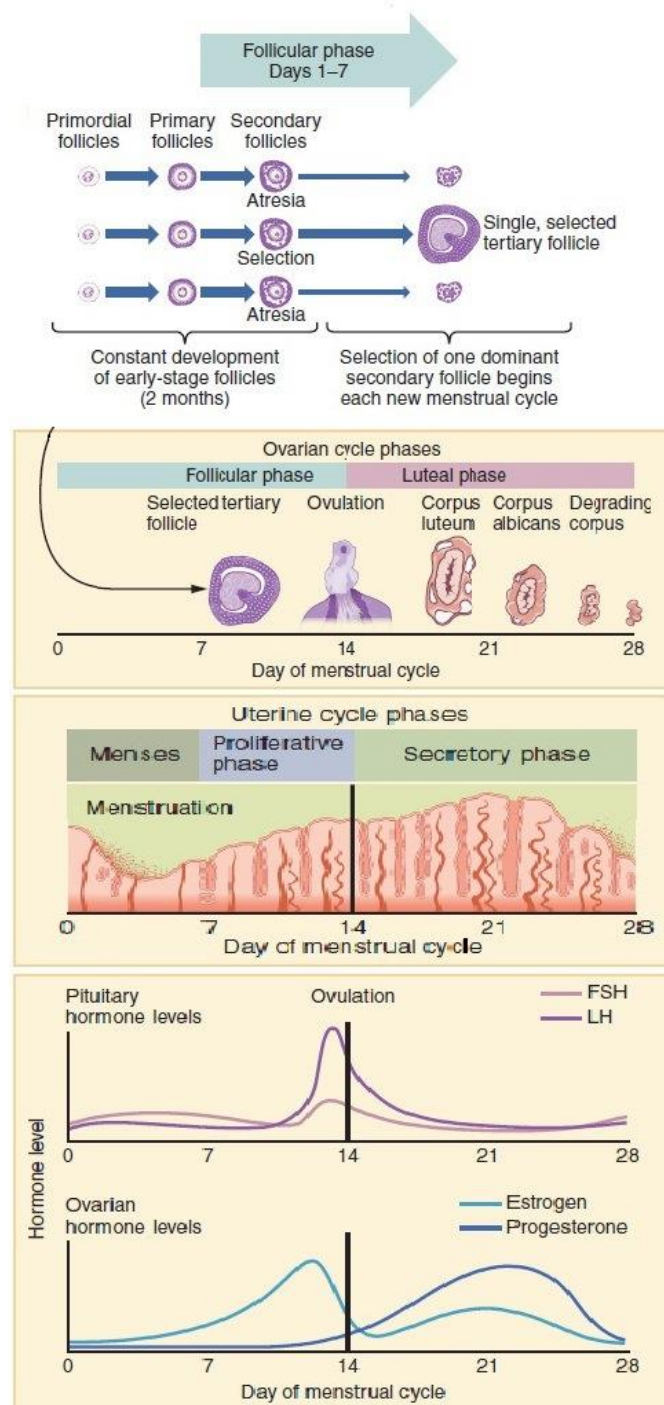
2. Η ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

2.1.Γυναικείες Ορμόνες του Φύλου

Οι ωθήκες περιοδικά παράγουν οιστρογόνα, προγεστερόνη και ανδρογόνα. Τα οιστρογόνα είναι στεροειδείς ορμόνες που υπάρχουν φυσιολογικά σε τρεις τύπους: οιστρόνη, οιστραδιόλη και οιστριόλη. Η οιστραδιόλη είναι η πιο ισχυρή και είναι ο τύπος που εκκρίνεται σε μεγαλύτερη ποσότητα από τις ωθήκες. Αν και τα οιστρογόνα εκκρίνονται σε όλη τη διάρκεια του εμμηνορρυσιακού κύκλου, αυξάνονται κατά τη διάρκεια συγκεκριμένων φάσεων του κύκλου. Τα οιστρογόνα είναι ουσιώδη για την ανάπτυξη και διατήρηση των δευτερευόντων χαρακτηριστικών του φύλου, και, σε συνδυασμό με άλλες ορμόνες, διεγείρουν την προετοιμασία των αναπαραγωγικών οργάνων της γυναίκας για την ανάπτυξη του εμβρύου. Τα οιστρογόνα είναι υπεύθυνα για τη φυσιολογική δομή του δέρματος και των αιμοφόρων αγγείων. Επίσης μειώνουν το ρυθμό απορρόφησης των οστών, προάγουν την αύξηση των λιποπρωτεϊνών υψηλής πυκνότητας, ελαττώνουν τα επίπεδα χοληστερόλης και ενισχύουν την πήξη του αίματος. Τα οιστρογόνα επίσης προάγουν την κατακράτηση νατρίου και νερού (LeMone & Burke, 2007).

2.2.Ωογένεση και ο Ωοθηκικός Κύκλος

Όλα τα ωάρια μιας γυναίκας υπάρχουν ως πρωτογενή ωκύτταρα στα αρχέγονα ωοθυλάκια κατά τη γέννηση της. Κάθε μήνα από την εφηβεία μέχρι την εμμηνόπαυση παρατηρούνται τα υπόλοιπα γεγονότα της ωογένεσης και η παραγωγή των ωαρίων. Συνολικά, τα γεγονότα αυτά είναι γνωστά ως ωοθηκικός κύκλος. Ο ωοθηκικός κύκλος έχει τρεις διαδοχικές φάσεις που συμβαίνουν κυκλικά κάθε 28 ημέρες. Η ωοθυλακική φάση διαρκεί από την 1^η μέχρι τη 10^η ημέρα. Η ωοθυλακιωρηκτική φάση διαρκεί από την 11^η μέχρι την 14^η ημέρα και η ωχρινική φάση διαρκεί από την 14^η μέχρι την 28^η ημέρα (LeMone & Burke, 2007).



Εικόνα 3. Ο γυναικίος ορμονικός κύκλος

2.3.0 Εμμηνορρυσιακός Κύκλος

Το ενδομήτριο ανταποκρίνεται σε μεταβολές των οιστρογόνων και της προγεστερόνης κατά τη διάρκεια του ωθητικού κύκλου ώστε να προετοιμασθεί για την εμφύτευση του εμβρύου. Το ενδομήτριο είναι δεκτικό στην εμφύτευση του εμβρύου μόνο για μια μικρή περίοδο κάθε μήνα, η οποία

συμπίπτει με το χρόνο που το έμβρυο θα έφθανε φυσιολογικά στη μήτρα από τον ωαγωγό (συνήθως 7 ημέρες). Ο κύκλος αρχίζει με την εμμηνορρυσιακή φάση, η οποία διαρκεί από την 1^η μέχρι 5^η ημέρα. Το έσω στρώμα του ενδομητρίου (λειτουργικό) αποκολλάται και αποβάλλεται ως έμμηνη ρύση (υγρό και αίμα) για 3 έως 5 ημέρες. Καθώς το ωριμάζον ωοθυλάκιο αρχίζει να παράγει οιστρογόνα (ημέρες 6^η έως 14^η), αρχίζει η παραγωγική φάση. Ως απάντηση, το λειτουργικό στρώμα αναπαράγεται και παχύνεται, ενώ οι σπειροειδείς αρτηρίες αυξάνουν σε αριθμό και σχηματίζονται σωληνοειδείς αδένες. Η βλέννα του τραχήλου της μήτρας μεταβάλλεται σε μια λεπτή, κρυσταλλική ουσία, σχηματίζοντας αυλούς για να βοηθήσει το σπέρμα να μετακινηθεί προς τα πάνω μέσα στη μήτρα (LeMone & Burke, 2007).

Η τελική φάση, που διαρκεί από 14^η έως την 28^η ημέρα, είναι η εκκριτική φάση. Καθώς το ωχρο σωματίο παράγει προγεστερόνη, τα αυξανόμενα επίπεδα επιδρούν στο ενδομήτριο, προκαλώντας αυξημένη αγγειοβρίθεια, μεταβάλλοντας το έσω στρώμα σε εκκριτικό βλεννογόνο, διεγείροντας την έκκριση γλυκογόνου μέσα στην κοιλότητα της μήτρας και προκαλώντας τη βλέννα του τραχήλου να ξαναγίνει παχιά και να φράξει το έσω στόμιο. Εάν δεν συμβεί γονιμοποίηση, τα επίπεδα των ορμονών πέφτουν. Ο σπασμός των σπειροειδών αρτηριών προκαλεί υποξία των κυττάρων του ενδομητρίου, τα οποία αρχίζουν να εκφυλίζονται και αποπίπτουν. Όπως και με τον ωοθηκικό κύκλο, η διαδικασία αρχίζει πάλι με την απόπτωση του λειτουργικού στρώματος (LeMone & Burke, 2007).

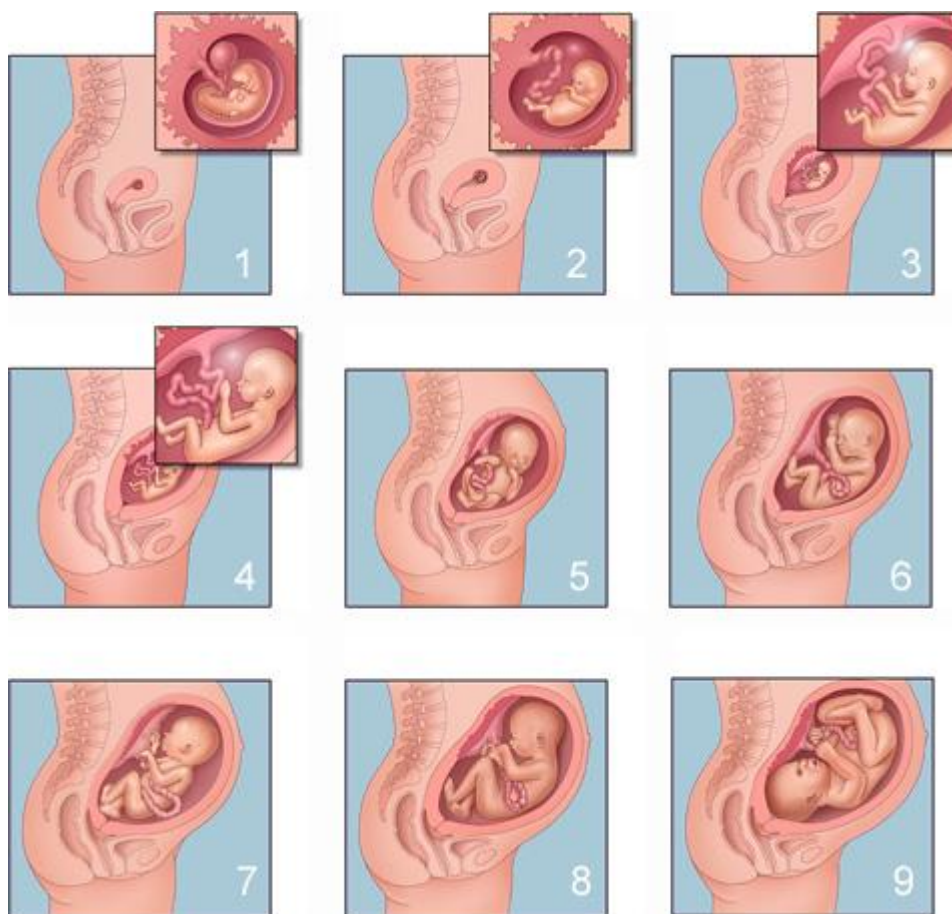
3.ΣΗΜΕΙΑ ΚΥΗΣΗΣ

Μερικές από τις φυσιολογικές προσαρμογές της κύησης αναγνωρίζονται ως σημεία και συμπτώματα της κύησης. Συνήθως χρησιμοποιούνται τρεις κατηγορίες σημείων και συμπτωμάτων της κύησης: τα υποθετικά, στην κατηγορία των οποίων περιλαμβάνονται οι αλλαγές που γίνονται αισθητές από τη γυναίκα (π.χ., αμηνόρροια, κόπωση, ναυτία και έμετος, αλλαγές στους μαστούς), τα πιθανά, στην κατηγορία των οποίων οι αλλαγές παρατηρούνται από τον εξεταστή (π.χ., σημείο του Hegar, αντιτυπία, δοκιμασία κύησης) και τα θετικά, η κατηγορία των οποίων περιλαμβάνει τα σημεία που αποδίδονται μόνο στην παρουσία του εμβρύου (π.χ., ακρόαση εμβρυϊκών καρδιακών παλμών, απεικόνιση του εμβρύου και ψηλάφηση των εμβρυϊκών κινήσεων) (Lowdermilk, 2006).

Η φαινομενική μεγέθυνση της μήτρας κατά το πρώτο τρίμηνο προκαλείται από τα υψηλά επίπεδα των οιστρογόνων και της προγεστερόνης. Η αρχική μεγέθυνση της μήτρας προκύπτει από την αυξημένη αγγείωση και τη διαστολή των αιμοφόρων αγγείων, την υπερπλασία (παραγωγή νέων μυϊκών ινών και ινώδους ελαστικού ιστού) και την υπερτροφία (μεγέθυνση των προϋπαρχόντων μυϊκών ινών και το ινώδους ελαστικού ιστού), καθώς και την ανάπτυξη του φθαρού. Κατά την 7η εβδομάδα της κύησης, η μήτρα έχει το μέγεθος ενός μεγάλου αυγού κότας, κατά τη 10η εβδομάδα κύησης έχει το μέγεθος ενός πορτοκαλιού (το διπλάσιο από το μέγεθος της μη εγκύμονος μήτρας) και κατά τη 12η εβδομάδα κύησης έχει το μέγεθος ενός γκρέιπφρουτ. Μετά τον τρίτο μήνα, η μεγέθυνση της μήτρας είναι κυρίως το αποτέλεσμα της μηχανικής πίεσης που ασκείται από το αναπτυσσόμενο έμβρυο. Καθώς η μήτρα μεγεθύνεται, αλλάζει επίσης σε σχήμα και θέση. Κατά τη σύλληψη η μήτρα έχει σχήμα ανάποδου αχλαδιού. Κατά τη διάρκεια του δεύτερου τριμήνου, καθώς τα μυϊκά τοιχώματα δυναμώνουν και γίνονται πιο ελαστικά, η μήτρα γίνεται σφαιρική ή σφαιροειδής. Αργότερα, καθώς το έμβρυο μεγαλώνει, η μήτρα γίνεται μεγαλύτερη και περισσότερο ωοειδής και ανυψώνεται εκτός της πυέλου, μέσα στην κοιλιακή κοιλότητα (Lowdermilk, 2006).

4.ΑΝΑΤΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ ΣΤΟ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ

Η κύηση προκαλεί πληθώρα ανατομικών και φυσιολογικών μεταβολών στο σώμα της μητέρας οι οποίες βοηθούν στην προσαρμογή της, ώστε να περάσει με επιτυχία τη δοκιμασία της εγκυμοσύνης και του τοκετού. Οι μεταβολές οφείλονται αφ'ενός στις μεταβολικές ανάγκες του εμβρύου, του πλακούντα και της μήτρας και αφ'ετέρου στα αυξημένα επίπεδα των ορμονών της κύησης, ειδικότερα της προγεστερόνης και των οιστρογόνων. Όψιμα από το μέσο της κύησης και μετά οι αλλαγές είναι κυρίως ανατομικές και οφείλονται στην μηχανική πίεση που ασκείται στα διάφορα όργανα από την εγκύμονα μήτρα (Γεωργοπούλου, 2014).



Εικόνα 4. Αλλαγές στο αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας κατά την εγκυμοσύνη

4.1.Αναπαραγωγικό Σύστημα και Μαστοί-Μήτρα

Το μέγεθος της μήτρας προσδιορίζεται από τη μέτρηση του ύψους του πυθμένα, μία μέτρηση που χρησιμοποιείται συχνά για να εκτιμηθεί η ηλικία της κύησης. Ωστόσο οι παραλλαγές της θέσης του πυθμένα ή του εμβρύου, οι διαφορετικές ποσότητες αμνιακού υγρού, η παρουσία περισσότερων του ενός εμβρύων, η παχυσαρκία της μητέρας και οι διαφορετικές εξεταστικές τεχνικές μπορούν να μειώσουν την ακρίβεια αυτής της εκτίμησης κατά τη διάρκεια της κύησης (Lowdermilk, 2006).

Αμέσως μετά τον τέταρτο μήνα της κύησης, οι συστολές της μήτρας μπορούν να γίνουν αντιληπτές διαμέσου των κοιλιακών τοιχωμάτων. Αυτές οι συστολές αναφέρονται ως σημείο Braxton-Hicks. Οι συστολές Braxton-Hicks είναι ακανόνιστες, ανώδυνες και εμφανίζονται κατά περιόδους σε όλη τη διάρκεια της κύησης και διευκολύνουν τη ροή του αίματος της μήτρας διαμέσου των μεσολάχιων χώρων του πλακούντα, προάγοντας με αυτόν τον τρόπο τη μεταφορά οξυγόνου στο έμβρυο. Αν και οι συστολές Braxton-Hicks δεν είναι επώδυνες, μερικές γυναίκες παραπονιούνται ότι είναι ενοχλητικές. Μετά την 28η εβδομάδα, οι συστολές γίνονται περισσότερο σταθερές, αλλά συνήθως σταματούν με το περπάτημα ή την άσκηση. Οι συστολές Braxton-Hicks μπορεί να θεωρηθούν, λανθασμένα, ότι αφορούν αληθή τοκετό. Ωστόσο, δεν αυξάνουν σε ένταση ή συχνότητα ή δεν προκαλούν διαστολή του τραχήλου (Lowdermilk, 2006).

4.2.Μητροπλακουντιακή ροή αίματος

Η αιμάτωση του πλακούντα εξαρτάται από τη ροή του μητρικού αίματος προς τη μήτρα. Η ροή του αίματος αυξάνει γρήγορα καθώς η μήτρα αυξάνει σε μέγεθος. Παρόλο που η μητριάια αιματική ροή αυξάνει στο εικοσαπλάσιο, η εμβρυοπλακουντιακή μονάδα μεγαλώνει πιο γρήγορα. Συνεπώς, εξάγεται περισσότερο οξυγόνο από το μητρικό αίμα προς το τέλος της κύησης. Σε τελειόμηνη φυσιολογική κύηση, το ένα έκτο του συνολικού όγκου του μητρικού αίματος βρίσκεται μέσα στο αγγειακό σύστημα της μήτρας. Ο ρυθμός της ροής του αίματος διαμέσου της μήτρας είναι περίπου 500ml/λεπτό και η κατανάλωση του οξυγόνου της εγκύμονος μήτρας αυξάνει

για να ανταποκριθεί στις ανάγκες του εμβρύου. Η χαμηλή αρτηριακή πίεση της μητέρας, οι συστολές της μήτρας και η ύπτια θέση της εγκύου είναι τρεις παράγοντες που είναι γνωστό ότι μειώνουν τη ροή του αίματος. Υπό την επίδραση των οιστρογόνων η αιματική ροή της μήτρας μπορεί να αυξηθεί. Για τη μέτρηση της ταχύτητας της ροής του αίματος διαμέσου των μητρικών αγγείων, ειδικά στις κυήσεις υψηλού κινδύνου, εξαιτίας των νοσημάτων που σχετίζονται με τη μειωμένη πλακουντιακή αιμάτωση, όπως είναι η υπέρταση, η ενδομήτρια υπολειπόμενη ανάπτυξη, ο σακχαρώδης διαβήτης και η πολύδυμη κύηση χρησιμοποιείται η υπερηχογραφία Doppler (Lowdermilk, 2006).

4.3.Αλλαγές από τον τράχηλο

Η μαλακή υφή του άκρου του τραχήλου καλείται σημείο Goodell- μπορεί να παρατηρηθεί περίπου στην αρχή της έκτης εβδομάδας σε φυσιολογικό τράχηλο που δεν έχει ουλές. Αυτό το σημείο προκαλείται από την αυξημένη αγγείωση, την ελαφρά υπερτροφία και την υπερπλασία (αύξηση του μεγέθους και του αριθμού των κυττάρων) των μυών και του συνδετικού ιστού του τραχήλου που είναι πλούσιος σε κολλαγόνο, ο οποίος γίνεται χαλαρός, οίδηματώδης, εξαιρετικά ελαστικός και διογκώνεται. Οι αδένες που βρίσκονται κοντά στο έξω στόμιο υπερπλάσσονται κάτω από το στρωματοποιημένο πλακώδες επιθήλιο, αποδίδοντας στον τράχηλο το χαρακτηριστικό της βελούδινης υφής, που παρουσιάζεται στην κύηση. Αυξάνεται η ευθρυπτότητα του τραχήλου και μπορεί να προκληθεί ελαφρά αιμόρροια μετά τη συνουσία με βαθιά διείσδυση ή μετά από κολπική εξέταση. Ο τράχηλος της ατόκου είναι στρογγυλός. Κατά τη διάρκεια του τοκετού σχεδόν πάντα παρουσιάζονται ρήξεις του. Με ή χωρίς ρήξεις, ωστόσο, μετά τον τοκετό ο τράχηλος γίνεται περισσότερο ωοειδής στο οριζόντιο επίπεδο και το εξωτερικό στόμιο μετατρέπεται σε μια εγκάρσια σχισμή (Lowdermilk, 2006).

4.4.Κόλπος και Αιδοίο

Οι ορμόνες της κύησης προετοιμάζουν τον κόλπο για τη διάταση του κατά τον τοκετό και την έξοδο του εμβρύου, προκαλώντας την πάχυνση του

κολπικού βλεννογόνου, τη χάλαση του συνδετικού ιστού, την υπερτροφία των λείων μυών και την επιμήκυνση του κολπικού θόλου. Η αυξημένη αγγείωση καταλήγει σε ιώδη απόχρωση του κολπικού βλεννογόνου και του τραχήλου. Το άφθονο κολπικό υγρό εμφανίζεται από την επίδραση των οιστρογόνων και της προγεστερόνης στον τράχηλο. Το υγρό είναι λευκωπό εξαιτίας της παρουσίας πολλών επιθηλιακών κολπικών κυττάρων που έχουν αποφολιδωθεί, λόγω υποπλασίας της φυσιολογικής κύησης. Η αυξημένη αγγείωση του κόλπου και των άλλων σπλάχνων της πυέλου οδηγεί σε αξιοσημείωτη αύξηση της ευαισθησίας. Η αυξημένη ευαισθησία διεγείρει σεξουαλικά τη γυναίκα, ειδικά κατά τη διάρκεια του δευτέρου τρίμηνου της κύησης. Οι εξωτερικές δομές του περινέου μεγαθύνονται κατά τη διάρκεια της κύησης εξαιτίας της αύξησης στην αγγείωση, της υπερτροφίας του περινέου και της εναπόθεσης λίπους (Lowdermilk, 2006).

4.5.Μαστοί

Το αίσθημα πληρότητας, η αυξημένη ευαισθησία, οι νυγμοί, το αίσθημα βάρους των μαστών αρχίζουν τις πρώτες εβδομάδες της κύησης, ως απάντηση στα αυξημένα επίπεδα των οιστρογόνων και της προγεστερόνης. Η ευαισθησία των μαστών ποικίλλει από τους ήπιους νυγμούς μέχρι τον οξύ πόνο. Οι θηλές και η θηλαία άλως σκουραίνουν περισσότερο, αναπτύσσεται δευτερογενής ροδόχρους θηλαία άλως, που επεκτείνεται πέρα από την πρωτογενή άλω και οι θηλές ανορθώνονται περισσότερο. Οι σημηματογόνοι αδένες, που αποκαλούνται φυμάτια του Montgomery καθίστανται υπερτροφικοί κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και φαίνονται γύρω από τις θηλές. Αυτοί σημηματογόνοι αδένες ίσως έχουν προστατευτικό ρόλο, επειδή διατηρούν τη λίπανση των θηλών για το θηλασμό. Η πλουσιότερη αιμάτωση προκαλεί διαστολή των αγγείων κάτω από το δέρμα, ενώ προηγουμένως ήταν ελάχιστα. Τα αιμοφόρα αγγεία γίνονται ευδιάκριτα και συχνά εμφανίζονται ως ένα διαπλεκόμενο κυανό δίκτυο, κάτω από την επιφάνεια του δέρματος. Η φλεβική συμφόρηση στους μαστούς είναι πιο εμφανής στις γυναίκες που κυοφορούν για πρώτη φορά. Στις έξω πλευρές των μαστών είναι πιθανόν να παρουσιασθούν ραβδώσεις (Lowdermilk, 2006).

5.ΑΝΑΤΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ ΣΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ

5.1.Αλλαγές στο Καρδιαγγειακό Σύστημα

Κατά την κύηση παρατηρούνται μεταβολές τόσο στο μέγεθος όσο και στη θέση της καρδιάς. Πιο συγκεκριμένα, η καρδιά αυξάνει λόγω διάτασης των κοιλοτήτων και από υπερτροφία με αποτέλεσμα να απεικονίζεται διατεταμένη στις ακτινογραφίες θώρακα. Η συσταλτικότητα της παραμένει σχεδόν αμετάβλητη (Γεωργοπούλου, 2014).

Οι αλλαγές στο καρδιαγγειακό σύστημα πραγματοποιούνται για να εξυπηρετήσουν τις αυξημένες μεταβολικές ανάγκες μητέρας και εμβρύου. Αν και οι φυσιολογικές αλλαγές φαίνεται να ξεκινούν από το πρώτο τρίμηνο, συνεχίζονται στο δεύτερο και τρίτο τρίμηνο, όπου πλέον η καρδιακή παροχή αυξάνει κατά περίπου 40% σε σχέση με τις προ εγκυμοσύνης τιμές (Γεωργοπούλου, 2014).

Η καρδιά επανέρχεται στο κανονικό της μέγεθος μετά τον τοκετό. Καθώς το διάφραγμα μετατοπίζεται προς τα πάνω από τη διογκούμενη μήτρα, η καρδιά ανυψώνεται και στρέφεται προς τα αριστερά. Οι αλλαγές αυτές είναι παροδικές και εξαφανίζονται αμέσως μετά τον τοκετό. Μεταξύ της 14ης και 20ής εβδομάδας της κύησης, ο σφυγμός αυξάνει περίπου κατά 10 με 15 παλμούς/λεπτό, οι οποίοι παραμένουν μέχρι το τέλος της κύησης. Πιθανόν να εμφανισθούν ταχυπαλμίες. Σε υγιή γυναίκα στην οποία δεν προϋπάρχει υποκείμενη καρδιακή νόσος δεν χρειάζεται θεραπεία, ωστόσο σε γυναίκες με προϋπάρχον καρδιακό νόσημα, θα χρειασθεί στενή ιατρική και μαιευτική παρακολούθηση κατά τη διάρκεια της κύησης (Lowdermilk, 2006).

5.2.Αλλαγές στο Αναπνευστικό Σύστημα

Στην εγκυμοσύνη η αύξηση του διάμεσου υγρού και η διόγκωση των τριχοειδών δημιουργούν οίδημα στο στοματοφάρυγγα, το λάρυγγα και την τραχεία. Οι βλεννογόνοι είναι εύθρυπτοι και οιδηματώδεις. Συχνά συνυπάρχει ρινική συμφόρηση. Όλα τα παραπάνω μαζί με τους διογκωμένους μαστούς

καθιστούν πολλές φορές δύσκολη τη διαχείριση του αεραγωγού στις έγκυες (Γεωργοπούλου, 2014).

Οι απαιτήσεις της μητέρας σε οξυγόνο αυξάνουν εξαιτίας της επιτάχυνσης του μεταβολικού ρυθμού και της ανάγκης αύξησης της ιστικής μάζας της μήτρας και των μαστών. Επιπλέον, το έμβρυο έχει ανάγκη από οξυγόνο και έναν τρόπο αποβολής του διοξειδίου του άνθρακα. Τα αυξημένα επίπεδα των οιστρογόνων προκαλούν χάλαση στους συνδέσμους του θωρακικού κλωβού, επιτρέποντας τη μεγαλύτερη έκπτυξη του θώρακα. Ο θώρακας πιθανόν να μην επανέλθει στην προ της κύησης κατάσταση μετά τον τοκετό. Το διάφραγμα μετατοπίζεται μέχρι και 4 εκ. κατά τη διάρκεια της κύησης. Καθώς η κύηση εξελίσσεται, η θωρακική (πλευρική) αναπνοή αντικαθιστά την κοιλιακή αναπνοή και έτσι μειώνεται η δυνατότητα καθόδου του διαφράγματος με την εισπνοή. Η θωρακική αναπνοή επιτυγχάνεται κυρίως με το διάφραγμα, παρά με τους μεσοπλεύριους μύες (Lowdermilk, 2006).

5.3.Αλλαγές στο Ουροποιητικό Σύστημα

Οι νεφροί είναι υπεύθυνοι για τη διατήρηση της ηλεκτρολυτικής και οξεοβασικής ισορροπίας, ρυθμίζοντας τον όγκο του εξωκυττάριου υγρού, αποβάλλοντας τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού και διατηρώντας τα σημαντικά θρεπτικά συστατικά. Οι αλλαγές στη δομή των νεφρών κατά τη διάρκεια της κύησης προκύπτουν από την ορμονική δραστηριότητα (οιστρογόνα και προγεστερόνη), την πίεση από τη μήτρα που μεγεθύνεται και την αύξηση του όγκου αίματος. Εξαιτίας αυτών των αλλαγών, στη (νεφρική) πύελο και τους ουρητήρες παραμένει μεγαλύτερος όγκος ούρων και ο ρυθμός ροής τους επιβραδύνεται. Η προκύπτουσα στάση των ούρων ή η λίμνασή τους έχει τις ακόλουθες συνέπειες:

- Υπάρχει μια καθυστέρηση μεταξύ του χρόνου που σχηματίζονται τα ούρα και του χρόνου που κατέρχονται στην κύστη.
- Τα λιμνάζοντα ούρα αποτελούν εξαιρετικό υλικό για την ανάπτυξη μικροοργανισμών.

- Η ενόχληση στην κύστη, η νυκτουρία, η συχνουρία και η έπείξη για ούρηση (χωρίς δυσουρία) αναφέρονται αρκετά συχνά στις αρχές της κύησης. Προς το τέλος της κύησης, τα συμπτώματα από την κύστη πιθανόν να επανεμφανισθούν, ειδικά μετά την εμφάνιση της αίσθησης της ελάττωσης της πίεσης (Lowdermilk, 2006).

5.4.Αλλαγές στο Καλυπτήριο Σύστημα (Δέρμα)

Οι μεταβολές στην ορμονική ισορροπία και η μηχανική διάταση είναι υπεύθυνες για πολλές αλλαγές στο καλυπτήριο σύστημα κατά τη διάρκεια της κύησης. Η υπέρχρωση διεγείρεται από την μελανοτρόπο ορμόνη του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης, η οποία αυξάνεται στην κύηση. Το μέλασμα του προσώπου, που επίσης αποκαλείται και χλόασμα ή «μάσκα της κύησης», είναι μια κηλιδώδης, καφεοειδής υπέρχρωση του δέρματος πάνω από τα μάγουλα, τη μύτη και το μέτωπο, ειδικά σε εγκύους με σκούρα επιδερμίδα. Το χλόασμα παρουσιάζεται στο 50-70% των εγκύων γυναικών. Ο ήλιος επιδεινώνει αυτή την υπέρχρωση σε ευπαθείς γυναίκες. Το χλόασμα που οφείλεται σε φυσιολογική κύηση συνήθως εξασθενεί μετά τον τοκετό. Η μέλαινα γραμμή είναι μια γραμμή με σκούρο χρώμα, η οποία εκτείνεται από την ηβική σύμφυση, ως την κορυφή του πυθμένα της μήτρας κατά τη μέση γραμμή. Αυτή η γραμμή είναι γνωστή και ως λευκή γραμμή πριν οι ορμόνες προκαλέσουν τη χρώση της (Lowdermilk, 2006).

Οι ραβδώσεις της κύησης, ή τα σημεία διάτασης (τα οποία εντοπίζονται στην κατώτερη κοιλιακή χώρα, οι οποίες εμφανίζονται στο 50% με 90% των εγκύων γυναικών κατά το δεύτερο μισό της κύησης, μπορεί να οφείλονται στη δράση των αδρενοκορτικοστεροειδών. Οι ραβδώσεις αντικατοπτρίζουν το διαχωρισμό του υποκείμενου συνδετικού ιστού (κολλαγόνο) του δέρματος. Μετά τον τοκετό συνήθως εξασθενούν παρόλο που δεν εξαφανίζονται τελείως. Ο ήπιος κνησμός (κνησμός της κύησης) είναι σχετικά σύνηθες δερματολογικό σύμπτωμα στην κύηση. Ο στόχος της αντιμετώπισης είναι να ανακουφισθεί η γυναίκα από τον κνησμό. Τα τοπικά στεροειδή είναι η συνήθης θεραπεία. Το πρόβλημα συνήθως λύνεται κατά την περίοδο της λοχείας (Lowdermilk, 2006).

5.5.Αλλαγές στο Μυοσκελετικό Σύστημα

Η μεγάλη κοιλιακή διάταση που προσδίδει στην πύελο μια κλίση προς τα εμπρός, ο μειωμένος τόνος των κοιλιακών μυών και το αυξημένο βάρος από την κυοφορία απαιτούν επανευθυγράμμιση της σπονδυλικής κύρτωσης προς το τέλος της κύησης. Το κέντρο βάρους της γυναίκας μετατοπίζεται προς τα εμπρός. Αναπτύσσεται αύξηση της φυσιολογικής οσφυοϊεράς καμπύλης (λόρδωση) και μια αντιρροπιστική κύρτωση στην αυχενοραχιαία περιοχή (υπερβολική πρόσθια κάμψη της κεφαλής), για να τη βοηθήσει να διατηρήσει την ισορροπία της (Γεωργοπούλου, 2014).

5.6.Αλλαγές στο Γαστρεντερικό Σύστημα

Στην κύηση, η όρεξη της εγκύου και η πρόσληψη τροφής της αυξομειώνονται. Στις αρχές της κύησης μερικές γυναίκες αισθάνονται ναυτία με ή χωρίς εμετούς (πρωινή αδιαθεσία) ως αντίδραση στα αυξανόμενα επίπεδα της HCG και στις αλλαγές του μεταβολισμού των υδατανθράκων. Η πρωινή αδιαθεσία αναφέρεται στη ναυτία και στους εμετούς της κύησης. Εμφανίζεται περίπου την 4η με 6η εβδομάδα της κύησης και συνήθως υποχωρεί προς το τέλος του τρίτου μήνα (πρώτο τρίμηνο) της κύησης. Η σοβαρότητα ποικίλλει από ήπια αποστροφή προς συγκεκριμένες τροφές μέχρι και σοβαρό έμετο. Η κατάσταση μπορεί να προκληθεί ακόμη και από το θέαμα ή την οσμή διάφορων τροφών. Προς το τέλος του δευτέρου τριμήνου, η όρεξη αυξάνει εξαιτίας των αυξανόμενων μεταβολικών αναγκών. Σπάνια η πρωινή αδιαθεσία έχει σοβαρές επιπτώσεις στο έμβρυο ή τη γυναίκα. Όταν οι έμετοι είναι σοβαροί ή επίμονοι πέραν του πρώτου τριμήνου ή όταν συνοδεύονται από πυρετό, πόνο ή απώλεια βάρους, είναι απαραίτητο να γίνεται περαιτέρω αξιολόγηση και είναι πιθανό να χρειασθεί ιατρική παρέμβαση (Lowdermilk, 2006).

Η αυξημένη παραγωγή προγεστερόνης προκαλεί μείωση του τόνου και της κινητικότητας των λείων μυϊκών ινών, προκαλώντας οισοφαγική παλινδρόμηση, βραδύτερη κένωση του στομάχου και ανάστροφο περισταλτισμό. Ως αποτέλεσμα, η γυναίκα μπορεί να παρουσιάζει «όξινες ερυγές» ή καούρα (πύρωση), από το πρώτο κιόλας τρίμηνο, οι οποίες

εντείνονται μέχρι και το τρίτο τρίμηνο της κύησης. Οι ενδοκοιλιακές αλλαγές που μπορούν να προκαλέσουν δυσφορία περιλαμβάνουν το αίσθημα βάρους ή πίεσης στην πύελο, την τάση στον στρογγυλό σύνδεσμο, τον τυμπανισμό, τη διάταση και το σπασμό του εντέρου, καθώς και τις συστολές της μήτρας (Lowdermilk, 2006).

6.ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ

6.1.Έναρξη του Τοκετού

Η έναρξης του αληθούς τοκετού δεν μπορεί να αποδοθεί σε μια μόνο αιτία. Ενέχονται πολλοί παράγοντες, όπως οι μεταβολές της μήτρας, του τραχήλου και της υπόφυσης. Οι ορμόνες που παράγονται από τον υποθάλαμο, την υπόφυση και το φλοιό των επινεφριδίων του φυσιολογικού εμβρύου διεγείρουν πιθανώς την έναρξη του τοκετού. Η σταδιακή διάταση της μήτρας, η αυξημένη ενδομήτρια πίεση και η γήρανση του πλακούντα φαίνεται να συνδέονται με την αυξημένη διέγερση του μυομητρίου. Τα ανωτέρω είναι αποτέλεσμα αυξημένων συγκεντρώσεων των οιστρογόνων και των προσταγλανδινών και των μειωμένων επιπέδων προγεστερόνης. Οι συντονισμένες δράσεις των παραγόντων αυτών συνεπάγονται την επέλευση ισχυρών, τακτικών, ρυθμικών συστολών της μήτρας. Φυσιολογικά, το αποτέλεσμα της συνεργασίας των παραγόντων αυτών είναι η γέννηση του εμβρύου και η εξώθηση του πλακούντα. Ωστόσο, δεν έχει ακόμη κατανοηθεί πλήρως ο τρόπος με τον οποίο οι συγκεκριμένες μεταβολές πυροδοτούν άλλες καθώς και ο μηχανισμός διατήρησης των σωστών ελέγχων και ισορροπιών (Lowdermilk, 2006α).

6.2.Τα στάδια του Τοκετού

Ο τοκετός θεωρείται «φυσιολογικός» όταν η κύηση είναι τελειόμηνη ή σχεδόν τελειόμηνη, όταν δεν υπάρχουν επιπλοκές, όταν ένα μόνο έμβρυο προβάλλει με το βρέγμα και ο τοκετός περατώνεται εντός 18 ωρών. Η πορεία του φυσιολογικού τοκετού, που είναι αξιόλογα σταθερή, χαρακτηρίζεται από τακτικές συστολές της μήτρας, εξάλειψη και σταδιακή διαστολή του τραχήλου και τη σταδιακή κάθοδο της προβάλλουσας μοίρας του εμβρύου. Αναγνωρίζονται 4 στάδια του τοκετού (Lowdermilk, 2006α).

Το πρώτο στάδιο του τοκετού θεωρείται ότι αρχίζει με την έναρξη των τακτικών συστολών της μήτρας μέχρι την τελεία διαστολή του τραχήλου. Η έναρξη του τοκετού συχνά προσδιορίζεται δύσκολα διότι η γυναίκα μπορεί να εισαχθεί στην αίθουσα τοκετών λίγο πριν από τον τοκετό και η έναρξη του

μπορεί να είναι μια απλή εκτίμηση. Το πρώτο στάδιο έχει μεγαλύτερη διάρκεια από το δεύτερο και τρίτο στάδιο μαζί. Η μεγάλη μεταβλητότητα αποτελεί κανόνα, εξαρτάται όμως από τους προαναφερθέντες παράγοντες. Ο αριθμός των προηγούμενων κυήσεων επιδρά σημαντικά στη διάρκεια του πρώτου σταδίου του τοκετού. Τελεία διαστολή μπορεί να επιτευχθεί σε λιγότερο από μία ώρα σε μερικές πολύτοκες. Στις πρωτοτόκες, η πλήρης διαστολή του τραχήλου μπορεί να διαρκέσει έως και 20 ώρες. Οι διακυμάνσεις μπορεί να αντανακλούν τις διαφορές μεταξύ των πληθυσμών των γυναικών (π.χ, κατάσταση κινδύνου, ηλικία) και τη χρησιμοποιούμενη κλινική πρακτική στον τοκετό. Το πρώτο στάδιο του τοκετού υποδιαιρείται σε τρεις φάσεις: τη λανθάνουσα φάση, την ενεργό φάση και τη μεταβατική φάση. Κατά τη διάρκεια της λανθάνουσας φάσης παρατηρείται προοδευτική εξάλειψη του τραχήλου και ελαφρά αυξημένος ρυθμός καθόδου. Κατά την ενεργό και τη μεταβατική φάση παρατηρείται ταχεία διαστολή του τραχήλου και αυξημένος ρυθμός καθόδου της προβάλλουσας μοίρας (Lowdermilk, 2006α).

Το δεύτερο στάδιο αρχίζει από την πλήρη διαστολή του τραχήλου μέχρι την έξοδο του εμβρύου. Διαρκεί κατά μέσο όρο 20 λεπτά στις πολύτοκες και 50 λεπτά στις πρωτοτόκες. Το δεύτερο στάδιο χωρίζεται σε τρεις φάσεις. Η πρώτη φάση ξεκινά σχεδόν ταυτόχρονα με την πλήρη διαστολή του τραχήλου της μήτρας όταν οι συστολές είναι ανώδυνες ή ασθενείς και η γυναίκα δεν αισθάνεται την ανάγκη για εξώθηση, είναι ήρεμη ή κάνει μικρές προσπάθειες εξώθησης με τις συστολές. Η δεύτερη φάση είναι η περίοδος κατά την οποία ξαναρχίζουν οι συστολές, η γυναίκα κάνει έντονες προσπάθειες εξώθησης και εξελίσσεται η κάθοδος του εμβρύου. Η τρίτη διαρκεί από την προβολή της κεφαλής του εμβρύου μέχρι τον τοκετό (Lowdermilk, 2006α).

Το τρίτο στάδιο του τοκετού αρχίζει από τη γέννηση του εμβρύου και ολοκληρώνεται με την αποβολή του πλακούντα. Η αποκόλληση του πλακούντα συνήθως συμβαίνει κατά την 3η ή 4η ισχυρή συστολή της μήτρας μετά τη γέννηση του νεογνού. Μετά την αποκόλληση ο πλακούντας αποβάλλεται με την επόμενη συστολή της μήτρας. Η διάρκεια του τρίτου σταδίου είναι 3 έως 5 λεπτά, αν και διάρκεια μέχρι 30 λεπτά θεωρείται εντός των φυσιολογικών ορίων. Ο κίνδυνος αιμορραγίας αυξάνει καθώς αυξάνει η διάρκεια του τρίτου σταδίου (Lowdermilk, 2006α).

Το τέταρτο στάδιο του τοκετού διαρκεί περίπου δύο ώρες μετά την αποβολή του πλακούντα. Είναι η περίοδος της άμεσης ανάνηψης όπου αποκαθίσταται η ομοιόσταση. Θεωρείται σημαντική περίοδος για τον έλεγχο πιθανών επιπλοκών, όπως η παθολογική αιμορραγία (Lowdermilk, 2006α).

Οι επτά κύριες κινήσεις του μηχανισμού του τοκετού που επιτελούνται κατά την προβολή του ινίου είναι η εμπέδωση της κεφαλής του εμβρύου, η κάθοδος, η κάμψη, η εσωτερική στροφή, η έκταση, η εξωτερική στροφή (στροφή της προβάλλουσας μοίρας του εμβρύου έξω από τον κόλπο) και τελικά η γέννηση με εξώθηση. Αν και οι κινήσεις αυτές εξετάζονται ξεχωριστά, στην πραγματικότητα ένας συνδυασμός κινήσεων συμβαίνει ταυτόχρονα. Για παράδειγμα, κατά την εμπέδωση επιτελείται τόσο η κάθοδος όσο και η κάμψη (Lowdermilk, 2006α).

6.3.Πρώτο στάδιο του φυσιολογικού τοκετού (διαστολή)

Το μυομήτριο προετοιμάζεται προοδευτικά για τον τοκετό επί αρκετές εβδομάδες πριν την έναρξή του. Τα μυϊκά κύτταρα της μήτρας έχουν τη δυνατότητα να συσπώνονται από πολύ νωρίς στην κύηση. Η συσταλτικότητα ελέγχεται, όπως ήδη αναφέρθηκε, κατά κύριο λόγο από ορμονικούς και άλλους βιοχημικούς παράγοντες, περιλαμβανομένων των προσταγλανδινών, κυτοκινών και ιόντων ασβεστίου, χωρίς τη συμμετοχή του νευρικού συστήματος. Τα τοπικά δυναμικά δράσης που αναπτύσσονται, μεταδίδονται στα γειτονικά κύτταρα με τη μορφή κύματος και μέσω διασυνδέσεων των κυττάρων δημιουργώντας συντονισμένες μυϊκές συσπάσεις (Δίνας και συν., 2008).

Η μετάβαση της δραστηριότητας του μυομητρίου από τις ασύντακτες συσπάσεις της κύησης στις συντονισμένες του πρώτου σταδίου του τοκετού είναι μια συνεχής διαδικασία η οποία δε σταματά πριν την ολοκλήρωση του τοκετού. Κλινικά, κατά το τρίτο τρίμηνο της κύησης, συχνά γίνονται αντιληπτές από τη γυναίκα συσπάσεις ανώδυνες, σποραδικές και ασθενείς, οι οποίες συχνά αναφέρονται ως συσπάσεις Braxton Hicks. Κατά κανόνα, δεν ξεπερνούν πάνω από 15mmHg τον βασικό τόνο της μήτρας (10mmHg), αύξηση που αποτελεί τον συνήθη ουδό του πόνου και έτσι παραμένουν ανώδυνες. Εξ ορισμού δεν επιτυγχάνουν διαστολή του τραχήλου και

θεωρούνται φυσιολογικές. Πιστεύεται μάλιστα ότι βελτιώνουν την αιμάτωση του μυομητρίου (Δίνας και συν., 2008).

Η έναρξη του πρώτου σταδίου του τοκετού σηματοδοτείται από τις γνήσιες ωδίνες. Ειδοποιός διαφορά των γνήσιων ωδινών από τις συσπάσεις Braxton Hicks είναι ο επώδυνος χαρακτήρας (όπως ετυμολογικά αποκαλύπτεται). Επίσης, είναι πιο συχνές (συνήθως 3-5 ανά 10min), διαρκούν περισσότερο (πάνω από 1min) και είναι πιο ισχυρές (40-50mmHg). Κατά τη διάρκεια της ωδίνας, η αιμάτωση του πλακούντα μειώνεται προσωρινά λόγω της έκθλιψης του αίματος από τη μητριάια κυκλοφορία. Αυτό συνήθως δεν επιφέρει σοβαρές επιπτώσεις στο έμβρυο λόγω της περιορισμένης διάρκειας κάθε ωδίνας (Δίνας και συν., 2008).



Εικόνα 5. Το πρώτο στάδιο του τοκετού

Οι ωδίνες του πρώτου σταδίου του τοκετού προκαλούν κάθοδο της προβάλλουσας μοίρας του εμβρύου δια μέσω του ισθμού και του τραχήλου, λέπτυνση-διαστολή-βράχυνση του τραχήλου και επιμήκυνση-λέπτυνση του κατώτερου τμήματος της μήτρας, με αποτέλεσμα την εξάλειψη του ισθμού/έσω τραχηλικού στομίου και στη συνέχεια του έξω τραχηλικού στομίου. Η διαδικασία αυτή είναι ταυτόχρονα μηχανική χάρη στην προώθηση, με τις συσπάσεις του μυομητρίου, της προβάλλουσας μοίρας του εμβρύου

προς την πυελική στενότητα και το πυελικό έδαφος, αλλά και βιοχημική. Το μυομήτριο αλλάζει σχήμα και μέγεθος, εμφανιζόμενο με την πρόοδο του τοκετού παχύτερο και ισχυρά συσπώμενο στον πυθμένα, λεπτότερο δε και παθητικά διατεινόμενο προς τον τράχηλο. Ακραία εκδήλωση είναι ότι ο τράχηλος, ο οποίος ενώ προηγουμένως ήταν χαρακτηριστικά ανελαστικός και ανένδοτος χάρη στην πλούσια σε κολλαγόνο και πτωχή σε ελαστικές και μυϊκές ίνες σύστασή του, επιτρέποντας έτσι την διατήρηση του κυήματος παρά τις αυξανόμενες διαστάσεις του, κατά το τέλος του πρώτου σταδίου του τοκετού έχει πλήρως εξαλειφθεί και δεν διακρίνεται συχνά σε συνέχεια του κόλπου (Δίνας και συν., 2008).

Η προβάλλουσα μοίρα του εμβρύου, η οποία στον φυσιολογικό τοκετό είναι η κεφαλή, προωθείται σταδιακά προς το πυελικό έδαφος. Στις πρωτοτόκους συχνά η κάθοδος ξεκινά από τη μείζονα πύελο, καθώς το κλειστό έσω τραχηλικό στόμιο δεν επιτρέπει την εμπέδωση πριν την έναρξη του τοκετού. Αντίθετα, στις πολυτόκους η προβάλλουσα μοίρα συνήθως εμπεδώνεται στην ελάσσονα πύελο κατά τις τελευταίες εβδομάδες της κύησης. Η κεφαλή κατέρχεται μέσω του πυελογεννητικού σωλήνα με διαδοχικές κινήσεις στροφής, κάμψης και έκτασης που επιτρέπουν την ευθυγράμμιση της μεγαλύτερης διαμέτρου της κεφαλής προς τη μεγαλύτερη διάσταση της πυέλου, η οποία διαφέρει σε κάθε επίπεδο (Δίνας και συν., 2008).

Συνήθως, μέχρι το τέλος του πρώτου σταδίου έχει αρχίσει ή σπανιότερα έχει ολοκληρωθεί η εσωτερική στροφή της κεφαλής, η οποία φέρνει την οβελιαία διάμετρο, από εγκάρσια στην ευρυχωρία της πυέλου, σε κάθετη και το οδηγό σημείο, που είναι φυσιολογικά η μικρή πηγή, σε επαφή με το πυελικό έδαφος. Το εμβρυϊκό θυλάκιο μπορεί να ραγεί φυσιολογικά οποιαδήποτε στιγμή από την έναρξη του τοκετού, συνήθως όμως προς το τέλος του πρώτου σταδίου καθώς προβάλλει κατά τη διάρκεια των ωδινών μέσω του τραχήλου (Δίνας και συν., 2008).

Η διάρκεια του πρώτου σταδίου κυμαίνεται ευρέως από 4-5 ώρες έως πάνω από 24 ώρες. Συνήθως διαρκεί 10-12 ώρες στις πρωτοτόκους και 6-8 ώρες στις πολυτόκους. Συχνά, ιδίως στις πρωτοτόκους, διακρίνεται λανθάνουσα και ενεργή φάση. Κατά τη λανθάνουσα φάση, η εξέλιξη είναι πολύ αργή και η διαστολή του τραχήλου δεν υπερβαίνει τα 4 εκατοστά.

Επειδή οι ωδίνες στη λανθάνουσα φάση είναι ασθενείς και χαμηλής περιοδικότητας, είναι λιγότερο πιθανή η πρόκληση εμβρυϊκής δυσφορίας από την παράταση αυτού του σταδίου σε σύγκριση με τα επόμενα. Ωστόσο, προσεκτική παρακολούθηση της εμβρυϊκής κατάστασης είναι απαραίτητη καθώς επίσης και η συνεκτίμηση της κόπωσης της εγκύου (Δίνας και συν., 2008).

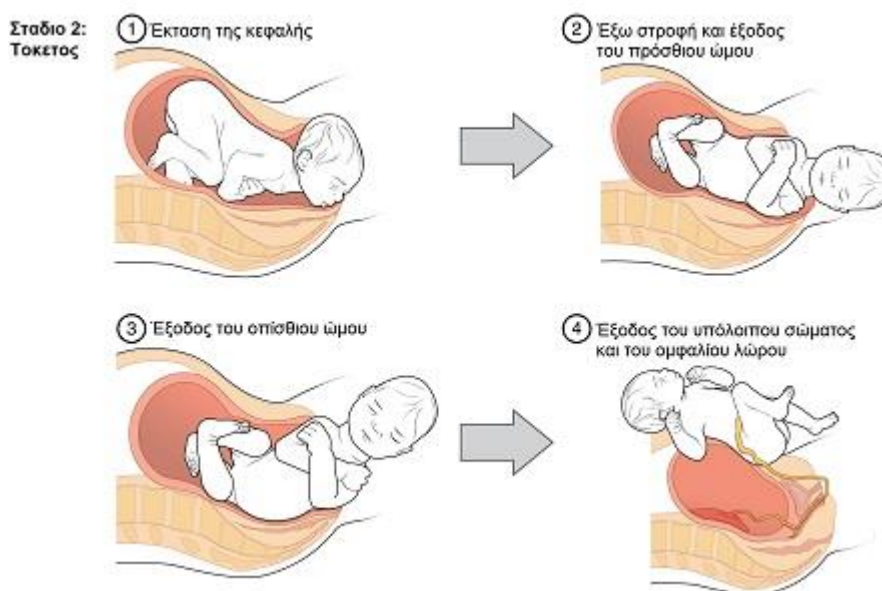
Στο τέλος του πρώτου σταδίου, ο τράχηλος έχει πλήρως εξαλειφθεί και διασταλεί. Οι ωδίνες είναι συχνές, με μεγάλη διάρκεια και επώδυνες. Η γυναίκα νιώθει την έπείξη να εξωθήσει ενεργά το έμβρυο και αυτό ίσως είναι ένα αντανακλαστικό που σχετίζεται με την πίεση της εμβρυϊκής προβάλλουσας μοίρας προς το πυελικό έδαφος. Δεν αποκλείεται, ιδιαίτερα σε πολυτόκους, η γυναίκα, όταν δεν παρακολουθείται κατά τη διάρκεια του τοκετού, να εξωθήσει και μάλιστα επιτυχημένα, πριν την τελεία διαστολή. Κατά συνέπεια το πρώτο στάδιο δεν ολοκληρώνεται. Αυτό θεωρείται παρέκκλιση από τον φυσιολογικό τοκετό και ενέχει σοβαρούς κινδύνους τραυματισμού του τραχήλου από τη βίαιη διαστολή (Δίνας και συν., 2008).

6.4.Δεύτερο στάδιο του φυσιολογικού τοκετού (εξώθηση)

Το δεύτερο στάδιο του τοκετού ξεκινά από την ολοκλήρωση της διαστολής του τραχήλου της μήτρας και ολοκληρώνεται με την περάτωση της διόδου ολόκληρου του σώματος από την αιδοϊκή σχισμή. Στο στάδιο αυτό, οι ωδίνες αποκτούν τη μεγαλύτερη ισχύ τους καθώς η κατεύθυνση μετάδοσης των δυναμικών τάσης είναι ομοιόμορφη από τα κέρατα προς τον ισθμό και ο συντονισμός των μυϊκών συσπάσεων επιτρέπει μέγιστη ισχύ. Η συχνότητα των ωδινών μπορεί να υπερβεί τις 5 ανά 10min, η διάρκειά τους ξεπερνά το 1min και η ενδομήτρια πίεση μπορεί να ανέλθει στα 60mmHg (Δίνας και συν., 2008).

Μετά την ολοκλήρωση της εσωτερικής στροφής της κεφαλής που φέρνει την οβελιαία διάμετρο σε προσθιοπίσθια κατεύθυνση και την προβάλλουσα μοίρα σε επαφή με το πυελικό έδαφος, ξεκινά η διόδος της κεφαλής κάτω από την ηβική σύμφυση. Μόλις το ινίο (στην ινιακή προβολή) περάσει την ηβική σύμφυση, προκαλείται έκταση της κεφαλής. Αυτό συμβαίνει, γιατί ενώ το πυελικό έδαφος συνεχίζει να πιέζει την κεφαλή από

πίσω, εμπρός το ινίο ελευθερώνεται από την ηβική καμάρα και ο αυχένας εκτείνεται. Έτσι διέρχεται και το υπόλοιπο της κεφαλής από το πυελικό έδαφος και στη συνέχεια και από την αιδοϊκή σχισμή. Στη συνέχεια, η κεφαλή στρέφεται και πάλι προς την κατεύθυνση που είχε πριν την εσωτερική στροφή ακολουθώντας παθητικά τη γέννηση των ώμων (αμφι-ακρωμιακή διάμετρος), η οποία πραγματοποιείται με τις ίδιες κινήσεις που απαιτήθηκαν από την ίδια την κεφαλή και στη συνέχεια, ανεμπόδιστα, του υπολοίπου σώματος. Η στροφή της κεφαλής γίνεται σε δύο διαδοχικά στάδια τα οποία ονομάζονται αποκατάσταση (45°) και εξωτερική στροφή (90°) (Δίνας και συν., 2008).



Εικόνα 6. Το δεύτερο στάδιο του τοκετού

Τη στιγμή που η προβάλλουσα μοίρα προκαλεί τη μέγιστη διάταση και διαστολή του πυελικού εδάφους, είθισται η διενέργεια της περινεοτομίας με σκοπό αφενός να διευκολύνει τη γέννηση και αφετέρου να προστατέψει το περίνεο και ιδιαίτερα το σφιγκτήρα του πρωκτού από ανεξέλεγκτους τραυματισμούς. Η αξία της περινεοτομίας τέθηκε πολλές φορές σε συζήτηση. Η ολοκλήρωση του δεύτερου σταδίου του τοκετού γίνεται με το συνδυασμό των εξωθητικών ωδινών με εκούσια εξώθηση από τη γυναίκα. Οι εκούσιες εξωθητικές κινήσεις της γυναίκας μπορούν να υπερδιπλασιάσουν την ενδομήτρια πίεση η οποία μπορεί να ανέλθει στα 130mmHg. Παρόλο που η

έπειξη για εξώθηση μπορεί να ξεκινήσει ακόμη και στο πρώτο στάδιο, είναι σκόπιμο η εκούσια εξώθηση να αναβάλλεται μέχρι η προβάλλουσα μοίρα να έχει εμπεδωθεί πλήρως στην αληθή πύελο και να πιέζει το πυελικό έδαφος. Έτσι αποφεύγεται αφενός μεν, η κόπωση της γυναίκας, αφετέρου δε, η πρόκληση εμβρυϊκής δυσφορίας από την παρατεταμένη εξώθηση. Λόγω της ισχύος των ωδινών και της συχνότητάς τους, που δεν επιτρέπουν την επαρκή αιμάτωση του πλακούντα και την οξυγόνωση του εμβρύου, η εξώθηση προκαλεί εμβρυϊκή οξέωση. Η ικανότητα του εμβρύου να την αντιρροπεί εξαρτάται από την εν γένει κατάστασή του και τη διάρκεια του δεύτερου σταδίου. Η διάρκεια δεν πρέπει να ξεπερνά τη μία ώρα και πρέπει να υπάρχει ετοιμότητα για διενέργεια υποβοηθούμενου τοκετού (σικουουλκία/εμβρουουλκία) ή, σπανιότερα, καισαρικής τομής ανά πάσα στιγμή (Δίνας και συν., 2008).

6.5.Τρίτο στάδιο του φυσιολογικού τοκετού (υστεροτοκία)

Μετά τη γέννηση του εμβρύου και την αποκοπή του ομφαλίου λώρου, απομένει η γέννηση του πλακούντα (υστεροτοκία). Το μυομήτριο αρχικά παύει να συσπάται για λίγα λεπτά, λόγω της απότομης μείωσης του περιεχομένου της μήτρας. Οι συσπάσεις επανέρχονται μετά από λίγα λεπτά με συχνότητα 1-2 ανά 10min. Έχουν μικρή ένταση και συνοδεύονται από υψηλό βασικό τόνο, καθώς η μήτρα μειώνεται σε όγκο. Συνήθως δεν είναι ιδιαίτερα επώδυνες. Η συρρίκνωση της πλακουντιακής άλω και η σύνθλιψη των αιμοφόρων αγγείων της μήτρας επιφέρει τελικά αποκόλληση του πλακούντα. Η διάρκεια του τρίτου σταδίου συνήθως δεν ξεπερνά τα 30min και οπωσδήποτε δεν πρέπει να φτάνει τη μία ώρα γιατί, αφενός μεν προκαλείται παρατεταμένη αιμορραγία και αφετέρου, μπορεί τελικά να παρεμποδιστεί η γέννηση του πλακούντα από τη σύγκλειση του τραχήλου. Το τρίτο στάδιο επιταχύνεται στη σύγχρονη μαιευτική με χορήγηση μητροσυσπαστικών και έγκαιρη δακτυλική αποκόλληση του πλακούντα, αν απαιτηθεί (Δίνας και συν., 2008).

ΜΕΡΟΣ II

7.ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

7.1.Ορισμός του πόνου

Ο Διεθνής Οργανισμός Μελέτης του Πόνου (IASP 1986), δίνει τον ακόλουθο ορισμό για τον πόνο, ο οποίος και έχει επικρατήσει ευρέως: «μια δυσάρεστη αισθητική και συναισθηματική εμπειρία, που σχετίζεται με υπάρχουσα ή ενδεχόμενη ιστική βλάβη και εκφράζεται με όρους που υποδηλώνουν το χαρακτήρα και την έκταση της βλάβης».

7.2. Η αντίληψη του πόνου

Παρά το γεγονός ότι όλοι έχουμε βιώσει την εμπειρία του πόνου και εκ πρώτης όψεως δεν χρειάζονται επεξηγήσεις, παραμένει ένα πολύπλοκο βιολογικό και ψυχοσωματικό φαινόμενο που συχνά είναι δύσκολο να καθορισθεί, να επεξηγηθεί και να μετρηθεί ποσοτικά ή ποιοτικά. Η σημασία του πόνου διαφέρει ανάμεσα στους ανθρώπους και ακόμη στο ίδιο άτομο σε διαφορετικούς χρόνους (Γουλές, 2005).

Η πλήρης και επακριβής περιγραφή του πόνου δυσκολεύει πολλές φορές τους πάσχοντες και εξαρτάται από την εκφραστικότητα και τη νοημοσύνη του ατόμου. Η αντίληψη και η αντίδραση στον πόνο εξαρτάται και διαμορφώνεται από ποικίλους βιοψυχοκοινωνικούς παράγοντες, όπως η υποκείμενη νοσηρή διεργασία, η προσωπικότητα του αρρώστου, τα προηγούμενα βιώματα πόνου, οι συμπεριφορές του, οι πολιτιστικοί παράγοντες, οι συνθήκες ζωής του κλπ. Όλα τα ερεθίσματα πόνου οφείλονται σε βλάβη ιστού ή διαταραχή της ομοιοστασίας του (π.χ. ισχαιμία) ή σε δυσλειτουργία οργάνου (σπασμός). Στις καταστάσεις αυτές απελευθερώνονται τοπικά ειδικές ουσίες που διεγείρουν τις νευρικές απολήξεις ή υποδοχείς πόνου, προκαλώντας την έναρξη της διαδικασίας αντίληψης του δυσάρεστου αυτού αισθήματος, το οποίο με τη μορφή

ηλεκτρικής ώσης (δυναμικό ενέργειας) θα μεταφερθεί με τις νευρικές ίνες στον εγκεφαλικό φλοιό. Στις περιπτώσεις ψυχογενούς ή σωματόμορφου πόνου δεν αποδεικνύεται εμφανής οργανική βλάβη, αν και η άποψη αυτή έχει ήδη αρχίσει να αμφισβητείται (Γουλές, 2005).

Ο πόνος είναι μια πολύ προσωπική υπόθεση που δύσκολα μπορεί να εκτιμηθεί από τους άλλους. Παραμένει μια δυσάρεστη αίσθηση και εμπειρία. Ασθενείς με την ίδια ιστική βλάβη βιώνουν διαφορετικά τον πόνο. Όπως προκύπτει από τη βίωση του, ο πόνος μπορεί να είναι εντοπισμένος, διάχυτος, επίμονος, μεταβλητός, περιοδικός παροδικός, μεταναστευτικός, συνεχής, επιφανειακός, βαθύς, νυγμώδης, διαξιφιστικός, καυστικός, εξουθενωτικός, ισχυρός, ήπιος κ.λ.π. Μπορεί να σχετίζεται ή όχι με ανατομικά μέρη ή να αντανάκλαται. Ακόμα μπορεί να συνοδεύεται από άγχος, αγωνία, κατάθλιψη κ.λ.π. (Σαρακατσιάνου, 2012).

Για την καλύτερη κατανόηση του αλγούντος ασθενούς, η έννοια και ο όρος πόνος επιστημονικά χρησιμοποιείται ως να συντίθεται και να εμπεριέχει δύο συστατικά, δύο ξεχωριστές καταστάσεις ή στοιχεία, αλλά απόλυτα σχετιζόμενα μεταξύ τους. Το πρώτο στοιχείο παράγεται κατευθείαν από το αισθητηριακό ερέθισμα των αλγοϋποδοχέων και αναφέρεται ως πρωτογενές, αισθητηριακό, οργανικό ή σωματικό. Το δεύτερο στοιχείο είναι το δευτερογενές, ψυχολογικό ή αντιδραστικό που συνιστά την ψυχολογική (συναισθηματική) αντίδραση στο οργανικό ερέθισμα ή την ιστική βλάβη και συνίσταται από άγχος, φόβο, στρες, μελαγχολία και εκδηλώσεις από τη διέγερση του φυτικού νευρικού συστήματος κ.λ.π. (Σαρακατσιάνου, 2012).

Από την καθημερινή κλινική και ερευνητική πρακτική έχει διαπιστωθεί ότι το πρωτογενές στοιχείο και συγκεκριμένα η ένταση του πόνου σχετίζεται με την ένταση του ερεθίσματος, την ταχύτητα πρόκλησης της ιστικής βλάβης και την έκταση της. Το δευτερογενές στοιχείο στη βίωση του πόνου εξαρτάται από ψυχολογικούς παράγοντες, χωρίς αυτό να είναι απόλυτο ή χωρίς να υπάρχει αναλογική αντιστοιχία μεταξύ της έκτασης της ιστικής βλάβης και της έντασης του αντιδραστικού στοιχείου (Σαρακατσιάνου, 2012).

Το δευτερογενές ή αντιδραστικό στοιχείο του πόνου μπορεί να μειωθεί με διάφορους χειρισμούς, όπως π.χ. με την απόσπαση της προσοχής, την καθησυχαστική ενημέρωση ή με placebo. Μπορεί όμως να αυξηθεί με τον εκφοβισμό καθώς και από την παρέμβαση ποικίλων παραγόντων που

συναντάμε στην καθημερινή κλινική πράξη. Η πλαστικότητα του νευρικού συστήματος οφείλεται σε ανεξιχνίαστες δομικές και μοριακές μεταβολές του ΚΝΣ που πιθανότατα καθορίζουν τη «μνήμη του πόνου» και την ευαισθησία στα επώδυνα ερεθίσματα, που διαμορφώνει νέα διαφοροποίηση της συμπεριφοράς και της έκφρασης του χρόνιου πόνου (Σαρακατσιάνου, 2012).

Τα παραπάνω καταδεικνύουν την πολυπλοκότητα του φαινομένου του πόνου, τη βιολογική και υπαρξιακή σκοπιμότητά του καθώς και τις έντονες μεταβολές στην ένταση του, που υφίσταται στον ίδιο τον οργανισμό. Παραμένει άλλωστε ανερμήνευτο γεγονός ότι ασθενείς με την ίδια ιστική βλάβη έχουν τελείως διαφορετική ένταση πόνου (Σαρακατσιάνου, 2012).

7.3.Ο πόνος ως συμπεριφορά

Οι αντιδράσεις (συμπεριφορά) στον πόνο, η ανεκτικότητα, ο βαθμός αναπηρίας και η ανάγκη θεραπείας εξαρτώνται και καθορίζονται, εκτός από το βαθμό της ιστικής βλάβης, από την ψυχική διάθεση του ατόμου, από την προσωπικότητα, από πολιτιστικούς παράγοντες, την προπαιδεία και από τον ουδό του πόνου. Οι γυναίκες και τα εσωστρεφή άτομα φαίνεται να έχουν υψηλότερο ουδό πόνου, ο οποίος αυξάνεται με την ηλικία, όπως και στα δεξιόχειρα άτομα είναι μεγαλύτερος στην επικρατούσα πλευρά. Ο φόβος και το άγχος μειώνουν τον ουδό πόνου. Οι ασθενείς με σωματόμορφο χρόνιο πόνο εντοπίζουν συχνότερα τα συμπτώματα στην αριστερή πλευρά του σώματος (Σαρακατσιάνου, 2012).

Όλοι οι παράγοντες που μπορούν να μεταβάλουν την αίσθηση του πόνου θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη θεραπευτική και διαγνωστική προσέγγιση. Έτσι υπάρχουν άτομα που υποφέρουν μόνιμα από ασήμαντες βλάβες και από «φυσιολογικούς» πόνους, ενώ άλλα αγνοούν ακόμη και τον πόνο που προκαλείται από βαριά νοσήματα ή τραύματα (Γουλές, 2005).

Ο τρόπος με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε και εκτιμούμε την πληροφορία του πόνου του ασθενούς προκύπτει από τη συμπεριφορά και τις αντιδράσεις του. Αυτές σηματοδοτούν και ενημερώνουν το περιβάλλον για την οξύτητα, την εντόπιση, την ποιότητα του πόνου, την ανάγκη επείγουσας βοήθειας κ.λ.π. Από την άλλη πλευρά ο ασθενής ξέρει ότι για να κάνει

«φανερό» τον πόνο του πρέπει να εμφανίζει ορισμένες συμπεριφορές που σηματοδοτούν τον πόνο. Το πώς θα ανταποκριθεί το περιβάλλον στα σήματα αυτά μπορεί να καθορίσει τη μελλοντική αντίδραση του ασθενούς. Αποτελεί το πλαίσιο για εμπεδωμένες συμπεριφορές, υπό την έννοια ότι η δυναμική αλληλεπίδραση περιβάλλοντος και ατόμου θα επανατροφοδοτήσουν και θα επανακαθορίσουν τη συμπεριφοριστική πορεία του ασθενούς. Η διαμόρφωση της συμπεριφοράς του πόνου είναι εκείνη που θα προσδιορίσει το είδος της θεραπευτικής αγωγής, τη στάση του οικογενειακού περιβάλλοντος, τη χορήγηση αναρρωτικής αδείας κ.λ.π. (Γουλές, 2005).

Η συμπεριφορά πόνου μπορεί να ταξινομηθεί σχηματικά σε διάφορους τύπους ή να χαρακτηριστεί ως:

1. Λεκτική συμπεριφορά πόνου. Λεκτική εννοούμε τη συμπεριφορά κατά την οποία ο ασθενής με λόγια περιγράφει τα χαρακτηριστικά του πόνου και αποτελεί το κύριο μέσο μετάδοσης της πληροφορίας του πόνου. Η πλήρης και επακριβής περιγραφή του πόνου δυσκολεύει πολλές φορές τους πάσχοντες και εξαρτάται από την εκφραστικότητα, το πλούσιο λεξιλόγιο, την αυτοπαρατηρητικότητα και τη νοημοσύνη του ατόμου. Ακόμη εξαρτάται από πολλούς παράγοντες υποκειμενικούς, μορφωτικούς, περιβαλλοντικούς κ.λ.π. Το ύψος, η ένταση και οι αποχρώσεις του λόγου είναι καθοριστικά στοιχεία του επιπέδου του πόνου και της εκπεμπόμενης πειστικότητας, αποτελούν δε πρωτεύοντα δομικά στοιχεία της επώδυνης συμπεριφοράς (Γουλές, 2005).
2. Σωματική συμπεριφορά πόνου. Στην περίπτωση αυτή ο ασθενής δηλώνει ότι πονάει χωρίς λόγια. Το επιβεβαιώνει με τη σωματική συμπεριφορά, την οποία εκφράζει και ολοκληρώνει με μορφασμούς, κραυγές, βογκητά, δυσκινησία, χλωτότητα, συσπάσεις, κλινοστατισμό, θερμοφόρες, εντριβές, λήψεις φαρμάκων, θεραπείες, αναρρωτικές άδειες, ελάττωση κοινωνικής και επαγγελματικής δραστηριότητας κ.λ.π. (Γουλές, 2005).
3. Συμπεριφορά οξέος πόνου. Ο οξύς πόνος, όπως λέγεται, «δύσκολα κρύβεται». Χαρακτηρίζεται από έντονη έως δραματική συμπτωματολογία και θορυβώδη συμπεριφορά, όπως κραυγές, βογκητά, ειδικές στάσεις και επίκληση άμεσης ιατρικής βοήθειας. Ο ασθενής συνήθως αισθάνεται ότι απειλείται η ζωή του και η σωματική

του ακεραιότητα. Είναι κατά κανόνα οργανικής αιτιολογίας, αλλά συνυπάρχει έντονα το αντιδραστικό ψυχολογικό στοιχείο με φυτική διέγερση (αγωνία, φόβος, ιδρώτες, ταχυκαρδία, υπέρταση). Με την πάροδο των ημερών τα συμπτώματα κοπάζουν, ο ασθενής εφησυχάζει και η συμπεριφορά του πόνου μετριάζεται ακόμα και σε στιγμές αύξησης της έντασης του πόνου. Αυτό οφείλεται στην ενημέρωση για τον πόνο του, στην ανάπτυξη ενδογενών προσαρμοστικών μηχανισμών αναλγησίας, στον «οφειλόμενο» σεβασμό του περιβάλλοντος και στη μη παροχή φροντίδας από τους άλλους (Γουλές, 2005).

4. Συμπεριφορά χρόνιου πόνου. Η συμπεριφορά του χρόνιου πόνου είναι τελείως διαφορετική από του οξέος. Χαρακτηρίζεται από μετριοπάθεια και αυτοσυγκράτηση με την οποία ο πάσχων προσπαθεί περισσότερο με λεκτικά και λιγότερο με εξωλεκτικά (σωματικά) στοιχεία να περιγράψει και να πείσει για το χρόνιο επώδυνο δράμα του. Παρά τις έντονες αιτιάσεις εμφανίζει συχνά αδυναμία να εντοπίσει και να περιγράψει με σαφήνεια τον πόνο του, τον οποίο εκφράζει με αϋπνία, άγχος, κατάθλιψη, επιθετικότητα, παραμονή στο κρεβάτι, εύκολη κόπωση, μειωμένη σωματική, ψυχολογική και επαγγελματική απόδοση, άδειες κ.λ.π. Αντίθετα με τον οξύ πόνο, δεν εμφανίζει σημεία δραστηριότητας του αυτόνομου νευρικού συστήματος, όπως ιδρώτες, μυδρίαση, ταχυκαρδία, ωχρότητα κ.λ.π. Πολλές φορές η έλλειψη εμφανών σωματικών συμπτωμάτων ή αναπηρίας, η αδυναμία ανεύρεσης αιτίας και η παρατεταμένη διάρκεια του χρόνιου πόνου εγείρει αμφιβολία και δυσπιστία. Είναι άλλωστε γνωστό ότι αυτοί που υποφέρουν από χρόνιους πόνους και μάλιστα οι ηλικιωμένοι συχνά αμφισβητούνται από το περιβάλλον τους. Έτσι αισθάνονται υποχρεωμένοι κάθε φορά να «αποδείξουν» ότι πονάνε. Ο ασθενής συνεχίζει να αναζητά την αιτία του πόνου και τη λύση του αινίγματος του, υποβαλλόμενος σε ατελείωτες σειρές εξετάσεων, στοιβάδες συνταγών και φάρμακων και ακολουθώντας μη ιατρικές μεθόδους. Συχνά δεν εντοπίζεται οργανική αιτία για τα συμπτώματα του ή εάν εντοπισθεί ο πόνος του δεν είναι απόλυτα και αναλογικά συμβατός με τη βλάβη. Αρκετές φορές στο χρόνιο πόνο συμβαίνει να μην μπορεί να

δοθεί καμία ιατρική εξήγηση παρά τον επισταμένο παρακλινικό έλεγχο. Η παραπομπή του ασθενούς στον ψυχίατρο μπορεί να είναι επικίνδυνο γεγονός (Γουλές, 2005).

5. Εμπεδωμένη ή μαθημένη συμπεριφορά πόνου. Η παρατεταμένη διάρκεια του πόνου δίνει την ευκαιρία για εγκατάσταση συνηθειών και εμπέδωση της συμπεριφοράς. Όταν εγκατασταθεί χρόνιος πόνος, τότε ο βαθμός της συμπεριφοράς πόνου έχει μικρή ή ουδεμία άμεση σχέση με την παθολογική αιτία. Η αντίληψη του πόνου είναι μια δυναμική διαδικασία που αλληλεπιδρά μεταξύ του ατόμου και του περιβάλλοντος με τη διαμεσολάβηση των γνωσιακών διεργασιών της αίσθησης, αντίληψης, μάθησης, μνήμης, προσοχής, του συναισθηματικού φορτίου και της αυτόματης γνωσιολογικής αξιολόγησης (Γουλές, 2005).
6. Συγκεκριμευμένη συμπεριφορά πόνου. Η συγκεκριμευμένη ή ασυμπτωμική συμπεριφορά του πόνου αφορά μια ιδιόμορφη, ετερογενή και ευρέως φάσματος κατηγορία ασθενών που συναντάμε στην κλινική πράξη, οι οποίοι για διαφόρους λόγους ισχυρίζονται, υποκρίνονται ή πιστεύουν ότι δεν αλγούν. Τέτοιες περιπτώσεις είναι οι λεγόμενοι «περήφανοι» ή «ήρωες» που δεν σκύβουν εύκολα και δεν θέλουν συμπόνια, για να μην τρωθεί το γόητρο τους (Γουλές, 2005).
7. Υποκριτική συμπεριφορά ή προσποίηση πόνου. Υποψίες για προσποίηση νόσου εγείρονται όταν το άτομο συνειδητά ανάφέρει την παρουσία ψευδών, υπερβολικών και ιατρικά αδικαιολογήτων πόνων, χωρίς ανατομική κατανομή. Ταυτόχρονα ο ψευδολόγος δεν συνεργάζεται με τον ιατρό στην εφαρμογή διαγνωστικής και θεραπευτικής αγωγής ή αποβλέπει σε δευτερεύον κέρδος μετά από εργατικό ή τροχαίο ατύχημα (νεύρωση αποζημίωσης). Η κατάσταση αυτή δεν ανταποκρίνεται σε θεραπείες, ενώ εφαρμόζονται δοκιμασίες placebo. Εδώ θα πρέπει να εντάξουμε και το γνωστό σύνδρομο Munhausen, κατά το οποίο ο ασθενής προβάλλει φανταστικά συμπτώματα, επιδιώκοντας τη νοσηλεία του (Γουλές, 2005).

8. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

8.1.Οι οδοί του πόνου

Οι υποδοχείς του πόνου ονομάζονται αλγοϋποδοχείς. Εντοπίζονται στα άκρα μικρών αισθητικών νευρώνων και βρίσκονται διάσπαρτοι σε όλους τους ιστούς του σώματος εκτός από τον εγκέφαλο. Οι αλγοϋποδοχείς είναι ιδιαίτερα πολυάριθμοι στο δέρμα και τους μυς. Ο πόνος είναι το αποτέλεσμα της διέγερσης των υποδοχέων αυτών από βιολογικούς, μηχανικούς, θερμικούς, ηλεκτρικούς ή χημικούς παράγοντες. Η διάρκεια και η ένταση της διέγερσης καθορίζουν το προκαλούμενο αίσθημα. Μια μεγάλης διάρκειας, έντονη διέγερση προκαλεί εντονότερο πόνο από μια σύντομη και ήπια διέγερση. Οι αλγοϋποδοχείς διεγείρονται από την άμεση βλάβη του κυττάρου ή από την τοπική απελευθέρωση βιοχημικών παραγόντων δευτερογενώς μετά από βλάβη του κυττάρου. Η βραδυκινίνη, ένα πεπτίδιο, φαίνεται να είναι ο συχνότερα απαντώμενος και ισχυρότερος παράγοντας που προκαλεί πόνο. Άλλες ουσίες που προκαλούν πόνο είναι οι προσταγλανδίνες, η ισταμίνη, τα υδρογνο-κατίοντα και τα ιόντα καλίου. Οι ουσίες αυτές θεωρείται ότι συνδέονται με τους αλγοϋποδοχείς ως απάντηση σε βλαβερά ερεθίσματα, προκαλώντας τη γέννηση νευρικών ώσεων πόνου (LeMone & Burke, 2007).

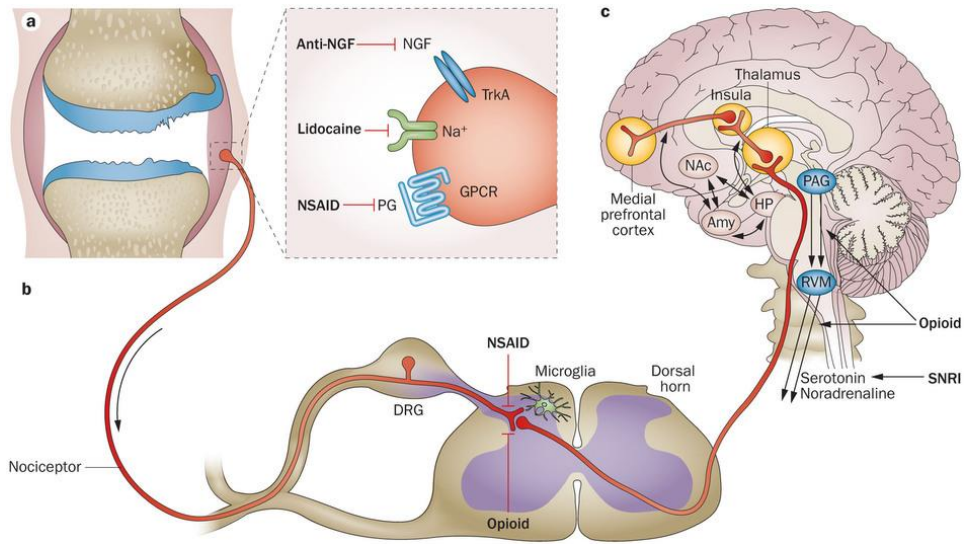
Η νευρική οδός του πόνου αποτελείται από τα ακόλουθα μέρη:

1. Ο πόνος γίνεται αντιληπτός μέσω των αλγοϋποδοχέων που είναι διάσπαρτοι σε όλη την περιφέρεια του ανθρώπινου σώματος (π.χ. στο δέρμα και τα σπλάγχνα). Ο δερματικός πόνος μεταβιβάζεται μέσω μικρών αισθητικών νευρικών ινών τύπου Αδ και των ακόμη μικρότερων ινών τύπου C προς τον νωτιαίο μυελό. Οι ίνες Αδ είναι εμμύελες και άγουν ταχύτατα τις νευρικές ώσεις. Ο πόνος που άγεται από αυτές είναι διαξιφιστικός και σαφώς εντοπισμένος, όπως για παράδειγμα ο πόνος ενός κοψίματος, ενός χτυπήματος ή της ηλεκτροπληξίας. Οι ίνες Αδ σχετίζονται, συνεπώς, με τον οξύ πόνο. Οι ίνες τύπου C είναι αμύελες και άγουν τις νευρικές ώσεις πολύ βραδύτερα. Ο πόνος από τις εν τω βάθει δομές του σώματος (όπως τα σπλάγχνα και οι μύες) μεταφέρεται, κυρίως, με τις ίνες τύπου C, και η παραγόμενη αίσθηση είναι ένα διάχυτο κάψιμο ή σφίξιμο. Οι ίνες C σχετίζονται, συνεπώς, με

τον χρόνιο πόνο. Στα περισσότερα τραύματα διεγείρονται τόσο οι ίνες Αδ όσο και οι C (LeMone & Burke, 2007).

2. Οι κεντρομόλοι νευρώνες συνάπτονται με τους νευρώνες β' τάξης της πηκτωματώδους ουσίας στα οπίσθια κέρατα του νωτιαίου μυελού. Από εκεί, οι νευρικές ώσεις χιάζονται και φθάνουν στην πρόσθια και την πλάγια νωτιαιοθαλαμική οδό (LeMone & Burke, 2007).
3. Οι νευρικές ώσεις ανεβαίνουν μέσω του πρόσθιου και του πλάγιου νωτιαιοθαλαμικού δεματίου περνώντας μέσω του προμήκη και του μεσεγκέφαλου προς τον θάλαμο (LeMone & Burke, 2007).
4. Μεταξύ του σημείου της ιστικής βλάβης και της αντίληψης του πόνου παρεμβάλλεται μια πολύπλοκη και πολυεπίπεδη σειρά ηλεκτροχημικών φαινομένων, γνωστών ως απάντηση στο βλαπτικό ερέθισμα. Η διαδικασία αυτή της πρόκλησης και της αντίληψης του πόνου καλείται αλγαισθησία (nociception). Η φυσιολογία της αλγαισθησίας περιλαμβάνει μια πολύπλοκη αλληλεπίδραση των δομών του περιφερικού και του ΚΝΣ, που εκτείνεται από το δέρμα, τα σπλάχνα και τους μυοσκελετικούς ιστούς έως τον εγκεφαλικό φλοιό. Τα επώδυνα ερεθίσματα (μηχανικά, θερμικά, χημικά) διεγείρουν ειδικούς υποδοχείς, τους αλγοϋποδοχείς. Οι νευρικές ώσεις (ωθήσεις) προσάγονται με τους πρωτογενείς αισθητικούς νευρώνες στο νωτιαίο μυελό ή σε πυρήνες κρανιακών νεύρων (με το τρίδυμο στη γέφυρα για την περιοχή της κεφαλής) (Αμανίτη, 2015).

Ορισμένα επώδυνα ερεθίσματα ακολουθούν το παλαιο-νωτιαιοθαλαμικό δεμάτιο που βρίσκεται στο μέσο του νωτιαίου μυελού. Οι νευρικές ώσεις από το δεμάτιο αυτό κατευθύνονται στον δικτυωτό σχηματισμό και το μεταιχμιακό (limbic) σύστημα, τα οποία συντονίζουν τη συνειδητή και συναισθηματική αντίδραση στον πόνο. Μέσω διασυνδέσεων με το αυτόνομο νευρικό σύστημα προκαλείται και η απάντηση του τελευταίου στον πόνο. Οι εν τω βάθει αλγοϋποδοχείς συχνά συγκλίνουν προς τον ίδιο νωτιαίο νευρώνα, με αποτέλεσμα ο πόνος να αντανακλά σε άλλο σημείο του σώματος από αυτό της αρχικής του προέλευσης (LeMone & Burke, 2007).



Εικόνα 7. Σχηματική παράσταση της νευροφυσιολογίας του πόνου

9.ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

9.1.Οξύς Πόνος

Ο οξύς πόνος έχει αιφνίδια έναρξη, σαφή εντόπιση και, συνήθως, περιορισμένη διάρκεια. Πόνος διάρκειας μικρότερης των 6 μηνών το αίτιο του οποίου είναι γνωστό χαρακτηρίζεται ως οξύς πόνος. Η αιφνίδια έναρξη του πόνου οφείλεται συχνά σε ιστική βλάβη λόγω τραύματος, χειρουργικής επέμβασης ή φλεγμονής. Ο πόνος είναι συνήθως διαξιφιστικός και σαφώς εντοπισμένος, αν και είναι πιθανό να αντανακλά και αλλού. Οι τρεις κύριες μορφές του οξέος πόνου είναι οι εξής:

- Σωματικός πόνος, ο οποίος ξεκινά από τις ελεύθερες νευρικές απολήξεις του δέρματος και των ιστών που βρίσκονται κοντά στην επιφάνεια του σώματος. Ο σωματικός πόνος είναι δυνατόν να είναι οξύς και σαφώς εντοπισμένος, ή αμβλύς και διάχυτος. Συνοδεύεται συχνά από ναυτία και έμετο.
- Σπλαγχνικός πόνος, ο οποίος ξεκινά από τα εσωτερικά όργανα του σώματος. Ο σπλαγχνικός πόνος είναι αμβλύς και δεν είναι δυνατόν να εντοπισθεί με σαφήνεια, λόγω του μικρού αριθμού αλγοϋποδοχέων των σπλάγγων. Τα σπλάγγνα έχουν μεγάλη ευαισθησία στη διάταση, τη φλεγμονή και την ισχαιμία και σχετικά μικρή ευαισθησία στη ρήξη και τις ακραίες θερμοκρασίες. Ο σπλαγχνικός πόνος συνοδεύεται από ναυτία, έμετο, υπόταση και ανησυχία. Συχνά ο σπλαγχνικός πόνος αντανακλά ή αναφέρεται αλλού.
- Αναφερόμενος πόνος, ο οποίος γίνεται αντιληπτός σε διαφορετική περιοχή του σώματος από αυτή όπου δρα το ερέθισμα. Ο αναφερόμενος σπλαγχνικός πόνος είναι συχνός, επειδή οι σπλαγχνικές νευρικές ίνες συνάπτονται στο επίπεδο του νωτιαίου μυελού, πολύ κοντά σε ίνες που νευρώνουν τον υποδόριο ιστό άλλων περιοχών του σώματος. Ο πόνος από ένα νωτιαίο νεύρο είναι δυνατόν να γίνει αισθητός στο δέρμα οποιουδήποτε μέρους του σώματος που νευρώνεται από αισθητικούς νευρώνες που άγουν τα ερεθίσματα τους μέσω της ίδιας νευρικής οδού. Η περιοχή του δέρματος που

νευρώνεται από την ίδια περιοχή του νωτιαίου μυελού ονομάζεται δερμοτόμιο (LeMone & Burke, 2007).

Ο ρόλος του οξέος πόνου είναι να προειδοποιεί τον οργανισμό για βλάβη ή κίνδυνο βλάβης των ιστών. Λειτουργεί ως στρεσογόνος παράγοντας και ενεργοποιεί την αντίδραση «φυγής ή μάχης» του αυτόνομου νευρικού συστήματος. Στις χαρακτηριστικές σωματικές εκδηλώσεις συμπεριλαμβάνονται η ταχυκαρδία, η ταχύπνοια, η άνοδος της αρτηριακής πίεσης, η μυδρίαση, η εφίδρωση και η ωχρότητα. Το άτομο που πονά νιώθει άγχος και φόβο. Η ψυχολογική αυτή αντίδραση είναι δυνατόν να ενισχύσει ακόμη περισσότερο τη σωματική ανταπόκριση στον οξύ πόνο (LeMone & Burke, 2007).

9.2.Χρόνιος Πόνος

Ο χρόνιος πόνος είναι παρατεταμένος, και διαρκεί συνήθως περισσότερο από 6 μήνες. Δεν είναι πάντα δυνατόν να αναγνωρισθεί συγκεκριμένο αίτιο γι' αυτόν, ενώ δεν ανταποκρίνεται πάντα στη συμβατική φαρμακευτική αγωγή. Οι ασθενείς συχνά περιγράφουν τον χρόνιο πόνο ως αμβλύ και διάχυτο. Σε αντίθεση με τον οξύ πόνο, ο σκοπός που εξυπηρετεί ο χρόνιος πόνος φαίνεται να είναι πιο σύνθετος και λιγότερο κατανοητός.

Ο χρόνιος πόνος διακρίνεται σε τέσσερις κατηγορίες:

- Υποτροπιάζων οξύς πόνος.
- Συνεχιζόμενος πόνος καθορισμένης διάρκειας που χαρακτηρίζεται από συγκεκριμένα χρονικά όρια.
- Χρόνιος πόνος μη σχετιζόμενος με κακοήθεια που συνεχίζεται πέραν ενός εύλογου για τη θεραπεία του χρονικού διαστήματος, χωρίς όμως να είναι απειλητικός για τη ζωή.
- Σύνδρομο χρόνιου ανθεκτικού πόνου μη σχετιζόμενου με κακοήθεια (LeMone & Burke, 2007).

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ

10.Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ

10.1.Η φύση του πόνου του τοκετού

Ο πόνος που βιώνεται στον τοκετό έχει διπλή προέλευση, σπλαχνική και σωματική. Κατά το πρώτο στάδιο του τοκετού, οι συστολές της μήτρας προκαλούν διαστολή και εξάλειψη του τραχήλου. Η ισχαιμία της μήτρας (μειωμένη αιματική ροή και συνεπώς τοπική έλλειψη οξυγόνου) οφείλεται στη συμπίεση των αρτηριών που αιματώνουν το μυομήτριο κατά τη διάρκεια των συστολών της μήτρας. Οι ώσεις του πόνου κατά το πρώτο στάδιο του τοκετού μεταβιβάζονται μέσω των Θ11 και Θ12 νωτιαίων νεύρων και των επικουρικών ν κατώτερων θωρακικών και ανώτερων οσφυϊκών συμπαθητικών νεύρων. Τα νεύρα αυτά εκφύονται από το σώμα της μήτρας και από τον τράχηλο (Cashion, 2006).

Ο πόνος που προκαλείται από τις μεταβολές του τραχήλου, τη διάνοιξη του κατώτερου τμήματος της μήτρας, τη διάταση του τραχηλικού ιστού καθώς διαστέλλεται και την πίεση στις παρακείμενες δομές και νεύρα, κατά τη διάρκεια πρώτου σταδίου του τοκετού είναι σπλαχνικός και εντοπίζεται στο υπογάστριο. Ο αναφερόμενος πόνος εκδηλώνεται όταν ο πόνος που προέρχεται από τη μήτρα ακτινοβολεί στο κοιλιακό τοίχωμα, στην οσφυοϊερή μοίρα της σπονδυλικής στήλης, στις λαγόνιες ακρολοφίες, στην περιοχή των γλουτών, στους μηρούς και στην περιοχή της οσφύος (Cashion, 2006).

Κατά τη διάρκεια του δεύτερου σταδίου του τοκετού η γυναίκα βιώνει σωματικό πόνο, ο οποίος συχνά περιγράφεται ως ισχυρός, διαξιφιστικός, καυστικός και σαφώς εντοπισμένος. Ο πόνος οφείλεται στη διαστολή και διάταση των ιστών του περινέου και του πυελικού εδάφους για τη δίοδο του εμβρύου, στη διάταση και έλξη των περιτοναϊκών και μητροτραχηλικών στηρικτικών δομών κατά τη διάρκεια των συστολών, καθώς και στη ρήξη που υφίστανται τα μαλακά μόρια (π.χ., τράχηλος, κόλπος, περίνεο). Στους

σωματικούς παράγοντες που σχετίζονται με τον πόνο κατά τη διάρκεια του δευτέρου σταδίου του τοκετού περιλαμβάνεται η θέση του εμβρύου, η ταχύτητα της καθόδου του εμβρύου, η θέση της μητέρας, τα μεσοδιαστήματα και η διάρκεια των συστολών και η κόπωση. Οι ώσεις του πόνου κατά τη διάρκεια του δευτέρου σταδίου του τοκετού μεταβιβάζονται από το αιδοϊκό νεύρο, μέσω νωτιαίων νεύρων και του παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος (Cashion, 2006).

Ο πόνος που βιώνεται κατά το τρίτο στάδιο του τοκετού και οι υστερότοκοι πόνοι της πρώιμης περιόδου της λοχείας προέρχονται από τη μήτρα και προσομοιάζουν με τον πόνο που βιώνεται κατά την αρχική φάση του πρώτου σταδίου του τοκετού (Cashion, 2006).

10.2.Η αντίληψη του πόνου

Αν και ο ουδός του πόνου είναι αξιοσημείωτα παρεμφερής σε όλους τους ανθρώπους, ανεξαρτήτως φύλου, κοινωνικών, εθνικών ή πολιτισμικών διαφορών, οι διαφορές αυτές διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην αντίληψη του πόνου από τον άνθρωπο καθώς και στις συμπεριφορικές του αντιδράσεις σε αυτόν. Οι επιδράσεις παραγόντων όπως ο πολιτισμός, τα αντιερεθίσματα και η διάσπαση της προσοχής στην αντιμετώπιση του πόνου δεν είναι πλήρως κατανοητές. Η έννοια του πόνου και οι λεκτικές και μη λεκτικές εκφράσεις που αποδίδονται σε αυτόν συνήθως κατανοούνται με τη βοήθεια αλληλεπιδράσεων στην πρωτογενή κοινωνική ομάδα. Οι πολιτισμικές επιρροές επιβάλλουν συγκεκριμένες συμπεριφορικές αντιδράσεις σχετικά με τις αποδεκτές και μη αποδεκτές συμπεριφορές κατά τη διάρκεια του πόνου (Cashion, 2006).

10.3.Η έκφραση του πόνου

Ο πόνος προκαλεί σωματικές μεταβολές, αισθητικές και συναισθηματικές αντιδράσεις. Κατά τη διάρκεια του τοκετού, ο πόνος προκαλεί συγκεκριμένες σωματικές μεταβολές. Η δραστηριότητα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος διεγείρεται ανταποκρινόμενη στην ένταση του πόνου, προκαλώντας αύξηση των επιπέδων των κατεχολαμινών.

Η αρτηριακή πίεση και η καρδιακή συχνότητα αυξάνονται. Τα πρότυπα αναπνοής της μητέρας μεταβάλλονται λόγω της αύξησης της κατανάλωσης οξυγόνου. Παρατηρείται υπεραερισμός, ενίοτε συνοδευόμενος από αναπνευστική αλκάλωση κατά την αύξηση της έντασης του πόνου. Μπορεί επίσης να παρατηρηθεί ωχρότητα και εφίδρωση. Στην ενεργό φάση του τοκετού αυξάνεται η γαστρική οξύτητα και συχνά παρατηρείται ναυτία και έμετος. Η αιμάτωση του πλακούντα μπορεί να ελαττωθεί και οι συστολές της μήτρας ενδέχεται να μειωθούν, οδηγώντας σε παράταση της διάρκειας του τοκετού και επηρεάζοντας την καλή κατάσταση του εμβρύου. Συχνά παρατηρούνται ορισμένες συναισθηματικές εκφράσεις του πόνου. Στις μεταβολές αυτές περιλαμβάνεται η αύξηση του άγχους με περιορισμό του πεδίου συνείδησης, το στριφογύρισμα της γυναίκας λόγω του πόνου, το κλάμα, το βογκητό, οι χειρονομίες (σφιχτή γροθιά και σφίξιμο των χεριών), καθώς και η υπερβολική μυϊκή διέγερση σε όλο το σώμα (Cashion, 2006).

11. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΣΤΟΝ ΠΟΝΟ ΤΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ

Ο πόνος της γυναίκας κατά τον τοκετό βιώνεται διαφορετικά από κάθε γυναίκα και επηρεάζεται από διάφορους σωματικούς, συναισθηματικούς, ψυχοκοινωνικούς, πολιτισμικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες.

11.1.Σωματικοί Παράγοντες

Μια ποικιλία σωματικών παραγόντων μπορούν να επηρεάσουν την ένταση του πόνου που βιώνουν οι γυναίκες κατά τη διάρκεια του τοκετού. Οι γυναίκες με ιστορικό δυσμηνόρροιας ενδέχεται να βιώνουν αυξημένο πόνο κατά τη διάρκεια του τοκετού, λόγω των υψηλότερων επιπέδων προσταγλανδινών. Ο πόνος στην οσφύ κατά τη διάρκεια της εμμηνορρυσίας μπορεί επίσης να αυξάνει την πιθανότητα πόνου στην οσφύ που σχετίζεται με τις συστολές της μήτρας. Στους σωματικούς παράγοντες συγκαταλέγεται επίσης η κόπωση, το μεσοδιάστημα και η διάρκεια των συστολών, η θέση του εμβρύου, η ταχύτητα της καθόδου του εμβρύου και η θέση της μητέρας. Οι ενδορφίνες είναι ενδογενή οπιοειδή που εκκρίνονται από την υπόφυση και δρουν στο κεντρικό και περιφέρει νευρικό σύστημα με στόχο την ελάττωση του πόνου. Τα επίπεδα ενδορφίνης αυξάνονται κατά διάρκεια της κύησης και του τοκετού στον ανθρώπινο οργανισμό. Οι ενδορφίνες προκαλούν συναισθήματα ευφορίας και αναλγησία (Cashion, 2006).

11.2.Πολιτισμικοί Παράγοντες

Στον μαιευτικό πληθυσμό απεικονίζεται η αυξανόμενη πολυπολιτισμική φύση της σύγχρονης κοινωνίας. Η φροντίδα των γυναικών και των οικογενειών διαφορετικού πολιτισμικού υπόβαθρου επιβάλλει στις μαιές να γνωρίζουν και να αντιλαμβάνονται τον τρόπο με τον οποίο οι πολιτισμικοί παράγοντες συμβάλλουν στην εμπειρία του πόνου. Παρά το γεγονός ότι όλες οι γυναίκες αναμένουν ότι θα βιώσουν έστω και λίγο πόνο και ενόχληση κατά τη διάρκεια του τοκετού, το σύστημα των πολιτισμικών και θρησκευτικών αντιλήψεων τους καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο

αντιλαμβάνονται, ερμηνεύουν, ανταποκρίνονται και αντιμετωπίζουν τον πόνο. Για παράδειγμα, οι γυναίκες με ισχυρές θρησκευτικές αντιλήψεις συχνά αποδέχονται τον πόνο ως απαραίτητο και αναπόφευκτο τμήμα της νέας ζωής που πρόκειται να φέρουν στον κόσμο. Η κατανόηση των πεπιοθήσεων των αξιών και των συνηθειών διαφόρων πολιτισμικών ομάδων περιορίζει το πολιτισμικό κενό και βοηθά τη μαία με μεγαλύτερη ακρίβεια να εκτιμήσει τον πόνο που βιώνει η γυναίκα. Με τον τρόπο αυτό, η μαία μπορεί να παρέχει φροντίδα, επιδεικνύοντας ευαισθησία απέναντι στις πολιτισμικές αξίες και αντιλήψεις του κάθε ατόμου και ανακουφίζει τον πόνο, επιτρέποντας στη γυναίκα να διατηρήσει την αίσθηση αυτοελέγχου και της αυτοπεποίθησης της. Η μαία θα πρέπει να αξιολογεί τις σωματικές επιδράσεις του πόνου και να ακούει προσεκτικά τις λέξεις που χρησιμοποιεί η γυναίκα για να περιγράψει τα αισθητικά και συνασθηματικά χαρακτηριστικά του (Cashion, 2006).

11.3.Άγχος

Το άγχος σχετίζεται συχνά με τον αυξημένο πόνο κατά τον τοκετό. Το ήπιο άγχος θεωρείται φυσιολογικό για την επίτοκο. Ωστόσο, το υπερβολικό άγχος και ο φόβος προκαλούν αυξημένη έκκριση κατεχολαμινών, γεγονός που αυξάνει τη μεταβίβαση των ερεθισμάτων από την πύελο προς τον εγκέφαλο, λόγω μειωμένης αιμάτωσης και αυξημένης μυϊκής τάσης. Αυτό με τη σειρά του μεγιστοποιεί τον πόνο. Συνεπώς, όταν αυξάνεται το άγχος και ο φόβος, αυξάνεται και η μυϊκή τάση, μειώνεται η αποτελεσματικότητα των συστολών της μήτρας, αυξάνεται η αίσθηση δυσφορίας και αρχίζει ένας κύκλος αυξημένου φόβου και άγχους. Τελικά ο κύκλος αυτός επιβραδύνει την εξέλιξη του τοκετού. Η πεποίθηση της γυναίκας ότι μπορεί να αντιμετωπίσει τον πόνο ελαττώνεται, περιορίζοντας με τη σειρά της την αποτελεσματικότητα των εφαρμοζόμενων αναλγητικών μέτρων (Cashion, 2006).

11.4.Πολιτισμικές απόψεις σχετικά με τον πόνο του τοκετού

Τα ακόλουθα αποτελούν παραδείγματα του τρόπου με τον οποίο γυναίκες διαφορετικού πολιτισμικού υπόβαθρου μπορεί να αντιδράσουν στον

πόνου. Επειδή πρόκειται για γενικεύσεις, η μαία πρέπει να εκτιμήσει ξεχωριστά κάθε γυναίκα που βιώνει τον πόνο του τοκετού.

- Οι γυναίκες από την Κίνα μπορεί να μην εκδηλώσουν αντίδραση στον πόνο, αν και είναι αποδεκτό να εκδηλώσουν τον πόνο τους κατά τον τοκετό. Θεωρούν αγένεια να δεχθούν ό,τι τους προσφέρεται για πρώτη φορά, συνεπώς θα πρέπει να επιμείνει κανείς, όσον αφορά τις παρεμβάσεις για επίτευξη αναλγησίας. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο βελονισμός για το σκοπό αυτό.
- Οι γυναίκες από τις Αραβικές χώρες και τη μέση Ανατολή αντιδρούν στον πόνο φωνάζοντας. Πιθανόν να προτιμήσουν φαρμακευτική αντιμετώπιση του πόνου.
- Οι γυναίκες από την Ιαπωνία είναι συνήθως στωικές απέναντι στον πόνο του τοκετού, αλλά μπορεί να ζητήσουν φαρμακευτική αγωγή όταν επιδεινώνεται ο πόνος.
- Οι γυναίκες από τη Νοτιοανατολική Ασία ζητούν αναλγητικό μόνο όταν βιώνουν έντονο πόνο.
- Οι γυναίκες από την Ισπανία πιθανόν να είναι στωικές μέχρι το τελευταίο στάδιο του τοκετού, κατά το οποίο μπορεί να εκφράσουν λεκτικά τον πόνο τους και να ζητήσουν αναλγησία.
- Οι γηγενείς της Αμερικής πιθανόν να χρησιμοποιήσουν φάρμακα ή αυτοσχέδια σκευάσματα από εγχώρια φυτά. Συνήθως αντιμετωπίζουν στωικά τον πόνο των ωδίνων.
- Οι Αφροαμερικανές μπορεί να εκφράσουν ανοικτά τον πόνο. Η χρήση αναλγητικών ποικίλλει (Cashion, 2006).

11.5.Προηγούμενη εμπειρία τοκετού

Η προηγούμενη εμπειρία της γυναίκας σχετικά με τον πόνο και τον τοκετό ενδέχεται να επηρεάσει τον τρόπο με τον οποίο περιγράφει τον πόνο που βιώνει και την ικανότητα της να τον αντιμετωπίσει. Ο τοκετός, για μια νέα υγιή γυναίκα, ενδέχεται να αποτελεί την πρώτη εμπειρία στην οποία βιώνει έντονο πόνο, με αποτέλεσμα να μην έχει ακόμη αναπτύξει αποτελεσματικές στρατηγικές για την αντιμετώπιση του. Η γυναίκα ενδέχεται να περιγράψει την ένταση του πόνου στα αρχικά στάδια του τοκετού ως βαθμού 10 στη

10βάθμια κλίμακα. Η φύση των εμπειριών των προηγούμενων τοκετών ενδέχεται επίσης να επηρεάζει τις αντιδράσεις της γυναίκας στον πόνο. Για τις γυναίκες με δύσκολη και επώδυνη εμπειρία κατά τον προηγούμενο τοκετό, το άγχος και ο φόβος μπορεί να οδηγήσουν σε αυξημένη αίσθηση του πόνου (Cashion, 2006).

Η αίσθηση του πόνου στις πρωτοτόκες γυναίκες είναι συχνά μεγαλύτερη από αυτήν που βιώνουν οι πολύτοκες κατά τη διάρκεια της πρώιμης φάσης του τοκετού (διαστολή μικρότερη των 5 cm), επειδή οι δομές της αναπαραγωγικής οδού είναι λιγότερο ευένδοτες. Κατά τη διάρκεια της μεταβατικής φάσης του πρώτου σταδίου του τοκετού και κατά τη διάρκεια του δευτέρου σταδίου του τοκετού, οι πολύτοκες γυναίκες ενδέχεται να νιώσουν ισχυρότερο πόνο συγκριτικά με τις πρωτοτόκες, καθώς οι περισσότεροι ευένδοτοι ιστοί τους αυξάνουν την ταχύτητα της καθόδου του εμβρύου και εντείνουν τον πόνο. Ο πιο σφιχτός ιστός των πρωτοτόκων γυναικών οδηγεί σε βραδύτερη, πιο προοδευτική κάθοδο του εμβρύου. Ο συναισθηματικός πόνος αυξάνεται συνήθως στις πρωτοτόκες γυναίκες σε όλη τη διάρκεια του πρώτου σταδίου του τοκετού και μειώνεται κατά τη διάρκεια του δευτέρου σταδίου τόσο στις πρωτοτόκες όσο και στις πολύτοκες γυναίκες (Cashion, 2006).

Ο αριθμός των τοκετών μπορεί να επηρεάσει την αντίληψη του πόνου διότι οι πρωτοτόκες γυναίκες έχουν μεγαλύτερης διάρκειας τοκετό και συνεπώς μεγαλύτερη κόπωση. Επειδή η κόπωση εντείνει τον πόνο, ο συνδυασμός εντονότερου πόνου, κόπωσης και μειωμένης ικανότητας της γυναίκας για να διαχειριστεί την κατάσταση, ενδέχεται να οδηγήσουν στη μεγαλύτερη χρήση φαρμακευτικής υποστήριξης (Cashion, 2006).

11.6. Η θεωρία ελέγχου της πύλης του πόνου

Ακόμη και τα ιδιαίτερα επώδυνα ερεθίσματα μπορεί μερικές φορές να αγνοούνται. Αυτό είναι πιθανόν διότι συγκεκριμένες ομάδες νευρικών κυττάρων (νευρώνων) στον νωτιαίο μυελό, στο εγκεφαλικό στέλεχος και στον εγκεφαλικό φλοιό έχουν την ικανότητα να τροποποιούν τις ώσεις του πόνου μέσω ενός ανασταλτικού μηχανισμού. Η θεωρία ελέγχου της πύλης του πόνου βοηθά να ερμηνευθεί ο τρόπος με τον οποίο οι τεχνικές ύπνωσης και ανακούφισης που διδάσκονται στα μαθήματα προετοιμασίας τοκετού

επιφέρουν ανακούφιση από τον πόνο. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, οι ώσεις πόνου μεταβιβάζονται κατά μήκος των αισθητικών νευρικών οδών προς τον εγκέφαλο, αλλά μόνο ένας περιορισμένος αριθμός αισθήσεων ή μηνυμάτων πόνου μεταβιβάζεται κάθε φορά μέσω των νευρικών οδών στον εγκέφαλο. Η χρήση των τεχνικών απόσπασης της προσοχής, όπως η μάλαξη ή το χαϊδεμα, η μουσική, τα σημεία εστίασης και η νοητική απεικονιστική μειώνει ή αναστέλλει τη δυνατότητα μεταβίβασης του πόνου μέσω των νευρικών οδών. Οι τεχνικές αυτές θεωρείται ότι κλείνουν την υποθετική πύλη στον νωτιαίο μυελό, αποτρέποντας έτσι την πρόσβαση αλγινών ερεθισμάτων στον εγκέφαλο. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται η αντίληψη του πόνου (Cashion, 2006).

Επιπλέον, όταν η επίτοκος βρίσκεται σε νευρομυϊκή και κινητική δραστηριότητα, η δραστηριότητα στον νωτιαίο μυελό τροποποιεί περαιτέρω τη μεταβίβαση των σημάτων του πόνου. Η γνωσιακή λειτουργία που αφορά τη συγκέντρωση στις αναπνοές και τη χαλάρωση απαιτεί εκλεκτική και κατευθυνόμενη δραστηριότητα του φλοιού του εγκεφάλου, που επίσης ενεργοποιεί και κλείνει το μηχανισμό της πύλης. Καθώς ο πόνος του τοκετού εντείνεται, απαιτούνται περισσότερο περίπλοκες γνωσιακές τεχνικές για τη διατήρηση της αποτελεσματικότητας. Η θεωρία του ελέγχου της πύλης του πόνου υπογραμμίζει λοιπόν την ανάγκη ενός υποστηρικτικού περιβάλλοντος διενέργειας του τοκετού, που θα βοηθήσει την επίτοκο να χαλαρώσει και να χρησιμοποιήσει διάφορες ανώτερες νοητικές δραστηριότητες (Cashion, 2006).

11.7.Υποστήριξη κατά τον τοκετό

Τα σύγχρονα δεδομένα υποδεικνύουν ότι η ικανοποίηση της γυναίκας σχετικά με την εμπειρία του τοκετού προσδιορίζεται από το βαθμό στον οποίο εκπληρώνονται οι προσωπικές τις επιθυμίες σχετικά με τον τοκετό και την ποιότητα της υποστήριξης και αλληλεπίδρασης της με τον γιατρό και τη μαία. Επιπλέον, η ικανοποίηση της γυναίκας επηρεάζεται από το βαθμό στον οποίο η ίδια μπόρεσε να ελέγξει τον τοκετό της και να συμμετάσχει στη λήψη αποφάσεων σχετικά με τον τοκετό, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων σχετικά με την ανακούφιση του πόνου (Cashion, 2006).

Η σημασία της συνεχούς παρουσίας ενός υποστηρικτικού ατόμου (π.χ, βοηθός τοκετού, εκπαιδευτής τοκετού, οικογενειακό μέλος, φίλος, μαία, σύντροφος) κατά τη διάρκεια του τοκετού έχει αναγνωρισθεί εδώ και πολλά χρόνια. Οι γυναίκες που υποβάλλονται σε συνεχή υποστήριξη από τα αρχικά στάδια του τοκετού λαμβάνουν σπανιότερα αναλγητικά φάρμακα ή επισκληρίδια αναισθησία, έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες για αυτόματο κολπικό τοκετό και λιγότερες πιθανότητες να εκφράσουν δυσαρέσκεια σχετικά με την εμπειρία του τοκετού τους. Δεν έχουν παρατηρηθεί ανεπιθύμητα αποτελέσματα από τη συνεχή υποστήριξη κατά τον τοκετό. Αντιθέτως, σύμφωνα με αρκετά δεδομένα, η παρουσία υποστηρικτικού ατόμου κατά τη διάρκεια του τοκετού οδηγεί σε βελτίωση των αποτελεσμάτων αναφορικά με την υγεία της γυναίκας και του νεογνού (Cashion, 2006).

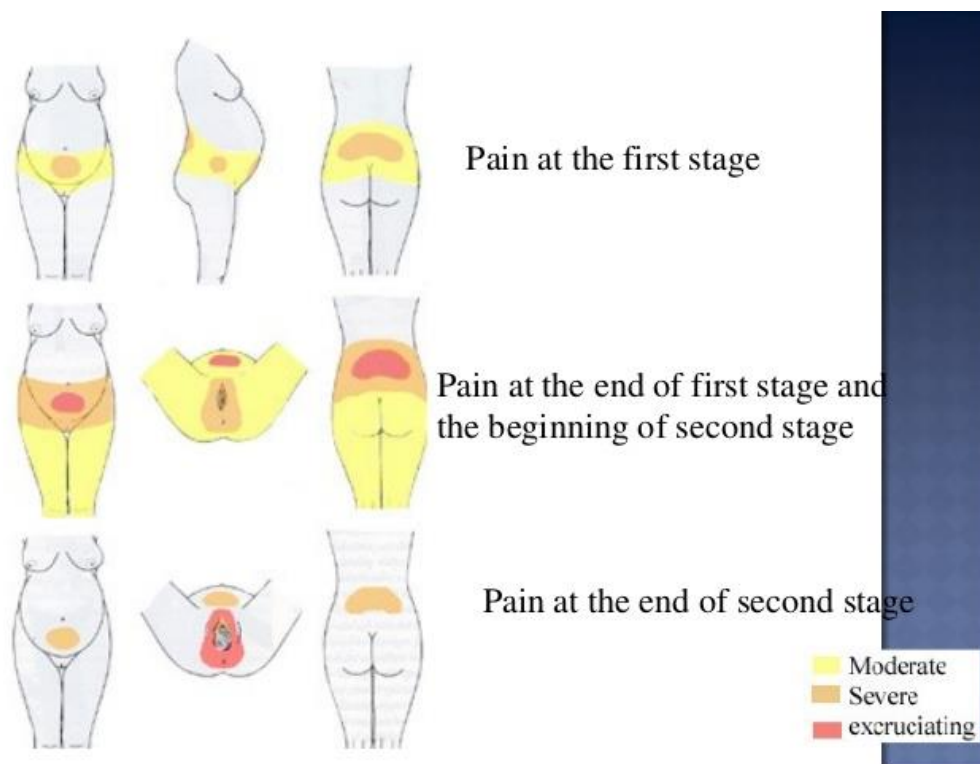
12. ΠΟΝΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΤΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ

12.1. Ο πόνος του πρώτου σταδίου του τοκετού

Ο πόνος του πρώτου σταδίου του τοκετού οφείλεται στη διαστολή του τραχήλου και του κάτω τμήματος της μήτρας και στην επακόλουθη ισχαιμία, διάταση ή και ρήξη τους κατά τη διάρκεια των συσπάσεων της μήτρας. Τα επώδυνα ερεθίσματα μεταβιβάζονται στα Θ10 , Θ11, Θ12 και Ο1 νευροτόμια με τις Α-δ και C κεντρομόλες ίνες, οι οποίες πορεύονται με τις ίνες του συμπαθητικού (υπογάστρια πλέγματα). Στη λανθάνουσα φάση του πρώτου σταδίου οι διεγέρσεις μεταβιβάζονται αρχικά στα Θ11 και Θ12 νευροτόμια, με αποτέλεσμα η επίτοκος να αισθάνεται πόνο και δυσφορία στα αντίστοιχα δερμοτόμια. Με την πρόοδο όμως του τοκετού και την αύξηση της εντάσεως των συσπάσεων της μήτρας ο πόνος καθίσταται εντονότερος, επεκτείνεται στα Θ10 και Ο1 νευροτόμια και η επίτοκος παραπονείται για οξύ πόνο στην οσφυοιερή χώρα . Η άσκηση πίεσης από τη μήτρα στους γειτονικούς ιστούς και ιδιαίτερα σε εκείνους του οπίσθιου τοιχώματος της πυέλου προκαλεί πόνο ο οποίος γίνεται αντιληπτός στην οσφυϊκή χώρα και στην έσω επιφάνεια του ανώτερου τμήματος των μηρών. Η πρόσκρουση του ανώτερου τμήματος της μήτρας στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα κατά τη διάρκεια των συσπάσεων προκαλεί πόνο ο οποίος εντοπίζεται στην υπερηβική χώρα (Βαβάτση-Χατζηλεωνίδα & Χατζηλεωνίδας, 1990).

Το πρώτο στάδιο του τοκετού αρχίζει με την έναρξη του τοκετού και τελειώνει με την πλήρη διαστολή του τραχήλου. Στη λανθάνουσα φάση του πρώτου σταδίου, η διάρκεια της οποίας ποικίλλει από 1 2-20 ώρες μέχρι και μερικές ημέρες στις πρωτοτόκους, η διαστολή του τραχήλου είναι πολύ μικρή, ενώ το κύριο χαρακτηριστικό της περιόδου αυτής είναι η αυξημένη δραστηριότητα του μυομητρίου που εκδηλώνεται με τις προπαρασκευαστικές ωδίνες. Οι προπαρασκευαστικές ωδίνες διακρίνονται από τις γνήσιες διότι είναι ανώμαλες σε συχνότητα, σε διάρκεια και σε ένταση - είναι άρρυθμες, η παύλα είναι μεγάλη, η έντασή τους παραμένει η ίδια, ο πόνος εντοπίζεται στο υπογάστριο, δε διαστέλλουν τον τράχηλο και επηρεάζονται από ηρεμιστικά, παυσίπονα και σπασμολυτικά φάρμακα (Βαβάτση-Χατζηλεωνίδα & Χατζηλεωνίδας, 1990).

Στην ενεργό φάση του πρώτου σταδίου, η διάρκεια της οποίας ποικίλλει από 8-12 ώρες στις πρωτοτόκους και από 4-6 ώρες στις πολυτόκους, η διαστολή του τραχήλου εξελίσσεται με γρήγορο ρυθμό (1,0-1,5 cm/h) και επιτυγχάνεται με τις γνήσιες ωδίνες. Οι γνήσιες ωδίνες είναι ρυθμικές, διαρκούν 35-50 δευτερόλεπτα και μεταξύ τους μεσολαβεί παύλα 3-4 λεπτών - με την πρόοδο του τοκετού η διάρκεια της παύλας ελαττώνεται, ενώ η έντασή τους αυξάνεται, ο πόνος εντοπίζεται στην οσφύ και στην περιομφαλική χώρα, διαστέλλουν τον τράχηλο και δεν επηρεάζονται από ηρεμιστικά, παυσίπονα και σπασμολυτικά φάρμακα. Ο χρόνος έναρξης της ενεργού φάσεως είναι δύσκολο να προσδιοριστεί με ακρίβεια. Συνήθως θεωρείται ότι αρχίζει όταν η διαστολή του τραχήλου είναι περίπου 3-4 cm (Βαβάτση-Χατζηλεωνίδα & Χατζηλεωνίδας, 1990).



Εικόνα 8. Ο πόνος του τοκετού στα διάφορα στάδια

12.2.Ο πόνος του δεύτερου σταδίου του τοκετού

Με την πλήρη διαστολή του τραχήλου οι επώδυνες διεγέρσεις από τον τράχηλο εξασθενούν, αλλά οι συσπάσεις του σώματος της μήτρας και η διαστολή του κάτω μητριάιου τμήματος εξακολουθούν να προκαλούν πόνο στις ίδιες περιοχές. Η προοδευτικά μεγαλύτερη άσκηση πίεσης της προβάλλουσας μοίρας του εμβρύου στην πύελο και η διάταση της πυελικής εξόδου και του περινέου αποτελούν νέες πηγές πόνου. Ο πόνος από τη μήτρα μεταβιβάζεται και πάλι στα Θ10-Ο1 νευροτόμια, ενώ ο πόνος που προέρχεται από το περιτόναιο, την ουροδόχο κύστη, την ουρήθρα και το ορθό μεταβιβάζεται στα ιερά νευροτόμια. Οι επώδυνες διεγέρσεις από τη διάταση του περινέου μεταβιβάζονται με το αιδοϊκό νεύρο στα Ι2-14 νευροτόμια, με το έξω μηροδερματικό νεύρο στα Ι2 και Ι3 νευροτόμια, με το αιδοιομηρικό νεύρο στα Ο1 και Ο2 νευροτόμια και με το λαγονοβουβωνικό νεύρο στο Ο1 νευροτόμιο (Βαβάτση-Χατζηλεωνίδα & Χατζηλεωνίδας, 1990).

12.3.Επίδραση του πόνου του τοκετού στη μητέρα και στο έμβρυο

Κατά τη διάρκεια του τοκετού παρατηρείται βαθμιαία αύξηση - μέχρι 45-50% στο δεύτερο στάδιο - της καρδιακής παροχής, η οποία οφείλεται στην εισροή αίματος από τη μήτρα στη γενική κυκλοφορία και στην υπερλειτουργία του συμπαθητικού από τον πόνο και τις συγκινησιακές αντιδράσεις. Οι συσπάσεις της μήτρας προκαλούν επίσης αύξηση της συστολικής αρτηριακής πίεσεως κατά 20-30 mm Hg και της διαστολικής αρτηριακής πίεσεως κατά 15-20 mm Hg. Ο πόνος του τοκετού αποτελεί πολύ ισχυρό ερέθισμα της αναπνοής. Κατά τη φάση της συσπάσεως της μήτρας προκαλείται υπεραερισμός. Ο πόνος και η αγωνία της επιτόκου προκαλούν διέγερση του συμπαθητικού και προάγουν το μεταβολισμό και τις απαιτήσεις σε οξυγόνο. Επιπλέον ελαττώνουν την κινητικότητα του γαστρεντερικού σωλήνα και επιβραδύνουν την πέψη με κίνδυνο πρόκλησης εμέτου και εισρόφησης (Βαβάτση-Χατζηλεωνίδα & Χατζηλεωνίδας, 1990).

13.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ

Ένα ευρύ φάσμα των μεθόδων διαχείρισης του πόνου που χρησιμοποιούνται από τις γυναίκες κατά τη διάρκεια του τοκετού. Αυτές περιλαμβάνουν φαρμακολογικές και μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις (Jones et al., 2013).

Μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις

- Ύπνωση
- Βιοανάδραση
- Ενδοδερμική ή υποδόρια ένεση αποστειρωμένου νερού
- Εμβάπτιση σε νερό
- Αρωματοθεραπεία
- Τεχνικές χαλάρωσης (yoga, μουσική, ήχος),
- Βελονισμός ή πιεσοθεραπεία,
- Χειροκίνητες μεθόδους (μασάζ, ρεφλεξολογία),
- Διαδερμική ηλεκτρική νευρική διέγερση (TENS) (Jones et al., 2013).

Φαρμακολογικές παρεμβάσεις

- Εισπνεόμενη αναλγησία
- Οπιοειδή και μη οπιοειδή αναλγητικά
- Τοπικά αναισθητικά νεύρων,
- Επισκληρίδια και ενδοραχιαία ενέση τοπικών αναισθητικών ή οπιοειδών ή και τα δύο) (Jones et al., 2013).

Οι μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις έχουν σαν στόχο να βοηθήσουν τις γυναίκες να αντιμετωπίσουν τον πόνο του τοκετού, ενώ οι φαρμακολογικές παρεμβάσεις κυρίως έχουν σαν στόχο την ανακούφιση από τον πόνο του τοκετού. Επίσης, ορισμένες παρεμβάσεις διδάσκονται στην προγεννητική πρακτική και αρχίζει η εφαρμογή τους πριν από την έναρξη του τοκετού, όπως η ύπνωση, η βιοανάδραση, η αρωματοθεραπεία, η χαλάρωση, οι τεχνικές (γιόγκα, μουσική, ήχος), ο βελονισμός ή η πιεσοθεραπεία, ενώ άλλες χορηγούνται μόνο κατά τη διάρκεια του τοκετού, όπως η ενδοδερμική ή υποδόρια χορήγηση αποστειρωμένου ύδατος, η εμβάπτιση σε νερό, τα εισπνεόμενα αναλγητικά, η χορήγηση οπιοειδών και μη-οπιοειδών φάρμακων, η χορήγηση τοπικών αναισθητικών των νεύρων, η

επισκληρίδια και ενδορραχιαία έγχυση τοπικών αναισθητικών ή οπιοειδών (Jones et al., 2013).

14.ΜΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΤΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ

Η ανακούφιση του πόνου είναι σημαντική. Συνήθως, αυτό που επηρεάζει την αντίληψη της γυναίκας σχετικά με μία εμπειρία του τοκετού δεν είναι η ένταση του πόνου που βιώνει, αλλά η ικανότητα της να ανταποκριθεί στους στόχους που έχει θέσει στον εαυτό της σε ό,τι αφορά την αντιμετώπιση του πόνου. Η μαία που παρακολουθεί τον τοκετό αναζητά λύσεις για την επίτευξη ενός επιθυμητού επιπέδου ελέγχου της γυναίκας στην αντιμετώπιση του πόνου και της ανακούφισης του. Τα μη φαρμακευτικά μέτρα αντιμετώπισης του πόνου είναι συνήθως απλά, ασφαλή και οικονομικά, ενώ παρέχουν στη γυναίκα την αίσθηση του ελέγχου κατά τη διάρκεια του τοκετού καθώς και τη δυνατότητα συμμετοχής στην επιλογή των ιδανικότερων για αυτή μέτρων. Κατά τη διάρκεια της προγεννητικής περιόδου η γυναίκα θα πρέπει να διερευνήσει μια ποικιλία μη φαρμακευτικών μέτρων. Οι τεχνικές που θεωρεί ότι τη βοηθούν στην ανακούφιση του στρες και στην προαγωγή της χαλάρωσης (π.χ, μουσική, διαλογισμός, μασάζ, θερμά λουτρά), ενδέχεται να είναι επίσης αποτελεσματικά ως συστατικά στοιχεία του σχεδίου αντιμετώπισης του πόνου του τοκετού. Η γυναίκα θα πρέπει να ενθαρρύνεται να ενημερώνει τον θεράποντα ιατρό ή τη μαία σχετικά με τις προτιμήσεις της σε ό,τι αφορά τα μέτρα χαλάρωσης και ανακούφισης του πόνου και να συμμετέχει ενεργά στην εφαρμογή τους (Cashion, 2006).

Πολλές από τις μη φαρμακευτικές μεθόδους ανακούφισης του πόνου διδάσκονται σε πολλούς διαφορετικούς τύπους μαθημάτων προγεννητικής προετοιμασίας. Η γυναίκα ή ζευγάρι ενδέχεται να έχουν ήδη διαβάσει διάφορα βιβλία και άρθρα σε περιοδικά σχετικά με το θέμα εκ των προτέρων. Πολλές από τις συγκεκριμένες μεθόδους απαιτούν την εκπαίδευση προκειμένου να επιτευχθούν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα (π.χ, ύπνωση, τεχνικές αναπνοών και ελεγχόμενης χαλάρωσης, βιοανατροφοδότηση), παρά το γεγονός ότι η μαία μπορεί να χρησιμοποιήσει μερικές από αυτές με επιτυχία, χωρίς η γυναίκα ή το ζευγάρι να διαθέτουν προηγούμενη γνώση (π.χ, βραδεία ρυθμική αναπνοή, μασάζ και άγγιγμα, κινήσεις πλήξης κατά τη μάλαξη, αντίθετη πίεση). Οι γυναίκες θα πρέπει να ενθαρρύνονται να δοκιμάζουν μια ποικιλία μεθόδων καινά αναζητούν εναλλακτικές, συμπεριλαμβανομένων των φαρμακευτικών μεθόδων, εφόσον

το εφαρμοζόμενο μέτρο ανακούφισης του πόνου δεν είναι πλέον αποτελεσματικό (Cashion, 2006).

14.1.Μέθοδοι προετοιμασίας για τον τοκετό

Το ρεύμα σχετικά με την εκπαίδευση για τον τοκετό ξεκίνησε και αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1950. Οι περισσότεροι ιατροί και οι μαίες συνιστούν πλέον την παρακολούθηση μαθημάτων προετοιμασίας για τον τοκετό στους μελλοντικούς γονείς. Ιστορικά, οι δημοφιλέστερες μέθοδοι που διδάσκονται στις ΗΠΑ περιλαμβάνουν τη μέθοδο Dick-Read, τη μέθοδο Lamaze (ψυχοπροφυλακτική μέθοδος) και τη μέθοδο Bradley (τοκετός με την ενεργό συμμετοχή του συζύγου) (Cashion, 2006).

Τα μαθήματα ψυχοπροφυλακτικής έχουν σαν σκοπό να ενημερώσουν και να προετοιμάσουν το ζευγάρι και κυρίως την έγκυο για τον τοκετό. Αποτελούν την πιο ευρεία χρησιμοποιούμενη μέθοδο προετοιμασίας για τον φυσιολογικό τοκετό αφού συνδυάζουν όλα τα στοιχεία που είναι αναγκαία για την εύρυθμη αποπεράτωση του. Η μέθοδος κατά Lamaze αποτελεί κλασσική προετοιμασία τοκετού που επινοήθηκε στη Ρωσία από τον Pr.Nikolaïev και εφαρμόστηκε τη δεκαετία του 50 στη Γαλλία από τον Lamaze. Αφορά στη σύνθεση της πληροφόρησης, της αναπνοής, της γυμναστικής και της χαλάρωσης ενώ βασίζεται στη θεωρία των εξαρτημένων αντανακλαστικών του Pavlov. Τα μαθήματα ψυχοπροφύλαξης και προετοιμασίας για γονεϊκότητα πρέπει να γίνονται μετά το πέρας της 32ης εβδομάδας κύησης, ώστε να δίνουν στην κυοφορούσα τη δυνατότητα να εξασκηθεί στις βασικές μεθόδους χαλάρωσης και αναπνοών, που πρέπει να χρησιμοποιήσει κατά τη διάρκεια του τοκετού (Δριτσάκου & Τζώρτζη, 2012).

Σε πρώτη φάση στόχος των μαθημάτων είναι η πληροφόρηση ενώ σε δεύτερη φάση ακολουθεί η εκμάθηση ασκήσεων γυμναστικής και τριών τύπων αναπνοών. Η πληροφόρηση περιλαμβάνει βασικές γνώσεις γύρω από την ανατομία και τη φυσιολογία του γεννητικού συστήματος της γυναίκας, τη φυσιολογία της σύλληψης, την εμφύτευση, την πορεία και την πρόοδο της εγκυμοσύνης αλλά και το μηχανισμό με τα στάδια του τοκετού. Είναι απολύτως αναγκαίο μια κυοφορούσα να γνωρίσει τις βασικές αρχές λειτουργίας του γεννητικού συστήματος της αλλά και το μηχανισμό του

φυσιολογικού τοκετού, για να μπορέσει να συνεργαστεί κατά τη διάρκεια των συστολών. Η γνώση του μηχανισμού της διαστολής του τραχηλικού στομίου ως διαδικασία ανατομική αλλά ορμονική βοηθά την επίτοκο να χειριστεί τις συστολές της μήτρας και να ανταπεξέλθει στο σύμπτωμα του πόνου ή άλλως ωδίνας, όπως χαρακτηρίζεται από πολλούς. Η επιτυχής εφαρμογή της μεθόδου των αναπνοών και της τεχνικής της χαλάρωσης προϋποθέτει τη διαρκή επανάληψη και την εξάσκηση έως ότου καταστεί εξαρτημένο αντανακλαστικό για την επίτοκο. Ο Lamaze περιέγραφε το εξαρτημένο αντανακλαστικό συστολής ωδίνας και αναπνοής όπως ακριβώς ο Ρανιόν το κουδούνι σε συνδυασμό με τη σιελόρροια του σκύλου στο γνωστό πείραμα του. Η εκμάθηση της κοιλιακής- διαφραγματικής αναπνοής αλλά και της γρήγορης- υπό τύπου λαχανιάσματος αναπνοής καθίσταται εύκολη για τις περισσότερες επίτοκες, που μπορούν με διαρκή εξάσκηση να μετατρέψουν σε αντανακλαστικό τις αναπνοές σε συνδυασμό με τη συστολή. Η επιτυχία της μεθόδου συνίσταται στο να μετατρέψουν οι επίτοκες σε εργαλείο τους τη μέθοδο των αναπνοών και της χαλάρωσης, για να μπορέσουν να ελέγξουν με επιτυχία τον τοκετό τους. Δε θα πρέπει να παραλείπεται και η συμμετοχή του πατέρα, που έχει κυρίαρχο ρόλο στην εκπαίδευση παράλληλα με τη μητέρα αφού μαθαίνει να συνοδεύει την επίτοκο στον τοκετό με επιτυχία κατά τη διάρκεια των συστολών εξασκώντας και ο ίδιος την πρακτική των αναπνοών. Η παρουσία του πατέρα στον τοκετό είναι αναντικατάστατη και συμβάλλει τα μέγιστα στην διαδικασία. Ο Lamaze, που πρώτος δίδαξε τη μέθοδο αυτή έχει διατυπώσει έξι βασικές αρχές που την διέπουν και εξασφαλίζουν την επιτυχία της (Δρισάκου & Τζώρτζη, 2012).

Οι βασικές αρχές της ψυχοπροφυλακτικής μεθόδου κατά Lamaze είναι οι ακόλουθες :

1^η αρχή: Αφήστε τον τοκετό να ξεκινήσει μόνος του.

2^η αρχή: Περπατήστε, κινηθείτε και αλλάζετε θέσεις κατά τη διάρκεια του τοκετού.

3^η αρχή: Φέρετε μαζί σας στον τοκετό σας ένα αγαπημένο πρόσωπο, φίλο είτε αδερφό για να έχετε συνεχή υποστήριξη.

4^η αρχή: Αποφύγετε ιατρικές παρεμβάσεις που δεν είναι ιατρικώς αναγκαίες.

5^η αρχή: Αποφύγετε να γεννήσετε ξαπλωμένη σε ύπτια θέση και εξωθήστε όπως σας βοηθάει καλύτερα το σώμα σας.

6η αρχή: Βάλετε τη μητέρα με το νεογνό μαζί αμέσως μετά τον τοκετό (Δριτσάκου & Τζώρτζη, 2012).



Εικόνα 9. Ψυχοπροφυλακτική μέθοδος

Οι έξι βασικές αρχές που την διέπουν έχουν ως στόχο την ελαχιστοποίηση των ιατρικών παρεμβάσεων, την επίτευξη ενός φυσιολογικού τοκετού που θα ξεκινήσει μόνος του, τη δυνατότητα εξέλιξης του τοκετού με απόλυτα φυσιολογικό τρόπο, την παρουσία των ανθρώπων που μπορούν να παρέχουν στήριξη στην επίτοκο καθόλη τη διάρκεια του τοκετού αλλά και το τελικό δέσιμο μητέρας-νεογνού μετά την αποπεράτωση του τοκετού (Δριτσάκου & Τζώρτζη, 2012).

14.2.Τεχνικές Χαλάρωσης και Αναπνοών

14.2.1.Εστίαση και χαλάρωση

Οι τεχνικές μείωσης της ανησυχίας και του στρες, εστίασης της προσοχής και χαλάρωσης επιτρέπουν στη γυναίκα να αναπαύεται και να διατηρεί την ενέργεια της κατά τη διάρκεια του τοκετού. Ορισμένες γυναίκες φέρουν μαζί τους ένα αγαπημένο αντικείμενο, όπως για παράδειγμα μια φωτογραφία ή ένα λούτρινο ζωάκι, στην αίθουσα τοκετών και εστιάζουν την προσοχή τους σε αυτό κατά τη διάρκεια των τοκετών. Άλλες, επιλέγουν να εστιάσουν την προσοχή σε κάποιο αντικείμενο στην αίθουσα τοκετών. Όταν ξεκινούν οι συστολές, οι γυναίκες εστιάζουν την προσοχή στο αντικείμενο προκειμένου να μειώσουν την αίσθηση του πόνου. Οι τεχνικές αυτές σε συνδυασμό με χαλάρωση και ανατροφοδότηση βοηθούν τη γυναίκα να συντονίζει τη συμπεριφορά της με τις συστολές και όχι αντίθετα με αυτές. Το υποστηρικτικό πρόσωπο παρακολουθεί τη διεργασία αυτή, συμβουλεύοντας τη γυναίκα τότε να ξεκινά τις αναπνευστικές τεχνικές (Cashion, 2006).

14.2.2.Τεχνικές αναπνοών

Διάφορες προσεγγίσεις της προετοιμασίας για τον τοκετό τονίζουν τη χρήση ποικίλων αναπνευστικών τεχνικών για την επίτευξη απόσπασης της προσοχής, με αποτέλεσμα τη μείωση της αίσθησης του πόνου, βοηθώντας έτσι τη γυναίκα να διατηρήσει τον έλεγχο κατά τη διάρκεια των συστολών. Κατά το πρώτο στάδιο του τοκετού, τέτοιες αναπνευστικές τεχνικές μπορούν να προάγουν τη χαλάρωση των κοιλιακών μυών και συνεπώς να αυξήσουν το μέγεθος της κοιλιακής κοιλότητας. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται η δυσφορία που προκαλείται από την τριβή της μήτρας στα κοιλιακά τοιχώματα κατά τη διάρκεια των συστολών. Επειδή οι μύες της γεννητικής περιοχής υφίστανται επίσης μεγαλύτερη χάλαση, δεν παρεμβαίνουν στην κάθοδο του εμβρύου. Κατά το δεύτερο στάδιο του τοκετού, οι αναπνοές χρησιμοποιούνται για να αυξήσουν την κοιλιακή πίεση και συνεπώς να βοηθήσουν στην εξώθηση του εμβρύου. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για τη χάλαση των μυών των έξω γεννητικών οργάνων, ώστε να αποφευχθεί η βίαιη

εξώθηση της κεφαλής του εμβρύου. Τα ζευγάρια τα οποία έχουν προετοιμασθεί για τον τοκετό εφαρμόζοντας τις τεχνικές χαλάρωσης και αναπνοών μπορούν να θυμούνται περιστασιακά όλα τα απαραίτητα στοιχεία που ενδέχεται να τους βοηθήσουν. Στα ζευγάρια που δεν έχουν προετοιμασθεί, μπορούν να δοθούν οδηγίες για απλές αναπνοές και χαλάρωση στα αρχικά στάδια του τοκετού. Οι οδηγίες αυτές συχνά είναι ιδιαίτερα επιτυχείς. Το κίνητρο είναι μεγάλο και η προθυμία για μάθηση ενισχύεται από την πραγματικότητα του επικείμενου τοκετού (Cashion, 2006).

Υπάρχουν διάφορες αναπνευστικές τεχνικές για τον έλεγχο του πόνου κατά τη διάρκεια των συστολών. Η μαία θα πρέπει να διαπιστώσει ποιες τεχνικές, εάν υπάρχουν, γνωρίζουν οι γονείς πριν από την παροχή οδηγιών. Οι απλές οδηγίες μαθαίνονται ευκολότερα. Η ρυθμική αναπνοή είναι το πρότυπο αναπνοών που χρησιμοποιείται περισσότερο στον τοκετό με προετοιμασία και περιλαμβάνει αργές, τροποποιημένες και τυποποιημένες μορφές αναπνοής (κοφή αναπνοή ή λαχάνιασμα). Κάθε τοκετός είναι διαφορετικός και τα ζευγάρια θα πρέπει να προσαρμόσουν τις αναπνευστικές τεχνικές στη δική τους εμπειρία τοκετού (Cashion, 2006).



Εικόνα 10. Τεχνικές αναπνοών κατά τον τοκετό

Η πιο δύσκολη περίοδος διατήρησης του ελέγχου κατά τη διάρκεια των συστολών είναι η μεταβατική περίοδος του πρώτου σταδίου του τοκετού, όπου ο τράχηλος εμφανίζει διαστολή 8-10 cm. Ακόμη και για τη γυναίκα που έχει προετοιμασθεί για τον τοκετό, είναι δύσκολο να διατηρηθεί η συγκέντρωση στις αναπνευστικές τεχνικές. Η τεχνική της τυποποιημένης αναπνοής (κοφτή αναπνοή ή λαχάνιασμα) συνιστάται κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής. Μια πιθανή παρενέργεια αυτού του τύπου της αναπνοής είναι ο υπεραερισμός. Η γυναίκα και το υποστηρικτικό άτομο θα πρέπει να είναι ενήμεροι και να παρακολουθούν για συμπτώματα αναπνευστικής αλκάλωσης: ζάλη, ίλιγγος, παραισθησίες των δακτύλων ή περιστοματική αιμωδία (Cashion, 2006).

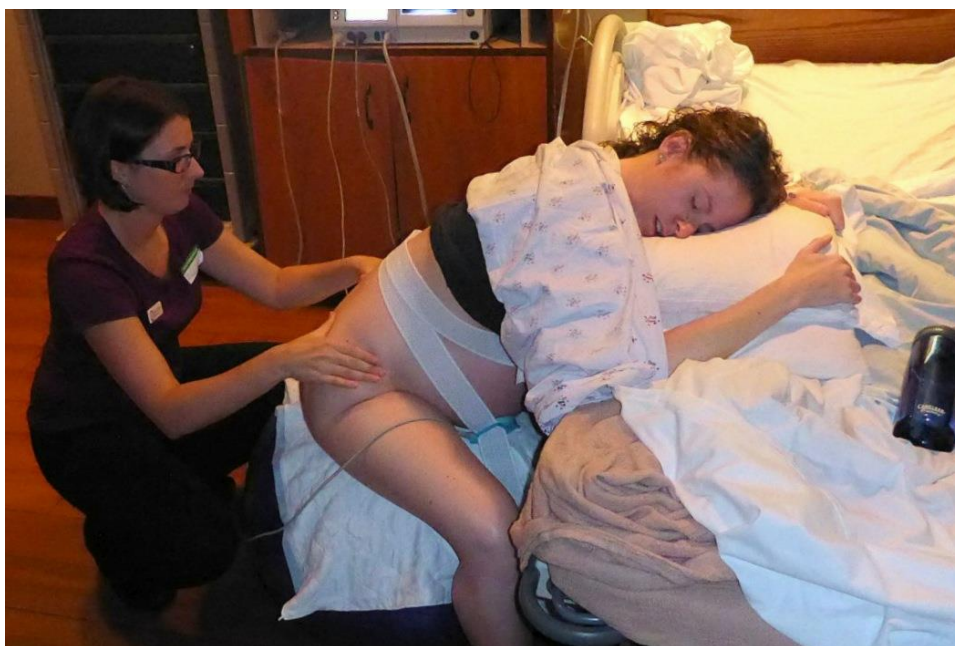
Καθώς η κεφαλή του εμβρύου ακουμπά στο πυελικό έδαφος, η γυναίκα ίσως αισθανθεί την ανάγκη να εξωθήσει και μπορεί να ξεκινήσει αυτόματα να ωθεί προς τα κάτω με σύσπαση των κοιλιακών της μυών. Κατά τη διάρκεια των εξωθήσεων του δευτέρου σταδίου του τοκετού, η γυναίκα θα πρέπει να βρει έναν τύπο αναπνοής που να τη χαλαρώνει και να την κάνει να αισθάνεται καλά για τον εαυτό της και το παιδί της (Cashion, 2006).

14.3.3. Ήπια Μάλαξη και Αντίθετη Πίεση

Η ήπια μάλαξη και η εφαρμογή αντίθετης πίεσης είναι δυο μέθοδοι που έχουν επιφέρει ανακούφιση σε πολλές γυναίκες κατά το πρώτο στάδιο του τοκετού. Η θεωρία για τον έλεγχο της πύλης του πόνου πιθανόν να δικαιολογεί την αποτελεσματικότητα των μέτρων αυτών. Η ήπια μάλαξη αφορά την ελαφρά πλήξη, συνήθως στην κοιλιακή χώρα, σε συγχρονισμό με τις αναπνοές κατά τη διάρκεια των συστολών. Χρησιμοποιείται για να αποσπά την προσοχή της γυναίκας από τον πόνο των συστολών. Η παρουσία των ζωνών των ηλεκτρονικών συσκευών παρακολούθησης συνήθως δυσχεραίνει την εκτέλεση ήπιων μαλάξεων στην κοιλιακή χώρα. Για το λόγο αυτό, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο μηρός ή το στέρνο (Cashion, 2006).

Η αντίθετη πίεση είναι η εφαρμογή σταθερής πίεσης από τα το υποστηρικτικό άτομο στην περιοχή του ιερού οστού με τη γροθιά ή την παλάμη, γεγονός που βοηθά τη γυναίκα να αντιμετωπίσει την αίσθηση της εσωτερικής πίεσης και του πόνου στην οσφυϊκή περιοχή. Είναι ιδιαίτερα

χρήσιμη στην περίπτωση της οσφυαλγίας που οφείλεται στην πίεση του ινίου στα νωτιαία νεύρα, όταν η κεφαλή του εμβρύου βρίσκεται σε οπίσθια θέση. Η αντίθετη πίεση απομακρύνει το ινίο από τα νεύρα αυτά, παρέχοντας έτσι ανακούφιση από τον πόνο. Το υποστηρικτικό άτομο θα πρέπει ξεκουράζεται κατά διαστήματα, γιατί η εφαρμογή της αντίθετης πίεσης είναι επίπονη (Cashion, 2006).



Εικόνα 11. Εφαρμογή μάλαξης κατά τον τοκετό

14.4.Μουσική

Η μουσική, ηχογραφημένη ή ζωντανή, ενισχύει τη χαλάρωση και βελτιώνει τη διάθεση της γυναίκας κατά τον τοκετό, μειώνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο το στρες, το άγχος και τον πόνο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προαγωγή της χαλάρωσης στα αρχικά στάδια του τοκετού και για τη διέγερση της κινητικότητας καθώς εξελίσσεται ο τοκετός. Οι γυναίκες πρέπει να ενθαρρύνονται να φέρνουν τις μουσικές τους προτιμήσεις στο νοσοκομείο ή στο κέντρο τοκετού. Η χρήση ακουστικών μπορεί να αυξήσει την αποτελεσματικότητα της μουσικής διότι αποκλείονται οι άλλοι ήχοι. Αν και πολλά υποσχόμενη, δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία που να αποδεικνύουν την αποτελεσματικότητα της μουσικής ως προς την ανακούφιση του πόνου κατά διάρκεια του τοκετού (Cashion, 2006).



Εικόνα 12. Εφαρμογή μουσικής κατά τον τοκετό

14.5.Υδροθεραπεία

Το λουτρό, το ντους και το υδρομασάζ που χρησιμοποιούν το ζεστό νερό (θερμοκρασία ίδια ή μικρότερη από τη θερμοκρασία του σώματος) αποτελούν επίσης μη φαρμακευτικά μέτρα που μπορούν να εφαρμοσθούν για να προάγουν την άνεση και τη χαλάρωση κατά τον τοκετό. Το ζεστό νερό διεγείρει την απελευθέρωση ενδορφινών, χαλαρώνει τις νευρικές ίνες με αποτέλεσμα να «κλείσει» η πύλη του πόνου και προάγει τη βελτίωση της κυκλοφορίας και της οξυγόνωσης. Οι περισσότερες γυναίκες θεωρούν ότι η εμβύθιση στο νερό είναι καταπραϋντική και χαλαρωτική. Όταν βρίσκονται μέσα στο νερό, οι γυναίκες ηρεμούν και ο τοκετός εξελίσσεται ευκολότερα. Η εμβύθιση στο νερό θεωρείται αποτελεσματική στην ανακούφιση του πόνου των γυναικών που χρησιμοποιούν τη συγκεκριμένη μέθοδο κατά τη διάρκεια του τοκετού (Cashion, 2006).

Εκτός από την ανακούφιση του πόνου, η υδροθεραπεία παρέχει και αρκετά άλλα άμεσα οφέλη. Εάν η γυναίκα βρίσκεται σε τοκετό με οπίσθια

ινιακή ή εγκάρσια θέση του εμβρύου, η υδροθεραπεία μπορεί να διευκολύνει την περιστροφή του εμβρύου στην πρόσθια ινιακή θέση, με τη βοήθεια της αυξημένης άνωσης. Η υδροθεραπεία ενθαρρύνει επίσης την εφαρμογή της όρθιας στάσης της γυναίκας καθώς και πολλές κινήσεις που διευκολύνουν την εξέλιξη του τοκετού και την αντιμετώπιση του. Επιπλέον, προάγει την επιτάχυνση της διαδικασίας του τοκετού, περιορίζει την ενδομυϊκή και ενδοφλέβια χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων, τη χρήση της επισκληρίδιας αναισθησίας, τη χρήση εμβρουλικών ή αναρρόφησης, την εκτέλεση περινεοτομής, την πρόκληση περινεϊκών τραυματισμών και αυξάνει την ικανοποίηση της μητέρας σχετικά με την εμπειρία του τοκετού (Cashion, 2006).



Εικόνα 13. Συσσκευή υδροθεραπείας για τη χρήση σε τοκετό

Η βύθιση σε ζεστό νερό κατά τη διάρκεια του τοκετού χρησιμοποιείται για την χαλάρωση και ανακούφιση από τον πόνο. Αναφέρεται στη βύθιση σε νερό σε μια έγκυο γυναίκα κατά τη διάρκεια κάθε σταδίου του τοκετού (πρώτο, δεύτερο, τρίτο), με την κοιλιά της γυναίκας να είναι εντελώς βυθισμένη. Η βύθιση λαμβάνει χώρα σε ένα δοχείο που μπορεί να είναι μια πισίνα ή μπανιέρα. Η βύθιση μπορεί να είναι για ένα ή περισσότερα στάδια

του τοκετού. Η άνωση του νερού επιτρέπει στη γυναίκα να κινείται πιο εύκολα από ό, τι στην ξηρά. Αυτό μπορεί να διευκολύνει τις νευρο-ορμονικές αλληλεπιδράσεις του τοκετού, να προσφέρει ανακούφιση από τον πόνο και ενδεχομένως να προάγει τη βελτιστοποίηση της προόδου του τοκετού. Κατά τη βύθιση προκαλείται βελτίωση της αιμάτωσης της μήτρας, λιγότερο επώδυνες συσπάσεις και μικρότερη διάρκεια του τοκετού με λιγότερες παρεμβάσεις. Επίσης θεωρείται ότι το έμβρυο λαμβάνει τα οφέλη από μια χαλαρή μητέρα, καθώς βελτιστοποιείται η αιμάτωση του πλακούντα και η απελευθέρωση των ενδογενών οπιοειδών (ενδορφίνες και εγκεφαλίνες). Κατά συνέπεια, όταν η μητέρα δεν είναι φοβισμένη, η απελευθέρωση ωκυτοκίνης είναι βελτιστοποιημένη, με αποτέλεσμα αποτελεσματικές συσπάσεις (Jones et al., 2013).

Κατά τη διάρκεια της υδροθεραπείας, η καρδιακή συχνότητα του εμβρύου (FHR) παρακολουθείται με συσκευή Doppler, με κοιλιοσκόπιο ή με ασύρματη εξωτερική συσκευή παρακολούθησης. Η τοποθέτηση εσωτερικών ηλεκτροδίων αντενδείκνυται κατά τη χρήση της υδροθεραπείας. Ορισμένες μελέτες διερεύνησαν τους κινδύνους από τη χρήση της υδροθεραπείας κατά την παρουσία ερρηγμένων υμένων. Δεν παρατηρήθηκε αύξηση των περιστατικών χοριοαμνιονίτιδας, ενδομητρίτιδας στη λοχεία, νεογνικών λοιμώξεων ή χρήσης αντιβιοτικών. Ωστόσο, οι μπανιέρες θα πρέπει να καθαρίζονται εύκολα και να διατηρούνται σχολαστικά καθαρές και η μονάδα τοκετών θα πρέπει να ακολουθεί συγκεκριμένη πολιτική σχετικά με τον καθαρισμό τους (Cashion, 2006).

14.6. Διαδερμικός Ηλεκτρικός Νευρικός Ερεθισμός

Ένα σύστημα διαδερμικής ηλεκτρικής διέγερσης των νεύρων αποτελείται από έναν πομπό χαμηλής τάσης που συνδέεται μέσω καλωδίων με ηλεκτρόδια που τοποθετούνται σε διάφορα σημεία του σώματος του ασθενούς. Ο ασθενής νιώθει ήπια δόνηση ή χτύπημα στα σημεία επαφής με τα ηλεκτρόδια, ενώ έχει τη δυνατότητα να ρυθμίσει την τάση του ρεύματος ώστε να επιτύχει τη μέγιστη δυνατή ανακούφιση από τον πόνο. Ο τρόπος δράσης της TENS εξηγείται με βάση τη θεωρία της «πύλης». Πιστεύεται ότι τα ηλεκτρόδια της TENS διεγείρουν τις νευρικές ίνες μεγάλης διαμέτρου Αβ που

μεταφέρουν αππικά ερεθίσματα, με αποτέλεσμα το κλείσιμο της πύλης στην πηκτωματώδη ουσία. Πιστεύεται επίσης, ότι η TENS διεγείρει την απελευθέρωση ενδορφινών από ανασταλτικούς νευρώνες (LeMone & Burke, 2007).



Εικόνα 14. Εφαρμογή TENS κατά τον τοκετό

Η TENS μπορεί να μειώσει τη διάρκεια του τοκετού, την κατάργηση της απελευθέρωσης των κατεχολαμινών, οι οποίες αναστέλλουν την συστολή της μήτρας και ως εκ τούτου, να καθυστερήσουν την πρόοδο του τοκετού (Jones et al., 2013).

Η συσκευή TENS έχει αρκετά πλεονεκτήματα, όπως αποφυγή των ανεπιθύμητων ενεργειών των φαρμάκων, αυτορρύθμιση της αγωγής από τον ασθενή και συμβατότητα με άλλες θεραπευτικές μεθόδους. Τα μειονεκτήματα της είναι το υψηλό κόστος και η ανάγκη ειδικής εκπαίδευσης του ασθενούς στη χρήση της (LeMone & Burke, 2007).

14.7.Πιεσοθεραπεία και Βελονισμός

Οι τεχνικές της πιεσοθεραπείας και του βελονισμού μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της κύησης, του τοκετού και της λοχείας, για την ανακούφιση του πόνου και άλλων ενοχλήσεων. Εφαρμόζεται πίεση,

θερμότητα ή ψύξη στα σημεία βελονισμού που ονομάζονται «tsubos». Τα σημεία αυτά χαρακτηρίζονται από αυξημένο αριθμό νευρο- υποδοχέων και αυξημένη ηλεκτρική αγωγιμότητα. Η πιεσοθεραπεία θεωρείται ότι προάγει την κυκλοφορία του αίματος, την αρμονία των στοιχείων yin και yang, καθώς και την έκκριση νευροδιαβιβαστών, με αποτέλεσμα τη διατήρηση των φυσιολογικών λειτουργιών του οργανισμού και της ευεξίας της γυναίκας. Η πιεσοθεραπεία εφαρμόζεται καλύτερα χωρίς τη χρήση η λιπαντικών ουσιών στο δέρμα. Η πίεση εφαρμόζεται συνήθως με το κατώτερο τμήμα του άκρου χεριού, τη γροθιά ή την άκρη του αντίχειρα και των δακτύλων. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν μπαλάκια του τένις ή άλλες συσκευές. Αρχικά, η πίεση εφαρμόζεται ταυτόχρονα με τις συστολές, ενώ κατά την εξέλιξη του τοκετού στη μεταβατική φάση εφαρμόζεται στο τέλος του πρώτου σταδίου του τοκετού (Cashion, 2006).

Ο βελονισμός είναι μια αρχαία κινέζικη πρακτική, κατά την οποία διεγείρονται συγκεκριμένα σημεία του σώματος με σκοπό την ενίσχυση της ροής της ζωτικής ενέργειας (chi) κατά μήκος οδών που ονομάζονται μεσημβρινοί. Τα σημεία βελονισμού είναι δυνατόν να διεγερθούν με την τοποθέτηση και αφαίρεση βελονών, με θέρμανση, μάλαξη, χρήση λέιζερ ή ηλεκτρισμού στην περιοχή, ή με συνδυασμό των ανωτέρω. Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται μόνο από θεραπευτές που έχουν λάβει ειδική εκπαίδευση. Ο βελονισμός έχει γίνει πλέον ευρέως αποδεκτός, ιδίως για τη θεραπεία του πόνου (LeMone & Burke, 2007).



Εικόνα 15. Εφαρμογή βελονισμού κατά τον τοκετό

Τα σημεία που χρησιμοποιούνται για τη μείωση του πόνου του τοκετού βρίσκονται στα χέρια, στα πόδια και στα αυτιά. Τα σημεία βελονισμού είτε συνδέονται, είτε βρίσκεται κοντά σε νευρικές δομές, γεγονός που δείχνει ότι ο βελονισμός διεγείρει το νευρικό σύστημα. Μια άλλη θεωρία υποστηρίζει ότι ο βελονισμός διεγείρει το σώμα να απελευθερώσει ενδορφίνες (ενδογενή οπιοειδή), τα οποία μειώνουν τον πόνο (Jones et al., 2013).

14.8.Εφαρμογή Θερμών ή Ψυχρών Επιθεμάτων

Οι θερμαινόμενες κουβέρτες, τα θερμά επιθέματα, οι θερμαινόμενοι σάκοι που κατασκευάζονται από ρύζι, το ζεστό λουτρό ή ντους και η χρήση ενός ελαφρά υγρού και θερμαινόμενου επιθέματος μπορεί να ενισχύσουν τη χαλάρωση και να μειώσουν τον πόνο κατά τη διάρκεια του τοκετού. Η θερμότητα ανακουφίζει τη μυϊκή ισχαιμία και αυξάνει την αιματική ροή στην περιοχή του πόνου. Η χρήση της θερμότητας είναι αποτελεσματική για την οσφυαλγία που προκαλείται από την οπίσθια προβολή ή τη γενικευμένη οσφυαλγία από κόπωση. Η εφαρμογή ψύχους, όπως τα κρύα υφάσματα ή οι παγοκύστες, στην περιοχή της οσφύος, στο θώρακα ή στο πρόσωπο κατά τη διάρκεια του τοκετού πιθανόν να αυξήσουν την ανακούφιση όταν η γυναίκα αισθάνεται ζεστή και μπορούν να τοποθετηθούν στις περιοχές του πόνου. Το ψύχος ανακουφίζει τον πόνο ελαττώνοντας τη θερμοκρασία των μυών και ανακουφίζοντας τους μυϊκούς σπασμούς. Ωστόσο, ορισμένες πολιτισμικές ομάδες δεν αποδέχονται την εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων κατά τη διάρκεια του τοκετού. Η θερμότητα και το ψύχος μπορούν να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά για καλύτερο αποτέλεσμα (Cashion, 2006).

14.9.Υπνωτισμός

Ο υπνωτισμός είναι μια καταληπτική κατάσταση, στη διάρκεια της οποίας ο νους του ατόμου γίνεται ιδιαίτερα δεκτικός στην υποβολή. Η διαδικασία του υπνωτισμού είναι η ακόλουθη: Ο ασθενής κάθεται ή ξαπλώνει σε ένα ήσυχο δωμάτιο με χαμηλό φωτισμό. Ο θεραπευτής παροτρύνει τον ασθενή να χαλαρώσει και να συγκεντρώσει την προσοχή του σε ένα αντικείμενο. Στη συνέχεια, ο θεραπευτής επαναλαμβάνει με ήρεμη και απαλή

φωνή απλές προτάσεις, όπως οδηγίες προς τον ασθενή να χαλαρώσει και να ακούει τη φωνή του θεραπευτή. Ο ασθενής χαλαρώνει ολοένα και περισσότερο και τελικά ο ασθενής πέφτει σε μια καταληπτική κατάσταση όπου δεν έχει πλέον επαφή με το περιβάλλον και ακούει μόνο τη φωνή του θεραπευτή. Όσο διαρκεί η φάση της ύπνωσης, ο θεραπευτής παροτρύνει τον ασθενή να απαλλαγεί από τον πόνο. Είναι δυνατόν μέσω του υπνωτισμού να επιτευχθεί πλήρης αναισθησία ή και να τροποποιηθεί η αίσθηση του πόνου με διάφορους τρόπους. Προκειμένου, όμως, να επιτύχει η τεχνική αυτή, ο ασθενής να έχει χαλαρώσει πλήρως και να επιθυμεί και ο ίδιος να υπνωτισθεί (LeMone & Burke, 2007).



Εικόνα 16. Εφαρμογή ύπνωσης κατά τον τοκετό

Τα πλεονεκτήματα της μεθόδου είναι η απουσία ανεπιθύμητων ενεργειών και ο έλεγχος του ασθενούς. Στα μειονεκτήματα συμπεριλαμβάνεται η ανάγκη συμμετοχής ενός έμπειρου υπνωτιστή. Ωστόσο, ορισμένοι ασθενείς έχουν τη δυνατότητα να μάθουν να ανακουφίζονται από τον πόνο μέσω του αυτοϋπνωτισμού (LeMone & Burke, 2007).

Οι γυναίκες μπορούν να μάθουν την αυτο-ύπνωση, που μπορούν να τη χρησιμοποιήσουν στον τοκετό, με σκοπό να μειώσουν τον πόνο των συσπάσεων. Οι πρόσφατες εξελίξεις στην νευρο-απεικόνιση έχουν οδηγήσει στην αυξημένη κατανόηση των νευρο-φυσιολογικών αλλαγών που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της ύπνωσης που προκαλεί αναλγησία (Jones et al., 2013).

14.10.Βιοανατροφοδότηση

Η βιοανατροφοδότηση (ή βιολογική ανατροφοδότηση ή βιοανάδραση) περιλαμβάνει μια θεραπευτική τεχνική με την οποία τα άτομα βελτιώσουν την υγεία τους, μέσω σημάτων που προέρχονται από τον ίδιο τους τον οργανισμό (συμπεριλαμβανομένης της θερμοκρασίας, του καρδιακού ρυθμού, της μυϊκής έντασης). Η βασική αρχή είναι ότι οι αλλαγές στις σκέψεις και τα συναισθήματα μπορεί να οδηγήσουν σε αλλαγές στη λειτουργία του σώματος. Η βιοανάδραση έχει ως στόχο να αποκτήσει το άτομο τον έλεγχο των φυσιολογικών αντιδράσεων με τη βοήθεια ηλεκτρονικών μέσων, υπό την εποπτεία εμπειρογνομόνων. Τα ειδικά όργανα μπορεί να είναι ηλεκτρομυογράφοι, που μετρούν την ένταση των μυών, μετρητές θερμοκρασίας του δέρματος, που δείχνουν τις μεταβολές στην εκπομπή θερμότητας από το δέρμα, γαλβανικοί αισθητήρες, που αξιολογούν τον όγκο του ιδρώτα που παράγεται μετρώντας την αγωγιμότητα του δέρματος, ηλεκτροεγκεφαλογράφοι οι οποίοι μετρούν τη δραστηριότητα των εγκεφαλικών κυμάτων, ηλεκτροκαρδιογράφος που παρακολουθεί τον καρδιακό ρυθμό, συσκευές ανάδρασης της αναπνοής, που εκτιμούν παραμέτρους της αναπνοής, όπως ο ρυθμός και το βάθος των αναπνοών (Jones et al., 2013).

Μέσω της βιοανάδρασης ο ασθενής μαθαίνει να αναγνωρίζει πότε οι αντιδράσεις του οργανισμού του αντανακλούν στρες και πώς να τις αντικαθιστά με αντιδράσεις χαλάρωσης. Τελικά, ο ασθενής μαθαίνει πώς να αναπαράγει τα επιθυμητά εγκεφαλικά κύματα και χωρίς τη βοήθεια της συσκευής. Η χαλάρωση βοηθά τον ασθενή να διώξει το στρες που συχνά συνοδεύει και επιπλέκει τον πόνο. Επίσης, η βιοανάδραση προσφέρει στον ασθενή έναν τρόπο να ελέγχει έως έναν βαθμό την απάντηση του στον πόνο (LeMone & Burke, 2007).

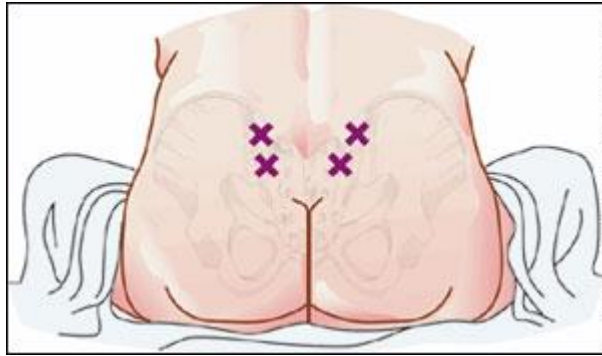
14.11.Αρωματοθεραπεία

Στην αρωματοθεραπεία χρησιμοποιούνται αρωματικά έλαια που εξάγονται από φυτά, λουλούδια, βότανα και δέντρα για την επίτευξη της ισορροπίας του σώματος και του πνεύματος. Τα αιθέρια αυτά έλαια είναι

υπερσυμπυκνωμένες ουσίες, που αναμειγνύονται με λοσιόν ή κρέμες πριν εφαρμοσθούν στο δέρμα. Ορισμένα αιθέρια έλαια αυξάνουν τον τόνο της μήτρας, ενισχύουν τις συστολές, μειώνουν τον πόνο, ανακουφίζουν την ένταση, ελαχιστοποιούν το φόβο και το άγχος και ενισχύουν το αίσθημα της ευεξίας. Για παράδειγμα, η λεβάντα ή τα έλαια από γιασεμί προάγουν τη χαλάρωση και μειώνουν τον πόνο, ενώ το ροδέλαιο χρησιμοποιείται ως αντικαταθλιπτικό, καταπραϋντικό και τονωτικό για τη μήτρα. Τα έλαια μπορούν να χρησιμοποιηθούν με προσθήκη λίγων σταγόνων σε θερμό λουτρό, σε ζεστό νερό που χρησιμοποιείται για την εμβάπτιση επιθεμάτων τα οποία τοποθετούνται στο σώμα ή σε μία λάμπα αρωματοθεραπείας για την εξάτμιση στο χώρο. Τα μέχρι σήμερα διαθέσιμα στοιχεία δεν επαρκούν για την επιβεβαίωση της αποτελεσματικότητας της αρωματοθεραπείας για την ανακούφιση του πόνου στον τοκετό, παρά το γεγονός ότι η χρήση της μεθόδου είναι πολλά υποσχόμενη (Cashion, 2006).

14.12.Ενδοδερμική Έγχυση Νερού

Η ενδοδερμική ή υποδόρια ένεση αποστειρωμένου νερού στο δέρμα πάνω από το ιερό οστό έχει αποδειχθεί ότι ανακουφίζει τον πόνο του τοκετού. Αυτή η τεχνική θα μπορούσε να είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για εκείνους που δεν έχουν πρόσβαση σε επισκληρίδιο αναλγησία. Θα μπορούσε επίσης να είναι χρήσιμη για τις γυναίκες που θέλουν να αποφύγουν τη λήψη φάρμακων κατά τη διάρκεια του τοκετού. Η τεχνική αυτή θεωρείται ότι δρα μέσω της απελευθέρωσης των ενδογενών οπιοειδών (ενδορφίνες και εγκεφαλίνες) και βασίζεται στη θεωρία της πύλης ελέγχου του πόνου. Η Θεωρία της πύλης ελέγχου υποστηρίζει ότι οι ώσεις πόνου δεν μεταβιβάζονται κατευθείαν από τις νευρικές απολήξεις στον εγκέφαλο, αλλά ότι τα νευρικά σήματα της αλγαισθησίας ρέουν από το περιφερικό νευρικό σύστημα, μέσω των οπίσθιων κεράτων του νωτιαίου μυελού, όπου και διαμορφώνονται βάσει ενός νευρωνικού μηχανισμού της «πύλης ελέγχου» (Jones et al., 2013).



Copyright © 2003 Michael Norvick

Εικόνα 17 .Ενδοδερμική Έγχυση Νερού

15.ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

15.1.Αναλγησία και Αναισθησία

Η διαχείριση της μαιευτικής αναλγησίας και αναισθησίας προϋποθέτει το συνδυασμό της εμπειρίας της μαιέας στη φροντίδα της μητρότητας με την απαιτούμενη γνώση και κατανόηση της ανατομίας και φυσιολογίας, καθώς και της φαρμακευτικής αγωγής, των επιθυμητών και των ανεπιθύμητων δράσεων, των παρενεργειών και του τρόπου χορήγησης της. Η αναισθησία περιλαμβάνει αναλγησία, αμνησία, χαλάρωση και δραστηριότητα αντανακλαστικών. Η αναισθησία καταργεί την αντίληψη του πόνου αναστέλλοντας τις νευρικές ώσεις που οδεύουν προς τον εγκέφαλο. Η απώλεια των αισθήσεων μπορεί να είναι μερική ή πλήρης, ενώ μερικές φορές συνοδεύεται από απώλεια της συνείδησης. Ο όρος αναλγησία περιγράφει καλύτερα την ανακούφιση του πόνου ή την αύξηση του ουδού αντίληψης του πόνου, αλλά χωρίς απώλεια της συνείδησης. Ο τύπος του αναλγητικού ή αναισθητικού που επιλέγεται, καθορίζεται εν μέρει από το στάδιο του τοκετού και από την προγραμματισμένη μέθοδο τοκετού (Cashion, 2006).

Τα φαρμακευτικά μέτρα αντιμετώπισης του πόνου θα πρέπει να λαμβάνονται πριν ο πόνος γίνει τόσο έντονος, ώστε να προκαλέσει αύξηση των κατεχολαμινών και παράταση του τοκετού. Τα φαρμακευτικά και μη φαρμακευτικά μέσα όταν χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα, αυξάνουν το επίπεδο ανακούφισης από τον πόνο και καθιστούν την εμπειρία του τοκετού πιο θετική για τη γυναίκα και την οικογένειά της. Τα μη φαρμακευτικά μέτρα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη χαλάρωση της γυναίκας και την ανακούφιση του πόνου, ιδιαίτερα στα αρχικά στάδια του τοκετού (Cashion, 2006).

15.2.Συστηματική Χορήγηση Οπιοειδών στη Μαιευτική

15.2.1. Γενικά στοιχεία

Ιστορικά η συστηματική χορήγηση οπιοειδών εφαρμόζεται στη μαιευτική από το 1847. Οι λόγοι που ακόμα χρησιμοποιούνται είναι οι εξής:

- Είναι απλά στη χρήση και δεν απαιτούν αναισθησιολόγο
- Χρειάζονται ελάχιστο monitoring
- Έχουν χαμηλή συχνότητα επιπλοκών
- Οι κεντρικοί νευρικοί αποκλεισμοί μπορεί να μην είναι διαθέσιμοι
- Η περιοχική αναισθησία μπορεί να αντενδείκνυται
- Φόβος ή άρνηση της επιτόκου για περιοχική αναισθησία (Χατζόπουλος, 2014).

Μειονεκτήματα:

- Σπάνια παρέχουν πλήρη αναλγησία
- Προκαλούν υπνηλία και πιθανή αναπνευστική καταστολή σε επίτοκο-νεογνό
- Προκαλούν καθυστερημένη γαστρική κένωση, ναυτία, εμετό
- Έχουν συνδεθεί με αλλοιώσεις καρδιακής συχνότητας του εμβρύου (Χατζόπουλος, 2014).

Πλεονεκτήματα:

- Καλύτερη αναλγησία με μικρότερες δόσεις
- Χαμηλότερος κίνδυνος αναπνευστικής καταστολής της εγκύου
- Μικρότερη δόση μεταφέρεται στο έμβρυο
- Μειωμένη συχνότητα ναυτίας, εμέτου
- Μεγαλύτερη ικανοποίηση επιτόκου
- Σταθερή συγκέντρωση του οπιοειδούς στο πλάσμα της επιτόκου και άρα σταθερή αναλγησία (Χατζόπουλος, 2014).

15.2.2.Πεθιδίνη

Είναι το πιο συχνά χορηγούμενο αναλγητικό. Δίνεται κάθε δύο με τέσσερις ώρες 25 με 50 mg iv ή 50 με 100 mg im. Η έναρξη δράσης είναι 5 λεπτά μετά από iv χορήγηση και 45 λεπτά μετά από im χορήγηση. Έχει χρόνο ημίσειας ζωής 2,5 ώρες για τη μητέρα και 20 ώρες για το παιδί. Έχει ενεργούς μεταβολίτες, την νορπεθιδίνη (χρόνο ημίσειας ζωής 60 ώρες για το νεογνό). Η αναπνευστική καταστολή του νεογνού που οφείλεται στην πεθιδίνη σχετίζεται με το χρονικό διάστημα μεταξύ της χορήγησης στη μητέρα και του τοκετού.

Μεγαλύτερος κίνδυνος υπάρχει όταν η χορήγηση γίνει 2-3 ώρες πριν τον τοκετό (Χατζόπουλος, 2014).

15.2.3.Ρεμιφεντανίλη

Είναι ένα καινούργιο οπιοειδές με πολύ σύντομο χρόνο ημίσειας ζωής λόγω του γρήγορου μεταβολισμού από τις εστεράσες της εγκύου και του νεογνού. Με τις ιδιότητές του πλησιάζει το ιδανικό αναλγητικό του τοκετού γιατί παρουσιάζει στοιχεία όπως:

- Παρέχει μητρική-εμβρυϊκή ασφάλεια
- Έχει ευκολία χορήγησης
- Η αναλγησία συνεχής, ελεγχόμενη, με γρήγορη έναρξη στη μητέρα κατά τη διάρκεια του α΄ και του β΄ σταδίου του τοκετού
- Αποφυγή κινητικού αποκλεισμού της επιτόκου, διευκόλυνση κινητοποίησης και λήψης διαφόρων θέσεων τοκετού
- Εξασφαλίζει διατήρηση του μυϊκού τόνου για εξώθηση
- Παρέχει δυνατότητα για εύκολη, συμπληρωματική χορήγησης αναλγησίας (Χατζόπουλος, 2014).

Η χρήση της ρεμιφεντανίλης απέτυχε αρχικά να αντιμετωπίσει τον πόνο του τοκετού γιατί σε εφάπαξ χορήγηση χρειάζονται 20 με 30 sec για να φτάσει στον εγκέφαλο και 1,3 min για να αρχίσει να δρά. Τελικά, η σύσπαση της μήτρας σταματούσε και στη συνέχεια το φάρμακο μεταβολιζόταν χωρίς κανένα αποτέλεσμα. Συστήνεται το monitoring της επιτόκου να περιλαμβάνει SPO₂, συχνότητα αναπνοών και μη αιματηρή μέτρηση πίεσης (στην επιτόκο χορηγείται συνεχώς οξυγόνο στα 4 l/min). Επίσης, συστήνεται στο ενδοφλέβιο σύστημα που παρέχει ρεμιφεντανίλη στην επιτόκο να υπάρχει βαλβίδα μιας κατεύθυνσης για αποφυγή μεταβολών στις χορηγούμενες συγκεντρώσεις του φαρμάκου (Χατζόπουλος, 2014).

15.4.Αναλγησία και Αναισθησία με Νευρικό Αποκλεισμό

Οι νευρικοί αποκλεισμοί έχουν πολλά πλεονεκτήματα που τους καθιστούν μέθοδο εκλογής για την παροχή αναλγησίας κατά τον τοκετό. Παρέχουν εξαιρετική αναλγησία καθ' όλη τη διάρκεια του τοκετού, εύκολα μετατρέπονται σε χειρουργική αναισθησία και αν εφαρμοστούν σωστά είναι ασφαλείς και για την επίτοκο και για το έμβρυο (Χατζόπουλος, 2014).

Πλήθος ουσιών χρησιμοποιείται για την επίτευξη περιοχικής αναλγησίας (μερική αναλγησία και κινητικός αποκλεισμός) και αναισθησίας (πλήρης αναλγησία και κινητικός αποκλεισμός). Η βασική φαρμακευτική δράση των τοπικών αναισθητικών είναι η παροδική αναστολή της αγωγής των νευρικών ώσεων, κυρίως δε των ώσεων του πόνου. Παραδείγματα συνηθισμένων χορηγούμενων φαρμάκων είναι η βουπιβακαΐνη (Marcaine), η χλωροπροκαΐνη (Nesacaine), η λιδοκαΐνη (Xylocaine), η ροπιβακαΐνη (Naropine). Σπάνια, τα άτομα εμφανίζουν υπερευαισθησία (αλλεργία) σε ένα ή περισσότερα τοπικά αναισθητικά. Οι αλλεργικές αντιδράσεις περιλαμβάνουν καταστολή του αναπνευστικού, υπόταση και άλλες σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες (Cashion, 2006).

15.5.Τοπική περινεϊκή αναισθησία με διήθηση

Η τοπική αναισθησία με διήθηση των ιστών του περινέου χρησιμοποιείται συχνά όταν πρόκειται να πραγματοποιηθεί περинеοτομή και όταν πρέπει να εκτελεσθεί συρραφή των ρήξεων μετά τον τοκετό στη γυναίκα που δεν έχει υποβληθεί σε τοπική αναισθησία. Ταχεία αναισθησία προκαλείται με έγχυση 10 έως 20 ml λιδοκαΐνης 1% ή χλωροπροκαΐνης 2% στο δέρμα και εν συνεχεία υποδόρια στην περιοχή που πρόκειται να αναισθητοποιηθεί. Η επαναλαμβανόμενη έγχυση του τοπικού αναισθητικού παρατείνει την αναισθησία όσο χρειάζεται για την αποκατάσταση των ρήξεων μετά τον τοκετό (Cashion, 2006).

15.6.Ραχιαία αναισθησία

Στη ραχιαία αναισθησία, εγχύεται τοπικό αναισθητικό, μόνο του ή σε συνδυασμό με ένα οπιοειδές αναλγητικό, στο 3ο, 4ο ή 5ο οσφυϊκό μεσοσπονδύλιο διάστημα στον υπαραχνοειδή χώρο, όπου το φάρμακο αναμειγνύεται με το εγκεφαλονωτιαίο υγρό (EN Υ). Η χρήση της τεχνικής αυτής έχει αυξηθεί τόσο στις εκλεκτικές όσο και στις επείγουσες καισαρικές τομές και είναι συχνότερη συγκριτικά με την επισκληρίδια αναισθησία για αυτούς τους τύπους τοκετών. Για το ραχιαίο αποκλεισμό, η γυναίκα κάθεται ή ξαπλώνει στο ένα πλάγιο (π.χ, τροποποιημένη θέση Sims), με τη ράχη σε πρόσθια κάμψη, έτσι ώστε να διευρύνεται το μεσοσπονδύλιο διάστημα για εύκολη εισαγωγή της ειδικής λεπτής βελόνας της ραχιαίας αναισθησίας και για να διευκολυνθεί η έγχυση του αναισθητικού διαλύματος στη σπονδυλική στήλη. Η μαία στηρίζει τη γυναίκα διότι πρέπει να παραμείνει ακίνητη κατά την τοποθέτηση της βελόνας. Η εισαγωγή γίνεται στο μεσοδιάστημα των συστολών. Με την έγχυση του αναισθητικού, η γυναίκα τοποθετείται σε καθιστή θέση, προκειμένου να διευκολυνθεί η προς τα κάτω ροή του αναισθητικού διαλύματος και να επιτευχθεί σε ψηλότερο επίπεδο αναισθησίας για κοιλιακό τοκετό. Συνήθως το επίπεδο του αποκλεισμού ολοκληρώνεται και σταθεροποιείται 5 έως 10 λεπτά μετά την έγχυση του αναισθητικού αλλά μπορεί να αυξάνει για τουλάχιστον 20 λεπτά. Κατά τη διάρκεια της ραχιαίας αναισθησίας είναι πιθανόν να παρουσιασθεί σοβαρή υπόταση, μειωμένη πλακουντιακή αιμάτωση και αναπνευστική ανεπάρκεια. Συνεπώς η γυναίκα ενυδατώνεται με ενδοφλέβια υγρά (συνήθως 500 ως 1.000 ml) πριν από την έγχυση του αναισθητικού, προκειμένου να ελαττωθεί η πιθανότητα εμφάνισης υπότασης από συμπαθητικό αποκλεισμό. Μετά την έγχυση του αναισθητικού, η αρτηριακή πίεση της μητέρας, ο σφυγμός, οι αναπνοές και η εμβρυϊκή καρδιακή συχνότητα (FHR) πρέπει να ελέγχονται και να καταγράφονται κάθε 5-10 λεπτά. Εάν εμφανισθούν σημεία σοβαρής υπότασης στη μητέρα (π.χ, τουλάχιστον 20% μείωση συγκριτικά με την τιμή αναφοράς) ή σύνδρομο εμβρυϊκής δυσχέρειας (π.χ, βραδυκαρδία, ελάχιστη ή καθόλου μεταβλητότητα, όψιμες επιβραδύνσεις), θα πρέπει να παρασχεθεί επείγουσα φροντίδα (Cashion, 2006).

Επειδή η μητέρα δεν μπορεί να αισθανθεί τις συστολές πρέπει να καθοδηγείται σχετικά με το πότε πρέπει να εξωθήσει στο φυσιολογικό τοκετό. Η χορήγηση ενός συνδυασμού τοπικού αναισθητικού και οπιοειδούς προκαλεί μείωση του βαθμού απώλειας κινητικής λειτουργίας, ενισχύοντας έτσι την ικανότητα της γυναίκας να εξωθήσει αποτελεσματικά. Εάν ο τοκετός διενεργείται στην αίθουσα τοκετών (όχι σε αίθουσα τοκετού-ανάληψης), η μητέρα θα χρειασθεί βοήθεια για τη μεταφορά της στην αίθουσα ανάληψης μετά την έξοδο του πλακούντα (Cashion, 2006).

Τα πλεονεκτήματα της ραχιαίας αναισθησίας είναι η εύκολη χορήγηση και η απουσία υποξίας στο έμβρυο με διατήρηση φυσιολογικής αρτηριακής πίεσης. Η μητέρα έχει πλήρη συνείδηση, επιτυγχάνεται εξαιρετική μυϊκή χαλάρωση και η αιμορραγία είναι περιορισμένη (Cashion, 2006).

Τα μειονεκτήματα της ραχιαίας αναισθησίας περιλαμβάνουν τις φαρμακευτικές αντιδράσεις (π.χ. αλλεργία), την υπόταση και τις αναπνευστικές διαταραχές. Ίσως χρειασθεί καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση. Όταν χορηγηθεί αναισθητικό για ραχιαία αναισθησία, η τάση για επεμβατικό τοκετό (π.χ. περινεοτομή, εμβρουσκία, αναρροφητική εμβρουσκία) αυξάνει διότι οι εκούσιες προσπάθειες εξώθησης περιορίζονται. Μετά τον τοκετό, η επίπτωση ατονίας ουροδόχου κύστης και μήτρας καθώς και κεφαλαλγίας είναι υψηλότερη (Cashion, 2006).

Η διαρροή ENY από τη θέση παρακέντησης των μηνίγγων (υμένες που καλύπτουν το νωτιαίο μυελό) θεωρείται ο κύριος αιτιολογικός παράγοντας κεφαλαλγίας μετά από οσφυονωτιαία παρακέντηση και συχνά καλείται νωτιαία κεφαλαλγία. Η κεφαλαλγία μετά από οσφυονωτιαία παρακέντηση συμβαίνει συχνότερα όταν η σκληρά μήνιγγα τρωθεί κατά τη διάρκεια της διαδικασίας χορήγησης επισκληρίδιου αποκλεισμού. Η βελόνα που χρησιμοποιείται στον επισκληρίδιο αποκλεισμό έχει μεγαλύτερη διάμετρο συγκριτικά με αυτήν που χρησιμοποιείται στη ραχιαία αναισθησία και επομένως δημιουργεί μεγαλύτερη οπή στη σκληρά μήνιγγα, με αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη εκροή ENY. Ενδεχομένως, οι αλλαγές στη στάση της γυναίκας να συντελούν ώστε ο μειωμένος όγκος του ENY να ασκεί έλξη στις ευαίσθητες στον πόνο δομές. Χαρακτηριστικά, η καθιστή θέση πυροδοτεί ή επιδεινώνει την κεφαλαλγία, ενώ στην ύπτια θέση η γυναίκα ανακουφίζεται από τον πόνο (Cashion, 2006).

Η γυναίκα θα πρέπει να παρακολουθείται για την πιθανότητα μεταβολής των ζωτικών της σημείων, την εμφάνιση ωχρότητας, κολλώδους δέρματος και διαρροής ENY για 1 έως 2 ώρες μετά την εκτέλεση της διαδικασίας. Αν δεν προκύψουν επιπλοκές, η γυναίκα μπορεί να επανέλθει στη φυσιολογική της δραστηριότητα μετά το πέρας των 2 ωρών. Ωστόσο, θα πρέπει να συμβουλευθεί να αποφύγει το βήχα και τη σωματική καταπόνηση για ορισμένες ημέρες (Cashion, 2006).

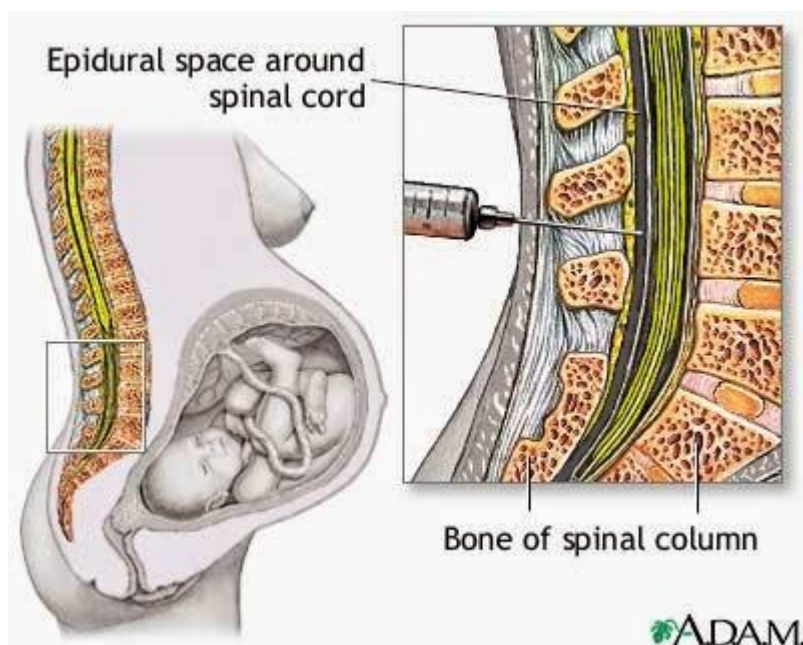
15.7.Επισκληρίδια αναισθησία ή αναλγησία (αποκλεισμός)

Η επισκληρίδια αναισθησία και αναλγησία αποτελεί την πλέον αποτελεσματικότερη, διαθέσιμη φαρμακευτική μέθοδο ανακούφισης του πόνου κατά τον τοκετό. Κατά συνέπεια, αποτελεί την ευρύτερα χρησιμοποιούμενη μέθοδο ανακούφισης του πόνου κατά τη διάρκεια του τοκετού και η χρήση της ολοένα και εξαπλώνεται. Για την ανακούφιση της δυσφορίας του κοιλιακού τοκετού απαιτείται αποκλεισμός από τον Θ10 έως τον 15. Για την καισαρική τομή, είναι βασικός ο αποκλεισμός τουλάχιστον από τον Θ8 έως τον Ι1. Η διάχυση της επισκληρίδιας αναισθησίας εξαρτάται από τη θέση του άκρου του καθετήρα, τη δόση και τον όγκο του αναισθητικού και τη θέση της γυναίκας (π.χ. οριζόντια θέση ή με ανυψωμένη την κεφαλή). Η γυναίκα θα πρέπει να είναι συνεργάσιμη και να διατηρεί τη θέση της χωρίς να κινείται κατά τη διάρκεια της εισαγωγής του επισκληρίδιου καθετήρα, ώστε να αποφευχθεί η λανθασμένη τοποθέτηση, ο νευρικός τραυματισμός ή η δημιουργία αιματώματος (Cashion, 2006).

Η χορήγηση φαρμάκων από τον καθετήρα αρχίζει όταν η διαστολή του τραχήλου είναι 3-4 εκ. στην πρωτοτόκο και 2-3 εκ. στην πολυτόκο. Η δόση ελέγχου του καθετήρα είναι 7,5-12 mg Bupivacaine ή 40-60 mg λιδοκαΐνης χωρίς αδρεναλίνη, λόγω πιθανής αγγειοσύσπασης του πλακούντα. Κάθε δόση εξατομικεύεται σε κάθε ασθενή (Χατζόπουλος, 2014).

Για την χορήγηση επισκληρίδιου αποκλεισμού, η γυναίκα τοποθετείται όπως και στον ραχιαίο αποκλεισμό. Μπορεί να καθίσει με τη ράχη της σε κάμψη ή να λάβει τροποποιημένη θέση Sims με παράλληλους τους ώμους, τις κνήμες σε ελαφρά κάμψη και τη σπονδυλική στήλη κεκαμμένη σε σχήμα τόξου. Μια βελόνα μεγάλου διαμετρήματος εισάγεται στον επισκληρίδιο χώρο. Στη

συνέχεια, ο καθετήρας εισάγεται διαμέσου της βελόνας μέχρι το άκρο του να φθάσει στον επισκληρίδιο χώρο. Κατόπιν, η βελόνα αφαιρείται και ο καθετήρας στερεώνεται στη θέση του. Μετά την εισαγωγή του καθετήρα, γίνεται έγχυση μιας μικρής ποσότητας φαρμάκου, που ονομάζεται δοκιμαστική δόση, προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι ο καθετήρας δεν έχει τοποθετηθεί κατά λάθος στον υπαραχνοειδή χώρο ή εντός αιμοφόρου αγγείου. Μετά την έναρξη του επισκληρίδιου αποκλεισμού, η γυναίκα τοποθετείται κατά προτίμηση πλάγια, έτσι ώστε η μήτρα να μη συμπιέζει τον ανιόντα κλάδο της κοίλης φλέβας και τον κατιόντα κλάδο της αορτής. Πρέπει να γίνεται εναλλαγή από την άλλη ανά ώρα. Η γυναίκα μπορεί να καθίσει και να περπατήσει, εφόσον δεν υπάρχει κινητική διαταραχή. Το οξυγόνο πρέπει να είναι διαθέσιμο για πιθανή εμφάνιση υπότασης, παρά τη διατήρηση της ενυδάτωσης με ενδοφλέβια υγρά (Cashion, 2006).



Εικόνα 18. Επισκληρίδιος αποκλεισμός

Τα πλεονεκτήματα του επισκληρίδιου αποκλεισμού είναι πολλά: η γυναίκα παραμένει σε εγρήγορση, νιώθει άνετα, είναι συνεργάσιμη, επιτυγχάνεται καλή χαλάρωση, τα αντανακλαστικά των αεραγωγών παραμένουν ακέραια, αναπτύσσεται μερική μόνο κινητική πάρεση, η κένωση

του στομάχου δεν επιβραδύνεται και η αιμορραγία είναι περιορισμένη. Οι εμβρυϊκές επιπλοκές είναι σπάνιες (Cashion, 2006).

Τα μειονεκτήματα του επισκληρίδιου αποκλεισμού επίσης πολυάριθμα. Περιορίζεται η ικανότητα της γυναίκας να κινηθεί ελεύθερα και να διατηρήσει τον έλεγχο του τοκετού, λόγω της εκτέλεσης πολλαπλών ιατρικών παρεμβάσεων (π.χ, ενδοφλέβια έγχυση ταυτόχρονα με ηλεκτρονική παρακολούθηση), καθώς και της εμφάνισης ορθοστατικής υπότασης και ζάλης, καταστολής και αδυναμίας των κάτω άκρων. Υψηλή ραχιαία ή «πλήρης ραχιαία» αναισθησία, που προκαλεί αναπνευστική ανεπάρκεια, μπορεί να σημειωθεί όταν η σχετικά υψηλή δόση του τοπικού αναισθητικού που χρησιμοποιείται στον επισκληρίδιο αποκλεισμό εγχυθεί κατά λάθος μέσα στον υπαραχνοειδή χώρο. Οι γυναίκες που υποβάλλονται σε επισκληρίδια αναισθησία παρουσιάζουν αυξημένη συχνότητα πυρετού (π.χ, θερμοκρασία κατά τη διάρκεια του τοκετού τουλάχιστον 38°C), ιδιαίτερα όταν η διάρκεια του τοκετού υπερβαίνει τις 12 ώρες. Η αύξηση της θερμοκρασίας σχετίζεται πιθανώς με τις μεταβολές στο θερμορρυθμιστικό κέντρο, αν και δεν μπορεί να αποκλεισθεί το ενδεχόμενο λοίμωξης. Η αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος μπορεί να οδηγήσει σε εμβρυϊκή ταχυκαρδία. Απαραίτητη είναι η διερεύνηση της πιθανότητας σήψης του νεογνού, ακόμη και όταν δεν υπάρχουν εμφανή σημεία λοίμωξης (Cashion, 2006).

Η σοβαρή υπόταση (μείωση της αρτηριακής πίεσης κατά 20% τουλάχιστον της αρτηριακής πίεσης αναφοράς) ως αποτέλεσμα του συμπαθητικού αποκλεισμού, αποτελεί πιθανή έκβαση της επισκληρίδιας αναισθησίας. Η υπόταση μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική μείωση της μητροπλακουντιακής αιμάτωσης και της μεταφοράς οξυγόνου στο έμβρυο. Κατά τη διάρκεια των πρώτων ωρών μετά τον τοκετό η γυναίκα μπορεί να παρουσιάσει επίσχεση ούρων και ακράτεια ούρων από προσπάθεια. Ο κνησμός αποτελεί παρενέργεια που συχνά συσχετίζεται με τη χρήση οπιοειδών, ιδιαίτερα της φεντανύλης. Έχει επίσης τεκμηριωθεί η συσχέτιση της επισκληρίδιας αναλγησίας με την παράταση της διάρκειας του δευτέρου σταδίου του τοκετού, τη χρήση της ωκυτοκίνης και τη χρήση εμβρυουλκών ή αναρροφητικού εμβρυουλκού κατά τον τοκετό (Cashion, 2006).

15.8. Συνδυασμός επισκληρίδιας και ραχιαίας αναλγησίας

Στην τεχνική του συνδυασμού ραχιαίας και επισκληρίδιας αναλγησίας, που καλείται «περιπατητική επισκληρίδια», μια βελόνα εισάγεται στον επισκληρίδιο χώρο. Πριν από την τοποθέτηση του επισκληρίδιου καθετήρα, μια άλλη βελόνα, μικρότερου διαμετρήματος, εισάγεται διαμέσου της οπής της επισκληρίδιας βελόνας στον υπαραχνοειδή χώρο. Μια μικρή ποσότητα οπιοειδούς ή ο συνδυασμός οπιοειδούς και τοπικού αναισθητικού εγχύεται στη συνέχεια ενδορραχιαία και παρέχει ταχύτερη αναλγησία. Κατόπιν, ο επισκληρίδιος καθετήρας εισάγεται με τη συνηθισμένη τεχνική. Η τεχνική αυτή αποτελεί μια ολοένα και δημοφιλέστερη μέθοδο, που μπορεί να εφαρμοσθεί για τον αποκλεισμό των ώσεων του πόνου, χωρίς μείωση της κινητικότητας. Οι γυναίκες μπορούν να περπατήσουν, ωστόσο συχνά επιλέγουν να μην το κάνουν, λόγω της καταστολής και της κόπωσης, της υπαισθησίας των κάτω άκρων, της αδυναμίας των κάτω άκρων και του αισθήματος ανασφάλειας που τις διακατέχει. Οι ιατροί και οι μαιές συχνά διστάζουν να ενθαρρύνουν ή να βοηθήσουν τις γυναίκες να περπατήσουν, λόγω του φόβου ατυχήματος. Ωστόσο, οι γυναίκες μπορούν να ζητήσουν βοήθεια προκειμένου να αλλάξουν θέση και να λαμβάνουν καθιστή θέση κατά τη διάρκεια του τοκετού. Η καθιστή θέση προκαλεί λιγότερο πόνο, συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη διαδικασία του τοκετού και στον περιορισμό της χρήσης εμβρυουλκών και αναρροφητικής εμβρυουλκίας κατά τη διάρκεια του τοκετού (Cashion, 2006).

15.9. Υποξείδιο του αζώτου για αναλγησία

Το υποξείδιο του αζώτου αναμειγμένο με οξυγόνο χορηγείται σε μικρή συγκέντρωση (έως 50%) με στόχο τον περιορισμό, αλλά όχι την εξάλειψη, του πόνου κατά τη διάρκεια του πρώτου και δευτέρου σταδίου του τοκετού. Σε μικρές δόσεις χορηγείται ως αναλγητικό και η γυναίκα παραμένει ξύπνια. Το υποξείδιο του αζώτου μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με άλλα φαρμακευτικά και μη φαρμακευτικά μέσα ανακούφισης του πόνου. Η γυναίκα φορά μια μάσκα προσώπου ή ένα επιστόμιο προκειμένου να χορηγείτο αέριο από μόνη της. Τοποθετεί τη μάσκα πάνω από το στόμα και τη μύτη της ή εισάγει το επιστόμιο 30 δευτερόλεπτα πριν από την έναρξη της

συστολής (επί ρυθμικών συστολών) ή μόλις αρχίσει η συστολή (επί άρρυθμων συστολών). Κατά την εισπνοή, μια βαλβίδα ανοίγει και απελευθερώνεται το αέριο. Η γυναίκα θα πρέπει να συνεχίσει να εισπνέει το αέριο αργά και βαθιά μέχρις ότου η συστολή αρχίσει να υποχωρεί. Όταν σταματήσει να εισπνέει, η βαλβίδα κλείνει. Στα μεσοδιαστήματα των συστολών, η γυναίκα θα πρέπει να αφαιρεί τη συσκευή και να αναπνέει φυσιολογικά. Η μαία θα πρέπει να παρατηρεί τη γυναίκα για την πιθανότητα εμφάνισης ναυτίας και εμέτου, υπνηλίας, ζάλης, σύγχυσης και απώλειας συνείδησης. Η απώλεια συνείδησης συμβαίνει συχνότερα όταν το υποξείδιο του αζώτου χορηγείται μαζί με οπιοειδή (Cashion, 2006).



Εικόνα 19. Αναλγησία με εισπνοή αναισθητικού μείγματος

16.ΑΙΤΙΑ ΥΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΟΞΕΟΣ ΠΟΝΟΥ

Παρά τις επιστημονικές εξελίξεις και τα σημαντικά επιτεύγματα στην φαρμακοθεραπεία συνεχίζει να υπάρχει σοβαρό κενό μεταξύ της ιδανικής ανακούφισης και της κλινικής πραγματικότητας στη διαχείρισή του. Σαν αιτίες υποθεραπείας και μειωμένης χρήσης των αναλγητικών αναφέρονται:

1. Η ελλιπής εκπαίδευση στην αντιμετώπιση του πόνου από τους επαγγελματίες υγείας. Η έλλειψη γνώσεων και κατάρτισης προβάλλεται ως η γενεσιουργός αιτία της υποθεραπείας του πόνου. Ο έλεγχος του πόνου είναι ένα σύνθετο πρόβλημα που απαιτεί διεπιστημονική προσέγγιση. Η διεπιστημονική προσέγγιση απαιτεί εκπαίδευση, υπευθυνότητα, ανεκτικότητα και επαναξιολόγηση. Η αποτυχία των επαγγελματιών υγείας να αναγνωρίσουν την παρουσία και την ένταση του πόνου, καθώς και η ανεπαρκής έκφρασή του από τον ασθενή, οδηγεί στην ελλιπή αντιμετώπισή του (Αμπραχίμ και συν., 2014).
2. Η υποκειμενικότητα του πόνου. Ο πόνος είναι μια πολύ προσωπική υπόθεση που δύσκολα μπορεί να εκτιμηθεί από τους άλλους. Ασθενείς με την ίδια ιστική βλάβη βιώνουν διαφορετικά τον πόνο. Υπάρχουν άτομα με ιδιαίζουσα προσωπικότητα που αρέσκονται στον πόνο, αλλά και δυσάρεστες αισθήσεις χωρίς την παρουσία πόνου (Αμπραχίμ και συν., 2014).
3. Η ανεπαρκής και μη αξιολόγηση του πόνου. Όταν δεν μπορεί να εξηγηθεί η παρουσία του πόνου, τότε θεωρείται ως υπερβολή ή φαντασίωση του ασθενούς. Ταυτόχρονα υποτιμούνται και οι ψυχολογικές αιτίες του πόνου, όπως συμβαίνει με την κεφαλαλγία λόγω του συναισθηματικού στρες. Όταν ο πόνος δεν μπορεί εύκολα να εξηγηθεί ή να βελτιωθεί, οι ασθενείς αισθάνονται συχνά απομονωμένοι και θυμωμένοι. Στην πραγματικότητα αντιλαμβάνονται τη βεβαιότητα του πόνου τους και την αμφιβολία των γύρω τους για εκείνον, επιτείνοντας έτσι την κατάσταση οδύνης που βιώνουν (Αμπραχίμ και συν., 2014).
4. Η έλλειψη υποδομών και πόρων στις αναπτυσσόμενες χώρες. Η μορφίνη δεν είναι διαθέσιμη στις περισσότερες αναπτυσσόμενες

χώρες. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) 80% των ασθενών με καρκίνο δεν έχουν πρόσβαση στα οπιοειδή. Τα οπιοειδή είναι το κλειδί στη διαχείριση του έντονου πόνου, και η κατανάλωση μορφίνης είναι ένα προσεγγιστικό μέτρο του βαθμού ελέγχου του πόνου. Η μορφίνη και η κωδεΐνη θεωρούνται βασικά φάρμακα και εμφανίζονται στο ΠΟΥ στην λίστα βασικών φαρμάκων. Τα βασικά φάρμακα ορίζονται ως εκείνα που ικανοποιούν τις ανάγκες υγειονομικής περίθαλψης της πλειοψηφίας του πληθυσμού, που θα πρέπει να είναι διαθέσιμο σε όλη την χώρα σε επαρκείς ποσότητες και σε κατάλληλες δόσεις (Αμπραχίμ και συν., 2014).

5. Η άγνοια βασικών αρχών φαρμακοκινητικής. Η άγνοια βασικών αρχών φαρμακοκινητικής, με αποτέλεσμα να χορηγούνται τα αναλγητικά φάρμακα σε ανεπαρκείς δόσεις και σε δυσανάλογα μεγάλα διαστήματα. Για παράδειγμα, παρόλο που η πεθιδίνη έχει διάρκεια δράσης από 2-4 ώρες, συνήθως δίδονται οδηγίες για IM χορήγηση της ανά εξάωρο. Οι επαγγελματίες υγείας οφείλουν την απορρόφηση, κατανομή, το μεταβολισμό και την απέκκριση των φαρμάκων (Αμπραχίμ και συν., 2014).
6. Ο φόβος των παρενεργειών. Οι παρενέργειες των φαρμάκων εμφανίζονται με την χορήγηση του φαρμάκου, εξαφανίζονται με την διακοπή και επανεμφανίζονται με την επανεισαγωγή του. Τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (ΜΣΑΦ) χρησιμοποιούνται και για την αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου, εντούτοις η μακροχρόνια χρήση τους σχετίζεται με ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως γαστρεντερικές διαταραχές και επηρεασμό της νεφρικής λειτουργίας. Τα οπιοειδή γενικά θεωρούνται η θεραπεία εκλογής για τον μέτριο έως έντονο πόνο και συνιστώνται για τους ασθενείς που δεν ανταποκρίνονται σε άλλου τύπου αναλγητικά. Οι ασθενείς ανησυχούν για την πιθανή κατάχρηση και τον εθισμό των οπιοειδών αναλγητικών, το οποίο αποτελεί ένα άλλο εμπόδιο για την κατάλληλη χρήση τους. Η ανησυχία σχετικά με τις παρενέργειες των αναλγητικών μπορεί να εμποδίσει τη βέλτιστη ανακούφιση του πόνου. Οι συχνές ανεπιθύμητες παρενέργειες από οπιοειδή περιλαμβάνουν υπνηλία, ναυτία και δυσκοιλιότητα, ενώ σε υψηλές δόσεις προκαλούν αναπνευστική καταστολή και υπόταση. Οι

επαγγελματίες υγείας συχνά φοβούνται τις παρενέργειες των οπιοειδών σχετικά με την ανοχή και την εξάρτηση. Ο φόβος για εθισμό αποτρέπει τη λήψη τους από τους ασθενείς μέχρι να φθάσουν σε σημείο αφόρητου πόνου, όπου υπερίσχυαν τα οφέλη της χορήγησης οπιοειδών αφού μετά είναι πρόθυμοι να δοκιμάσουν τα πάντα, αρκεί να ανακουφιστούν από τον πόνο τους (Αμπραχίμ και συν., 2014).

7. Οι κακές διαπροσωπικές σχέσεις ανάμεσα στους επαγγελματίες υγείας, τους ασθενείς και την οικογένεια. Τα προβλήματα με την επικοινωνία συμβαίνουν σε ασθενείς που αποτυγχάνουν να ανακουφιστούν με τα συνήθη φάρμακα και επηρεάζονται οι καθημερινές δραστηριότητές τους. Αναζητούν εναλλακτικές θεραπείες για τον έλεγχο του πόνου, αλλά διστάζουν να συζητήσουν τον πόνο τους και είναι ιδιαίτερα ανήσυχοι με τις ανεπιθύμητες ενέργειες των αναλγητικών φαρμάκων. Η επικοινωνία μεταξύ νοσηλευτών και ασθενών αποτελεί σημαντικό μέρος της καθημερινής πρακτικής νοσηλευτικής. Η δύναμη της αποτελεσματικής νοσηλευτικής φροντίδας ενισχύεται και εμπλουτίζεται από την καλή επικοινωνία. Οι νοσηλευτές κατέχουν μοναδική θέση στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης περνώντας μεγάλα χρονικά διαστήματα μιλώντας με τους ασθενείς και ακούγοντας τις ανησυχίες, τα συναισθήματα και τις ανάγκες τους. Η επικοινωνία ενθαρρύνει όχι μόνο τη βελτίωση της συνολικής διαχείριση του πόνου, αλλά θέτει και τη δημιουργία κοινών στόχων με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται το μέγιστο θεραπευτικό αποτέλεσμα (Αμπραχίμ και συν., 2014).

ΜΕΡΟΣ V

ΕΡΕΥΝΑ

Σκοπός

Σκοπός της παρούσας έρευνας αποτελεί η διερεύνηση του ζητήματος του πόνου κατά τον τοκετό, με αναζήτηση όλων των νεότερων δεδομένων που αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία.

Υλικό και Μέθοδος

Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στη ηλεκτρονική βάση δεδομένων PubMed. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν άρθρα δημοσιευμένα άρθρα και μελέτες κατά την τελευταία πενταετία και το υλικό συλλέχθηκε κατόπιν λεπτομερούς μελέτης της σχετικής βιβλιογραφίας.

Αποτελέσματα

Med Acupunct. 2015 Feb 1;27(1):10-13.

Third Stage of Labor and Acupuncture.

Djakovic I, Djakovic Z, Bilić N, Košec V.

Background: Acupuncture use in obstetrics has been increasing in Western medicine, especially to alleviate complications of pregnancy, the most important cause of maternal mortality worldwide. One quarter of maternal deaths are caused by complications in the third stage of labor, an interval between complete delivery of the baby and the complete expulsion of the placenta. Methods: This review analyzes the increased acupuncture use for pregnancy complications as a potential method of reducing maternal mortality during the third stage of labor. This overview focuses on acupuncture points and techniques to manage the third stage of labor and help patients with retained placentas. Passive management of the third stage of labor is occasionally associated with massive obstetric hemorrhage, a major cause of maternal morbidity and mortality, especially in low-income countries.

Conclusions: Active management of the third stage of labor has been shown to reduce the risk of postpartum hemorrhage. Use of acupuncture in the first and second stages of labor could lead to a faster separation of the placenta in the third stage of labor. The possible effects of acupuncture in cases of retained placentas may have significant implications for possible complications and final outcomes of labor. Further studies are needed for more conclusive results.

Τρίτο στάδιο του τοκετού και βελονισμός

Οι Djakonovic και συνεργάτες (2015) μελετούν το ζήτημα της χρήσης του βελονισμού στον τοκετό. Η χρήση του βελονισμού στη μαιευτική έχει αυξηθεί στη δυτική ιατρική, ειδικά για την ανακούφιση των επιπλοκών της εγκυμοσύνης, τη πιο σημαντική αιτία μητρικής θνησιμότητας παγκοσμίως. Το ένα τέταρτο των μητρικών θανάτων οφείλεται στις επιπλοκές στο τρίτο στάδιο του τοκετού, ένα διάστημα μεταξύ της πλήρους παράδοσης του μωρού και της πλήρους αποβολής του πλακούντα. Η ανασκόπηση αυτή αναλύει την αυξημένη χρήση του βελονισμού για επιπλοκές κατά την εγκυμοσύνη ως μια πιθανή μέθοδος μείωσης της μητρικής θνησιμότητας κατά το τρίτο στάδιο του τοκετού. Αυτή η ανασκόπηση επικεντρώνεται σε σημεία βελονισμού και τεχνικές για τη διαχείριση του τρίτου σταδίου του τοκετού και να βοηθήσει τις ασθενείς που διατηρούν τον πλακούντα. Παθητική διαχείριση του τρίτου σταδίου του τοκετού περιστασιακά έχει συσχετισθεί με μαζική μαιευτική αιμορραγία, μια σημαντική αιτία της μητρικής νοσηρότητας και θνησιμότητας, κυρίως στις χώρες χαμηλού εισοδήματος. Φαίνεται ότι η ενεργή διαχείριση του τρίτου σταδίου του τοκετού έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τον κίνδυνο αιμορραγίας μετά τον τοκετό. Η χρήση του βελονισμού στο πρώτο και δεύτερο στάδιο του τοκετού θα μπορούσε να οδηγήσει σε ταχύτερο διαχωρισμό του πλακούντα κατά το τρίτο στάδιο του τοκετού. Οι πιθανές επιδράσεις του βελονισμού σε περιπτώσεις διατήρησης του πλακούντα μπορεί να έχουν σημαντικές επιπτώσεις για πιθανές επιπλοκές και το τελικό αποτελέσματα του τοκετού. Περαιτέρω μελέτες απαιτούνται για την πιο πειστικά αποτελέσματα.

Cochrane Database Syst Rev. 2014 Aug 14;8:CD010852. doi: 10.1002/14651858.CD010852.pub2.

Hypnosis for induction of labour.

Nishi D, Shirakawa MN, Ota E, Hanada N, Mori R.

BACKGROUND:

Induction of labour using pharmacological and mechanical methods can increase complications. Complementary and alternative medicine methods including hypnosis may have the potential to provide a safe alternative option for the induction of labour. However, the effectiveness of hypnosis for inducing labour has not yet been fully evaluated.

OBJECTIVES:

To assess the effect of hypnosis for induction of labour compared with no intervention or any other interventions.

AUTHORS' CONCLUSIONS:

There was no evidence available from RCTs to assess the effect of hypnosis for induction of labour. Evidence from RCTs is required to evaluate the effectiveness and safety of this intervention for labour induction. As hypnosis may delay standard care (in case standard care is withheld during hypnosis), its use in induction of labour should be considered on a case-by-case basis. Future RCTs are required to examine the effectiveness and safety of hypnotic relaxation for induction of labour among pregnant women who have anxiety above a certain level. The length and timing of the intervention, as well as the staff training required, should be taken into consideration. Moreover, the views and experiences of women and staff should also be included in future RCTs.

Η ύπνωση για την πρόκληση τοκετού

Οι Nishi και συνεργάτες (2014) μελέτησαν την εφαρμογή της ύπνωσης κατά τον τοκετό. Η επαγωγή του τοκετού με τη χρήση φαρμακολογικών και μηχανικών μεθόδων μπορεί να αυξήσει τις επιπλοκές. Συμπληρωματικές και εναλλακτικές μέθοδοι ιατρικής συμπεριλαμβανομένης και της ύπνωσης μπορεί να έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν μια ασφαλή εναλλακτική λύση

για την πρόκληση τοκετού. Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα της ύπνωσης για την επαγωγή του τοκετού δεν έχει ακόμη αξιολογηθεί πλήρως. Δεν υπήρχαν στοιχεία διαθέσιμα από τυχαιοποιημένες μελέτες για να εκτιμηθεί η επίδραση της ύπνωσης στην πρόκληση τοκετού. Τα στοιχεία από τυχαιοποιημένες μελέτες απαιτούνται για να αξιολογήσει κανείς την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια της μεθόδου για την πρόκληση τοκετού. Όπως η ύπνωση μπορεί να καθυστερήσει τη συνήθη φροντίδα (σε περίπτωση συνήθη φροντίδα παρακρατείται κατά τη διάρκεια της ύπνωσης), η χρήση της κατά τον τοκετό θα πρέπει να εξετάζεται κατά περίπτωση. Μελλοντικές τυχαιοποιημένες μελέτες απαιτούνται για να εξετάσουν την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια της υπνωτικής χαλάρωσης για την επαγωγή του τοκετού μεταξύ των εγκύων γυναικών που έχουν το άγχος πάνω από ένα ορισμένο επίπεδο. Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η διάρκεια και η χρονική στιγμή της επέμβασης, καθώς και η εκπαίδευση του προσωπικού που απαιτείται. Επιπλέον, οι απόψεις και οι εμπειρίες των γυναικών και του προσωπικού θα πρέπει επίσης να συμπεριληφθούν σε μελλοντικές τυχαιοποιημένες μελέτες.

Complement Ther Med. 2014 Jun;22(3):523-40. doi: 10.1016/j.ctim.2014.03.011. Epub 2014 Apr 13.

Acupuncture and acupressure for pain management in labour and birth: a critical narrative review of current systematic review evidence.

Levett KM, Smith CA, Dahlen HG, Bensoussan A.

Abstract

BACKGROUND:

Reviews of maternity services highlight the need for a reduction of medical interventions for women with low risk pregnancies and births to prevent the potential cascade of interventions and their associated risks. Complementary medicines (CM) such as acupuncture and acupressure have claimed to be effective in reducing interventions in labour; however, systematic reviews of evidence to date are conflicting.

AIMS:

To examine current evidence from systematic reviews on the topic of acupuncture and acupressure for pain management in labour and birth, and to evaluate the methodological and treatment frameworks applied to this evidence.

METHODS:

A search limited to systematic reviews of the MEDLINE, CINAHL, PUBMED, EMBASE and Cochrane databases was performed in December 2013 using the keywords 'CAM', 'alternative medicine', 'complementary medicine', 'complementary therapies', 'traditional medicine', 'Chinese Medicine', 'Traditional Chinese Medicine', 'acupuncture', 'acupressure', cross-referenced with 'childbirth', 'birth', 'labo*r', and 'delivery'. The quality of the evidence is also evaluated in the context of study design.

RESULTS:

The RCTs included in these systematic reviews differed in terms of study designs, research questions, treatment protocols and outcome measures, and yielded some conflicting results. It may be inappropriate to include these together in a systematic review, or pooled analysis, of acupuncture for labour with an expectation of an overall conclusion for efficacy. Trials of acupuncture and acupressure in labour show promise, but further studies are required.

CONCLUSION:

The use of current systematic reviews of the evidence for acupuncture and acupressure for labour and birth may be misleading. Appropriate methods and outcome measures for investigation of acupuncture and acupressure treatment should more carefully reflect the research question being asked. The use of pragmatic trials designs with woman-centred outcomes may be appropriate for evaluating the effectiveness of these therapies

Ο βελονισμός και πιεσοθεραπεία για τη διαχείριση του πόνου στον τοκετό και τη γέννηση: μια κριτική επισκόπηση της τρέχουσας βιβλιογραφίας

Οι Levett και συνεργάτες (2014) εξετάζουν την εφαρμογή του βελονισμού και της πιεσοθεραπείας σαν μεθόδους αντιμετώπισης του πόνου του τοκετού. Τα αποτελέσματα από την βιβλιογραφική τους ανασκόπηση έδειξαν ότι χρήση του βελονισμού και της πιεσοθεραπείας για την αντιμετώπιση του πόνου του τοκετού μπορεί να είναι παραπλανητική. Απαιτούνται κατάλληλες μέθοδοι και μέτρα για την έκβαση της έρευνας του βελονισμού και της πιεσοθεραπείας και απαιτείται παραπέρα αξιολόγηση των μεθόδων αυτών.

**Midwifery. 2014 Sep;30(9):1029-35. doi: 10.1016/j.midw.2014.04.005.
Epub 2014 Apr 30.**

Women's experiences of labour pain and the role of the mind: an exploratory study.

Whitburn LY, Jones LE, Davey MA, Small R.

Abstract

OBJECTIVE:

labour pain is unique and complex. In order to develop a more sophisticated understanding of labour pain this exploratory study aimed to examine women's experiences of labour pain within the perspective of modern pain science. An improved understanding of labour pain will assist in informing and enhancing pain management approaches.

DESIGN:

a qualitative study was performed using phenomenology as the theoretical framework. Data were collected from telephone interviews. Thematic analysis of transcripts was performed.

PARTICIPANTS:

a diverse sample of 19 women who gave birth in a large maternity hospital was interviewed in the month following labour.

FINDINGS:

the data suggest that a woman's state of mind during labour may set the stage for the cognitive and evaluative processes that construct and give meaning to her pain experience. Women's descriptions of their pain experiences suggested two states of mind. The first was characterised by the mind remaining focussed, open and accepting of the inner experience, including pain. This state tended to be accompanied by a more positive reporting of the labour experience. The second was characterised by the mind being distracted and thought processes featured pain catastrophising, self-judgment and a negative evaluation of pain. Although these two mind states appeared to be distinct, women could shift between them during labour. Women's evaluations of their pain were further influenced by their personal beliefs, desires, the context and the social environment.

KEY CONCLUSIONS:

women's state of mind during labour may set the stage for the cognitive and evaluative processes that construct and give meaning to their pain experience.

IMPLICATIONS FOR PRACTICE:

developing interventions for labour pain that promote positive evaluative processes and cultivate a state of mind focussing on the present may improve women's experiences of labour pain.

Εμπειρίες γυναικών για τον πόνο του τοκετού και το ρόλο του νου: μια διερευνητική μελέτη.

Οι Whitburn και συνεργάτες (2014) μελετούν το ρόλο της δύναμης του νου στην αντιμετώπιση του πόνου του τοκετού. Μέσα από μια ποιοτική μελέτη πραγματοποιήθηκε συλλογή στοιχείων με τη χρήση τηλεφωνικών συνεντεύξεων. Τα στοιχεία δείχνουν ότι η κατάσταση του μυαλού της γυναίκας κατά τη διάρκεια του τοκετού μπορεί να κινητοποιήσει γνωστικές διαδικασίες και να δώσει νόημα στην εμπειρία του πόνου της. Οι περιγραφές των γυναικών για την εμπειρία του πόνου αναφέρονται σε δυο στάδια. Το πρώτο στάδιο χαρακτηρίζεται από έντονη συγκέντρωση του νου, που αποδέχεται την εμπειρία του πόνου. Αυτό το στάδιο χαρακτηρίζεται από μια θετική στάση απέναντι στην εμπειρία του τοκετού. Το δεύτερο στάδιο χαρακτηρίζεται από την απόσπαση της προσοχής και χαρακτηρίζεται από μια αρνητική στάση απέναντι στην εμπειρία του πόνου. Φαίνεται τελικά ότι η κατάσταση του νου κατά τον τοκετό μπορεί να θέσει γνωστικές διαδικασίες και να δώσει νόημα στην εμπειρία του πόνου. Φαίνεται πως η ανάπτυξη παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση του πόνου του τοκετού, που προωθούν τη θετική αξιολόγηση, να μπορούν να βελτιώσουν την εμπειρία των γυναικών στην αντιμετώπιση του πόνου του τοκετού.

Birth. 2014 Jun;41(2):122-37. doi: 10.1111/birt.12103. Epub 2014 Apr 25.
Nonpharmacologic approaches for pain management during labor compared with usual care: a meta-analysis.
Chaillet N, Belaid L, Crochetière C, Roy L, Gagné GP, Moutquin JM, Rossignol M, Dugas M, Wassef M, Bonapace J.

Abstract

OBJECTIVES:

To assess the effects of nonpharmacologic approaches to pain relief during labor, according to their endogenous mechanism of action, on obstetric interventions, maternal, and neonatal outcomes.

DATA SOURCE:

Cochrane library, Medline, Embase, CINAHL and the MRCT databases were used to screen studies from January 1990 to December 2012.

STUDY SELECTION:

According to Cochrane criteria, we selected randomized controlled trials that compared nonpharmacologic approaches for pain relief during labor to usual care, using intention-to-treat method.

RESULTS:

Nonpharmacologic approaches, based on Gate Control (water immersion, massage, ambulation, positions) and Diffuse Noxious Inhibitory Control (acupressure, acupuncture, electrical stimulation, water injections), are associated with a reduction in epidural analgesia and a higher maternal satisfaction with childbirth. When compared with nonpharmacologic approaches based on Central Nervous System Control (education, attention deviation, support), usual care is associated with increased odds of epidural OR 1.13 (95% CI 1.05-1.23), cesarean delivery OR 1.60 (95% CI 1.18-2.18), instrumental delivery OR 1.21 (95% CI 1.03-1.44), use of oxytocin OR 1.20 (95% CI 1.01-1.43), labor duration (29.7 min, 95% CI 4.5-54.8), and a lesser satisfaction with childbirth. Tailored nonpharmacologic approaches, based on continuous support, were the most effective for reducing obstetric interventions.

CONCLUSION:

Nonpharmacologic approaches to relieve pain during labor, when used as a part of hospital pain relief strategies, provide significant benefits to women and their infants without causing additional harm.

Οι μη φαρμακολογικές προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση του πόνου κατά τη διάρκεια του τοκετού σε σύγκριση με τη συνήθη φροντίδα: μια μετα-ανάλυση.

Οι Chaillet και συνεργάτες (2014) αξιολογούν τις επιπτώσεις των μη φαρμακολογικών προσεγγίσεων για την ανακούφιση από τον πόνο κατά τη διάρκεια του τοκετού. Μέσα από την βιβλιογραφική ανασκόπηση βρήκαν ότι οι μη φαρμακολογικές προσεγγίσεις, όπως η βύθιση σε νερό, το μασάζ, η βάδιση, οι θέσεις, η πιεσοθεραπεία, ο βελονισμός, η ηλεκτρική διέγερση και οι ενέσεις νερού σχετίζονται με μείωση της ανάγκης για επισκληρίδιο αναλγησία και υψηλότερη ικανοποίηση της μητέρας κατά τον τοκετό. Αντίθετα μη φαρμακολογικές προσεγγίσεις που βασίζονται στον έλεγχο του κεντρικού νευρικού συστήματος, όπως η εκπαίδευση, η απόσπαση προσοχής και η υποστήριξη σχετίζεται με αυξημένες πιθανότητες για επισκληρίδιο αναλγησία, καισαρική τομή, τοκετό με χρήση υποβοήθησης, χρήσης της ωκυτοκίνης, μεγαλύτερης διάρκειας τοκετού και μικρότερης ικανοποίησης από τον τοκετό. Σαν συμπέρασμα δίνεται ότι οι μη φαρμακολογικές προσεγγίσεις για την ανακούφιση από τον πόνο κατά τη διάρκεια τοκετού, όταν χρησιμοποιούνται ως μέρος των στρατηγικών ανακούφισης από τον πόνο, παρέχουν σημαντικά οφέλη για τις γυναίκες και τα παιδιά τους χωρίς να προκαλούν επιπλέον ζημιά.

Nurs Womens Health. 2014 Feb-Mar;18(1):48-58; quiz 59. doi: 10.1111/1751-486X.12093.

Hypnotherapy for labor and birth.

Beebe KR.

Abstract

Hypnotherapy is an integrative mind-body technique with therapeutic potential in various health care applications, including labor and birth. Evaluating the efficacy of this modality in controlled studies can be difficult, because of methodologic challenges, such as obtaining adequate sample sizes and standardizing experimental conditions. Women using hypnosis techniques for childbirth in hospital settings may face barriers related to caregiver resistance or institutional policies. The potential anxiolytic and analgesic effects of clinical hypnosis for childbirth merit further study. Nurses caring for women during labor and birth can increase their knowledge and skills with strategies for supporting hypnotherapeutic techniques.

Η υπνοθεραπεία κατά τον τοκετό και τη γέννηση

Κατά τον Beebe (2014), η υπνοθεραπεία είναι μια ενοποιητική τεχνική νου-σώματος με θεραπευτικό δυναμικό σε διάφορες εφαρμογές στην υγειονομική περίθαλψη, συμπεριλαμβανομένου του τοκετού και της γέννησης. Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας αυτής της μεθόδου σε ελεγχόμενες μελέτες μπορεί να είναι δύσκολη, λόγω των μεθοδολογικών προβλημάτων, όπως το μέγεθος του δείγματος και η τυποποίηση σε πειραματικές συνθήκες. Οι γυναίκες που χρησιμοποιούν τεχνικές ύπνωσης για τον τοκετό στο νοσοκομείο ενδέχεται να αντιμετωπίσουν εμπόδια που σχετίζονται με την αντίσταση φροντιστών ή θεσμικές πολιτικές. Οι πιθανές αγχολυτικές και αναλγητικές επιδράσεις της κλινικής ύπνωσης για τον τοκετό αξίζουν περαιτέρω μελέτη. Οι νοσηλεύτριες που φροντίζουν τις γυναίκες κατά τη διάρκεια του τοκετού και της γέννας μπορεί να αυξήσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους για την υποστήριξη υπνοθεραπευτικών τεχνικών.

Sao Paulo Med J. 2013;131(5):364. doi: 10.1590/1516-3180.20131315T2.

Immersion in water in labour and birth.

Cordioli E.

Abstract

BACKGROUND:

Enthusiasts suggest that labouring in water and waterbirth increase maternal relaxation, reduce analgesia requirements and promote a midwifery model of care. Critics cite the risk of neonatal water inhalation and maternal/neonatal infection.

OBJECTIVES:

To assess the evidence from randomised controlled trials about immersion in water during labour and waterbirth on maternal, fetal, neonatal and caregiver outcomes.

SEARCH METHODS:

We searched the Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's Trials Register (30 June 2011) and reference lists of retrieved studies.

SELECTION CRITERIA:

Randomised controlled trials comparing immersion in any bath tub/pool with no immersion, or other non-pharmacological forms of pain management during labour and/or birth, in women during labour who were considered to be at low risk of complications, as defined by the researchers.

DATA COLLECTION AND ANALYSIS:

We assessed trial eligibility and quality and extracted data independently. One review author entered data and the other checked for accuracy.

MAIN RESULTS:

This review includes 12 trials (3,243 women): 8 related to just the first stage of labour: one to early versus late immersion in the first stage of labour; two to the first and second stages; and another to the second stage only. We identified no trials evaluating different baths/pools, or the management of third stage of labour. Results for the first stage of labour showed there was a significant reduction in the epidural/spinal/paracervical analgesia/anaesthesia rate amongst women allocated to water immersion compared to controls (478/1,254 versus 529/1,245; risk ratio (RR) 0.90; 95% confidence interval

(CI) 0.82 to 0.99, six trials). There was also a reduction in duration of the first stage of labour (mean difference -32.4 minutes; 95% CI -58.7 to -6.13). There was no difference in assisted vaginal deliveries (RR 0.86; 95% CI 0.71 to 1.05, seven trials), caesarean sections (RR 1.21; 95% CI 0.87 to 1.68, 8 trials), use of oxytocin infusion (RR 0.64; 95% CI 0.32 to 1.28, 5 trials), perineal trauma or maternal infection. There were no differences for Apgar score less than 7 at 5 minutes (RR 1.58; 95% CI 0.63 to 3.93, 5 trials), neonatal unit admissions (RR 1.06; 95% CI 0.71 to 1.57, three trials), or neonatal infection rates (RR 2.00; 95% CI 0.50 to 7.94, five trials). Of the 3 trials that compared water immersion during the second stage with no immersion, one trial showed a significantly higher level of satisfaction with the birth experience (RR 0.24; 95% CI 0.07 to 0.80). A lack of data for some comparisons prevented robust conclusions. Further research is needed.

AUTHORS' CONCLUSIONS:

Evidence suggests that water immersion during the first stage of labour reduces the use of epidural/spinal analgesia and duration of the first stage of labour. There is limited information for other outcomes related to water use during the first and second stages of labour, due to intervention and outcome variability. There is no evidence of increased adverse effects to the fetus/neonate or woman from labouring in water or waterbirth. However, the studies are very variable and considerable heterogeneity was detected for some outcomes. Further research is needed.

Η εμπάπτιση στο νερό κατά τον τοκετό

Ο Cordioli (2013) μελετά το ζήτημα του τοκετού μέσα στο νερό. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι για το πρώτο στάδιο του τοκετού υπήρξε σημαντική μείωση ανάγκης για επισκληρίδιο, ραχιαία, παρατραχηλική αναλγησία στην επιτόκιο. Το επόμενο εύρημα ήταν ότι υπήρξε μια μείωση της διάρκειας του πρώτου σταδίου του τοκετού. Δεν υπήρχε διαφορά ζητήματα όπως χρήση υποβοήθησης στον τοκετό, καισαρικής τομής, χρήσης ωκυτοκίνης, τραυματισμού του περινέου ή μόλυνση της μητέρας. Δεν υπήρχαν διαφορές για την βαθμολογία Apgar, για την εισαγωγή των νεογνών σε μονάδα νεογνών ή για αυξημένα ποσοστά μόλυνσης. Σαν συμπέρασμα

φαίνεται ότι η εμβάπτιση σε νερό κατά το πρώτο στάδιο της εργασίας μειώνει τη χρήση επισκληριδίου / ραχιαίας αναλγησίας και η διάρκεια του πρώτου σταδίου του τοκετού. Δεν υπάρχουν ενδείξεις αυξημένων δυσμενών επιπτώσεων στο έμβρυο , το νεογνό ή τη γυναίκα. Ωστόσο, οι μελέτες είναι πολύ μεταβλητές και σημαντική ετερογένεια ανιχνεύθηκε για μερικά αποτελέσματα. Για το λόγο αυτό απαιτείται περαιτέρω έρευνα.

Cochrane Database Syst Rev. 2012 Feb 15;2:CD009290. doi: 10.1002/14651858.CD009290.pub2.

Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour.

Smith CA, Levett KM, Collins CT, Jones L.

Abstract

BACKGROUND:

Many women would like to avoid pharmacological or invasive methods of pain management in labour, and this may contribute towards the popularity of complementary methods of pain management. This review examined currently available evidence supporting the use of manual healing methods including massage and reflexology for pain management in labour.

OBJECTIVES:

To examine the effects of manual healing methods including massage and reflexology for pain management in labour on maternal and perinatal morbidity.

SEARCH METHODS:

We searched the Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's Trials Register (30 June 2011), the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) (The Cochrane Library 2011, Issue 2 of 4), MEDLINE (1966 to 30 June 2011), CINAHL (1980 to 30 June 2011), the Australian and New Zealand Clinical Trial Registry (30 June 2011), Chinese Clinical Trial Register (30 June 2011), Current Controlled Trials (30 June 2011), ClinicalTrials.gov, (30 June 2011) ISRCTN Register (30 June 2011), National Centre for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) (30 June 2011) and the WHO International Clinical Trials Registry Platform (30 June 2011).

SELECTION CRITERIA:

Randomised controlled trials comparing manual healing methods with standard care, no treatment, other non-pharmacological forms of pain management in labour or placebo.

DATA COLLECTION AND ANALYSIS:

Two authors independently assessed trial quality and extracted data. We attempted to contact study authors for additional information.

MAIN RESULTS:

We included six trials, with data reporting on five trials and 326 women in the meta-analysis. We found trials for massage only. Less pain during labour was reported from massage compared with usual care during the first stage of labour (standardised mean difference (SMD) -0.82, 95% confidence interval (CI) -1.17 to -0.47), four trials, 225 women), and labour pain was reduced in one trial of massage compared with music (risk ratio (RR) 0.40, 95% CI 0.18 to 0.89, 101 women). One trial of massage compared with usual care found reduced anxiety during the first stage of labour (MD -16.27, 95% CI -27.03 to -5.51, 60 women). No trial was assessed as being at a low risk of bias for all quality domains.

AUTHORS' CONCLUSIONS:

Massage may have a role in reducing pain, and improving women's emotional experience of labour. However, there is a need for further research.

Μασάζ, ρεφλεξολογία και άλλες χειρωνακτικές μέθοδοι για την αντιμετώπιση του πόνου στον τοκετό

Οι Smith και συνεργάτες (2012) μελετούν μεθόδους όπως μασάζ, ρεφλεξολογία και άλλες χειρωνακτικές μεθόδους για την αντιμετώπιση του πόνου στον τοκετό. Πολλές γυναίκες θα ήθελαν να αποφύγουν φαρμακολογικές ή επεμβατικές μεθόδους διαχείρισης του πόνου κατά τον τοκετό και αυτό μπορεί να συμβάλει στην αύξηση της δημοτικότητας των συμπληρωματικών μεθόδων διαχείρισης του πόνου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αναφέρθηκε λιγότερος πόνος κατά τη διάρκεια του τοκετού από το μασάζ σε σύγκριση με τη συνήθη φροντίδα κατά το πρώτο στάδιο του τοκετού. Το μασάζ μπορεί να έχει ένα ρόλο στη μείωση του πόνου και τη βελτίωση της συναισθηματικής εμπειρίας των γυναικών κατά τον τοκετό. Ωστόσο, υπάρχει μια ανάγκη για περαιτέρω έρευνα.

Συμπεράσματα

Οι μη φαρμακολογικές προσεγγίσεις, όπως η βύθιση σε νερό, το μασάζ, η βάδιση, οι θέσεις, η πιεσοθεραπεία, ο βελονισμός, η ηλεκτρική διέγερση και οι ενέσεις νερού σχετίζονται με μείωση της ανάγκης για επισκληρίδιο αναλγησία και υψηλότερη ικανοποίηση της μητέρας κατά τον τοκετό. Αντίθετα μη φαρμακολογικές προσεγγίσεις που βασίζονται στον έλεγχο του κεντρικού νευρικού συστήματος, όπως η εκπαίδευση, η απόσπαση προσοχής και η υποστήριξη σχετίζεται με αυξημένες πιθανότητες για επισκληρίδιο αναλγησία, καισαρική τομή, τοκετό με χρήση υποβοήθησης, χρήσης της ωκυτοκίνης, μεγαλύτερης διάρκειας τοκετού και μικρότερης ικανοποίησης από τον τοκετό. Μελλοντικές τυχαίοποιημένες μελέτες απαιτούνται για να εξετάσουν την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια της υπνωτικής χαλάρωσης για την επαγωγή του τοκετού μεταξύ των εγκύων γυναικών που έχουν το άγχος πάνω από ένα ορισμένο επίπεδο. Η χρήση του βελονισμού και της πιεσοθεραπείας για την αντιμετώπιση του πόνου του τοκετού μπορεί να είναι παραπλανητική. Απαιτούνται κατάλληλες μέθοδοι και μέτρα για την έκβαση της έρευνας του βελονισμού και της πιεσοθεραπείας και απαιτείται παραπέρα αξιολόγηση των μεθόδων αυτών. Φαίνεται τελικά ότι η κατάσταση του νου κατά τον τοκετό μπορεί να θέσει γνωστικές διαδικασίες και να δώσει νόημα στην εμπειρία του πόνου. Φαίνεται πως η ανάπτυξη παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση του πόνου του τοκετού, που προωθούν τη θετική αξιολόγηση, να μπορούν να βελτιώσουν την εμπειρία των γυναικών στην αντιμετώπιση του πόνου του τοκετού. Οι γυναίκες που χρησιμοποιούν τεχνικές ύπνωσης για τον τοκετό στο νοσοκομείο ενδέχεται να αντιμετωπίσουν εμπόδια που σχετίζονται με την αντίσταση φροντιστών ή θεσμικές πολιτικές. Οι πιθανές αγχολυτικές και αναλγητικές επιδράσεις της κλινικής ύπνωσης για τον τοκετό αξίζουν περαιτέρω μελέτη. Οι νοσηλεύτριες που φροντίζουν τις γυναίκες κατά τη διάρκεια του τοκετού και της γέννας μπορεί να αυξήσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους για την υποστήριξη υπνοθεραπευτικών τεχνικών. Η εμβάπτιση σε νερό κατά το πρώτο στάδιο της εργασίας μειώνει τη χρήση επισκληριδίου / ραχιαίας αναλγησίας και η διάρκεια του πρώτου σταδίου του τοκετού. Δεν υπάρχουν ενδείξεις αυξημένων δυσμενών επιπτώσεων στο έμβρυο το νεογνό ή τη γυναίκα.

Ωστόσο, οι μελέτες είναι πολύ μεταβλητές και σημαντική ετερογένεια ανιχνεύθηκε για μερικά αποτελέσματα. Για το λόγο αυτό απαιτείται περαιτέρω έρευνα. Πολλές γυναίκες θα ήθελαν να αποφύγουν φαρμακολογικές ή επεμβατικές μεθόδους διαχείρισης του πόνου κατά τον τοκετό και αυτό μπορεί να συμβάλει στην αύξηση της δημοτικότητας των συμπληρωματικών μεθόδων διαχείρισης του πόνου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αναφέρθηκε λιγότερος πόνος κατά τη διάρκεια του τοκετού από το μασάζ σε σύγκριση με τη συνήθη φροντίδα κατά το πρώτο στάδιο του τοκετού. Το μασάζ μπορεί να έχει ένα ρόλο στη μείωση του πόνου και τη βελτίωση της συναισθηματικής εμπειρίας των γυναικών κατά τον τοκετό. Ωστόσο, υπάρχει μια ανάγκη για περαιτέρω έρευνα.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αμπελά Κ. (2000). Κλινική ανατομία της γυναίκας στο: Μιχαλάς Σ. Επίτομη Μαιευτική και Γυναικολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου
2. Αμπραχίμ Ε., Λεπέτσος Π., Κουρκούτα Λ. (2014). Αιτίες υποθεραπείας οξέος πόνου. Επιστημονικά Χρονικά, 19(1): 43-49
3. Αμανίτη Α. (2015). Οι οδοί του πόνου. 5^ο Σεμινάριο «Νευρολογία, Περιοχική αναισθησία, Πόνος». Υπό την αιγίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της Ευρωπαϊκής Αναισθησιολογικής Εταιρείας και της Εταιρείας Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής Β. Ελλάδος, Θεσσαλονίκη
4. Βαβάτση-Χατζηλεωνίδα Μ., Χατζηλεωνίδας Β. (1990). Αναλγησία στο φυσιολογικό τοκετό. Θέματα Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής, 1(1):58-75
5. Γεωργοπούλου Ε. (2014). Ανατομικές και φυσιολογικές μεταβολές κατά τη διάρκεια της κύησης. 4^ο Σεμινάριο «Μητέρα και παιδί». Υπό την αιγίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της Ευρωπαϊκής Αναισθησιολογικής Εταιρείας και της Εταιρείας Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής Β. Ελλάδος, Θεσσαλονίκη
6. Γουλές Δ. (2005). Εννοιολογία του πόνου, ο πόνος ως βίωμα και συμπεριφορά, info orthopaedics, http://www.iatrikionline.gr/Ortho_50/3.pdf.
7. Δίνας Κ., Πανταζής Κ., Λουφόπουλος Α. (2008). Μηχανισμός φυσιολογικού τοκετού. Ελληνική Μαιευτική & Γυναικολογία, 20(2):121-126
8. Δριτσάκου Κ., Τζώρτζη Α. (2012). Βασικές αρχές ψυχοπροφυλακτικής μεθόδου κατά Lamaze σε φυσιολογικό τοκετό. Ελληνικό περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης, 5(3):26-33
9. Νούλας Ν., Παπαδόπουλος Κ., Καμπάς Ν., Γραικιώτης Α., Κουβαλακίδου Α. (2011). Πόνος κατά τη διάρκεια του τοκετού και η αντιμετώπισή του. Ach Iatr, 30:45–50
10. Οικονομοπούλου Α. (2008). Η μαιευτική και η γυναικολογία στην αρχαία Ελλάδα. Αρχαιολογία και τέχνες, 102:46-57.
11. Παπαθανάκος Γ., Αρναούτογλου Ε., Κορρέ Μ., Παπαδόπουλος Γ. (2012). Η μαιευτική αναλγησία και αναισθησία το 19ο αιώνα στην Ελλάδα. Ελληνικό Περιοδικό Γυναικολογίας & Μαιευτικής, 11(3): 97-101

12. Σαρακατσιάνου Χ. (2012). Εκτίμηση και υποθεραπεία του μετεγχειρητικού πόνου. Μύθος ή πραγματικότητα; Το Βήμα του Ασκληπιού, 11(2):154-170
13. Χατζόπουλος Μ. (2014). Αναισθησία και αναλγησία στο φυσιολογικό τοκετό. 4^ο Σεμινάριο «Μητέρα και παιδί». Υπό την αιγίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της Ευρωπαϊκής Αναισθησιολογικής Εταιρείας και της Εταιρείας Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής Β. Ελλάδος, Θεσσαλονίκη

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Beebe KR. (2014). Hypnotherapy for labor and birth. Nurs Womens Health.;18(1):48-58; quiz 59.
2. Cashion K. (2006). Αντιμετώπιση του πόνου στο: Lowdermilk D., Shannon P. Νοσηλευτική Μητρότητας. Μετάφραση –Επιμέλεια Λυκερίδου Α., Δελτσιίδου Α. Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός
3. Cordioli E. (2013). Immersion in water in labour and birth. Sao Paulo Med;131(5):364.
4. Chaillet N, Belaid L, Crochetière C, Roy L, Gagné GP, Moutquin JM, Rossignol M, Dugas M, Wassef M, Bonapace J. (2014). Nonpharmacologic approaches for pain management during labor compared with usual care: a meta-analysis. Birth.;41(2):122-37.
5. Djakovic I, Djakovic Z, Bilić N, Košec V. (2015). Third Stage of Labor and Acupuncture. Med Acupunct. ;27(1):10-13.
6. Jones L., Othman M., Dowswell T., Alfirevic Z., Gates S., Newburn M., Jordan S., Lavender T., Neilson JP. (2013). Pain management for women in labour: an overview of systematic reviews. The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd.
7. IASP. (1986). Subcommittee on taxonomy. Pain, 3:216-221.
8. LeMone P., Burke K. (2007). Παθολογική- Χειρουργική Νοσηλευτική. Τόμος 4. Ιατρικές εκδόσεις, Λαγός
9. Levett KM, Smith CA, Dahlen HG, Bensoussan A. (2014). Acupuncture and acupressure for pain management in labour and birth: a critical narrative review of current systematic review evidence. Complement Ther Med.;22(3):523-40.
10. Lowdermilk DL. (2006). Ανατομία και φυσιολογία της κύησης στο: Lowdermilk D., Shannon P. Νοσηλευτική Μητρότητας. Μετάφραση –Επιμέλεια Λυκερίδου Α., Δελτσιίδου Α. Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός

11. Lowdermilk DL. (2006α). Η διαδικασία του τοκετού στο: Lowdermilk D., Shannon P. Νοσηλευτική Μητρότητας. Μετάφραση –Επιμέλεια Λυκερίδου Α., Δελτσίδου Α. Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός
12. Nishi D, Shirakawa MN, Ota E, Hanada N, Mori R. (2014). Hypnosis for induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev.*;8:CD010852.
13. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Jones L. (2012). Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev.*;2:CD009290.
14. Whitburn LY, Jones LE, Davey MA, Small R. (2014). Women's experiences of labour pain and the role of the mind: an exploratory study. *Midwifery.*;30(9):1029-35.