



**ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΣΕΥΠ**  
**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**Πτυχιακή εργασία**

**Χαρακτηριστικά και επιπλοκές κατά τη διάρκεια  
της εγκυμοσύνης που προκαλούν πρόωρο τοκετό.**

**Βιβλιογραφική Ανασκόπηση**

**Από τις φοιτήτριες: Κοκολάκη Δήμητρα, Κολοβού  
Γεωργία, Στρατάκη Μαρία-Ιωάννα**

**Επιβλέπων καθηγητής: Ρίκος Νικόλαος**

**ΗΡΑΚΛΕΙΟ, ΜΑΙΟΣ 2018**

## Περίληψη

Εισαγωγή. Με τον όρο πρόωρος τοκετός νοείται η γέννηση ενός εμβρύου μεταξύ 25ης εβδομάδας κύησης μέχρι και την 36η θεωρώντας ως τελειόμηνη κύηση την 41η εβδομάδα κύησης. Η συχνότητά του κυμαίνεται από 5 έως 12% των κυήσεων και είναι αξιοσημείωτο ότι το 80% περίπου των περιγεννητικών θανάτων συμβαίνουν σε πρόωρα νεογνά. Στην Ευρώπη και σε πολλές ανεπτυγμένες χώρες το ποσοστό των πρόωρων γεννήσεων είναι γενικά 5 με 9 %, και στις ΗΠΑ έχει αυξηθεί ακόμη και στο 12 με 13 % τις τελευταίες δεκαετίες.

Σκοπός. Η παρούσα μελέτη θα προσπαθήσει να παρουσιάσει τα κυριότερα χαρακτηριστικά και επιπλοκές του πρόωρου τοκετού όπως αυτά αναφέρονται μέσα από την πρόσφατη ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία. Ο σκοπός της παρούσας ανασκόπησης είναι η αναζήτηση και καταγραφή των χαρακτηριστικών και επιπλοκών που κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης δυνητικά μπορούν να προκαλέσουν πρόωρο τοκετό.

Μεθοδολογία. Για την παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε εκτεταμένη μελέτη στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία ακολουθώντας βασικές αρχές αναζήτησης, πιο συγκεκριμένα: στα επιστημονικά περιοδικά και στις ηλεκτρονικές βάσεις Pubmed, Google Scholar

Αποτελέσματα. Βρέθηκαν οριστικά 23 επιστημονικές εργασίες που πληρούσαν τα κριτήρια της ανασκόπησης (2 σε ελληνικά περιοδικά, 21 σε διεθνή) από το σύνολο των 964 σχετικών μελετών. Οι μελέτες αυτές δεν αποτελούν αμιγώς ερευνητικές εργασίες (μελέτες πεδίου, κλινικές κλπ) αλλά περιλαμβάνουν ποιοτικά στοιχεία όπως ανασκόπηση θέματος.

Συμπεράσματα. Ο πρόωρος τοκετός είναι υπεύθυνος για μεγάλο μέρος θνησιμότητας νεογνών, κρύβει επιπλοκές για την μετέπειτα ζωή των νεογνών και την μητέρα, αν και η επιστήμη έχει κάνει

άλματα προόδου. Στα πρόωρα νεογνά προτιμάται η διατροφή με το μητρικό γάλα και όχι το γάλα του εμπορίου, διότι είναι πιο πλούσιο σε θρεπτικά στοιχεία, επιτυγχάνεται πιο γρήγορη ανάπτυξη, μειώνονται περιπτώσεις NEC και δημιουργείται ψυχοκινητική ανάπτυξη. Οι μητέρες από την πλευρά τους κινδυνεύουν με κατάθλιψη περισσότερο όταν έχουν γεννήσει αρκετά πρόωρα, βρέφος με χαμηλό βάρος γέννησης, μακροχρόνια ασθένεια ή αναπηρία. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις ποικίλλουν και έχουν ιδιαίτερη σημασία για το πρόωρο νεογνό όπως καταγράφονται σε σημαντικές βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις για την νοσηλευτική παρέμβαση σε διάφορα προβλήματα που εμφανίζονται στο πρόωρο νεογνό αμέσως μετά τον πρόωρο τοκετό.

## **Abstract**

**Introduction.** The term premature birth means the birth of a fetus between the 25th week of gestation up to the 36th week considering the 41st week of pregnancy as a full-term pregnancy. Its frequency ranges from 5 to 12% of pregnancies and it is noteworthy that about 80% of perinatal deaths occur in premature infants. In Europe and in many developed countries the rate of premature birth is generally between 5 and 9%, and in the US it has increased even to 12-13% in recent decades.

**Aim.** The present study will attempt to present the main features and complications of premature labor as reported in recent Greek and international literature. The aim of this review is to investigate and record the features and complications that can cause premature labor during pregnancy.

**Methodology.** An extensive study of the Greek and international literature was conducted for this review following basic search principles, More specifically in scientific journals and the Pubmed and Google Scholar electronic databases.

**Results.** 23 scientific papers that met the review criteria (2 in Greek journals, 21 in international) were definitively found out of a total of 964 relevant studies. These studies are not purely research studies (field studies, clinical studies, etc.) but include qualitative data such as a topic review.

**Conclusions.** Preterm labor is responsible for a large proportion of infant mortality, concealing complications for the later life of newborns and mothers, although science has made progress. A diet with breast milk rather than commercial milk is preferred for preterm infants, because it is richer in nutrients, contributes to the child's faster growth, reduces the NEC cases, and facilitates psychomotor growth. Mothers on their side are at greater risk of depression when they have given birth prematurely, the infant has low birth weight, long-term illness or disability. Medical

interventions vary and are of particular importance for early infants as recorded in important literature reviews for the treatment of the various problems occurring in premature neonate immediately after premature labor.

## Περιεχόμενα

Περίληψη	2
Abstract	4
Περιεχόμενα	6
1. Πρόωρος τοκετός	13
1.1 Ορισμός πρόωρου τοκετού	13
1.2 Επιδημιολογία	13
1.3 Παθοφυσιολογία - Αντιμετώπιση	14
1.4 Είδη πρόωρου τοκετού	15
1.4.1 Προκλητός πρόωρος τοκετός	16
1.4.2 Πρόωρος τοκετός μετά από πρόωρη ρήξη των υμένων	16
1.5 Αίτια πρόωρου τοκετού	17
1.5.1 Αίτια από τη μητέρα	18
1.5.1.1 Κοινωνικοοικονομικοί και φυλετικοί παράγοντες	18
1.5.1.2 Ηλικία μητέρας, σωματομετρικά χαρακτηριστικά	18
1.5.1.3 Βεβαρημένο μαιευτικό ιστορικό	19
1.5.1.4 Διάφορες παθήσεις της μητέρας	19
1.5.1.5 Κάπνισμα και αλκοόλ	20
1.5.1.6 Ιατρική παρακολούθηση	21
1.5.1.7 Μαιευτικές επιπλοκές της παρούσας κύησης	21
1.5.1.8 Χειρουργικές παθήσεις κατά τη κύηση	21
1.5.1.9 Ανατομικές ανωμαλίες και παθήσεις της μήτρας	21
1.5.1.10 Ανεπάρκεια έσω τραχηλικού στομίου της μήτρας	22
1.5.1.11 Εξωσωματική γονιμοποίηση	22
1.5.1.12 Λοιμώξεις της μητέρας	22
1.5.1.13 Συνουσία και Οργασμός	23
1.5.2 Αίτια από την εμβρυοπλακουντιακή μονάδα.	24
1.5.2.1 Πολλαπλές κυήσεις	24
1.5.2.2 Συγγενείς εμβρυικές ανωμαλίες	24
1.5.2.3 Ανωμαλίες του πλακούντα και της ομφαλίδας	24
1.5.2.4 Ισχιακή προβολή	25
1.5.2.5 Αμνιακό υγρό	25
1.5.2.6 Πρόωρη ρήξη εμβρυικών υμένων	25
1.5.2.7 Φλεγμονές της εμβρυοπλακουντιακής μονάδας	26
1.5.3 Ιατρογενή αίτια	27
1.5.3.1 Πρόωρη πρόκληση τοκετού	27
1.5.3.2 Διαγνωστικές και θεραπευτικές επεμβάσεις κατά την κύηση	27
1.5.4 Περιβαλλοντικά αίτια	27
1.6 Παράγοντες κινδύνου πρόωρου τοκετού	28
1.6.1 Κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες	28
1.6.2 Οικογενειακοί παράγοντες	29
1.6.3 Κοινωνικοοικονομική κατάσταση	29
1.6.4 Γενετικοί παράγοντες	29
1.6.5 Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά της μητέρας	30

1.7 Σημεία και συμπτώματα πρόωρου τοκετού	30
2. Πρόωρο νεογνό	32
2.1 Ορισμός πρόωρου νεογνού	32
2.2 Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ) στο πρόωρο νεογνό	33
2.3 Η διατροφή στο πρόωρο νεογνό	34
2.3.1 Μητρικό γάλα και πρόωρο νεογνό	36
2.3.2 Οι μέθοδοι της σίτισης του πρόωρου νεογνού	37
2.4 Αντιμετώπιση πρόωρου βρέφους	39
2.4.1 Σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας	39
2.4.2 Πρόωρη εγκεφαλική βλάβη	40
2.4.3 Νεκρωτική εντεροκολίτιδα	41
2.5 Η ακουστική ανταπόκριση των πρόωρων νεογνών	42
2.6 Νεφρασβέστωση και πρόωρο νεογνό	43
2.6.1 Γενικά η νεφρασβέστωση	43
2.6.2 Νεφρασβέστωση στα πρόωρα νεογνά	44
3. Μητέρα και πρόωρος τοκετός	46
3.1 Μητρική εμπειρία πρόωρου τοκετού	47
3.2 Εκτίμηση των γνώσεων της μητέρας	48
3.2.1 Διαγνώσεις	48
3.2.2 Αναμενόμενα αποτελέσματα - Αυτοπροστασία της μητέρας	49
3.2.3 Σχέδιο παρέμβασης	49
3.3 Αντίκτυπος του νεογέννητου στο θηλασμό	50
3.4 Αντίκτυπος του πρόωρου τοκετού στην ψυχική υγεία της μητέρας	51
3.5 Αντίκτυπος του πρόωρου τοκετού στην προσκόλληση μητέρας - νεογέννητου	51
4. Νοσηλευτική παρέμβαση στο νεογνό	54
4.1 Ο ρόλος των νοσηλευτών στην αντιμετώπιση της Νεκρωτικής Εντεροκολίτιδας στα πρόωρα νεογνά	54
4.2 Ο ρόλος των νοσηλευτών στην αντιμετώπιση της ασφυξίας μετά τη πρόωρη γέννα	55
4.3 Καρδιακή λειτουργία	55
4.4 Διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος	56
4.5 Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ)	57
5. Μεθοδολογία της Μελέτης	59
5.1 Σκοπός	59
5.2 Μεθοδολογία αναζήτησης/ανασκόπηση βιβλιογραφικών πηγών	60
5.3 Επιπλέον κριτήρια επιλογής άρθρων	60
6. Αποτελέσματα	61
6.1 Αποτελέσματα αναζήτησης	61
6.2 Ταξινόμηση των πηγών σε σχέση με το θέμα, τον συγγραφέα και το περιοδικό	62
6.3 Σύνοψη και καταγραφή των χαρακτηριστικών κάθε εργασίας	69
7. Συζήτηση & Συμπεράσματα	89
7.2 Συμπέρασμα	92
7.3 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα	93





## Εισαγωγή

Είναι γνωστό ότι με τον όρο πρόωρο τοκετό αναφερόμαστε στη γέννηση ενός εμβρύου πριν την συμπλήρωση της 37ης εβδομάδας κύησης. Αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα της μαιευτικής και της νεογνολογίας και παρά τα βήματα προόδου που έχουν σημειωθεί στον τομέα της ιατρικής η επίπτωσή του όχι μόνο δεν έχει ελαττωθεί τα τελευταία χρόνια αλλά αντίθετα έχει αυξηθεί. Η συχνότητα του κυμαίνεται από 5 έως 12% των κυήσεων και είναι αξιοσημείωτο ότι το 80% περίπου των περιγεννητικών θανάτων συμβαίνουν σε πρόωρα νεογνά (Ζαπειρίδης, 2004). Στη Μ. Βρετανία το ποσοστό του πρόωρου τοκετού σήμερα είναι 7% ενώ στις ΗΠΑ κατά την περίοδο 1987-1998 αυξήθηκε κατά 10,2-11,6%, και συνολικά από το 1981-2004 αυξήθηκε κατά 9,5-12,7%. Η επίπτωση του πρόωρου τοκετού υπολογίστηκε σε 9,6% που αντιστοιχεί σε 12,9 εκατομμύρια τοκετούς παγκοσμίως, περίπου 10,9 εκατομμύρια πραγματοποιήθηκαν στην Αφρική και την Ασία και από μισό εκατομμύριο σε Ευρώπη και Αμερική. Η αύξηση του ποσοστού του πρόωρου τοκετού οφείλεται σε αύξηση της γέννησης πρόωρων νεογνών μεταξύ 34-36 εβδομάδων, η οποία τα τελευταία χρόνια πλησιάζει το 9,1%, ενώ το ποσοστό του πρόωρου τοκετού <34 εβδομάδων παραμένει σταθερό στο 3% (Αντσακλής, 2011).

Ο μηχανισμός της λειτουργίας του πρόωρου τοκετού παραμένει μέχρι και σήμερα άγνωστος, ελάχιστα χαρακτηριστικά του έχουν γίνει γνωστά τα οποία προηγούνται των συσπάσεων του μυομητρίου, συστηματικά, σε κάθε πρόωρο τοκετό. Η αύξηση των υποδοχέων της οξυτοκίνης, ο σχηματισμός διακυτταρικών συνάψεων και η διαστολή του τραχήλου είναι τα 3 κυριότερα χαρακτηριστικά του πρόωρου τοκετού. Με αρχή αυτά τα συμβάντα εισέρχονται ιόντα ασβεστίου στο εσωτερικό των κυττάρων του μυομητρίου, δραστηριοποιείται η αδενύλκυκλάση και η φωσφορυλίωση των ελαφρών αλύσων της κυνάσης, στοιχεία που οδηγούν στην σύσπαση του μυομητρίου. Χαρακτηριστικά που οδηγούν στην έναρξη αυτής της διαδικασίας

είναι α) μια κλινική φλεγμονή που θα παρατηρηθεί στις συστηματικές εξετάσεις της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης β) το stress του εμβρύου γ) μια αιμορραγία του φθαρτού στην επιφάνεια σύναψης με το λείο χορίο και δ) η υπερδιέγερση της μήτρας. Πιθανώς να εμπλέκονται περισσότεροι από ένας παθοφυσιολογικός παράγοντας στην κάθε μια περίπτωση πρόωρου τοκετού και συνεπάγεται ότι η θεραπεία ή αποτροπή ενός πρόωρου τοκετού γίνεται δύσκολη (Μαμόπουλος, 2007).

Ο πρόωρος τοκετός έχει 4 υποκατηγορίες:

- αυτόματος πρόωρος τοκετός άγνωστης αιτιολογίας
- αυτόματος πρόωρος τοκετός ως αποτέλεσμα μητρικής ή εμβρυικής επιπλοκής
- αυτόματος πρόωρος τοκετός εξαιτίας πολύδυμης κύησης
- εκλεκτικό πρόωρο τοκετό.

Κύριο αίτιο αποτελεί η πρόωρη προ τοκετού ρήξη των εμβρυικών υμένων (ΠΡΕΥ) και οι πρόωρες συσπάσεις (Ζαπειρίδης, 2004). Ο πρόωρος τοκετός επηρεάζεται σημαντικά από την κοινωνική τάξη, από την εκπαίδευση της μητέρας, από την εργασία και τη φυσική δραστηριότητα της, από την εθνικότητα - φυλή, από την οικογενειακή της κατάσταση, από την ηλικία της μητέρας και τον αριθμό των κυήσεων, από τις διαστάσεις της μητέρας (ύψος - βάρος), από το κάπνισμα, από την κατάχρηση ουσιών και αλκοόλ, από το στρες και την κοινωνική υποστήριξη, έλλειψη προγεννητικής φροντίδας (Μαραγκάκη, 1995).

Ένα μικρό ποσοστό πρόωρων τοκετών οφείλεται σε αιμορραγία κατά την κύηση, σε προδρομικό πλακούντα, σε πρόωρη αποκόλληση πλακούντα, σε πρόωρη ωρίμανση του τραχήλου και σε πρόωρη ρήξη εμβρυικών μεμβρανών. Κάποιες επιπλοκές που οδηγούν σε πρόωρο τοκετό όσο αφορά την μητέρα είναι οι σοβαρές συστηματικές νόσοι, οι ενδοκρινείς διαταραχές, οι τραυματισμοί, η σεξουαλική

δραστηριότητα, το ιστορικό πρόωρου τοκετού, η φλεγμονή των γεννητικών οργάνων.

Όσο αφορά το έμβρυο είναι διάφορες γενετικές ανωμαλίες, ο εμβρυϊκός θάνατος, η αποκόλληση του πλακούντα, ο προδρομικός πλακούντας, καθώς, και η υπερδιάταση της μήτρας. Όσον αφορά την ίδια τη μήτρα είναι οι συγγενείς ανωμαλίες, οι λοιμώξεις, τα ινομυώματα, η ρήξη υμένων και το τραύμα του τραχήλου. Κάποιες ιατρογενείς επιπλοκές μπορεί να είναι μια λανθασμένη εκτίμηση για πρόκληση πρόωρου τοκετού κ.α. Επιπλοκές που συχνά καταλήγουν σε πρόωρο τοκετό είναι η παρουσία της εμβρυϊκής φιμπρονεκτίνης στις κολλοτραχηλικές εκκρίσεις, το μικρό μήκος του τραχήλου (<25 cm), το ιστορικό προηγούμενου πρόωρου τοκετού (Ζαπειρίδης, 2004).

Συγκεκριμένα στον αυτόματο πρόωρο τοκετό ένα σημαντικό ποσοστό (25-40%) οφείλεται σε μικροβιακή λοίμωξη, η οποία κάποιες φορές ανιχνεύεται στο αμνιακό υγρό. Τους περισσότερους πρόωρους τοκετούς δεν ακολουθείται προγραμματισμένη και επαναλαμβανόμενη συνθήκη αλλά προκύπτει από την αλληλεπίδραση πολλών παραγόντων που οδηγούν από την ηρεμία της μήτρας στην έναρξη του πρόωρου τοκετού ή στην πρόωρη ρήξη των υμενικών μεμβρανών (Πολύζου, 2014). Μια ασυμπτωματική προ υπάρχουσα και προσωρινή ενδομήτρια μόλυνση που συνέβη στο αρχικό στάδιο της εγκυμοσύνης μπορεί να οδηγήσει σε πρόωρο τοκετό.

Ο λόγος για τον οποίο οι ενδομήτριες μολύνσεις οδηγούν σε πρόωρο τοκετό είναι η ενεργοποίηση του ανοσοποιητικού μηχανισμού (Παφίλης, 2009). Σε πρόωρο τοκετό μπορεί ακόμα να οδηγήσει η περιοδοντίτιδα, μια φλεγμονή στα ούλα των δοντιών της εγκύου. Η φλεγμονή μέσω των μεσολαβητών της, και των πρωτεϊνικών παραγωγών της αποτελεί χαρακτηριστικό που οδηγεί σε πρόωρο τοκετό καθώς οι προσταλαγadíνες E2 είναι παράγοντες που αυξάνουν τη συσταλτικότητα του μυομητρίου (Ταπακόπουλος, 2003;

Damare, 1997).

## **1. Πρόωρος τοκετός**

### **1.1 Ορισμός πρόωρου τοκετού**

Ως πρόωρος τοκετός θεωρείται ο τοκετός που αρχίζει από τη 25η εβδομάδα κύησης μέχρι και την 36η θεωρώντας ως τελειόμηνη κύηση την 41η εβδομάδα κύησης. Η Διεθνής Ένωση Μαιευτήρων Γυναικολόγων και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) όρισαν ως πρόωρο τοκετό την κύηση που τερματίζει πριν την 36η εβδομάδα κύησης από την ημερομηνία τοκετού που έχει καθοριστεί εκ των προτέρων (Σοιλεμετζιδης, 2007).

### **1.2 Επιδημιολογία**

Στην Ευρώπη και σε πολλές ανεπτυγμένες χώρες το ποσοστό των πρόωρων γεννήσεων είναι γενικά 5 με 9 %, και στις ΗΠΑ έχει αυξηθεί ακόμη και στο 12 με 13 % τις τελευταίες δεκαετίες. Ο πρόωρος τοκετός μπορεί να διαχωριστεί σε τρεις κατηγορίες με ανάλογα ποσοστά: πρόωρη κύηση( 40-45% ), πρόωρες γεννήσεις μετά από πρόωρη ρήξη μεμβρανών(25-30%) και είναι πρόωρες γεννήσεις που προκαλούνται για κυρίως ιατρικούς λόγους (30-35%) πχ. λόγω της ενδομήτριας επιδείνωση του περιβάλλοντος (λοίμωξη , ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης) ή σημαντική διακινδύνευση της υγείας των μητέρων (π.χ. προεκλαμψία ή καρκίνος ). Το 5% των πρόωρων γεννήσεων εμφανίζονται σε λιγότερο από 28 εβδομάδες (ακραία προωρότητα), το 15% σε 28-31 εβδομάδες (σοβαρή προωρότητα), το 20% σε 32-33 εβδομάδες (μέτρια προωρότητα), και το 60-70% σε 34-36 εβδομάδες (μικρής προωρότητας). Δεδομένου ότι το βάρος είναι πιο εύκολο να προσδιοριστεί από την ηλικία κύησης, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας παρακολουθεί τα ποσοστά του χαμηλού βάρους προωρότητας γέννησης (Ζαπειρόδης, 2004).

### 1.3 Παθοφυσιολογία - Αντιμετώπιση

Η παθοφυσιολογία του πρόωρου τοκετού παραμένει άγνωστη αφού δεν είναι ακόμη γεγονότα που φαίνεται να προηγούνται της σύσπασης του μυομητρίου είναι η αύξηση των υποδοχέων της οξυτοκίνης, ο σχηματισμός διακυτταρικών συνάψεων (gap junctions) και η διαστολή του τραχήλου. Μέσω αυτών των γεγονότων ελέγχεται η είσοδος ιόντων ασβεστίου στο εσωτερικό των κυττάρων του μυομητρίου, η δραστηριότητα της αδενυλκυκλάσης και η φωσφορυλίωση των ελαφρών αλύσων της κινάσης, στοιχεία που είναι απαραίτητα για να πραγματοποιηθεί μία σύσπαση.

Καταστάσεις που μπορεί να προκαλούν την πρόωρη έναρξη αυτής της διαδικασίας είναι α) μια κλινική φλεγμονή, συστηματική ή εντοπισμένη στα στοιχεία της κύησης, β) το εμβρυϊκό stress με την συνεπακόλουθο ενεργοποίηση του άξονα υποθάλαμος-υπόφυση-επινεφρίδια του εμβρύου, γ) μια αιμορραγία του φθαρτού στην επιφάνεια σύναψης με το λείο χόριο καθώς και δ) η υπερδιάταση της μήτρας. Ενδεχομένως να εμπλέκονται και περισσότεροι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί σε κάθε μια περίπτωση κι αυτό κάνει εξαιρετικά δύσκολη την πρόληψη και αποφυγή του πρόωρου τοκετού. Οι φαρμακευτικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται σήμερα για αναστολή του πρόωρου τοκετού στοχεύουν ουσιαστικά στην «παράλυση» του μυομητρίου χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τον παθογενετικό μηχανισμό.

Η προσπάθεια αναστολής των συσπάσεων του μυομητρίου γίνεται είτε μέσω τροποποίησης του μηνύματος που μεταδίδεται μέσα στο κύτταρο του μυομητρίου και που οδηγεί στη συστολή του τελευταίου (διεγέρτες των β-αδρενεργικών υποδοχέων, θειικό μαγνήσιο, μονοξείδιο του αζώτου, αποκλειστές των διαύλων ασβεστίου) είτε μέσω αναστολής της σύνθεσης ή δράσης παραγόντων που διεγείρουν το μυομήτριο (αναστολείς της σύνθεσης των προσταγλανδινών, ανταγωνιστές των υποδοχέων

οξυτοκίνης). Επειδή καμία από τις δύο προαναφερθείσες θεραπευτικές προσεγγίσεις δεν λαμβάνει υπόψη την παθοφυσιολογία του συνδρόμου, αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αναστέλλεται αποτελεσματικά ο τοκετός μόνο στο 80% των εγκύων που προσέρχονται με πρόωρες συσπάσεις και μόνο για 24-48 ώρες.

Αν και το χρονικό διάστημα αυτό φαντάζει σύντομο, εντούτοις είναι αρκετό για να επιτευχθούν δύο από τους σημαντικότερους στόχους της τοκολυτικής θεραπείας: α) η μεταφορά της εγκύου σε κάποιο τριτοβάθμιο κέντρο με Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών και, β) η χορήγηση κορτικοστεροειδών στη μητέρα. Η τελευταία έχει αποδειχθεί ότι έχει πολλαπλά οφέλη για το πρόωρο νεογνό αφού ελαττώνει την πιθανότητα εμφάνισης συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας, νεκρωτικής εντεροκολίτιδας, ενδοεγκεφαλικής αιμορραγίας, αλλά και την περιγεννητική θνησιμότητα.

Τα οφέλη της θεραπείας με κορτικοστεροειδή εμφανίζονται περίπου 18 ώρες μετά τη χορήγηση της 1 ης δόσης και είναι μέγιστα 24 έως 30 ώρες αργότερα μέχρι και 7 ημέρες μετά την 1η δόση . Συνεπώς, η χορήγηση κορτικοστεροειδών στη μητέρα συστήνεται σε κάθε κύηση 24-34 εβδομάδων εφόσον υπάρχει σημαντική πιθανότητα πρόωρου τοκετού. Δεν συστήνεται η προληπτική χορήγηση αυτών των παραγόντων σε έγκυες που είναι υψηλού κινδύνου να γεννήσουν πρόωρα, εφόσον η κατάστασή τους είναι τέτοια που να επιτρέπει τη νοσηλεία τους στο σπίτι (Σοιλεμετζίδης, 2007).

#### **1.4 Είδη πρόωρου τοκετού**

Ο πρόωρος τοκετός προκαλεί σοβαρές νεογνικές επιπλοκές, οι σπουδαιότερες από τις οποίες είναι το σύνδρομο της αναπνευστικής δυσχέρειας, η ενδοκοιλιακή εγκεφαλική αιμορραγία, η σηψαιμία και η νεκρωτική εντεροκολίτιδα οδηγώντας σε αρκετές περιπτώσεις τα νεογνά στο θάνατο. Η συχνότητα εκδήλωσής τους εξαρτάται από την

ηλικία της κύησης που πραγματοποιείται ο τοκετός και από το βάρος γέννησης. Τα τελευταία χρόνια η επιβίωση των πρόωρων νεογνών έχει βελτιωθεί και αυτό οφείλεται στην ύπαρξη καλύτερης περιγεννητικής φροντίδας δίνοντας έμφαση στη βελτίωση του ποσοστού επιβίωσης των πρόωρων νεογνών αλλά και στη καλή υγεία τους. Το ποσοστό των υγιών παιδιών μειώνεται όσο μικρότερη είναι η εβδομάδα κύησης που πραγματοποιείται ο πρόωρος τοκετός.

#### ***1.4.1 Προκλητός πρόωρος τοκετός***

Ο προκλητός πρόωρος τοκετός εκδηλώνεται σε κυήσεις που επιπλέκονται με διάφορες παθολογικές καταστάσεις ή μαιευτικές επιπλοκές, όπως η υπερτασική νόσος της εγκυμοσύνης, ο διαβήτης, η ενδομήτρια βραδύτητα ανάπτυξης (IUGR), η ενδομήτρια υποξία, ο προδρομικός πλακούντας και η πρόωρη αποκόλληση του πλακούντα και ο ενδομήτριος θάνατος.

#### ***1.4.2 Πρόωρος τοκετός μετά από πρόωρη ρήξη των υμένων***

Αυτόματη ρήξη των υμένων, δηλαδή του αμνιακού σάκου (ρήξη υμένων), μπορεί να συμβεί σε οποιαδήποτε στιγμή στη διάρκεια της κύησης, πριν από τον τοκετό. Η πρόωρη ρήξη υμένων είναι σοβαρή εξέλιξη στην εγκυμοσύνη, μπορεί να συμβεί για διάφορους λόγους. Ενδοαμνιακή λοίμωξη έχει παρατηρηθεί σε περιπτώσεις με πρόωρη ρήξη των εμβρυικών υμένων σε ποσοστό 15-25 % πριν τον τοκετό και σε ποσοστό 15-20% η λοίμωξη εμφανίζεται μετά τον τοκετό.. Παράγοντες που προκαλούν την πρόωρη ρήξη υμένων θεωρούνται οι φλεγμονές του κόλπου και του τραχήλου, βραχύ τράχηλο της μήτρας, αιμορραγία δευτέρου και τρίτου τριμήνου, χαμηλό δείκτη μάζας σώματος, χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση, το κάπνισμα και η χρήση παράνομων ουσιών.



Υπάρχουν και περιστατικά με πρόωρη ρήξη των υμένων που δεν έχουν γίνει γνωστοί οι παράγοντες που την προκάλεσαν. Οι κίνδυνοι για το νεογνό είναι οι επιπλοκές που προκύπτουν από την προωρότητα. Όσο πιο προχωρημένη είναι η εγκυμοσύνη, τόσο μικρότερος είναι ο κίνδυνος για την εμφάνιση ανωριμότητας των πνευμόνων του μωρού. Αιτία για την πρόωρη ρήξη είναι η λοίμωξη του γεννητικού κατώτερου συστήματος που αποδυναμώνει την μεμβράνη. Προκειμένου να διερευνηθούν οι συνθήκες που προκύπτουν μετά τη ρήξη των υμένων, να εκτιμηθεί το βάρος του εμβρύου και να ληφθούν οι ανάλογες αποφάσεις για τερματισμό ή όχι της εγκυμοσύνης κάνουμε χρήση υπερήχων (Καράμπελας, 2017).

### **1.5 Αίτια πρόωρου τοκετού**

Η πρόωρη γέννηση παραμένει ένα ανεπίλυτο πρόβλημα, παρά την πρόοδο στην προγεννητική ιατρική και την εισαγωγή νέων μεθόδων και τεχνικών παρατεταμένης αναπνευστικής ανάνηψης τις τελευταίες δεκαετίες. Η πρόωρη γέννηση είναι η αιτία του 70% της νεογνικής θνησιμότητας και το 50% των μακροπρόθεσμων νευρολογικών επιπλοκών στα νεογέννητα, πολλά από τα οποία εξασθενούν. Παρά τη σημαντική πρόοδο της προγεννητικής φροντίδας τα τελευταία είκοσι χρόνια στις ανεπτυγμένες χώρες υπάρχει μια τάση προς μια σταδιακή και συνεχή αύξηση των πρόωρων γεννήσεων.

Ο πρόωρος τοκετός δεν είναι μόνο ιατρικό αλλά και κοινωνικό πρόβλημα. Παρά τις προσπάθειες της επιστημονικής και πρακτικής μαιευτικής και της σύγχρονης τοκολυτικής θεραπείας, το ποσοστό των πρόωρων γεννήσεων την τελευταία δεκαετία μειώθηκε. Οι αιτίες της πρόωρης γέννησης είναι πολυπαραγοντικές και ποικίλλουν ανάλογα με την ηλικία κύησης, τους γενετικούς παράγοντες και τους περιβαλλοντικούς παράγοντες. Οι μακροπρόθεσμες συνέπειες της

πρόωρης γέννησης φέρουν όχι μόνο οικονομικά αλλά και κοινωνικά προβλήματα. Σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες, η πρόωρη γέννηση αποτελεί σημαντική αιτία αναπηρίας. Οι κλινικές μελέτες τα τελευταία χρόνια στοχεύουν στη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης συμπεριφοράς θεραπευτικού αλγορίθμου σε πρόωρες γεννήσεις, προκειμένου να μειωθεί η συχνότητά τους, ειδικά για εκείνους που γεννήθηκαν και ζυγίζουν λιγότερο από 1000 γραμμάρια (Sandeva, 2006).

### ***1.5.1 Αίτια από τη μητέρα***

#### ***1.5.1.1 Κοινωνικοοικονομικοί και φυλετικοί παράγοντες***

Η χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση των εγκύων γυναικών αποτελεί ένα από τους πιο γνωστούς παράγοντες που είναι υπεύθυνοι για τη προωρότητα. Στατιστικά έχει διαπιστωθεί η αιτιολογική σχέση της οικονομικής ανέχειας και του χαμηλού μορφωτικού επιπέδου. Επίσης η άγαμη μητέρα και η κακή κατάσταση του γάμου βρίσκονται σε άμεση συσχέτιση με αυξημένο ποσοστό προωρότητας. Σε ορισμένους πληθυσμούς και σε συνδυασμό με τη χαμηλή οικονομική κατάσταση το ποσοστό της προωρότητας είναι κατά 90% μεγαλύτερο από το ποσοστό που αναμένεται στον γενικό πληθυσμό. Έχει παρατηρηθεί επίσης ότι η μαύρη φυλή σχετίζεται με αυξημένο ποσοστό πρόωρου τοκετού και νεογνά χαμηλού βάρους γέννησης σε αντίθεση με την καυκάσια φυλή (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.1.2 Ηλικία μητέρας, σωματομετρικά χαρακτηριστικά***

Η ηλικία της μητέρας (κάτω των 19 χρόνων ή άνω των 35 χρόνων) σχετίζεται με αυξημένη συχνότητα πρόωρων τοκετών. Ωστόσο ο κίνδυνος μπορεί να μην προέρχεται από την ίδια την ηλικία αλλά από τούς παράγοντες που συνδέονται με αυτήν. Νεαρές

γυναίκες μπορεί να έχουν πιο πολλούς συντρόφους και κολπικές φλεγμονές ενώ οι μεγαλύτερες γυναίκες μπορεί να έχουν περισσότερο ανωμαλίες της μήτρας όπως π.χ. ινομώματα. Επίσης γυναίκες με σωματικό βάρος πριν την εγκυμοσύνη κάτω των 50kg και ύψος κάτω των 150cm, έχουν υψηλότερα ποσοστά πρόωρου τοκετού. (Σλάβος, 2003) Ακόμα η προχωρημένη μητρική ηλικία 40 ετών και άνω σχετίστηκε με μεγαλύτερα ποσοστά πρόωρου τοκετού (Fuchs, 2018). Παράλληλα, οι διατροφικές διαταραχές είναι σοβαρές καταστάσεις που επηρεάζουν την εγκυμοσύνη, τη γέννηση και την υγεία της μητέρας και του παιδιού. Μεταξύ των νορβηγικών γυναικών 15 έως 44 ετών που συμμετείχαν σε μια έρευνα, το 0,3% έχει ανορεξία, 2% βουλιμία και 3% έχουν διαταραχή διατροφής (Reinar, 2015).

#### ***1.5.1.3 Βεβαρημένο μαιευτικό ιστορικό***

Η ύπαρξη βεβαρημένου μαιευτικού ιστορικού φαίνεται ότι έχει άμεση σχέση με την συχνότητα του πρόωρου τοκετού. Οι προηγούμενες αποβολές και μάλιστα κατά το β' τρίμηνο, οι προηγούμενοι πρόωροι τοκετοί και οι κύσεις που κατέληξαν σε θνησιγενή νεογνά, αυξάνουν τον κίνδυνο για πρόωρο τοκετό σε επόμενες κύσεις. Σε γυναίκες με ιστορικό προηγούμενου πρόωρου τοκετού, η συχνότητα υποτροπής φτάνει ως το 17%. Η συμβολή των τεχνητών εκτρώσεων στην αύξηση του κινδύνου του πρόωρου τοκετού, εξαρτάται από το είδος της διακοπής κύησης, το βαθμό διαστολής του τραχήλου, την ηλικία κύησης και τον αριθμό των εκτρώσεων (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.1.4 Διάφορες παθήσεις της μητέρας***

Μητρικές παθήσεις σχετικές με την εγκυμοσύνη(π.χ. η προεκλαμψία και η εκλαμψία) ή άσχετες με την εγκυμοσύνη(χρόνια νεφροπάθεια, αναιμία, χρόνια υπέρταση, αναπνευστική ανεπάρκεια,

κ.α) αποτελούν συχνές αιτίες πρόωρου τοκετού ή γέννησης νεογνών με χαμηλό βάρος. Οι περισσότερες από αυτές τις παθήσεις προκαλούν χρόνια διαταραχή της δυνατότητας μεταφοράς οξυγόνου στο αίμα της μητέρας ή διαταραχή της μητροπλακουντιακής κυκλοφορίας με αποτέλεσμα την προβληματική εμβρυική ανάπτυξη και το χαμηλό σωματικό βάρος. Σε ορισμένες όμως περιπτώσεις, ένα οξύ υποξικό επεισόδιο ή αγγειοσυσπαστική κρίση, μπορεί να προκαλέσει την έκλυση πρόωρου τοκετού. Επίσης τα πιο γνωστά από τα ενδοκρινικά νοσήματα που σχετίζονται με αυξημένο ποσοστό προωρότητας είναι ο σακχαρώδης διαβήτης και ο υπερθυρεοειδισμός (Σλάβος, 2003).

#### **1.5.1.5 Κάπνισμα και αλκοόλ**

Το κάπνισμα φαίνεται να είναι υπεύθυνο για ένα αυξημένο ποσοστό προωρότητας, ασκώντας τη δυσμενή του δράση στη κύηση με δύο τρόπους

1. περιορίζει την αύξηση βάρους του εμβρύου και
2. μειώνει την διάρκεια της κύησης.

Η επίδραση αυτή του καπνίσματος αποδίδεται στην αύξηση της ανθρακυλαιμοσφαιρίνης και στη δράση της νικοτίνης. Επίσης διάφορες τοξίνες γνωστές και ως Cyanide ελαττώνουν τα επίπεδα της βιταμίνης B12 με αποτέλεσμα να έχουμε διαταραχές του μεταβολισμού. Η ανθρακυλαιμοσφαιρίνη αυξάνεται από 1,2% σε 4,1% και περιορίζει το διαθέσιμο οξυγόνο για την οξυγόνωση του εμβρύου ενώ παράλληλα η νικοτίνη αυξάνει την έκκριση επινεφρίνης και προκαλεί αγγειοσύσπαση επιδεινώνοντας περισσότερο την επιβαρυσμένη οξυγόνωση του εμβρύου. Η κατάχρηση αλκοόλ εκτός από την σύνδεση του με την προωρότητα, έχει συνδεθεί και με τον αυξημένο κίνδυνο εγκεφαλικής βλάβης στα πρόωρα νεογνά (Σλάβος, 2003). Μια έρευνα στην Δανία για την ανάπτυξη του αλκοολισμού σε άντρες και γυναίκες έδειξε ότι τα νευροαναπτυξιακά προβλήματα

που μπορεί να προκύψουν από την πρόωρη γέννηση συνδέονται με το φύλο, το οποίο αν είναι αγόρι θα παρουσιάζει μια ευαισθησία στην κατανάλωση αλκοόλ (Manzardo, 2011).

#### ***1.5.1.6 Ιατρική παρακολούθηση***

Η ανεπαρκής ιατρική παρακολούθηση όπως εκφράζεται με την καθυστερημένη πρώτη επίσκεψη της εγκύου και τον περιορισμένο αριθμό επισκέψεων, έχει άμεση επίπτωση στην αύξηση της προωρότητας. Αυτό επιβεβαιώνεται από το αυξημένο ποσοστό προωρότητας σε έγκυες, που δεν παρακολουθούνται από προσωπικό τους γιατρό ή μαία, εκεί που ισχύει το σύστημα της ελεύθερης ιατρικής περίθαλψης (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.1.7 Μαιευτικές επιπλοκές της παρούσας κύησης***

Οι διάφορες μαιευτικές επιπλοκές που οφείλονται στην παρούσα κύηση όπως είναι η υπερέμεση, η εκλαμψία, η ευαισθητοποίηση στον παράγοντα Rhesus κ.α, έχουν άμεση σχέση με την αυξημένη συχνότητα της προωρότητας που μπορεί να φτάσει το 39% περίπου (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.1.8 Χειρουργικές παθήσεις κατά τη κύηση***

Οι οξείες χειρουργικές παθήσεις της κοιλίας, όπως είναι η οξεία σκωληκοειδίτιδα, σχετίζονται με αυξημένη συχνότητα προωρότητας. Δύο θεωρίες υπάρχουν για να εξηγήσουν την σχέση τους αυτή. Ο ερεθισμός της μήτρας από το διπλανό ευερέθιστο όργανο και δεύτερον η απελευθέρωση βακτηριακών ενδοτοξινών με αύξηση της θερμοκρασίας (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.1.9 Ανατομικές ανωμαλίες και παθήσεις της μήτρας***

Οι ανωμαλίες της μήτρας που χαρακτηρίζονται ως ανατομικές είναι υπεύθυνες για ένα μικρό ποσοστό πρόωρου τοκετού. Συχνότερη εμφάνιση έχουμε της δίκερου μήτρας, της μονόκερου, της δίδελφους και της υποπλαστικής μήτρας όπου η συχνότητα εμφάνισης αυτόματης έκτρωσης πλησιάζει το 30% και ο κίνδυνος πρόωρου τοκετού αγγίζει 20% αν η κύηση συνεχιστεί πέρα της 20ης εβδομάδας κύησης. Επίσης σαφή συσχέτιση με την προωρότητα έχουν και οι παθήσεις της μήτρας όπως τα ινομυώματα, οι ενδομητριακές συμφύσεις, οι συγγενείς ανωμαλίες (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.1.10 Ανεπάρκεια έσω τραχηλικού στομίου της μήτρας***

Η ανεπάρκεια του έσω τραχηλικού στομίου είναι ένα αρκετά διαδεδομένο αίτιο προωρότητας. Στην περίπτωση αυτή η εξάλειψη και διαστολή του τραχήλου πριν το τέλος της κύησης, δεν είναι αποτέλεσμα τόσο της συσταλτικότητας της μήτρας, όσο της ενδογενούς αδυναμίας του τραχήλου. Επίσης ιστορικό με κωνοειδής εκτομή του τραχήλου, είναι υπεύθυνη για ένα αυξημένο ποσοστό πρόωρου τοκετού που παρατηρείται με συχνότητα 14% για την πρώτη κύηση και τετραπλασιάζεται στις επόμενες (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.1.11 Εξωσωματική γονιμοποίηση***

Μεγάλο ποσοστό πρόωρου τοκετού έχουν οι κυήσεις που επιτεύχθηκαν με εξωσωματική γονιμοποίηση (τριπλάσιο συγκριτικά με τον γενικό πληθυσμό). Η αύξηση του ποσοστού αυτού οφείλεται σε ανωμαλίες του αναπαραγωγικού συστήματος που προϋπήρχαν, στο επίσης αυξημένο ποσοστό πολύδυμων κυήσεων, καθώς και στον αυξανόμενο αριθμό καισαρικών τομών πριν την 37η εβδομάδα κύησης (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.1.12 Λοιμώξεις της μητέρας***

Οι ουρολοιμώξεις κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μπορεί να οδηγήσουν σε πρόωρο τοκετό, λόγω της αύξησης των προσταγλανδινών. Παράδειγμα αποτελεί η πυελονεφρίτιδα, που συνδυάζεται με υψηλό πυρετό και οδηγεί σε πρόωρο τοκετό. Υπάρχει και η ασυμπτωματική βακτηριουρία που κατέχει διπλάσιο ποσοστό για κίνδυνο προωρότητας από τις εγκύους χωρίς βακτηριουρία. Αίτια προωρότητας χαρακτηρίζονται και οι χρόνιες ή οξείες λοιμώξεις όπως είναι η φυματίωση, η χρόνια ηπατίτιδα, η πνευμονία.

Οι φλεγμονές του κόλπου και του τραχήλου που προκαλούνται από αναερόβια μικρόβια, τριχομονάδες, χλαμύδια, γονόκοκκους και στρεπτόκοκκους της ομάδας Β, οδηγούν συνήθως σε πρόωρο τοκετό, πρόωρη ρήξη εμβρυικών υμένων και σε νεογνά με χαμηλό βάρος γέννησης. Με προληπτικές εξετάσεις στην αρχή της κύησης όπως καλλιέργεια κολπικού υγρού και την εφαρμογή θεραπείας σε περίπτωση που προκύψουν θετικά αποτελέσματα επιτυγχάνουμε τη μείωση της πιθανότητας για πρόωρο τοκετό (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.1.13 Συνουσία και Οργασμός***

Η σεξουαλική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σε συνδυασμό με τον οργασμό κατά κύριο λόγο αυξάνουν τις συστολές, ο ερεθισμός της θηλής απελευθερώνει οξυτοκίνη η οποία προκαλεί επίσης συστολές. Οι συστολές αυτές λόγω της υψηλής συγκέντρωσης προσταγλανδινών που περιέχονται στο σπέρμα απορροφούνται από τον κόλπο ευκολότερα. Για την αποφυγή του πρόωρου τοκετού συνιστάται αποχή από τη σεξουαλική δραστηριότητα όταν η εγκυμονούσα διατρέχει κίνδυνο (Σλάβος, 2003).

### ***1.5.2 Αίτια από την εμβρυοπλακουντιακή μονάδα.***

#### ***1.5.2.1 Πολλαπλές κήσεις***

Μια πολύδυμη κύηση διατρέχει μεγαλύτερο κίνδυνο να καταλήξει σε πρόωρο τοκετό εξαιτίας της μήτρας, η οποία προσπαθώντας να διαχειριστεί τον ολοένα αυξανόμενο όγκο διατείνεται ολοένα και πιο συχνά. Αυτή η συνεχόμενη διάταση έχει ως αποτέλεσμα οι μυϊκές ίνες της μήτρας να αποκτούν μήκος τοκετού πιο νωρίς από τον φυσιολογικό χρόνο και αρχίζουν πρόωρες συστολές. Ένας ακόμα λόγος που οι πολύδυμες κήσεις λήγουν πρόωρα, είναι ο αριθμός των οιστρογόνων που παράγονται από τον αυξημένο όγκο του πλακούντα ευαισθητοποιούν το μυομήτριο.

Αν ο μέσος όρος της κύησης είναι 280.5 ημέρες, στις δίδυμες κήσεις είναι 261 ημέρες και στις τρίδυμες κήσεις είναι 247 μέρες. Μια πολύδυμη κύηση κινδυνεύει πάντα με πρόωρο τοκετό διότι προκύπτουν αλληλεπιδράσεις που δύσκολα μπορούμε να θέσουμε υπό έλεγχο (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.2.2 Συγγενείς εμβρυϊκές ανωμαλίες***

Συγγενείς ανωμαλίες του νευρικού συστήματος του εμβρύου όπως η ανεγκεφαλία (λόγω πολυδράμνιου), η νεφρική αγενεσία (λόγω ολιγάμνιου) σε συνδυασμό με πνευμονική υποπλασία και ενδογενείς διαταραχές του μεταβολισμού (υπεραλανιναιμία), είναι μερικές από τις εμβρυϊκές ανωμαλίες που μπορεί να αποτελούν αιτιολογικούς παράγοντες πρόωρου τοκετού (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.2.3 Ανωμαλίες του πλακούντα και της ομφαλίδας***

Ένας πρόωρος τοκετός προκύπτει όταν η κύηση συνοδεύεται από ανωμαλίες στη μορφολογία, στην εμφύτευση και στην λειτουργία του πλακούντα. Πλακούντες με υμενώδη έκφυση της ομφαλίδας διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για πρόωρη έναρξη



τοκετού. Επίσης ο προδρομικός πλακούντας είναι ένα σημαντικό αίτιο πρόωρου τοκετού και τον συναντάμε κυρίως σε καταστάσεις τέτοιες (πρόωρου τοκετού) παρά σε φυσιολογικές καταστάσεις. Η πρόωρη αποκόλληση του πλακούντα έχει ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης στον πρόωρο τοκετό από ότι στον φυσιολογικό πληθυσμό (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.2.4 Ισχιακή προβολή***

Η ισχιακή προβολή του εμβρύου στο πρώτο τρίμηνο έχει συχνότητα εμφάνισης 20% συγκριτικά με το σύνολο των κυήσεων και μόνο το 20% του ποσοστού αυτού οδηγείται σε πρόωρο τοκετό (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.2.5 Αμνιακό υγρό***

Αυξημένο ποσοστό προωρότητας εξαιτίας της υπερδιάτασης της μήτρας οφείλεται στο πολυάμνιο και ιδιαίτερα το υδράμνιο. Το 1/3 των κυήσεων με πολυάμνιο οδηγούνται σε πρόωρο τοκετό (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.2.6 Πρόωρη ρήξη εμβρυικών υμένων***

Η αυτόματη ρήξη των εμβρυικών υμένων πριν το τέλος της κύησης (Π.Ρ.Ε.Υ) καλύπτει το 14,3% στο σύνολο των πρόωρων τοκετών. Οι κυριότερες αιτίες της Π.Ρ.Ε.Υ. είναι η κακή διατροφή, οι φλεγμονές του κόλπου και του τραχήλου, η ανεπάρκεια του τραχηλικού στομίου, οι ανωμαλίες της διάπλασης της μήτρας και η υπερδιάταση του μυομητρίου. Συνήθως προηγείται κύηση με το ίδιο επεισόδιο. Η διάγνωση της Π.Ρ.Ε.Υ. βασίζεται στο ιστορικό της εγκύου όπου αναφέρεται εκροή από τον κόλπο υδαρούς υγρού. Η διαφορική διάγνωση από άλλες καταστάσεις (αλκαλικά ούρα, φλεγμονή) γίνεται με την άμεση επισκόπηση του τραχηλικού

στομίου, με την δοκιμασία του χάρτη ηλιοτροπίου, τη δοκιμασία κρυστάλλωσης του αμνιακού υγρού, με την έγχυση κυανού του μεθυλενίου στην αμνιακή κοιλότητα με αμνιοπαρακέντηση και με την αναζήτηση ποστοκαλλιοχρόων κυττάρων στο αμνιακό υγρό. Οι επιπλοκές από την Π.Ρ.Ε.Υ. εκτός από την προωρότητα, περιλαμβάνουν φλεγμονές της μητέρας και της εμβρυοπλακουντιακής μονάδας, όπως και την πρόπτωση της ομφαλίδας (Σλάβος, 2003).

#### ***1.5.2.7 Φλεγμονές της εμβρυοπλακουντιακής μονάδας***

Οι φλεγμονές της εμβρυοπλακουντιακής μονάδας (ΕΠΜ) φαίνεται να είναι συχνότερες από ότι πιστεύαμε παλαιότερα και έχουν σαφή συσχέτιση με τον πρόωρο τοκετό. Οι φλεγμονές αυτές προσβάλλουν πιο συχνά έγκυες που ανήκουν σε χαμηλά κοινωνικοοικονομικά στρώματα, οι οποίες συνήθως έχουν ελαττωμένη αντίσταση του οργανισμού και ανεπαρκή μαιευτική φροντίδα. Η συχνότητα τους φαίνεται να σχετίζεται επίσης με την ύπαρξη βεβαρημένου μαιευτικού ιστορικού. Υπεύθυνοι μικροοργανισμοί των φλεγμονών της ΕΠΜ μπορεί να είναι ιοί, παράσιτα, βακτηρίδια ή μύκητες.

Μία σοβαρή βακτηριδιακή λοίμωξη, που μπορεί να οδηγήσει στον θάνατο της μητέρας, του εμβρύου ή και των δύο είναι η χοριοαμνιονίτιδα. Η λοίμωξη αυτή των υμένων και του αμνιακού υγρού, ιδιαίτερα στην υποκλινική μορφή φαίνεται να παίζει σπουδαίο ρόλο στην αιτιολογία του πρόωρου τοκετού. Πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι 27% των πλακούντων και των υμένων πρόωρων τοκετών, έχουν ευρήματα φλεγμονής, συγκρινόμενα με το 4,7% των πλακούντων τελειόμηνων κυήσεων. Η κλινική εκδήλωση της χαρακτηρίζεται κυρίως από πυρετό με ρίγος αλλά και από δύσσομη κοιλική υπερέκκριση, ταχυκαρδία της μητέρας, υπόταση και εμβρυική ταχυκαρδία (>180 παλμοί/min), πόνο και ευαισθησία στην

ψηλάφηση της μήτρας (Σλάβος, 2003).

### **1.5.3 Ιατρογενή αίτια**

#### **1.5.3.1 Πρόωρη πρόκληση τοκετού**

Οι περιπτώσεις αυτές έχουν δύο κατηγορίες:

- Εκείνες που οφείλονται σε λάθος εκτίμηση τελειόμηνης κύησης και αποτελούν μόνο το 6% των πρόωρων τοκετών.
- Εκείνες που οφείλονται στην αναγκαστική πρόκληση τοκετού λόγω επικείμενου εμβρυικού θανάτου, όπως μπορεί να συμβαίνει σε διαβητικές έγκυες, στην περίπτωση της προεκλαμψίας, σε ευαισθητοποίηση στον παράγοντα Rhesus, σε περίπτωση με προδρομικό πλακούντα, στην πρόωρη αποκόλληση του πλακούντα και στην ενδομήτρια καθυστέρηση (Σλάβος, 2003).

#### **1.5.3.2 Διαγνωστικές και θεραπευτικές επεμβάσεις κατά την κύηση**

Κάθε εγχειρητική παρέμβαση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αντενδείκνυται. Έχει διαπιστωθεί στατιστικά ότι η διάφορες εγχειρητικές επεμβάσεις στην κύηση αυξάνουν την πρόκληση πρόωρου τοκετού. Περίπου το 30% κινδυνεύει με πρόωρο τοκετό αν οι επεμβάσεις είναι θεραπευτικές (κωνοειδής εκτομή, εξαίρεση κύστης ωοθήκης) είτε διαγνωστικές (αμνιοπαρακεντήσεις, ακτινοσκοπήσεις) (Σλάβος, 2003).

### **1.5.4 Περιβαλλοντικά αίτια**

Παγκοσμίως έχει παρατηρηθεί με έρευνες η συχνότητα πρόωρου τοκετού σε έγκυες που ζουν σε περιβάλλον με αυξημένη μόλυνση (Σλάβος, 2003).

## **1.6 Παράγοντες κινδύνου πρόωρου τοκετού**

Η συχνότητα προωρότητας παρέμεινε σταθερή από το 1981 έως το 1995 και ο κίνδυνος πρόωρου τοκετού για τις μαύρες γυναίκες σε σχέση με τις λευκές μειώθηκε. Αξίζει να σημειωθεί ότι φυλή της μητέρας και το ποσοστό προωρότητας που την χαρακτηρίζει είναι σημαντικότερο από αυτό της φυλής του πατέρα. Η εκπαίδευση της μητέρας είναι για πολλούς ερευνητές ένας παράγοντας αρκετά σημαντικός για τον κίνδυνο πρόωρου τοκετού (Σλάβος, 2003).

### ***1.6.1 Κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες***

Οι κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες της μητέρας επηρεάζουν αρνητικά τον φυσιολογικό τοκετό και μπορεί να οδηγήσουν σε πρόωρο τοκετό. Η ηλικία της μητέρας και η φυλή - εθνικότητά της πολλές φορές είναι σημαντικό αίτιο πρόωρου τοκετού. Οι έφηβες και οι γυναίκες άνω των 35 ετών διατρέχουν κίνδυνο πρόωρου τοκετού, κυρίως οι έφηβες μαύρες και οι έφηβες χαμηλής κοινωνικοοικονομικής τάξης. Ακόμα και γυναίκες της ίδια φυλής μπορεί να διαφέρουν σε ποσοστά πρόωρου τοκετού ανάλογα με την γεωγραφική περιοχή στην οποία ζούνε. Ο συσχετισμός κινδύνου για πρόωρο τοκετό μαύρων - λευκών γυναικών ήταν μεγαλύτερος για τις γυναίκες που είχαν μόρφωση κατώτερης του λυκείου αντίθετα με τις γυναίκες με υψηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης (Σλάβος, 2003).

### ***1.6.2 Οικογενειακοί παράγοντες***

Οι διαφορές ανάμεσα στις ανύπαντρες γυναίκες και στις παντρεμένες όσον αφορά τον πρόωρο τοκετό υπερτερούν οι παντρεμένες. Το ποσοστό κινδύνου πρόωρου τοκετού μετριάζεται στην περίπτωση μιας απλής συγκατοίκησης χωρίς γάμο ,πάντα συνοδευόμενο από παράγοντες όπως η φυλή, η ηλικία και οι κοινωνικοί - οικονομικοί (Σλάβος, 2003).

### ***1.6.3 Κοινωνικοοικονομική κατάσταση***

Την πιθανότητα πρόωρου τοκετού αυξάνει η ελλιπής εκπαίδευση της μητέρας, η απασχόληση της και το οικογενειακό εισόδημα. Η απασχόληση του πατέρα δεν επιβεβαιώνεται ότι επηρεάζει την κύηση της μητέρας. Ο σύνδεσμος της μητέρας με τον ιατρικό κλάδο και την πρόληψη για πρόωρο τοκετό εξαρτάται από την εκπαίδευση της. Γυναίκες με 12ετή εκπαίδευση έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο βάρους του νεογνού τους από τις γυναίκες με κατώτερη εκπαίδευση. Εκείνες με την κατώτερη εκπαίδευση μπορεί να καπνίζουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, να έχουν λιγότερη προγεννητική φροντίδα και να έχουν διατροφή ακατάλληλη για την κατάστασή τους (Σλάβος, 2003).

### ***1.6.4 Γενετικοί παράγοντες***

Αρκετές έρευνες αποκαλύπτουν την διαπίστωση ότι αγόρια νεογνά γεννιούνται κατά μεγαλύτερο ποσοστό πρόωρα ή κατά μεγαλύτερο ποσοστό πιο πρόωρα από τα κορίτσια νεογνά. Διαπιστώνεται στατιστικά ότι το φύλο είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για πρόωρο τοκετό. Τα κορίτσια νεογνά έχουν μεγαλύτερο βάρος γέννησης από τα αγόρια. Το βάρος γέννησης είναι η πιο ξεκάθαρη βιολογικά καθορισμένη διαφορά ενώ οι υπόλοιποι παράγοντες που συνεπηρεάζουν το βάρος γέννησης είναι ίσα

μοιρασμένοι στα 2 φύλα. Παράγοντας πρόωρου τοκετού είναι επίσης η υπολειπόμενη ενδομήτρια ανάπτυξη με ποσοστό κινδύνου 3 φορές μεγαλύτερο από άλλες εμβρυικές βιολογικές καθυστερήσεις ανάπτυξης (Σλάβος, 2003).

#### ***1.6.5 Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά της μητέρας***

Η κατάσταση της υγείας της και οι διατροφικές της συνήθειες αποτελούν παράγοντα που μπορεί να οδηγήσει σε πρόωρο τοκετό. Ο δείκτης σωματικής μάζας μας δείχνει τα αποθέματα ενέργειας της γυναίκας, το βάρος της γυναίκας προς το τετράγωνο του ύψους της. Αν ο δείκτης μάζας σώματος είναι <19 αντιμετωπίζουμε έναν παράγοντα πρόωρου τοκετού. Έρευνες δείχνουν ότι νεογνά που γεννιούνται πρόωρα από μητέρες παχύσαρκες έχουν περισσότερες πιθανότητες να μην επιζήσουν σε σχέση με τα νεογνά που έχουν γεννηθεί πρόωρα αλλά οι μητέρες τους δεν ανήκαν στην κατηγορία των παχύσαρκων.

Η χαμηλή πρόσληψη βάρους της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι χαρακτηριστικό πρόωρου τοκετού. Συγκεκριμένα η πρόσληψη βάρους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει 4 σημαντικά χαρακτηριστικά, αποθήκευση λίπους, αύξηση των μαστών και της μήτρας, αύξηση του όγκου πλάσματος, αύξηση του εμβρύου και των στηρικτικών του ιστών. Η Αμερικάνικη Ακαδημία Παιδιατρικής και ο Σύλλογος Μαιευτήρων Γυναικολόγων υποστηρίζουν ότι σημαντικό ρόλο για μια υγιή κύηση έχουν οι συμβουλές διατροφής και ανήκουν στην κατηγορία της περιγεννητικής φροντίδας (Σλάβος, 2003).

#### **1.7 Σημεία και συμπτώματα πρόωρου τοκετού**

Σημεία και συμπτώματα πρόωρου τοκετού είναι οι ισχυρές και επαναλαμβανόμενες συσπάσεις της μήτρας, (ένταση πόνου, διάρκεια,

χρόνος επανάληψης) συνιστάται η χρήση καρδιοτοκογράφου, να λαμβάνεται υπόψη το ιατρικό ιστορικό της μητέρας και φυσικά απαραίτητη είναι η κλινική εξέταση. Τυχόν αιμορραγίες ή απώλεια υγρών πρέπει να γίνονται γνωστές αμέσως στον γιατρό και να ακολουθούνται όποιες οδηγίες τους. Πόνος χαμηλά στην σπονδυλική στήλη, επαναλαμβανόμενα κοιλιακά άλγη, πίεση χαμηλά στην πύελο είναι ενδείξεις που χρήζουν διερεύνησης για την ασφάλεια μητέρας και εμβρύου (Σλαβος, 2003).

## **2. Πρόωρο νεογνό**

Τα πρόωρα νεογνά είναι μια ομάδα ιδιαίτερα ευάλωτη η οποία πολύ συχνά χρειάζεται φιλοξενία σε μονάδες εντατικής νοσηλείας νεογνών, λόγω του μη αναπτυγμένου ανοσοποιητικού τους συστήματος, των βλεννογόνων και των φραγμών του δέρματος. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι νοσοκομειακές λοιμώξεις είναι πολυπαραγοντικές. Σχετίζονται με το βάρος γέννησης του πρόωρου νεογνού, με το ιστορικό, με την θεραπεία που λαμβάνουν και πολλούς ακόμα εξωτερικούς παράγοντες. Με τη χρήση πρωτοκόλλων και κατευθυντήριων οδηγιών για τις παρεμβάσεις στα νεογνά και τα πρόωρα νεογνά επιτυγχάνεται ο περιορισμός των λοιμώξεων εντός της μονάδας (Νάνου, 2013). Η πρόωρη γέννηση συνδέεται επίσης και με την εμφάνιση αναπνευστικών ασθενειών στην μετέπειτα ζωή του παιδιού. Ο συνδυασμός πρόωρης γέννησης και αυξανόμενου σωματικού βάρους του πρόωρου νεογνού συνδέεται με το παιδικό άσθμα (Sonnenschein-van der Voort, 2014).

### **2.1 Ορισμός πρόωρου νεογνού**

Ως πρόωρα νεογνά χαρακτηρίζονται τα νεογέννητα με ηλικία κύησης μικρότερη των 38 εβδομάδων. Η προωρότητα συνδέεται συνήθως με μια σειρά προβλημάτων λόγω της ανατομικής και λειτουργικής ανωριμότητας πολλών οργάνων. Το μέγεθος των προβλημάτων αυξάνεται όσο μειώνεται η διάρκεια της κύησης (Κρέτσας, 1998).

Οι βαθμίδες ωριμότητας των πρόωρων νεογνών διακρίνονται σε

- οριακά, όταν οι εβδομάδες κύησης είναι 37-38
- μέτριου βαθμού προωρότητας, όταν έχουν συμπληρωθεί από 31-36 εβδομάδες
- εξαιρετικά πρόωρο, όταν η ηλικία κύησης είναι 24 - 30 εβδομάδες (Κώσταλος, 1996).



## **2.2 Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ) στο πρόωρο νεογνό**

Ένα ηλεκτροκαρδιογράφημα σε πρόωρο νεογνό είναι πιο δύσκολη διαδικασία από ότι στο τελειόμηνο. Τα νεογνά διαφορετικού βαθμού προωρότητας είναι ιδιαιτέρως δύσκολο να συμπεριληφθούν στην ίδια ομάδα διότι υπάρχουν μεγάλες αποκλίσεις στις τιμές του ηλεκτρογραφήματος. Βασική διαφορά στα ΗΚΓ ενός πρόωρου νεογνού και ενός τελειόμηνου είναι η μικρότερη επικράτηση της δεξιάς κοιλίας. Γενικά, κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και της εμβρυικής ζωής η δεξιά κοιλία υπερτερεί της αριστερής το τελευταίο τρίμηνο.

Ακόμη, η αυξημένη καρδιακή παροχή της αριστερής κοιλίας ανά μονάδα βάρους και η αυξημένη συχνότητα ύπαρξης αριστεροδεξιάς διαφυγής μέσω του αρτηριακού πόρου έχουν σαν αποτέλεσμα την αύξηση του έργου της αριστερής κοιλίας στα πρόωρα νεογνά. Τα πρόωρα νεογνά ανήκουν σε ευπαθή ομάδα και έχουν χαρακτηριστικά ανωριμότητας κάποιων συστημάτων που επηρεάζουν το ΗΚΓ όπως τα αέρια του αίματος, η οξεοβασική ισορροπία και οι ηλεκτρολύτες. Ξεκάθαρες διαφορές παρατηρούνται ακόμα και στους 18 μήνες ζωής τελειόμηνων και πρόωρων νεογνών όπως και στην πρώτη εβδομάδα ζωής τους. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά του ΗΚΓ σε πρόωρο νεογνό στην αρχή της ζωής τους είναι :

1. φλεβοκομβικός ρυθμός
2. μέση καρδιακή συχνότητα 135 - 145 σφύξεις / λεπτό
3. ευμετάβλητη καρδιακή συχνότητα (εώς και 200 σφύξεις / λεπτό)
4. φλεβοκομβική βραδυκαρδία σφύξεων <50 σφύξεων / λεπτό

Κατηγορίες νεογνών :

- τελειόμηνα

- ❑ πρόωρα με βάρος 1901-2500 (μεγάλα πρόωρα)
- ❑ πρόωρα με βάρος 1301-1900 (μικρά πρόωρα)
- ❑ πρόωρα με βάρος 700-1300 (πολύ μικρά πρόωρα) (Θωμαιδης, 1986).

### **2.3 Η διατροφή στο πρόωρο νεογνό**

Σημαντικός παράγοντας για την ανάπτυξη του πρόωρου νεογνού και την υγιή επιβίωσή του είναι η επαρκής και σωστή διατροφή. Η Αμερικάνικη Παιδιατρική Εταιρία δηλώνει πως το πρόωρο νεογνό θα πρέπει να τρέφεται με ποσοστό ανάπτυξης ίδιο με το ποσοστό της ενδομήτριας ανάπτυξης ενός φυσιολογικού τελειόμηνου νεογνού. Σε όλες τις λειτουργίες του πεπτικού συστήματος του πρόωρου και στην σωστή ωρίμανσή του σημαντικό ρόλο έχει η εντερική σίτιση. Αμέσως μετά τη γέννηση πρέπει να αρχίσει το νεογνό να τρέφεται , το ιδανικότερο γάλα για να επιλέξει η μητέρα και ο γιατρός είναι το μητρικό. Τα έτοιμα γάλατα του εμπορίου καλό θα ήταν να αποφεύγονται .

Τα πρόωρα νεογνά με βάρος χαμηλότερο των 1500gr αρχικά τρέφονται παρεντερικά. Οι τροφές αυτές θα πρέπει να είναι υπερπλήρεις με θρεπτικά συστατικά ώστε το πρόωρο να αρχίσει όσο γίνεται πιο σύντομα να τρέφεται εντερικά για να αποφευχθούν οι πιθανές επιπλοκές.

Οι ημέρες που επέρχονται της γέννας είναι μέρες μοναδικά μεγάλης ανάπτυξης και ωρίμανσης που δεν θα ξανά υπάρξουν στην ζωή του νεογνού. Η σωστή διατροφή έχει σκοπό να δώσει στο πρόωρο νεογνό θρεπτικά συστατικά επαρκή για να αναπτυχθεί με ρυθμούς ίδιους με ένα έμβρυο ίδια διάρκειας εγκυμοσύνης.

Παρατηρούνται επιπλοκές λόγω ανωριμότητας στην πέψη του νεογνού, στην επεξεργασία των θρεπτικών στοιχείων και στον μεταβολισμό του ενώ δεν εμφανίζονται προβλήματα στον

γαστρεντερικό σωλήνα διότι αναπτύσσεται πλήρως την 20η εβδομάδα κύησης.

Η εντερική διατροφή για το πρόωρο νεογνό είναι πολύ σημαντική, βοηθά το πεπτικό σύστημα να ωριμάσει με πιο γρήγορους ρυθμούς, ξεκινά την έκκριση διάφορων πεπτικών ενζύμων, αναπτύσσει την απορροφητική λειτουργία του εντέρου, αυξάνει την εντερική λειτουργία. Προφυλάσσει από την υποθρεψία, και έτσι αυξάνεται το ποσοστό επιβίωσης και μειώνεται η πιθανότητα να νοσήσει το νεογνό. Ακόμα και από την αρχή της εντερικής σίτισης παράγονται ορμόνες και αυξητικοί παράγοντες που είναι πολύ σημαντικοί.

Στα πρόωρα νεογνά η παγκρεατική θρυψίνη βρίσκεται σε καταστολή, ενώ η λειτουργία της πεπτιδάσης, κάποιων ακόμη ενζύμων και η μεταφορά των αμινοξέων είναι ιδιαίτερα εμφανείς κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Γενικά η πρωτεΐνες απορροφώντας από το έντερο με τη μορφή αμινοξέων και είναι σημαντικές για την ανάπτυξη του νεογνού. Τα πρόωρα έχουν ανάγκη διάφορα αμινοξέα που τα τελειόμηνα νεογνά δεν τα χρειάζονται, όπως είναι η τυροσίνη, ιστιδίνη, ταυρίνη, κυστεΐνη. Η ταυρίνη είναι χρήσιμη για τη λειτουργία του ήπατος και για την αξιοποίηση και τον μεταβολισμό του λίπους. Βρίσκεται στο μητρικό γάλα και υπάρχει σε μεγαλύτερη ποσότητα στον οργανισμό των νεογνών τα οποία θηλάζουν.

Ο εγκέφαλος για τον μεταβολισμό χρειάζεται τη γλυκόζη. Κάθε έμβryo όσο καιρό βρίσκεται στη μήτρα παίρνει ποσότητες γλυκόζης, για τον λόγο αυτό θα πρέπει και μετά τον πρόωρο τοκετό να συνεχίσει να λαμβάνει γλυκόζη, ενδοφλέβια, αν δεν είναι έτοιμο να τρέφεται παρεντερικά ώστε να αποφευχθούν υπογλυκαιμικά επεισόδια. Νεογνά με βάρος γέννησης χαμηλότερο από 1.000 γραμμάρια συνήθως παρουσιάζουν υπογλυκαιμία που οφείλεται σε

1. χαμηλούς ρυθμούς κάθαρσης της γλυκόζης

2. χαμηλή ανταπόκριση στην ινσουλίνη
3. εξαιτίας του stress αυξάνεται η έκκριση κορτιζόλης (Περιστέρη, 2003).

### **2.3.1 Μητρικό γάλα και πρόωρο νεογνό**

Το μητρικό γάλα είναι ευρέως γνωστό ότι περιέχει τις σημαντικότερες θρεπτικές ουσίες για ένα νεογνό ή πρόωρο νεογνό διότι είναι εμπλουτισμένο με πρωτεΐνη, λίπος και ηλεκτρολύτες. Περιέχει λιγότερη λακτόζη από το μητρικό γάλα μίας μητέρας που έχει γεννήσει τελειόμηνο νεογνό. Βασική ιδιότητα του μητρικού γάλακτος είναι ότι διατηρείται στην συντήρηση ή στην κατάψυξη και διατηρούνται όλα τα ένζυμα του τα οποία θα καταστρεφόταν αν παστεριώσαν το γάλα.



Σημαντικό για την ανάπτυξη του πρόωρου νεογνού είναι ότι με το μητρικό γάλα επιτυγχάνεται γρηγορότερα σε αντίθεση με γάλα του εμπορίου ή γάλα μητέρας που έχει γεννήσει τελειόμηνα. Επιτυγχάνεται επίσης η μείωση των περιστατικών νευρωτικής εντεροκολίτιδα διότι επιτυγχάνεται η γαστρική κένωση και αναπτύσσεται η ψυχοκινητική ανάπτυξη. Μερικά από τα συστατικά του μητρικού γάλακτος είναι οι ανοσοσφαιρίνες, τουλάχιστον 20 ένζυμα, λεμφοκύτταρο και μακροφάγα, αντιθέτως, η περιεκτικότητα

σε Ca, P, Mg είναι ελλιπής για την επιθυμητή ανάπτυξη του πρόωρου νεογνού. Έρευνα του Προεδρείου της Αμερικάνικης Απογραφής 2011 - 2015 έδειξε ότι οι στοχοθετημένες προσπάθειες για αύξηση της χρήσης του μητρικού γάλακτος που βρίσκονται σε περιφέρεια όπου το ποσοστό των μαύρων μητέρων υπερβαίνει τον ενθικό μέσο όρο, μπορεί να συμβάλει στην εξασφάλιση της δίκαιης πρόσβασης στο μητρικό γάλα για πρόωρα βρέφη και βρέφη υψηλού κινδύνου (Boundy, 2017).

Πρέπει να σημειωθεί ότι το μητρικό γάλα που φυλάσσεται σε τράπεζες αίματος είναι ακατάλληλο για να τραφεί πρόωρο νεογνό λόγω

- ❖ μειωμένης περιεκτικότητας σε πρωτεΐνη
- ❖ υπάρχει πιθανότητα μετάδοσης HIV ( μεσολαβούν 2-3 μήνες από την έκθεση στον ιό και την οροθετικότητα έτσι το μητρικό γάλα δείχνει αρνητικό στα τεστ αλλά μπορεί να είναι θετικό) (Περιστέρη, 2003).

### ***2.3.2 Οι μέθοδοι της σίτισης του πρόωρου νεογνού***

Στα περισσότερα νεογνά που έχουν γεννηθεί πριν την συμπλήρωση 34 εβδομάδων η σίτιση συνηθίζεται να γίνεται με καθετήρα , διότι ακόμη δεν έχει αναπτυχθεί το αντανακλαστικό κατάποσης και θηλασμού, ή όταν το νεογνό έχει αναπνευστικά προβλήματα, ή όταν έχουμε δυσπλασία προσώπου και όταν το κεντρικό νευρικό σύστημα νοσεί. Γενικά ο καθετήρας σίτισης τοποθετείται στο στομάχι και περνά από το στόμα ή τη μύτη. Κάποιες φορές μπορεί να χρειαστεί να τοποθετηθεί χειρουργικά στο στομάχι ή στο λεπτό έντερο. Με στοματογαστρικό καθετήρα το νεογνό σιτίζεται bolus ή με συνεχή έγχυση, καλύτερα ο οργανισμός του πρόωρου νεογνού δέχεται την bolus έγχυση διότι μοιάζει περισσότερο με τη φυσιολογική σίτιση και επιτυγχάνεται η επιθυμητή έκκριση ορμονών ανεξάρτητα από την ποσότητα σίτισης.

Τα πρόωρα νεογνά με βάρος γέννησης μεγαλύτερο από 1500 γρ. συνιστάται σίτιση κάθε 3 ώρες ενώ για πρόωρα νεογνά μικρότερου βάρους γέννησης από τα 1500 γρ. κάθε 2 ώρες. Ανελλιπώς πριν από κάθε γεύμα του νεογνού θα πρέπει να ελέγχεται το απόθεμα στο στομάχι και αναλόγως ή ακυρώνεται το γεύμα ή δίνεται μειωμένη ποσότητα.

Υπάρχουν κάποιες περιπτώσεις πρόωρων νεογνών που δεν είναι σε θέση να τραφούν εντερικά αλλά μόνο παρεντερικά. Κάθε πρόωρο νεογνό γεννιέται με μηδαμινό ενεργειακό απόθεμα άρα η παρεντερική του σίτιση θα πρέπει να αρχίσει αμέσως μετά τη γέννηση του. Η πλήρης παρεντερική σίτιση από την πρώτη ημέρα γέννησης είναι απαραίτητη και βοηθά το νεογνό να αποκτήσει τις θρεπτικές ουσίες που του είναι απαραίτητες και να αυξήσει τους ρυθμούς ανάπτυξης του.

Συστηματικά θα πρέπει να ελέγχεται η νεφρική λειτουργία, το βάρος του πρόωρου νεογνού, οι ηλεκτρολύτες του ορού, η γλυκόζη και τα τριγλυκερίδια. Πάντα υπάρχει η πιθανότητα εμφάνισης επιπλοκών όπως

- υπογλυκαιμία
- υπεργλυκαιμία
- χολοστοτικός ίκτερος
- οστεοπενία
- μεταβολική οξέωση
- σήψη

Για την παρεντερική διατροφή του νεογνού προτιμάται περιφερική φλέβα, με τη μέθοδο αυτή μειώνεται κατά πολύ η πιθανότητα λοίμωξης ή από κεντρικό αγγείο, αν πρόκειται να συνεχίσει να τρέφεται για αρκετό καιρό με αυτόν τον τρόπο σίτισης. Σκοπός της παρεντερικής διατροφής είναι να διαρκέσει όσο καιρό είναι απαραίτητη και σιγά σιγά να οδηγείται ο οργανισμός του

νεογνού στην εντερική σίτιση (Περιστέρη, 2003).

## **2.4 Αντιμετώπιση πρόωρου βρέφους**

### **2.4.1 Σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας**

Η συχνότητα του συνδρόμου της αναπνευστικής δυσχέρειας (ARDS) σχετίζεται πολύ με την εβδομάδα κύησης και λαμβάνει χώρα ουσιαστικά στο 100 % των νεογνών που γεννιούνται στην 26η εβδομάδα κύησης, το 40 - 50 % στην 30 - 31η εβδομάδα και περίπου το 5 % στην 35η εβδομάδα. Το ARDS είναι μια κατάσταση συνεχώς αυξανόμενης αναπνευστικής δυσχέρειας ξεκινώντας από τη γέννηση ή λίγο πιο μετά από αυτή και αυξάνει σε σοβαρότητα μέχρι να επισυμβεί προοδευτικά εξομάλυνση μεταξύ των επιζώντων μεταξύ της 2ης και 4ης ημέρας ζωής. Οφείλεται, εν μέρη, σε ανεπάρκεια του πνευμονικού επιφανειοδραστικού παράγοντα.

Τα συμπτώματα εκδήλωσης της ARDS είναι η αναπνευστική δυσχέρεια (κυάνωση, ταχύπνια, γόγγυσμα και ύφεση) ενώ η αναπνευστική ανεπάρκεια εκδηλώνεται με ανάλυση των αερίων αίματος. Επίσης με ακτινογραφία θώρακος όπου δείχνει ομιχλώδη εμφάνιση του πνεύμονα και αεροβρογχογράφημα επιβεβαιώνεται η διάγνωση. Η λήψη στεροειδών προγεννητικά και η λήψη πνευμονικού επιφανειοδραστικού παράγοντα μεταγεννητικά έχουν όμοια αποτελέσματα και έχουν βοηθήσει στην μείωση της θνησιμότητας και νοσηρότητας της ασθένειας. Η τεχνητή αναπνοή παραμένει σημαντικό σημείο της αντιμετώπισης αποσκοπώντας στη μείωση του τραύματος από πίεση και στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου χρόνιας πνευμονοπάθειας

Το 50 % των βρεφών που γεννήθηκαν λιγότερο από ένα κιλό υποφέρουν από πνευμονοπάθεια η οποία εκδηλώνεται με ιογενής λοιμώξεις ή πνευμονική καρδιά (πνευμονική ανεπάρκεια). Επιπλέον, αιμορραγία στις κοιλότητες που παράγουν υγρό (κοιλίες) του εγκεφάλου είναι μια σοβαρή επιπλοκή πρόωρης γέννησης. Μεγάλες

αιμορραγίες μπορεί να οδηγήσουν στο σχηματισμό υγρών υπό πίεση, διευρύνοντας προοδευτικά τον εγκέφαλο και το κεφάλι. Τέλος, τα μωρά που γεννιούνται πριν από την 37η εβδομάδα της εγκυμοσύνης, και ιδίως εκείνα που γεννήθηκαν πριν από την 34η εβδομάδα, διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να υποφέρουν από γενικότερα προβλήματα κατά τη γέννηση και αναπηρία στην παιδική ηλικία (Ανδρέου, 2016 με Καραγιάννη, 2004)

#### **2.4.2 Πρόωρη εγκεφαλική βλάβη**

Ο εγκέφαλος ενός βρέφους, πόσο μάλλον πρόωρο βρέφος, είναι εύάλωτος σε τραύματα και η ενδοκρανιακή παρεγχυματική αιμορραγία και η περικοιλιακή μαλάκυνση της λευκής ουσίας συνδέονται άμεσα με τη παιδική αναπηρία. Η ενδοκρανιακή αιμορραγία είναι συχνή στα πρόωρα βρέφη και ανακαλύπτεται στην περιοχή της βλαστικής ουσίας. Η βλαστική ουσία βρίσκεται στο πυθμένα της πλάγιας κοιλίας. Συχνά παρατηρείται η αιμορραγία στην βλαστική ουσία να εμφανίζεται κυρίως στην πλάγια κοιλία του εγκεφάλου και ονομάζεται ενδοκοιλιακή αιμορραγία της βλαστικής ουσίας.

Αυτή μπορεί να υποχωρήσει, αλλά μερικές φορές επέρχεται η επιμένουσα διεύρυνση των πλαγίων κοιλιών ή προοδευτικό υδροκέφαλο. Σε τέτοιες περιπτώσεις ο κίνδυνος αναπηρίας ξεπερνά το 50 %. Η συγκεκριμένη αιμορραγία διαγιγνώσκεται με υπερηχογράφημα στη διάρκεια της ζωής. Η αιμορραγία που δεν εμπλέκεται με την διεύρυνση των κοιλιών ή που δεν συνοδεύεται με παρεγχυματικές βλάβες έχει καλή πρόγνωση. Περίπου μόνο το 4 % των πρόωρων βρεφών χωρίς ενδοκοιλιακή αιμορραγία ή με ενδοκοιλιακή αιμορραγία χωρίς επιπλοκές θα αναπτύξει μείζονες νεύρο - αναπτυξιακές επιπλοκές. Η μεγέθυνση των κοιλιών είναι συχνά σημείο απώλειας της περικοιλιακής μυελίνης και συρρίκνωσης του εγκεφάλου παρά υδροκέφαλου που δημιουργείται αυξημένη



ενδοκρανιακή πίεση. Η ανάπτυξη του εγκεφάλου είναι ένα σημαντικό διαφοροποιημένο χαρακτηριστικό. Η παρουσία προοδευτικού υδροκέφαλου που χρήζει θεραπείας αυξάνει τον κίνδυνο σοβαρών επιπλοκών στα πρόωρα νεογνά περίπου στο 75 % .

Η αιμορραγία εντός της εγκεφαλικής ουσίας ακολουθείται συνήθως από καταστροφή ιστού και δημιουργία παρ-εγκεφαλικής κύστης. Η εξωτερική εμφάνιση νεογνών με μια τέτοια κύστη μπορεί να είναι καλή αλλά συνήθως εμφανίζονται με ημιπληγία. Η περικοιλιακή μαλάκυνση είναι όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις πολλές μικρές κύστες που μπορεί να είναι ορατές εντός της περικοιλιακής λευκής ουσίας. Μια μαγνητική τομογραφία στην παιδική ηλικία μπορεί να δείξει την έλλειψη μυελίνης σε τέτοιες περιπτώσεις και η βλάβη είναι ένας αξιόπιστος προγνωστικός παράγοντας της μετέπειτα επερχόμενης εγκεφαλικής παράλυσης. Η εγκεφαλική παράλυση είναι σχεδόν κοινή σε κάθε περίπτωση με αμφίπλευρη ινιακή περιεγκεφαλική λευκομαλάκυνση. Παράγοντες που προδιαθέτουν είναι η παρατεταμένη ρήξη των μεμβρανών, την χοριοαμνιονίτιδα και την νεογνική υποκαπνία.

#### ***2.4.3 Νεκρωτική εντεροκολίτιδα***

Η νεκρωτική εντεροκολίτιδα είναι μια φλεγμονώδης νόσος που προσβάλλει το γαστρεντερολογικό σύστημα μέχρι και θανάσιμα. Αυτή η σοβαρή γαστρεντερική πάθηση, με άγνωστη παθογένεια, ανεπαρκής ίσως ή δύσκολη θεραπευτική και φαρμακευτική αντιμετώπιση, προσβάλλει το 2-5% των πρόωρων νεογνών. Η χαρακτηριστική κλινική εικόνα είναι ένα πρόωρο νεογνό μικρότερο των 7 ημερών το οποίο έχει ξεκινήσει εντερική συνθετική σίτιση. Η σίτιση συνοδεύεται από κοιλιακή διάταση, αυξημένο όγκο του γαστρικού περιεχομένου, το οποίο μπορεί να είναι κεχρωσμένο με χολή ή αίμα και με ευαίσθητη κοιλιακή χώρα. Η ακτινογραφία κοιλίας μπορεί να αποκαλύψει τα χαρακτηριστικά σημεία

ενδοτοιχωματικού αέρα, την παρουσία ενδεικτικής έλικας εντέρου ή αέρια στο πυλαίο σύστημα.

Για τη νόσο αυτή δεν υπάρχει μια γνωστή στρατηγική πρόληψης έτσι με την ανακάλυψη της η φαρμακευτική αγωγή προστατεύει την περαιτέρω βλάβη του εντέρου. Η θεραπεία αντιμετώπισης περιλαμβάνει παράληψη της εντερικής σίτισης και χειρουργική αντιμετώπιση για την περίπτωση διατήρησης ή νέκρωσης του εντέρου και για την περίπτωση αποτυχίας της φαρμακευτικής θεραπείας. Η θνησιμότητα είναι περίπου 10 - 20 % και είναι υψηλότερη σε πολύ πρόωρα νεογνά που αναπτύσσουν νεκρωτική εντεροκολίτιδα την πρώτη εβδομάδα ζωής. Οι μακροπρόθεσμες επιπλοκές περιλαμβάνουν την ανάγκη εντεροστομίας, το σύνδρομο βραχέως εντέρου και την νυχτερινή διάρροια (Μπιλαλή, 2012).

Επιπλέον, βρέφη στα οποία έγινε διάτρηση εντέρου εμφάνισαν αρκετά παραπάνω ποσοστά θνησιμότητας και συχνές νοσηρότητες λόγω της προωρότητας τους. Η χορήγηση κορτικοστεροειδών και ινδομεθακίνης δεν διέφερε μεταξύ πρόωρων και πολύ πρόωρων βρεφών. Η διάτρηση του εντέρου επιλέγεται όλο και σπανιότερα σε βρέφη που λαμβάνουν θεραπεία με εισπνεόμενο οξείδιο του αζώτου (Vongbhavit, 2017).

## **2.5 Η ακουστική ανταπόκριση των πρόωρων νεογνών**

Οι περιοχές του εγκεφάλου που περικλείουν τις κοιλίες και την ακουστική οδό είναι ιδιαίτερα ευάλωτες στις περισσότερες περιπτώσεις εγκεφαλικής βλάβης λόγω πρόωρου τοκετού και θέτουν σε κίνδυνο την ακοή του πρόωρου νεογνού αλλά και τις λειτουργίες του στελέχους του εγκεφάλου. Με τη χρήση της μεθόδου ABR (ακουστικά προκλητά δυναμικά) μπορούμε να διαγνώσουμε την παιδική βαρηκοΐα, μια μικρή απώλεια ακοής ακόμα και διαταραχές του κεντρικού νευρικού συστήματος κυρίως σε βρέφη και μικρής

ηλικίας παιδιά αλλά και σε όσους δεν μπορούν να εκτελέσουν ένα απλό τεστ ακοής. Το ABR συνδυάζει έλεγχο της ακοής και της λειτουργίας του στελέχους του εγκεφάλου. Σε περίπτωση ενδοκοιλιακής αιμορραγίας τα αποτελέσματα του ABR προκύπτουν από τη θέση της αιμορραγίας και από το ποσοστό της ενδοκράνιας πίεσης. Έχει παρατηρηθεί ότι η εγκεφαλική αιμορραγία ακολουθείται από κώφωση ειδικά στην περίπτωση όπου έχουμε και διάταση των κοιλιών. Η κώφωση μπορεί να επέλθει ακόμα και από κάθοδο αίματος παράλληλα με το ακουστικό νεύρο και συνήθως είναι μόνιμη. Όταν δεν υπάρχουν αποτελέσματα από τη μέθοδο ABR ίσως πρόκειται για θάνατο. Η μέθοδος ABR μπορεί να εφαρμοστεί σε όλες της ηλικίες κύησης και να διαπιστωθεί με σιγουριά η ακουστική κατάσταση του εμβρύου όπως και σε ένα τελειόμηνο νεογνό. Τα πολύ πρόωρα νεογνά πλήττονται από διάφορες χρόνιες αναπηρίες, μία από αυτές είναι και η βαρηκοΐα, για τον λόγο αυτό η μέθοδος ABR είναι η πρώτη εξέταση που υποβάλλεται τον πρόωρο νεογνό με την είσοδο του σε μονάδα εντατικής νοσηλείας και η μοναδική για τον έλεγχο της ακοής του. Οι φυσιολογικές τιμές ακοής είναι 60 - 80 dB. Στα πρόωρα νεογνά η ακουστική κεντρική οδό και η ουδό ακουστότητας συνεχίζει να αναπτύσσεται με ρυθμό ίδιο με τον ρυθμό ανάπτυξης της ακοής των τελειόμηνων εμβρύων στη μήτρα (Μπριασούλης, 1984).

## **2.6 Νεφρασβέστωση και πρόωρο νεογνό**

### **2.6.1 Γενικά η νεφρασβέστωση**

Η εναπόθεση αλάτων ασβεστίου στον νεφρικό παρέγχυμα χαρακτηρίζεται νεφρασβέστωση. Συνήθως συνδέεται με χρόνια νεφρική νόσο ή οξεία και άλλες φορές παρατηρείται σε έναν απλό υπερηχογραφικό έλεγχο νεφρών. Η μικροσκοπική έρευνα έδειξε ότι η εναπόθεση αλάτων στον νεφρικό ιστό μπορεί να γίνει στον σωληναριακό αυλό (ενδοσωληναριακή νεφρασβέστωση) ή στο

διάμεσο νεφρό (νεφρασβέστωση διάμεσου τύπου). Επίσης έρευνες έχουν δείξει ότι η νεφρολιθίαση και η νεφρασβέστωσης δεν συνδέονται μεταξύ τους, εκτός από ορισμένες παθολογικές καταστάσεις. Η νεφρασβέστωση οφείλεται στην αυξημένη απέκκριση ασβεστίου και φωσφόρου. Οι διαταραχές αυτές μπορεί να υπάρξουν και σε ασθενείς με νεφρολιθίαση, σε τέτοιες περιπτώσεις συνυπάρχουν οι δύο νόσοι, αλλά γενικότερα υπάρχουν ασθενείς που νοσούν ή με νεφρολιθίαση ή με νεφρασβέστωση. Παράγοντες κινδύνου:

- Υπερασβεστουρία με υπερασβεστιαμία
- Υπερασβεστουρία χωρίς υπερασβεστιαμία
- Υπερφωσφατουρία
- Υπεροξαλουρία

### ***2.6.2 Νεφρασβέστωση στα πρόωρα νεογνά***

Η ολοκλήρωση των νεφρών πραγματοποιείται μετά την 34η με 36η εβδομάδα κύησης, έτσι τα πρόωρα νεογνά γεννιούνται με νεφρούς ανώριμους ανατομικά και λειτουργικά, οι τραυματικές εμπειρίες που μπορεί να προκύψουν πριν ακόμα ωριμάσουν οι νεφροί των πρόωρων νεογνών οδηγούν σε νεφρικά προβλήματα και κατά τη διάρκεια την ενήλικης ζωής τους. Έρευνες αποκαλύπτουν συσχέτιση με το χαμηλό βάρος της γέννησης του πρόωρου νεογνού με τον μικρό αριθμό νεφρών και αυξημένο κίνδυνο καρδιακής νόσου όπως και νεφρικής ανεπάρκειας. Η νεφρασβέστωση αποτελεί έναν επιπλέον δυνητικό κίνδυνο για τους ανώριμους νεφρούς των πρόωρων νεογνών και τη μελλοντική νεφρική τους λειτουργία. Οι αιτίες ποικίλουν, μερικές είναι :

- ❑ η προωρότητα
- ❑ το χαμηλό βάρος γέννησης (ΒΓ)

- ❑ το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας (ΣΑΔ)
- ❑ η ανισορροπία παραγόντων σχηματισμού λίθων

Ένας ακόμη παράγοντας νεφρασβέστωσης είναι και η χρόνια μηχανική υποστήριξη ή η χρόνια πνευμονική νόσος (Τσώνη, 2014).

### **3. Μητέρα και πρόωρος τοκετός**

Ο πρόωρος τοκετός, όπως έχει αναφερθεί και πρωτύτερα, παραμένει μία από τις πιο συχνές και σημαντικές επιπλοκές της εγκυμοσύνης. Το 2010, ο αριθμός των πρόωρων γεννήσεων βρισκόταν στο 11,99% στις Ηνωμένες Πολιτείες, οι οποίες κατέχουν την έκτη θέση παγκοσμίως στο συνολικό αριθμό των πρόωρων τοκετών. Οι πρόοδοι στη νεογνική φροντίδα έχουν βελτιώσει δραματικά την πρόγνωση για αυτά τα νεογέννητα, αλλά παραμένει η κύρια αιτία νεογνικής θνησιμότητας στις Ηνωμένες Πολιτείες. Για τη μητέρα, η εμπειρία της πρόωρης γέννησης μπορεί να έχει σημαντικό αντίκτυπο στη μετάβασή από γυναίκα στο ρόλο της μητέρας και την ευημερία μιας οικογένειας. Οι νοσηλευτές και οι πάροχοι της μονάδας εντατικής νοσηλείας επικεντρώνονται σχεδόν αποκλειστικά στο νεογέννητο. Οι μαιευτικοί πάροχοι βρίσκονται σε μοναδική θέση για να βοηθήσουν τις μητέρες και τις οικογένειες κατά τις προκλήσεις της πρόωρης γέννησης, της νεογέννητης νοσηλείας και της μετά τον τοκετό περιόδου.

Υπάρχει πάντοτε ο κίνδυνος για πρόωρο τοκετό σε κάθε εγκυμοσύνη, για τον λόγο αυτό, εκτιμάται η κατάσταση στην οποία βρίσκεται η έγκυος με την προγεννητική φροντίδα και συνεχίζεται η εκτίμηση καθ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Οι διαγνώσεις, οι παρεμβάσεις και τα αναμενόμενα αποτελέσματα φροντίδας της γυναίκας βασίζονται σε στοιχεία που προκύπτουν από την κλινική εξέταση. Ο πρόωρος τοκετός συχνά δεν μπορεί να ανατραπεί οπότε η έγκαιρη αναγνώριση του είναι ουσιαστική στην προσπάθεια εφαρμογής των παρεμβάσεων που έχουν αποδειχθεί ότι ελαττώνουν τη νεογνική νοσηρότητα. Σημεία και συμπτώματα πρόωρου τοκετού ώστε η έγκυος να αντιληφθεί και να εκτιμήσει αν χρήζει βοήθειας ή όχι :

- Συστολές της μήτρας συχνότερα από κάθε 10 λεπτά και επιμένουν για 1 ώρα ή και παρά πάνω

- Οι συστολές της μήτρας είναι είτε επώδυνες είτε ανώδυνες
- Πόνοι τύπου κράμπα στην κατώτερη κοιλιακή χώρα, παρόμοιοι με πόνους αερίων, ίσως συνοδεύονται με διάρροια
- Αμβλεία, διαλείπουσα οσφυαλγία (κάτω από τη μέση )
- Επώδυνες κράμπες όπως της εμμηνορροσίας
- Υπερηβικός πόνος ή πίεση
- Αίσθημα πίεσης ή βάρους στην πύελο
- Συχνουρία
- Αλλαγή ως προς την ποσότητα και τα χαρακτηριστικά των συνήθων εκκρίσεων
- Ρήξη των αμνιακών υμένων (Howson, Kinney, Lawn, 2012 με Mchb, 2011).

### **3.1 Μητρική εμπειρία πρόωρου τοκετού**

Ενώ ο πρόωρος τοκετός ορίζεται ως ο τοκετός πριν το πέρας των 37 εβδομάδων, οι γυναίκες έχουν πολλές διαφορετικές εμπειρίες με βάση την ηλικία τους κατά τη γέννηση. Η πρόωρη γέννηση εμφανίζεται μεταξύ 34 και 37 συμπληρωμένων εβδομάδων και η επακόλουθη νοσηλεία του νεογνού στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN) μπορεί να είναι σύντομης διάρκειας. Όταν τα νεογνά γεννιούνται νωρίτερα από 32 εβδομάδες, ο αντίκτυπος στην υγεία, τόσο του νεογέννητου όσο και της οικογένειας είναι μεγαλύτερος, με τη νοσηλεία στη Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών να διαρκέσει από εβδομάδες έως μήνες (Howson, Kinney and Lawn, 2012).

Ορισμένες γυναίκες έχουν ιατρικά προβλήματα που προηγήθηκαν της γέννησης, όπως προεκλαμψία, κατάθλιψη ή χρήση ουσιών. Η ίδια η εμπειρία της γέννησης μπορεί να ήταν τραυματική, χαοτική ή να είχε ως αποτέλεσμα χειρουργική επέμβαση. Η

μετάβαση στη μητρότητα κατά τη διάρκεια νοσηλείας του νεογνού μπορεί να είναι πολύ δύσκολη, καθώς η πολιτική, η νεογέννητη κατάσταση ή τα φυσικά εμπόδια όπως οι θερμοκοιτίδες περιορίζουν την πρόσβαση στο νεογέννητο. Η περιορισμένη προστασία της ιδιωτικής ζωής και το περιβάλλον της κλινικής μπορεί να διαταράξουν τόσο το παιδί όσο και τη μητέρα (Howson, Kinney and Lawn, 2012).

Οι οικογένειες με περιορισμένους πόρους λόγω κοινωνικοοικονομικής κατάστασης, γλωσσικά εμπόδια και περιορισμένη κοινωνική στήριξη, μπορεί να είναι λιγότερο εξοπλισμένες στη διαχείριση του άγχους της παραμονής του νεογνού στην κλινική. Οι μαιευτικές υπηρεσίες μπορούν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο κατά τη διάρκεια της νοσηλείας, τόσο στην προώθηση του δεσμού μητέρας-νεογέννητου, όσο και στην υποστήριξη των γυναικών που αντιμετωπίζουν τη μετάβαση στη μητρότητα (Holditch-Davis et al., 2009).

### **3.2 Εκτίμηση των γνώσεων της μητέρας**

Κάθε έγκυος γυναίκα ενημερώνεται για τη διαδικασία και όλες τις λεπτομέρειες που θα συναντήσει το διάστημα της εγκυμοσύνης της όπως τους κινδύνους που κρύβει ο πρόωρος τοκετός και τα συμπτώματά του. Όταν η μητέρα είναι σε κατάσταση πρόωρου τοκετού εκτιμάται η ψυχοκοινωνική και συναισθηματική της κατάσταση και το ποσοστό που θα επηρεάσει την οικογένεια η διάγνωση του πρόωρου τοκετού (Lowdermilk, 2010).

#### **3.2.1 Διαγνώσεις**

Γενικά οι διαγνώσεις για γυναίκες στο στάδιο του πρόωρου τοκετού σχετίζονται με τη διαταραχή της ισορροπίας του όγκου των υγρών λόγω της χρήσης τοκολυτικών για την αποφυγή του πρόωρου



τοκετού. Η καθημερινότητα της οικογένειας ίσως αλλάζει ρυθμούς και συνήθειες εξαιτίας του απαραίτητου περιορισμού που δέχεται η μητέρα στις δραστηριότητες της. Υπάρχει πάντα η πιθανότητα να διαγνωσθεί θλίψη στη σκέψη του πρόωρου τοκετού και κίνδυνος διαταραχής της σχέσης της μητέρας και του νεογνού λόγω των απαιτήσεων για φροντίδα του πρόωρου νεογνού (Lowdermilk, 2010).

### **3.2.2 Αναμενόμενα αποτελέσματα - Αυτοπροστασία της μητέρας**

Η μητέρα θα είναι σε θέση να αναγνωρίσει τα συμπτώματα του πρόωρου τοκετού θα αναγνωρίζει την κατάσταση στην οποία βρίσκεται και τις ανάγκες της την κάθε στιγμή ώστε να ζητήσει παρέμβαση. Σε περίπτωση που εμφανίσει συμπτώματα πρόωρου τοκετού ξέρει ότι πρέπει να εφαρμόσει τις οδηγίες του γιατρού της. Φροντίζει να διαφυλάξει την εγκυμοσύνη της ώστε να συμπληρώσει τις 37 εβδομάδες κύησης και να γεννήσει ένα υγιές τελειόμηνο νεογνό (Lowdermilk, 2010).

### **3.2.3 Σχέδιο παρέμβασης**

1. Εκπαίδευση των εγκύων σχετικά με τα συμπτώματα του πρόωρου τοκετού .
2. Εκπαίδευση των εγκύων σχετικά με τις κατάλληλες ενέργειες σε περίπτωση που εμφανιστούν συμπτώματα πρόωρου τοκετού.
3. Χορήγηση φαρμάκων (π.χ. κοριτικοειδών, τοκολυτικών ) σύμφωνα με την ιατρική οδηγία .
4. Συμπαράσταση στην έγκυο και την οικογένεια της στην προσπάθεια για τροποποίηση του τρόπου ζωής τους, σε περιπτώσεις που κρίνεται απαραίτητο, προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος πρόωρου τοκετού.
5. Συμμετοχή στον σχεδιασμό μεταφοράς της εγκύου σε νοσοκομείο κατάλληλο για φροντίδα πρόωρου νεογνού σε περίπτωση που υπάρξει πρόωρος τοκετός.

6. Προετοιμασία για την σταθεροποίηση και την αρχική φροντίδα του πρόωρου τοκετού, σε επικείμενο (όταν όλα δείχνουν ότι θα έχουμε πρόωρο τοκετό) πρόωρο τοκετό (Lowdermilk, 2010).

### **3.3 Αντίκτυπος του νεογέννητου στο θηλασμό**

Στο πλαίσιο των περιορισμένων αλληλεπιδράσεων με τα νεογέννητά τους, οι μητέρες έχουν τη γαλουχία ως μια άλλη βασική στρατηγική για να οικοδομήσουν μια σύνδεση μαζί τους. Λόγω της εύθραυστης κατάστασης του πρόωρου νεογέννητου και της επιθυμίας για φυσική σύνδεση, η μητέρα νιώθει πίεση πως πρέπει να θηλάσει με επιτυχία. Έτσι, η μητέρα ενός πρόωρου νεογέννητου μπορεί να αισθάνεται περισσότερο άγχος για το θηλασμό, προκειμένου να ανταποκριθεί στην προσδοκία ότι είναι καλή μητέρα (Sweet, 2008).

Δυστυχώς, υπάρχουν πολλά εμπόδια στη διατροφή ενός πρόωρου νεογνού αποκλειστικά από το στήθος. Η ικανότητα πλήρους τροφοδοσίας από το στήθος επιτυγχάνεται στη μέση ηλικία κύησης των 35 εβδομάδων (Nyqvist, 2008). Όταν το νεογνό δεν είναι σε θέση να τραφεί, οι μητέρες πρέπει να αντλήσουν ή να διοχετεύσουν το γάλα τους σε μπουκάλια για αποθήκευση και παράδοση στη ΜΕΝΝ. Η άντληση μπορεί να οδηγήσει σε δυσφορία, τραύμα θηλών και σε υλικοτεχνικές προκλήσεις κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά του γάλακτος.

Η τροφοδοσία μέσω του θηλασμού συνδέεται στατιστικά με την τοποθέτηση του νεογνού κατευθείαν στο μαστό, ξεκινώντας την πρώτη στοματική σίτιση από το μαστό και μειώνοντας την ηλικία κύησης κατά την πρώτη επιτυχή σίτιση στο μαστό (Pineda, 2011). Όταν οι μητέρες έχουν λίγο (ανεπαρκές) γάλα για να καλύψουν τις ανάγκες των νεογνών, πρέπει να συμπληρώνουν είτε με ανθρώπινο γάλα δωρητή είτε με κάποια πρότυπη φόρμουλα (Arslanoglu et al., 2010).

### **3.4 Αντίκτυπος του πρόωρου τοκετού στην ψυχική υγεία της μητέρας**

Υπάρχουν πολλές πηγές άγχους για τις μητέρες στη ΜΕΝΝ, συμπεριλαμβανομένων των ανησυχιών για την υγεία του νεογνού, εξάντληση, και των ανταγωνιστικών υποχρεώσεων ανάμεσα σε σπίτι και κλινική (Schenk and Kelley, 2010). Οι γυναίκες που γεννούν πρόωρα έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες εμφάνισης κατάθλιψης μετά τον τοκετό, σε σύγκριση με τις γυναίκες που γεννούν φυσιολογικά. Στους παράγοντες κινδύνου για τη συνεχιζόμενη κατάθλιψη έως και ένα έτος μετά τον τοκετό περιλαμβάνονται η μικρή ηλικία κύησης, το χαμηλότερο βάρος γέννησης, η συνεχιζόμενη νόσος του βρέφους ή η αναπηρία και η αντιληπτή έλλειψη κοινωνικής υποστήριξης.

Η κατάθλιψη και άλλα συμπτώματα ψυχικής υγείας μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά το παιδί. Η μητρική κατάθλιψη μετά τον πρόωρο τοκετό έχει συσχετιστεί με αρνητική μητρική αντίληψη των κοινωνικών ικανοτήτων (Silverstein et al., 2010) του παιδιού και της συμπεριφοράς και συναισθηματικά προβλήματα (Huhtala et al., 2012).

### **3.5 Αντίκτυπος του πρόωρου τοκετού στην προσκόλληση μητέρας - νεογέννητου**

Ανεξάρτητα από την ηλικία κύησης του νεογέννητου κατά τη γέννηση, τα βασικά χαρακτηριστικά της προσκόλλησης της μητέρας-νεογέννητου είναι η αμοιβαιότητα της εγγύτητας και η δέσμευση (Schenk, Kelley and Schenk, 2005). Ενώ οι Klaus και Kennell (1976) αναγνώρισαν μια κρίσιμη περίοδο για τη προσκόλληση τις πρώτες ώρες μετά τη γέννηση, νοσηλευτικές έρευνες ανέπτυξαν μια έννοια προσκόλλησης στις μητέρες που γέννησαν πρόωρα που βασίστηκαν στην αλληλεπίδραση μητέρας - νεογέννητου με την πάροδο του χρόνου (Bell et al., 1998). Η προσκόλληση της μητέρας στο νεογνό δεν είναι ούτε αυτόματη ούτε περιορίζεται στην αίθουσα γέννησης.

Αυτό ήταν ιδιαίτερα σημαντικό στην πρόωρη γέννηση.

Για παράδειγμα, σε μια εθνογραφική μελέτη 25 μητέρων από διαφορετικά υπόβαθρα σε μια MENN τριτοβάθμιας φροντίδας του Λονδίνου, η προσκόλληση μητέρας - νεογέννητου καθυστέρησε λόγω μητρικών, νεογνικών και συμφραζομένων παραγόντων (Bialoskurski, Cox and Hayes, 1999). Το περιβάλλον της MENN μπορεί να καθυστερήσει τη διαδικασία σύνδεσης επειδή παρουσιάζει εμπόδια σε αυτά τα 3 βασικά χαρακτηριστικά της διαδικασίας προσάρτησης. Οι μητέρες που δεν μπορούν να κρατήσουν τα πρόωρα νεογέννητα τους ίσως χρειαστεί να βρουν άλλους τρόπους να είναι φυσικά κοντά τους (εγγύτητα). Η αμοιβαιότητα μπορεί να αμφισβητηθεί επειδή τα σημάδια του νεογέννητου είναι δύσκολο να διαβαστούν εξαιτίας των ανώριμων συμπεριφορικών απαντήσεων.

Η αφοσίωση στο νεογέννητο μπορεί να είναι πιο δύσκολη όταν οι γονείς πρέπει να εξισορροπήσουν τις απαιτήσεις του σπιτιού και του νοσοκομείου, τυχόν μητρικές ασθένειες και το φόβο ενός επικείμενου θανάτου του νεογνού. Οι ενέργειες των μητέρων περιορίζονται από τον έλεγχο/δουλειά των νοσηλευτών και ιδιαίτερα οι δραστηριότητες επαφής και φροντίδας. Έτσι, οι αλληλεπιδράσεις των νοσηλευτών με τις μητέρες μπορούν είτε να διευκολύνουν είτε να καθυστερήσουν αυτή τη σύνδεση. Σε συνεντεύξεις και καταγεγραμμένες συνομιλίες 31 μητέρων και 20 νοσηλευτών σε ειδικό κέντρο, η αλληλεπίδραση της μητέρας-νοσηλευτή αναγνωρίστηκε ως ο ισχυρότερος διαμεσολαβητής στην αυξανόμενη σύνδεση μητέρας - νεογνού.

Τέλος, οι συμπεριφορές νοσηλείας που παρεμποδίζουν αυτή τη σχέση περιλαμβάνουν τον έλεγχο των συμπεριφορών των μητέρων, την πρόσβαση στο νεογέννητο, την απομάκρυνση ανησυχιών και επιθυμιών των μητέρων και τη φροντίδα που επικεντρώνεται στην προστασία του νεογέννητου. Οι θετικές αυτές συμπεριφορές ήταν προτροπή από νοσηλευτές που συμπεριέλαβαν τις μητέρες στις

νοσηλείες, μοιράζονταν ελεύθερα πληροφορίες, ενθάρρυναν τη συμμετοχή τους και άκουγαν. Έτσι, νοσηλεύτριες νοιαζόταν για τη μητέρα και το νεογέννητο ως σύνολο και όχι μόνο για το νεογέννητο (Fenwick, Barclay and Schmied, 2008).

#### **4. Νοσηλευτική παρέμβαση στο νεογνό**

Η σωστή νοσηλευτική παρέμβαση στην αντιμετώπιση του πρόωρα γεννημένου νεογνού είναι τεράστιας σημασίας. Η επίτευξη αυτού του στόχου γίνεται με τη σωστή κατάρτιση του νοσηλευτικού προσωπικού.

Ο ρόλος του νοσηλευτή ορίζεται:

- Στην αντιμετώπιση καθαρά νοσηλευτικών προβλημάτων.
- Στη βοήθεια που προσφέρουν για την ανάπτυξη σωστής σχέσης μητέρας - παιδιού.
- Στη ψυχολογική υποστήριξη γονιών που το παιδί τους νοσηλεύεται στην εντατική μονάδα (Μπιλάλη, 2012).

##### **4.1 Ο ρόλος των νοσηλευτών στην αντιμετώπιση της Νεκρωτικής Εντεροκολίτιδας στα πρόωρα νεογνά**

Η τεράστια ανάπτυξη της τεχνολογίας της ιατρικής και η εξέλιξη των θεραπευτικών παρεμβάσεων στις μονάδες εντατικής θεραπείας πρόωρων νεογνών οδηγούν στην αποφυγή της θνησιμότητας των βρεφών αυτών, αλλά χωρίς να αποφεύγεται και η νοσηρότητα. Η εμφάνιση επιπλοκών στα πρόωρα νεογνά είναι πολύ συχνή κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους στις μονάδες εντατικής νοσηλείας. Η νεκρωτική εντεροκολίτιδα που αναλύσαμε πιο πάνω είναι μια ασθένεια που προσβάλλει το γαστρεντερολογικό σύστημα του πρόωρου βρέφους και ο ρόλος των νοσηλευτών είναι η πρόληψη και θεραπεία. Αναγνωρίζουν τη νόσο στα πρώτα της στάδια και έτσι συμβάλουν στην μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας ακολουθώντας πρωτόκολλα και οδηγίες, με συνεχή παρακολούθηση και εφαρμογή των νοσηλευτικών παρεμβάσεων πετυχαίνουν αυξανόμενη βελτίωση και σταθερότητα στην κατάσταση του ασθενούς πρόωρου νεογνού πριν φτάσει σε βαρύτερα στάδια (Μπιλάλη, 2012).

## **4.2 Ο ρόλος των νοσηλευτών στην αντιμετώπιση της ασφυξίας μετά τη πρόωρη γέννα**

Σε κάθε γέννα υπάρχουν αστάθμητοι παράγοντες που δεν μπορούμε να προγραμματίσουμε ή να υπολογίσουμε σε τι έκταση ή σε τι μορφή θα εμφανιστούν, για τον λόγο αυτό καταρτισμένοι ιατροί και νοσηλευτές αναλαμβάνουν να σταθεροποιήσουν οποιαδήποτε τέτοια κατάσταση όπως να αντιμετωπίσουν την ασφυξία μετά την πρόωρη γέννα. Οι μη καταρτισμένες νοσηλευτικές παρεμβάσεις μπορούν να οδηγήσουν σε μη αναστρέψιμες καταστάσεις. Είναι σημαντικά τα πρώτα στάδια φροντίδας αμέσως μετά τη γέννα όπως

- η αναζωογόνηση να γίνεται με την καλύτερη τεχνική
- πρόληψη υποθερμίας - υπερθερμίας στην αίθουσα τοκετών
- μεταφορά του πρόωρου νεογνού σε περιγεννητικό κέντρο
- παροχή κατάλληλης υποστηρικτικής φροντίδας
- τακτική κλινική και εργαστηριακή εκτίμηση για την έγκαιρη ανίχνευση αρα και αντιμετώπιση των επιπλοκών

Σε περίπτωση που το ασφυκτικό νεογνό διαγνωσθεί με υποξαιμική - ισχαιμική εγκεφαλοπάθεια η θεραπεία αντιμετώπισης είναι υποστήριξη του αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος και η χορήγηση αντισπασμωδικών φαρμάκων. Υπάρχουν βέβαια και νέες κλινικές μελέτες που δείχνουν ότι η εγκεφαλική βλάβη ύστερα από ένα υποξαιμικό - ισχαιμικό εγκεφαλικό μπορεί να ελαχιστοποιηθεί με νευροπροστατευτική θεραπεία (Διαμαντή, 2005).

## **4.3 Καρδιακή λειτουργία**

Η αξιολόγηση του καρδιακού ρυθμού, το χρώμα του δέρματος, η αρτηριακή πίεση, η αιμάτωση, οι παλμοί και ο κορεσμός οξυγόνου

παρέχουν πληροφορίες για την καρδιαγγειακή κατάσταση. Ο νοσηλευτής πρέπει να είναι έτοιμος να παρέμβει εάν εντοπιστούν συμπτώματα υποογκαιμίας ή σοκ ή και τα δύο. Αυτά τα συμπτώματα περιλαμβάνουν υπόταση, βραδεία τριχοειδή επαναπλήρωση (περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα) και συνεχιζόμενη αναπνευστική δυσχέρεια παρά την παροχή οξυγόνου και εξαερισμού. Μια ακριβής και έγκαιρη ανάγνωση της πίεσης του αίματος μπορεί να βοηθήσει στην έγκαιρη διάγνωση της καρδιοαναπνευστικής νόσου και στην παρακολούθηση των επιδράσεων της αντιφλεγμονώδους θεραπείας. Οι μετρήσεις της πίεσης του αίματος μπορούν να ληφθούν με τη μέθοδο Doppler.

#### **4.4 Διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος**

Τα πρόωρα βρέφη είναι ευαίσθητα σε αστάθεια της θερμοκρασίας ως αποτέλεσμα πολλών παραγόντων. Τα πρόωρα βρέφη διατρέχουν υψηλό κίνδυνο απώλειας θερμότητας λόγω της μεγάλης επιφάνειας του σώματος τους σε σχέση με το βάρος. Άλλοι παράγοντες που θέτουν τα πρόωρα βρέφη σε κίνδυνο αστάθειας της θερμοκρασίας περιλαμβάνουν τα εξής:

- ❖ Ελάχιστο μονωτικό υποδόριο λίπος.
- ❖ Περιορισμένα αποθέματα καφέ λίπους (εσωτερική πηγή για τη δημιουργία θερμότητας που προωθείται σε βρέφη με φυσιολογικά όρια).
- ❖ Εύθραυστα τριχοειδή αγγεία.
- ❖ Ανεπαρκής δραστηριότητα μυϊκής μάζας (καθιστά το πρόωρο βρέφος ανίκανο να παράγει τη θερμότητά του).
- ❖ Κακός μυϊκός τόνος που έχει ως αποτέλεσμα την έκθεση περισσότερων επιφανειών του σώματος στις ψυκτικές επιδράσεις του περιβάλλοντος (Kenner, 2003).

Επειδή το πρόωρο βρέφος έχει λίγα αποθέματα (ελάχιστες ή μη



λιπώδεις αποθήκες), η ευαισθησία στο ψύχος είναι ένα πρόβλημα. Αυτό το βρέφος μπορεί εύκολα να χάσει τη θερμότητα και να βιώσει άγχος από το κρύο. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι να αποτρέψει ή να ελαχιστοποιήσει το ψυχρό άγχος αναγνωρίζοντας τους παράγοντες κινδύνου και χρησιμοποιώντας στρατηγικές παρέμβασης για την πρόληψη και τη θεραπεία αυτού του στρες. Η υπερθέρμανση μπορεί επίσης να οδηγήσει ταχυκαρδία και τελικά βραδυκαρδία, καθώς και η κατανάλωση θερμίδων που δεν μπορεί να δαπανήσει το πρόωρο βρέφος (Simbruner et al., 2005).

#### **4.5 Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ)**

Το κεντρικό νευρικό σύστημα του πρόωρου βρέφους είναι ευαίσθητο σε τραυματισμό ως αποτέλεσμα των ακόλουθων προβλημάτων:

- Τραύμα γέννησης που περιλαμβάνει βλάβη σε ανώριμες δομές.
- Αιμορραγία από εύθραυστα τριχοειδή αγγεία.
- Μειωμένη διαδικασία πήξης, συμπεριλαμβανομένου παρατεταμένου χρόνου προθρομβίνης.
- Επαναλαμβανόμενα ανοξικά επεισόδια.
- Προδιάθεση για υπογλυκαιμία.

Έρευνες δείχνουν ότι το αναπτυσσόμενο νευρικό σύστημα έχει την ικανότητα να αναδιοργανώσει τη νευρική σύνδεση μετά από τραυματισμό, πράγμα που σημαίνει ότι ορισμένοι τραυματισμοί που είναι μόνιμοι σε ενήλικες δεν είναι έτσι στα βρέφη. Ορισμένα νευρολογικά σημάδια φαίνεται να είναι προβλέψιμα για μεταγενέστερες νευρολογικές ανωμαλίες. Αυτά τα σημάδια περιλαμβάνουν υποτονία, μειωμένο επίπεδο δραστηριότητας, και αδυναμία συντονισμού του πιπιλίσματος και της κατάποσης. Η συνεχής αξιολόγηση και τεκμηρίωση αυτών των νευρολογικών συμπτωμάτων είναι απαραίτητη για το σκοπό της διδασκαλίας της

απαλλαγής και για τη διατύπωση συστάσεων παρακολούθησης καθώς και για την προγνωστική τους αξία.

## 5. Μεθοδολογία της Μελέτης

### 5.1 Σκοπός

Η παρούσα μελέτη θα προσπαθήσει να παρουσιάσει τα κυριότερα χαρακτηριστικά και επιπλοκές του πρόωρου τοκετού όπως αυτά αναφέρονται μέσα από την πρόσφατη ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία.

Ο σκοπός της παρούσας ανασκόπησης είναι η αναζήτηση και καταγραφή των χαρακτηριστικών και επιπλοκών που κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης δυνητικά μπορούν να προκαλέσουν πρόωρο τοκετό.

Επιμέρους στόχοι

- αναζήτηση των αιτιών και των παραγόντων που οδηγούν σε πρόωρο τοκετό, όπως παθοφυσιολογικοί, κοινωνικοί και γενετικοί και τον ορισμό του πρόωρου τοκετού
- αναζήτηση του ορισμού του πρόωρου νεογνού, τα σημαντικά στάδια φροντίδας του, τα πιθανά προβλήματα που θα προκύψουν λόγω της προωρότητας και τους τρόπους αντιμετώπισης αυτών
- αναλύθηκε ο ρόλος της μητέρας στην περίπτωση του πρόωρου τοκετού και πόσο επηρεάζει την σχέση μητέρας νεογνού ο πρόωρος τοκετός
- η νοσηλευτική παρέμβαση στο πρόωρο νεογνό , επιπλοκές που χρήζουν αντιμετώπισης
- τέλος, συνοπτική περιγραφή των κύριων σημείων των ερευνητικών εργασιών που σχετίζονται με το θέμα της μελέτης με τη χρήση πινάκων

## 5.2 Μεθοδολογία αναζήτησης/ανασκόπηση βιβλιογραφικών πηγών

Για την παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε εκτεταμένη μελέτη στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία ακολουθώντας βασικές αρχές αναζήτησης, πιο συγκεκριμένα:

- στα επιστημονικά περιοδικά
- στις ηλεκτρονικές βάσεις Pubmed, Google Scholar

Η ηλεκτρονική αναζήτηση περιελάμβανε τους ακόλουθους όρους :

- α) στη ελληνική γλώσσα συνδυασμούς των παρακάτω λέξεων “πρόωρος τοκετός”, “πρόωρο νεογνό”, “προωρότητα”, “αντιμετώπιση πρόωρου βρέφους”, “αιτίες πρόωρου τοκετού”, “χαρακτηριστικά πρόωρου τοκετού”, “νοσηλευτική παρέμβαση στο πρόωρο νεογνό”
- β) στην αγγλική γλώσσα τους συνδιασμούς : “premature childbirth”, “pretature baby”, “prematurity”

## 5.3 Επιπλέον κριτήρια επιλογής άρθρων

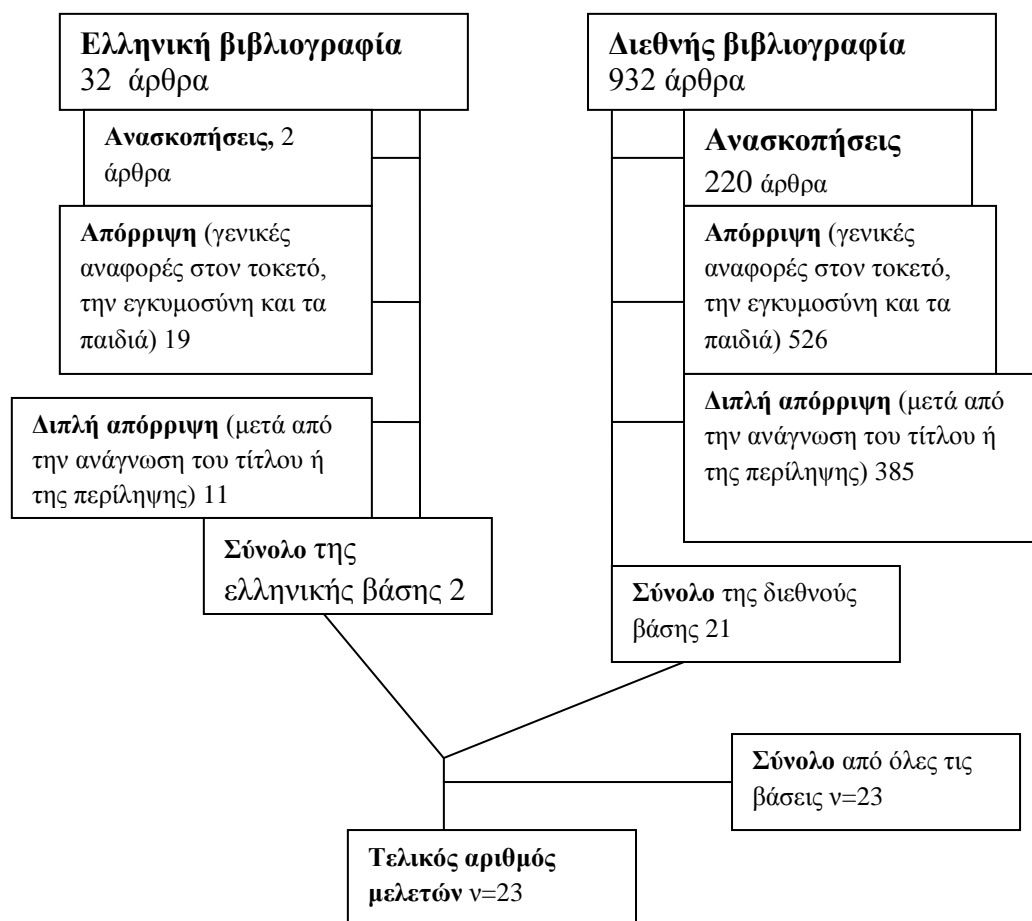
Αμέσως μετά από τη συλλογή της σχετικής βιβλιογραφίας ακολούθησε η αξιολόγησή της βάσει των παραπάνω κριτηρίων (εν 5.1) , των όρων αναζήτησης (εν 5.2) Παρατηρώντας το σύνολο της βιβλιογραφίας που εν τέλη καταλήξαμε είδαμε ότι μας έχει περιορίσει αριθμητικά λόγω του ότι δεν υπήρχε ιδιαίτερη ποικιλία εργασιών σχετικές με το θέμα έρευνας μας. Διαβάζοντας λοιπόν τίτλους ή τίτλους και περιλήψεις ή ολόκληρο το άρθρο αποφασίσαμε να κάνουμε μια λιγότερο αυστηρή επιλογή.

Επιλέξαμε άρθρα που σχετιζόταν με το θέμα έρευνας μας, αλλά όχι απαραίτητα μόνο με τα χαρακτηριστικά και τις επιπλοκές του πρόωρου τοκετού. Στην κατηγορία των άρθρων που σχετιζόταν αποκλειστικά με την εγκυμοσύνη και όχι με τον πρόωρο τοκετό. Αναλυτικά η ταξινόμηση σύμφωνα με τις παραπάνω σημειώσεις παρουσιάζεται στο επόμενο κεφάλαιο.

## **6. Αποτελέσματα**

### **6.1 Αποτελέσματα αναζήτησης**

Τα αποτελέσματα της ανασκόπησης σε ελληνικά και διεθνή επιστημονικά περιοδικά για την απεικόνιση των χαρακτηριστικών και των επιπλοκών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης που οδηγούν σε πρόωρο τοκετό αναγράφονται στον παρακάτω πίνακα. Από την ελληνική βιβλιογραφία εντοπίστηκαν 32 άρθρα και περιλήψεις από τις οποίες μόνο 2 πληρούσαν τις προϋποθέσεις της αναζήτησης μας. Παράλληλα από τη διεθνή βιβλιογραφία βρέθηκαν 932 άρθρα εκ των οποίων τα 220 ήταν ανασκοπήσεις, για τις οποίες ύστερα από συζήτηση μεταξύ των ερευνητριών της παρούσας εργασίας καταλήξαμε ότι 21 πληρούν τις προϋποθέσεις για να ενταχθούν στην ανασκόπηση που πραγματοποιούμε. Έχουμε συνολικά 23 εργασίες με τα απαραίτητα χαρακτηριστικά της αναζήτησης και αφορούν τον πρόωρο τοκετό. Όπως αναφέρεται στη ενότητα 5.3, στον πίνακα των βιβλιογραφιών και στις υπο - ενότητες 6.1.1 και 6.1.2 δεν υπήρξαν αρκετές σχετικές εργασίες Ελλήνων συγγραφέων που να πληρούν τα κριτήρια της παρούσας ανασκόπησης.



## 6.2 Ταξινόμηση των πηγών σε σχέση με το θέμα, τον συγγραφέα και το περιοδικό

Η ταξινόμηση των μελετών που επιλέχθηκαν με βάση το θέμα τους απεικονίζεται στον πίνακα 1. Στόχος τους είναι η ανάπτυξη και ανάλυση αυτού του παγκόσμιου ζητήματος των επιπλοκών, κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, που οδηγούν σε πρόωρο τοκετό και τα χαρακτηριστικά του. Λόγω της έκτασης των παραγόντων που οδηγούν σε πρόωρο τοκετό γίνονται άρθρα και έρευνες με τίτλους που αφορούν όχι απαραίτητα μόνο στον πρόωρο τοκετό αλλά τα χαρακτηριστικά και στους παράγοντες που οδηγούν σε πρόωρο τοκετό. Οι τίτλοι μπορεί να αναφέρονται στα είδη πρόωρου τοκετού, στους διάφορους παράγοντες που τον προκαλούν, στον ρόλο της μητέρας, στην νοσηλευτική παρέμβαση και αντιμετώπιση του

πρόωρου τοκετού. Επίσης οι τίτλοι των μελετών μπορεί να αναφέρονται στις επιπλοκές του πρόωρου νεογνού μετά τη γέννα του. Η ταξινόμηση των ερευνών με βάση τον συγγραφέα ή το είδος της έρευνας δίνεται στον **πίνακα 2**. Στην πλειοψηφία τους οι εργασίες που επιλέχθηκαν στην παρούσα ανασκόπηση είναι έρευνες δημοσιευμένες σε επιστημονικά περιοδικά, οι 4 είναι ανασκοπήσεις, αφορούν αιτίες που προκαλούν πρόωρο τοκετό και τρόπους αντιμετώπισης του και γενικότερα αναλύουν το φαινόμενο του πρόωρου τοκετού.

**Πίνακας 1.** Ταξινόμηση μελετών σύμφωνα με το θέμα.

<b>αα</b>	<b>Θέμα μελέτης (άρθρου ή περίληψης)</b>
<b><i>Ελληνικά</i></b>	
1	Ο ρόλος της τοκόλυσης στην αντιμετώπιση του πρόωρου τοκετού ραφίας
2	Νοσοκομειακές λοιμώξεις στην Μονάδα εντατικής Νοσηλείας Νεογνών
<b><i>Διεθνή</i></b>	
3	Ηλικία μητέρας και πρόωρος τοκετός
4	Μητρική κατάθλιψη και πρόωρος τοκετός
5	Ψυχολογία γονέων και συμπεριφορά πρόωρων νεογνών

6	Κίνδυνοι μητέρας στον πρόωρο τοκετό
7	Έλεγχος των βρεφών με διάτρηση εντέρου
8	Μητρικό ή παστεριωμένο γάλα;
9	Μητρικό γάλα σε πρόωρα νεογνά
10	Προσκόλληση του πρόωρου νεογνού στην μητέρα του στις μονάδες εντατικής θεραπείας νεογνών
11	Μητρικό γάλα : Σχέση μητέρας και πρόωρου νεογνού
12	Θηλασμός σε πρόωρα νεογνά
13	Μητρικός θηλασμός
14	Στάση της μητέρας απέναντι στις βρεφονηπιοκόμους
15	Ο ρόλος των νοσηλευτών στην προσκόλληση μητέρας -νεογνού
16	Δεσμός μητέρας -βρέφους



17	Η ικανότητα των πρόωρων νεογνών να διατηρούν τη θερμοκρασία τους.
18	Διατροφικές διαταραχές και εγκυμοσύνη
19	Προγεννητικές γεννήσεις
20	Επιπλοκές πρόωρης γέννας
21	Πρόωρες γεννήσεις
22	Πρόωρες γεννήσεις το 2010
23	Συχνότητα πρόωρων γεννήσεων

**Πίνακας 2.** Ταξινόμηση σύμφωνα με τον συγγραφέα/είδος εργασίας

<b>Συγγραφείς</b>	<b>Είδος εργασίας</b>
Sweet L. 2008	ποσοτική έρευνα
Silverstein. M Feinberg.E. 2010	ποιοτική έρευνα
Nygvist K 2008	ποσοτική έρευνα
Huhtala M, Korgja r , Lehtonen L 2012	ποιοτική έρευνα
Howson C , Kinney , Mand Lawn J 2012	ανασκόπηση
Simbruner, Rutther, Schulze, Perzлмаier 2005	ποσοτική έρευνα
Sandeva M. Uchikova E 2006	ποιοτική έρευνα
Vongbhavit K. 2017	ποιοτική έρευνα
Boundy, Perrine, Nelson, Hammer 2017	ποσοτική έρευνα
Arslanogly, Ziegler, Moro 2010	ποσοτική έρευνα
Bialoskurski M, Cox C, Hayes J 1999	ποσοτική έρευνα

Fenwick J, Barclay L, Schmied V 2008	ποιοτική έρευνα
Αντσακλής 2011	ανασκόπηση
Νάνου 2013	ανασκόπηση
Fuchs 2018	ποσοτική
Reinar M 2015	ποσοτική
Quenby M, Cockerill S	ποσοτική
Brion A 2001	ποιοτική
Pineda, R. 2011	ποσοτική
Schenk, J., Kelley, J. and Schenk, M. 2005	ποσοτική
Klaus, M. and Kennell, J. 1976	ανασκόπηση
Martin, J., Hamilton, B., Ventura, S., Osterman, M., Wilson, E. and Mathews, T. 2012	ποσοτική
Holditch-Davis, D., Miles, M., Weaver, M., Black, B., Beeber, L., Thoyre, S. and Engelke, S. 2009	ποσοτική

**Πίνακας 3.** Ταξινόμηση μελετών σύμφωνα με το περιοδικό, τον ιστοχώρο κλπ.

<b>Πηγή</b>	<b>Πλήθος</b>	<b>Κατηγορία</b>
<i>PloS one</i>	1	Google Scholar
Perinatal Med	2	MedLine
Morb Mortal wkly Rep	2	PMC
Cochrane Database Syst Rev	2	PMC
Journal of Perinatal & Neonatal Nursing	1	Google Scholar
Women and Birth	1	Google Scholar
PEDIATRICS	2	MedLine
Archives of Disease in Childhood	1	Google Scholar
American Journal of Perinatology	2	Google Scholar
International Breastfeeding Journal	1	Google Scholar
National Vital Statistics	1	Google Scholar

Reports		
Journal of Pediatric Nursing	1	Google Scholar
Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics	2	Google Scholar
<i>Akusherstvo i ginekologiya,</i>	1	Google Scholar
Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής	1	Ελληνικό επιστημονικό περιοδικό
Το Βήμα του Ασκληπειού	1	Ελληνικό επιστημονικό περιοδικό
ebook	1	Google Scholar

### 6.3 Σύνοψη και καταγραφή των χαρακτηριστικών κάθε εργασίας

Η συνοπτική περιγραφή για όλες τις μελέτες που αναζητήθηκαν και περιλήφθηκαν στην παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση δίνεται στους πίνακες 3-4. Στον **πίνακα 4** αναγράφονται οι εργασίες που δεν ήταν έρευνες αλλά ανασκόπηση.

Ο Αντσακλής (2011) αναζήτησε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των τοκολυτικών φαρμάκων, τους τρόπους εφαρμογής τους και το πώς αυτά συντελούν στην αποφυγή του πρόωρου τοκετού ή παράταση της κύησης. Ο μηχανισμός δράσης των τοκολυτικών φαρμάκων επιδρά στις συσπάσεις του μυομητρίου και τις αναστέλλει. Στην ίδια ανασκόπηση αναφέρεται επίσης ότι πάντα

πρέπει να ελέγχεται η συμπτωματολογία της εγκύου συνυπολογίζοντας τα συμπτώματα του εμβρύου και της μητέρας με τις δυνατότητες των τοκολυτικών φαρμάκων και πώς αλληλεπιδρούν.

Από τους Sandeva et al. είδαμε ότι το 70% της νεογνικής θνησιμότητας και το 50% των μακροπρόθεσμων νευρολογικών επιπλοκών σε νεογέννητα οφείλεται στον πρόωρο τοκετό. Οι αιτίες που οδηγούν για εγκυμοσύνη σε πρόωρο τοκετό είναι πολυπαραγοντικές και όχι μόνο ιατρικές, αλλά και κοινωνικές. Πολλές μελέτες πλέον έχουν ως στόχο τους την ορθότερη αντιμετώπιση της πρόωρης γέννησης, ώστε να μειωθεί η συχνότητα τους και οι επιπλοκές που προκύπτουν εξαιτίας της.

Η Νάνου Χ., κ.α. σε μια ανασκόπηση που υλοποίησαν μας έδειξαν πως κύριοι παράγοντες για τις νοσοκομειακές λοιμώξεις στις μονάδες εντατικής νοσηλείας πρόωρων νεογνών και νεογνών είναι η ανωριμότητα του ανοσοποιητικού τους συστήματος, η παρατεταμένη παραμονή του εκεί, το ιστορικό τους, η κακή συμπεριφορά του προσωπικού οι οποίοι δεν τηρούν πρωτόκολλα υγιεινής. Τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια να περιοριστεί ο αριθμός κρουσμάτων με τήρηση επεμβατικών πρωτοκόλλων και συγκεκριμένων κατευθυντήριων οδηγιών για πρόληψη.

Οι Howson et al., 2013 μιλούν για την παγκόσμια αλλαγή που μπορεί να επιφέρει μακροχρόνια η αύξηση των πρόωρων γεννήσεων. Σε παγκόσμιο επίπεδο γίνονται προσπάθειες επένδυσης στη μητρική υγεία και σε νεογνικές ασθένειες που σχετίζονται με μη μεταδοτικές νόσους. Σύλλογοι πραγματοποιούν δράσεις για την κινητοποίηση πρόληψης και αντιμετώπισης του πρόωρου τοκετού, τέτοια βήματα βελτιώνουν την αναπαραγωγικότητα, τη μητρική και νεογνική - παιδική υγεία. Η πρόληψη και η φροντίδα των πρόωρων νεογνών χρειάζονται περισσότερη έρευνα και ανάπτυξη της πολιτικής και προγραμματικής επένδυσης.

Οι M.Reinar 2015 στην συστηματική ανασκόπηση αυτή

συνοψίζουν την έρευνα σχετικά με την επίδραση της θεραπείας και της παρακολούθησης της εγκυμοσύνης για γυναίκες με διατροφικές διαταραχές ( ανορεξία, βουλιμία κ.α)

**Πίνακας 4.** Σύνοψη εργασιών συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης που δεν ήταν έρευνες (ανασκόπηση, τρόποι αντιμετώπισης κ.α. )

Συγγραφείς	Χαρακτηριστικά μελέτης : σκοπός, πρόωρος τοκετός, αντιμετώπιση κτλ
Αντσακλής Α., 2011	Μελέτη των πιο σύγχρονων δεδομένων σχετικά με τη χρήση τοκολυτικών φαρμάκων για την αντιμετώπιση - αποτροπή του πρόωρου τοκετού.
Νάνου Χ., 2013	Οι νοσοκομειακές λοιμώξεις στις μονάδες εντατικής νοσηλείας νεογνών οφείλονται σε διάφορους παράγοντες. Έρευνες έδειξαν ότι τα πρόωρα νεογνά είναι περισσότερο ευάλωτα λόγω του μη αναπτυγμένου ανοσοποιητικού τους συστήματος.
Sandeva M., 2016	Ο πρόωρος τοκετός δεν είναι μόνο ιατρικό θέμα αλλά και κοινωνικό. Οι αιτίες ποικίλουν και οι μακροπρόθεσμες συνέπειες αρκετές.
Howson et al., 2013	Η πρόωρη γέννηση είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη και την παγκόσμια πρόοδο. Επίσης επιδρά στην οικογένεια και το σύστημα υγείας, ιδιαίτερα σε χώρες χαμηλού εισοδήματος

	καθυστερεί τη δράση και την πρόληψη της.
Reinar M 2015	Η επίδραση της θεραπείας και της παρακολούθησης της εγκυμοσύνης γυναικών με διατροφικές διαταραχές.
Klaus, M. and Kennell, J. 1976	Τίθενται ερωτήματα σχετικά με τη μεθοδολογία και την ερμηνεία μερικών από τις μελέτες που έχουν διερευνήσει τις επιδράσεις της πρώιμης και εκτεταμένης μεταγεννητικής επαφής στη μετέπειτα προσκόλληση μητέρας βρέφους. Η παρούσα ανασκόπηση προσθέτει πληροφορίες για την πρώτη μελέτη που δημοσιεύθηκε το 1972 (MH Klaus, R. Jerauld, N. Kreger, W. MeAlpine, M. Steffa & JH Kennell, 1972, New England Journal of Medicine, 286, 460-463) σχετικά με τις τρέχουσες έννοιες του συγγραφέα. Παράλληλα αποδεικνύει ότι οι πολλοί σύνθετοι παράγοντες που εμπλέκονται στη διαδικασία προσκόλλησης δεν μπορούν να εξεταστούν μεμονωμένα. Καταλήγει στο ότι υπάρχουν πολλές ασφαλείς διαδρομές για προσκόλληση.
Schenk, J., Kelley, J. and Schenk, M. 2005	Εξετάζονται δύο μοντέλα προσκόλλησης μητέρας-βρέφους, ένα σχετικό με πλήρη νεογέννητα (Goulet, Bell, St-Cyr Tribble, Paul, & Lang, 1998), και ένα σχετικό με πρόωρα βρέφη (Bialoskurski, Cox & Hayes 1999) εξέταση. Τα στοιχεία και των δύο μοντέλων ενσωματώνονται σε ένα πιο



	<p>ολοκληρωμένο μοντέλο. Οι έμμεσες οργανωτικές συνιστώσες καθίστανται σαφείς και προσφέρεται μια συζήτηση σχετικά με τη δυνατότητα προσαρμογής για την ομάδα εξαιρετικά πρόωρων βρεφών. Αυτό το ολοκληρωμένο μοντέλο μπορεί να χρησιμεύσει ως βάση για τις νεογνικές νοσοκόμες για τη βελτίωση της φροντίδας των οικογενειών και ιδιαίτερα εκείνων της ομάδας πρόωρων γεννήσεων</p>
--	--

Στον **πίνακα 5** αναγράφεται η σύνοψη των εργασιών της συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης που δημοσιεύθηκαν σε διεθνή περιοδικά.

Οι Fuchs et al (2018) με μια αναδρομική μελέτη κοόρτης, με χρήση δεδομένων από τη μελέτη QUARISMA, μια μεγάλη τυχαίοποιημένη και ελεγχόμενη δοκιμή, συμπεριλαμβανομένων ασθενών από αγροτικές και αστικές κοινότητες του Καναδά, συγκέντρωσε μεγάλο αριθμό δεδομένων με αυστηρό ποιοτικό έλεγχο (184.000 γεννήσεις σε 32 νοσοκομεία). Αποκλείστηκαν πολλαπλές γέννες, δυσπλασία του εμβρύου και θάνατος του εμβρύου εντός της μήτρας. Η μελέτη αυτή μας έδειξε ότι προβλήματα όπως οι υπερτασικές διαταραχές, το μητρικό ιατρικό ιστορικό και ο πλακούντας praevia έχουν μεγάλη επίδραση, σε συνδυασμό με την ηλικία της μητέρας, και αυξάνουν τον κίνδυνο προωρότητας.

Οι Vongbhavit et al. (2017) σε αναδρομική μελέτη περιπτώσεων στις Η.Π.Α. ανέλυσαν περιπτώσεις βρεφών με διάτρηση εντέρου με βάρος γέννησης μικρότερο των 2.000γρ και ηλικία κύησης μικρότερη των 34 εβδομάδων αλλά και βρέφη με διαφορά βάρους 150γρ και ηλικία κύησης 1 εβδομάδα. Με την έρευνα αυτή κατέληξαν σε μέση ηλικία εμφάνισης της διάτρησης τις

5 ημέρες μετά την γέννηση. Επίσης ότι η καφεΐνη, το εισπνεόμενο μονοξειδίο του αζώτου και η πρόωμη εθυροκυτταρική μετάγγιση δείχνουν να επιδρούν προστατευτικά όμως χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση.

Οι Boundy et al. (2017) μέσω της έρευνας τους σε διάφορα νοσοκομεία των Ηνωμένων Πολιτειών αναλύουν τη χρήση μητρικού γάλατος ή γάλατος από δότη σε πρόωρα βρέφη ανάλογα με την περιοχή στην οποία βρίσκεται το νοσοκομείο όπου γεννήθηκαν. Σε περιοχές με μαύρους κατοίκους πάνω από 12,3% , το 48,9% των νοσοκομείων δίνει μητρικό γάλα σε >75% των βρεφών. Σε νεογνά υψηλού κινδύνου η χρήση μητρικού γάλατος - δότη αυξάνεται.

Η έρευνα των Fenwick et al. (2008) προσπαθεί να αναλύσει πως βιώνουν οι γυναίκες που εργάζονται στους βρεφονηπειακούς σταθμούς τον ρόλο τους ως μητέρες των πρόωρων νεογνών ενώ δεν είναι. Συνέλεξαν τα στοιχεία που θα πρέπει να υπάρχουν στην συμπεριφορά τους όπως συναίσθημα, γνώσεις και έγνοια την ώρα της εργασίας τους. Οι γυναίκες αυτές αναπτύσσουν και εξελίσσουν την εργασία τους, αποκτούν αίσθηση ικανότητας και αυτό έχει επίδραση και στην οικογένεια του βρέφους.

Η έρευνα των Silverstein et al (2010) με βάση την κλίμακα ψυχικής ανάπτυξης Bayley Scale of Infant Development, μας αναλύει την επίδραση της μητρικής κατάθλιψης στις κοινωνικές ικανότητες των βρεφών στην προσχολική ηλικία. Τα παιδιά των οποίων οι μητέρες εμφάνισαν κατάθλιψη κάνουν πιο δύσκολα φίλους στην προσχολική ηλικία, μοιράζονται πιο δύσκολα και δεν είναι ανεξάρτητα, ορισμένες ηλικιακές ομάδες δυσκολεύονται να κάνουν προσχολικές δραστηριότητες. Η ψυχική υγεία της μητέρας καθορίζει την κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη των πρόωρων βρεφών.

Οι Sumbruner et al. (2005) διερεύνησαν τη διατήρηση ή όχι της θερμοκρασίας του σώματος των πρόωρων νεογνών με μετρήσεις του δέρματος, του ορθού και του ρινοφαρυγγικού. Τα αποτελέσματα

έδειξαν ότι τα πρόωρα νεογνά που βρίσκονται στον επωαστήρα και εκτίθενται σε ελεγχόμενη αύξηση της θερμοκρασίας αυξάνουν και τη θερμοκρασία τους. Πρόωρα νεογνά όμως που εκτίθενται σε ελάχιστη ελεγχόμενη μείωση της θερμοκρασίας διατηρούν την θερμοκρασία του σώματος τους. Η ορθική και η ρινοφαρυγγική θερμοκρασία επηρεάζονται όταν αλλάζει η θερμοκρασία του επωαστήρα, έτσι καταλήγουν στο ότι τα πρόωρα βρέφη δεν είναι ικανά να διατηρούν τη θερμοκρασία τους.

Οι Sweet et al. (2008) πραγματοποίησαν μια έρευνα με θέμα το μητρικό γάλα και τον τρόπο που αυτό συνδέει μητέρα και πρόωρο βρέφος. Ύστερα από 45 ατομικές συνεντεύξεις με γονείς παρατήρησαν ότι οι περισσότεροι έχουν την πρόθεση για θηλασμό διότι αποτελεί σύνδεση με το πρόωρο νεογνό, θεωρούν το μητρικό γάλα σημαντικό παράγοντα για τη ζωή του νεογνού και δεν επιθυμούν το τέλος του θηλασμού. Το μητρικό γάλα συνδέει φυσιολογικά και συναισθηματικά τη μητέρα με το πρόωρο νεογνό, του δίνει την ιδιότητα του πολύτιμου αν και προκαλεί πίεση στη μητέρα για την παραγωγή του μιας και αποτελεί κύριο χαρακτηριστικό της μητρότητας.

Οι Huhtala et al. (2012) αναφέρουν ότι οι γονείς των πρόωρων νεογνών με βάρος γέννησης μικρότερο των 1500 γρ εμφανίζουν ψυχολογικές διαταραχές και αυτό επηρεάζει την συμπεριφορά των νεογνών. Οι γονείς ταλαιπωρούνται με συμπτώματα κατάθλιψης, με στρες, με αίσθηση συνοχής και συμπεριφοράς των βρεφών VLBW. Όταν νοσούν και οι 2 γονείς τα προβλήματα των νεογνών αυξάνονται. Καταλήγοντας, μας αναφέρουν ότι όταν ο πατέρας τη οικογένειας είναι υγιής ψυχολογικά βοηθά σημαντικά την συμπεριφορά του παιδιού.

Ο Nyqvist (2008) ερευνήσε την επίτευξη του θηλασμού των πολύ πρόωρων νεογνών. Πραγματοποίησε μια μελέτη με 15 πρόωρα βρέφη με βάση την Κλίμακα Πρόωρης Βρεφικής Θηλαστικής

Συμπεριφοράς με την οποία παρατήρησε την ημερήσια κατανάλωση γάλατος. Την περίοδο των μετρήσεων τα βρέφη αύξησαν το βάρος ικανοποιητικά, το οποίο σημαίνει ότι κατάφεραν να θηλάσουν με τον σωστό τρόπο και αποτελεσματικά, έτσι συμπεράνε ότι τα πολύ πρόωρα βρέφη έχουν την ικανότητα να αναπτύσσουν τις λειτουργίες του στόματος ώστε να επιτύχουν τον θηλασμό σε χαμηλή μετεμμηνορυσιακή ηλικία.

Οι Quendy και Cockerill (2011) στην παρούσα ανασκόπηση περιλαμβάνουν τρεις δοκιμές σε 3400 γυναίκες στις Η.Π.Α και διαπιστώθηκε πως δεν υπήρξε μείωση του αριθμού των προγεννητικών γεννήσεων σε γυναίκες που παρακολουθούσαν εξειδικευμένες προγεννητικές κλινικές.

Ο Brion (2011) ερεύνησε μια από τις πιο σοβαρές επιπλοκές της πρόωρης γέννησης . Η αιμορραγία του εγκεφάλου στις κοιλότητες που παράγουν υγρό. Μεγάλες αιμορραγίες μπορεί να οδηγήσουν στον σχηματισμό υγρών υπο πίεση , διευρύνοντας προοδευτικά τον εγκέφαλο και το κεφάλι.

**Πίνακας 5.** Σύνοψη εργασιών συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Ερευνητικές εργασίες σε Διεθνή περιοδικά

αα	Μελέτη	Θεματική ενότητα έρευνα - στόχος	Είδος μελέτης	Πεδίο έρευνας	Χρόνος	Δείγμα μελέτης	Ερευνητικά εργαλεία	Έκβαση	Συμπέρασμα
1	Fuchs et al., 2018	Αξιολόγηση της ηλικίας της μητέρας στην εμφάνιση του πρόωρου τοκετού	Κλινική	Κέμπεκ (Καναδά, Η.Π.Α.)	2008-2011	184.000 εγκυμονούσες όλων των ηλικιών	ερωτηματολόγιο ερευνητών	Η προχωρημένα μηνιαία ηλικία συνοδεύεται από προβλήματα που αυξάνουν το ποσοστό προωρότητας	Η μητρική ηλικία άνω των 40 ετών συσχετίζεται με τον πρόωρο τοκετό ενώ η ηλικιακή ομάδα 30-34 ετών σχετίζεται με μικρό κίνδυνο για πρόωρο τοκετό
2	Vongbhavit K, 2017	Έλεγχος των βρεφών με διάτρηση εντέρου με β.γ<2000 γρ και ηλικία κύησης < 34 εβδομάδες	Αναδρομική μελέτη	Η.Π.Α.	Αναδρομικά	130 πρόωρα βρέφη	Ερωτηματολόγιο	Τα βρέφη με διάτρηση εντέρου εμφανίζουν σημαντικά υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας και	Πρέπει να μελετηθούν περαιτέρω τα πιθανά προστατευτικά αποτελέσματα της καφεΐνης, του μονοξειδίου του αζώτου και της πρώιμης μετάγγισης.

								νοσηρότητας που σχετίζονται με τον πρόωρο τοκετό	
3	Boundy et al 2017	Οι διαφορές στα νοσοκομεία μητρικό γάλα ή παστεριωμένο γάλα δότη;	Κλινική	Ηνωμένες πολιτείες	2015	602 νοσοκομεία	συλλογή δημογραφικών στοιχείων από νοσοκομεία κάθε δημογραφικής περιοχής	Συνίσταται μητρικό γάλα στα βρέφη αλλά όταν αντενδείκνυται δίνεται το παστεριωμένο γάλα - δότης	Το μητρικό γάλα συνδέεται με χαμηλότερα ποσοστά σήψης, νεκρωτικής εντεροκολήτιδας και ορισμένα βελτιωμένα αποτελέσματα υγείας.
4	Arslanoglu et al., 2010	Χορήγηση μητρικού γάλατος δότη σε πρόωρα νεογνά	Κλινική	Μιλάνο	εως το 2010	νοσοκομεία στο Μιλάνο	Στοιχεία από την Ιταλική ένωση γαλακτοκομικών τραπεζών	Η χορήγηση μητρικού γάλατος - δότη εμποδίζει τη NEC, μειώνει τη	Σίτιση με ανθρώπινο γάλα - δότη αποτελεί πρόληψη λοιμώξεων, NEC και πιθανές μελλοντικές καρδιαγγειακές - νευρογνωστικές

								δυσανεξία και βελτιώνεται μακροπρόθεσμα την υγεία του νεογνού	ές ασθένειες.
5	Bialoskurski et al., 1999	Η προσκόλληση του πρόωρου νεογνού στην μητέρα του στις μονάδες εντατικής θεραπείας νεογνών	Κλινική	Αγγλία	1999	25 μητέρες σε μονάδες εντατικής θεραπείας νεογνών στην Αγγλία	Ερωτηματολόγιο ερευνητών	Η σχέση της μητέρας με το βρέφος της στις μονάδες εντατικής θεραπείας	Σε αυτό το άρθρο χρησιμοποιείται η μέθοδος του Λένινγκερ για να αναλυθεί το φαινόμενο προσκόλλησης πρόωρου νεογνού με την μητέρα του.
6	Fenwick et al., 2008	Η στάση της μητέρας απέναντι στις βρεφονηπιοκόμους	τεκμηριωμένη θεωρητική ανάλυση	Αυστραλία	2008	28 μητέρες	προσωπικές συνεντεύξεις	Αναλύεται ο τρόπος που οι μητέρες προσπαθούν να διδάξουν τις γυναίκες βρεφονη	Ανακαλύπτεται η σημαντικότητα που να νιώθουν οι γυναίκες που εργάζονται στο βρεφονηπιακό σταθμό όπως νιώθουν οι

								πιοκόμο ς να νιώσουν περισσό τερο μητέρες των πρόωρω ν νεογνών που φιλοξενο ύνται στο βρεφονη πιακό σταθμό.	μητέρες των βρεφών για την καλύτερη ανάπτυξη και προσαρμογή των πρόωρων νεογνών.
7	Silvers tein et al.,201 0	Η μητρική κατάθλιψη είναι αυξημένη σε μητέρες με πρόωρα βρέφη χαμηλού σωματικο ύ βάρους.	έρευν α ποσοτ ική	Η.Π.Α.	20 10	800 μητέρες	Ερωτη ματολό γιο	Οι μητέρες με κατάθλι ψη παρατήρ ησαν τα παιδιά τους στην προσχολ ική ηλικία να είναι λιγότερο κοινωνικ ά.	Η μητρική κατάθλιψη προκαλεί μειωμένες κοινωνικές ικανότητες και συμμετοχή στις προσχολικές δραστηριότητ ες



8	Sumbruner et al., 2005	Η ικανότητα των πρόωρων νεογνών να διατηρούν τη θερμοκρασία τους.	κλινική	Η.Π.Α.	2005	--	συλλογή δεδομένων	Τα πρόωρα νεογνά τείνουν να αυξάνουν τη θερμοκρασία του σώματός τους όταν αυξάνεται και η θερμοκρασία του περιβάλλοντος.	Τα πρόωρα νεογνά εντός επωαστήρα αυξάνουν την θερμοκρασία του σώματος τους και τον καρδιακό τους ρυθμό όταν αυξηθεί η θερμοκρασία που τα περιβάλλει.
9	Sweet et al., 2008	Η σύνδεση μετέρς και πρόωρου νεογνού μέσω του μητρικού γάλατος.	ερμηνευτική φαινομενολογική	Αυστραλία	2008	45 γονείς(μητέρες κ' πατέρες	συνεντεύξεις	Μέσω του θηλασμού οι μητέρες συνδέονται φυσικά με το πρόωρο μωρό τους και την περίοδο που ακόμα το βρέφος βρίσκεται	Το μητρικό γάλα θεωρείται σύδεσμος μητέρας και νεογνού με κόστος την πίεση που ασκείται στη μητέρα για να τα καταφέρει.

								αι στον χώρο του νοσοκομείου.	
10	Huhtala et al., 2012	Κατά πόσο η ψυχολογία των γονέων επηρεάζει τη συμπεριφορά των πρόωρων βάρους <1500γρ	προοπτική μελέτη	Turku (Αμερική)	2001-2006	140 γονείς	ερωτηματολόγια	Οι ψυχολογικές αστάθειες των γονέων επιδρούν αρνητικά στην συμπεριφορά των νεογνών.	Εμφανίζονται προβλήματα συμπεριφοράς και συναισθηματικά, επίσης παρατηρήθηκε στη μελέτη αυτή ότι η πατρική φιγούρα βελτιώνει σημαντικά τη συμπεριφορά του πρόωρου νεογνού.
11	Nyqvist KH, 2008	Η επίτευξη θηλασμού πολύ πρόωρων νεογνών	προοπτική μελέτη	Σουηδία	2008	15 πρόωρα βρέφη	Κλίμακα Πρόωρης Βρεφικής Θηλαστικής Συμπεριφοράς	Μετρήθηκε η κατανάλωση του ημερήσιου όγκου γάλατος	Τα πολύ πρόωρα βρέφη έχουν την ικανότητα να αναπτύσσουν τη λειτουργία του στόματος τους ώστε να θηλάζουν ολοκληρωμένα.
12	Quenby et al., 2011	Ερευνα προιγεννητικών	κλινική	Η.Π.Α	2011	3400 γυναίκες	ερωτηματολόγιο	Δοκιμές για την παρακολ	Το ποσοστό εξειδικευμένου

		γεννήσεων						ούθηση γυναικών	προγεννητικό ύ ελέγχου
13	Brion A 2001	Επιπλοκές πρόωρης γέννας	αναδρομική μελέτη	Αμερική	20 01	193 βρέφη	τυποποιημένη στρατηγική αναζήτησης της συνεργασίας Cochrane.	σύγκριση με την τυποποιημένη θεραπεία σε βρέφη με IVH ή μετά από αιμορραγική κοιλιακή διαστολή	Η μελέτη δεν είναι αποτελεσματική ούτε ασφαλής στη θεραπεία της μετα- αιμορραγικής κοιλιακής διαστολής.
14	Pineda, R. 2011	η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ του άμεσου θηλασμού (θηλασμός του μωρού κατευθείαν από το μαστό) και της	Αναδρομική μελέτη	Αμερική	20 11	66 βρέφη	ιατρικό γράφημα	συσχετίσεις μεταξύ συμμετοχής ή περιβαλλοντικών παραγόντων και η επιτυχία με τη διατροφή του μητρικού	η μελέτη καταδεικνύει τη σχέση μεταξύ της άμεσης συμπεριφοράς του θηλασμού και της επιτυχίας με την παροχή γάλακτος κατά την απόρριψη, καθώς επίσης και τον τρόπο με τον οποίο η έγκαιρη

		διάρκεια ς και επιτυχίας με την τροφοδο σία του μητρικού γάλακτος μέχρι την εκκένωσ η σε πρόωρα βρέφη.						γάλακτο ς κατά την απόρριψ η, η διάρκεια της τροφοδο σίας του μητρικο ύ γάλακτο ς και ο αριθμός των θηλαζόν των στο νοσοκομ είο ερευνήθ ηκαν χρησιμο ποιώντα ς μοντέλα γραμμικ ής και λογικής παλινδρ όμησης	συμμετοχή μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα στη διαδικασία του θηλασμού για τις μητέρες των νηπίων. Απαιτείται περισσότερη έρευνα σχετικά με τις επιπτώσεις του άμεσου θηλασμού.
15					20 05				
16	Martin, J., Hamilt	παρουσιά ζει στοιχεία	Περιγ ραφικ ή	ΗΠΑ	20 12	πίνακες δεδομένων που	Περιγρ αφικοί πίνακες	Οι παρονομ αστές	Ο αριθμός των γεννήσεων

	<p>on, B., Ventura, S., Osterman, M., Wilson, E. and Matthews, T. (2012).</p>	<p>για το 2010 σχετικά με τις γεννήσεις στις ΗΠΑ σύμφωνα με μια ποικιλία χαρακτηριστικών (ηλικία μητέρας, τάξης, φυλής και προέλευσης, της οικογενειακής κατάστασης, της γέννησης, της μεθόδου παράδοσης και των βρεφικών χαρακτηριστικών (περίοδος κύησης, βάρος γέννησης)). Τα</p>	<p>μελέτη</p>		<p>αναφέρονται στα πιστοποιητικά γέννησης των 4,0 εκατομμυρίων γεννήσεων που σημειώθηκαν το 2010.</p>		<p>για ποσοστά βασισμένα στον πληθυσμό είναι εκτιμήσεις μετά τον τοκετό που προέρχονται από την απογραφή των Η.Π.Α. του 2010.</p>	<p>μειώθηκε το 2010 κατά 3% σε σύγκριση με το 2009. Το γενικό ποσοστό γονιμότητας μειώθηκε επίσης κατά 3%, ανά 1.000 γυναίκες ηλικίας 15-44 ετών. Το ποσοστό γεννήσεων μειώθηκε κατά 10% ανά 1.000 γυναίκες. Τα ποσοστά γεννήσεων για τις γυναίκες σε κάθε ηλικιακή ομάδα από 20 έως 39 έτη μειώθηκαν, αλλά το ποσοστό για τις γυναίκες ηλικίας 40-44 συνέχισε να αυξάνεται. Το συνολικό ποσοστό γονιμότητας (εκτιμώμενος αριθμός</p>
--	---	--	---------------	--	---	--	---	---

		<p>ποσοστά γέννησης και γονιμότητας κατά ηλικία, τάξη φυλή και καταγωγή ή και η οικογενειακή κατάσταση η παρουσία ζονται επίσης.</p>							<p>γεννήσεων κατά τη διάρκεια της ζωής μιας γυναίκας) μειώθηκε κατά 4% ανά 1.000 γυναίκες. Ο αριθμός, το ποσοστό των γεννήσεων σε ανύπαντρες γυναίκες μειώθηκαν. Η επίδοση κατά την καισαρική τομή μειώθηκε για το πρώτο έτος από το 1996 σε 32,8%. Το πρόωρο ποσοστό γεννήσεων μειώνεται για τέταρτη συνεχή χρονιά σε 11.99%. Το ποσοστό των δίδυμων γεννήσεων μειώθηκε ελαφρά σε 33,1 ανά 1.000 γεννήσεις.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

17	X Holditch- Davis, D., Miles, M., Weaver , M., Black, B., Beeber , L., Thoyre , S. and Engelk e, S. 2009	να εξεταστο ύν οι αλληλεπι δράσεις μεταξύ του στρες λόγω της εμφάνιση ς και της συμπεριφ οράς του βρέφους, το άγχος των γονικών μεταβολ ών, τα καταθλιπ τικά συμπτώμ ατα, το άγχος κατάστασ ης, τα συμπτώμ ατα μετατραυ ματικού στρες και οι καθημερι νές	ποσοτ ική	Αμερική	20 09	177 αφροαμερι κάνικες μητέρες	Ερωτη ματολό γιο	Τα μέτρα ψυχολογ ικής δυσφορί ας ήταν αλληλοσ υσχετισμ ένα.	Διαφορετικοί τύποι μητρικής ψυχολογικής δυσφορίας σχετίζονταν. Επιπλέον, συνέχισαν να διαφέρουν ως προς τις τροχιές κινδύνου και τις αντιλήψεις τους για τα βρέφη και τη γονική μέριμνα μέσα σε 24 μήνες μετά τη λήξη της έρευνας.

		παρενοχλήσεις που εκδηλώνονται από τις αφροαμερικάνικες μητέρες των πρόωρων βρεφών							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



## 7. Συζήτηση & Συμπεράσματα

### 7.1 Συζήτηση

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της παρούσας ανασκόπησης θυμίζει περισσότερο αφηγηματική ανασκόπηση και οφείλεται α) στην πρωτοτυπία του θέματος, β) στον περιορισμένο αριθμό ερευνών και άρθρων που εντοπίστηκαν κατά την αναζήτηση. Επιδημιολογικά, ο πρόωρος τοκετός είναι υπεύθυνος για μεγάλο μέρος θνησιμότητας νεογνών, κρύβει επιπλοκές για την μετέπειτα ζωή των νεογνών και την μητέρα, αν και η επιστήμη έχει κάνει άλματα προόδου (Sumbuner, 2005).

Στα πρόωρα νεογνά προτιμάται η διατροφή με το μητρικό γάλα και όχι το γάλα του εμπορίου, διότι είναι πιο πλούσιο σε θρεπτικά στοιχεία, επιτυγχάνεται πιο γρήγορη ανάπτυξη, μειώνονται περιπτώσεις NEC και δημιουργείται ψυχοκινητική ανάπτυξη σύμφωνα με τον Boundy (2017). Σε πολλές περιπτώσεις πρόωρων τοκετών το βρέφος παρουσιάζει αναπνευστική δυσχέρεια η οποία προκύπτει όταν η πρόωρη γέννηση συμβαίνει την 26η εβδομάδα κύησης, η τεχνητή αναπνοή είναι σημαντικός τρόπος για την αντιμετώπιση της.

Περιπτώσεις εγκεφαλικής βλάβης αναφέρονται σε πρόωρα νεογνά, ενδοκρανική αιμορραγία στην περιοχή της βλαστικής ουσίας, τέτοιες βλάβες καταλήγουν σε νεύρο - αναπτυξιακές επιπλοκές. Οι περιπτώσεις όπου τα πρόωρα νεογνά νοσούν με νεκρωτική εντεροκολίτιδα είναι αρκετές, με άγνωστη αιτία εμφάνισης και ελλιπής ή μη αποτελεσματικούς τρόπους αντιμετώπισης. Τα συμπτώματα του βρέφους είναι αυξημένος όγκος γαστρικού περιεχομένου, κοιλιακή διάταση και ευαίσθητη κοιλιακή χώρα, επίσης η ακτινογραφία κοιλίας αποκαλύπτει πολλά όπως αέρια το πυλαίο σύστημα. Δυστυχώς, ακόμη δεν έχει βρεθεί σύστημα πρόληψης της NEC και η φαρμακευτική αγωγή προστατεύει από επιπλέον βλάβες το έντερο του πρόωρου βρέφους. Σε περιπτώσεις

όπου η φαρμακευτική αγωγή δεν επιτυγχάνει ή το έντερο νεκρώσει επιλέγεται η χειρουργική αντιμετώπιση σύμφωνα με τον Μπιλαλή (2012).

Στη συνέχεια αναλύθηκε η μητρική εμπειρία και γενικότερα ότι αφορά τη μητέρα και πως αυτό μπορεί να συνδέεται ή να επηρεάζει το πρόωρο βρέφος. Σε ορισμένες περιπτώσεις ο τοκετός μπορεί να αποτελέσει τραυματική εμπειρία για τη μητέρα ή να την οδηγήσει σε χειρουργική επέμβαση, γενικότερα η μετάβαση από την εγκυμοσύνη στη μητρότητα είναι δύσκολη και κάποιες φορές επώδυνη. Οι καινούργιες συνθήκες που έχει να αντιμετωπίσει η μητέρα και το πρόωρο νεογνό τους δημιουργούν άγχος και πολλές φορές οι οικογένειες χαμηλής κοινωνικής τάξης δεν είναι εξοικειωμένες στη διαχείριση τέτοιων συνθηκών όπως μας αναφέρουν οι Howson et al. (2012) και Holditch et al. (2009).

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ίσως προκύψουν δυσκολίες ή ένας πρόωρος τοκετός τότε οι ρυθμοί της οικογένειας αλλάζουν και θα πρέπει να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα. Η μητέρα περιορίζεται και πρέπει να φροντίζει τον εαυτό της και το έμβρυο της ώστε να συμπληρώσουν τις 37 εβδομάδες κύησης σύμφωνα με τον Lowdermilk (2010). Όπως μας πληροφορεί ο Sweet (2008) ο θηλασμός, αν και πολλές φορές είναι δύσκολος ή επώδυνος, συνδέει η μητέρα με το νεογέννητο. Ένας πρόωρος τοκετός μπορεί να επηρεάσει προσωρινά ή μόνιμα το πρόωρο νεογνό αλλά επηρεάζει και τη μητέρα. Σύμφωνα με τον Silverstein et al. (2010) οι μητέρες κινδυνεύουν με κατάθλιψη περισσότερο όταν έχουν γεννήσει αρκετά πρόωρα, με χαμηλό βάρος γέννησης, μακροχρόνια ασθένεια ή αναπηρία που έχει το νεογνό.

Το βρέφος αντιλαμβάνεται τα ψυχικά νοσήματα της μητέρας του και μειώνεται η κοινωνικότητα του και η συναισθηματική του ανάπτυξη. Η προσκόλληση μητέρας νεογνού είναι ένα περίπλοκο ζήτημα, ιδίως όταν τα νεογνά βρίσκονται στο περιβάλλον του

νοσοκομείου όπου τον ρόλο της μητέρας πολλές φορές έχει το νοσηλευτικό προσωπικό σύμφωνα με τον Fenwick et al. (2008). Έτσι το νοσηλευτικό προσωπικό σε ένα εξειδικευμένο κέντρο έφεραν κοντά τους την οικογένεια και τις μητέρες ώστε να τους διευκολύνουν να προσαρμοστούν στη νέα τους καθημερινότητα

Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις ποικίλλουν και έχουν ιδιαίτερη σημασία για το πρόωρο νεογνό όπως καταγράφονται σε σημαντικές βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις για την νοσηλευτική παρέμβαση σε διάφορα προβλήματα που εμφανίζονται στο πρόωρο νεογνό αμέσως μετά τον πρόωρο τοκετό. Ο ρόλος της νοσηλεύτριας σε μια τέτοια περίπτωση δεν περιορίζεται μόνο σε νοσηλευτικά θέματα αλλά και σε ψυχολογική υποστήριξη των γονιών όπως και στη σύνδεση της μητέρας με το νεογνό της. Σύμφωνα με την Μπιλάλη (2012) σε κάθε τοκετό υπάρχουν αστάθμητοι παράγοντες όπου το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό θα είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν διότι μη καταρτισμένες παρεμβάσεις μπορεί να οδηγήσουν σε καταστάσεις που δεν έχουν περιθώριο βελτίωσης. Η έγκαιρη αναγνώριση της NEC , σωστή επέμβαση σε αναπνευστικές δυσλειτουργίες και η αξιολόγηση καρδιακής λειτουργίας είναι σημαντικά στάδια στη ζωή του πρόωρου νεογνού. Επίσης είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα σε τραυματισμούς, όπως βλάβη σε ανώριμες δομές, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στο νευρικό σύστημα του πρόωρου νεογνού. Εδώ θα πρέπει το νοσηλευτικό προσωπικό να είναι σε θέση να αξιολογήσει τα νευρολογικά σημάδια ώστε να μην υπάρξει ο κίνδυνος μόνιμων ανωμαλιών στη μετέπειτα ζωή του πρόωρου βρέφους σύμφωνα την Μπιλάλη (2012).

## 7.2 Συμπέρασμα

Από το σύνολο της παρούσης μελέτης, τόσο από το θεωρητικό μέρος, όσο και από το πρακτικό συμπεραίνεται ότι ο πρόωρος τοκετός σε μεγάλο ποσοστό μπορεί να οδηγήσει στη νεογνική θνησιμότητα ή αν όχι στη θνησιμότητα σε επιπλοκές του βρέφους κατά τη διάρκεια της ζωής του, παρά τις ραγδαίες προόδους της μαιευτικής και γυναικολογικής επιστήμης. Όπως φάνηκε από το ερευνητικό μέρος της μελέτης η μητρική ηλικία άνω των 40 ετών συσχετίζεται με τον πρόωρο τοκετό ενώ η ηλικιακή ομάδα 30-34 ετών σχετίζεται με μικρό κίνδυνο για πρόωρο τοκετό.

Το μητρικό γάλα θεωρείται ιδιαίτερα ευεργετικό για τα πρόωρα νεογνά καθώς περιέχει πλήθος θρεπτικών στοιχείων τα οποία επιταχύνουν την ανάπτυξη του βρέφους. Τα πολύ πρόωρα βρέφη έχουν την ικανότητα να αναπτύσσουν τη λειτουργία του στόματος τους ώστε να θηλάζουν ολοκληρωμένα. Συγκεκριμένα το μητρικό γάλα συνδέεται με χαμηλότερα ποσοστά σήψης, νεκρωτικής εντεροκολήτιδας και ορισμένα βελτιωμένα αποτελέσματα υγείας. Σίτιση επίσης με ανθρώπινο γάλα - δότη αποτελεί πρόληψη λοιμώξεων, NEC και πιθανές μελλοντικές καρδιαγγειακές - νευρογνωστικές ασθένειες. Ακόμη το μητρικό γάλα θεωρείται σύνδεσμος μητέρας και νεογνού με κόστος την πίεση που ασκείται στη μητέρα για να τα καταφέρει.

Εκτός από τα προβλήματα που αντιμετωπίζει το πρόωρο βρέφος, προβλήματα αντιμετωπίζει και η μητέρα κυρίως ψυχολογικής φύσεως. Οι μητέρες που έχουν γεννήσει πρόωρα, βρέφη χαμηλού βάρους ή με κάποια ασθένεια ή αναπηρία είναι πολύ πιθανόν να βιώσουν κατάθλιψη. Η ψυχολογική κατάσταση της μητέρας γίνεται εύκολα αντιληπτή από το βρέφος παρεμποδίζοντας την κοινωνικότητά του και γενικότερα την κοινωνικό-συναισθηματική του κατάσταση. Όπως φάνηκε από το ερευνητικό μέρος της μελέτης η μητρική κατάθλιψη προκαλεί μειωμένες

κοινωνικές ικανότητες και συμμετοχή στις προσχολικές δραστηριότητες. Βέβαια η πατρική φιγούρα βελτιώνει σημαντικά τη συμπεριφορά του πρόωρου νεογνού

Η προσκόλληση τέλος μεταξύ μητέρας – βρέφους, όταν το βρέφος πρέπει να παραμείνει στο μαιευτήριο, είναι ιδιαίτερα δύσκολη καθώς τότε το ρόλο του φροντιστή αναλαμβάνει το νοσηλευτικό προσωπικό.

### **7.3 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα**

Δεδομένου ότι κατά την αναζήτηση μελετών στον ελληνικό χώρο δεν βρέθηκαν μελέτες που να καλύπτουν το παρόν θέμα, παρά μόνο δύο, απαιτείται στο μέλλον η διεξαγωγή, τόσο ποσοτικών, όσο και ποιοτικών μελετών που να διερευνούν τον πρόωρο τοκετό, τις συνέπειες στα βρέφη και τις μητέρες αλλά και τα οφέλη του μητρικού θηλασμού.

Παράλληλα, θα μπορούσε να διεξαχθεί μια πιο εκτενής συστηματική ανασκόπηση, συμπεριλαμβάνοντας περισσότερα άρθρα από το διεθνή χώρο ώστε να θεωρηθεί ότι το θέμα μελετήθηκε ολιστικά.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Μαμόπουλος Α (2007). Τρόπος τοκετού και έκβαση πρόωρων νεογνών. *Ελληνική Μαιευτική & Γυναικολογία*, 153(2):4-22
- Σλάβος Η (2003). Παράγοντες πρόκλησης πρόωρου τοκετού. *Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών*, 39-45
- Σοιλεμετζίδης Γ (2007). Επιδημιολογία. Συχνότητα του απειλούμενου πρόωρου τοκετού, 83(2):6-25
- Καράμπελας Α (2007). Χορήγηση προβιοτικών στην πρόωρη πρόιμη ρήξη των εμβρυικών υμένων. *Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών*, 18(3):6-15, 19(3),
- Ανδρέου Α (2016). Σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας των νεογνών νόσος της υαλινής μεμβράνης, 65-67
- Ζαπειρίδης Λ (2004). Συμβολή των υπερήχων και αντιμετώπιση του απειλούμενου πρόωρου τοκετού. *Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών*, 14(1):5-7, 15(6):15-18
- Μαραγκάκη Ε (1995). Προωρότητα αξιολόγηση παραγόντων κινδύνου, 26-34(επιγραμματικά)
- Παφίλης Ι (2009). Διαλυτά μόρια προσκόλλησης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. *Ελληνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών*, 121(3):14-17
- Πολύζου Ε (2014). Αξιολόγηση της επίδρασης ανοσοτροποποιητικής θεραπείας σε πειραματικό μοντέλο φλεγμονής κατά τη διάρκεια της κύησης. *Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών*, 17(2):1-4, 24(3):1-5
- Ταπακούδης Π, Παπαδόπουλος Ν, Χατζηγεωργίου Κ, Μπόνης Ι (2003). Πρόωρος τοκετός και περιοδοντική νόσος. *Ελληνική Μαιευτική & Γυναικολογία*, 1(5):3-4
- Θωμαιδης Κ (1986). Το ηλεκτροκαρδιογράφημα στο τελειόμηνο και στο πρόωρο νεογνό. *Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών*,

32(1)-(4) , 41(1)

Fuchs F , Monet B, Ducruet T, Chaillet N, Audibert F (2018). Effect of maternal age on the risk of preterm birth: A large cohort study, 13(1)0191002

Lowdermilk S, Perry M, Cashion C (2010). Maternity nursing, 755(1),(2)

Διαμαντή Ε (2005). Η αντιμετώπιση της ασφυξίας μετά τη γέννηση. Iatriki online, [link](#)

Καραγιάννη Π (2004). Εφαρμογή υψίσυχνου αερισμού με ταλαντώσεις στην αντιμετώπιση της αναπνευστικής δυσχέρειας των νεογνών. Ελληνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών, 222(1):2-23

Μπιλάλη Α, Μπαρτσόκας Χ, Βελονάκης Ε (2012). Νεκρωτοκή Εντεροκολίτιδα και πρόωρα νεογνά Mednet, [link](#)

Μπριασούλης Γ (1984). Η ακουστική ανταπόκριση του εγκεφαλικού στελέχους στα πρόωρα νεογνά. Ελληνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών, 138(4):5-25

Παπαγαρουφαλής Κ (2001). Τι νεότερο στη νεογνολογία. Iatriki on line, [link](#)

Περιστέρη Αυτζόγλου Β (2003). Διατροφή του πρόωρου νεογνού Iatriki on line (5), (10), (13), (15)

Τσώνη Κ (2014). Έκβαση πρόωρων νεογνών με ηλικία κύησης <37 εβδομάδων που εμφάνισαν νεφρασβέστωση την περιγεννητική και οι πιθανές μετέπειτα επιπτώσεις στη νεφρική λειτουργία. Ελληνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών, 62(1):1-30

Vongbhavit K, Underwood MA (2017). Intestinal perforation in the premature infant J Neonatal Perinatal Med 10(3):281-289

Boundy EO, Perrine CG, Nelson JM, Hammer HC (2017). Disparities in hospital-reported breast milk use in neonatal intensive care

units - United States 2015 MMWR Morb Mortal wkly Rep  
66(48):1313-1317

Arslanoglu S, Ziegler E, Moro G, and the WAPM Working Group on Nutrition (2010). Donor human milk in preterm infant feeding: evidence and recommendations. *Journal of Perinatal Medicine*, 38(4)

Bialoskurski M, Cox C, Hayes J (1999). The Nature of Attachment in a Neonatal Intensive Care Unit. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 13(1):66-77.

Fenwick J, Barclay L, Schmied V, (2008). Craving closeness: A grounded theory analysis of women's experiences of mothering in the Special Care Nursery. *Women and Birth* 21(2):71-85.

Huhtala M, Korja R, Lehtonen L, Haataja L, Lapinleimu H, Rautava P (2012). Parental Psychological Well-Being and Behavioral Outcome of Very Low Birth Weight Infants at 3 Years. *PEDIATRICS*, 129(4):937-944..

Nyqvist K (2008). Early attainment of breastfeeding competence in very preterm infants. *Acta Paediatrica*, 97(6):776-781.

Pineda, R. 2011. Direct breast-feeding in the neonatal intensive care unit: is it important?. *Journal of Perinatology*, 31(8), pp.540-545.

Schenk, J., Kelley, J. and Schenk, M. 2005. Models of maternal-infant attachment: a role for nurses. *Journal of Pediatric Nursing*, 31(6), pp.514-517.

Klaus, M. and Kennell, J. 1976. *Maternal-infant bonding*. Saint Louis: Mosby.

Martin, J., Hamilton, B., Ventura, S., Osterman, M., Wilson, E. and Mathews, T. (2012). Births: final data for 2010. *National Vital Statistics Reports*, 61(1), pp.1-72



- Kenner, C. 2003. Resuscitation and stabilization of the newborn. In: C. Kenner and J. Lott, ed., *Comprehensive neonatal nursing care: A physiologic perspective*, 3rd ed. St. Louis: Saunders.
- Holditch-Davis, D., Miles, M., Weaver, M., Black, B., Beeber, L., Thoyre, S. and Engelke, S. 2009. Patterns of Distress in African-American Mothers of Preterm Infants. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 30(3), pp.193-205.
- Schenk, L. and Kelley, J. 2010. Mothering an Extremely Low Birth-Weight Infant. *Advances in Neonatal Care*, 10(2), pp.88-97.
- Mchb (2011). Child Health USA, <https://mchb.hrsa.gov/chusa11/>
- Silverstein M, Feinberg E, Young R, Sauder S (2010). Maternal depression, perceptions of children's social aptitude and reported activity restriction among former very low birthweight infants. *Archives of Disease in Childhood* 95(7):521-525.
- Simbruner G, Ruttner E, Schulze A, and Perzlmaier K (2005). Premature Infants Are Less Capable of Maintaining Thermal Balance of Head and Body with Increases of Thermal Environment than with Decreases. *American Journal of Perinatology* 22(01):25-33
- Sweet L, (2008). Expressed breast milk as 'connection' and its influence on the construction of 'motherhood' for mothers of preterm infants: a qualitative study. *International Breastfeeding Journal*, 3(1):.30
- Sandeva M, Uchikova E (2006). Frequency and medical social aspects premature birth 55(2):27-33
- Damare S, Wells S, Offenbacher S (1997). Eicosanoids in periodontal diseases: potential for systemic involvement. Abstract
- Αντσακλής Α (2011). Ο ρόλος της τοκόλυσης στην αντιμετώπιση του

πρόωρου τοκετούραφίας. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 28(1):10-19

Νάνου Χ, Παυλοπούλου Ι (2013). Νοσοκομειακές λοιμώξεις στην Μονάδα εντατικής Νοσηλείας Νεογνών. Το Βήμα του Ασκληπειού. Ανασκόπηση

Howson C, Kinney M, and Lawn J (2012). Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth. [ebook] Geneva: WHO Press. Available at: [http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204\\_borntoooon-report.pdf](http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204_borntoooon-report.pdf) [Accessed 26 Feb. 2018].

Manzardo AM, Madarasz WV, Penick EC, Knop J, Mortensen EL, Sorensen HJ, Mahnken JD, Becker U, Nickel EJ, Gabrielli WF (2011). Effects of premature birth on the risk for alcoholism appear to be greater in males than females 72(3):390-398

Sonnenschein-van der Voort AM, Arends LR, de Jongste JC, Annesi-Maesano I, Arshad SH, Barros H, Basterrechea M, Bisgaard H, Chatzi L, Corpeleijn E, Correia S, Craig LC, Devereux G, Dogaru C, Dostal M, Duchon K, Eggesbø M, van der Ent CK, Fantini MP, Forastiere F, Frey U, Gehring U, Gori D, van der Gugten AC, Hanke W, Henderson AJ, Heude B, Iñiguez C, Inskip HM, Keil T, Kelleher CC, Kogevinas M, Kreiner-Møller E, Kuehni CE, Küpers LK, Lancz K, Larsen PS, Lau S, Ludvigsson J, Mommers M, Nybo Andersen AM, Palkovicova L, Pike KC, Pizzi C, Polanska K, Porta D, Richiardi L, Roberts G, Schmidt A, Sram RJ, Sunyer J, Thijs C, Torrent M, Viljoen K, Wijga AH, Vrijheid M, Jaddoe VW, Duijts L (2014). Preterm birth, infant weight gain, and childhood asthma risk: a meta - analysis of 147,000 European children.

Reinar M (2015). No effectiveness studies on treatment of eating disorders in pregnancy.

Quenby M, Cockerill S (2011). Specialised antenatal clinics for

women with a pregnancy at high risk of preterm birth to improve outcomes for women and babies.

Brion A (2001). Diuretic therapy for newborn infants with posthemorrhagic ventricular dilatation.