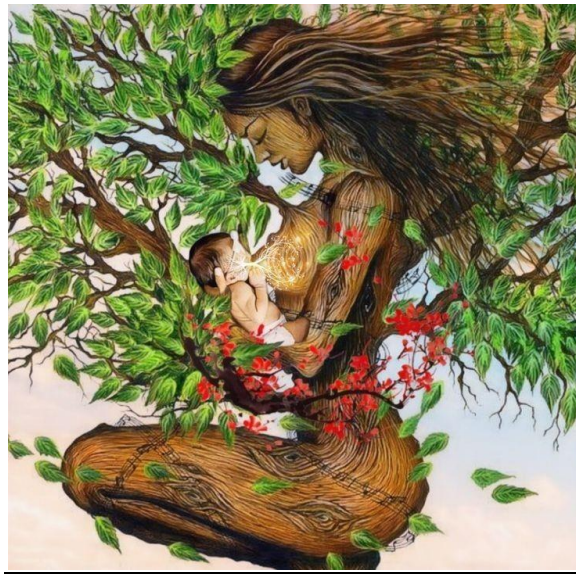




ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΕΥΠ

**Μητρικός θηλασμός (έναρξη,
διατροφική σημασία, αντιμετώπιση
προβλημάτων)**



Όνοματεπώνυμο φοιτητή: Γεωργίου Αγγελική (ΜΑ01322)

Όνοματεπώνυμο επιβλέποντος καθηγητή: Οροβού Ειρήνη

Πτολεμαίδα, 2021

Σελίδα τίτλου

Μητρικός θηλασμός

Έναρξη, διατροφική σημασία, αντιμετώπιση προβλημάτων

Δήλωση περί μη λογοκλοπής

Δηλώνω ότι είμαι ο συγγραφέας της παρούσας εργασίας με τίτλο <<Μητρικός θηλασμός (έναρξη, διατροφική σημασία, αντιμετώπιση προβλημάτων)>> που συντάχθηκε στα πλαίσια της πτυχιακής μου εργασίας και παραδόθηκε το μήνα Δεκέμβριο του 2021 . Η αναφερόμενη εργασία δεν αποτελεί αντιγραφή ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν αναφέρονται σαφώς στη βιβλιογραφία και στο κείμενο ενώ κάθε εξωτερική βοήθεια, αν υπήρξε, αναγνωρίζεται ρητά.

Αγγελική Γεωργίου (ΜΑ01322)

Ευχαριστείς

Με την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην υλοποίηση της.

Πρώτιστος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέποντα καθηγήτρια κα. Ειρήνη Οροβού για την πολύτιμη βοήθεια της, την εμπιστοσύνη που μου έδειξε καθώς και για την άψογη συνεργασία που είχαμε σε όλη τη διάρκεια της προσπάθειας μου για την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας.

Θα ήθελα επίσης, να ευχαριστήσω και να αφιερώσω την πτυχιακή μου εργασία, στην οικογένεια μου και στους φίλους μου για τη συμπαράσταση που μου παρείχαν όλοι αυτή την περίοδο των σπουδών μου.

Εισαγωγή

Ως μητρικός θηλασμός ορίζουμε την φυσιολογική διαδικασία που εδραιώνει το στενό δεσμό που αναπτύσσεται ανάμεσα στη μητέρα και το νεογνό. Αποτελεί πολύτιμο εργαλείο για την ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος του μωρού, αλλά και ωφέλιμη πρακτική για τη διασφάλιση της υγείας της μητέρας. Το μητρικό γάλα αποτελεί την ιδανική τροφή για τα βρέφη, καθώς το ανώριμο πεπτικό τους σύστημα έχει ανάγκη από εύπεπτες και θρεπτικές πηγές ενέργειας. Η προετοιμασία της γαλουχίας γίνεται ήδη από τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, αφού οι μαστοί υφίστανται τις απαραίτητες ορμονικές αλλαγές που θα τους καταστήσουν λειτουργικά επαρκείς την περίοδο μετά τον τοκετό.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, η UNICEF καθώς και άλλους διεθνείς φορείς, που προσπαθούν να αναδείξουν τη σημασία του θηλασμού για τα βρέφη, αλλά και τις μητέρες, η πρόσληψη μητρικού γάλακτος από το νεογνό πρέπει να γίνεται αποκλειστικά κατά τους πρώτους έξι μήνες, ενώ εισηγούνται ότι θεωρείται σκόπιμο να συνεχίζεται τουλάχιστον μέχρι τα δύο έτη της ζωής του παιδιού, σε συνδυασμό με άλλες υγρές και στερεές τροφές. Με αυτές τις προϋποθέσεις δημιουργείται μια υγιή και ισορροπημένη μελλοντική πορεία των παιδιών, με άρτια ψυχοσωματική ανάπτυξη.

Είναι γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια αναλαμβάνονται πολλές πρωτοβουλίες, ώστε να διευρυνθεί η υιοθέτηση του θηλασμού, ως βασικής διατροφής επιλογής για τα βρέφη. Ήδη από το 1979 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας και η UNICEF διαπιστώνοντας τα ιδιαίτερα χαμηλά ποσοστά αποκλειστικού μητρικού θηλασμού συνειδητοποίησαν την ανάγκη για τη θέσπιση ενός Διεθνούς Κώδικα Εμπορίας Υποκατάστατων Μητρικού Γάλακτος, σύμφωνα με τον οποίο θα ελέγχεται η διακίνηση των υποκατάστατων μητρικού γάλακτος, ο οποίος υιοθετήθηκε το 1981(Ινστιτούτο υγείας του παιδιού,2015). Οι ίδιοι φορείς προώθησαν και τα «Δέκα βήματα» για επιτυχή μητρικό θηλασμό, ένα σύνολο αρχών που στοχεύουν στην ενημέρωση των μητέρων και του οικογενειακού τους περιβάλλοντος για τα οφέλη του θηλασμού.

Αυτά τα βήματα παρουσιάστηκαν αναλυτικά σε μια συνάντηση εκπροσώπων από 30 χώρες στη Φλωρεντία που οδήγησε στην υπογραφή της Διακήρυξης του Innocenti

(Innocenti Declaration) (1990), η οποία προστατεύει και προάγει το θηλασμό μέσα από τις Εθνικές Νομοθεσίες, ενώ το ίδιο διάστημα (1991-1992) οι αρχές που είχαν ήδη διατυπωθεί έγινε προσπάθεια να εφαρμοστούν μέσω της οργάνωσης *Νοσοκομείων Φιλικών για βρέφη*, μιας πρωτοβουλίας που στόχευε στην ενίσχυση των νοσοκομείων και των υγειονομικών μονάδων όσον αφορά την ευαισθητοποίησή τους την προώθηση του μητρικού θηλασμού. Σήμερα, μόλις το ¼ των υγειονομικών υπηρεσιών παγκοσμίως έχουν πιστοποιηθεί ως «Φιλικές προς τα βρέφη». Το 2002 ο Π.Ο.Υ. και η UNICEF συντάσσουν την Παγκόσμια Στρατηγική για τη Διατροφή των Βρεφών και των Παιδιών (Global Strategy for Infant and Young feeding), που περιλαμβάνουν οδηγίες που αποσκοπούν να διασφαλίσουν μακροπρόθεσμα – μέσω της κατάλληλης διατροφής την υγιή ψυχοσωματική ανάπτυξη των παιδιών(Ινστιτούτο υγείας του παιδιού,2015).

Στην Ελλάδα οι πρωτοβουλίες ξεκινούν το 1993, καθώς με υπουργική απόφαση συστήνεται η Εθνική Επιτροπή Μητρικού Θηλασμού, η οποία εκδίδει οδηγίες προς όλους τους αρμόδιους φορείς, που περιλαμβάνουν τα δέκα βήματα του Π.Ο.Υ. και της UNICEF με στόχο να ενημερωθούν οι μητέρες και να ενθαρρυνθούν όσον αφορά την υιοθέτηση της γαλουχίας για τα βρέφη τους. Γενικά, καταγράφονται χαμηλά ποσοστά προτίμησης της διαδικασίας του θηλασμού, γι' αυτό και έχει σχεδιαστεί η «ΑΛΚΥΟΝΗ», μία Εθνική Πρωτοβουλία για την προώθηση του μητρικού θηλασμού, μέσα στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» 2007-2013, που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (Ε.Κ.Τ.) και από εθνικά κονδύλια (Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού. 2015).

Η προσπάθεια ολοκληρώνεται με την ψήφιση του ν. 4316/2014 (Νόμος 4316/2014 - ΦΕΚ 270/Α/24-12-2014 (Κωδικοποιημένος) που περιλαμβάνει ρυθμίσεις για την περιγεννητική φροντίδα με τη διευκόλυνση των θηλαζουσών μητέρων στους δημόσιους χώρους, τον εργασιακό τους χώρο, την οργάνωση προγραμμάτων και δράσεων για την ενημέρωση και την ευαισθητοποίησή τους και την οργάνωση της επιμόρφωσης των επαγγελματιών υγείας, ώστε να συμπαραστέκονται και να ενθαρρύνουν τις μητέρες να υιοθετήσουν την πρακτική του θηλασμού.

Η επιλογή λοιπόν, της γαλουχίας για τη διατροφή του βρέφους αποτελεί δικαίωμα για κάθε μητέρα. Εν τούτοις, συχνά προκύπτουν δυσκολίες που αποθαρρύνουν τις

μητέρες να εξακολουθήσουν το θηλασμό για μακρό χρονικό διάστημα. Τα πρακτικά προβλήματα που δημιουργούνται από παθογένειες σχετίζονται με το μαστό (τραυματισμοί θηλών, ραγάδες, μαστίτιδες, αποστήματα κ.λπ.). Ένα ακόμα πρόβλημα είναι η ελλιπής ενημέρωση των θηλαζουσών γυναικών, οι απόψεις του στενού και ευρύτερου περιβάλλοντός της, η εργασία της, η ψυχολογική της κατάσταση και η κατάσταση της υγείας της είναι παράγοντες που, συχνά, δυσχεραίνουν την απόφασή της να συνεχίσουν το θηλασμό για μεγάλο χρονικό διάστημα. Σε μια εποχή που η ανάπτυξη της τεχνολογίας και της επιστήμης παρέχει στους ανθρώπους πλήθος επιλογών, η παρασκευή τεχνητού γάλακτος, που προσομοιάζει αρκετά στη σύσταση με το μητρικό γάλα ωθεί τις μητέρες να εγκαταλείψουν την προσπάθεια για συνέχιση του θηλασμού. Σε κάθε περίπτωση, το μητρικό γάλα διαθέτει ανεκτίμητες ιδιότητες που το καθιστούν αναντικατάστατη τροφή για τις αυξημένες διατροφικές ανάγκες των βρεφών (Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού. 2015(2)).

Η συγκεκριμένη, λοιπόν, εργασία εστιάζει στη διερεύνηση των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι θηλάζουσες μητέρες στην προσπάθειά τους να εξασφαλίσουν μητρικό γάλα για τα βρέφη τους, για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Με δεδομένο τον ευεργετικό ρόλο του θηλασμού στην ομαλή ψυχοσωματική ανάπτυξη των παιδιών, αλλά και στη διασφάλιση της δικής τους υγείας καταβάλλουν προσπάθεια να εκμεταλλευτούν όλα τα περιθώρια, ώστε να ανταποκριθούν στο ρόλο τους με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη επιτυχία. Συχνά, όμως, η βίωση της γαλουχίας μετατρέπεται σε μια δυσάρεστη και επώδυνη εμπειρία που αποθαρρύνει τις μητέρες και τις οδηγεί σε πρόωρο απογαλακτισμό (Mangesi & Dowswell, 2010, Walker, 2021). Δεν υπάρχουν αρκετά δεδομένα κυρίως για τον τρόπο ανακούφισης των θηλαζουσών μητέρων που αισθάνονται ότι υποβαθμίζεται η ποιότητα ζωής τους και σχετικοποιείται η αξία της εμπειρίας του θηλασμού, με τον τρόπο που τη βιώνουν. Ως εκ τούτου, μέσω της συγκεκριμένης εργασίας θα αναδειχθούν τα βασικότερα προβλήματα του θηλασμού. Η συμπαράσταση στις θηλάζουσες μητέρες και η προσπάθεια ανακούφισής τους κρίνεται επιβεβλημένη.

Περίληψη

Κάθε είδος θηλαστικού παράγει γάλα ειδικά σχεδιασμένο για τις ανάγκες του βρέφους. Στην εργασία αυτή θα ασχοληθούμε με το μητρικό θηλασμό ή αλλιώς το μητρικό γάλα και θα δούμε όλες τις παραμέτρους που το καθιστούν υπεύθυνο ως την κατάλληλη τροφή για ένα βρέφος.

Το μητρικό γάλα είναι το γάλα που παράγεται από το στήθος της γυναίκας κατά την διάρκεια του μητρικού θηλασμού, η σύσταση του μεταβάλλεται ανάλογα με τις ηλικιακές και αναπτυξιακές ανάγκες του βρέφους. Το θρεπτικό αυτό υγρό, προσφέρει ενέργεια και όλα τα άλλα θρεπτικά συστατικά που απαιτούνται για την ανάπτυξη του. Μάλιστα, η ποιότητα και η μορφή αυτών των συστατικών είναι πάντα κατάλληλη, ώστε το βρέφος να αναπτύσσεται σωστά.

Αξίζει επιπλέον να αναφέρουμε πως η ανατομία του μαστού δεν είναι ίδια σε όλες της γυναίκες και αυτό μας δημιουργεί δυσκολίες στο θέμα του θηλασμού. Μεγάλο ρόλο όμως παίζει και η ψυχολογία της μητέρας, οι λόγοι που επηρεάζουν την διατροφή του βρέφους μπορεί να είναι είτε σωματική είτε ψυχολογική. Από την πλευρά του βρέφους τώρα οι κύριες αιτίες για δυσκολία θηλασμού είναι παθολογικές.

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας, είναι η διερεύνηση για τα οφέλη του μητρικού θηλασμού, η αντιμετώπιση υποκειμενικών ή αντικειμενικών προβλημάτων, η προαγωγή του σωστού θηλασμού καθώς επίσης και η διατροφική σημασία της μητέρας. Η συγκεκριμένη πτυχιακή αποτελείται από 8 κεφάλαια και την βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε.

Στο πρώτο κεφάλαιο, θα ασχοληθούμε με την ανατομία του μαστικού αδένου που αποτελείται από την δομή καθώς επίσης και την εξωτερική και εσωτερική λειτουργία του μαστού.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, παρουσιάζονται οι αλλαγές του μαστικού αδένου κατά την διάρκεια της κύησης. Εδώ, αναλύονται οι τροποποιήσεις που υπέστη ο μαστός κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης, καθώς και το πρώτο γάλα που λαμβάνει το βρέφος. Στο τέλος αυτής της ενότητας αναφέρεται η λακτογένεση και τα στάδια της.

Στην συνέχεια ,στο τρίτο κεφάλαιο θα μιλήσουμε για τις αλλαγές που θα προκληθούν στους μαστούς μετά τον τοκετό, την σημασία της έγκαιρης έναρξης θηλασμού και τις μεταβολές που θα πραγματοποιούνται μέρα με την μέρα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο θα αναλύσουμε τις διατροφικές ανάγκες του βρέφους από την ώρα της γέννησης. Θα επισημάνουμε δηλαδή την συχνότητα , την ποσότητα και την διάρκεια που τρέφεται. Στην συνέχεια θα μιλήσουμε και για τον θηλασμό του βρέφους κατά τις νυχτερινές ώρες.

Στο πέμπτο κεφάλαιο, αναλύουμε την διατροφική σημασία του μητρικού γάλακτος, το τι περιέχει το συγκεκριμένο γάλα καθώς επίσης και τι προσφέρει στο βρέφος. Επιπρόσθετα θα μας απασχολήσει και η διατροφή της μητέρας.

Στο έκτο κεφάλαιο, αναλύουμε τα προβλήματα του μαστού είτε αυτά είναι αντικειμενικά είτε υποκειμενικά. Τα πραγματικά ,δηλαδή, προβλήματα που ο μαστός παρουσιάζει και που θα είναι εμπόδιο για το γάλα του βρέφους.

Συνοψίζοντας, στο έβδομο κεφάλαιο θα μας απασχολήσουν τα πρόωρα νεογνά και η σίτιση τους καθώς και η οργάνωση και η λειτουργικότητα της τράπεζας γάλακτος. Επίσης, θα επισημάνουμε την διακοπή του γάλακτος με διάφορους εναλλακτικούς τρόπους, τι φάρμακα επιτρέπονται στην περίοδο αυτή και ποία αποφεύγονται.

Τέλος, στο όγδοο και τελευταίο κεφάλαιο, αναφέρουμε τον νόμο και τα έντυπα που δίνονται στο μαιευτήριο πριν χορηγηθεί στο νεογέννητο υποκατάστατο γάλα.

Λέξεις – κλειδιά: μητρικός θηλασμός, μαστός, βρέφος, προβλήματα θηλασμού, διατροφή, απογαλακτισμός

Summary

Each type of mammal produces milk specifically designed for the needs of the baby. In this work we will deal with breastfeeding or otherwise breast milk and we will see all the parameters that make it responsible as the appropriate food for an infant.

Breast milk is the milk produced by a woman's breast during breastfeeding, its composition varies according to the age and developmental needs of the baby. This nutrient fluid provides energy and all the other nutrients needed for its growth. In fact, the quality and form of these ingredients are always appropriate for the baby to develop properly.

It is also worth mentioning that the anatomy of the breast is not the same in all women and this creates difficulties for us in the matter of breastfeeding. However, the mother's psychology also plays a big role, the reasons that affect the baby's diet can be either physical or psychological. From the baby's point of view now the main causes for difficulty breastfeeding are pathological.

The purpose of this dissertation is to investigate the benefits of breastfeeding, to address subjective or objective problems, to promote proper breastfeeding as well as the nutritional importance of the mother. This dissertation consists of 8 chapters and the bibliography used.

In the first chapter, we will deal with the anatomy of the mammary gland which consists of the structure as well as the external and internal function of the breast.

In the second chapter, the changes of the mammary gland during pregnancy are presented. Here, the changes that the breast underwent during pregnancy are analyzed, as well as the first milk that the baby receives. At the end of this section, lactogenesis and its stages are mentioned.

Then, in the third chapter we will talk about the changes that will occur in the breasts after childbirth, the importance of early breastfeeding and the changes that will take place day by day.

In the fourth chapter we will analyze the nutritional needs of the baby from the time of birth. That is, we will indicate the frequency, quantity and duration of feeding. Then we will talk about breastfeeding the baby at night.

In the fifth chapter, we analyze the nutritional importance of breast milk, what this milk contains as well as what it offers to the baby. In addition, we will be concerned about the mother's diet.

In the sixth chapter, we analyze breast problems whether they are objective or subjective. That is, the real problems that the breast presents and that will be an obstacle for the baby's milk.

In summary, in the seventh chapter we will deal with premature newborns and their feeding as well as the organization and functionality of the milk bank. We will also point out the cessation of milk in various alternative ways, what drugs are allowed during this period and which are avoided.

Finally, in the eighth and final chapter, we mention the law and the forms given to the maternity hospital before the newborn surrogate milk is given.

Keywords: breastfeeding, breast, infant, breastfeeding problems, diet, weaning

Πίνακας περιεχομένων

Σελίδα τίτλου	2
Δήλωση περί μη λογοκλοπής.....	3
Ευχαριστίες.....	4
Εισαγωγή	5
Περίληψη.....	8
Summary	10
1 ^ο κεφάλαιο : Ανατομία μαστικού αδένος	15
1.1 Δομή και λειτουργία	15
1.2 Η θηλή	15
1.3 Θηλαία άλωος	15
1.4 Το αδενικό παρέγχυμα.....	15
1.5 Το στρώμα	16
1.6 αγγεία και νευρά του μαστού	18
2 ^ο κεφάλαιο : Αλλαγές του μαστού στην κύηση.....	19
2.1 εγκυμοσύνη.....	19
2.2 Πρωτόγαλα ή πύαρ.....	19
2.3 Λακτογένεση.....	20
2.3.1 Λακτογένεση (I).....	20
2.3.2. Λακτογένεση (II)	20
2.3.3 Λακτογένεση (III).....	21
3 ^ο κεφάλαιο: Αλλαγές των μαστών μετά τον τοκετό	21
3.1 Μηχανισμός έκκρισης γάλακτος.....	21
3.2 Αντανακλαστικά θηλασμού	23
3.2.1 Αντανακλαστικά απέκκρισης του γάλακτος	23
3.2.2 Αντανακλαστικό ανόρθωσης της θηλής.....	23
3.2.3 Αντανακλαστικά και σημεία αναζήτησης τροφής.....	23
3.3 μεταβολές του γάλακτος	24
3.3.1. Πρωτόγαλα ή πύαρ	24
3.3.2 Μεταβατικό γάλα.....	24
3.3.3 Ωριμο γάλα.....	25
4 ^ο κεφάλαιο: Διατροφικές ανάγκες βρέφους.....	25

4.1 Ποσότητα σίτισης.....	25
4.2 Συχνότητα σίτισης	25
4.3 Διάρκεια σίτισης.....	26
4.4 Χάσιμο βάρους από τη στιγμή της γέννησης.....	26
4.5 Θηλασμός την νύχτα.....	27
4.6 Σύνδρομο αιφνίδιου θανάτου (SIDS)	28
5 ^ο κεφάλαιο: Διατροφική σημασία του μητρικού γάλακτος.....	30
5.1 Τι προσφέρει το μητρικό γάλα	30
5.2 Διατροφή με φόρμουλα	31
5.3 Τροποποιημένο γάλα για πρόωρα βρέφη.....	33
5.4 Επεξεργασμένο γάλα σόγιας	34
5.5 Υποαλλεργικό γάλα	34
5.6 Τροποποιημένο γάλα αγελάδας και σύγκριση με το μητρικό	35
5.7 Διατροφή μητέρας στην περίοδο του θηλασμού	38
5.7.1 πρωτεΐνες.....	38
5.7.2 υδατάνθρακες	39
5.7.3 Λιπίδια	39
5.7.4 Ωμέγα 3 λιπαρά οξέα	39
5.7.5 Διατροφή σε θηλάζουσες χορτοφάγες	40
5.7.6 Αποφυγή τροφών και βλαβερών ουσιών στην περίοδο του θηλασμού	41
6 ^ο κεφάλαιο: Μητρικός θηλασμός και προβλήματα	44
6.1 Μείωση παραγωγής/Υπερπαραγωγή γάλακτος.....	44
6.2 Τραυματισμός θηλών – Ραγάδες.....	45
6.3 Ανεστραμμένες και επίπεδες θηλές	47
6.4 Σύγχυση θηλών.....	48
6.5 Μαστίτιδα.....	49
6.6 Απόστημα.....	51
6.7 Υπερφόρτωση μαστών.....	52
6.8 Απόφραξη γαλακτοφόρων πόρων	53
7 ^ο κεφάλαιο: Τράπεζα γάλακτος, απογαλακτισμός και φάρμακα.....	54
7.1 Πρόωρα νεογνά	54
7.2 τράπεζα ανθρώπινου γάλακτος.....	55
7.3 Συμβουλές για διακοπή θηλασμού	57
7.4 Φάρμακα κατά την περίοδο του θηλασμού.....	59

8° κεφάλαιο: Έντυπο για υποκατάστατο γάλα στο μαιευτήριο.....	60
Συμπέρασμα:.....	63
Βιβλιογραφία	65
Γ) Εικόνες.....	70
Δ) Πίνακες.....	71

1^ο κεφάλαιο : Ανατομία μαστικού αδένα

1.1 Δομή και λειτουργία

Ο μαστικός αδένας δημιουργήθηκε ως ζευγάρι, ένα σε κάθε πλευρά. Βρίσκεται στο πρόσθιο τοίχωμα του θώρακα και εκτίνεται από την 2^η ή 3^η πλευρά οριζόντια έως την 6^η ή 7^η, όπου και είναι μεταξύ της στερνικής γραμμής και της πρόσθιας μασχालιαίας γραμμής. Αποτελείται από αδενικούς γαλακτοπαραγωγούς και λιπώδεις ιστούς. Το σχήμα τους είναι ημισφαιρικό σε νεαρή ηλικία και στο μεταγενέστερο στάδιο της ζωής γίνεται εκκρεμές. Ο μαστός διαφέρει από άτομο σε άτομο, ζυγίζει περίπου από 500 έως και 1000 γραμμάρια το καθένα. Η κύρια λειτουργία του οργάνου αυτού είναι να εκκρίνει γάλα. (Khan & Sajjad, 2021) (Rivard κ.ά., 2021)

1.2 Η θηλή

Η θηλή είναι μια κωνοειδή ή κυλινδροειδή προεξοχή του δεματος, που υπάρχει στον πρόσθιο μέρος του μαστού. Οι γαλακτοφόροι αγωγοί διαπερνούν τη θηλή και ρυθμίζονται σε 15 έως 20. Η θηλή περιέχει κυκλικές και διαμήκειες ίνες λείου μυός και είναι πλούσια σε νευρική παροχή. Αυτοί οι λείοι μύες βοηθούν στην ανέγερση της θηλής κατά τη διέγερση. (Khan & Sajjad, 2021)

1.3 Θηλαία άλως

Η θηλαία άλω είναι η σκούρα ροζ-καφέ χρωματισμένη περιοχή γύρω από τη θηλή. Είναι πλούσια σε τροποποιημένους σμηγματογόνους αδένες (αδένες του Montgomery, στην εγκυμοσύνη και τη γαλουχία). Αυτοί οι αδένες εκκρίνουν λιπαρή έκκριση που εμποδίζει το σπάσιμο της θηλής και την θηλαία άλω (Khan & Sajjad, 2021) (Ινστιτούτο υγείας του παιδιού, 2015).

1.4 Το αδενικό παρέγχυμα

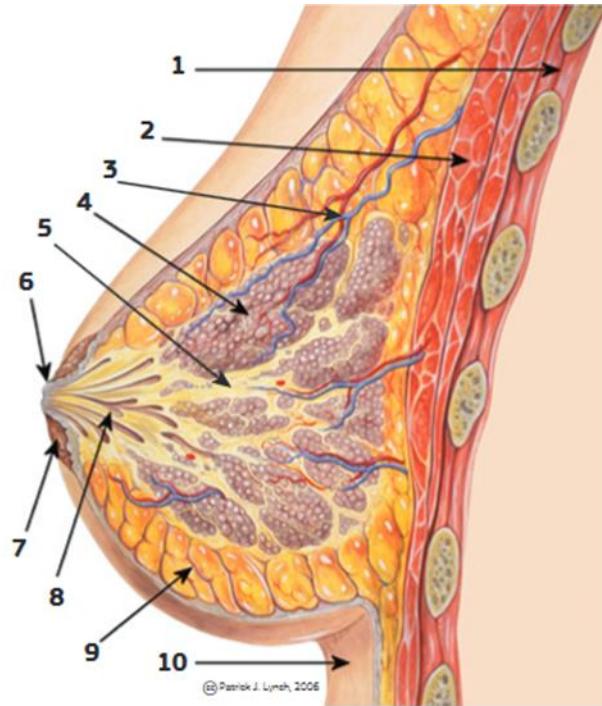
Το αδενικό παρέγχυμα αποτελεί το λειτουργικό τμήμα του αδένα. Ο μαστικός αδένας διαθέτει 15 έως 20 αυτόματους λοβούς που διατάσσονται ακτινοειδώς γύρω από την θηλή και τη θηλαία άλω. Κάθε λοβός αποτελείται από 20–40 λόβια και κάθε λόβιο από 10–100 λοβίδια ή αδενοκυψέλες. Οι αδενοκυψέλες, από όπου εκκρίνεται το γάλα, είναι ένα ενιαίο στρώμα επιθηλιακών κυττάρων που περιβάλλονται με υποστηρικτικές δομές μυοεπιθηλιακών και συσταλτικών κυττάρων για την εκβολή

του γάλακτος. Το γάλα εκκρίνεται μέσα στους κυψελιδικούς αυλούς, όπου αποθηκεύεται μέχρι το αντανάκλαστικό εκροής γάλακτος να πυροδοτήσει τα μυοεπιθηλιακά κύτταρα, για να οδηγήσουν στη σύσπαση του πόρου και την εκροή γάλακτος. Το γάλα συλλέγεται στους γαλακτοφόρους κόλπους και αφήνεται για να θηλάσει το μωρό. Κάθε λοβός έχει τον δικό του γαλακτοφόρο πόρο. Ως γαλακτοφόρο πόρο ορίζουμε έναν επιθηλιακό σωλήνα με μικρούς κλάδους και στενό αυλό που στο τέλος της διαδρομής μεγαλώνει και σχηματίζει τον γαλακτοφόρο κόλπο ή λήκυθο. Η λήκυθος στενεύει σχηματίζοντας τον εκφορητικό πόρο, που εκβάλλει σε οπή της θηλής (Ινστιτούτο υγείας του παιδιού, 2015).

1.5 Το στρώμα

Το στρώμα είναι το υποστηρικτικό πλαίσιο του μαστού γύρω από το παρέγχυμα. Έχει δυο ιστούς:

- **Συνδετικός ιστός** είναι ο ιστός που έχει μακρόστενες ίνες όπου ονομάζονται ανακλαστήρες, κρεμαστήρες σύνδεσμοι ή σύνδεσμοι του Cooper , διαπερνούν όλο τον μαστό και είναι ανελαστικές και υποστηρικτικές .
- **Λιπώδης ιστός** είναι ο ιστός όπου το περιμαστικό λίπος είναι αυτό που δίνει τον όγκο και το σχήμα του μαστού. Τα κύτταρα αυτά, βρίσκονται κατά το μεγαλύτερο μέρος τους μεταξύ των λοβίων και των αγωγών του γάλακτος, κάτω από το δέρμα. Το λίπος είναι άφθονο στην πρόσθια επιφάνεια και λιγότερο κάτω από την θηλή και τη θηλαία άλω.(Khan & Sajjad, 2021) (Ινστιτούτο υγείας του παιδιού,2015)



Εικόνα 1: Ανατομία του μαστού ¹

(1. Μεσοπλεύριοι μύες 2. Μείζων θωρακικός μυς 3. Αιμοφόρα αγγεία 4. Λόβιο 5. Γαλακτοφόρος πόρος 6. Θηλή 7. Θηλαία άλως 8. Εκφορητικός πόρος 9. Υποδόριο λίπος 10. Δέρμα)

1.6 αγγεία και νευρά του μαστού

Αρτηρίες

Η αιμάτωση του μαστού προέρχεται από:

- Εσωτερικούς διατρητικούς μαστικούς (δεύτερο έως πέμπτο)
- Πλευρική θωρακική αρτηρία
- Θωρακώδη αρτηρία
- Τερματικούς κλάδους των μεσοπλεύριων διατρητών (τρίτος έως όγδοος) (Rivard κ.ά., 2021)

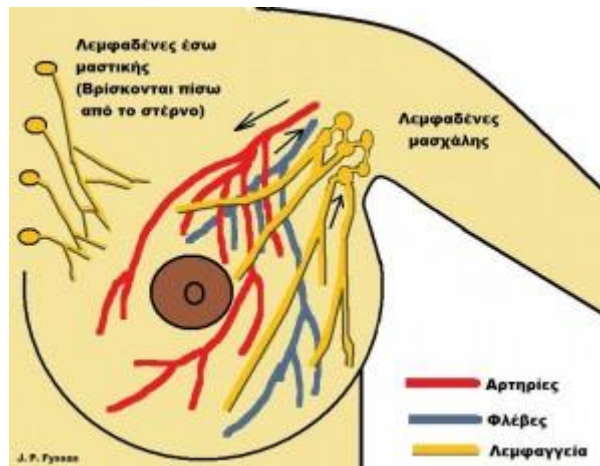
Φλέβες

Οι φλέβες σχηματίζουν έναν ανατομικό φλεβικό κύκλο γύρω από τη θηλή, ο οποίος χωρίζεται σε επιφανειακά και βαθιά σύνολα.

- Οι επιφανειακές φλέβες αποστραγγίζονται σε εσωτερικές θωρακικές και επιφανειακές φλέβες του κάτω λαιμού.
- Οι βαθιές φλέβες αποστραγγίζονται σε εσωτερικές θωρακικές, μασχालιαίες και οπίσθιες μεσοπλεύριες φλέβες. (Khan & Sajjad, 2021)

Λεμφαγγεία

Το λεμφαγγειακό δίκτυο είναι πλούσιο και αποχετεύει τη λέμφο προς δύο κατευθύνσεις, προς τους μασχالياίους και προς τους λεμφαδένες της έσω μαστικής αρτηρίας. Ένα μεγάλο μέρος της λεμφικής αποχέτευσης με ποσοστό περίπου 75% αποθηκεύεται στους μασχالياίους λεμφαδένες. Η υπόλοιπη αποχέτευση γίνεται στο μεγαλύτερο μέρος της, στους παραστερνικούς λεμφαδένες, που εντοπίζονται βαθιά του πρόσθιου θωρακικού τοιχώματος και σχετίζονται με την έσω μαστική αρτηρία. (Ινστιτούτο υγείας του παιδιού,2015)



Εικόνα 2: Αρτηρίες, φλέβες,λεμφαγγεία²

2^ο κεφάλαιο : Αλλαγές του μαστού στην κύηση

2.1 εγκυμοσύνη

Το στήθος στην περίοδο της εγκυμοσύνης αλλάζει σε μέγεθος και εμφάνιση λόγω των επιδράσεων των ορμονών οιστρογόνου και προγεστερόνης. Τα κυψελιδικά κύτταρα του μαστού αρχίζουν να εκκρίνουν πρωτόγαλα τη 12^η έως τη 16^η εβδομάδα της εγκυμοσύνης. Η οξυτοκίνη και η προλακτίνη είναι οι κύριες ορμόνες για την παραγωγή του γάλακτος (Kalarikkal & Pflieger, 2021), (Bryant & Thistle, 2021).

2.2 Πρωτόγαλα ή πύαρ

Το πρωτόγαλα ή πύαρ είναι το πρώτο γάλα που λαμβάνει το νεογέννητο από την 1^η έως και την 4^η ημέρα ζωής του. Είναι εκείνο το γάλα που διατίθεται μετά τον τοκετό του οποίου η υφή είναι παχύρρευστη και το χρώμα κίτρινο λευκό λόγω υψηλής περιεκτικότητας καροτίνης, πρωτεΐνης, νατρίου, ανοσοσφαιρίνης A(IgA), γλώριου, βιταμίνης, λευκοκυττάρων και λακτοφερρίνης. Επιπλέον, το πρωτόγαλα έχει χαμηλή περιεκτικότητα σε λίπος, καζεΐνη και λακτόζη. Μετά από 30 έως 40 ώρες από τον τοκετό, η σύνθεση του γάλακτος αλλάζει καθώς παρατηρείται αύξηση της λακτόζης και αραίωση άλλων συστατικών με αποτέλεσμα ο όγκος να αυξάνεται. Το κύριο όμως πλεονέκτημα είναι πως περιέχει πληθώρα αντισωμάτων, βοηθώντας στην δημιουργία ενός φυσιολογικού μικροβίου του εντέρου το οποίο μπορεί να έχει

μακροπρόθεσμα, ευεργετικά αποτελέσματα. Επίσης, το νεογέννητο γίνεται ανθεκτικό στις λοιμώξεις (Kalarikkal & Pflagher, 2021), (Bryant & Thistle, 2021), (Ινστιτούτο υγείας του παιδιού,2015).



Εικόνα 3: πρωτόγαλα ή πύαρ³

2.3 Λακτογένεση

Η λακτογένεση είναι η έναρξη της έκκρισης του γάλακτος και συνεπάγει όλες τις αλλαγές στο επιθήλιο του μαστού που είναι σημαντικές για την σύνδεση από τον μη διαφοροποιημένο μαστικό αδένα, στην αρχή της εγκυμοσύνης στην πλήρη γαλουχία μετά τον τοκετό (Neville κ.ά., 2001).

2.3.1 Λακτογένεση (I)

Κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης και των πρώτων ημερών μετά τον τοκετό, η κατανομή γάλακτος καθοδηγείται ορμονικά. Για αυτόν τον λόγο, υπάρχουν οι κατάλληλες ορμόνες, όπου θα αρχίσουν την παραγωγή πρωτογάλακτος περίπου στην μέση της εγκυμοσύνης.(Bonnyata, 2001).

2.3.2. Λακτογένεση (II)

Η λακτογένεση ξεκινάει 30-40 ώρες μετά την γέννηση του νεογνού. Κατά την τελευταία περίοδο της εγκυμοσύνης, τα στήθη παράγουν πρωτόγαλα αλλά τα υψηλά επίπεδα προγεστερόνης αναστέλλουν την έκκριση του γάλακτος και διατηρούν τον όγκο σε χαμηλό επίπεδο. Κατά τη γέννηση, η παράδοση του πλακούντα ρίχνει

απότομα τα επίπεδα προγεστερόνης-οιστρογόνα-HPL. Αυτή η απότομη πτώση της προγεστερόνης παρουσιάζει υψηλά επίπεδα προλακτίνης (άφθονη παραγωγή γάλακτος) .Επιπροσθέτως, μπλέκονται και άλλες ορμόνες (ινσουλίνη, θυροξίνη, κορτιζόλη) που οι ρόλοι τους δεν είναι ακόμα αρκετά κατανοητοί.

Η λακτογένεση (I) και (II) καθορίζονται ορμονικά, είτε η μητέρα θηλάζει είτε όχι. (Bonyata, 2001)

2.3.3 Λακτογένεση (III)

Η γαλακτογένεση (III) είναι το στάδιο συντήρησης της παραγωγής γάλακτος. Σε αυτό το στάδιο η σύνθεση του γάλακτος ελέγχεται κατά την αφαίρεση του μητρικού γάλακτος και είναι ο κύριος μηχανισμός ελέγχου για την προμήθεια. Η αφαίρεση του γάλακτος καθορίζεται από την όρεξη του μωρού. Τα ορμονικά επίπεδα παίζουν μικρότερο ρόλο στην καθημερινή γαλουχία (Bonyata, 2001).

3^ο κεφάλαιο: Αλλαγές των μαστών μετά τον τοκετό

3.1 Μηχανισμός έκκρισης γάλακτος

Η παραγωγή του γάλακτος είναι η κυριότερη λειτουργία του μαστού. Αρχίζει αμέσως μετά τον τοκετό, με την αποβολή του πλακούντα και αργότερα με τον ερεθισμό της θηλής του μαστού από το βρέφος κατά τη διάρκεια του θηλασμού. Η παραγωγή του γάλακτος είναι μια νευρο-ορμονική λειτουργία. Ο μηχανισμός της μπορεί να διακριθεί σε δυο επίπεδα ρύθμισης:

- Ρύθμιση του ρυθμού παραγωγής γάλακτος (κεντρικό επίπεδο)
- Ρύθμιση της εξόδου και έκθλιψης του γάλακτος από τον μαστό μέσω των γαλακτοφόρων πόρων στην θηλή (περιφερικό επίπεδο)

Και τα δυο επίπεδα (κεντρικό και περιφερικό) εξαρτώνται από τον θηλασμό της θηλής από τον θηλάζων βρέφος ή από άλλο ερεθισμό, επομένως εξαρτώνται από την ζήτηση του βρέφους για γάλα.

Η γαλακτοφορία ρυθμίζεται από δυο κύριες ορμόνες, την προλακτίνη και την ωκυτοκίνη. Η προλακτίνη εκκρίνεται από τον πρόσθιο λοβό της υπόφυσης και προάγει την έκκριση παραγωγή του γάλακτος στα επιθηλιακά ή εκκριτικά κύτταρα.

Σε κάθε θηλασμό, τα επίπεδα της αυξάνονται και ενεργοποιούν την έκκριση γάλακτος από τα εκκριτικά κύτταρα. Μετά από 30 λεπτά τα επίπεδα της προλακτίνης είναι υψηλότερα και έτσι εξασφαλίζεται το γάλα του επόμενου θηλασμού. Οπότε, τις πρώτες εβδομάδες όσο πιο συχνά θηλάζει το βρέφος τόσο μεγαλύτερη θα είναι η παράγωγή προλακτίνης και γάλακτος.

Η ωκυτοκίνη εκκρίνεται από τον οπίσθιο λοβό της υπόφυσης και διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην έκκριση του γάλακτος. Μεταφέρει το αίμα στα επιθηλιακά κύτταρα κατά μήκος και γύρω από το σύστημα των γαλακτοφόρων πόρων και είναι υπεύθυνη για τη ροή του γάλακτος προς τη θηλή. Η έκκριση αυτή ξεκινάει όταν το βρέφος θηλάζει (Αντώνης Ζαμπέλας (2017)).

Το γάλα παράγεται από τα επιθηλιακά κύτταρα, τα οποία ευθυγραμμίζουν τις κυψελίδες των μαστών και αποθηκεύεται στην αυλή δίπλα σε αυτά τα κύτταρα. Κατά τη διάρκεια της εξώθησης, το γάλα αναγκάζει τις κυψελίδες να ασκήσουν συστολή γύρω από το μυοεπιθηλιακό κύτταρο και εξέρχεται μέσω αγωγών σε αγωγούς που αποστραγγίζουν πολλές κυψελίδες. Στη μητέρα, οι μικροί αγωγοί συνενώνονται σε 15 έως 25 μεγαλύτερους αγωγούς που διαστέλλονται σε μικρούς κόλπους καθώς πλησιάζουν στον άξονα. Αυτοί οι αγωγοί ανοίγουν απευθείας στη θηλή (Neville κ.ά., 1983).



Εικόνα 4: Μηχανισμός έκκρισης γάλακτος

3.2 Αντανακλαστικά θηλασμού

3.2.1 Αντανακλαστικά απέκκρισης του γάλακτος

Η ωκυτοκίνη είναι η σημαντικότερη ορμόνη για την απελευθέρωση του γάλακτος. Η απέκκριση του μπορεί να πυροδοτηθεί από σκέψεις, εικόνες, ήχους ή οσμές που η μητέρα συσχετίζει με το βρέφος. Ακόμα μια αντανακλαστική απέκκριση είναι το κλάμα του βρέφους. Το αντανακλαστικό αυτό εκλύεται κατά την διάρκεια της σεξουαλικής δραστηριότητας λόγω της έκκρισης ωκυτοκίνης κατά τον οργανισμό και αναστέλλεται κάθε φορά που η μητέρα φοβάται, έχει στρες και καταναλώνει αλκοόλ. Η ωκυτοκίνη είναι η ορμόνη που κατά την διάρκεια του τοκετού διεγείρει τις συσπάσεις της μήτρας. Συνεπώς, το αντανακλαστικό απέκκρισης του γάλακτος μπορεί να πυροδοτηθεί κατά την διάρκεια του τοκετού, με αποτέλεσμα την εκροή του πύαρ. Επίσης, η συσπάσεις που προκαλούνται στη μήτρα μετά τον τοκετό, έχει ως αποτέλεσμα την μείωση της αιμορραγία της λοχείας και την προαγωγή της παλινδρόμησης της μήτρας (Αικατερίνη Λυκερίδου, Άννα Δελτσιδου (2013).

3.2.2 Αντανακλαστικό ανόρθωσης της θηλής

Το αντανακλαστικό ανόρθωσης της θηλής είναι ένα αναπόσπαστο μέρος του θηλασμού. Το κλάμα, ο θηλασμός και η τριβή του βρέφους στον μαστό προκαλούν αυτή την ανόρθωση της θηλής. Αυτό βοηθάει την προώθηση του γάλακτος μέσω των γαλακτοφόρων πόρων στο στόμιο του γαλακτοφόρων πόρων της θηλής. Τέλος, το μέγεθος, το σχήμα και η ικανότητα ανόρθωσης της θηλής διαφέρει από γυναίκα σε γυναίκα αλλά το βρέφος προσαρμόζεται ανάλογα (Αικατερίνη Λυκερίδου, Άννα Δελτσιδου (2013).

3.2.3 Αντανακλαστικά και σημεία αναζήτησης τροφής

Τα νεογνά ως σημεία αναζήτησης τροφής έχουν το δυνατό κλάμα. Ορισμένα νεογνά σταματούν ή βυθίζονται σε βαθύ ύπνο όταν οι ανάγκες τους δεν ικανοποιούνται. Σε αυτά τα σημεία αναζήτησης τροφής περιλαμβάνονται και τα εξής:

1. Τοποθέτηση του χεριού στο στόμα ή η κίνηση του ενός χεριού προς το άλλο

2. Οι θηλαστικές κινήσεις
3. Οι κινήσεις του στόματος και της γλώσσας

Το αντανακλαστικό αναζήτησης του θηλασμού είναι η φόρα του νεογνού σε οτιδήποτε πλησιάζει στην περιοχή γύρω από το στόμα του και προσπαθεί να θηλάσει (Αικατερίνη Λυκερίδου, Άννα Δελτσιδου (2013) .

3.3 μεταβολές του γάλακτος

3.3.1. Πρωτόγαλα ή πύαρ

Το πρωτόγαλα ή πύαρ είναι το πρώτο γάλα που λαμβάνει το νεογέννητο κατά την γέννηση του. Η υφή του είναι παχύρρευστη και το χρώμα του είναι κίτρινο λευκό λόγω της υψηλής περιεκτικότητας πρωτεΐνης ,καροτίνης και άλλων σημαντικών συστατικών. Επίσης , είναι πλούσιο σε αντισώματα και βοηθάει στην δημιουργία ενός φυσιολογικού μικροβίου του εντέρου. Τέλος το νεογέννητο γίνεται ανθεκτικό στις λοιμώξεις (Kalarikkal & Pflgebraar, 2021), (Bryant & Thistle, 2021), (Ινστιτούτο υγείας του παιδιού,2015).

3.3.2 Μεταβατικό γάλα

Το μεταβατικό γάλα αρχίζει και παράγεται μεταξύ της 4^η και 14^η ημέρα. Όπως περιγράφεται και στο Κεφάλαιο 2 με την έναρξη της γαλακτογένεσης II (48-72 ώρες) κλείνουν σταδιακά οι συνδέσεις μεταξύ των γαλακτοπαραγωγών κυττάρων, καταργείται δηλαδή το παρακυτταρικό μονοπάτι μεταφοράς συστατικών. Από τη χρονική αυτή στιγμή και μετά μειώνεται σταδιακά η περιεκτικότητα του γάλακτος σε πρωτεΐνη και νάτριο. Για το λόγο αυτό η συγκέντρωση του γάλακτος σε νάτριο, πρωτεΐνη καθώς και ο λόγος Na/K στο γάλα χρησιμοποιείται ως δείκτης έναρξης της εκκριτικής δραστηριότητας των γαλακτοκυττάρων (Ινστιτούτο υγείας του παιδιού,2015).

3.3.3 Ωριμο γάλα

Ωριμο γάλα χαρακτηρίζεται το μητρικό γάλα μετά την 14η ημέρα θηλασμού. Ο όγκος γάλακτος που παράγει η μητέρα κυμαίνεται μεταξύ 600-900ml, αυτός παράγεται και καταναλώνεται από τα νεογνά και είναι μεγαλύτερος τη νύχτα. Το ώριμο μητρικό γάλα αποτελείται από νερό, λιπίδια, πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, σίδηρο και ηλεκτρολύτες, κύτταρα και ανοσοσφαιρίνες και έχει χαμηλή περιεκτικότητα βιταμινών. Επιπλέον, περιέχει ανοσοποιητικούς παράγοντες με αμυντικές ιδιότητες. Κάποια από αυτά τα ένζυμα είναι η λυσοζύμη και οι ντεφενσίνες. Επίσης, περιέχει προβιοτικά βακτήρια που παράγονται και βοηθάνε στην ανάπτυξη της ανοσολογικής ισορροπίας στον οργανισμό του βρέφους. Άλλος ένας παράγοντας, ο οποίος είναι Transforming Growth Factor (TGF-β), παράγεται από την μητέρα και μεταφέρει στο νεογνό αντισώματα για ανοχή των αλλεργιών, περισσότερο βοηθάει στην πρώτη έκθεση των τροφών (π.χ. γάλα αγελάδος, ψάρι, αυγό) (Ινστιτούτο υγείας του παιδιού, 2015).

4^ο κεφάλαιο: Διατροφικές ανάγκες βρέφους

4.1 Ποσότητα σίτισης

Στο νεογνό παρατηρούμε ότι ο όγκος χωρητικότητας του στομαχιού είναι 20ml, σε χρόνο τροφοδότησης περίπου 1 ώρα. Αυτό ανταποκρίνεται στο γαστρεντερικό χρόνο εκκενώσεως του γάλακτος και του κανονικού κύκλου ύπνου του νεογνού. Αν το νεογνό τροφοδοτηθεί σε μεγαλύτερο όγκο, υπάρχει πιθανότητα άγχους, παλινδρόμησης, υπογλυκαιμίας και έκκρισης γάλακτος από το στόμα. Επίσης, τα βρέφη με χαμηλό βάρος γέννησης θα βελτιώσουν την ανάπτυξη του γαστρεντερικού συστήματος εάν αποφεύγεται το άγχος και η υπερβολική σίτιση. Τέλος, ένας σωστός κύκλος σίτισης- ύπνου στο διάστημα της 1 ώρας, θα ανταποκριθεί εύστοχα στην εξέλιξη των προσδοκιών του νεογνού (Bergman, 2013).

4.2 Συχνότητα σίτισης

Τα νεογνά / βρέφη πρέπει να σιτίζονται όταν εκδηλώσουν σημεία αναζήτησης τροφής. Ένας καλός αριθμός γευμάτων είναι από 8 έως 12 γεύματα μέσα στο 24ωρο. Η ανάγκη του κάθε νεογνού για πρόσληψη γάλακτος ποικίλει. Κάποια

νεογνά θηλάζουν ανά 2 έως 3 ώρες κατά την διάρκεια της ημέρας, κάποια άλλα θηλάζουν ανά ώρα περίπου για 3 έως 5 φορές και στη συνέχεια κοιμούνται για 3 έως 4 ώρες ανάμεσα στους θηλασμούς. Γενικά, στο στάδιο των πρώτων 24 έως 48 ωρών μετά την γέννηση, τα περισσότερα νεογνά δεν ξυπνάνε για να σιτιστούν. Οι γονείς πρέπει να ξυπνάνε τα νεογνά για σίτιση τουλάχιστον κάθε 3 ώρες κατά τη διάρκεια της ημέρας και κάθε 4 ώρες κατά τη διάρκεια της νύχτας. Όταν το νεογνό αποκτήσει κανονικό βάρος και μια σταθερή συχνότητα γευμάτων θα πρέπει να θηλάζει τουλάχιστον 8 φορές κατά την διάρκεια του 24ώρου (Αικατερίνη Λυκερίδου, Άννα Δελτσιδου (2013).

4.3 Διάρκεια σίτισης

Η διάρκεια του θηλασμού δεν είναι σταθερή, διότι το γάλα μεταφέρετε διαφορετικά σε κάθε ζευγάρι μητέρας-βρέφους. Ο μαστός από τον οποίο το νεογνό θηλάζει την πρώτη φορά θα πρέπει να εναλλάσσεται σε κάθε γεύμα προκειμένου και οι δύο μαστοί να διεγείρονται και να αδειάζουν ισότιμα. Ο μέσος χρόνος γεύματος είναι 30 έως 40 λεπτά περίπου δηλαδή 15 λεπτά σε κάθε μαστό. Καθώς, το νεογνό μεγαλώνει είναι περισσότερο αποδοτικό, με αποτέλεσμα η διάρκεια του θηλασμού να ελαττώνεται. Να διευκρινίσουμε σε αυτό το σημείο ότι αναφερόμαστε σε έναν μέσο χρόνο αφού, δεν συνιστάται η καθοδήγηση της μητέρας σε ένα συγκεκριμένο αριθμό λεπτών θηλασμού. Αντιλαμβανόμαστε ότι το νεογνό είναι ικανοποιημένο όταν η απομύζηση/κατάποση του έχει επιβράδυνση, όταν μαστός μαλακώνει και το βρέφος μπορεί να αποκοιμηθεί ή να αφήσει την θηλή. Θα ήταν πιο συνετό οι μητέρες να ενημερώνονται πως να αναγνωρίζουν το πότε έχει ολοκληρώσει το νεογνό το γεύμα του. (Αικατερίνη Λυκερίδου, Άννα Δελτσιδου (2013).

4.4 Χάσιμο βάρους από τη στιγμή της γέννησης

Τα προβλήματα που μπορούν να προκύψουν τις πρώτες μέρες του θηλασμού είναι η καθυστερημένη γαλακτογένεση, λανθασμένη προσκόλληση, ανεπαρκής πρόσληψη και παραγωγή γάλακτος. Γι' αυτούς τους λόγους η παρακολούθηση του βρέφους πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτική. Η νοσηλεία του, πρέπει να εκτιμάτε ανά 8-12 ώρες και περίπου οκτώ ώρες πριν την εξαγωγή από το νοσοκομείο θα πρέπει να εκτίμηση ακόμα μία φορά. Η εκτίμηση αυτή, περιλαμβάνει την παρακολούθηση του

θηλασμού, της διούρησης, των κενώσεων, του ικτέρου και του σωματικού βάρους, καθώς επίσης και την αντικειμενική εξέταση του βρέφους.

Στο διάστημα των πρώτων ημερών ζωής του παρατηρείται φυσιολογική μείωση βάρους σε σχέση με το αρχικό της γέννησης του βρέφους. Στο διάστημα του 3^{ου} 24ωρου η μέγιστη απώλεια βάρους είναι ξεκάθαρη. Καλό είναι η μέτρηση του βάρους να γίνεται την επόμενη μέρα και η σύγκριση ως προς την απώλεια να γίνεται με το βάρος της επόμενης ημέρας. Τα θηλάζοντα βρέφη χάνουν μεγαλύτερο ποσοστό βάρους και το επανακτούν αργότερα, σε σύγκριση με τα βρέφη που σιτίζονται με τροποποιημένο γάλα αγελάδες. Η διούρηση και οι κενώσεις αποτελούν σημαντικό σημείο της εκτίμησης του βρέφους (Ινστιτούτο υγείας του παιδιού,2015).

4.5 Θηλασμός την νύχτα

Τα μωρά που θηλάζουν κατά την νυχτερινή περίοδο αναπτύσσουν φυσικά καλύτερα πρότυπα ύπνου, λόγω των ορμονών που παράγει το μητρικό γάλα, συγκεκριμένα στην αύξηση της περιεκτικότητας σε λιπαρά όλης της ημέρας. Κατά τη διάρκεια του απογεύματος, τα μικρά μωρά, λαμβάνουν συχνά τροφές από αυτό το λιπαρό γάλα, το οποίο τείνει να τα ικανοποιεί αρκετά ώστε να έχουν τη μεγαλύτερη διάρκεια ύπνου.

Επίσης, τα επίπεδα της προλακτίνης είναι στο υψηλότερο επίπεδο κατά την διάρκεια της νύχτας. Έτσι, όταν η μητέρα τρέφει συχνά το μωρό τη νύχτα, ενισχύεται το μήνυμα για παροχής γάλακτος. Τις βράδυνες ώρες είναι υψηλά τα επίπεδα περιεκτικότητα σε αμινοξύ τρυπτοφάνη, η οποία με τη σειρά της βοηθά το μωρό να παράγει μελατονίνη. Οι ορμόνες που παράγονται κατά τη διάρκεια του θηλασμού σας βοηθούν της μητέρες να χαλαρώσετε και να πέσουν πιο γρήγορα για ύπνο.

Δεδομένου ότι οι ορμόνες στο νυχτερινό μητρικό γάλα βοηθούν το ζευγάρι μητέρας – βρέφους να επιστρέψει γρήγορα στον ύπνο, η σίτιση αυτού, είναι απολύτως φυσική. Τα σώματα της μητέρας και του μωρού έχουν σχεδιαστεί για να λειτουργούν παράλληλα με αυτόν τον τρόπο. Ο θηλασμός βοηθά το μωρό να αισθάνεται ήρεμο, ασφαλές. Με την πάροδο του χρόνου, τα βρέφη αρχίζουν να διακόπτουν την ανάγκη τους για ύπνο πάνω την αγκαλιά της μητέρας, με αποτέλεσμα να σταματούν να την χρησιμοποιούν. Ο ύπνος δεν είναι μια διδακτική εξέλιξη, γι' αυτό πρέπει να δώσουμε

στο κάθε παιδί τον δικό του χρόνο για την απομάκρυνση του από τον θηλασμό. ('Breastfeeding at night', 2021)

4.6 Σύνδρομο αιφνίδιου θανάτου (SIDS)

Το σύνδρομο αιφνίδιου θανάτου (SIDS), ορίζεται ως ξαφνικό θάνατο του βρέφους στα πλαίσια της ηλικίας από 1^{ος} μηνών μέχρι 1^{ος} έτους και ο λόγος αυτού παραμένει ανεξήγητος βάσει ερευνών. (Τα βρέφη των Μαύρων και Αμερικανών ιθαγενών είναι πιο πιθανό να πεθάνουν από SIDS από ότι τα Καυκάσια βρέφη βάσει ερευνών. Περισσότερα αγόρια από κορίτσια πέφτουν θύματα SIDS.). Η κοινή χρήση κρεβατιού με τους γονείς ,το μαλακό κρεβάτι καθώς επίσης η υπερβολική συσσώρευση βοηθούν το σύνδρομο αυτό που συσχετίζεται με μια περίοδο ύπνου λόγω περιορισμού οξυγόνου και για αυτόν τον λόγο το βρέφος κλαίει για να οξυγονωθεί περισσότερο.

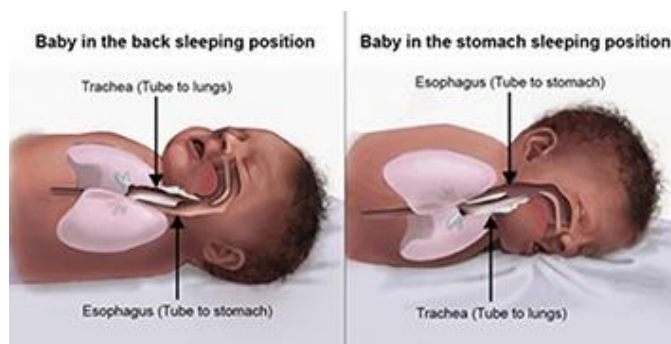
Άλλοι πιθανοί κίνδυνοι περιλαμβάνουν:

- Κάπνισμα ή χρήση ναρκωτικών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης πριν και μετά τη γέννηση
- κακή προγεννητική φροντίδα
- πρόωρο νεογνό ή χαμηλό βάρος γέννησης
- οικογενειακό ιστορικό SIDS
- μητέρες κάτω των 20 ετών
- υπερθέρμανση

Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι τα βρέφη που σχετίζονται με το SIDS έχουν επεισόδια βραδυκαρδίας ή άπνοιας ημέρες ή εβδομάδες, πριν από το θάνατό τους, Συνεπάγοντας έτσι έναν ρόλο για υποξία ή χρόνια διαλείπουσα υποξία στην παθογένεση των SIDS. Κατά τη διάρκεια της υποξίας υπάρχει μια επιταχυνόμενη διάσπαση της μονοφωσφορικής αδενοσίνης πουρίνης (AMP) καθώς τα κύτταρα προσπαθούν να διατηρήσουν την ενεργειακή τους κατάσταση. Αυξημένες συγκεντρώσεις υποξανθίνης στο πλάσμα, τα ούρα, το εγκεφαλονωτιαίο υγρό, το αμνιακό υγρό και το υαλώδες χιούμορ έχουν αναφερθεί σε διάφορες μελέτες ως

σημαντικά υψηλότερες σε υποξικά άτομα, συμπεριλαμβανομένων των υποξικών βρεφών, σε σύγκριση με τα μη υποξικά άτομα.

Είναι πιο πιθανό να συμβεί στα βρέφη που κοιμούνται στο στομάχι τους παρά σε αυτά που κοιμούνται στην πλάτη τους. Τα μωρά πρέπει να τοποθετούνται στην πλάτη τους έως την ηλικία των 12 μηνών. Ο στομαχικός ύπνος μπορεί να αυξήσει την «αναπνοή» - όταν ένα μωρό αναπνέει στον εκπνεόμενο αέρα του - ιδιαίτερα εάν το βρέφος κοιμάται σε ένα μαλακό στρώμα ή με κλινοσκεπάσματα, γεμιστά παιχνίδια ή ένα μαξιλάρι κοντά στο πρόσωπο. Καθώς το μωρό αναπνέει εκπνεόμενο αέρα, το επίπεδο οξυγόνου στο σώμα μειώνεται και το επίπεδο διοξειδίου του άνθρακα αυξάνεται.



Εικόνα 3: Σύνδρομο αιφνίδιου θανάτου⁴

μείωση του κινδύνου SIDS:

- Τοποθετήστε το μωρό σας σε ένα σταθερό στρώμα για ύπνο, ποτέ σε μαξιλάρι, κούνια, , καναπέ, καρέκλα ή άλλη μαλακή επιφάνεια.
- Καλύψτε το στρώμα με τοποθετημένο σεντόνι. Κρατήστε μαλακά αντικείμενα και χαλαρά κλινοσκεπάσματα μακριά από την περιοχή ύπνου.
- Μην χρησιμοποιείτε τακάκια προφυλακτήρα σε κούνιες . Τα μαξιλαράκια προφυλακτήρα μπορεί να αποτελούν κίνδυνο ασφυξίας ή στραγγαλισμού .
- Πρακτική κοινή χρήση δωματίου χωρίς κοινή χρήση κρεβατιού . Οι ειδικοί προτείνουν , να κοιμούνται στο δωμάτιο των γονιών τους αλλά σε ξεχωριστή επιφάνεια, όπως μια κούνια δίπλα στο κρεβάτι, τουλάχιστον 6 μήνες διότι ο κίνδυνος SIDS είναι υψηλότερος.

- Εάν θηλάζετε, ο αποκλειστικός θηλασμός είναι πιο προστατευτικός διότι απομακρύνει το σύνδρομο αυτό.
- Βάλτε το μωρό σας στον ύπνο με μια πιπίλα κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους της ζωής. Εάν το μωρό σας απορρίψει την πιπίλα, μην το πιέσετε. Σε περίπτωση που η πιπίλα πέσει κατά τη διάρκεια του ύπνου δεν χρειάζεται να την αντικαταστήσετε
- Βεβαιωθείτε ότι το μωρό σας δεν ζεσταίνεται πολύ όταν κοιμάται. Ντύστε το βρέφος σας σε θερμοκρασία δωματίου. Προσέξτε για σημάδια υπερθέρμανσης, όπως εφίδρωση ή αίσθημα ζέστης στην αφή.
- Μην καπνίζετε κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή μετά τη γέννηση. Τα βρέφη μητέρων που καπνίζουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για SIDS από εκείνα των οποίων οι μητέρες ήταν απαλλαγμένες από καπνό. Η έκθεση σε παθητικό κάπνισμα αυξάνει επίσης τον κίνδυνο ενός μωρού και αυτός ο κίνδυνος είναι πολύ υψηλός εάν ένας γονέας που καπνίζει μοιράζεται το κρεβάτι με ένα μωρό.
- Μην καταναλώνεται αλκοόλ ή ναρκωτικά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή μετά τη γέννηση. Οι γονείς που πίνουν ή χρησιμοποιούν ναρκωτικά δεν πρέπει να μοιράζονται ένα κρεβάτι με το βρέφος τους.
- Βεβαιωθείτε ότι το μωρό σας λαμβάνει όλες τις συνιστώμενες ανοσοποιήσεις . Μελέτες έχουν δείξει ότι τα μωρά που λαμβάνουν τα εμβόλια τους έχουν 50% χαμηλότερο κίνδυνο SIDS. (Sudden Infant Death Syndrome (SIDS) (for Parents) - Nemours Kidshealth)

5^ο κεφάλαιο: Διατροφική σημασία του μητρικού γάλακτος

5.1 Τι προσφέρει το μητρικό γάλα

Ο θηλασμός είναι ένα από τα πιο δυνατά συναισθήματα που μπορούν να δημιουργηθούν ανάμεσα στην μητέρα και το νεογνό. Το μητρικό γάλα είναι αδιαμφισβήτητα η ιδανική φυσική τροφή για τα μωρά, αφού είναι φτιαγμένο για να ανταποκριθεί στις ανάγκες του ανθρώπου. Το μητρικό γάλα παρέχει όλες τις

βιταμίνες, πρωτεΐνες, λίπη, υδατάνθρακες, ιχνοστοιχεία και άλατα που χρειάζονται το νεογνό, ενώ παράλληλα ενισχύει το ανοσοποιητικό τους σύστημα και τη νευροαναπτυξιακή τους εξέλιξη. Επίσης, το μητρικό γάλα διαμορφώνει το αναπτυσσόμενο μικροβίωμα του εντέρου κατά την πρώιμη ζωή, τόσο άμεσα με την έκθεση του νεογέννητου στο μικροβίωμα, όσο έμμεσα μέσω παραγόντων του μητρικού γάλακτος και βιοδραστικών που επηρεάζουν την ανάπτυξη και το μεταβολισμό των βακτηρίων.

Τα νεογνά που θηλάζουν παρουσιάζουν μικρότερη συχνότητα εμφάνισης λοιμώξεων, όπως λοιμώξεων του γαστρεντερικού, του ανώτερου και κατώτερου αναπνευστικού και ωτίτιδων. Η μοναδική μέχρι στιγμής τυχαίοποιημένη μελέτη παρέμβασης για την προαγωγή του μητρικού θηλασμού (Μελέτη PROBIT Λευκορωσία) έδειξε ότι παιδιά, που θήλασαν αποκλειστικά, σε σχέση με συνομήλικά τους που δε θήλασαν, δεν διέτρεχαν μικρότερο κίνδυνο για την εμφάνιση παιδικής παχυσαρκίας.

Τα κυριότερα οφέλη του μητρικού θηλασμού για τις μητέρες που θηλάζουν τα νεογνά τους είναι η γρήγορη απώλεια βάρους μετά τον τοκετό και η μείωση του κινδύνου για εμφάνιση καρκίνου του μαστού. Επίσης, ο μητρικός θηλασμός, μπορεί να καθυστερήσει μια νέα κύηση κατά τους πρώτους 6 μήνες. Επιπλέον, φαίνεται να μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης του καρκίνου των ωοθηκών και πιθανών της οστεοπόρωσης. Όταν μια μητέρα θηλάζει βοηθάει στην παλινδρόμηση η μήτρα κατά την περίοδο τις λοχείας. Τέλος, το μητρικό γάλα απαιτεί λιγότερο χρόνο γιατί είναι άμεσα προσιτό και έχει βρεθεί ότι το μεταβολικό προφίλ των γυναικών που θηλάζουν αλλάζει στη διάρκεια της γαλουχίας με αποτέλεσμα να μειώνεται ο πιθανός κίνδυνος εμφάνισης σακχαρώδους διαβήτη τύπου 1 και 2 και δυσδολιπιδαιμίας (Ινστιτούτο υγείας του παιδιού,2015), (Lyons κ.ά., 2020).

5.2 Διατροφή με φόρμουλα

Το παρασκευαστικό γάλα του εμπορείου είναι μια εναλλακτική λύση του μητρικού γάλακτος. Είναι ένα υποκατάστατο μητρικό γάλα και χρησιμοποιείται όταν το επιθυμούν οι γονείς ή όταν υπάρχει ιατρικός λόγος που το θεωρούν απαραίτητο .

Όσο αναφορά αυτή την εναλλακτική, είναι εύκολη και προσβάσιμη για όλους. Επίσης, ξεκουράζει την μητέρα γιατί δεν υπάρχει ανάγκη για άντληση ή προγραμματισμού εργασίας ή άλλων υποχρεώσεων γύρω από το πρόγραμμα σίτισης του μωρού. Επόμενος, οι γυναίκες που χρησιμοποιούν αυτόν τον τρόπο τροφοδότησης δεν χρειάζεται να ανησυχούν για το τι τροφές ή το αλκοόλ που θα καταναλώσουν διότι δεν επηρεάζει το μωρό.

Επιπρόσθετα, αυτός ο τρόπος είναι ένας εμπορικός τρόπος πανομοιότυπου μητρικού γάλακτος. Τα συστατικά που χρησιμοποιούνται είναι ένας σύνθετος συνδυασμός πρωτεϊνών, σακχάρων, λιπών και βιταμινών. Ωστόσο, όσο αναφορά τα αντισώματα, υπάρχει έλλειψη και δεν καλύπτει το νεογνό σε λοιμώξεις και ασθένειες. Επειδή η φόρμουλα είναι λιγότερο εύπεπτη από το μητρικό γάλα, τα μωρά που τρέφονται με φόρμουλα συνήθως πρέπει να τρώνε λιγότερο συχνά από τα μωρά που θηλάζουν. Τις πρώτες εβδομάδες το μωρό πρέπει να τρέφετε στο χρονικό διάστημα του 24ωρου με 8-10 γεύματα δηλαδή περίπου κάθε 4 ώρες. Το νεογνό που τρέφετε με αυτήν την τεχνική προτείνεται η διαλείπουσα χρήση της, δηλαδή η διακοπή παροχής τροφής ανά κάποια ml φόρμουλας και εκτέλεση μαλάξεων η χτυπημάτων στην ράχη τα οποία βοηθούν στην καλύτερη πέψη του γάλακτος.

Για να γίνει η παροχή τροφής με φόρμουλα απαιτείται ο παρακάτω εξοπλισμός:

1. Εξοπλισμός αποστείρωσης.
2. Μπιμπερό για νεογνά με κάλυμμα και θήλαστρο.
3. Βούρτσες καθαρισμού μπιμπερού και θηλάστρου (όχι μεταλλικές) σε συνδυασμό με ζεστό νερό και απορρυπαντικό για σωστό αποτέλεσμα καθαρισμού.
4. Πλαστικές σπάτουλες και δοσομετρητές, εάν δεν περιέχονται στην συσκευασία του γάλακτος.
5. Βραστήρας ή άλλο μέσο για βράσιμο νερού.
6. Εξοπλισμός για χρήση εκτός του οικιακού περιβάλλοντος π.χ θερμός και περιέκτης του γάλακτος σε σκόνη.

Όσο αναφορά την προετοιμασία του γεύματος:

1. πρέπει να αποστειρώνουμε τα υλικά μας για τυχόν επιμολύνσεις.
2. Ετοιμάζουμε την χορήγηση λίγο πριν το τάισμα και όχι εκ των προτέρων.
3. Βράζουμε το νερό μόνο μια φορά, προσέχουμε την θερμοκρασία του για τυχόν εγκαύματα γι' αυτό προτείνεται να το αφήνουμε να κρυώσει για λιγότερο από 30 λεπτά.
4. Σε περίπτωση χορήγησης γεύματος εκτός οικίας, προτείνεται η χορήγηση έτοιμου γάλακτος που δεν χρειάζεται ανασύσταση και τοποθέτηση σε καθαρό θερμό όπου πάλι θα χρειαστεί να κρυώσει σε νερό.
5. Τα γεύμα που δεν καταναλώθηκαν θα πρέπει να απορρίπτονται στο διάστημα των 2 ωρών από την έναρξη της εκτέλεσης του και ο εξοπλισμός να πλένεται αμέσως.

Συμπερασματικά, το γάλα σκόνης πρέπει να δίνεται στην σωστή θερμοκρασία, με τα απαραίτητα εργαλεία (π.χ. μπουκάλι ,πιπίλα κ.α).Επομένως, απαιτούν περισσότερο χρόνο παρασκευής , επιπροσθέτως είναι ένας δαπανηρός τρόπος τόσο οικονομικός όσο και χρονικός (*Breastfeeding vs. Formula Feeding (for Parents) - Nemours Kidshealth, χ.χ.*), Λυκερίδου Αικατεΐνη, Γουρουντή Κλεάνθη, Μωραΐτου Μάρθα (2012).

5.3 Τροποποιημένο γάλα για πρόωρα βρέφη

Τα πρόωρα νεογνά έχουν περισσότερες ανάγκες για ενέργεια σε σχέση με τα τελειώμηνα βρέφη. Οι ανάγκες τους είναι αυξημένες σε πρωτεΐνη, ασβέστιο, μαγνήσιο και φωσφόρο, λόγω των ιχνοστοιχείων που περνάνε στο έμβρυο στο τελευταίο τρίμηνο της κύησης. Το συγκεκριμένο τροποποιημένο γάλα χορηγείται με βάση την ηλικία κύησης και το βάρος του νεογνού. Επομένως ,η διακοπή του και η μετάβαση του σε άλλης μορφής γάλακτος , αποφασίζεται από τον παιδίατρο και διαφοροποιείται ανάλογα με την μέχρι τότε αύξηση βάρους του βρέφους (Αντωνιάδου-Κουμάτου Ι, Παναγιωτόπουλος Τ, Αττιλάκος Α, Ξεκαλάκη Α, (2015)) .



Εικόνα 5: γάλα σε πρόωρα νεογνά ⁵

5.4 Επεξεργασμένο γάλα σόγιας

Το επεξεργασμένο γάλα με βάση την σόγια, χρησιμοποιείται ως εναλλακτική επιλογή σε βρέφη που εμφανίζουν δυσανεξία ή αλλεργίες στο τροποποιημένο γάλα. Καθώς επιλέγεται και από γονείς που ακολουθούν χορτοφαγική διατροφή και διατροφή με απουσία ζωικών παραγόντων (vegan). Το γάλα αυτό περιέχει πρωτεΐνη σόγιας, φυτικά λιπαρά, είναι εμπλουτισμένο με υδατάνθρακες (σουκρόζη ή/και σιρόπι καλαμποκιού), βιταμίνες και μέταλλα. ωστόσο παρέχει τις κατάλληλες ποσότητες αμινοξυ μεθειονίνη, παρέχει επίσης πολύ μικρές ποσότητες σόγιας και σιδήρου, όπως παρατηρείται και στο τροποποιημένο γάλα (Αντωνιάδου-Κουμάτου Ι, Παναγιωτόπουλος Τ, Αττιλάκος Α, Ξεκαλάκη Α, (2015)) .

5.5 Υποαλλεργικό γάλα

Το υποαλλεργικό γάλα παρέχεται στα βρέφη που έχουν οικογενειακό ιστορικό σε αλλεργίες, δυσανεξία ή αλλεργίες στο τροποποιημένο γάλα ή στο γάλα σόγιας. Αυτό το γάλα είναι διαφορετικό ως προς την επεξεργασία του, και υπεύθυνο για τις αλλεργικές πρωτεΐνες. Μπορεί να περιλαμβάνουν σε μικρό ή μέγιστο βαθμό υδρολυμένες πρωτεΐνες ή να περιέχουν μόνο αμινοξέα τα οποία είναι η βασική δομική μονάδα από την οποία σχηματίζονται οι πρωτεΐνες. Επίσης, τα γάλατα που περιέχουν μερικώς υδρολυμένες πρωτεΐνες δεν είναι κατάλληλα για βρέφη με

εργαστηριακά επιβεβαιωμένα για αλλεργίες στο γάλα (Αντωνιάδου-Κουμάτου Ι, Παναγιωτόπουλος Τ, Αττιλάκος Α, Ξεκαλάκη Α, (2015)).

5.6 Τροποποιημένο γάλα αγελάδας και σύγκριση με το μητρικό

Τα τροποποιημένα γάλατα αγελάδας κατασκευάζονται από αγελάδες και τροποποιούνται έτσι ώστε τα συστατικά τους να μοιάζουν με το μητρικό γάλα. Τα συγκεκριμένα γάλατα αυτά περιέχουν πρωτεΐνες αγελαδινού γάλακτος και υδατάνθρακες (κυρίως λακτόζη), φυτικά έλαια, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Σε αντίθετα, το μητρικό γάλα είναι κατάλληλα προσαρμοσμένο από την φύση του για τη διατροφή του βρέφους. Περιέχει σε σωστές αναλογίες: σάκχαρο, πρωτεΐνες, μεταλλικά άλατα (ασβέστιο, φώσφορο, νάτριο, κάλιο), λεύκωμα, λίπος, υδατάνθρακες και βιταμίνες.

Είναι γνωστό ότι το γάλα αγελάδας έχει περισσότερη περιεκτικότητα πρωτεϊνών, σε αντίθεση με το μητρικό γάλα. Αυτό σημαίνει ότι επιβαρύνει το πεπτικό σύστημα του βρέφους που πρέπει να τρέφετε αργά και σταδιακά. Πλέον, στο τροποποιημένο γάλα ένα ποσοστό της πρωτεΐνης έχει αφαιρεθεί. Έχει τροποποιηθεί όμως η αναλογία των πρωτεϊνών λακταβουμίνης σε και καζεΐνης σε αυτά τα δύο γάλατα. Το μητρικό γάλα περιέχει 60% λακταβουμίνη και 40% καζεΐνη, ενώ το αγελαδινό γάλα περιέχει 20% λακταβουμίνη και 80% καζεΐνη. Με βάση αυτή την αναλογία το μητρικό γάλα μπορεί να αφομοιωθεί εύκολα και γρήγορα. Επομένως, το γάλα αγελάδας που έχει αυξημένη καζεΐνη το κάνει δύσπεπτο και όχι πλήρως αφομοιώσιμο.

Το μητρικό γάλα περιέχει λίπος για ενέργεια και ανάπτυξη. Απορροφάται εύκολα αφήνοντας ελάχιστα κατάλοιπα, συγκεντρώνει περισσότερα λιπαρά οξέα μακράς αλύσου, καθώς θεωρείται απαραίτητη για την ανάπτυξη του εγκεφάλου και του νευρικού συστήματος. Αντίθετα το αγελαδινό γάλα απορροφάται δυσκολότερα και τα απαραίτητα λιπαρά οξέα μακράς αλύσου δεν υπάρχουν.

Ειδικότερα, οι υδατάνθρακες είναι απαραίτητοι ως πηγή ενέργειας για την ανάπτυξη του εγκεφάλου, οι οποίοι σχηματίζονται με την μορφή της λακτόζης. Παρ' όλα αυτά, το αγελαδινό γάλα περιέχει το 1/3 λακτόζης από το μητρικό.

Τα πλεονεκτήματα που δημιουργούνται από την σωστή διατροφή της μητέρας είναι ότι παρέχει στο βρέφος της όλες τις απαραίτητες βιταμίνες με τον μητρικό γάλα. Ενώ με το αγελαδινό γάλα έχουμε μικρές ποσότητες και λιγότερο διαθέσιμες βιταμίνες.

Το μητρικό γάλα περιέχει μεταλλικά στοιχεία στην κατάλληλη αναλογία, εκτός από τον σίδηρο που βρίσκεται σε χαμηλή περιεκτικότητα, αλλά απορροφάται 20 φορές πιο εύκολα. Ενώ το αγελαδινό γάλα περιέχει τρεις φορές περισσότερο νάτριο, ασβέστιο και χλώριο και έξι φορές περισσότερος φώσφορος. Ο σίδηρος και ο ψευδάργυρος απορροφάται δυσκολότερα.

Το μητρικό γάλα περιέχει όλο το νερό που είναι απαραίτητο για το βρέφος, ενώ στο αγελαδινό γάλα πρέπει να προστεθεί επιπλέον νερό για να καλύψει τις ανάγκες του βρέφους.(Αντωνιάδου-Κουμάτου Ι, Παναγιωτόπουλος Τ, Αττιλάκος Α, Ξεκαλάκη Α, (2015)), (Bellman, M. & Peile, E., 2010).

Πίνακας 1 :Αναλυτικός πίνακας σύγκρισης μητρικού με αγελαδινού γάλακτος:

	ΜΗΤΡΙΚΟ ΓΑΛΑ	ΑΓΕΛΑΔΙΝΟ ΓΑΛΑ
ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ	Απαραίτητη για την ανάπτυξη. Διασπάται σε κασεΐνη και ορό γάλακτος. Δεν περιέχει λακτογλοβουλίνη. Μόνο το 1% του γάλακτος αποτελείται από πρωτεΐνη, καθώς τα βρέφη πρέπει να μεγαλώνουν αργά και να τρέφονται σωστά.	Τα επίπεδα είναι κατά 3 φορές μεγαλύτερα και η πρωτεΐνη είναι διαφορετικού τύπου και λιγότερο εύπεπτη. Μπορεί να καλέσει αλλεργική αντίδραση σε μερικά μωρά. Η πρωτεΐνη πρέπει να αραιώνεται μέχρι κάποιο ασφαλές επίπεδο και η διαδικασία αυτή ελαττώνει και τις παρεχόμενες θερμίδες
ΛΙΠΟΣ	Για ενέργεια και ανάπτυξη. Αφομοιώνεται εύκολα αφήνοντας ελάχιστα κατάλοιπα, μεγαλύτερη συγκέντρωση λιπαρών οξέων μακράς αλύσου, η οποία θεωρείται απαραίτητη για την ανάπτυξη του εγκεφάλου και του νευρικού συστήματος.	Αφομοιώνεται λιγότερο εύκολα και είναι διαφορετικού τύπου. Τα απαραίτητα λιπαρά οξέα μακράς αλύσου δεν υπάρχουν στο φυσικό γάλα.
ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ	Σημαντική πηγή ενέργειας και απαραίτητη για την ανάπτυξη του εγκεφάλου. Παράγονται με την μορφή της λακτόζης	Το περιεχόμενο σε λακτόζη είναι κατά ένα τρίτο λιγότερο από το μητρικό γάλα
ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ	Η επαρκής διατροφή της μητέρας παρέχει όλες τις απαραίτητες βιταμίνες.	Μικρές ποσότητες και λιγότερο διαθέσιμες.

ΜΕΤΑΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Η περιεκτικότητα σε σίδηρο είναι χαμηλή, αλλά απορροφάται 20 φορές πιο εύκολα. Τα υπόλοιπα μεταλλικά στοιχεία είναι παρόντα στην κατάλληλη αναλογία.	Υπάρχει 3 φορές περισσότερο νάτριο, ασβέστιο και χλώριο και 6 φορές περισσότερος φώσφορος. Ο σίδηρος και ο ψευδάργυρος απορροφώνται λιγότερο εύκολα
ΝΕΡΟ	Περιέχει όλο το νερό που είναι απαραίτητο για το βρέφος.	Το νερό που περιέχεται μπορεί να μεταβληθεί για να εξυπηρετεί τις ανάγκες του βρέφους, με αποτέλεσμα να πρέπει να χορηγείται επιπλέον νερό.

Πηγή: (Bellman, M. & Peile, E., 2010). ¹

5.7 Διατροφή μητέρας στην περίοδο του θηλασμού

Είναι γνωστό ότι η μητέρα που θηλάζει είναι καλό να τρέφεται σωστά, καθώς θα πρέπει να καλύψει τις διάφορες ανάγκες της ίδιας αλλά και του βρέφους της. Η διατροφή της θα πρέπει να καλύπτεται από μια μεγάλη ποικιλία τροφίμων πλούσια σε θρεπτικά συστατικά. Όμως, εάν αυτό δεν είναι εφικτό το μητρικό γάλα είναι επαρκές σε αρκετές περιπτώσεις. Αυτό οφείλεται ειδικότερα στο ότι ο οργανισμός της μητέρας και ο μαστός είναι προορισμένος για να υποστηρίξει την ανάγκη και την ανάπτυξη του βρέφους ακόμα και σε δύσκολες συνθήκες σίτισης και διαβίωσης. (Αντώνης Ζαμπέλας (2017)).

5.7.1 πρωτεΐνες

Καθημερινά παράγονται κατά μέσω όρο 750ml γάλακτος, εκ των οποίων το 70% της πρωτεΐνης που λαμβάνονται από τις τροφές μετατρέπεται σε πρωτεΐνη γάλακτος.

Για αυτόν τον λόγο υπολογίζουμε πόσες πρωτεΐνες χρειάζονται, γι' αυτό λαμβάνουμε υπόψη τη σύσταση του μητρικού γάλακτος.

Βάση δεδομένων, η συνηθισμένη πρόληψη πρωτεϊνών σε μια γυναίκα είναι 0,83 g/kg σωματικού βάρους. Κατά την περίοδο του θηλασμού έχουμε υπόψη μας ότι οι πρωτεΐνες θα είναι αυξημένες με πρόσληψη από την διατροφή κατά 19 g την ημέρα για τους πρώτους 6 μήνες αποκλειστικού θηλασμού. Έπειτα, για τους επόμενους 6 μήνες μέχρι την συμπλήρωση του ενός έτους, όπου έχουν προστεθεί και οι στερεές τροφές, η κατανάλωση σε πρωτεΐνες εκείνης της περιόδου θα είναι στα 13 g την ημέρα. (Αντώνης Ζαμπέλας (2017)).

5.7.2 υδατάνθρακες

Όσο αναφορά τους υδατάνθρακες δεν επηρεάζουν την περιεκτικότητα του μητρικού γάλακτος με την πρόσληψη αυτών. Εξαιρέση αποτελεί το Ινστιτούτο Ιατρικής της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών των ΗΠΑ που προτείνει την πρόσληψη 60 g επιπλέον υδατάνθρακες την ημέρα. Να σημειωθεί ότι ο κύριος υδατάνθρακας του μητρικού γάλακτος είναι η λακτόζη που βρίσκεται σε αυτό σε περιεκτικότητα 70 g/L γάλακτος. (Αντώνης Ζαμπέλας (2017)).

5.7.3 Λιπίδια

Η σύνθεση της δίαιτας της μητέρας δεν επηρεάζει την συνολική περιεκτικότητα του λίπους ή τον όγκο του μητρικού γάλακτος. Εκείνο που επηρεάζει είναι η αναλογία και την ποιότητα των λιπαρών οξέων. Ωστόσο, η συγκέντρωση της χοληστερόλης στο μητρικό γάλα είναι υψηλή και μειώνεται με την πάροδο του χρόνου. Πρέπει να σημειωθεί ότι το συνολικό ποσό πρόσληψης λιπιδίων δε διαφοροποιείται στην γαλουχία και παραμένει ίδιο με της γυναίκες της αναπαραγωγικής ηλικίας. Πολλοί οργανισμοί δίνουν έμφαση στην σύνθεση των λιπιδίων για την ανάγκη επαρκούς πρόσληψης των απαραίτητων λιπαρών οξέων, δηλαδή τα ω-3 και τα ω-6 λιπαρά οξέα. Για τα ω-3 συνιστάται η πρόληψη 300mg/ ημέρα. (Αντώνης Ζαμπέλας (2017)).

5.7.4 Ωμέγα 3 λιπαρά οξέα

Η θρεπτική αξία των ψαριών και η θέση τους στην διατροφή είναι τεκμηριωμένη και αναντικατάστατη, ιδιαίτερα στην περίοδο της ανάπτυξης του ανθρώπινου οργανισμού. Οι θηλάζουσες γυναίκες ενθαρρύνονται να καταναλώνουν ψάρια και

θαλασσινά , κατά προτίμηση πλούσια σε ω-3 λιπαρά οξέα. Επιπλέον, συνιστάται η αποφυγή συγκεκριμένων ειδών ψαριών που πιθανά περιέχουν υψηλά επίπεδα βαρέων μετάλλων τα μεγάλα σαρκοφάγα ψάρια όπως ο καρχαρίας, ο ξιφίας και το σκουμπρί του Ανταλντικού. Δεν συνιστάται η πρόσληψη ω-3 με τη μορφή συμπληρωμάτων ή τη μορφή ελαίων ψαριού καθώς επίσης οι σχετικές κλινικές μελέτες δεν έχουν δείξει ικανοποιητικά αποτελέσματα και δεν έχουν βρεθεί ιδανικές δόσεις που πρέπει να προσλαμβάνονται. Όσον αφορά την Ελλάδα η σύσταση κατανάλωσης ποικιλίας ψαριών κατά την προτίμηση λιπαρών και μικρού μεγέθους όπως η σαρδέλα ,ο γαύρος ,το σαφρίδι ,ο κολιός, η γόπα ή μεγαλύτερου μεγέθους ψάρια όπως η ζαργάνα, η τσιπούρα , ο σαργός, ενδέχεται να μειώνει την πιθανότητα κατανάλωσης ψαριών με βαρέα μέταλλα οι άλλες οι ρυπογόνες ουσίες (Αντώνης Ζαμπέλας (2017)).

5.7.5 Διατροφή σε θηλάζουσες χορτοφάγες

Τα βρέφη που οι μητέρες τους κάνουν μια μακροχρόνια χορτοφαγική διατροφή έχουν προβλήματα υποθρεψίας. Οι μητέρες αυτές αποφεύγουν να τρώνε κρέας, γαλακτοκομικά , αυγά και ότι έχει να κάνει σχέση με τα παράγωγα των ζώων, αυτό είναι η βάρια μορφή χορτοφαγίας.

Τα διατροφικά προβλήματα που μπορούν να προκύψουν από αυτή την διατροφική συνήθεια αφορούν κυρίως την πρόληψη της βιταμινών της ομάδας B γιατί οι βιταμίνες αυτές σχετίζονται σημαντικά με τις πρωτεΐνες, των οποίων η πρόσληψη είναι χαμηλότερη στις τροφές φυτικής πρόσληψης σε σχέση με τις τροφές ζωικής προέλευσης. Επιπλέον, ελαττωμένη είναι η βιοδιαθεσιμότητα και η απορρόφηση του ψευδαργύρου, των βιταμινών B₁₂, της βιταμίνης A και του ασβεστίου λόγω της αυξημένης περιεκτικότητας σε τροφές με οξαλικά οξέα , φυτικές ίνες και άλατα φυτικού οξέος.

Συμπληρώνοντας, οι θηλάζουσες που ακολουθούν αυτό το είδος διατροφής θα πρέπει να προσλαμβάνουν συμπληρώματα διατροφής με αλεύρι σόγιας και ξηρούς καρπούς, ή συμπληρωματικά πρωτεΐνης και να αποφεύγεται η υπερβολική κατανάλωση βρόμης και φυτικών ινών. Επίσης, συνιστάται προσοχή στην πρόσληψη σιδήρου και

πρωτεϊνών, και την ανάγκη λήψης συμπληρωμάτων βιταμινών B₁₂ και B₂ καθώς και βιταμίνης D. (Αντώνης Ζαμπέλας (2017)).

5.7.6 Αποφυγή τροφών και βλαβερών ουσιών στην περίοδο του θηλασμού

Κατά την περίοδο του θηλασμού οι μητέρες προσέχουν αρκετά το τιτροφές καταναλώνουν διότι μπορεί να ενοχλήσουν το θηλάζων βρέφος. Η οξύτητα των τροφών που καταναλώνει η μητέρα δεν επηρεάζει το γάλα καθώς δεν αλλάζει το pH του πλάσματος της. Ωστόσο, οι τροφές που περιέχουν έλαια με χαρακτηριστική οσμή ή γεύση όπως το σκόρδο, τα μπαχαρικά, καθώς επίσης ορισμένα λαχανικά, το λάχανο, το κουνουπίδι και το μπρόκολο, και ορισμένα φρούτα όπως τα δαμάσκηνα, βερίκοκα μπορούν να προκαλέσουν κολικούς για περίπου 24 ώρες σε κάποια βρέφη. Άλλο ένα λαχανικό είναι η κόκκινη πιπεριά που περιέχει καψαϊκίνη μπορεί να προκαλέσει στο βρέφος δερματίτιδα ή και περιπρωκτικό ερεθισμό μέσα σε μια ώρα από την κατανάλωση της και μπορεί να φτάσει για 12-48 ώρες. Οι μητέρες μπορούν να δοκιμάζουν τροφές προσεκτικά και να παρατηρήσουν τις αντιδράσεις του βρέφους μετά την κατανάλωση της τροφής ώστε να βγαίνει ένα ασφαλές συμπέρασμα.

Όσον αναφορά την κατανάλωση καφεΐνης πρέπει να αποφεύγεται όταν την καταναλώνουμε σε μεγάλο βαθμό, διότι περνάει στο μητρικό γάλα. Η ποσότητα καφεΐνης που μεταφέρεται στο μητρικό γάλα είναι συνήθως λιγότερη από το 1% της ποσότητας που καταναλώνει η μητέρα. Ως εκ τούτου, μια θηλάζουσα μητέρα μπορεί να καταναλώνει με ασφάλεια 1-2 φλιτζάνια καφέ την ημέρα επειδή με τέτοια πρόσληψη δεν έχει ανιχνευθεί καφεΐνη στα ούρα ενός βρέφους. Σε περίπτωση μεγαλύτερης ποσότητας το βρέφος προκαλεί συμπτώματα διέγερσης της καφεΐνης (π.χ. ανησυχία, γρήγορος καρδιακός ρυθμός, Αϋπνία, τα βρέφη κλαίνε συνεχώς λόγω έλλειψης ύπνου ή αδυναμίας ύπνου κ.α.). Να συμπληρώσουμε ότι ποσότητα καφεΐνης βρίσκουμε στο τσάι και στα αναψυκτικά.

Μελέτες υποδεικνύουν ότι η κατανάλωση αλκοόλ κατά τη γαλουχία πρέπει επίσης να αποθαρρύνεται. Οι θηλάζουσες μητέρες πρέπει να απέχουν από την κατανάλωση αλκοόλ επειδή εμποδίζει το αντανακλαστικό εκτόξευσης γάλακτος. Προκαλεί επίσης

προσωρινή μείωση της απόδοσης του γάλακτος. Το αλκοόλ αναστέλλει την ωκυτοκίνη, μια ορμόνη που προκαλεί συστολή των λείων μυϊκών κυττάρων που περιβάλλουν τον μαστικό ιστό. Ως εκ τούτου, οι γυναίκες πρέπει να αποφεύγουν εντελώς την κατανάλωση αλκοόλ μέχρι να μη θηλάσουν ή τουλάχιστον να αποφύγουν το θηλασμό τις ώρες αμέσως μετά την κατανάλωση αλκοόλ.

Ένας ακόμα βλαβερός παράγοντας που βλάπτει το μωρό είναι η κατανάλωση καπνού. Το κάπνισμα της μητέρας μειώνει τα επίπεδα προλακτίνης, μια ορμόνη που διεγείρει την παροχή μητρικού γάλακτος σε θηλάζουσες μητέρες. Μια τέτοια πτώση στα επίπεδα προλακτίνης μειώνει την παροχή γάλακτος, αλλάζει τη σύνθεση του μητρικού γάλακτος και τη γεύση. Η κακή παροχή γάλακτος οδηγεί σε πρόωμο απογαλακτισμό. Το κάπνισμα της μητέρας προκαλεί έκκριση νικοτίνης στο μητρικό γάλα, η οποία απορροφάται γρήγορα από το έντερο του μωρού και μπορεί να συσσωρευτεί στους ιστούς, προκαλώντας εμετό και ανησυχία στο μωρό. Επομένως, οι μητέρες πρέπει να σταματήσουν ή να το ελαττώσουν κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης.

Τέλος, αποφεύγονται και οι εξαρτησιογόνες ουσίες, όπως η μαριχουάνα και η κοκαΐνη, που είναι επιβλαβές για τη σωματική και διανοητική κατάσταση τόσο της μητέρας όσο κι του βρέφους. Ειδικότερα, οι περισσότερες από αυτές τις ουσίες περνούν το αιμο-εγκεφαλικό φράγμα και επιδρούν στο κεντρικό νευρικό σύστημα του βρέφους .

(Αντώνης Ζαμπέλας (2017), (Saini, 2018)

Πίνακας 2: διατροφικές σύστασης για την περίοδο της γαλουχίας

Ομάδα τροφίμων	Γαλουχία	
	1 ^ο τρίμηνο	2 ^ο τρίμηνο
<u>Λαχανικά</u>	4 μερίδες/ ημέρα	4 μερίδες/ ημέρα
<u>Φρούτα</u>	3-4 μερίδες/ ημέρα	3-4 μερίδες/ ημέρα
<u>Δημητριακά (ψωμί, ζυμαρικά, ρύζι) και πατάτες</u>	6-8 μερίδες/ ημέρα	5-7 μερίδες/ ημέρα
<u>Γάλα & γαλακτοκομικά προϊόντα</u>	3 μερίδες/ ημέρα	3 μερίδες/ ημέρα
<u>Κόκκινο κρέας</u>	-	-
<u>Λευκό κρέας</u>	-	2-3 μερίδες/ εβδομάδα (1 μερίδα: 120gr)
<u>Αυγά</u>	-	4-5/ εβδομάδα
<u>Ψάρια & θαλασσινά</u>	-	2-3 μερίδες/ ημέρα
<u>Οσπρια</u>	-	Τουλάχιστον 3 μερίδες/ εβδομάδα
<u>Λίπη -Ελαια, Ελιές, Ξηροί καρποί</u>	-	4-5 μερίδες/ ημέρα
<u>Υγρά (εκτός από οποιών νερό)</u>	-	9-11 ποτήρια υγρά / ημέρα (7-8 ποτήρια νερό/ ημέρα)
<u>Οινοπνευματώδη ποτά</u>	Εφόσον καταναλώνετε, συνιστάται η περιστασιακή κατανάλωση με χρονικούς περιορισμούς σε σχέση με το πρόγραμμα θηλασμού.	

πηγή: (Αντώνης Ζαμπέλας (2017)²

6^ο κεφάλαιο: Μητρικός θηλασμός και προβλήματα

6.1 Μείωση παραγωγής/Υπερπαραγωγή γάλακτος

Η περιορισμένη παραγωγή μητρικού γάλακτος εμφανίζεται συχνά και θεωρείται ένας από τους λόγους για αποτυχία του θηλασμού ή και για αποθηλασμό. Οι ειδικοί υποστηρίζουν ότι στις περισσότερες περιπτώσεις το μωρό προσλαμβάνει την απαιτούμενη ποσότητα γάλακτος για την κάλυψη των διατροφικών αναγκών του νεογνού και το πρόβλημα αφορά μόνο την λανθασμένη αντίληψη της μητέρας ότι η παροχή γάλακτος είναι ανεπαρκής.

Σε άλλες περιπτώσεις, που το μωρό πράγματι προσλαμβάνει περιορισμένη ποσότητα, αυτό οφείλεται σε λανθασμένη τεχνική θηλασμού και μπορεί να διορθωθεί με την αλλαγή της θέσης του μωρού σε σχέση με το μαστό. Εξάλλου, είναι γνωστό ότι οι φυσιολογικές συχνότητες θηλασμού, η χρονική διάρκεια και η ποσότητα γάλακτος που προσλαμβάνεται από το κάθε μωρό ή από το ίδιο το μωρό σε διαφορετικές περιστάσεις είναι μεταβλητοί παράγοντες.

Οι πραγματικές ενδείξεις που μας κάνουν να αντιληφτούμε ότι το βρέφος δεν σιτίζεται, είναι η περιορισμένη αύξηση βάρους και η χαμηλή παραγωγή ούρων, σε αυτή την περίπτωση θεωρείται υποχρεωτικό να ληφθούν μέτρα για την αντιμετώπιση του προβλήματος. Σε αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να αναζητήσουμε την αιτία της αντιπαραγωγικής γαλακτογένεσης και να κατακτηθεί προσπάθεια υποστήριξης του θηλασμού με χρήση βοηθημάτων και με μεικτή διατροφή του βρέφους με υποκατάστατα γάλακτος. (Kent, 2012)

Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν μητέρες με υπερπαραγωγή γάλακτος που, επίσης, αντιμετωπίζουν δυσκολίες. Το συγκεκριμένο πρόβλημα κρίνεται απαραίτητο να εντοπιστεί έγκαιρα, καθώς μπορεί να προκαλέσει στάση γάλακτος, απόφραξη γαλακτοφόρων πόρων ή και μαστίτιδα. Ενδείξεις υπάρχουν και στη συμπεριφορά του βρέφους που μπορεί να εκδηλώσει άρνηση του στήθους, σημάδια πνιγμονής, κολικούς, διαρροϊκές κενώσεις με συνοδεία ερεθισμό της περιγεννητικής περιοχής και αυξημένη συχνότητα αναγωγών. Προκειμένου να περιοριστεί ο ρυθμός

παραγωγής γάλακτος προτείνεται στις μητέρες να προσφέρεται ο ένας μαστός για διαδοχικά γεύματα και στη συνέχεια ο άλλος μαστός.

Ο περιορισμός της χρήσης του μαστού και, επομένως, της ζήτησης σε γάλα μειώνει και την παραγωγή του γάλακτος. Σε άλλες περιπτώσεις μπορεί να αντλείται με θήλαστρο ποσότητα γάλακτος πριν το θηλασμό, οπότε και το βρέφος να μη δυσανασχετεί από την πίεση με την οποία έρχεται το γάλα, αλλά και να αντλεί το οπίσθιο κλάσμα του γάλακτος που είναι πλούσιο σε λιπαρά και ρέει με μικρότερη ταχύτητα. Στην περίπτωση που η υπερπαραγωγή γάλακτος δεν μπορεί να ελεγχθεί με πρακτικούς τρόπους μπορεί να χρειαστεί χρήση φαρμακευτικών σκευασμάτων που δρουν ανασταλτικά στην παραγωγή γάλακτος (Trimeloni & Spencer, 2016).

6.2 Τραυματισμός θηλών – Ραγάδες

Ο ερεθισμός των θηλών είναι μία κατάσταση κατά την οποία παρατηρείται ευαισθησία στην περιοχή της θηλαίας άλω του μαστού. Συνήθως, οφείλεται στη λανθασμένη στάση του βρέφους σε σχέση με το μαστό της μητέρας κατά τη διάρκεια του θηλασμού.

Η κλινική εικόνα της περιοχής μπορεί να περιλαμβάνει απλό ερεθισμό έως ραγάδες και τραυματισμό. Η αποκατάσταση του ερεθισμού γίνεται γρήγορα, καθώς η αιμάτωση της περιοχής είναι πλούσια. Ωστόσο, υπάρχουν περιπτώσεις που ο θηλασμός καθίσταται ιδιαίτερα επώδυνος και απαιτείται παρέμβαση κάποιου ειδικού που θα καθοδηγήσει τη μητέρα προς την αντιμετώπιση του προβλήματος.

Ο τραυματισμός των θηλών αποτελεί την πιο συνηθισμένη αιτία που ωθεί τις θηλάζουσες μητέρες στη διακοπή του αποκλειστικού θηλασμού. Ο συνηθισμένος λόγος που γίνεται αυτό είναι η ευαισθησία των θηλών που αποθαρρύνει την μητέρα από τη συνέχιση του θηλασμού και προέρχεται κυρίως από τη λανθασμένη τοποθέτηση του βρέφους στο στήθος. Η αντιμετώπιση γίνεται με τη σωστή τοποθέτηση του βρέφους στις κατάλληλες στάσεις. Άλλες αιτίες, πέρα από τη

λανθασμένη τοποθέτηση του μωρού στο στήθος, που μπορεί να προξενήσουν τραυματισμό ή ευαισθησία των θηλών είναι τα εξής:

1. Η απότομη απομάκρυνση του βρέφους από το μαστό μετά το πέρας του θηλασμού.
2. Επίπεδες ή ανεστραμμένες θηλές.
3. Εσφαλμένες πρακτικές για την άντληση του γάλακτος.
4. Η οδοντοφυΐα του νηπίου σε περίπτωση μακροχρόνιου θηλασμού.
5. Μολύνσεις και βακτηριακές λοιμώξεις (μύκητες, έρπης, φουσαλίδα γάλακτος, φλύκταινα, αγγειόσπασμος).
6. Ορμονικά αίτια.

Συμπερασματικά, ο βασικός τρόπος αντιμετώπισης των ερεθισμών στην περιοχή της θηλής είναι να ελεγχθεί με τη βοήθεια εξειδικευμένου συμβούλου, αν η τοποθέτηση του βρέφους γίνεται με το σωστό τρόπο. Ιδανικά, δεν θα έπρεπε να διακόπτεται ο θηλασμός. Ωστόσο, αν η διαδικασία κριθεί ιδιαίτερα επώδυνη, μπορεί να υπάρξει ένα διάλειμμα κάποιων ωρών ή μιας ημέρας, ανάλογα με τη σοβαρότητα του προβλήματος. Στο διάστημα αυτό, η μητέρα θα πρέπει να προσπαθεί να απομακρύνει το περίσσιο γάλα με ειδικές μαλακτικές κινήσεις ή με ειδικό θήλαστρο, ώστε να μη μειωθεί η παραγωγή γάλακτος.

Προτείνεται, επίσης, η τήρηση των κανόνων υγιεινής της περιοχής, όχι όμως με προϊόντα που μπορεί να προκαλέσουν ξηρότητα του δέρματος, ούτε με σκευάσματα που μπορεί να έχουν δυσάρεστη γεύση. Η μητέρα καλό είναι να φροντίζει να χρησιμοποιεί ρούχα που εξασφαλίζουν τον καλό αερισμό της περιοχής, ώστε να αποφεύγεται η συγκέντρωση υγρασίας και να διατηρείται το δέρμα στεγνό. Πιθανή ανακούφιση θα μπορούσε να προσφέρει η συχνή αλλαγή της στάσης θηλασμού, με στόχο να μην επιβαρύνονται συνέχεια τα ίδια σημεία. Η χρήση, επίσης, υποαλλεργικής αλοιφής λανολίνης λειτουργεί ανακουφιστικά και δεν απαιτεί ξέπλυμα του στήθους πριν το θηλασμό (Vieira κ.ά., 2013), (Kent κ.ά., 2015).



Εικόνα 6: Ραγάδες θηλών ⁶

6.3 Ανεστραμμένες και επίπεδες θηλές

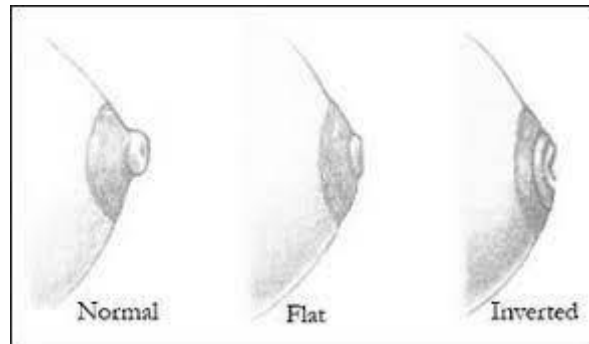
Η ανατομία του μαστού όπως και οι θηλές διαφέρουν από γυναίκα σε γυναίκα , σε σχήμα, σε μέγεθος, σε εμφάνιση και μερικές φορές από τα δεξιά προς τα αριστερά.

Οι επίπεδες θηλές είναι στο ίδιο επίπεδο με την θηλαία άλω. Σε αντίθεση με τις αντεστραμμένες θηλές που στρέφονται προς το εσωτερικό της θηλαίας άλλου και ονομάζονται και εισέχουσες. Ορισμένες από αυτές τις θηλές είναι κολλημένες προς τα μέσα ενώ άλλες τραβιούνται με αναρρόφηση στην περίοδο του θηλασμού με την βοήθεια θήλαστρου ή σύριγγας.

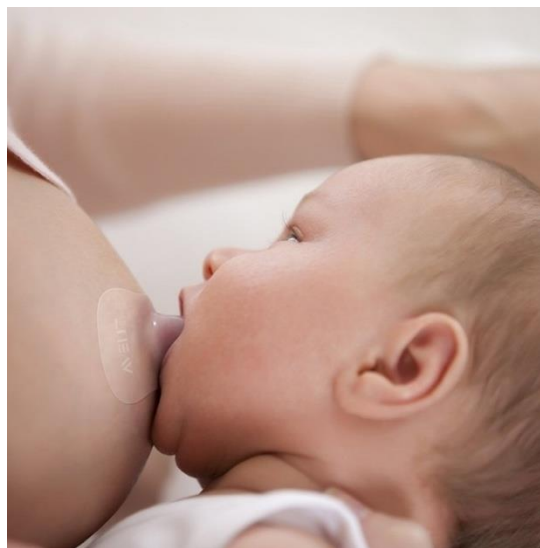
Στο ξεκίνημα του θηλασμού δεν πρέπει να φαίνεται ανησυχητική η ανατομία της θηλής διότι όλες οι θηλές τείνουν να γίνονται πιο εύκαμπτες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης καθώς επίσης και στα αρχικά στάδια της καθιέρωσης του θηλασμού. Για μητέρες με επίπεδες ή εισέχουσες θηλές, το μωρό πρέπει να συνηθίσει να θηλάζει από πολύ νωρίς για να συνηθίσει την θηλή. Εάν όπως δοθεί συμπλήρωμα, θα ήταν καλύτερη επιλογή να δοθεί με φλιτζάνι ή σύριγγα.

Επισυνάπτουμε πως κάλο θα ήταν πριν την τοποθέτηση του μωρού στο στήθος, η μητέρα να προσπαθήσει να βγάλει την επίπεδη ή ανεστραμμένη θηλή είτε χειροκίνητα είτε με θήλαστρο πριν το τάισμα. Άλλη μία τεχνική που μπορεί να

εφαρμόσει είναι το άγγιγμα ή η εφαρμογή κρύας κομπρέσας. Εάν το μωρό εξακολουθεί να έχει προβλήματα με την προσκόλληση μόλις εμφανιστεί το γάλα της μητέρας τότε μια ασπίδα θηλής μπορεί να φάνει χρήσιμη((Association, 2013).



Εικόνα 7: ανεστραμμένες - επίπεδη θηλή ⁷



Εικόνα 8: ασπίδα θηλών ⁸

6.4 Σύγχυση θηλών

Σύγχυση θηλών ονομάζεται η δυσκολία ενός βρέφους που έχει σιτιστεί με τεχνίτη σίτιση (μπουκαλιών/πιπίλας) και στην συνέχεια δυσκολεύεται να τοποθετηθεί στο στήθος.

Όσο αναφορά την πιπίλα, μπορεί να επηρεάσει τις θηλαστικές κινήσεις του μωρού, διότι θεωρείται τεχνητή θηλή. Το πιπίλισμα σε μια τεχνητή θηλή είναι διαφορετικό από το πιπίλισμα στο στήθος. Αυτό συμβαίνει επειδή έχουν διαφορετικό σχήμα από αυτό του μαστού και έτσι απαιτείται διαφορετική τεχνική πιπίλισματος από το μωρό. Η τεχνητή θηλή είναι ήδη σχηματισμένη και αρκετά άκαμπτη. Το στήθος είναι μαλακό και εύκαμπτο. Το μωρό πρέπει να ανοίξει καλά το στόμα του για να προσκολληθεί στο στήθος, η θηλή πηγαίνει στο πίσω μέρος του στόματος, μακριά από την κίνηση των ούλων και της γλώσσας. Η πιπίλα μπορεί να μπει στο κλειστό στόμα του μωρού και οι μύες του στόματος, του προσώπου και της γλώσσας κινούνται διαφορετικά στην προσπάθεια του να πιπιλήσει την τεχνητή θηλή. Έτσι, το μωρό μπορεί να μπερδευτεί, με κίνδυνο να πληγώσει τις θηλές της μητέρας ή ακόμα και να αρνηθεί το στήθος. (Greece, 2017)

6.5 Μαστίτιδα

Η μαστίτιδα οφείλεται σε μικροβιακή λοίμωξη. Το κύριο αίτιο λοίμωξης είναι το βακτήριο του σταφυλόκοκκου. Η υπερφόρτωση των μαστών είναι άλλο ένα επίσης αίτιο. Η υπερφόρτωση εμφανιστεί την 2-3 ημέρα μετά τη γαλουχία σε γυναίκες που δεν θηλάζουν ή με την προϋπόθεση της διακοπής του θηλασμού. Η μαστίτιδα εμφανίζεται την 3^η- 4^η εβδομάδα μετά τον τοκετό και οφείλεται στο γεγονός της μόλυνση του μαστού που αποκτάται από τον θηλασμό και την λάθος τοποθέτηση του νεογνού με αποτέλεσμα τον τραυματισμό της θηλής.

Η διάγνωση της είναι συνήθως κλινική. Τα συμπτώματα της είναι σκληρότητα, ερυθρότητα, ευαισθησία, οιδηματώδη, θερμότητα και πόνος στην περιοχή του μαστού. Όσο αναφορά την κλινική εικόνα εκδηλώνεται από υψηλό πυρετό, πόνο στους μυς και έντονο αίσθημα κόπωσης.

Στα πρώτα στάδια της μόλυνσης του μαστού η παρουσία των κλινικών συμπτωμάτων είναι ήπια και λίγη, ενώ σε προχωρημένη λοίμωξη παρουσιάζεται μια μεγάλη οιδηματώδη περιοχή του μαστού με μεγάλη ερυθρότητα. Η αντιδραστική λεμφαδενοπάθεια μπορεί να προκαλέσει άλγος και οίδημα στην περιοχή της

μασχάλης. Γενικά, δεν χρειάζεται εργαστηριακές εξετάσεις για την διάγνωση της μαστίτιδας και λαμβάνουμε υπόψη ότι σπάνια συμβαίνει σηπτική καταπληξία.

Ο αποκλειστικός θηλασμός του βρέφους πρέπει να ενθαρρύνεται για την αντιμετώπιση της μαστίτιδας, καθώς δεν θεωρείται πηγή λοίμωξης για απογαλακτισμό, ούτε επηρεάζει την σύσταση του μητρικού γάλακτος. Με κάθε τρόπο ο μαστός πρέπει να αποσυμφορείται για να αποφευχθεί επιδείνωση της φλεγμονής. Σε περίπτωση που ο θηλασμός είναι ιδιαίτερα επώδυνος, είναι δυνατόν να αντλείται το γάλα με τη χρήση ειδικού θήλαστρου. Εφόσον ο πυρετός επιμένει, χορηγείται αντιβίωση, που, επίσης, δεν υπάρχει κινδύνους για το βρέφος, ενώ συνιστάται η λήψη πολλών υγρών.

Τέλος, όσο αναφορά την πρόληψη της μαστίτιδας ενδείκνυται η σωστή διαχείριση του θηλασμού, με τη σωστή τοποθέτηση του βρέφους στο στήθος και την απομάκρυνση του περισσεύματος με το χέρι ή το θήλαστρο. Βασικό, επίσης, είναι η θηλάζουσα να δίνει προσοχή σε συμπτώματα που παραπέμπουν σε μαστίτιδα, με στόχο την έγκαιρη παρέμβαση (Ιατράκης, 2020), (Amir, 2014).



Εικόνα 9: Μαστίτιδα⁹

6.6 Απόστημα

Στις περιπτώσεις που η μαστίτιδα ή η απόφραξη των γαλακτοφόρων πόρων δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα και αποτελεσματικά μπορεί να εκδηλωθεί απόστημα στο μαστό, που συνήθως συνδέεται με την ύπαρξη του βακτηρίου του σταφυλόκοκκου. Η κλινική εικόνα του πάσχοντα μαστού είναι τοπικό οίδημα, με ψηλάφηση ευαίσθητου και σκληρού οζιδίου και ερυθρότητα στην περιοχή. Στην περίπτωση που ανιχνευτεί απόστημα με διάμετρο μεγαλύτερη των 5 εκ. είναι απαραίτητη η χειρουργική διάνοιξη. Ο θηλασμός συνιστάται να συνεχίζεται, ακόμη και μετά τη χειρουργική διάνοιξη του αποστήματος και την ύπαρξη παροχέτευσης, αρκεί να διασφαλίζεται ότι το στόμα του βρέφους δεν θα έρχεται σε επαφή. Απαραίτητη κρίνεται και η χορήγηση αντιβίωσης.

Θεωρείται ότι το αποστημά του μαστού αποτελεί πράγματι επιλοκή της γαλακτικής μαστίτιδας. Η βακτηριακή αιτιολογία του αποστήματος χορηγείται φαρμακευτική παρέμβαση, πέρα από την φαρμακευτική αγωγή χρειάζεται και σωστή τεχνική πρόληψής, όπως σωστή τοποθέτηση του βρέφους στο στήθος, υποστήριξη και ενημέρωση των θηλαζουσών γυναικών για συνεχή θηλασμό.

Στις περισσότερες περιπτώσεις των αποστημάτων υπάρχει επιφύλαξη για τη συνέχιση του θηλασμού κατά τη διάρκεια της αντιμετώπισης με παροχέτευση, καθώς δεν ενδείκνυται η επαφή του βρέφους με το υγρό που απομακρύνεται (Schoenfeld & McKay, 2010), (Kataria κ.ά., 2013), (Cusack & Brennan, 2011) .



Εικόνα 10 : απόστημα ¹⁰

6.7 Υπερφόρτωση μαστών

Η άσκηση πίεσης στο μαστό ή η ανεπαρκής άντληση του γάλακτος οδηγεί σε μεγάλη συσσώρευση γάλακτος στο μαστό και στο φαινόμενο της υπερφόρτωσης. Η υπερφόρτωση μπορεί να οφείλεται και σε άλλους παράγοντες: η καθυστερημένη έναρξη θηλασμού, τα μεγάλα μεσοδιαστήματα στα γεύματα του μωρού, ο περιορισμένος χρόνος του θηλασμού, η χρήση συμπληρωμάτων χωρίς ταυτόχρονη άντληση του γάλακτος είναι παράμετροι που ευνοούν τη συσσώρευση ποσοτήτων γάλακτος στους μαστούς. Σε κάθε περίπτωση, η συσσώρευση συνδέεται και με την υπερέκκριση του παλίνδρομου αναστολέα της γαλουχίας.

Η υπερφόρτωση των μαστών συνήθως εκδηλώνεται με διόγκωση του στήθους που συνοδεύεται από πόνο, ερυθρότητα και αισθήματα θερμότητας και υπεραιμίας. Υπάρχουν περιπτώσεις που εκδηλώνεται και πυρετός. Η υπερφόρτωση του στήθους χαρακτηρίζει τις περιπτώσεις που υπάρχει αυξημένη παραγωγή γάλακτος, ενώ το μωρό δεν θηλάζει συχνά.

Η ανακούφιση μπορεί να επιτευχθεί, αν τοποθετούνται ζεστά επιθέματα στο στήθος, αν αντλείται το περίσσειμα του γάλακτος μεταξύ των γευμάτων του μωρού, ενώ αποτελεσματική κρίνεται η μάλαξη του στήθους με πρακτικές που μειώνουν τη συσσώρευση του γάλακτος, που διευκολύνουν τη ροή του και αποσυμφορούν τους μαστούς. Καθοριστική είναι και η πρόληψη της εμφάνισης του βρέφους στο στήθος με τακτικό θηλασμό και σωστή τεχνική και θέση θηλασμού (*Treatments for breast engorgement during lactation*, χ.χ.), (Witt κ.ά., 2016), (Ινστιτούτο υγείας του παιδιού,2015).



Εικόνα 11: Υπερφόρτιση μαστού ¹¹

6.8 Απόφραξη γαλακτοφόρων πόρων

Συχνό φαινόμενο στο θηλασμό αποτελεί η απόφραξη των γαλακτοφόρων πόρων, που συνήθως συνδέεται με την πίεση που ασκείται στους μαστούς από το στηθόδεσμο, στενά ρούχα, την θέση στον ύπνο σε συνδυασμό με το ανεπαρκές άδειασμα του μαστού κατά το θηλασμό ή και με την αύξηση των μεσοδιαστημάτων μεταξύ των γευμάτων. Ως αντιμετώπιση της απόφραξης προτείνονται οι τεχνικές μασάζ του μαστού, επιλογή της κατάλληλης στάσης θηλασμού, καλή αποστράγγιση των μαστών, αποφυγή χρήσης στενών ρούχων και εφαρμογή θερμών επιθεμάτων στον πάσχοντα μαστό.

Απόφραξη μπορεί να προκληθεί και από τις έντονες κινήσεις του βραχίονα, από βαριές εργασίες, από τον απότομο απογαλακτισμό με αποτέλεσμα να οδηγούν σε υπερφόρτωση των μαστών και τελικός σε απόφραξη των γαλακτοφόρων πόρων. Έτσι, παρεμποδίζεται η άντληση του γάλακτος και εμφανίζεται μειωμένη παραγωγή, ενώ υπάρχει κίνδυνος να εξελιχθεί σε φλεγμονή, απόστημα ή μαστίτιδα, εάν εισέλθουν βακτήρια στους πόρους και προκαλέσουν λοίμωξη. Η κλινική εικόνα μας παρουσιάζει οίδημα σε κάποια σημεία του στήθους που συνοδεύεται από αίσθημα καύσους και ερυθρότητα ή και εμφάνιση πυρετού.

Για τον περιορισμό των συμπτωμάτων ενδείκνυνται ο τακτικότερος θηλασμός με στόχο την αποσυμφόρηση των μαστών, η εφαρμογή χλιαρών επιθεμάτων στον πάσχοντα μαστό, η εναλλαγή των στάσεων θηλασμού του βρέφους με στόχο την ενεργοποίηση των γαλακτοφόρων πόρων μέσω, η ανάπαυση της μητέρας και η αποφυγή χρήσης στενών ρούχων και εσωρούχων. Φαρμακευτικές τεχνικές δεν προτείνονται στην περίπτωση αυτή (Ινστιτούτο υγείας του παιδιού, 2015), (Zhao κ.ά., 2014), (Strong, 2011).

7^ο κεφάλαιο: Τράπεζα γάλακτος, απογαλακτισμός και φάρμακα

7.1 Πρόωρα νεογνά

Τα πρόωρα βρέφη παρουσιάζουν πολλές και διάφορες ανάγκες όσο αναφορά τη διατροφή τους και την προστασία του ανοσοποιητικού τους συστήματος με κίνδυνο την ανεπαρκή ή καθυστερημένη ανάπτυξη, νεκρωτικής εντεροκολίτιδας και σηψαιμίας όψιμης έναρξης που αυξάνεται με τη μείωση της ηλικίας κύησης και του βάρους γέννησης.

Το μητρικό γάλα από γυναίκες που γεννούν πρόωρα έχει περισσότερες πρωτεΐνες και υψηλότερα επίπεδα πολλών βιοδραστικών μορίων. Το μητρικό γάλα πρέπει να ενισχυθεί στα πρόωρα βρέφη διότι επιταχύνεται η ανάπτυξη τους, ως εκ τούτου, θα πρέπει να είναι η κύρια εντερική διατροφή των πρόωρων βρεφών.

Το πρόωρο γάλα είναι αρχικά υψηλότερο σε πρωτεΐνη, λίπος, ελεύθερα αμινοξέα και νάτριο και τις πρώτες εβδομάδες μετά τον τοκετό αυτά τα επίπεδα μειώνονται. Το ασβέστιο είναι σημαντικά χαμηλότερο στο πρόωρο γάλα από το γάλα που προσφέρεται στα τελειώμηνα και δεν φαίνεται να αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου. Η περιεκτικότητα είναι υψηλότερη σε χαλκό και ψευδάργυρο, σε πρόωρο γάλα από ό, τι σε γάλα τελειώμηνου καθώς μειώνεται η διάρκεια της γαλουχίας. Η λακτόζη είναι ο κύριος υδατάνθρακας στο ανθρώπινο γάλα. Ο δισακχαρίτης είναι σημαντική πηγή ενέργειας, έχει σχετικά χαμηλό πρωτόγαλα και αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου με πιο έντονες αυξήσεις του πρόωρου γάλακτος. Επομένως το πρόωρο γάλα είναι πολύ μεταβλητό σε περιεκτικότητα.

Η περίοδος αυτή είναι πολύ σημαντική και δύσκολη για τους γονείς και οι επαγγελματίες υγείας ή ειδική συμβουλή γαλουχίας πρέπει να ενθαρρύνουν την μητέρα σε κάθε δυσκόλευα που θα αντιμετωπίσει. Η δυσκολίες αυτές μπορεί να είναι ή κάποια απορία που θα πρέπει να της λύσουν, είτε να παρέχουν ψυχολογική υποστήριξη διότι όπως επισημάνεται η παραγωγή γάλακτος μειώνεται με την κατάθλιψη και αυξάνεται με την αύξηση της συχνότητας άντλησης και του χρόνου που περνάει δέρμα με δέρμα με το πρόωρο βρέφος. Τελευταίο και εξίσου σημαντικό, θα πρέπει να ενημερώνονται οι γονείς για την σωστή αποθήκευση και μεταφορά του γάλακτος, έτσι ώστε το γάλα που αντλείται στο σπίτι να φτάνει στην μονάδα καταψυγμένο (Underwood, 2013).

7.2 τράπεζα ανθρώπινου γάλακτος

Η τράπεζα γάλακτος παίζει ουσιαστικό ρόλο σε ομάδες βρεφών που δεν μπορούν να λάβουν γάλα. Συνηθισμένη ομάδα είναι τα πρόωρα βρέφη διότι το γάλα της μητέρας τους ή δεν είναι διαθέσιμο ή δεν είναι διαθέσιμο σε επαρκή ποσότητα. Το γάλα που λαμβάνει η τράπεζα δωρίζεται από γυναίκες που έχουν μεγάλη παραγωγή γάλακτος και καλύπτει τα βρέφη τους πάνω στην διατροφικές τους ανάγκες επομένως το περισσευούμενο γάλα δωρίζεται. Η τράπεζα γάλακτος συλλέγει το γάλα, το ελέγχει, το επεξεργάζεται, το αποθηκεύει σε ψυγεία και στο τέλος το διανέμει στα βρέφη που το έχουν ανάγκη.

Τα γάλατα αυτά αποθηκεύονται και επεξεργάζονται μέχρι να χρησιμοποιηθούν. Συνήθως το γάλα πολλαπλών δωρητών συγκεντρώνεται, αν και ορισμένες τράπεζες συγκεντρώνουν γάλα μόνο μεμονωμένων δωρητών. Συνήθως, το

γάλα που παρέχεται από τράπεζες γάλακτος έχει παστεριωθεί και τοποθετείται σε μικρά δοχεία (100-150 mL) και καταψύχεται έως και 1 έτος, ανάλογα με τις τοπικές οδηγίες.

Η μητέρες που δωρίζουν το γάλα τους δεν πρέπει να χρησιμοποιούν ψυχολογικά ή άλλα φάρμακα. Η τράπεζα γάλακτος λαμβάνει ατομικό ιστορικό υγείας καθώς και αίμα για έλεγχο για HIV-1 και 2, ανθρώπινο ιό λευχαιμίας T-κυττάρων 1 και 2, ηπατίτιδα B, C και σύφιλη. Εάν πληρούνται όλες οι προϋπόθεσης, η δότρια παρέχει προμήθεια δοχείων γάλακτος και λαμβάνει οδηγίες σχετικά με τα κατάλληλα μέσα έκφρασης γάλακτος. Το γάλα αντλείτε με μηχανική αντλία ή χειροκίνητα και το αποθηκεύει στο χώρο κατάψυξης του ψυγείου του σπιτιού της πριν από την παράδοση στην τράπεζα γάλακτος. Το γάλα μεταφέρεται στην τράπεζα γάλακτος είτε από την ίδια τη μητέρα είτε από μια υπηρεσία μεταφοράς που παρέχεται από την τράπεζα γάλακτος. Κάθε δοχείο πρέπει να αναγράφει πάνω στο μπουκάλι το όνομα, την ημερομηνία και την ώρα έκφρασης. Είναι σημαντικό η ψύξη να μην διακόπτεται καθώς πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικοί σάκοι ψύξης ή κουτιά ψύξης κατά τη μεταφορά από το σπίτι στην τράπεζα γάλακτος.

Η θερμοκρασία που αποθηκεύεται το γάλα στην τράπεζα είναι στους -20°C . Το γάλα πριν επεξεργαστεί τοποθετείται στο ψυγείο για απόψυξη. Την ημέρα της παστερίωσης, το γάλα συγκεντρώνεται από 3-5 δότριες, αυτό βοηθάει στην συσσώρευση εξυπηρέτησης του σκοπού της ομοιόμορφης διανομής θρεπτικών συστατικών, όπως πρωτεϊνών και λιπών, καθώς και ξένων ουσιών. Η παστερίωση πραγματοποιείται σε υδατόλουτρο στους $62,5^{\circ}\text{C}$ για 30 λεπτά και ακολουθεί ταχεία ψύξη. Έτσι, τα μπουκάλια αποθηκεύονται στους -20°C μέχρι τη χρήση τους για τα βρέφη.

Επομένως, το γάλα που συλλέγει η τράπεζα δίνεται σε πρόωρα βρέφη κάτω των 1.500gr, λόγω του υψηλού κινδύνου μόλυνσης και νεκρωτικής εντεροκολίτιδας, δηλαδή σε βρέφη με γαστρεντερικές ανωμαλίες που υποβάλλονται σε γαστρεντερική χειρουργική επέμβαση. Όταν η μητέρα δεν μπορεί προσωρινά να θρέψει πλήρως το βρέφος της λόγω νοσηλείας της ή αρρώστιας και όταν υπάρχει απογαλακτισμός από παρεντερική διατροφή. (Haiden & Ziegler, 2016)



Εικόνα 12 : Πως λειτουργεί η τράπεζα γάλακτος¹²

7.3 Συμβουλές για διακοπή θηλασμού

Το Ινστιτούτο υγείας παιδιού, ορίζει ως απογαλακτισμό την επιθυμία της μητέρας ή του βρέφους / νηπίου για διακοπή του θηλασμού ή η πρόκληση σημαντικού ιατρικού λόγου. Οι κατευθυντήριες οδηγίες θεωρούν ότι ένας καλός μέσος όρος θηλασμού είναι οι 6 μήνες έως 1 χρόνο. Ο απογαλακτισμός συνιστάται να μην γίνεται απότομα αλλά σταδιακά. Δηλαδή η μείωση της συχνότητας του θηλασμού να γίνεται κατά ένα θηλασμό ανά 2-5 ημέρες και να αυξάνονται τα μεσοδιαστήματα μεταξύ των θηλασμών, ή να μειώνεται η διάρκειά τους.

Να σημειωθεί ότι κατά τη διάρκεια του αποθηλασμού μπορεί η μητέρα να εμφανίσει διόγκωση του μαστού όταν το στήθος είναι γεμάτο με γάλα και μπορεί να προκαλέσει πόνο και πρήξιμο, καθώς επίσης και να γίνει σκληρό και ζεστό. Επιπλέον, μπορεί να συμβεί απόφραξη των γαλακτοφόρων πόρων ακόμα και μαστίτιδα. Εάν η μητέρα πρέπει να το απογαλακτίσει απότομα συνιστάται η άντληση με αντλία ή με το χέρι.

Γενικά όμως προτείνεται ο σταδιακός απογαλακτισμός για περισσότερη ευεξία του βρέφους.

Συνήθως ο απογαλακτισμός ξεκινάει με ενδιάμεσα γεύματα. Τα γεύματα αυτά δίνονται με μπουκάλι, φλιτζάνι ή άλλη τροφή. Τα βράδυνα γεύματα είναι αυτά που διακόπτονται. Προσέχουμε να δώσουμε την εναλλακτική τροφή πριν απόκτηση το παιδί το αίσθημα πείνας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι μητέρες κατά τη διάρκεια του αποθλασμού μπορεί να βιώσουν μελαγχολία ή ακόμα σοβαρή κατάθλιψη, ανάλογη της επιλόχειας, ιδίως όταν αναγκάζονται να σταματήσουν τον θηλασμό για διάφορους λόγους και δεν είναι προετοιμασμένες(Ινστιτούτο υγείας του παιδιού,2015).

Σταδιακός- μερικός- φυσικός- φαρμακευτικός απογαλακτισμός

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας προτείνει ο **σταδιακός απογαλακτισμός** να γίνεται σταθερά μέχρι τα 2 έτη και μετά με κατάλληλες συμπληρωματικές τροφές από τους 6 μήνες. Επομένως, όταν ξεκινήσει το παιδί τις στερεές τροφές ή το φλιτζανάκι να συνεχίζεται σταδιακά και ο θηλασμός να αποφεύγεται το μπιμπερό ή γάλα σκόνης.

Όσο αναφορά τον **μερικό απογαλακτισμό**, χρησιμοποιείται όταν η μητέρα νιώθει καταβεβλημένη που το μωρό της αναζητά πολλές ώρες το στήθος. Η μείωση της συχνότητάς μπορεί να είναι αρκετή για κάνει την μητέρα να αισθάνεστε λιγότερο καταπονημένη. Υπάρχουν εναλλακτικές για αυτόν τον απογαλακτισμό όπως να τρέφεται το παιδί μόνο κατά την διάρκεια της ημέρας και την νύχτα να διακόπτεται ή το αντίστροφο. Αυτό είναι καθαρά στην επιλογή της μητέρας.

Η μητέρα απολαμβάνει τον θηλασμό και τον διακόπτει μόνο όταν τα παιδιά της το επιθυμήσουν. Ο **φυσικός απογαλακτισμός** επιτρέπει στα παιδιά να μεγαλώσουν με τον δικό τους ρυθμό, εγκαταλείποντας τον θηλασμό με τον δικό τους ρυθμό. Εκείνη την περίοδο το γάλα μειώνεται αργά και εύκολα (Thinking of Weaning, 2016).

Τέλος, πολλές μητέρες δεν επιθυμούν να θηλάσουν και διακόπτουν την ροή του γάλακτος με **φαρμακευτικό τρόπο**. Το φάρμακο αυτό είναι η καβεργολίνη και η μητέρες θα πρέπει να έχουν στον νου τους ότι ο χρόνος ημίσειας ζωής του φαρμάκου είναι 80 ώρες, η χορήγηση του σκευάσματος γίνεται από τον επαγγελματία υγείας. Η

δράση του αναστέλλει την έκκριση της προλακτίνης και διακόπτει την ροή του γάλακτος (*Γαληνός - Φάρμακο*), (Ινστιτούτο υγείας του παιδιού,2015).

7.4 Φάρμακα κατά την περίοδο του θηλασμού

Όλα τα φάρμακα μπορούν να προκαλέσουν παρενέργειες. Η θηλάζουσες μητέρες πριν χρησιμοποιήσουν ένα φάρμακο πρέπει να διαβάζουν το φύλλο οδηγιών χρήσης που ανευρίσκεται εντός της συσκευασίας των φαρμάκων. Σε περίπτωση που οι οδηγίες δεν την κατατοπίσουν στην κατάλληλη χρήση ή μη χρήση αυτού, να επικοινωνήσει με τον εκάστοτε επαγγελματία υγείας για να την κατατόπιση της. Όσο αναφορά τα φάρμακά που αντενδείκνυνται στον θηλασμό είναι: τα αντινεοπλασματικά, ραδιοφάρμακα, ρετινοειδή, χλωραμφενικόλη, λίθιο, φενινδιόνη, τετρακυκλίνη, άλατα χρυσού, με δεδομένα που μας έχει προσφέρει το Ινστιτούτο Υγείας Παιδιού.

Τα φάρμακα που συνταγογραφούνται από τον επαγγελματία υγείας και δεν παρέχουν κανέναν κίνδυνο με την λήψη την μητέρας είναι η αμοξυκιλλίνη, η κλαβουλανικό οξύ, η κεφοταξίμη, η ιβουπροφαίνη, η παρακεταμόλη και η κλαριθρομυκίνη. Επίσης, η δικλοφαινάκη είναι ασφαλής διότι μικρή ποσότητα περνάει στο μητρικό γάλα.

Είναι γνωστό ότι τα ορμονικά σκευάσματα είναι ασφαλή, τα κορτιζονούχα φάρμακα περνούν σε πού μικρή ποσότητα στο αίμα και η θυρεοειδικές ορμόνες περνάει και αυτή σε πολύ μικρή ποσότητα στο μητρικό γάλα. Επιπλέον, η λεβονοργεστρέλη (το χάπι της επόμενης ημέρας), θεωρείται ασφαλής μετά από 8 ώρες από τη λήψη του φαρμάκου να θηλάσει.

Είναι χρήσιμο να τονίσουμε ότι η σεροτονίνη χρησιμοποιείτε περισσότερο σε αντικαταθλιπτική αγωγή, λόγο της ουσιαστικής αδράνειας του μεταβολισμού και είναι επιθυμητή αγωγή για την μητέρα που θηλάζει. Απεναντίας, ανεπιθύμητες ανεργίες μας προκαλούν τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά που είναι λιγότερο δημοφιλή λόγο των ενεργειών τους. Ωστόσο, ανεπιθύμητες ενέργειες μας προκαλεί η φλουοξετίνη και η βενφλαξίνη λόγο της μεγάλης ημίσειας ζωής τους (Ινστιτούτο υγείας του παιδιού,2015).

8^ο κεφάλαιο: Έντυπο για υποκατάστατο γάλα στο μαιευτήριο

Η εφημερίδα της κυβέρνησης ανακοίνωσε το έτος 2017 τον νόμο ν. 3418/2005 που αναγράφει ότι << καθιερώνεται το έγγραφο συναίνεσης της μητέρας για την χορήγηση υποκατάστατου γάλακτος στο νεογνό εντός του νοσοκομείου και μαιευτηρίου>>. Έχοντάς υπόψη τους πολλά άρθρα και νόμους(ΦΕΚ).

Το άρθρο αναφέρει ότι η χορήγηση με υποκατάστατο μητρικό γάλα στα νεογνά, επιτρέπεται για αποδεκτούς ιατρικούς λόγους ή κατόπιν συναίνεση της μητέρας. Για τον σκοπό αυτό συμπληρώνεται ανάλογα την αιτία / επιθυμία το παράρτημα 1 ή 2. Το έντυπο υπογράφεται από δυο φορές και τοποθετείται στον ιατρικό φάκελο της μητέρας και του νεογνού. Η συμπλήρωση του εντύπου παράρτημα 1 γίνεται με ευθινή του παιδίατρου ή την μαίας εννοώ η συμπλήρωση του παραρτήματος 2 γίνεται με την ευθινή του θεράποντα παιδίατρο.

Πριν η μητέρα συναίνεση την ενημερώνουμε σχετικά με τα οφέλη του μητρικού θηλασμού για την υγεία και την ανάπτυξη του βρέφους, για την υγεία την δικιά της καθώς και για τους ενδεχόμενους κινδύνους που συνεπάγεται η λανθασμένη χρήση των υποκατάστατων μητρικού γάλακτος. Αφού η μητέρα ενημερώθηκε και συνήνεσε εφαρμόζονται οι διατάξεις των άρθρων 11, 12 και 36 του ν. 3418/2005 «Κώδικας Ιατρικής Δεοντολογίας» (ΦΕΚ Α' 287) όπως κάθε φορά ισχύουν. (Εφημερίδα της κυβέρνησης,2017)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Συναίνεση για την χορήγηση υποκατάστατου μητρικού γάλακτος

Η υπογράφουσα.....
μητέρα του νεογνού.....
που γεννήθηκε στο Νοσοκομείο/Κλινική/Μαιευτήριο την
..... (ημερομηνία)

Δηλώνω ότι μου έγινε σύσταση να θηλάσω αποκλειστικά. Επίσης, ότι ενημερώθηκα αναλυτικά και κατανόησα:

- την σπουδαιότητα του μητρικού θηλασμού για την υγεία και ανάπτυξη του μωρού, καθώς και την υγεία της μητέρας
- τους ενδεχόμενους κινδύνους που συνεπάγεται η λανθασμένη χρήση των υποκαταστάτων μητρικού γάλακτος
- ξένο γάλα (υποκατάστατο μητρικού γάλακτος/τροποποιημένο γάλα αγελάδας) θα δοθεί στο μωρό μου εάν υπάρχει αποδεκτός ιατρικός λόγος ή εάν εγώ δεν επιθυμώ να θηλάσω.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, δηλώνω ότι επιθυμώ να χορηγηθεί ξένο γάλα (υποκατάστατο μητρικού γάλακτος/τροποποιημένο γάλα αγελάδας) στο παιδί μου.

Η μητέρα

(ονοματεπώνυμο και ημερομηνία υπογραφής)

Η/Ο παιδίατρος ή η μαία/ο μαιευτής

(ονοματεπώνυμο και ημερομηνία υπογραφής)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Αιτιολόγηση χορήγησης υποκατάστατου μητρικού γάλακτος

Στο νεογνό..... της.....
.....(ονοματεπώνυμο μητέρας) που γεννήθηκε στο
Νοσοκομείο/Κλινική/Μαιευτήριο.....
την.....(ημερομηνία) χορηγήθηκε υποκατάστατο μητρικού
γάλακτος για τον κάτωθι αποδεκτό ιατρικό λόγο (κυκλώνεται ό,τι ισχύει):

- Προωρότητα (και αδυναμία χορήγησης μητρικού γάλακτος)
- Σοβαρή νεογνική υπογλυκαιμία
- Διαταραχή του μεταβολισμού
- Νεογνό με σημαντική αφυδάτωση
- Σοβαρή ασθένεια της μητέρας
- Λήψη φαρμάκων της μητέρας
- Μητέρα θετική για HIV
- Άλλος λόγος (συμπληρώνεται).....

Η/Ο παιδίατρος

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 15 Ιουνίου 2017

Συμπέρασμα:

Συμπερασματικά, το μητρικό γάλα είναι η πολύτιμη και η σημαντικότερη πρώτη τροφή για το νεογέννητο. Το πρωτόγαλα είναι το πρώτο γάλα που λαμβάνει το νεογέννητο τις πρώτες ώρες ζωής του. Είναι θρεπτικό διότι περιέχει αντισώματα, καροτίνη, πρωτεΐνη, νάτριο κ.α., επιπρόσθετα καθιστά το νεογνό ανθεκτικό στις λοιμώξεις. Το γάλα μετατρέπεται σε ώριμο και αυξάνεται η ποσότητα του μέρα με την μέρα. Ο μηχανισμός έκκρισης γάλακτος αρχίζει να ενεργοποιείται αμέσως μετά την έξοδο του πλακούντα, δηλαδή μετά την υστεροτοκία. Στην συνέχεια η μητέρα και το νεογνό ενεργοποιούν αυτή την έκκριση με ερεθισμό και αντανακλαστικά.

Οι διατροφικές ανάγκες του νεογνού ποικίλουν ανάλογα με την ποσότητα, τη συχνότητα και την διάρκεια σίτισης του, κατά την περίοδο της ημέρας αλλά και την νύχτα. Η μείωση του βάρους του νεογνού είναι φυσιολογική στο πρώτο στάδιο της ζωής του. Η απώλεια του βάρους συχνά προκαλεί έντονες ανησυχίες στις νέες μητέρες, καθώς τις πρώτες μέρες δεν μπορούν να αντιληφθούν με σιγουριά ότι το νεογνό τους τρέφεται επαρκώς διότι στην αρχή του θηλασμού η ροή του γάλακτος είναι μειωμένη. Αυτές τις ανησυχίες, μπορούμε να της μειώσουμε προτείνοντας τους, να παρατηρούν τις κένωσης και ουρήσεις των μωρών τους.

Τα διάφορα τροποποιημένα γάλατα διαφέρουν κατά πολύ σε σχέση με το μητρικό. Τα βασικά συστατικά που περιέχουν αυτά τα γάλατα είναι ένας σύνθετος συνδυασμός σε πρωτεΐνες, σάκχαρα, λίπος βιταμίνες κ.α.. Για αυτό προτείνεται η χρήση τους μόνο όταν, ισχύει κάποιος ή κάποια από τους παράγοντες που αναλύθηκαν στην πτυχιακή μου εργασία.

Όσο αναφορά την διατροφή της μητέρας οι ομάδες των τροφών πρέπει να ποικίλουν στην ημερήσια κατανάλωση τους και να αποφεύγονται τα τρόφιμα και οι ουσίες που επηρεάζουν τον μητρικό θηλασμό.

Παρόλα τα οφέλη του μητρικού θηλασμού και των προσπαθειών εδραίωσης του, δεν θα πρέπει να παραγκωνίζονται και τα ανατομικά προβλήματα όσο αναφορά τη μητέρα αλλά και το νεογνό, καθώς και θέματα παραγωγικότητας που υφίστανται και πολλές φορές αδυνατούν να ξεπεραστούν. Για την πλειοψηφία αυτών, υπάρχουν

τρόποι αντιμετώπισης αλλά πολλές φορές οι ίδιες οι μητέρες αδυνατούν να ανταπεξέρθουν στις αυξημένες ανάγκες.

Ένας σημαντικό προνόμιο που παρέχεται στις μητέρες με μεγάλη παραγωγή γάλακτος είναι ότι το περισσευούμενο γάλα μπορεί να γίνει δωρεά σε τράπεζα γάλακτος (ένα η μητέρα το επιθυμεί) και στην συνέχεια αυτό ελέγχεται και δίνεται σε πρόωρα νεογνά.

Τέλος, εάν η μητέρα επιθυμεί να διακόψει την παραγωγή γάλακτος, προτείνονται τρόποι ανάλογα με τον χρόνο και τον τρόπο που αυτή επιθυμεί την διακοπή.

Συμπερασματικά, ο μητρικός θηλασμός , είναι η τροφή που όρισε η φύση, για να δοθεί στα νεογέννητα. Στην κοινωνία του σήμερα πολλές φορές ξεχνιέται και η ευκολία της φόρμουλας εδραιώνεται. Ο ρόλος της μαίας είναι να ενημερώνει, να βοηθάει , να στηρίζει τη θηλάζουσα μητέρα αλλά και να σέβεται και να εκπαιδεύει τη μη θηλάζουσα , διότι και οι δύο είναι γυναίκες, μητέρες τροφοί που χάρη στην βοήθεια της μαίας τους, βρίσκουν τον δικό τους , μοναδικό τρόπο να δώσουν ζωή στα παιδιά τους.

Βιβλιογραφία

Α) Ελληνική

Ιωάννα Αντωνιάδου-Κουμάτου και συν., επιμέλεια: Ιωάννα Αντωνιάδου-Κουμάτου, Αικατερίνη Σοφιανού, Μητρικός Θηλασμός: Οδηγός για επαγγελματίες υγείας. Αθήνα, Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού, 2015.

Νόμος 4316/2014—ΦΕΚ 270/Α/24-12-2014 (Κωδικοποιημένος). (χ.χ.). e-nomothesia.gr | Τράπεζα Πληροφοριών Νομοθεσίας. Ανακτήθηκε 4 Νοέμβριος 2021, από <https://www.e-nomothesia.gr/kat-ygeia/n-4316-2014.html>

Αντωνιάδου-Κουμάτου Ι, Παναγιωτόπουλος Τ, Ατιλάκος Α, Ξεκαλάκη Α, (επιμέλεια). Αγωγή υγείας παιδιών και οικογένειας στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας. Αθήνα: Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού, 2015.(2)

Αικατερίνη Λυκερίδου, Άννα Δελτσιδου (2013). Νοσηλευτική Μητρότητας. Ιατρικές έκδοσης Λαγός Δημήτριος (έκδοση 8^η) σελ.594-595 , 600-601

Αντώνης Ζαμπέλας (2017). Η διατροφή στα στάδια της ζωής. Έκδοσης Π.Χ. Πασχαλίδης (έκδοση 2^η) σελ.90-92 , 120-129

Λυκερίδου Αικατερίνη, Γουρουντή Κλεάνθη, Μωραΐτου Μάρθα (2012). Δεξιότητες στην Μαιευτική Φροντίδα . Ιατρικές εκδόσεις Λαγός Δημήτριος (έκδοση 3^η) σελ.412-415

Αντωνιάδου-Κουμάτου Ι, Παναγιωτόπουλος Τ, Ατιλάκος Α, Ξεκαλάκη Α, επιμέλεια. Αγωγή υγείας παιδιών και οικογένειας στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας. Αθήνα: Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού. 2015. <http://www.ygeiapaidiou-ich.gr/>

Bellman, M. & Peile, E. (2010). Το φυσιολογικό παιδί. (Μετάφραση Επιμέλεια: Χριστοδουλάκη, Β.-Καφετζής, Δ. Α.). Αθήνα: Παρισιανού Α.Ε.

Γεώργιος Μ. Ιατράκης (2020). Επιλεγμένα θέματα Γυναικολογίας. Εκδόσεις Ζεβελέκακη (έκδοση 3^η) σελ. 176

Εφημερίδα της κυβέρνησης, τεύχος Β' Αθήνα (2017) , σελ: 21411- 21414
<http://epilegothilasm.gr/wpcontent/>

Γαληνός—Φάρμακο—PARLODEL. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 28 Οκτώβριος 2021, από
<https://www.galinos.gr/web/drugs/main/drugs/parlodel>

B) Αγγλική

Mangesi, L., & Dowswell, T. (2010). Treatments for breast engorgement during lactation. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9, CD006946.

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD006946.pub2>

Walker, M. (2021). *Breastfeeding Management for the Clinician: Using the Evidence*. Jones & Bartlett Learning. σελ:106 - 115.

Khan, Y. S., & Sajjad, H. (2021). Anatomy, Thorax, Mammary Gland. Στο *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547666/>

Rivard, A. B., Galarza-Paez, L., & Peterson, D. C. (2021). Anatomy, Thorax, Breast. Στο *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519575/>

Bryant, J., & Thistle, J. (2021). Anatomy, Colostrum. Στο *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513256/>

Kalarikkal, S. M., & Pflieger, J. L. (2021). Breastfeeding. Στο *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534767/>

Bonyata, K. (2001). How does milk production work. *Kelly's Attachment Parenting*, <http://web.archive.org/web/20030620083858/http://www.kellymom.com/bf/supply/milkproduction.html> (Web Publication Date: Jun. 20, 2003).

Neville, M. C., Morton, J., & Umemura, S. (2001). Lactogenesis: The transition from pregnancy to lactation. *Pediatric Clinics of North America*, 48(1), 35–52.

Neville, M. C., Allen, J. C., & Watters, C. (1983). The mechanisms of milk secretion. Στο *Lactation* (σσ. 49–102). Springer.

Bergman, N. J. (2013). Neonatal stomach volume and physiology suggest feeding at 1-h intervals. *Acta Paediatrica*, 102(8), 773–777.

Haynes, R. L. (2018). Biomarkers of Sudden Infant Death Syndrome (SIDS) Risk and SIDS Death. Στο J. R. Duncan & R. W. Byard (Επιμ.), *SIDS Sudden Infant and Early Childhood Death: The Past, the Present and the Future*. University of Adelaide Press. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513404/>

Lyons, K. E., Ryan, C. A., Dempsey, E. M., Ross, R. P., & Stanton, C. (2020). Breast milk, a source of beneficial microbes and associated benefits for infant health. *Nutrients*, 12(4), 1039.

Sudden Infant Death Syndrome (SIDS) (for Parents)—Nemours Kidshealth. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 30 Ιούλιος 2021, από <https://kidshealth.org/en/parents/sids.html?ref=search>

Breastfeeding vs. Formula Feeding (for Parents)—Nemours Kidshealth. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 30 Ιούλιος 2021, από <https://kidshealth.org/en/parents/breast-bottle-feeding.html?ref=search>

- Saini, P. (2018). Foods to Avoid during Breastfeeding. *Women Buddha*.
<https://www.womenbuddha.com/foods-to-avoid-during-breastfeeding/>
- Breastfeeding at night. (2021, Φεβρουάριος 5). *La Leche League GB*.
<https://www.laleche.org.uk/breastfeeding-at-night/>
- Kent, J. C., Prime, D. K., & Garbin, C. P. (2012). Principles for maintaining or increasing breast milk production. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing: JOGNN*, 41(1), 114–121. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2011.01313.x>
- Trimeloni, L., & Spencer, J. (2016). Diagnosis and Management of Breast Milk Oversupply. *Journal of the American Board of Family Medicine: JABFM*, 29(1), 139–142. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2016.01.150164>
- Vieira, F., Bachion, M. M., Mota, D. D. C. F., & Munari, D. B. (2013). A systematic review of the interventions for nipple trauma in breastfeeding mothers. *Journal of Nursing Scholarship: An Official Publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, 45(2), 116–125. <https://doi.org/10.1111/jnu.12010>
- Kent, J. C., Ashton, E., Hardwick, C. M., Rowan, M. K., Chia, E. S., Fairclough, K. A., Menon, L. L., Scott, C., Mather-McCaw, G., Navarro, K., & Geddes, D. T. (2015). Nipple Pain in Breastfeeding Mothers: Incidence, Causes and Treatments. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(10), 12247–12263. <https://doi.org/10.3390/ijerph121012247>
- Amir, L. H., Trupin, S., & Kvist, L. J. (2014). Diagnosis and treatment of mastitis in breastfeeding women. *Journal of Human Lactation: Official Journal of International Lactation Consultant Association*, 30(1), 10–13.
<https://doi.org/10.1177/0890334413516065>
- Association, A. B. (2013, Μάρτιος 8). *Inverted and flat nipples*. Australian Breastfeeding Association; Australian Breastfeeding Association.
<https://www.breastfeeding.asn.au/bfinfo/inverted-and-flat-nipples>

Greece, Σ. Θ. Ε. Λ. Λ. Λ. (2017, Νοέμβριος 27). Να δώσω στο μωρό μου πιπίλα; γαλουχιά. <http://www.galoucho-lllgr.org/2017/11/27/%ce%bd%ce%b1->

Schoenfeld, E. M., & McKay, M. P. (2010). Mastitis and methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA): The calm before the storm? *The Journal of Emergency Medicine*, 38(4), e31-34. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2008.11.021>

Kataria, K., Srivastava, A., & Dhar, A. (2013). Management of lactational mastitis and breast abscesses: Review of current knowledge and practice. *The Indian Journal of Surgery*, 75(6), 430–435. <https://doi.org/10.1007/s12262-012-0776-1>

Cusack, L., & Brennan, M. (2011). Lactational mastitis and breast abscess—Diagnosis and management in general practice. *Australian Family Physician*, 40(12), 976–979.

Treatments for breast engorgement during lactation. (χ.χ.). Ανακτήθηκε 19 Σεπτέμβριος 2021, από <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4161489/>

Witt, A. M., Bolman, M., Kredit, S., & Vanic, A. (2016). Therapeutic Breast Massage in Lactation for the Management of Engorgement, Plugged Ducts, and Mastitis. *Journal of Human Lactation: Official Journal of International Lactation Consultant Association*, 32(1), 123–131. <https://doi.org/10.1177/0890334415619439>

Zhao, C., Tang, R., Wang, J., Guan, X., Zheng, J., Hu, J., Hu, G., & Song, C. (2014). Six-Step Recanalization Manual Therapy: A Novel Method for Treating Plugged Ducts in Lactating Women. *Journal of Human Lactation: Official Journal of International Lactation Consultant Association*, 30(3), 324–330. <https://doi.org/10.1177/0890334414532314>

Strong, G. D. (2011). Provider management and support for breastfeeding pain. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing: JOGNN*, 40(6), 753–764. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2011.01303.x>

Underwood, M. A. (2013). Human milk for the premature infant. *Pediatric clinics of North America*, 60(1), 189–207. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2012.09.008>

Haiden, N., & Ziegler, E. E. (2016). Human Milk Banking. *Annals of Nutrition & Metabolism*, 69 Suppl 2, 8–15. <https://doi.org/10.1159/000452821>

Thinking of Weaning (2016, Φεβρουάριος 13). *La Leche League GB*. <https://www.laleche.org.uk/thinking-of-weaning/>

Γ) Εικόνες

- (1) The female breasts <https://anatomy-medicine.com/the-female-reproductive-system/158-the-female-breasts.html> (accessed 2021 -07 -11).
- (2) Αρτηρίες και φλέβες. *fyskas.gr*.
- (3) Πρωτόγαλα: Η αξία της πολύτιμης τροφής - e-mama.gr <https://www.e-mama.gr/protogala-axia-tis-politimis-trofis/> (accessed 2021 -07 -31).
- (4) Συχνές Ερωτήσεις (Συχνές ερωτήσεις) Σχετικά με το SIDS και τον ασφαλή βρεφικό ύπνο [https://acphd.org/sids/frequently-asked-questions-\(faqs\)-about-sids-and-safe-infant-sleep/](https://acphd.org/sids/frequently-asked-questions-(faqs)-about-sids-and-safe-infant-sleep/) (accessed 2021 -07 -19).
- (5) Πρωτεΐνη του μητρικού γάλακτος βοηθά στην προστασία των πρόωρων μωρών από ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις - mitrikosthilasmos.com <https://www.mitrikosthilasmos.com/2016/12/mitriko-gala-enantia-se-endonosokomeiakas-leimoxeis-ton-prooron.html> (accessed 2021 -07 -31).
- (6) ΙΑΤΩΡ “ο γιατρός,θεραπευτής” Ραγάδες Θηλών <https://www.iator.gr/2011/04/06/ragades-thilon/> (accessed 2021 -08 -22).
- (7) εσοική θηλής | Plastic Surgery Cyprus | Plastic Surgeon Cyprus <http://www.plasticsurgery4cyprus.com/page/el/60/inverted-nipple> (accessed 2021 -09 -14).
- (8) Philips Avent Προστατευτικοί Δίσκοι Στήθους, Small, 2τμχ <https://www.babyhome.gr/philips-avent-prostateytikoi-diskoi-stithous-small-2tmx-p-574.html> (accessed 2021 -09 -17).
- (9) Παιδιατρικές Συμβουλές : Πως ξέρω αν έχω απόφραξη γαλακτοφόρου πόρου ή μαστίτιδα;(2) <http://pedvoudouris.blogspot.com/2013/02/2.html> (accessed 2021 -08 -22).
- (10) Ινστιτούτο-Υγείας-Του-Παιδιού-Μητρικός-Θηλασμός-Οδηγός-Για-Επαγγελματίες-Υγείας.Pdf.
- (11) Υπερφόρτωση μαστών: Ποια τα συμπτώματα και τι μπορώ να κάνω; - Multi-Mam GR <https://www.multi-mam.gr/%CE%B8%CE%B7%CE%BB%CE%B1%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82/%CF%85%CF%80%CE%B5%CF%81%CF%86%CF%8C%CF%81%CF%84%CF%89%CF%83%CE%B7-%CE%BC%CE%B1%CF%83%CF%84%CF%8E%CE%BD/> (accessed 2021 -09 -19).
- (12) DONATE MILK <https://www.northernstarmilkbank.ca/donate-milk> (accessed 2021 -11 -01).

Δ) Πίνακες

- (1) Bellman, M. & Peile, E. (2010). Το φυσιολογικό παιδί. (Μετάφραση Επιμέλεια: Χριστοδουλάκη, Β.-Καφετζής, Δ. Α.). Αθήνα: Παρισιανού Α.Ε.
- (2) Αντώνης Ζαμπέλας (2017). Η διατροφή στα στάδια της ζωής. Έκδοσης Π.Χ. Πασχαλίδης (έκδοση 2^η)