



ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ, ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ

**«ΘΗΛΑΣΜΟΣ, ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΒΡΕΦΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ
ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ»**



Φοιτήτρια: Καράπα Παρασκευή

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Γρίβα Ευαγγελία

A.M: 16709

Ιωάννινα 2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ

Περίληψη.....	4
Abstract.....	5
Εισαγωγή.....	6

ΚΥΡΙΟΣ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΓΑΛΟΥΧΙΑΣ.....	9
1.1 Δομή του μαστικού αδένος.....	9
1.2 Αγγεία και νεύρα του μαστού.....	11
1.3 Η ανάπτυξη των μαστών.....	12
1.4 Διαδικασία παραγωγής μητρικού γάλακτος.....	13
1.4.1 Έναρξη της γαλουχίας.....	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΤΟ ΜΗΤΡΙΚΟ ΓΑΛΑ ΚΑΙ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ.....	17
2.1 Είδη μητρικού γάλακτος.....	17
2.2 Σύσταση του μητρικού γάλακτος.....	18
2.3 Λακτόζη.....	24
2.4 Δυσανεξία στην λακτόζη.....	25
2.4.1 Διάγνωση και κλινική εικόνα δυσανεξίας.....	25
2.4.2 Αντιμετώπιση δευτερογενούς δυσανεξίας.....	26
2.4.3 Αντιμετώπιση πρωτοπαθούς δυσανεξίας (Αλακτασία).....	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΤΕΧΝΗΤΗ ΣΙΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ.....	27
3.1 Τεχνητή διατροφή.....	27
3.2 Θετικά τεχνητού γάλακτος.....	30

3.3 Αρνητικά τεχνητού γάλακτος.....	30
3.4 Διαφορές μητρικού γάλακτος με γάλα φόρμουλας.....	31
3.5 Απογαλακτισμός.....	32
3.5.1 Επιλογές τροφίμων.....	33
3.6 Τροφές που θα πρέπει να αποφεύγονται στην βρεφική ηλικία.....	34
3.7 Πολιτισμικές επιδράσεις στην διατροφή του νεογνού.....	36

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΜΗΤΡΙΚΟΣ ΘΗΛΑΣΜΟΣ.....38

4.1 Τα θετικά του μητρικού γάλακτος.....	38
4.2 Πιθανά μειονεκτήματα του μητρικού θηλασμού.....	40
4.3 Ο θηλασμός στην πράξη.....	40
4.4 Έκθλιψη και αποθήκευση του μητρικού γάλακτος.....	45
4.5 Αντενδείξεις θηλασμού.....	46
4.5.1 Προβλήματα στην μητέρα.....	46
4.5.2 Προβλήματα στο νεογνό.....	47

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΣΙΤΙΣΗ ΝΕΟΓΝΟΥ ΚΑΙ ΒΡΕΦΟΥΣ.....51

5.1 Νοσηλευτική φροντίδα για την θηλάζουσα μητέρα.....	55
--	----

ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ

ΝΕΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	59
--------------------------------	----

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	77
-------------------	----

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	78
-------------------	----

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Από την στιγμή που ένα βρέφος γεννιέται, έχει ανάγκη από τροφή. Το μητρικό γάλα αποτελεί την κατάλληλη σίτιση καθώς συντελεί στην υγιή σωματική και ψυχική ανάπτυξη του παιδιού. Παρά την γνώση της αξίας του μητρικού γάλακτος πολλές μητέρες είτε με την θέληση τους είτε αναγκαστικά, λόγω κάποιων προβλημάτων που μπορεί να προκύψουν, καταφεύγουν στα επεξεργασμένα γάλατα. Παρόλα αυτά κάθε υποκατάστατο μητρικού γάλακτος που υπάρχει στο εμπόριο δεν είναι σε θέση να καλύπτει πλήρως τις πολλές θρεπτικές ανάγκες που έχει ένα βρέφος. Οι νοσηλευτές και οι επαγγελματίες υγείας είναι αυτοί που θα διδάξουν τον σωστό θηλασμό σε μια νέα μητέρα αλλά και να την συμβουλέψουν για πιθανά προβλήματα που μπορεί να προκύψουν.

Στην παρούσα εργασία θα αναλυθεί η αξία του μητρικού γάλακτος και της σωστής βρεφικής διατροφής και θα εξεταστούν πλήρως τα ανατομικά και φυσιολογικά χαρακτηριστικά της γαλουχίας τα οποία θα μπορούσε κανείς να τα χαρακτηρίσει και περίπλοκα. Επίσης θα γίνει πλήρης ανάλυση των θρεπτικών συστατικών τόσο του ανθρώπινου γάλακτος όσο και των επεξεργασμένων και θα δοθούν συμβουλές για τον θηλασμό και την σωστή διατροφή μέχρι το πρώτο έτος ζωής ενός ανθρώπου.

ABSTRACT

Once an infant is born, it needs nourishment. Breast milk is the right diet as it contributes to the healthy physical and mental development of the child. Despite the fact that the value of breast is common knowledge, many mothers, either by choice or inability, due to certain problems that may occur, turn to processed milk. However, any breast milk substitute on the market is not able to give cover the nutritional needs of an infant. Nurses and health professionals are the ones who will teach the new mother how to breastfeed properly and also advise her on possible problems that may occur.

In the present study we will analyze the value of breast milk and proper infant nutrition and will fully examine the anatomical and physiological characteristics of breastfeeding which could be characterized as complicated. Also, a complete analysis of the nutrients of both breast milk and processed food will take place and breastfeeding and nutrition advice will be given until the first year of life.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διατροφή αποτελεί έναν καθοριστικό ρόλο στην σωματική, ψυχική και νοητική ανάπτυξη του ατόμου, ειδικά, όσον αφορά την διατροφή των πρώτων χρόνων ζωής. Στα πρώτα χρόνια ζωής ενός παιδιού, υπάρχει μια ταχύτατη εξέλιξη των ικανοτήτων του όσον αφορά την λήψη τροφής, το μάσημα, την κατάποση καθώς και την χώνεψη. Οι μη κατάλληλες διατροφικές συνήθειες που χαρακτηρίζονται ως διατροφικές ανεπάρκειες εμποδίζουν την σωστή ανάπτυξη τόσο σωματικά, όσο και πνευματικά αλλά προκαλούν και μεταγενέστερα προβλήματα. Για τον λόγο αυτό αξίζει οι γονείς αλλά και οι επαγγελματίες υγείας να δώσουν την κατάλληλη προσοχή στο κομμάτι της σωστής διατροφής (Lima *et al.*, 2011).

Από τα αρχαία χρόνια ακόμη, από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα έχει διαπιστωθεί η απαραίλακτη ανάγκη σίτισης του βρέφους προκειμένου να καταφέρει να επιζήσει. Από τους πρώτους μήνες ζωής του νεογνού, αποκλειστική τροφή αποτελούσε το μητρικό γάλα, είτε ήταν από την μητέρα του (μητρικός θηλασμός), είτε ήταν από κάποια άλλη γυναίκα (θετός θηλασμός). 100.000 γενιές του ανθρώπινου είδους λοιπόν, το μητρικό γάλα έχει την υψηλότερη διατροφική αξία στη σίτιση του νεογνού και βρέφους (Πανάγος, 2011).

Σύμφωνα με τον παγκόσμιο οργανισμό υγείας, συνιστάται ο αποκλειστικός θηλασμός μέχρι τους 6 πρώτους μήνες ζωής και αργότερα μέχρι την ηλικία των δύο ετών να υπάρχει θηλασμός με την εισαγωγή των κατάλληλων θρεπτικών και συμπληρωματικών τροφίμων. Αξίζει να σημειωθεί, ότι η συμπληρωματική διατροφή πριν τους έξι μήνες μπορεί να έχει περισσότερα μειονεκτήματα παρά πλεονεκτήματα για ένα βρέφος (Lima *et al.*, 2011). Αποκλειστικός θηλασμός είναι όταν το βρέφος τρέφεται αποκλειστικά με μητρικό γάλα χωρίς να λαμβάνει κάποια άλλη υγρή ή στερεή τροφή εκτός από τα σιρόπια/σταγόνες βιταμινών και τα φάρμακα. Κάποιος άλλος συνδυασμός του μητρικού γάλακτος με επιπρόσθετη χορήγηση τροφίμων και υγρών είναι γνωστός ως μερικός θηλασμός (Tavoulari *et al.*, 2016).

Αν και υπάρχει βελτίωση στα ποσοστά των γυναικών που θηλάζουν την τελευταία δεκαετία, τα νούμερα, συνεχίζουν να μην είναι ικανοποιητικά. Παρά την γνώση

της αξίας του μητρικού γάλακτος, ο θηλασμός δυστυχώς δεν αντιπροσωπεύει τα ποσοστά που θα έπρεπε. Πολλές μητέρες αν και έχουν ξεκινήσει τον θηλασμό στην πορεία τις κουράζει η διαδικασία ή υποστηρίζουν ότι μπορούν να προσφέρουν ανεπαρκή όγκο γάλακτος, έτσι στρέφονται στις στερεές και υγρές τροφές. Υπάρχουν πολλοί παράγοντες οι οποίοι καθορίζουν την έναρξη και την διάρκεια του θηλασμού. Κάποιοι από αυτούς είναι τα κοινωνικό-πολιτιστικά χαρακτηριστικά της μητέρας, της οικογένειας και του παιδιού, οι διαφημίσεις και η προώθηση των εναλλακτικών μεθόδων διατροφής και ακόμη, η απασχόληση και η εκπαίδευση της μητέρας μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα το μικρό χρονικό διάστημα θηλασμού ή και καθόλου (Tavoulari *et al.*, 2016).

Σύμφωνα με έρευνες που έγιναν στην Ελλάδα και σε Ελληνίδες μητέρες αν και το ποσοστό έναρξης του θηλασμού ήταν υψηλό (92,1%), σχεδόν οι μισές ασκούσαν τον αποκλειστικό θηλασμό (44,4%). Πιο συγκεκριμένα, τα ποσοστά του αποκλειστικού θηλασμού κατά τον πρώτο, τρίτο και έκτο μήνα έφτασαν στο 43,5%, 34,0% και 24,5% αντίστοιχα. Από την άλλη τα ποσοστά όσον αφορά τον μερικό θηλασμό ήταν 87,5 για τον πρώτο, 57,0 για τον τρίτο και 38,8% για τον έκτο μήνα μετά τον τοκετό. Σε παγκόσμιο επίπεδο ερευνώντας 194 χώρες διαπιστώθηκε ότι ο αποκλειστικός θηλασμός μέχρι τους έξι πρώτους μήνες συμβαίνει στο 40%, ενώ μόνο σε 23 χώρες το ποσοστό ανεβαίνει στο 60% (Tavoulari *et al.*, 2016).

Το μητρικό γάλα είναι ιδιαίτερα σημαντικό για το βρέφος καθώς έχει αποδειχθεί πως παρέχει σημαντική προστασία κατά των λοιμώξεων αλλά έχει και μακροπρόθεσμες συνέπειες που μπορούν να επηρεάσουν θετικά την καρδιαγγειακή, οστική και νοητική λειτουργία στην ενηλικίωση. Ο θηλασμός μπορεί επίσης να μειώσει τον μεταγενέστερο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη και παχυσαρκίας (Cricco-lizza, 2017). Πέρα όμως από τα οφέλη που παρέχει το μητρικό γάλα στα βρέφη, προσφέρει οφέλη και ως προς την μητέρα. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει, ο θηλασμός σχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο καρκίνου του μαστού και των ωοθηκών κατά 26% και 37% αντίστοιχα ενώ συνδέεται με 32% χαμηλότερο κίνδυνο διαβήτη τύπου 2. Επίσης, ο αποκλειστικός θηλασμός συνδέθηκε με μεγαλύτερη διάρκεια αμηνόρροιας. Όπως φάνηκε, με την βραχύτερη διάρκεια του θηλασμού υπάρχει υψηλότερος κίνδυνος κατάθλιψης μετά τον τοκετό (Martines, 2015).

Οι νοσηλεύτες διαδραματίζουν έναν σημαντικό ρόλο στον θηλασμό. Είναι αυτοί που μπορούν να στηρίξουν τις μητέρες να τις βοηθήσουν και να τις συμβουλέψουν για το καλύτερο. Σύμφωνα με μελέτες έχει διαπιστωθεί πως οι νοσηλεύτες επηρέασαν θετικά στην έναρξη του θηλασμού (Cricco-lizza, 2017).

1.ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΓΑΛΟΥΧΙΑΣ

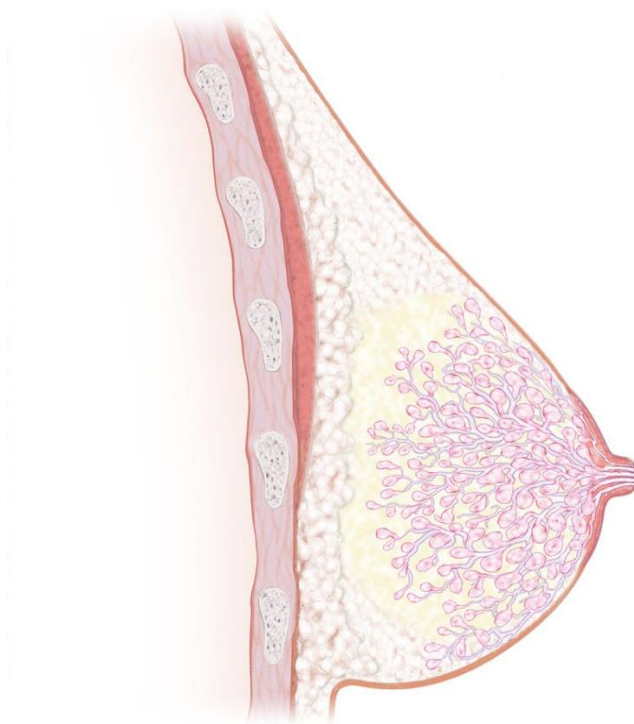
1.1 ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΜΑΣΤΙΚΟΥ ΑΔΕΝΑ

Μαστική περιοχή:

Η μαστική περιοχή τοποθετείται μπροστά από την θωρακική κοιλότητα, εκτείνεται από την δεύτερη μέχρι την έβδομη πλευρά και από το έξω στερνικό χείλος μέχρι την πρόσθια μασχαλιαία γραμμή, επίσης στηρίζει το άνω άκρο πάνω στον κορμό. Η περιοχή αυτή περιλαμβάνει (Drake, Vogl and Mitchell, no date):

- το επιπολής τμήμα που είναι το δέρμα, την επιπολής περιτονία και τους μαστούς.
- Το εν τω βάθει τμήμα που έχει τα συνοδά μορφώματα και τους μυς.

Τα αγγεία, τα λεμφαγγεία και τα νεύρα αναδύονται στο θωρακικό τοίχωμα, την μασχάλη και τον λαιμό (Platzter *et al.*, 2011).



Εικόνα 1.

Μαστός:

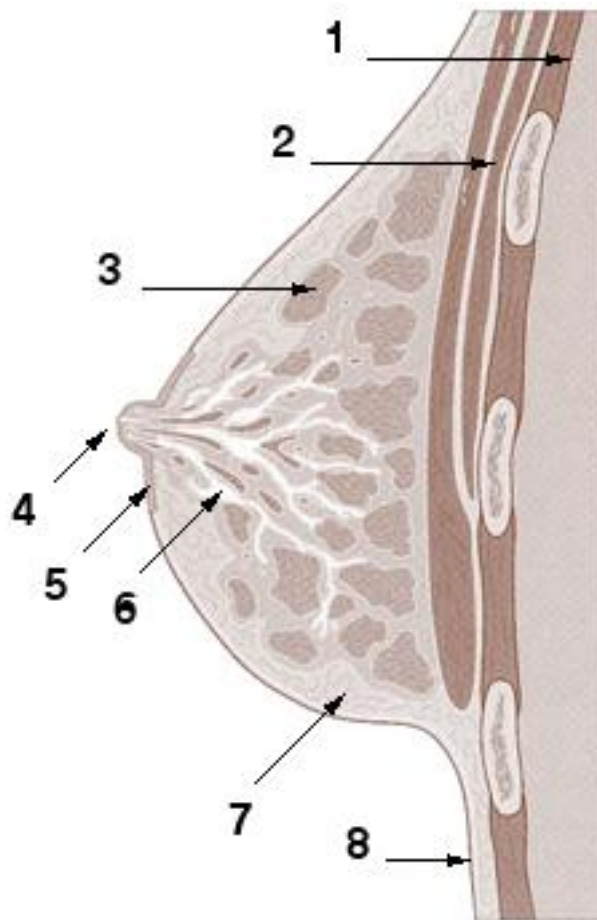
Ο μαστός αποτελείται από τους μαστικούς αδένες, τους συνδετικούς ιστούς και το αντίστοιχο δέρμα. Οι μαστικοί αδένες είναι τροποποιημένοι ιδρωτοποιοί αδένες οι οποίοι τοποθετούνται μπροστά από τους θωρακικούς μυς και το πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα. Αποτελούνται από μια σειρά πόρων αλλά και εκκριτικών λοβίων τα οποία αθροίζονται και συνθέτουν τους 15 με 20 γαλακτοφόρους πόρους οι οποίοι καταλήγουν καθένας ξεχωριστά στην θηλή. Η θηλή περιβάλλεται από μια κυκλική και σκουρόχρωμη περιοχή του δέρματος που ονομάζεται θηλαία άλως, είναι έπαρμα του δέρματος του μαστού και βρίσκεται λίγο πιο κάτω και έξω από το μέσο του μαστού. Το ύψος της θηλής είναι 1 με 1,5cm περίπου και αυξάνεται κατά το διάστημα της γαλουχίας. Το καστανέρυθρο χρώμα της είναι αποτέλεσμα της άφθονης μελανίνης στο σημείο. Τα λόβια και οι πόροι του μαστικού αδένος περικυκλώνονται από ένα αναπτυγμένο στρώμα συνδετικού ιστού. Στις μη θηλάζουσες γυναίκες το επικρατέστερο δομικό στοιχείο του μαστού είναι το λίπος ενώ αντίθετα στις θηλάζουσες ο αδενικός ιστός επικρατεί περισσότερο. Μεταξύ των δυο μαστών σχηματίζεται ο μεσομάστιος κόλπος (Platzer *et al.*, 2011).

Η θηλαία άλως είναι μια στρόγγυλη περιοχή γύρω από την θηλή με διάμετρο 1,5 με 6 cm. Στην επιφάνεια της βρίσκονται κάποια μικρά επάρματα που ονομάζονται θηλαία οζίδια και τα οποία έχουν ως απόθεμα τους αλωαίους αδένες. Οι αλωαίοι αδένες είναι οσμηγόνοι, σμηματογόνοι και υποτυπώδεις γαλακτικοί αδένες (Drake, Vogl and Mitchell, no date).

Ο μαστός στο εσωτερικό του αποτελείται από τον μαστικό ή μαζικό αδένος και το περιμαστικό λίπος το οποίο είναι η συνέχεια του υποδόριου λίπους. Το υποδόριο λίπος υπάρχει άφθονο στην πρόσθια περιοχή του μαστού, ανάμεσα στο δέρμα και τον μαστικό αδένος (Drake, Vogl and Mitchell, no date).

Σε μια γυναίκα η οποία δεν είναι έγκυος, ο μαστικός αδένος τοποθετείται πίσω από την θηλαία άλω και μόλις που υπερβαίνει τα όρια της. Επιπρόσθετα, αποτελείται από τους λοβούς οι οποίοι παράγουν το γάλα, αλλά και από τους γαλακτοφόρους πόρους οι οποίοι είναι υπεύθυνη για την μεταφορά του γάλακτος στους γαλακτοφόρους κόλπους. Οι γαλακτοφόροι κόλποι αποτελούν ανευρίσματα των πόρων και αποτελεί την αποθήκη του γάλακτος. Το γάλα

απελευθερώνεται μετά την πίεση της θηλής από το βρέφος (Moore, Dalley and Agur, 2012)



Εικόνα 2.

Τομή μαστού: 1. Μεσοπλεύριοι μύες 2. Θωρακικοί μύες 3. Λοβοί του μαστικού αδένος 4. Θηλή 5. Θηλαία άλως 6. Γαλακτοφόροι κόλποι 7. Περιμαστικό λίπος.

1.2 ΑΓΓΕΙΑ ΚΑΙ ΝΕΥΡΑ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Νεύρωση:

Από τους πρόσθιους και πλάγιους υποδόριους κλάδους των δεύτερου έως έκτου μεσοπλεύριων νεύρων συμβαίνει η νεύρωση του μαστού ενώ η θηλή, νευρώνεται από το τέταρτο μεσοπλεύριο νεύρο (Platzer *et al.*, 2011).

Αρτηριακή τροφοδοσία:

Η αρτηριακή τροφοδοσία του μαστού μπορεί να προέλθει από πολλαπλές οδούς όπως την πλάγια και ανώτερη θωρακική, τους κλάδους των μεσοπλεύριων αρτηριών, το θωρακικό κλάδο της ακρωμιοθωρακικής. Τα παραπάνω αναστομώνονται μεταξύ τους, ως αποτέλεσμα να σχηματιστεί ένα αρκετά πυκνό δίκτυο από γαλακτοφόρους και αδενοκυψέλες (Drake, Vogl and Mitchell, no date).

Φλεβική αποχέτευση:

Οι φλέβες οι οποίες αποχετεύουν τον μαστό συνοδεύουν τις αντίστοιχες αρτηρίες και εξωθούνται στην έσω θωρακική φλέβα, στην μασχαλιαία φλέβα αλλά και στις μεσοπλεύριες φλέβες (Moore, Dalley and Agur, 2012).

Λεμφαγγειακό δίκτυο:

Το λεμφαγγειακό δίκτυο του μαστού και πιο συγκεκριμένα του δέρματος και του μαστικού αδένα αποχετεύει τη λέμφο προς δυο κύριες κατευθύνσεις: 1) προς τα έσω στους λεμφαδένες της έσω μαστικής αρτηρίας και 2) προς τα έξω στους μασχαλιαίους αδένες. Οι λεμφαδένες του μαστού χωρίζονται στους υποκλείδιους, μασχαλιαίους και της έσω μαστικής (Moore, Dalley and Agur, 2012).

1.3 Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΜΑΣΤΩΝ

Η ανάπτυξη των μαστών ξεκινά κατά την ήβη. Η ανάπτυξη αυτή διεγείρει τα οιστρογόνα των μηνιαίων γεννητικών κύκλων, τα οποία με την σειρά τους διεγείρουν την αύξηση του μαστικού αδένα και του λίπους με αποτέλεσμα την αύξηση του όγκου των μαστών. Ακόμα μεγαλύτερη αύξηση παρατηρείται κατά την διάρκεια της κύησης καθώς τότε ο αδενικός ιστός φτάνει στην πλήρη ανάπτυξη του για την παραγωγή γάλακτος (Arthur and Guyton, 1992).

Οι μαστοί δέχονται μεταβολές κατά την διάρκεια της προετοιμασίας της γαλουχίας από διάφορες ορμόνες της κύησης όπως της προγεστερόνης, των οιστρογόνων ή της ανθρώπινης πλακουντιακής γαλακτογόνου ορμόνης. Επίσης, αυξάνονται σε μέγεθος καθώς ανταποκρίνονται στην αύξηση του αδενικού και λιπώδους ιστού. Στην κύηση η αιματική ροή στους μαστούς μεγαλώνει, σχεδόν διπλασιάζεται, υπάρχει έντονη ευαισθησία των μαστών και η φλεβική διάταση γίνεται ιδιαίτερα εμφανής. Παρατηρείται ανόρθωση της θηλής και να σκουραίνει η θηλαία άλως,

αλλά και οι δυο ίσως υποστούν μεγέθυνση. Κατά την δέκατη έκτη εβδομάδα της κύησης, οι αδενοκυψέλες ξεκινούν να παράγουν το πρωτόγαλα, ή αλλιώς πύαρ. Επίσης, υπάρχει αύξηση μεγέθους αλλά και εκκρίματος από τους αδένες Montgomery που βρίσκονται στην θηλή. Οι εκκρίσεις αυτών των αδένων φαίνεται να παρέχουν προστασία από του μηχανικού στρες της απομύζησης και της εισβολής διάφορων παθογόνων παραγόντων. Αξίζει να σημειωθεί πως η οσμή αυτών των εκκρίσεων ίσως αποτελεί τρόπο επικοινωνίας με το νεογνό (Cashion, 2013).

Σε καμιά περίπτωση το μέγεθος και το σχήμα του μαστού δεν μπορεί να θεωρηθεί δείκτης ικανότητας του να παράγει γάλα. Όλες σχεδόν οι γυναίκες είναι ικανές να θηλάσουν εκτός από ένα μικρό ποσοστό που πάσχει από ανεπαρκή ανάπτυξη του μαζικού αδένου και δεν μπορεί να επιλέξει τον θηλασμό ως μια αποκλειστική μέθοδο σίτισης για το νεογνό. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι γυναίκες εμφανίζουν μια μικρή μεταβολή του μαστού κατά την διάρκεια της ήβης ή στα πρώιμα στάδια της κύησης. Κάποιες φορές είναι δυνατόν να συμβεί θηλασμός με ταυτόχρονη χορήγηση συμπληρωματικής διατροφής για την καλύτερη ανάπτυξη του βρέφους. Στο εμπόριο κυκλοφορούν συσκευές που διευκολύνουν την χορήγηση του συμπληρώματος (Cashion, 2013).

1.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΗΤΡΙΚΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

Ο μαστικός αδένας θεωρείται ένας φοβερά περίπλοκος εξωκρινής αδένας που είναι υπεύθυνος για την παραγωγή, την έκκριση και την παράδοση του γάλακτος στο βρέφος. Οι μαστικοί αδένες θεωρούνται μοναδικοί καθώς η περισσότερη ανάπτυξη τους συμβαίνει μεταγεννητικά. Πιο συγκεκριμένα, τα υποτυπώδη κλαδιά επιμηκύνονται σε όλη την διάρκεια της βρεφικής, παιδικής και εφηβικής ηλικίας μέσω του μαστικού υποστρώματος με σκοπό να προετοιμάσουν την λειτουργική ενεργοποίηση κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης και της γαλουχίας. Ο επιτυχής θηλασμός απαιτεί τον συντονισμό των μηχανισμών που δουλεύουν για την μεταφορά των θρεπτικών ουσιών, την παραγωγή γάλακτος και την έκκριση από τον μαστικό αδένου (Lee and Kelleher, 2018).

Μολονότι τα οιστρογόνα και η προγεστερόνη είναι σημαντικές και απαραίτητες ορμόνες για την φυσική αύξηση των μαστών κατά την διάρκεια της κύησης, επιδρούν όμως και στην αναστολή της έκκρισης του γάλακτος. Αντίθετα, η ορμόνη προλακτίνη προάγει την έκκριση του γάλακτος. Η συγκεκριμένη ορμόνη παράγεται και εκκρίνεται από την υπόφυση της γυναίκας και μετά την πέμπτη εβδομάδα κύησης αυξάνεται σταθερά μέχρι και τον τοκετό. Επιπλέον, από τον πλακούντα εκκρίνονται αρκετά ποσά ανθρώπινης χοριονικής σωματομαμμοτροπίνης, η οποία ασκεί επίσης μια μικρή γαλακτογονική επίδραση που υποβοηθά την προλακτίνη. Παρόλα αυτά εξαιτίας της κατασταλτικής επίδρασης της προλακτίνης και των οιστρογόνων ελάχιστα κυβικά εκατοστόμετρα υγρού εκκρίνονται ανά 24ωρο μέχρι τον τοκετό. Το υγρό αυτό που εκκρίνεται από τους μαστούς κατά της τελευταίες εβδομάδες της εγκυμοσύνης ονομάζεται πύαρ ή πρωτόγαλα και περιέχει ίδια ποσοστά πρωτεϊνών και λακτόζης χωρίς όμως σχεδόν καθόλου λίπος. Μετέπειτα, κατά την παραγωγή του μητρικού γάλακτος το ποσοστό του πύαρ είναι απειροελάχιστο (Arthur and Guyton, 1992).

1.4.1 ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΓΑΛΟΥΧΙΑΣ

Αμέσως μετά τον τοκετό, η ξαφνική έκκριση των οιστρογόνων και της προγεστερόνης από τον πλακούντα αφήνει την γαλακτογονική επίδραση της προλακτίνης να προάγει την έκκριση του γάλακτος. Μέσα σε μια εβδομάδα λοιπόν, οι μαστοί αντί για πρωτόγαλα εκκρίνουν άφθονο γάλα. Η αυξητική ορμόνη, η κορτιζόλη και η ποραθορμόνη είναι οι απαραίτητες ορμόνες για την προμήθεια των αμινοξέων, της γλυκόζης, των λιπαρών οξέων και του ασβεστίου που απαιτούνται για την παράγωγή γάλακτος (Arthur and Guyton, 1992).

Αφού επιτευχθεί η γαλουχία, η έκκριση της προλακτίνης από την υπόφυση μειώνεται στα πριν την εγκυμοσύνη επίπεδα. Παρόλα αυτά κάθε φορά που η μητέρα θηλάζει το βρέφος, νευρικές ώσεις από την θηλή του μαστού φέρονται προς τον υποθάλαμο δημιουργώντας την έκκριση της προλακτίνης στο 10πλάσιο. Έπειτα αυτή, επιδρά στην λειτουργικότητα των μαστών για τους επόμενους θηλασμούς. Από την άλλη, εάν δεν υπάρχει έξαρση της έκκρισης της προλακτίνης είτε επειδή έχει σταματήσει ο θηλασμός είτε κάποιας βλάβης στον υποθάλαμο ή στην υπόφυση, η ικανότητα παραγωγής γάλακτος θα σταματήσει εντός μιας

εβδομάδας. Οπότε αν το παιδί εξακολουθεί και θηλάζει, η παραγωγή γάλακτος είναι δυνατή ακόμη και για αρκετά χρόνια, φυσιολογικά βέβαια, περιορίζεται αρκετά μετά τους 7 μήνες. Η απομάκρυνση όμως του γάλακτος από τον μαστικό αδένα προάγει τη συνεχή παραγωγή γάλακτος ή τη γαλακτοποίηση (Arthur and Guyton, 1992).

Έλεγχος προλακτίνης από τον υποθάλαμο:

Ο υποθάλαμος διαδραματίζει ένα σπουδαίο ρόλο στην έκκριση της προλακτίνης όπως συμβαίνει και με την έκκριση των άλλων ορμονών του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης. Πιο συγκεκριμένα, ο υποθάλαμος αναστέλλει την έκκριση της προλακτίνης σε αντίθεση με τις άλλες ορμόνες τις οποίες διεγείρει. Κατά συνέπεια, βλάβη στον υποθάλαμο σημαίνει αύξηση της έκκρισης της προλακτίνης ενώ παράλληλα θα υπάρξει καταστολή των άλλων ορμονών του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης. Όμως σε ειδικές περιπτώσεις, όπως είναι η γαλουχία, φαίνεται πως ο υποθάλαμος στέλνει ένα διαφορετικό σήμα για την αύξηση της έκκρισης της προλακτίνης (Arthur and Guyton, 1992).

Καταστολή των μηνιαίων ωοθηκικών κύκλων κατά την διάρκεια της γαλουχίας:

Η αλήθεια είναι ότι περίπου στις μισές γυναίκες που θηλάζουν, ο ωοθηκικός κύκλος και η ωορρηξία δεν επαναλαμβάνεται παρά μόνο αφού περάσουν μερικές εβδομάδες από την διακοπή του θηλασμού. Φαίνεται έτσι, πως οι ίδιες νευρικές ώσεις, που αποστέλλονται από την θηλή του μαστού προς τον υποθάλαμο με σκοπό την έκκριση της προλακτίνης, προκαλούν ταυτόχρονα και αναστολή της έκκρισης της ελκυτικής ορμόνης με συνέπεια τη μη παραγωγή των γοναδοτροπίνων (ωχρινότροπου και ωοθυλακιοτρόπου ορμόνης) (Arthur and Guyton, 1992).

Διεργασία έκκρισης του γάλακτος και λειτουργίες της ωκυτοκίνης:

Είναι γεγονός πως το μητρικό γάλα εκκρίνεται συνεχώς προς τις αδеноκυψέλες των μαστών αλλά δεν ρέει εύκολα από τις κυψέλες προς τους γαλακτοφόρους πόρους. Το γάλα εκθλίβεται στις αδеноκυψέλες προς τους γαλακτοφόρους πόρους έτσι ώστε να μπορεί το βρέφος να το προσλαμβάνει. Αυτή η διεργασία επιτυγχάνεται με την βοήθεια της ορμόνης ωκυτοκίνης (Arthur and Guyton, 1992).

Όταν το βρέφος ξεκινά να θηλάσει δεν λαμβάνει γάλα. Από την θηλή αποστέλλονται νευρικές ώσεις προς τον νωτιαίο μυελό και από εκεί «ειδοποιείται» ο υποθάλαμος. Ο υποθάλαμος με την σειρά του, όπως προαναφέρθηκε, προάγει την έκκριση της προλακτίνης αλλά και της ωκυτοκίνης. Η ωκυτοκίνη μέσω του αίματος φτάνει στους μαστούς, όπου προκαλεί τη συστολή των μυοεπιθηλιακών κυττάρων που περιβάλλουν το εξωτερικό τοίχωμα των αδenoκυψελών. Με τον τρόπο αυτό, το γάλα εκθλίβεται από τις αδenoκυψέλες προς τους γαλακτοφόρους πόρους υπό πίεση και μέσα σε 30 λεπτά με 1 λεπτό από την στιγμή που θα υπάρχει θηλασμός ξεκινά και η ροή του γάλακτος, με αποτέλεσμα ο θηλασμός του βρέφους να συμβαίνει επιτυχώς. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται έκθλιψη του γάλακτος (Arthur and Guyton, 1992).

Αξίζει να σημειωθεί ότι θα υπάρχει ροή γάλακτος και από τους δυο μαστούς ανεξάρτητα από ποιον θα υπάρξει θηλασμός. Είναι ενδιαφέρον το γεγονός ότι το παιχνίδι της μητέρας με το βρέφος ή το άκουσμα του κλάματος από την μητέρα προκαλούν ερεθίσματα στον υποθάλαμο για την έναρξη της έκθλιψης του γάλακτος (Arthur and Guyton, 1992).

Από την άλλη πολλοί ψυχογενείς παράγοντες εμποδίζουν την έκθλιψη του γάλακτος καθώς αναστέλλουν την έκκριση της ωκυτοκίνης στο σώμα. Για τον λόγο αυτό, οι μητέρες θα πρέπει να έχουν αδιατάρακτη λοχεία για να είναι ικανές να θηλάσουν το μωρό τους όσο χρειάζεται (Arthur and Guyton, 1992).

2.ΤΟ ΜΗΤΡΙΚΟ ΓΑΛΑ ΚΑΙ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ

2.1 ΕΙΔΗ ΜΗΤΡΙΚΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

Η σύσταση του μητρικού γάλακτος αλλάζει με σκοπό να καλύψει τις αναπτυξιακές ανάγκες που έχει ένα βρέφος. Αλλάζει ακόμη και κατά την διάρκεια του θηλασμού. Τα είδη του μητρικού γάλακτος είναι τα εξής (Lissauer *et al.*, 2016):

Πρωτόγαλα:

Το πρώτο υγρό που παράγουν οι μητέρες μετά την γέννα είναι το πρωτόγαλα. Η ποσότητα αυτού αυξάνεται στις τρεις πρώτες ημέρες μετά την γέννα. Έχει παχύρευστη υφή και χρώμα λευκοκίτρινο το οποίο οφείλεται στην ύπαρξη της β-καροτίνης. Το πρωτόγαλα, όπως προαναφέρθηκε και στην φυσιολογία του μαστού, διαφέρει ως προς τον όγκο και στην σύνθεση με το ώριμο μητρικό γάλα. Το πρωτόγαλα λοιπόν είναι πλούσιο σε ανοσολογικά συστατικά όπως εκκριτική ανοσοσφαιρίνη Α, λευκοκύτταρα, λακτοφερίνη. Περιέχει χαμηλές συγκεντρώσεις σε σάκχαρα και σε λίπη δείχνοντας πως οι πρωταρχικές του λειτουργίες δεν είναι θρεπτικές αλλά τροφικές και ανοσολογικές. Σε σύγκριση με το ώριμο γάλα, τα επίπεδα νατρίου, χλωρίου και μαγνησίου είναι υψηλότερα στο πρωτόγαλα σε αντίθεση με τα επίπεδα ασβεστίου και καλίου που φαίνεται να είναι υψηλότερα στο μητρικό γάλα. Καθώς περνάει ο χρόνος, η αναλογία νατρίου σχετικά με το κάλιο μειώνεται ενώ η συγκέντρωση της λακτόζης αυξάνεται με αποτέλεσμα την ενεργοποίηση και παραγωγή του μητρικού μεταβατικού γάλακτος. Ο χρόνος κατά τον οποίο ενεργοποιείται το έκκριμα πύαρ διαφέρει από γυναίκα σε γυναίκα, συνήθως όμως εμφανίζεται στις πρώτες μέρες μετά τον τοκετό (Manuscript and Factors, 2014). Επιπρόσθετα, φαίνεται να ασκεί ενεργητική δράση στο πεπτικό σύστημα του νεογνού με το να βοηθά στην αποβολή του μυκωνίου και να εγκαθιστά την φυσιολογική χλωρίδα του εντέρου. Έχει περίπου 1000 kcal ανά λίτρο (Lissauer *et al.*, 2016).

Μεταβατικό γάλα:

Συνήθως το μεταβατικό γάλα εμφανίζεται στις πρώτες 5 ημέρες έως 2 εβδομάδες μετά τον τοκετό. Διαθέτει μερικά από τα χαρακτηριστικά που έχει το πρωτόγαλα, αντιπροσωπεύοντας μια περίοδο “αυξανόμενης” παραγωγής του γάλακτος με

σκοπό να υποστηρίξει το βρέφος όσον αφορά στις αναπτυξιακές και θρεπτικές του ανάγκες. Πιο συγκεκριμένα, αυξάνεται η περιεκτικότητα σε λίπος και λακτόζη και μειώνεται η ποσότητα πρωτεϊνών και ανοσοσφαιρινών με αποτέλεσμα να αυξάνεται και η θερμιδική αξία του. Μετά τις 4 έως 6 εβδομάδες από τον τοκετό το μητρικό γάλα θεωρείται πως έχει ωριμάσει πλήρως (Manuscript and Factors, 2014).

Ωριμο γάλα:

Μεταξύ των δυο πρώτων εβδομάδων μετά την γέννηση και σχεδόν την δέκατη ημέρα, το γάλα παίρνει την οριστική του σύσταση. Πιο συγκεκριμένα, το χρώμα του ασπρίζει, γίνεται περισσότερο λεπτόρρευστο και πλέον περιέχει όλες τις οργανικές και ανόργανες ουσίες που είναι απαραίτητες για την καλύτερη ανάπτυξη του νεογνού (Lissauer *et al.*, 2016).

2.2 ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΜΗΤΡΙΚΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

Η σύσταση του μητρικού γάλακτος χωρίζεται σε μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά. Όσον αφορά την μακροθρεπτική σύνθεση του ανθρώπινου γάλακτος διατηρείται σε όλους τους πληθυσμούς παρά τις διαφορές όσον αφορά την μητρική θρεπτική κατάσταση. Όπως φαίνεται, η μέση τιμή των μακροθρεπτικών συστατικών στο ώριμο γάλα είναι 0,9 έως 1,5 g/dL για τις πρωτεΐνες, 3,2 έως 3,6 g/dL για το λίπος και 6,7 έως 7,8 g/dL όσον αφορά την λακτόζη. Εκτιμάται πως η ενέργεια κυμαίνεται από 65 έως 70 kcal / dL και έχει άμεση σχέση με τα ποσοστά σε λιπαρά του ανθρώπινου γάλακτος. Η σύνθεση των μακροθρεπτικών συστατικών διαφέρει μεταξύ του πρόωρου και του μεσοπρόθεσμου γάλακτος, καθώς το πρόωρο γάλα φαίνεται πως έχει υψηλότερα ποσοστά σε πρωτεΐνες (Manuscript and Factors, 2014).

Στα μικροθρεπτικά στοιχεία ή ιχνοστοιχεία ανήκουν το ασβέστιο, ο φώσφορος και οι βιταμίνες. Το ανθρώπινο γάλα θεωρείται ένα πλήρες γεύμα για το βρέφος. Βέβαια πολλά από τα θρεπτικά συστατικά του ποικίλουν από άνθρωπο σε άνθρωπο, ανάλογα με την διατροφή που έχει η μητέρα. Επειδή η μητρική διατροφή δεν είναι πάντα η κατάλληλη, συνιστάται η χορήγηση πολυβιταμινών σε όλη την διάρκεια της γαλουχίας. Πέρα από αυτό, η βιταμίνη Κ είναι εξαιρετικά

χαμηλή στο μητρικό γάλα και έτσι συνιστάται η ενέσιμη χορήγηση της στο βρέφος. Όσον αφορά την βιταμίνη D και αυτή βρίσκεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα στο γάλα ιδιαίτερα όταν η μητέρα έχει χαμηλή έκθεση στον ήλιο, γεγονός που είναι σύνηθες στους πληθυσμούς των βόρειων χωρών. Βέβαια, δεν είναι ξεκάθαρο ακόμη αν η συμπληρωματική βιταμίνη D στην διατροφή της μητέρας μπορεί να επηρεάσει την σύνθεση του γάλακτος (Manuscript and Factors, 2014).

Λεπτομερώς το μητρικό γάλα περιέχει:

Νερό:

Το μητρικό γάλα στο μεγαλύτερο μέρος του αποτελείται από νερό (άνω του 85%), με αποτέλεσμα να μην μπορεί να υπάρξει κίνδυνος αφυδάτωσης για το νεογνό. Έτσι ακόμα και το καλοκαίρι, εφόσον η μητέρα λαμβάνει αρκετά υγρά, το μητρικό γάλα αρκεί για τις ανάγκες του νεογνού και δεν χρειάζονται συμπληρώματα όπως τσάι ή νερό (Brown, 2014).

Οι ανάγκες του βρέφους για νερό εξαρτώνται από τις απώλειες του δέρματος, των πνευμόνων, των κοπράνων, και των ούρων. Η συνιστώμενη πρόσληψη νερού για τα βρέφη είναι 0,7L/ημέρα για βρέφη έως 6 μηνών και 0,8L/ημέρα για βρέφη 7 με 12 μηνών. Αξίζει να σημειωθεί ότι το βράσιμο του έτοιμου γάλακτος που προορίζεται για βρέφη δεν συνιστάται καθώς κατά το βρασμό εξατμίζεται κάποια ποσότητα νερού και το γάλα γίνεται πιο συμπυκνωμένο (Brown, 2014).

Πρωτεΐνες:

Το μητρικό γάλα είναι πλούσιο σε πρωτεΐνες, η σύσταση των οποίων είναι ιδανική για το πεπτικό σύστημα του νεογνού το οποίο ακόμα θεωρείται ανώριμο. Έτσι οι πρωτεΐνες του μητρικού γάλακτος απορροφώνται εξ ολοκλήρου από το έντερο του. Ένα μεγάλο μέρος τους, αποβάλλεται άπεπτο με τα κόπρανα. Δεν είναι τυχαίο ότι, τα νεογνά που τρέφονται αποκλειστικά με μητρικό γάλα, έχουν σχεδόν υδαρείς κενώσεις, ενώ αυτά που τρέφονται με ξένο γάλα, έχουν σφικτά κόπρανα και υποφέρουν συχνά από κωλικούς. Μέσω της ειδικής σύνθεσης των πρωτεϊνών του μητρικού γάλακτος, τα νεφρά και το συκώτι του νεογνού δεν επιβαρύνονται στη φυσιολογική λειτουργία τους (Mahan and Escott-Stump, 2014).

Οι πρωτεΐνες του ανθρώπινου γάλακτος διαχωρίζονται σε καζεΐνη (ή σύμπλοκα)

και σε κλάσματα ορού, όπου το καθένα περιέχει μια αξιόλογη σειρά ειδικών πρωτεϊνών και πεπτιδίων. Οι πλέον άφθονες πρωτεΐνες είναι η α-γαλακτοαλβουμίνη, η γαλακτοφερρίνη, , η λυσοζύμη, η IgA εκκριτικής ανοσοσφαιρίνης, η αλβουμίνη του ορού και η καζεΐνη. Οι μη πρωτεϊνικές ενώσεις οι οποίες περιέχουν άζωτο, όπως είναι η ουρία, το ουρικό οξύ, τα αμινοξέα, η κρεατινίνη και τα νουκλεοτίδια, αποτελούν το 25% του αζώτου που περιέχει το μητρικό γάλα. Τα επίπεδα πρωτεϊνών αρχίζουν και μειώνονται στο μητρικό γάλα κατά τις πρώτες 4 με 6 εβδομάδες μετά τον πρώτο θηλασμό. Η συγκέντρωση της ανθρώπινης πρωτεΐνης στο γάλα δεν επηρεάζεται από τη διατροφή της μητέρας, αλλά αυξάνεται με το βάρος και το ύψος της μητέρας, βέβαια μειώνεται στις μητέρες που παράγουν υψηλές ποσότητες γάλακτος (Manuscript and Factors, 2014).

Λίπος:

Τα λίπη θεωρούνται η κυριότερη πηγή ενέργειας για το νεογνό και κατέχουν ένα σπουδαίο ρόλο στην ανάπτυξη του εγκεφάλου, του νευρικού συστήματος και στην καλή λειτουργία της όρασης τα οποία σε αυτή την περίοδο χρειάζονται πολύ ενέργεια, καθώς μεγαλώνουν με ραγδαίους ρυθμούς (Mahan and Escott-Stump, 2014).

Το ανθρώπινο λίπος στο γάλα περιέχει υψηλή περιεκτικότητα σε παλμιτικά και ελαϊκά οξέα. Το λίπος αποτελεί το πιο μεταβαλλόμενο μακροθρεπτικό συστατικό που υπάρχει στο ανθρώπινο γάλα. Μια έρευνα που είχε γίνει ανάμεσα σε 71 μητέρες έδειξε ότι οι ποσότητες λιπαρών ουσιών στο γάλα ήταν ιδιαίτερα μειωμένες την νύχτα (Manuscript and Factors, 2014). Επιπρόσθετα, το ποσοστό των λιπών διαφέρει, όχι μόνο από μητέρα σε μητέρα, αλλά ακόμα και στην ίδια την γυναίκα καθώς είναι διαφορετικό από ώρα σε ώρα. Πιο συγκεκριμένα, τις πρωινές ώρες, το μητρικό γάλα είναι πλουσιότερο σε λίπος σε σχέση με το βράδυ. Επίσης, στην αρχή του θηλασμού, το γάλα είναι πλούσιο σε υδατάνθρακες και περιέχει λιγότερο λίπος, ενώ προς το τέλος του γεύματος το γάλα είναι πλουσιότερο σε λίπος (Mahan and Escott-Stump, 2014).

Υδατάνθρακες:

Οι υδατάνθρακες παίζουν ένα σπουδαίο ρόλο καθώς προσφέρουν ενέργεια,

προφυλάσσουν τον νεογνό από παθήσεις του εντέρου και βοηθούν στην φυσιολογική ανάπτυξη του νευρικού συστήματος του (Brown, 2014).

Το κύριο σάκχαρο που περιέχει το ανθρώπινο γάλα είναι η λακτόζη, το οποίο αποτελεί την κυριότερη πηγή ενέργειας για το νεογνό μετά το λίπος. Η ποσότητα της λακτόζης στο γάλα είναι ελάχιστη σε σχέση με άλλα μακροθρεπτικά συστατικά, παρόλα αυτά οι υψηλότερες συγκεντρώσεις λακτόζης βρίσκονται στο γάλα γυναικών που παράγουν μεγαλύτερες ποσότητες γάλακτος. Άλλοι εξίσου σημαντικοί υδατάνθρακες στο ανθρώπινο γάλα είναι οι ολιγοσακχαρίτες, οι οποίοι βρίσκονται περίπου στο 1g/ dL στο γάλα (Manuscript and Factors, 2014). Επίσης, το μητρικό γάλα περιέχει και ένα άλλο είδος υδατανθράκων, το παράγοντα Bifidus. Οι υδατάνθρακες αυτοί, συμβάλλουν στην ανάπτυξη των γαλακτοβακίλων στο έντερο του νεογνού. Οι γαλακτοβάκιλοι θεωρούνται καλά βακτηρίδια, τα οποία προστατεύουν το έντερο από άλλα βλαβερά βακτηρίδια, που προκαλούν κωλικούς και γαστρεντερίτιδες. Αυτό γίνεται με τη δημιουργία ενός όξινου περιβάλλοντος, που είναι εχθρικό για την ανάπτυξη των βλαβερών μικροβίων. Τα νεογνά που δε θηλάζουν στο έντερο τους επικρατεί ένα όξινο περιβάλλον που, με την πρώτη ευκαιρία, ευνοεί την ανάπτυξη των μικροβίων αυτών (Brown, 2014).

Βιταμίνες:

Οι βιταμίνες που εμπεριέχει το μητρικό γάλα προέρχονται σε μεγάλο βαθμό από τις βιταμίνες του μητρικού οργανισμού. Εάν για παράδειγμα, η μητέρα έχει μικρές ποσότητες βιταμινών στον οργανισμό της για μεγάλο χρονικό διάστημα, τότε και το γάλα που παράγει θα έχει ανάλογα ποσοστά βιταμινών (Mahan and Escott-Stump, 2014).

Το ανθρώπινο γάλα εμπεριέχει ικανοποιητικές ποσότητες βιταμίνης A, B, E και C. Η τελευταία είναι αναγκαία για την σύνθεση του κολλαγόνου. Αντίθετα η βιταμίνη D βρίσκεται σε χαμηλά ποσοστά ενώ η περιεκτικότητά της εξαρτάται από τη διατροφή της μητέρας. Επίσης στο μητρικό γάλα υπάρχει και η βιταμίνη K η οποία τα μεγαλύτερα ποσοστά της εμπεριέχονται στο πύαρ. Η βιταμίνη K είναι αναγκαία για τη σύνθεση των παραγόντων πήξεως, και για τον λόγο αυτόν δίνεται συμπληρωματική δόση αμέσως μετά τη γέννηση, ώσπου να αναπτυχθεί η εντερική χλωρίδα του νεογνού μετά την πρώτη εβδομάδα (Mahan and Escott-

Stump, 2014).

ΘΡΕΠΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΩΡΙΜΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

Μακροθρεπτικά συστατικά	Ανά 100 ml μητρικού γάλακτος
Ενέργεια (kcal)	70
Πρωτεΐνες (g)	1.3
καζεΐνη (% της ολικής πρωτεΐνης)	40
πρωτεΐνη ορού (% της ολικής πρωτεΐνης)	60
Υδατάνθρακες (g)	6,89
Λιπίδια (g)	4,38
κορεσμένα (g)	2,01
μονοακόρεστα (g)	1,66
πολυακόρεστα (g)	0,50
χοληστερόλη (mg)	14

Πίνακας 1.

Βιταμίνες	Ανά 100 ml μητρικού γάλακτος
Λιποδιαλυτές:	
Βιταμίνη Α (μg)	61
Βιταμίνη D (UI)	3
Βιταμίνη Ε (mg)	0,08
Βιταμίνη Κ (μg)	0.3
Υδατοδιαλυτές:	
Βιταμίνη Β1 (μg)	14
Βιταμίνη Β2 (μg)	36
Βιταμίνη Β3 (μg)	177
Βιταμίνη Β12 (μg)	0,05
Φυλλικό οξύ (μg)	5
Βιταμίνη C (mg)	5

Πίνακας 2.

Μέταλλα και ιχνοστοιχεία	Ανά 100 ml μητρικού γάλακτος
Ασβέστιο (mg)	32
Φώσφορος (mg)	14
Νάτριο (mg)	17
Κάλιο (mg)	51
Μαγνήσιο (mg)	3
Σίδηρος (mg)	0.03
Χαλκός (μg)	400
Ψευδάργυρος (mg)	0.17
Σελήνιο (μg)	13-50

Πίνακας 3. (Εμμανουήλ Λ., 2013).

ΑΝΤΙΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Στις οικογένειες που ο ένας ή και οι δυο γονείς είναι αλλεργικοί, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να εμφανιστεί κάποια αλλεργία και στο νεογνό. Από την εγκυμοσύνη ακόμη υπάρχει πιθανότητα το έμβρυο να ευαισθητοποιηθεί σε κάποιους παράγοντες που του προκαλούν αλλεργία. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο θηλασμός για τους πρώτους έξι μήνες είναι απαραίτητος (Manuscript and Factors, 2014).

ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Η διατροφή των βρεφών με μητρικό γάλα έχει αποδειχτεί ότι προστατεύει από τη μόλυνση και τη φλεγμονή καθώς το πρόωρο γάλα είναι εμπλουτισμένο με ανοσοποιητικούς παράγοντες που βοηθούν στην επιβίωση των βρεφών. Τα ειδικά προστατευτικά συστατικά του ανθρώπινου γάλακτος είναι τόσο πολυάριθμα και πολυλειτουργικά, που ακόμη και η επιστήμη δεν έχει κατανοήσει πλήρως τις λειτουργίες του (Manuscript and Factors, 2014).

2.3. ΛΑΚΤΟΖΗ

Η λακτόζη είναι ένα σάκχαρο το οποίο σχηματίζεται από γαλακτόζη και γλυκόζη ενώ, είναι το κύριο σάκχαρο/υδατάνθρακας που υπάρχει στο γάλα του ανθρώπου και των θηλαστικών. Το ανθρώπινο γάλα περιέχει περίπου 7,5gr/100mL λακτόζης ενώ το αγελαδινό και άλλων θηλαστικών γάλα περιέχει περίπου 5g/100mL λακτόζης. Όπως είναι γνωστό, το συγκεκριμένο σάκχαρο δεν μπορεί να απορροφηθεί κατευθείαν από τον οργανισμό, για τον λόγο αυτόν το έντερο εκκρίνει την λακτάση, ένα ένζυμο που διασπά το μόριο της λακτόζης στην γλυκόζη και στην γαλακτόζη προκειμένου στην συνέχεια να απορροφηθούν και τα δυο από τον οργανισμό. Η λακτόζη από το ανθρώπινο γάλα συμβάλει σημαντικά στην καθημερινή διατροφή των βρεφών μέσω του θηλασμού, ενώ θεωρείται από πολλούς ότι συμβάλει και στην αύξηση της απορρόφησης του ασβεστίου. Όταν υπάρχει πρόβλημα στην δημιουργία της λακτάσης είτε λόγω κληρονομικότητας είτε χρόνιας απουσίας γαλακτοκομικών προϊόντων από την διατροφή, όπως συμβαίνει σε πολλούς πληθυσμούς, τότε συμβαίνει η δυσανεξία στην λακτόζη (Heine *et al.*, 2017).

2.4 ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗΝ ΛΑΚΤΟΖΗ

Η δυσανεξία στην λακτόζη αποτελεί μια κοινή γαστρεντερική κατάσταση, κατά την οποία υπάρχει αδυναμία πέψης και απορρόφησης της λακτόζης από τον οργανισμό. Αυτή η αδυναμία υπάρχει όταν έχουμε έλλειψη του ενζύμου λακτάση. Όσον αφορά τους ενήλικες τα ποσοστά της συγκεκριμένης δυσανεξίας κυμαίνονται σε μεγάλα ποσοστά, περίπου στο 70% του παγκόσμιου πληθυσμού (Heine *et al.*, 2017).

Η δυσανεξία στην λακτόζη χωρίζεται σε δευτερογενή και πρωτοπαθή (αλακτασία). Η δευτερογενής είναι πολύ πιο συχνή και εμφανίζεται μετά τα 3 χρόνια ζωής, δηλαδή μετά τον απογαλακτισμό. Εμφανίζεται ως αποτέλεσμα της βλάβης του λεπτού εντέρου και της μειωμένης λακτάσης στον οργανισμό. Στα βρέφη και τα νήπια η δευτερογενής εμφανίζεται συνήθως μετά από κάποια λοίμωξη, όπως είναι η γαστρεντερίτιδα, φλεγμονώδης νόσος του εντέρου αλλά και νόσος του Crohn. Όσον αφορά την πρωτοπαθή δυσανεξία στην λακτόζη, αυτή, είναι σπάνια και εμφανίζεται μετά την γέννα. Συνήθως υπάρχει βαριά διάρροια ύστερα από τον πρώτο θηλασμό με αποτέλεσμα την αφυδάτωση (Heine *et al.*, 2017).

2.4.1 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑΣ

Η μέτρηση του pH των κοπράνων είναι το συχνότερο τεστ που χρησιμοποιείται για την διάγνωση της δυσανεξίας στην λακτόζη και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από όλες τις ηλικίες παιδιών. Ενώ, εξειδικευμένη εξέταση αποτελεί το τεστ αναπνοής το οποίο μετρά το υδρογόνο στον εισπνεόμενο αέρα, φυσικά, όπως είναι κατανοητό μπορεί να συμβεί μόνο σε παιδιά άνω των 6 ετών αφού απαιτεί συνεργασία του μικρού ασθενή (Heine *et al.*, 2017).

Η κλινική παρουσίαση της δυσανεξίας στην λακτόζη διαφέρει πολύ ανάμεσα στα βρέφη και στα μεγαλύτερα παιδιά. Γενικά, τα συμπτώματα εμφανίζονται στα πρώτα 30 με 60 λεπτά μετά την κατανάλωση τροφίμων που περιέχουν την λακτόζη. Όσον αφορά τα μεγαλύτερα παιδιά και τους ενήλικες αυτή η δυσανεξία έχει ήπια έως μέτρια συμπτώματα όπως αέρια, μετεωρισμός κοιλίας, κοιλιακό άλγος και διάρροια (Heine *et al.*, 2017).

Σε σχέση με τους ενήλικες, τα βρέφη είναι πιο επιρρεπή στην διάρροια. Ένα pH κοπράνων χαμηλότερο από 5,5 μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό στο δέρμα και

εκδορές. Ενώ κάποια βρέφη με δευτεροπαθή δυσανεξία στην λακτόζη μπορεί να παρουσιάσουν διάταση δέρματος και άλγος στην κοιλιακή χώρα. Βεβαίως, η ασθένεια μπορεί να γίνει παροδική αν υπάρχει η κατάλληλη διατροφική αντιμετώπιση (Heine *et al.*, 2017).

2.4.2 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑΣ

Η δυσανεξία στην λακτόζη που έχει διαγνωστεί στα βρέφη είναι παροδική και είναι αποτέλεσμα καταστροφής των λαχνών του βλεννογόνου του εντέρου ύστερα από κάποια λοίμωξη. Σε μια τέτοια περίπτωση θα πρέπει να χρησιμοποιούνται γάλατα του εμπορίου χωρίς λακτόζη για 2 με 4 εβδομάδες, όπως επίσης και ειδικές κρέμες χωρίς λακτόζη μέχρι να την αποκατάσταση των εντερικών λάχνων και της λακτάσης. Επίσης όταν το βρέφος αντιμετωπίσει κάποια παθολογία του εντέρου, είναι πιθανό να απαιτηθεί ο πλήρης περιορισμός της λακτόζης μέχρι να αντιμετωπιστεί και λυθεί η κατάσταση επαρκώς (Heine *et al.*, 2017).

2.4.3 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΩΤΟΠΑΘΟΥΣ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑΣ (ΑΛΑΚΤΑΣΙΑ)

Στα νεογνά με αλακτασία, το μητρικό γάλα ή η φόρμουλα που περιέχει λακτόζη προκαλούν αιματηρή διάρροια και προβλήματα κατά τη ανάπτυξη. Σε αυτή την περίπτωση ο θηλασμός θα πρέπει να σταματήσει και να ξεκινήσει χορήγηση συμπληρωματικών τροφίμων χωρίς λακτόζη. Εάν διαγνωστεί έγκαιρα τότε η φυσιολογική ανάπτυξη θα γίνει επιτυχώς. Ο περιορισμός της λακτόζης θα πρέπει να συνεχιστεί για όλη τη ζωή του ασθενή. Παρόλα αυτά, τα μεγαλύτερα παιδιά καθώς και οι ενήλικες ίσως μπορούν να λαμβάνουν μικρές ποσότητες διαιτητικής λακτόζης, ανάλογα με την κατάσταση της νόσου (Heine *et al.*, 2017).

Από την άλλη, οι παράγοντες που δείχνουν να ευνοούν τον θηλασμό είναι μια προηγούμενη επιτυχημένη εμπειρία του θηλασμού, η αποφυγή της χρήσης πιπίλας σε βρέφος που θηλάζει, ένα υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας και συμμετοχή της μητέρας σε κάποιας ομάδα με θέμα τον θηλασμό (Colombo *et al.*, no date).

3.ΤΕΧΝΗΤΗ ΣΙΤΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

3.1 ΤΕΧΝΗΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Αν μια μητέρα δεν θηλάζει αποκλειστικά ή δεν θηλάζει καθόλου θα πρέπει να συμπληρώνει το γεύμα του βρέφους με ξένο γάλα. Η τεράστια υποστήριξη που υπάρχει στην ιδέα του θηλασμού δεν θα πρέπει να δώσει την εντύπωση στις μητέρες, οι οποίες για κάποιον λόγο δεν μπορούν να θηλάσουν, ότι προκαλούν κακό στο παιδί τους. Όποια και αν είναι η διατροφή του βρέφους αν συμβαίνει σωστά θα έχει σχεδόν τα ίδια αποτελέσματα. Οι γονείς λοιπόν οι οποίοι χορηγούν τεχνητή διατροφή στο νεογνό τους χρειάζονται συνήθως συμβουλευτική καθοδήγηση και υποστήριξη. Πολύ πιθανό να χρειάζονται εκπαίδευση ως προς την προετοιμασία του γάλακτος και τον τρόπο της σίτισης (Αντωνιάδης, 2005).

Η κατάλληλη στιγμή για τη χορήγηση του πρώτου γεύματος με τυποποιημένο γάλα είναι αμέσως μετά τον τοκετό. Καθώς παρατηρούνται και εξετάζονται τα σταθερά ζωτικά σημεία, το αποτελεσματικό πρότυπο διατροφής, η ύπαρξη εντερικών ήχων και το ενεργό αντανάκλαστικό του θηλασμού το νεογνό είναι έτοιμο να σιτιστεί (Lowdermilketal, 2013).

Τα συμπληρωματικά τρόφιμα διαχωρίζονται στα *μεταβατικά τρόφιμα*, που αφορούν και έχουν σχεδιαστεί αποκλειστικά για τις φυσιολογικές και διατροφικές ανάγκες του βρέφους και στα τρόφιμα που δεν διαφέρουν από εκείνα που καταναλώνει η υπόλοιπη οικογένεια (ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΒΡΕΦΗ, ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ, 2014).

Η εισαγωγή ποικιλίας τροφίμων στη διατροφή του βρέφους, που τρεφόταν μόνο με μητρικό γάλα ή με γάλα 1^{ης} βρεφικής ηλικίας, είναι απαραίτητη καθώς το βρέφος μεγαλώνει και αυξάνονται οι διατροφικές ανάγκες του. Τα συμπληρωματικά τρόφιμα χορηγούνται ακριβώς για να καλύψουν τις αυξανόμενες ανάγκες του βρέφους σε ενέργεια, σίδηρο και άλλα θρεπτικά συστατικά μετά από μια ηλικία. Μια φτωχή διατροφή σε μια τόσο σημαντική ηλικία μπορεί να έχει δυσμενείς συνέπειες (ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΒΡΕΦΗ, ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ, 2014).

Αγελαδινό γάλα:

Η τεχνητή σίτιση χωρίζεται σε γάλα 1^{ης} (1^ο εξάμηνο) και 2^{ης} βρεφικής ηλικίας (2^ο εξάμηνο). Το γάλα αυτό είναι σε μορφή σκόνης και είναι απαραίτητο να επανασυσταθεί σε υγρή μορφή χρησιμοποιώντας νερό. Το συγκεκριμένο, τροποποιημένο γάλα είναι ως επί το πλείστον αγελαδινό, που έχει υποστεί σημαντικές αλλαγές έτσι ώστε να φτάσει τις «ευεργετικές» ιδιότητες του ανθρώπινου μητρικού γάλακτος (Αντωνιάδης, 2005).

Το συγκεκριμένο αγελαδινό γάλα λοιπόν, μετά την επεξεργασία του, περιέχει λιγότερα λευκώματα από το γνήσιο αγελαδινό και περισσότερα από το μητρικό. Είναι εμπλουτισμένο με βιταμίνη D, σίδηρο, γαλακτόζη κ.α. Έχει μικρότερη ποσότητα χλωριούχου νατρίου, τα ανώτερα πολυακόρεστα έχουν εγκατασταθεί έναντι των κατωτέρων και τέλος η σχέση καζεΐνης, λευκωματίνης είναι στα ίδια επίπεδα με το μητρικό γάλα (Αντωνιάδης, 2005).

Το τροποποιημένο γάλα 2^{ης} βρεφικής ηλικίας διαφέρει ως προς την μικρότερη ποσότητα σε λεύκωμα και χλωριούχο νάτριο και μεγαλύτερη ποσότητα σε πολυακόρεστα λιπαρά οξέα σε σχέση με το αγελαδινό γάλα. Το συγκεκριμένο σκεύασμα το οποίο υπάρχει σε κοινοποιημένη μορφή, αν και είναι ακριβό χρησιμοποιείται σχεδόν αποκλειστικά για βρέφη μέχρι ενός έτους (Αντωνιάδης, 2005).

Θεραπευτικά γάλατα:

Τα θεραπευτικά γάλατα χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένες ειδικές καταστάσεις. Υπάρχει μεγάλη ποικιλία που διαφέρουν μεταξύ τους ως προς την ποσότητα λακτόζης και άλλων συστατικών. Ενδείκνυνται για περιπτώσεις γαστρεντερικών και αλλεργικών διαταραχών (Αντωνιάδης, 2005).

Επιπρόσθετα, υπάρχουν ειδικά θεραπευτικά γάλατα για γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (τα οποία περιέχουν χαρουπάλευρο ή καλαμποκάλευρο), για δευτεροπαθές σύνδρομο δυσαπορρόφησης (με φυτικό λίπος σόγιας) και τέλος, ειδικά γάλατα για σπάνια νοσήματα όπως γαλακτοζαιμία κ.α. (Αντωνιάδης, 2005).

Στοιχειακά γάλατα:

Τα στοιχειακά γάλατα χρησιμοποιούνται σε βρέφη τα οποία αντιμετωπίζουν βλάβη στο έντερο ή διακοπή της συνέχειας του (εντεροκοτομή), έτσι, παρασκευάζονται με απλά σάκχαρα, αμινοξέα, πεπτίδια αλλά και τριγλυκερίδια μέσης αλυσού (fieldetal, 2006).

Γάλατα για πρόωρα βρέφη:

Είναι γάλατα υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες, φώσφορο ασβέστιο καθώς και σε θερμίδες. Σκοπός του συγκεκριμένου γάλακτος είναι η καλύτερη ανάπτυξη του πρόωρου νεογνού κατά τις πρώτες εβδομάδες ζωής του (fieldetal, 2006).

Άλλες τροφές για το βρέφος:

Στο εμπόριο κυκλοφορεί πληθώρα ποικιλία έτοιμων γευμάτων και βιολογικών προϊόντων που προορίζονται για τα βρέφη. Τα τρόφιμα αυτά θα πρέπει να επιλέγονται προσεκτικά έτσι ώστε να καλύπτουν τις ιδιαίτερες διατροφικές και αναπτυξιακές ανάγκες που έχει ένα βρέφος (Mahan and Escott-Stump, 2014).

Τα δημητριακά σε σκόνη που πωλούνται στο εμπόριο είναι εμπλουτισμένα με ηλεκτρολυτικά αναχθέντα σίδηρο, έχουν δηλαδή την μορφή σιδήρου που είναι περισσότερο ευαπορρόφητη από το βρέφος. Τρεις κοφτές κουταλιές της σούπας από αυτά τα δημητριακά παρέχουν περίπου 5mg σιδήρου, που είναι η μισή ή και το 1/3 της ποσότητας που χρειάζεται ένα μωρό. Για το λόγο αυτό, τα δημητριακά συστήνονται από τους επαγγελματίες υγείας ως την πρώτη ιδανική τροφή κατά τον απογαλακτισμό. Τα μίγματα δημητριακών και φρούτων σε βαζάκια που βρίσκονται και αυτά στο εμπόριο, περιέχουν θειικό σίδηρο και δίνουν περίπου 8mg σιδήρου ανά βαζάκι 120ml (Mahan and Escott-Stump, 2014).

Τα φρούτα και λαχανικά που βρίσκονται σε πολτοποιημένη μορφή προσδίδουν υδατάνθρακες και διαφορετικές ποσότητες βιταμίνης Α και C. Η βιταμίνη C μπορεί να προστεθεί επίσης και σε πολλά είδη φρούτων σε βαζάκια ή σε συσκευασμένου χυμούς φρούτων, όπως και το γάλα προστίθεται σε πολλά γεύματα λαχανικών και στο σιτάρι (Mahan and Escott-Stump, 2014).

Τα γεύματα που αποτελούνται με κρέας συνήθως προετοιμάζονται μόνο με νερό. Τα γεύματα αυτά περιέχουν εξαιρετική πηγή υψηλής ποιότητας πρωτεϊνών και

σιδήρου. Θεωρούνται έτσι, πως παρέχουν την υψηλότερη ενεργειακή πυκνότητα σε σχέση με τα άλλα βρεφικά γεύματα (Mahan and Escott-Stump, 2014).

Επιπρόσθετα, υπάρχουν και οι βρεφικές κρέμες και τα επιδόρπια φρούτων που προσδίδουν ενέργεια. Κάθε συσκευασία περιέχει και διαφορετική διατροφική σύσταση από άλλες, το κοινό συστατικό τους είναι η ζάχαρη και το τροποποιημένο άμυλο καλαμποκιού. Για τα περισσότερα βρέφη τόσο υψηλή ενέργεια είναι περιττή (Brown, 2014).

Οι γυναίκες οι οποίες έχουν επιλέξει να παρασκευάζουν μόνες τους τα γεύματα των βρεφών τους θα πρέπει να ακολουθούν τις οδηγίες που τους έχουν δώσει οι επαγγελματίες υγείας. Συνήθως τα σπιτικά γεύματα περιέχουν μεγαλύτερες ποσότητες θρεπτικών συστατικών από τα έτοιμα καθώς χρησιμοποιείται λιγότερο νερό κατά την παρασκευή τους. Ζάχαρη και αλάτι δεν πρέπει να προστίθενται στα γεύματα των βρεφών (Mahan and Escott-Stump, 2014).

3.2 ΘΕΤΙΚΑ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

- Μικρότερος αριθμός γευμάτων
- Ακριβή μέτρηση της ποσότητας του γάλακτος που λαμβάνει το βρέφος
- Περιέχει πολύτιμα υπό αλλεργικά και θρεπτικά συστατικά τα οποία βοηθούν την σωστή ανάπτυξη του βρέφους
- Δεν περιορίζει την γυναίκα στην κατανάλωση οιοπνευματωδών ποτών ή ανθυγιεινών γευμάτων
- Αποδεσμεύει την μητέρα στο μεγαλύτερο μέρος της μητέρας
- Το τάισμα του βρέφους μπορεί να το αναλάβει και άλλο πρόσωπο πέρα από την μητέρα (Mahan and Escott-Stump, 2014).

3.3 ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

- Συχνά εμφανίζονται αλλεργικές διαταραχές
- Δεν περιέχει αντισώματα τα οποία ενισχύουν το ανοσοποιητικό σύστημα του βρέφους

- Δεν υπάρχει το αίσθημα της μητρότητας καθώς δεν υπάρχει η διαδικασία του θηλασμού
- Υπάρχει περίπτωση εμφάνισης δυσλειτουργιών στην πέψη και στην γαστρεντερική λειτουργία (Mahan and Escott-Stump, 2014).

3.4 ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΗΤΡΙΚΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΜΕ ΓΑΛΑ ΦΟΡΜΟΥΛΑΣ

Αν και το μητρικό γάλα θεωρείται η πιο κατάλληλη διατροφή καθώς παρέχει όλα τα θρεπτικά συστατικά στο βρέφος, κάποιες μητέρες δεν μπορούν ή δεν επιλέγουν τον θηλασμό. Στις περιπτώσεις αυτές υπάρχουν κατάλληλες εναλλακτικές λύσεις. Οι παιδικές φόρμουλες είναι διαμορφωμένες με βάση την σύνθεση του ανθρώπινου γάλακτος και ικανοποιούν επιτυχώς τις διατροφικές ανάγκες κάθε βρέφους. Αν και σκοπός τους είναι να παρέχουν τα ίδια οφέλη υγείας με αυτά του θηλασμού παρατηρούνται ορισμένες διαφορές μεταξύ των θηλαστικών και των τρεφόμενων βρεφών, όπως είναι το επίπεδο πρώιμης ανάπτυξης, το οποίο ίσως να σχετίζεται με τους κινδύνους της παχυσαρκίας και χρόνιας νόσου (Study et al., 2017).

Το γάλα του ανθρώπου είναι ένα δυναμικό υγρό το οποίο φαίνεται να έχει μικρές αλλαγές στην σύνθεση του κατά την διάρκεια της γαλουχίας και ιδιαίτερα τους πρώτους 4 με 6 μήνες. Οι μεταβολές στην συγκέντρωση της πρωτεΐνης κατά την διάρκεια της γαλουχίας αντικατοπτρίζουν την δυναμική φυσική σύνθεση που έχει το μητρικό γάλα. Αντιθέτως το τροποποιημένο γάλα είναι σχετικά στατικό καθώς οφείλει να ικανοποιεί όλες τις θρεπτικές ανάγκες του βρέφους. Συγκριτικά με το ώριμο μητρικό γάλα, η φόρμουλα διαθέτει μεγαλύτερη περιεκτικότητα πρωτεϊνών για δυο εξίσου σημαντικούς λόγους. Αρχικά, καθώς υπάρχει διαφορά μεταξύ των δυο τύπων γάλακτος ως προς το περιεχόμενο αμινοξέων των πρωτεϊνών, οφείλει η βρεφική φόρμουλα να έχει υψηλότερα επίπεδα έτσι ώστε να εξισορροπήσει την διαφορά και να παρέχει τις κατάλληλες ποσότητες σε όλα τα αναγκαία αμινοξέα. Έπειτα, οι απαιτήσεις των αμινοξέων είναι αρκετά υψηλότερες σε βρέφη που βρίσκονται στους δυο πρώτους μήνες ζωής με αποτέλεσμα να μην υπάρχει άλλη επιλογή στο τροποποιημένο γάλα (Study et al., 2017).

Διαφορές υπάρχουν και ως προς τα επίπεδα ενέργειας και θερμίδων. Πιο συγκεκριμένα, κάποιες πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι η θερμιδική πυκνότητα του ανθρώπινου γάλακτος είναι λιγότερη από το τροποποιημένο γάλα της φόρμουλας κατά 550kcal / L, αν και οι ενεργειακές ανάγκες ενός βρέφους στους πρώτους μήνες ζωής είναι εξαιρετικά χαμηλότερες από αυτές των μεγαλύτερων βρεφών. Ως επί το πλείστον, τα βρέφη που σιτίζονται με φόρμουλα μπορεί να λαμβάνουν περισσότερες θερμίδες από αυτές που χρειάζονται. Για τον λόγο αυτό θα έπρεπε να υπήρχαν φόρμουλες προσαρμοσμένες με μεγαλύτερη ακρίβεια στις θερμιδικές ανάγκες κάθε ηλικίας, γνωρίζοντας όμως τις δυσκολίες στην παραγωγή μιας φόρμουλας που έχει παρόμοια επίπεδα πρωτεΐνης και βιοδιαθέσιμης ενέργειας σαν το μητρικό γάλα του ανθρώπου. Επιπρόσθετα, οι συσκευασίες συνταγής της φόρμουλας βγαίνει για αρκετές φορές σίτισης αλλά και για αρκετά στάδια προετοιμασίας. Έτσι, είναι αναγκαία η ακριβής προετοιμασία της φόρμουλας για να παρέχονται οι σωστές και κατάλληλες ποσότητες των θρεπτικών ουσιών. Με τον θηλασμό αποφεύγονται τέτοιου είδους λάθη (Study et al., 2017).

Η αλήθεια είναι ότι δεν υπάρχουν νεογνά τα οποία να μην είναι σε θέση να ανεχτούν και να χωνέψουν το γάλα της μητέρας τους. Από την άλλη νεογνά που τρέφονται με γάλα φόρμουλας πολλές φορές αλλάζουν διάφορα γάλατα για να καταλήξουν στο ιδανικό για αυτά καθώς σε πολλές περιπτώσεις υπάρχουν διάρροιες και λοιμώξεις του γαστρεντερικού συστήματος (Ζαμπέλας, 2003).

Συμπερασματικά, ο μητρικός θηλασμός θα πρέπει να προτιμάται καθώς πέρα από τα καλύτερα θρεπτικά συστατικά που παρέχει, προσφέρει έναν ψυχικό δεσμό μητέρας-παιδιού που δεν μπορεί να συμπληρωθεί από κανένα υποκατάστατο (Αντωνιάδης, 2005).

3.5 ΑΠΟΓΑΛΑΚΤΙΣΜΟΣ

Ο θηλασμός ή η σίτιση με βρεφική φόρμουλα συνιστάται μέχρι την ηλικία των 12 μηνών. Βέβαια όπως έχει προαναφερθεί παραπάνω, υπάρχουν πλεονεκτήματα αν συνεχιστεί περισσότερο. Το παστεριωμένο αγελαδινό γάλα μπορεί να χορηγηθεί στο βρέφος μετά την ηλικία του ενός έτους, όμως υστερεί σε βιταμίνες A, C, D και σε σίδηρο. Σε αυτή την περίπτωση θα χρειαστεί να προστεθούν

συμπληρώματα, εκτός και αν το βρέφος τρέφεται με πολύ καλή διατροφή μεικτών στερεών τροφών. Εναλλακτικά υπάρχει φόρμουλα για μετά τον πρώτο χρόνο. Αυτή η φόρμουλα περιέχει περισσότερο λεύκωμα και νάτριο συγκριτικά με την φόρμουλα βρεφικής ηλικίας. Τα παιδιά που λαμβάνουν γάλα αγελάδας, μέχρι την ηλικία των 5 ετών είναι απαραίτητο το γάλα να είναι πλήρες σε λιπαρά (Lissauer *et al.*, 2016).

Οι στερεές τροφές είναι προτιμότερο να εισάγονται στην διατροφή του παιδιού μετά τους 6 μήνες ζωής του, αν και πολλές φορές συμβαίνει νωρίτερα καθώς οι γονείς πιστεύουν ότι τι βρέφος πεινάει. Ο απογαλακτισμός γίνεται σταδιακά, αρχικά με μικρές ποσότητες από πολτοποιημένα φρούτα λαχανικά ή και ρύζι. Τρόφιμα με μεγάλη ποσότητα από αλάτι και ζάχαρη θα πρέπει να αποφεύγονται. Το μέλι είναι απαγορευτικό πριν την ηλικία του ενός έτους καθώς υπάρχει κίνδυνος βρεφικής αλλαντίασης. Καθώς το βρέφος μεγαλώνει, το βρεφικό γάλα γίνεται ολοένα και λιγότερο επαρκές ως αποκλειστική τροφή, οδηγώντας σε ανεπάρκεια ενέργειας, βιταμινών και σιδήρου. Τέλος, αν ο απογαλακτισμός συμβεί πριν την ηλικία των 6 μηνών πρέπει να αποφεύγονται το σιτάρι, τα αυγά και τα ψάρια (Lissauer *et al.*, 2016).

3.5.1 ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

- ❖ Το βρέφος μαθαίνει να δέχεται την τροφή από το κουτάλι
- ❖ Στην αρχή λαμβάνει μικρή ποσότητα φαγητού, ένα με δυο κουταλάκια του γλυκού, στην συνέχεια η ποσότητα αυτή αυξάνεται σταδιακά
- ❖ Τα τρόφιμα πρέπει να έχουν μαλακή υφή, απαλή γεύση και οσμή
- ❖ Κάθε νέο τρόφιμο πρέπει να προστίθενται μετά από 7 μέρες και όχι όλα μαζί
- ❖ Σταδιακά, από τα 5 γεύματα γάλακτος τα 3 αντικαθίστανται με ημι-στερεές τροφές. Πιο συγκεκριμένα, όταν το βρέφος κλείσει τους 7 μήνες ζωής του, το απογευματινό γάλα μπορεί να αντικατασταθεί με διάφορες κρέμες δημητριακών που αναμιγνύονται με νερό και δεν περιέχουν γλουτένη. Δυο εβδομάδες μετά, τα πολτοποιημένα φρούτα παίρνουν την θέση του δεκατιανού γάλακτος. Τέλος του 7^{ου} μήνα το βρέφος είναι έτοιμο να αντικαταστήσει το μεσημεριανό γάλα με αλεσμένες και βρασμένες τροφές:

αρχικά λαχανικά, αργότερα κοτόπουλο και μοσχάρι. Στον 8^ο μήνα ο κρόκος του αυγού μπορεί να προστεθεί στο δεκατιανό του βρέφους, το ψάρι στο μεσημεριανό ενώ η κρέμα να αντικατασταθεί με γιαούρτι. Στον 10^ο μήνα το βρέφος μπορεί να φάει ολόκληρο το αυγό με το ασπράδι. Στο τέλος του πρώτου έτους το βρέφος θα πρέπει να καταναλώνει τρόφιμα από όλες τις ομάδες (το φαγητό της οικογένειας ψιλοκομμένο).

- ❖ Η υφή των τροφών πρέπει να αλλάζει σταδιακά: από πολτοποιημένη σε ψιλοκομμένη έτσι ώστε να ενθαρρύνεται η μάσηση.
- ❖ Αν κάποιο νέο τρόφιμο φέρει αλλεργική αντίδραση στο βρέφος τότε θα πρέπει να αφαιρείται από το διαιτολόγιο και να δίνεται μετά από ένα μήνα πάλι (Αθήνα, 2018).

3.6 ΤΡΟΦΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΒΡΕΦΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Οι γονείς θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικοί στην επιλογή των τροφών που ταιΐζουν τα βρέφη τους ώστε να αποφευχθούν τυχόν προβλήματα και αλλεργίες. Το αυγό θα πρέπει να είναι βρασμένο τουλάχιστον 3 λεπτά πριν δοθεί σε ένα βρέφος καθώς υπάρχει κίνδυνος για *Salmonella*. Οι ξηροί καρποί, τα σταφύλια, οι σταφίδες, κομμάτια λουκάνικου και ωμού καρότου είναι αναγκαίο να αποφεύγονται λόγω κινδύνου πνιγμονής. Αποφεύγονται επίσης τα καυτερά και πικάντικα τρόφιμα αλλά και η προσθήκη ζάχαρης και αλατιού στο φαγητό (Αθήνα, 2018).

Φρέσκο αγελαδινό γάλα:

Το φρέσκο αγελαδινό γάλα θα πρέπει να αποφεύγεται πριν το πρώτο έτος ζωής εξαιτίας της μικρής περιεκτικότητας του σε σίδηρο. Επομένως αυξάνει τον κίνδυνο της σιδηροπενίας (ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΒΡΕΦΗ, ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ, 2014).

Φρέσκο κατσικίσιο γάλα:

Ούτε το φρέσκο κατσικίσιο γάλα δεν θα πρέπει να δίνεται σε βρέφη για όλους τους παραπάνω αναφερόμενους λόγους. Επίσης, η αποκλειστική διατροφή με

κατσικίσιο γάλα προκαλεί υψηλό βαθμό νοσηρότητας, πιθανή θνησιμότητα στα βρέφη, διαταραχές στην ηλεκτρολυτική ισορροπία και μεταβολική οξέωση (ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΒΡΕΦΗ, ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ, 2014).

Μέλι:

Το μέλι περιέχει σπόρια του *Clostridium Botulinum*, τα οποία προκαλούν την αλλαντίαση στα βρέφη. Το γαστρεντερικό σύστημα του βρέφους δεν έχει την κατάλληλη ποσότητα οξέος ώστε να εξουδετερώσει τους σπόρους του βακτηρίου και για αυτό τον λόγο, το μέλι δεν θα πρέπει να καταναλώνεται από παιδιά μικρότερα των 12 μηνών (ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΒΡΕΦΗ, ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ, 2014).

Προστιθέμενα σάκχαρα και προϊόντα που τα περιέχουν (αναψυκτικά, χυμοί φρούτων):

Η αποφυγή των σακχάρων στην βρεφική ηλικία έχει βραχυπρόθεσμα αλλά και μακροπρόθεσμα θετικά. Καταρχήν η ζάχαρη είναι το νούμερο ένα σάκχαρο που δημιουργεί την τερηδόνα και έτσι θα πρέπει να αποφευχεται. Έπειτα, καθώς η αρέσκεια στη γλυκιά γεύση είναι γενετικά προκαθορισμένη, το βρέφος θα πρέπει να έχει την ευκαιρία να δοκιμάσει και να αναπτύξει την αίσθηση και άλλων γεύσεων όπως είναι τα φρούτα και τα λαχανικά για την προώθηση της κατανάλωσης ποικιλίας τροφίμων (ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΒΡΕΦΗ, ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ, 2014).

Αλάτι:

Εκτός ότι επιβαρύνει την βρεφική λειτουργία των βρεφών, η κατανάλωση αλατιού συμβάλει στην εξοικείωση της αλμυρής γεύσης στις προτιμήσεις του νεογνού και αργότερα στην ζωή του, γεγονός που μπορεί να επιδράσει αρνητικά στην υγεία τους. Έτσι θα πρέπει να αποφεύγονται οι αλμυρές τροφές (τουρσιά, παστά κρέατα κ.α.) (ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΒΡΕΦΗ, ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ, 2014).

Τσάι:

Το Τσάι αλλά και άλλα αφεψήματα θα πρέπει και αυτά να αποφεύγονται διότι περιέχουν καφεΐνη και άλλα συστατικά που εμποδίζουν την απορρόφηση του σιδήρου (ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΒΡΕΦΗ, ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ, 2014).

3.7 ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ

Οι πολιτισμικές πεποιθήσεις επηρεάζουν σημαντικά τις μεθόδους σίτισης του νεογνού. Οι μετανάστες οι οποίοι προέρχονται από φτωχότερες χώρες συνηθίζουν να επιλέγουν το τυποποιημένο γάλα για την σίτιση των νεογνών. Αυτό συμβαίνει είτε επειδή πιστεύουν ότι θα εγκλιματιστούν πιο γρήγορα καθώς νομίζουν ότι το τυποποιημένο γάλα αποτελεί συνήθεια είτε πιστεύουν ότι αποτελεί μια καλύτερη και πιο σύγχρονη μέθοδος σίτισης. Από την άλλη, οι μουσουλμάνοι έχουν ως έθιμο τον θηλασμό για 24 μήνες (Cashion, 2013).

Εξαιτίας κάποιων αντιλήψεων σχετικά με τη μη επαρκή σύσταση του πρωτογάλακτος ή των βλαβερών συστατικών του κάποιοι λαοί απαγορεύουν τον θηλασμό για τις πρώτες μέρες μετά την γέννα. Άτομα από την Νότια Ασία, τα νησιά του Ειρηνικού και κάποιες περιοχές της Αφρικής ακολουθούν αυτή την τακτική. Σε άλλους πολιτισμούς, ο θηλασμός ξεκινά κατευθείαν μετά την γέννα και επαναλαμβάνεται κάθε φορά που κλαίει το μωρό (Cashion, 2013).

Οι γυναίκες λατινικής καταγωγής συνηθίζουν, κατά την πρώτη εβδομάδα ζωής του νεογνού, να συνδυάζουν τον θηλασμό με την χορήγηση τυποποιημένου γάλακτος. Η συνήθεια αυτή βέβαια μπορεί να προκαλέσει πρόβλημα στην παραγωγή γάλακτος και να οδηγήσει στην άρνηση των νεογνών να συλλάβουν την θηλή, με αποτέλεσμα την πρόωμη διακοπή του θηλασμού (Cashion, 2013).

Σε άλλους πολιτισμούς, υπάρχουν συγκεκριμένες αντιλήψεις σχετικά με την κατανάλωση τροφών από την μητέρα που ενισχύουν την παραγωγή γάλακτος. Οι θηλάζουσες στην Κορέα τρώνε σούπες από φύκια και ρύζι ώστε να προάγουν την παραγωγή γάλακτος. Οι γυναίκες της φυλής Hmong πιστεύουν πως το βρασμένο κοτόπουλο, το ρύζι και το ζεστό νερό είναι οι μοναδικές θρεπτικές τροφές που θα πρέπει να καταναλώνονται τον πρώτο μήνα της λοχείας. Μητέρες από Βιετνάμ, Ισπανία, Ανατολικές Ινδίες, Κίνα και Αραβικές χώρες επιλέγουν τις τροφές τους

με βάση την ισορροπία των ενεργειακών δυνάμεων μεταξύ θερμού και ψυχρού. Οι «καυτές» τροφές θεωρούνται απαραίτητες για τις νέες μητέρες. Βέβαια αυτή η πεποίθηση δεν συνδέεται με την θερμοκρασία ή την γευστικότητα της τροφής. Το μπρόκολο και το κοτόπουλο για παράδειγμα θεωρούνται «θερμά» ενώ πολλά φρούτα θεωρούνται «ψυχρά» (Cashion, 2013).

4. ΜΗΤΡΙΚΟΣ ΘΗΛΑΣΜΟΣ

4.1 ΤΑ ΘΕΤΙΚΑ ΤΟΥ ΜΗΤΡΙΚΟΥ ΘΗΛΑΣΜΟΥ

Το ανθρώπινο γάλα θεωρείται η καταλληλότερη διατροφή για ένα βρέφος, τόσο για την διατροφική του σύνθεση όσο και για τους μη θρεπτικούς βιοδραστικούς παράγοντες οι οποίοι συμβάλουν στην επιβίωση και σε μια υγιή ανάπτυξη του βρέφους (Manuscript and Factors, 2014). Περιέχει ειδικούς και μη ειδικούς ανοσολογικούς παράγοντες που υποβοηθούν στην ενδυνάμωση του ανοσοποιητικού συστήματος του νεογνού και για την προστασία του έναντι των λοιμώξεων. Επιπλέον ο θηλασμός θεωρείται πως ενισχύει τον δεσμό μεταξύ μητέρας και βρέφους. Το μητρικό γάλα θεωρείται μια πολύτιμη τροφή αφού περιέχει πολλά διατροφικά οφέλη προς το βρέφος, την μητέρα, αλλά προσφέρει και οικονομικά περιβαλλοντικά οφέλη. Πιο συγκεκριμένα (Manuscript and Factors, 2014):

Πλεονεκτήματα θηλασμού ως προς το βρέφος:

- Έχει μείωση των επιπτώσεων σε σοβαρά λοιμώδη νοσήματα όπως είναι η βακτηριακή μηνιγγίτιδα, η βακτηριαιμία, διάρροια, αναπνευστική λοίμωξη, νεκρωτική εντεροκολίτιδα, διάμεση ωτίτιδα, λοίμωξη του ουροποιητικού συστήματος
- Μείωση βρεφικής θνησιμότητας μετά από την νεογνική περίοδο
- Μείωση των ποσοστών SIDS (Σύνδρομο Αιφνίδιου Βρεφικού Θανάτου)
- Μείωση ποσοστών εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και 2
- Μείωση κινδύνου παχυσαρκίας αλλά και υπερχοληστερολαιμίας
- Μείωση επίπτωσης λεμφώματος, της νόσου Hodgkin και της λευχαιμίας
- Μείωση της επίπτωσης και βαρύτητας του άσθματος και διάφορων άλλων αλλεργιών
- Ενίσχυση ως προς την ανάπτυξη των γνάθων και περιορισμός προβλημάτων κακής διάταξης των δοντιών
- Ελαφρά ενίσχυση ως προς την ανάπτυξη των γνωσιακών λειτουργιών (Cashion, 2013).

Πλεονεκτήματα θηλασμού ως προς την μητέρα:

- Περιορίζει την αιμορραγία που συμβαίνει κατά την λοχεία και γίνεται ταχύτερη η παλινδρόμηση της μήτρας
- Μείωση κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του μαστού, των ωοθηκών και του ενδομητρίου
- Γρηγορότερη ανάκτηση κιλών που υπήρχαν πριν την κύηση
- Μείωση κινδύνου εμφάνισης μετεμμηνοπαυσιακής οστεοπόρωσης και
- Κερδίζει μια μοναδική εμπειρία όσον αφορά την ανάπτυξη δεσμού μητέρας/ βρέφους (Cashion, 2013).

Πλεονεκτήματα θηλασμού ως προς την οικογένεια και την κοινωνία:

- Ο Θηλασμός είναι βολικός και μπορεί να διενεργηθεί οπουδήποτε άμεσα
- Δεν είναι απαραίτητη η αγορά μπουκαλιών ή άλλων απαραίτητων εξοπλισμών
- Ο θηλασμός είναι μια οικονομική σίτιση σε σχέση με το τυποποιημένο γάλα
- Μείωση ετήσιων εξόδων για την φροντίδα υγείας
- Μείωση απουσιών του γονέα από την εργασίας λόγω κάποιας ασθένειας του βρέφους
- Περιορισμός επιβάρυνσης του περιβάλλοντος από την απόρριψη συσκευασιών του τυποποιημένου γάλακτος (Cashion, 2013).

Φαίνεται πως στο ανθρώπινο γάλα ανακαλύπτονται συνεχώς “καινούργια” συστατικά που δεν ήταν γνωστά μέχρι τότε. Επίσης, ποικίλουν τα αποτελέσματα από τις μελέτες που έχουν γίνει πάνω στο μητρικό γάλα διότι παίζουν σημαντικό ρόλο οι συνθήκες αποθήκευσης ή επεξεργασίας, ο τρόπος κατάψυξης-απόψυξης όπως επίσης και η διάρκεια αποθήκευσης ή και η παστερίωση. Έτσι πολλές φορές υπάρχουν διαφορετικά αποτελέσματα της σύστασης του συγκεκριμένου γάλακτος (Manuscript and Factors, 2014).

4.2 ΠΙΘΑΝΑ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΜΗΤΡΙΚΟΥ ΘΗΛΑΣΜΟΥ

- Ο όγκος του προσλαμβανόμενου γάλακτος δεν είναι ακριβής
- Η μετάδοση λοιμώξεων (Ηπατίτιδα Β, HIV κ.α.) από μια προσβεβλημένη μητέρα αυξάνουν τον κίνδυνο μετάδοσης στο βρέφος
- Ο μητρικός θηλασμός μετά τους 6 μήνες είναι ανεπαρκής χωρίς την εισαγωγή των κατάλληλων στερεών τροφών.
- Η βιταμίνη Κ βρίσκεται σε μικρά ποσοστά στο μητρικό γάλα και είναι απαραίτητη η χορήγηση συμπληρώματος
- Πιθανή μετάδοση περιβαλλοντικών ρύπων: αλκοόλ, καφεΐνη, νικοτίνη κλπ.
- Τα άλλα μέλη της οικογένειας δεν μπορούν να συμμετέχουν στην διαδικασία ταΐσματος του βρέφους
- Ο θηλασμός σε περιορίζει καθώς είναι δύσκολος να συμβεί σε δημόσιους χώρους
- Οι δυσκολίες που πιθανό να υπάρξουν αναστατώνουν και απογοητεύουν την μητέρα (Lissauer *et al.*, 2016).

4.3 Ο ΘΗΛΑΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ

Θέσεις θηλασμού:

Υπάρχουν τέσσερις βασικές θέσεις θηλασμού:

1. Κράτημα δίκην μπάλας ποδοσφαίρου
2. Πλάγια κατάκλιση
3. Τρυφερό αγκάλιασμα
4. Τροποποιημένο αγκάλιασμα (ή κράτημα στα γόνατα)



Εικόνα 3.

Τον πρώτο καιρό είναι καλύτερα να χρησιμοποιείται η θέση που διευκολύνει την σύλληψη της θηλής καθώς βολεύει περισσότερο και την μητέρα. Το κράτημα δίκην μπάλας ποδοσφαίρου θεωρείται λειτουργικό κατά τις πρώτες σιτίσεις, αφού η μητέρα μπορεί να δει το στόμα του νεογνού καθώς το καθοδηγεί προς την θηλή. Επίσης αυτή η μέθοδος είναι αποτελεσματική και σε γυναίκες οι οποίες υποβλήθηκαν καισαρική τομή. Το τροποποιημένο αγκάλιασμα συνιστάται επίσης τον πρώτο καιρό καθώς είναι λειτουργικό. Η πλάγια κατάκλιση συχνά προτιμάται από γυναίκες οι οποίες πονάνε στο περίνεο ή παρουσιάζουν κάποιο οίδημα αφού αυτή η στάση δείχνει να τις ξεκουράζει. Από την άλλη το τρυφερό αγκάλιασμα θα μπορούσε να πει κάποιος ότι είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί από ένα πιο έμπειρο βρέφος που μπορεί εύκολα να βρει την θηλή. Πριν την έξοδο από το νοσοκομείο καλό θα ήταν η μητέρα να δοκιμάσει όλες τις θέσεις θηλασμού ώστε να αισθάνεται άνετη και με αυτοπεποίθηση στο σπίτι (Cashion, 2013).

Δραγμός, σύλληψη της θηλής:

Ο όρος δραγμός παραπέμπει στην τοποθέτηση των χειλιών του νεογνού πάνω στην θηλή, τη θηλαία άλω και το μαστό. Για την διευκόλυνση του δραγμού η μητέρα μπορεί να επαλείψει λίγες σταγόνες πρωτογάλακτος ή γάλακτος στην θηλή (Χατζηπαναγής, 2006).

Η μητέρα κρατάει τον μαστό με τον αντίχειρα και τα δάχτυλα στην οπίσθια πλευρά της θηλαίας άλω. Συμπιέζει τον μαστό ώστε να συλληφθεί επαρκής ποσότητα

ιστού από το στόμα του νεογνού. Τις πρώτες εβδομάδες οι μητέρες θα πρέπει να υποβαστάζουν τον μαστό κατά την διάρκεια της σίτισης, μέχρι το μωρό να συλλαμβάνει σωστά τη θηλή (Χατζηπαναγής, 2006).

Το στόμα του μωρού θα πρέπει να καλύπτει την θηλή και την θηλαία άνω σε ακτίνα 2-3 εκ. γύρω από την θηλή. Αντίθετα, όταν ο θηλασμός είναι επώδυνος το νεογνό δεν έχει συλλάβει σωστά τη θηλή και η γλώσσα του πιέζει την θηλή (Χατζηπαναγής, 2006).

Η σωστή σύλληψη της θηλής προϋποθέτει το νεογνό να αγγίζει με την μύτη, τα μάγουλα και το πιγούνι τον μαστό της μητέρας. Επιπρόσθετα, όταν ο δραγμός επιτελείται σωστά τότε:

- ❖ η μητέρα αισθάνεται μια σταθερή έλξη στην θηλή της αλλά όχι πόνο
- ❖ το σαγόνι του νεογνού κινείται ομαλά με τον θηλασμό
- ❖ η κατάποση γίνεται ακουστικά αντιληπτή
- ❖ και οι παρειές είναι αποστρογγυλεμένες αλλά και δεν εμφανίζουν βοθρία.

Αν στην μητέρα υπάρξει πόνος μετά τους πρώτους θηλασμούς ή δεν υπάρχει αίσθηση ισχυρής έλξης στην θηλή, τότε είναι απαραίτητη η αξιολόγηση της θέσης και της σύλληψης. Τέλος, κατά την απομάκρυνση του νεογνού από το μαστό, η θηλάζουσα θα πρέπει να διακόψει το θηλασμό εισάγοντας το δάχτυλο της στη γωνία του στόματος του μεταξύ των ούλων, αφήνοντας το εκεί μέχρι να πραγματοποιηθεί η έξοδος της θηλής από το στόμα του νεογνού (Χατζηπαναγής, 2006).

Συχνότητα σίτισης:

Τα νεογνά χρειάζονται 8 έως 12 γεύματα την ημέρα, χωρίς να υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο πρότυπο σίτισης αφού κάθε νεογνό είναι μοναδικό. Κάποια νεογνά θηλάζουν κάθε 2 με 3 ώρες κατά την διάρκεια του 24ώρου ενώ κάποια άλλα τρέφονται 3 με 5 φορές την ώρα και έπειτα κοιμούνται για 3 έως 4 ώρες ανάμεσα στους θηλασμούς. Μετά την γέννηση, κατά το πρώτο 48ωρο τα περισσότερα δεν ξυπνούν τόσο συχνά για να θηλάσουν. Είναι σημαντικό οι γονείς να ξυπνούν το νεογνό για σίτιση κάθε 3 ώρες κατά την διάρκεια της μέρας και κάθε 4 ώρες κατά την διάρκεια της νύχτας. (Η συχνότητα των γευμάτων υπολογίζεται από το μεσοδιάστημα που περνάει από την έναρξη της μια σίτισης έως την έναρξη της

επόμενη). Όταν κάποιο νεογνό τρέφεται σωστά προγραμματισμένα και έχει αποκτήσει το ιδανικό βάρος για την ηλικία του, τότε μπορεί το ίδιο να καθορίσει πότε θα σιτίζεται με το να τρέφεται κάθε φορά που επιθυμεί. Είναι σημαντικό οι γονείς να αναγνωρίζουν τα σημεία και τα μηνύματα των βρεφών, όταν αυτά θέλουν να σιτιστούν. Τα νεογνά συνήθως γίνονται έξαλλα όταν αργεί η τροφή τους ενώ τα μεγαλύτερα βρέφη ξεσπούν σε κλάματα. Όταν η επιθυμία τους δεν ικανοποιείται πολλά βρέφη και νεογνά σταματούν ή πέφτουν σε βαθύ ύπνο (Cashion, 2013).

Διάρκεια σίτισης:

Το καταλληλότερο θα ήταν οι θηλάζουσες να μην μετρούν τα λεπτά κατά την διάρκεια του θηλασμού αλλά να καταλαβαίνουν τα σημάδια του βρέφους όταν αυτό έχει χορτάσει. Παρόλα αυτά, ο μέσος χρόνος θηλασμού είναι περίπου 30 έως 40 λεπτά ή καλύτερα 15 λεπτά σε κάθε μαστό. Η διάρκεια δεν μπορεί να υπολογιστεί με ακρίβεια αφού κάθε ζεύγος μητέρας-βρέφους είναι διαφορετικό από άλλα. Καθώς το νεογνό μεγαλώνει προσαρμόζεται και μαθαίνει στον θηλασμό με αποτέλεσμα ο θηλασμός να διαρκεί όλο και λιγότερο χρόνο. Κάποιες μητέρες προτιμούν να θηλάζουν μόνο από τον ένα μαστό, σε αυτή την περίπτωση πρέπει να γίνεται εναλλαγή μαστού σε κάθε γεύμα έτσι ώστε το γάλα να απομακρύνεται ισότιμα και από τους δυο μαστούς (Cashion, 2013).

Συμπεριφορές του βρέφους που δείχνουν κορεσμό:

Ηλικία (εβδομάδες)	Συμπεριφορά
4-12	• Απομακρύνει το κεφάλι του από τον μαστό • Αποκοιμιάται • Κλείνει σφιχτά τα χείλη του όταν του προσφέρεται η θηλή
16-24	• Απομακρύνει το κεφάλι του από τον μαστό. • Κλαίει και είναι ανήσυχο

	• Με τα χέρια του κλείνει το στόμα του • Δαγκώνει την θηλή • Διερευνά το περιβάλλον γύρω του
28-36	• Με τα χέρια του κλείνει το στόμα του • Αλλάζει στάση • Παίζει και πετάει τα σερβίτσια • Κινεί πιο ζωηρά τα χέρια του • Κουνάει το κεφάλι σαν να λέει όχι
40-52	• Ίδιες συμπεριφορές με την προηγούμενη ηλικιακή ομάδα • Δίνει τα σερβίτσια στην μητέρα του • Πλαγιάζει την γλώσσα και τα χείλη του

Πίνακας 4. (Mahan and Escott-Stump, 2014).

Συμπεριφορές του βρέφους που υποδηλώνουν ότι τρέφεται σωστά:

- Διούρηση 6 μέχρι 8 φορές την μέρα, κενώσεις μέχρι 2 φορές ημερησίως. Κάποια νεογνά υπάρχει περίπτωση να έχουν κενώσεις μετά από κάθε γεύμα
- Φυσιολογικό χρώμα δέρματος
- Σε φυσιολογικά πλαίσια η αύξηση του βάρους
- Καθιερωμένος θηλασμός κάθε 1 με 3 ώρες, το βρέφος αφήνει με ευκολία τον μαστό μετά την σίτιση και δείχνει να είναι χαρούμενο
- Επαρκής ύπνος για το νεογνό (Ζαμπέλας, 2003).

Θηλασμός διδύμων:

Ο θηλασμός σε δίδυμα, τρίδυμα και σε περισσότερα πολύδυμα νεογνά θεωρείται ιδιαίτερα ευεργετικός, εξαιτίας των ανοσολογικών και διατροφικών

πλεονεκτημάτων του. Οι πιο πολλές μητέρες έχουν μεγάλα αποθέματα γάλακτος για να ταΐσουν όλα τα νεογνά. Γενικά, η ανατροφή πολύδυμων είναι μια εξαιρετικά κουραστική διαδικασία και για αυτό τον λόγο αυτοί οι γονείς έχουν περισσότερο ανάγκη από υποστήριξη και εκμάθηση των μεθόδων σίτισης των νεογνών (Cashion, 2013).

Θηλασμός κατά την διάρκεια κύησης:

Πολλές φορές μια θηλάζουσα μητέρα μπορεί να συλλάβει και να συνεχίζει να θηλάζει κατά την κύηση, αν δεν υπάρχουν ιατρικές αντενδείξεις. Σε τέτοια περίπτωση η πρόσληψη κατάλληλων θρεπτικών τροφών διασφαλίζει την ομαλή ανάπτυξη του εμβρύου (Cashion, 2013).

Η ευαισθησία των θηλών στα πρώτα στάδια της κύησης μπορεί να δυσκολέψει την μητέρα που θηλάζει το μεγαλύτερο παιδί. Η σύσταση και η γεύση του μητρικού γάλακτος αλλάζουν κατά την διάρκεια της κύησης και αυτός είναι ένας λόγος που πολλά βρέφη σταματούν τον θηλασμό. Επίσης κατά τον τέταρτο μήνα η παραγωγή γάλακτος μπορεί να μειωθεί (Cashion, 2013).

Όπως έχει προαναφερθεί, μετά την γέννα του νεογνού παράγεται πύαρ. Οι νοσηλεύτές και επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να ενημερώσουν την μητέρα ότι σε αυτή την φάση θα πρέπει να πρώτα να θηλάζει το μικρότερο παιδί της έτσι ώστε να μην χάσει τα πολύτιμα θρεπτικά συστατικά που προσφέρει το πύαρ. Ο παράλληλος θηλασμός νεογνού και μεγαλύτερου παιδιού ονομάζεται «παράλληλος θηλασμός» (Cashion, 2013).

4.4 ΕΚΘΛΙΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΟΥ ΜΗΤΡΙΚΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

Η έκθλιψη του μητρικού γάλακτος αποτελεί μια συνηθισμένη μέθοδο, που εκτελείται για την παροχή γάλακτος προκειμένου το νεογνό να σιτισθεί από κάποιο άλλο άτομο. Συνήθως η διαδικασία αυτή συμβαίνει λόγω απουσίας της μητέρας στην εργασία της. Σε κάποιες άλλες περιπτώσεις η έκθλιψη του γάλακτος είναι απαραίτητη, όπως όταν συμβαίνει υπερπλήρωση των μαστών, όταν οι θηλές είναι αρκετά επώδυνες ή έχουν ραγάδες, όταν το νεογνό είναι πρόωρο και χρειάζεται να μείνει ένα διάστημα μακριά από την μητέρα του. Κάποιες γυναίκες

αποθηκεύουν το γάλα τους έτσι ώστε να έχουν αποθέματα αν χρειαστεί ενώ κάποιες άλλες επιλέγουν την αποκλειστική έκθλιψη για τα νεογνά τους, χωρίς να τα θηλάζουν (Cashion, 2013).

Τράπεζα γάλακτος:

Για κάποια νεογνά τα οποία δεν μπορούν να θηλάσουν αλλά συγχρόνως δεν μπορούν να επιβιώσουν χωρίς μητρικό γάλα, το γάλα από δότρια σε τράπεζα γάλακτος είναι πολύ σημαντικό. Λόγω τις υψηλής διατροφικής αξίας του μητρικού γάλακτος, το γάλα από δότρια δίνεται συνήθως σε μονάδες εντατικής θεραπείας νεογνών για άρρωστα ή πρόωρα νεογνά όταν το γάλα της μητέρας τους δεν είναι διαθέσιμο. Επίσης χρησιμοποιείται θεραπευτικά για ιαματικούς σκοπούς, όπως σε περιπτώσεις μεταμοσχεύσεων (Cashion, 2013).

4.5 ANTENΔΕΙΞΕΙΣ ΘΗΛΑΣΜΟΥ

Μια μικρή διάρκεια θηλασμού έχει συνδεθεί με αισθήματα ντροπής, ενοχής και άγχους σε σχέση με την υγεία του βρέφους. Παρόλα αυτά, σε κάποιες περιπτώσεις ο θηλασμός είτε δεν συνιστάται είτε είναι αδύνατος να πραγματοποιηθεί. Οι λόγοι διακοπής είναι περίπλοκοι και περιλαμβάνουν πολλούς βιολογικούς, ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες (Brown, Rance and Bennett, 2015).

4.5.1 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΜΗΤΕΡΑ

Υπάρχουν κάποιες περιπτώσεις που ο θηλασμός δεν εξαρτάται από την διάθεση της μητέρας αλλά από την υγεία της. Πιο συγκεκριμένα, εάν η μητέρα έχει κάνει εγχείρηση στους μαστούς και της αφαιρέθηκε η θηλαία άλω ή η κυκλοφορία και το δίκτυο των αγωγών στον μαστό δεν λειτουργεί σωστά, η μητέρα ίσως δεν είναι σε θέση να θηλάσει με επιτυχία. Από την άλλη, δεν επιτρέπεται να συμβαίνει θηλασμός όταν η μητέρα έχει φυματίωση, λοίμωξη HIV, ηπατίτιδα, έλκος, έρπητα στη θηλαία άλω, κάνει χρήση κοκαΐνης ή παίρνει πολλά φάρμακα. . Η υποπλασία του μαστού, άλλες μη φυσιολογικές καταστάσεις μαστού αλλά και τυχόν προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις είναι σίγουρα παράγοντες που

συμβάλλουν στην ανεπάρκεια της γαλουχίας (Lee and Kelleher, 2018). Αν και σχεδόν όλες οι γυναίκες μπορούν να θηλάσουν, υπάρχει ένα μικρό ποσοστό γυναικών που πάσχει από ανεπαρκή ανάπτυξη του μαζικού αδένα, με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η μέθοδος του αποκλειστικού θηλασμού στο νεογνό. Οι γυναίκες αυτές συνήθως εμφανίζουν πολύ μικρές αλλαγές στους μαστούς κατά την διάρκεια της ήβης ή των πρώιμων σταδίων κύησης (Cashion, 2013).

Γενικά, οι γυναίκες αντιμετωπίζουν πολλά εμπόδια στον θηλασμό. Η έλλειψη δημόσιων χώρων όπου οι μητέρες μπορούν να θηλάσουν χωρίς να αισθάνονται αμηχανία και η έλλειψη ευέλικτων ωραρίων για τις γυναίκες που θηλάζουν κατά την εργασία καθιστά τον θηλασμό ένα δύσκολο σενάριο. Ολοφάνερα, η κατανόηση των ποιοι είναι οι τροποποιήσιμοι καθοριστικοί παράγοντες που εμποδίζουν μια μητέρα να θηλάσει είναι ουσιαστικής σημασίας για τη διαχείριση και την υποστήριξη της θηλάζουσας. Σε αυτό το σενάριο, οι παιδίατροι και όλοι οι επαγγελματίες υγείας περίθαλψης παίζουν καθοριστικό ρόλο στην πρακτική τους ως υποστηρικτές του θηλασμού (Colombo *et al.*, no date).

Όσον αφορά τα ποσοστά των ελληνίδων γυναικών το 48,5% δήλωσε πως ο κύριος λόγος για την παύση του θηλασμού ήταν η παραγωγή ανεπαρκούς όγκου γάλακτος. Επίσης, ένα αξιοσημείωτο ποσοστό του 29,3% ανέφερε πως ο λόγος που σταμάτησε ήταν άλλα προβλήματα όπως κόπωση, ο απογαλακτισμός ή γενικά προβλήματα θηλασμού. Το 13,5% δήλωσε λόγω άλλων ιατρικών προβλημάτων όπως προβλήματα υγείας του βρέφους, φάρμακα που λαμβάνει η μητέρα και άλλα. Ενώ άλλοι λόγοι όπως η επιστροφή στην δουλειά ή οι πόνοι και οι μαστίτιδες φαίνεται να καταλαμβάνουν μικρότερα ποσοστά. (Tavoulari *et al.*, 2016) Χωρίς αμφισβήτηση, η αιτιολογία της ανεπάρκειας της γαλουχίας χαρακτηρίζεται πολύπλοκη αλλά και πολυπαραγοντική (Lee and Kelleher, 2018).

4.5.2 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΝΕΟΓΝΟ

Αν το νεογνό έχει διαγνωστεί με γαλακτοζαιμία ή αλλιώς δυσανεξία στη λακτόζη, κατά την οποία είναι αδύνατη η απορρόφηση γλυκόζης, είναι απαραίτητη μια εναλλακτική διατροφή (Shapiro, no date). Όταν στο βρέφος υπάρχουν συγγενή

νευρομυϊκά, νευρολογικά ή άλλα νεογνικά προβλήματα, ο μητρικός θηλασμός ίσως να καθυστερήσει ή να μην συμβεί καθόλου. Τα νεογνά που έχουν διαγνωσθεί με σύνδρομο Down είναι σε θέση να θηλάσουν ικανοποιητικά (Ζαμπέλας, 2003).

Πρωωρότητα:

Η πρωωρότητα, το πολύ χαμηλό βάρος και η βαριά γενική του κατάσταση λόγω κάποιων ασθενειών καθιστούν τον μητρικό θηλασμό δύσκολο ή και πολλές φορές αδύνατο (Χατζηπαναγής, 2006).

Εξαιτίας της έλλειψης δυνάμεων που χαρακτηρίζει τα πρόωρα νεογνά, καθιστά εξαιρετικά δύσκολο την διαδικασία του θηλασμού και από τις δυο μεριές. Για τον λόγο αυτό αρκετές μητέρες παρέχουν στα νεογνά τους γάλα, που έχουν αντλήσει με θήλαστρα, με μπιμπερό ή με άλλα μέσα, μέχρι το βρέφος να είναι έτοιμο να θηλάσει. Οι νεογνολόγοι συνιστούν την παραπάνω πρακτική διότι το ανθρώπινο γάλα μειώνει τον κίνδυνο νεκρωτικής εντεροκολίτιδας στα πρόωρα νεογνά. Όπως έχει ήδη προαναφερθεί στο υποκεφάλαιο 3.1 στα πρόωρα δίνεται ειδικό μητρικό γάλα με ενισχυτικούς παράγοντες έτσι ώστε να επιτευχθεί η σωστή προσληψη βάρους. Αξίζει να σημειωθεί πως σε τέτοιες περιπτώσεις η μητέρα χρειάζεται μεγάλη ψυχολογική υποστήριξη, αφού απαιτείται μεγάλη ποσότητα ενέργειας, καθώς ένα πρόωρο μωρό χρειάζεται πολλά και μικρά γεύματα μέχρι το βάρος του να φτάσει στα 2,5 κιλά. Αργότερα αφού το βρέφος ξεπεράσει τα 2,5 κιλά τα διαστήματα ανάμεσα στα γεύματα επιμηκύνεται και έτσι η μητέρα είναι περισσότερο νηφάλια (Ζαμπέλας, 2003).

Ίκτερος:

Ο ίκτερος είναι μια από τις πιο συνηθισμένες αιτίες κατά τις οποίες οι μητέρες σταματούν τον θηλασμό (Ζαμπέλας, 2003). Υπάρχει ο *φυσιολογικός ίκτερος* και ο *ίκτερος που σχετίζεται με τον θηλασμό*. Φυσιολογικό ίκτερο ή αλλιώς νεογνική υπερχολερυθριναιμία αντιμετωπίζουν σχεδόν το 80% των πρόωρων νεογνών. Αιτία αυτού αποτελεί ο υψηλός ρυθμός παραγωγής χολερυθρίνης αλλά και η σημαντική επαναρρόφηση χολερυθρίνης από το λεπτό έντερο του νεογνού. Ο φυσιολογικός ίκτερος περιλαμβάνει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά (Cashion, L., P., 2013):

- Φυσιολογική νευρολογική κατάσταση και καρδιοαναπνευστική λειτουργία του βρέφους καθώς και αναμενόμενο πρότυπο σίτισης και απέκκρισης.
- Στα πρόωρα νεογνά ο ίκτερος εμφανίζεται γύρω στις 48 ώρες και υποχωρεί στην 9^η ή 10^η ημέρα ζωής του ενώ,
- Στα τελειόμηνα νεογνά εμφανίζεται μετά το 24ωρο και υποχωρεί στο τέλος της 7^{ης} μέρας.
- Η συγκέντρωση της ασύζευκτης χολερυθρίνης στον ορό δεν υπερβαίνει τα 15mg/dl στα πρόωρα νεογνά και τα 12mg/dl στα τελειόμηνα νεογνά.
- Η άμεση χολερυθρίνη δεν υπερβαίνει το 1,5mg/dl (Cashion, L., P., 2013).

Από την άλλη, ο ίκτερος του θηλασμού χωρίζεται σε δυο τύπους ίκτερου που συχνά αλληλοεπικαλύπτονται και δεν διακρίνονται εύκολα. Ο ίκτερος που σχετίζεται με τον θηλασμό (ίκτερος πρώιμης έναρξης) λαμβάνει χώρα κατά την 2^η έως 4^η ημέρα ζωής και εμφανίζεται μέχρι και στο 25% των νεογνών που θηλάζουν. Πιθανότητα να οφείλεται στην μειωμένη πρόσληψη θερμίδων και υγρών από τα νεογνά που θηλάζουν πριν εγκατασταθεί η παροχή γάλακτος από την μητέρα. Η απώλεια βάρους που υπερβαίνει το 7% κατά τις πρώτες 5 μέρες ζωής μετά την γέννηση, τα αυξανόμενα επίπεδα της ασύζευκτης χολερυθρίνης στον ορό, ο μειωμένος αριθμός κενώσεων και ο εντονότερος ίκτερος περιγράφονται συχνά με τους όρους ίκτερος πείνας ή νηστείας. Για την πρόληψη αυτών των καταστάσεων συνιστώνται τα εξής (Cashion, L., P., 2013):

- Θηλασμός εντός των πρώτων 2 ωρών μετά την γέννα.
- Παραμονή του νεογνού στον θάλαμο με την μητέρα.
- 10 με 12 γεύματα ημερησίως.
- Αποφυγή συμπληρωματικής διατροφής.

Ο ίκτερος που σχετίζεται με το μητρικό γάλα (ίκτερος όψιμης έναρξης), είναι πιθανό να εμφανιστεί ως ίκτερος πρώιμης έναρξης και παρατηρείται στο 3% των νεογνών που θηλάζουν. Τα επίπεδα χολερυθρίνης αυξάνονται κατά την δεύτερη εβδομάδα και σταδιακά ελαττώνονται. Ο ίκτερος αυτός μπορεί να ωφεληθεί σε πολλές ουσίες του μητρικού γάλακτος, όπως είναι τα λιπαρά οξέα και η πρεγνανεδιόλη. Η μικρή συχνότητα κενώσεων στα νεογνά αυτά, αφήνει να

επιτραπεί η παράταση του χρονικού διαστήματος επαναρρόφησης της χολερυθρίνης από τα κόπρανα (Cashion, L., P., 2013).

Γενικά, τις περισσότερες φορές η διακοπή του μητρικού γάλακτος δεν φέρει καμιά βελτίωση στην υγεία του βρέφους. Αντίθετα, η αύξηση των γευμάτων βοηθά στην πτώση των επιπέδων χολερυθρίνης, η οποία είναι υπεύθυνη για το χαρακτηριστικό κίτρινο χρώμα του ίκτερου. Με τον θηλασμό αυξάνεται η κινητικότητα του εντέρου με αποτέλεσμα την μείωση της εντεροηπατικής κυκλοφορίας της χολερυθρίνης. Η πεποίθηση ότι σε αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να χορηγούμε στο βρέφος νερό με το μπιμπερό, συνεπώς και δεν είναι σωστή. Το νερό δεν βοηθάει στην βελτίωση της υγείας του νεογνού και το μπιμπερό του δημιουργεί σύγχυση. Στα βρέφη στα οποία διαγνώσθηκε αιμολυτικός ίκτερος συνιστάται η συνέχιση του θηλασμού εφόσον παρακολουθείται συχνά το βάρος και η υδατική του κατάσταση (Ζαμπέλας, 2003).

5. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΣΙΤΙΣΗ ΝΕΟΓΝΟΥ ΚΑΙ ΒΡΕΦΟΥΣ

Ο παγκόσμιος οργανισμός υγείας και η Αμερικάνικη Ακαδημία παιδιατρικής συνιστούν τον αποκλειστικό θηλασμό για τους πρώτους 6 μήνες ζωής. Στο χρονικό διάστημα αυτό, η διατροφή μόνο με γάλα αρκεί έτσι ώστε να επιτευχθεί η φυσιολογική ανάπτυξη του βρέφους. Μετά τους 6 μήνες ζωής χρειάζεται να προστεθούν συμπληρωματικές στερεές τροφές με σκοπό την θερμιδική κάλυψη από πρωτεΐνες, βιταμίνες, ιχνοστοιχεία και σίδηρο. Ο θηλασμός συνιστάται να συνεχίζεται μέχρι την ηλικία των 2 ετών σε συνδυασμό με τις άλλες συμπληρωματικές τροφές (Cricco-lizza, 2017).

Ο σωστός θηλασμός και η αποτελεσματική φροντίδα της μητέρας και του βρέφους προϋποθέτει την πληροφόρηση των επαγγελματιών υγείας όσον αφορά τα πλεονεκτήματα του θηλασμού αλλά και τις βασικές γνώσεις της ανατομίας και φυσιολογίας αναφορικά με τον θηλασμό. Οι επαγγελματίες υγείας και οι νοσηλεύτές θα πρέπει επίσης να γνωρίζουν τις παρεμβάσεις για τα συνήθη προβλήματα του θηλασμού και την υποστήριξη της θηλάζουσας. Με την συνεχή φροντίδα της μητέρας αυξάνεται η αυτοπεποίθηση της και προάγει το αίσθημα της επιτυχίας και ικανοποίησης στην εμπειρία του θηλασμού (Cricco-lizza, 2017).

Η μητέρα είναι πολύ πιθανό να αντιμετωπίσει κάποια προβλήματα ειδικά τον πρώτο καιρό, όσον αφορά τον θηλασμό. Τα προβλήματα αυτά τις περισσότερες φορές ξεπερνιούνται όταν η θηλάζουσα είναι κατάλληλα εκπαιδευμένη για τον θηλασμό. Ο νοσηλεύτής/τρια θα πρέπει να είναι κοντά στην μητέρα να την συμβουλέψει και να την στηρίζει ψυχολογικά. Με αυτό τον τρόπο μετριάζεται το αίσθημα άγχους και απογοήτευσης της μητέρας και μειώνεται η πιθανότητα διακοπής του θηλασμού (lowdermilketal, 2013). Για όσο διάστημα η μητέρα βρίσκεται στο νοσοκομείο, η μαία αλλά και οι νοσηλεύτές μπορούν να βοηθήσουν την μητέρα ώστε να δει το κάθε γεύμα σαν μια «μικρή συνεδρία πρακτικής άσκησης». Με αυτό τον τρόπο η μητέρα θα αποκτήσει την προβλεπόμενη αυτοπεποίθηση που χρειάζεται για τις σωστές μελλοντικές σιτίσεις του παιδιού της (Cashion, 2013).

Επίσης ο νοσηλευτής/τρια θα πρέπει να μάθει στην μητέρα να αναγνωρίζει τις συμπεριφορές του νεογνού σχετικά με τον θηλασμό. Θα πρέπει να γίνει σαφές ότι τα νεογνά πάντα εκδηλώνουν **σημεία αναζήτησης τροφής**, τα οποία ο επαγγελματίας υγείας οφείλει να τα γνωρίζει και να τα δείξει στους γονείς έτσι ώστε να τα καταλαβαίνουν εύκολα στο μέλλον. Τα νεογνά όταν πεινούν συνήθως κλαίνε δυνατά ή πέφτουν σε βαθύ ύπνο όταν δεν ικανοποιηθούν οι ανάγκες τους. Μια μητέρα λοιπόν για να αναγνωρίζει αυτά τα σημεία και να μην αφήνει το παιδί της να κλαίει ή να κοιμάται πεινασμένο θα πρέπει να ενημερωθεί πως τα σημεία αυτά είναι: 1) τοποθετεί το χέρι του στο στόμα ή κινεί το ένα χέρι προς το άλλο 2) το νεογνό προσπαθεί να θηλάσει με οτιδήποτε πλησιάσει την περιοχή του στόματος του (αντανακλαστικό αναζήτησης) 3) υπάρχουν έντονες οι θηλαστικές κινήσεις (lowdermilketal, 2013).

Οδηγίες Θηλασμού:

- Ο θηλασμός ξεκινά κατευθείαν, ακόμη και μετά τον τοκετό.
- Συνιστάται μπάνιο κάθε πρωί προσέχοντας περισσότερο τον καθαρισμό του στήθους, χωρίς αντισηπτικά καθώς ξηραίνουν το δέρμα και έτσι είναι πιο επιρρεπής σε τραυματισμούς.
- Οι θηλές πρέπει πάντα να είναι καθαρές αλλά και στεγνές.
- Κατά την διάρκεια του θηλασμού η μητέρα πρέπει να βρίσκεται σε αναπαυτική θέση για να νιώθει χαλαρή.
- Για την σωστή θέση θηλασμού, η μητέρα πρέπει να κρατά το στήθος με τα τέσσερα δάχτυλα από κάτω και με τον αντίχειρα από πάνω, κοντά στην θηλαία άλω, έτσι ώστε να μπορεί να πιέζει ελαφρά κατά την διάρκεια του θηλασμού και να μην πλακώνεται η μυτούλα του βρέφους.
- Δεν πρέπει να υπάρχει απογοήτευση ή διακοπή του θηλασμού σε περίπτωση τραυματισμού των θηλών από λανθασμένη στάση. Σε αυτή την περίπτωση η μητέρα πρέπει να ζητάει βοήθεια από ειδικούς επαγγελματίες υγείας.
- Ο θηλασμός είναι απεριόριστος. Κάθε βρέφος είναι διαφορετικό από το άλλο και την ίδια ποσότητα γάλακτος την λαμβάνει σε διαφορετικό χρόνο. Οπότε δεν μπορεί να οριστεί η διάρκεια θηλασμού.

- Κατά τις 3 πρώτες ημέρες ζωής του νεογνού, γίνεται απεριόριστος θηλασμός και από τους δυο μαστούς καθώς εκκρίνεται το πρωτόγαλα. Αργότερα, ο θηλασμός συμβαίνει από τον ένα μαστό έως ότου το βρέφος αφήσει από μόνο του την θηλή. Αν περάσουν είκοσι λεπτά και δεν έχει χορτάσει προσφέρεται ο άλλος μαστός.
- Σε κάποιες μητέρες και ειδικά το τρίτο και τέταρτο εικοσιτετράωρο το γάλα εκτοξεύεται απότομα. Στην περίπτωση αυτή γίνεται θηλασμούς και από τους δυο μαστούς στο ίδιο γεύμα.
- Εάν υπάρχουν δίδυμα είναι δυνατόν να γίνει ταυτόχρονος θηλασμός. Η μητέρα τα κρατάει πάνω σε δυο μαξιλάρια με τα ποδαράκια τους να είναι στραμμένα προς τις μασχάλες της και τα κεφαλάκια τους να στηρίζονται με τα χέρια της. Αν υπάρχει δυσκολία, ο θηλασμός γίνεται ξεχωριστά διαθέτοντας ένα μαστό για το καθένα.
- Μετά τον θηλασμό η μητέρα πρέπει να κρατήσει το βρέφος όρθιο, ακουμπισμένο στο στήθος της ή στα πόδια της μπρούμυτα, τρίβοντας απαλά την πλάτη του για να ρευτεί. Έπειτα μπορεί να το βάλει στο κρεβάτι του γυρισμένο στο πλάι.
- Η θηλάζουσα δεν ξυπνάει το βρέφος για να το θηλάσει εκτός και αν έχουν περάσει πάνω από τέσσερις ώρες ή αν αισθάνεται το στήθος της γεμάτο. Στην περίπτωση αυτή γίνεται θηλασμός και από τους δυο μαστούς όσο θέλει το βρέφος.
- Αν το μωρό κλαίει ακόμη και αν έχουν περάσει λίγος χρόνος από την θηλασμό, γίνεται ξανά θηλασμός.
- Το μητρικό γάλα περιέχει αρκετό νερό ώστε να ξεδιψάει το βρέφος. Η χορήγηση υγρών στα ενδιάμεσα των γευμάτων του δεν συνιστάται.
- Η μητέρα μπορεί να πίνει όσα υγρά επιθυμεί κατά την διάρκεια του θηλασμού (Cashion, 2013).

Οδηγίες για τη προετοιμασία τυποποιημένου γάλακτος:

- Η μητέρα θα πρέπει να πλύνει τα χέρια της και να καθαρίσει το μπουκάλι και την θηλή του δοχείου προσεκτικά πριν ξεκινήσει να προετοιμάζει το γάλα. Εάν η καινούργια θηλή είναι σκληρή μπορεί να την μαλακώσει με βρασμό σε νερό για 5 λεπτά.

- Ιδιαίτερη προσοχή στην ημερομηνία λήξης της συσκευασίας του γάλακτος. Μια ληγμένη συσκευασία θα πρέπει να επιστραφεί στο σημείο από όπου πουλήθηκε.
- Αναμείξτε το περιεχόμενο σύμφωνα με τις οδηγίες της συσκευασίας, χρησιμοποιήστε νερό από την βρύση για την ανάμειξη, εκτός και αν υπάρχουν διαφορετικές οδηγίες από τον γιατρό.
- Δοκιμάστε το μέγεθος της τρύπας της θηλής κρατώντας ανάποδα το μπουκάλι. Το γάλα θα πρέπει να στάζει από την θηλή, εάν τρέχει με σταθερή ροή σημαίνει ότι η τρύπα είναι μεγάλη και θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε μια άλλη, καινούργια θηλή.
- Η ανοιχτή συσκευασία του έτοιμου για χρήση ή συμπυκνωμένου γάλακτος θα πρέπει να διατηρούνται στο ψυγείο και να απορρίπτονται μετά από 48 ώρες.
- Αν το γάλα ήταν στο ψυγείο θα πρέπει να το ζεστάνετε βάζοντας το μπουκάλι σε ζεστό νερό. Δοκιμάστε την θερμοκρασία του γάλακτος ρίχνοντας λίγες σταγόνες στο εσωτερικού του καρπού σας, εάν είναι ανεκτή τότε είναι η σωστή θερμοκρασία. Ποτέ δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ο φούρνος μικροκυμάτων για την προετοιμασία κάθε τροφής του βρέφους (lowdermilketal, 2013).

Οδηγίες για την Παρασκευή φαγητών:

- Το κρέας, τα φρούτα, τα λαχανικά αλλά και όλα τα τρόφιμα να είναι φρέσκα και καλής ποιότητας
- Να πλένονται καλά χρησιμοποιώντας όσο λιγότερο νερό γίνεται
- Η προσθήκη νερού να είναι όση χρειάζεται για να πολτοποιηθεί το τρόφιμο και όχι περισσότερη
- Τα σκεύη που θα χρησιμοποιηθούν να είναι πολύ καθαρά
- Για την θέρμανση των τροφών και του γάλακτος δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται ο φούρνος μικροκυμάτων
- Η τροφή μπορεί να διατηρηθεί στο ψυγείο για 2 μέρες και όχι πολλές περισσότερες (Αθήνα, 2018).

5.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΘΗΛΑΖΟΥΣΑ ΜΗΤΕΡΑ

Τα συχνά προβλήματα που προκαλεί ο θηλασμός στην μητέρα είναι: μαστίτιδα, επώδυνες θηλές, συμφορητική διόγκωση και μυκητιασικές φλεγμονές. Ο ρόλος του νοσηλευτή σε αυτές τις περιπτώσεις είναι να καθησυχάζει την μητέρα και να την καθοδηγεί σωστά (lowdermilketal, 2013).

Παχυσαρκία της μητέρας και θηλασμός:

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας δήλωσε ότι η παχυσαρκία είναι ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα υγείας στον άνθρωπο που θα μπορούσε να προκαλέσει ιδιαίτερες συνέπειες στην επιτυχία του θηλασμού αλλά και στην υγεία του βρέφους. Σύμφωνα με έρευνες οι μητέρες οι οποίες είναι υπέρβαρες ή παχύσαρκες έχουν λιγότερες πιθανότητες να ξεκινήσουν την γαλουχία καθώς υπάρχει καθυστέρηση στην εκκριτική ενεργοποίηση. Οι βιολογικές επιπλοκές μπορεί να συνδεθούν με την καθυστερημένη έναρξη και την πρόωρη παύση της γαλουχίας, την μειωμένη ευαισθησία στην ινσουλίνη που οδηγεί σε ανεπαρκή αδενική ανάπτυξη και μειωμένο όγκο γάλακτος (Lee and Kelleher, 2018).

Διατροφή:

Τελευταίες έρευνες δείχνουν πως όχι μόνο η επαρκής πρόσληψη θρεπτικών ουσιών και η κατάλληλη θρεπτική ομοιοστάση είναι σημαντικές για τη διατήρηση της ενεργειακής ισορροπίας της μητέρας, αλλά ότι η μη σωστή διατροφή έχει σημαντικές επιπτώσεις στη φυσιολογία του μαστού και την παραγωγή γάλακτος, την έκκριση και τη σύνθεση (Lee and Kelleher, 2018).

Μια μεγάλη ανησυχία των νέων μαμάδων είναι η επιθυμία τους να χάσουν τα κιλά που έβαλαν κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης. Το Αμερικανικό Κολέγιο Μαιευτών και Γυναικολόγων συνιστά στις γυναίκες να ξαναρχίσουν τη σωματική τους δραστηριότητα μετά την γέννα, φυσικά μόλις αυτό είναι εφικτό και ασφαλές. Παρόλα αυτά, η διάρκεια και η ένταση της άσκησης φαίνεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις όσον αφορά την γαλουχία. Τα μέτρια επίπεδα άσκησης όχι μόνο δεν επηρεάζουν την παραγωγή και σύνθεση του γάλακτος αλλά βελτιώνουν την γενική υγεία και την αίσθηση της ευημερίας της νέας μητέρας. Επιπρόσθετα, η βραχυπρόθεσμη απώλεια βάρους φαίνεται πως δεν έχει επιπτώσεις στην απόδοση της γαλουχίας, στον όγκο του γάλακτος ή στη συγκέντρωση πρωτεΐνης

στο γάλα. Παρόλα αυτά, η πιο έντονη άσκηση και οι εξαντλητικές δίαιτες φέρουν σημαντικές επιδράσεις σε συγκεκριμένες πρωτεΐνες γάλακτος και άλλους βασικούς παράγοντες στο γάλα, όπως στις ανοσοσφαιρίνες, στην λακτόζη και σε άλλα θρεπτικά συστατικά όπως είναι ο ψευδάργυρος, το κάλιο αλλά και το μαγνήσιο (Lee and Kelleher, 2018).

Ο νοσηλεύτης/τρια θα πρέπει να ενημερώνει την μητέρα για την διατροφή της κατά το διάστημα που θηλάζει. Είναι αρκετά σημαντικό η μητέρα να τρέφεται με ένα υγιεινό και καλά ισορροπημένο διαιτολόγιο και να λαμβάνει 200 με 500 θερμίδες περισσότερες συγκριτικά με την διατροφή που έκανε πριν την κύηση. Οι θερμίδες που θα πρέπει να καταναλώνει η θηλάζουσα είναι γύρω στις 2.700kcal/ημέρα. Αξίζει να αναφερθεί πως παρά την αύξηση της θερμιδικής πρόσληψης, οι μητέρες οι οποίες θηλάζουν χάνουν πιο γρήγορα κιλά από τις μη θηλάζουσες (lowdermilketal, 2013).

Απώλεια βάρους:

Κατά την διάρκεια της γαλουχίας, οι εξαντλητικές δίαιτες καθώς και η φαρμακευτική αγωγή δεν επιτρέπονται. Οι επαγγελματίες υγείας και νοσηλεύτριες θα πρέπει να ενημερώνουν την μητέρα πως είναι πιθανό να δουν μια σταθερή απώλεια βάρους καθώς κατά την περίοδο της γαλουχίας χρησιμοποιούνται εφεδρείες λίπους που είχαν αποθηκευτεί στην κύηση (lowdermilketal, 2013).

Η μεγάλη απώλεια κιλών σε μικρό χρονικό διάστημα πολλές φορές αποδεικνύεται καταστροφική. Πιο συγκεκριμένα, καθώς η μητέρα εκτίθενται σε περιβαλλοντικούς μολυσματικούς παράγοντες, αυτοί αποθηκεύονται στις λιποαποθήκες της και έτσι μπορεί να απεκκριθούν με το μητρικό γάλα στο νεογνό. Ένα άλλο ενδεχόμενο είναι και η μείωση παροχής γάλακτος. Γενικά η απώλεια μέχρι 2kg το μήνα θεωρείται φυσιολογική, εάν η απώλεια βάρους είναι μεγαλύτερη συνιστάται η μητέρα να μιλήσει με κάποιον ειδικό (lowdermilketal, 2013).

Ανάπαυση:

Ο νοσηλεύτης/τρια θα πρέπει να ενημερώσει την μητέρα για το πόσο σημαντική είναι η ανάπαυση κατά την διάρκεια της γαλουχίας και ιδιαίτερα τις 2 πρώτες εβδομάδες μετά τον τοκετό. Η κόπωση και το άγχος είναι ικανά να διαταράξουν

την παραγωγή και ροή του γάλακτος. Ο νοσηλευτής/τρια ενθαρρύνει την μητέρα να κοιμάται τις ώρες που κοιμάται και το βρέφος και να επιλέγει την θέση πλάγια κατάκλιση για τον θηλασμό, η οποία είναι περισσότερο ξεκούραστη για την μητέρα (Iowdermilketal, 2013).

Φροντίδα των μαστών:

Για την καθαριότητα των μαστών δεν χρειάζεται τίποτα άλλο από το συνηθισμένο λουτρό της μητέρας. Συνιστάται να αποφεύγεται το πλύσιμο με σαπούνι στις θηλές διότι τις προκαλεί ξηρότητα. Επίσης δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται συνεχώς κρέμες στο σημείο, καθώς εμποδίζουν την έκκριση της φυσικής λιπαντικής ουσίας που εκκρίνεται από τους αδένες της θηλής. Η τροποποιημένη λανολίνη με μειωμένα αλλεργιογόνα είναι εξαιρετικά αποτελεσματική στην επούλωση των τραυματισμένων θηλών και έτσι μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια από τις γυναίκες. Η χρήση λανολίνης δεν συνίσταται όταν υπάρχει πιθανότητα μυκητίασης. Επειδή βέβαια η λανολίνη λαμβάνεται από το μαλλί προβάτου, ο νοσηλευτής/τρια θα πρέπει να ενημερώσει την μητέρα για να αποφευχθούν τυχόν αλλεργίες (Cashion, 2013).

Η έκκριση γάλακτος μεταξύ των γευμάτων είναι ένα πρόβλημα για κάποιες μητέρες. Σε αυτή την περίπτωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια προστατευτική επικάλυψη, η οποία πλένεται ή είναι μιας χρήσης. Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται πλαστικές επικαλύψεις επειδή συγκρατούν υγρασία και υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης πληγής στη θηλή (Cashion, 2013).

Φάρμακα και θηλασμός:

Αν και υπάρχουν πολλοί προβληματισμοί σχετικά με την φαρμακευτική αγωγή κατά την διάρκεια της γαλουχίας, στην πραγματικότητα πολύ λίγα φάρμακα αντενδείκνυνται. Για να αξιολογηθεί ένα φάρμακο ασφαλές θα πρέπει να ληφθούν υπόψη η φαρμακοκινητική του φαρμάκου στο σύστημα της μητέρας καθώς επίσης η απορρόφηση, ο μεταβολισμός, η κατανομή, η αποθήκευση και η απέκκριση στο βρέφος. Γενικά οι μητέρες που θηλάζουν θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικές στην λήψη κάποιου φαρμάκου. Οι νοσηλεύτριες θα πρέπει να τις συμβουλεύουν πως πριν από κάθε λήψη φαρμάκου πρέπει πάντα να

επικοινωνούν με τον γιατρό της, για την μεγαλύτερη πάντα ασφάλεια (Cashion, 2013).

Μια μητέρα που θηλάζει δεν θα πρέπει να καταναλώνει αλκοολούχα ποτά. Βέβαια αν κάποια το επιλέξει, η κατανάλωση ενός ποτού θα πρέπει να γίνεται μετά τον θηλασμό και τουλάχιστον 2 ώρες πριν τον επόμενο (Cashion, 2013).

Το κάπνισμα είναι ικανό να προκαλέσει διαταραχή στην παραγωγή γάλακτος και να εκθέσει το νεογνό/βρέφος σε κινδύνους του παθητικού καπνίσματος. Η νικοτίνη περνάει μέσω του μητρικού γάλακτος στο παιδί, είτε μέσω καπνίσματος είτε μέσω αυτοκόλλητου επιθέματος νικοτίνης. Ωστόσο η επίδραση της εξακολουθεί να είναι αμφιλεγόμενη. Οι θηλάζουσες μητέρες που εξακολουθούν να καπνίζουν θα πρέπει να συμβουλευονται από τους επαγγελματίες υγείας και νοσηλευτές, πως το κάπνισμα πρέπει να συμβαίνει τουλάχιστον 2 ώρες πριν τον θηλασμό και να μην καπνίζουν ποτέ σε χώρο που βρίσκεται το βρέφος (Cashion, 2013).

Η μεγάλη κατανάλωση καφέ από την μητέρα οδηγεί σε μειωμένη συγκέντρωση σιδήρου στο γάλα και διαταραχή στον ύπνο του βρέφους. Γενικά, οι δυο μερίδες καφέ την ημέρα δεν προκαλούν κάποιο πρόβλημα αν το νεογνό/ βρέφος δεν είναι ευαίσθητο. Η καφεΐνη βρίσκεται στον καφέ, το τσάι, την σοκολάτα αλλά και σε πολλά αναψυκτικά (Cashion, 2013).

ΝΕΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

1 Breast-feeding and maternal risk of type 2 diabetes: a prospective study and meta-analysis

Abstract

Aims/hypothesis: We aimed to examine the association between breast-feeding and maternal risk of type 2 diabetes and to investigate whether this association is mediated by anthropometric and biochemical factors.

Methods: A case-cohort study nested within the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)-Potsdam Study between 1994 and 2005 including 1,262 childbearing women (1,059 in a random sub-cohort and 203 incident cases) mainly aged between 35 and 64 years at baseline was applied. Self-reported lifetime duration of breast-feeding was assessed by questionnaire. Blood samples were used for biomarker measurement (HDL-cholesterol, triacylglycerols, C-reactive protein, fetuin-A, γ -glutamyltransferase, adiponectin). A systematic literature search and meta-analysis was conducted of prospective cohort studies investigating breast-feeding and risk of type 2 diabetes. Results The HR for each additional 6 months of breastfeeding was 0.73 in EPIC-Potsdam. Meta-analysis of three previous prospective studies and the current study revealed an inverse association between breastfeeding duration and risk of diabetes. Adjustment for BMI and waist circumference attenuated the association. Further controlling for potentially mediating biomarkers largely explained this association (HR 0.89; 95% CI 0.68, 1.16).

Conclusions/interpretation: Longer duration of breast-feeding may be related to a lower risk of diabetes. This potentially protective effect seems to be reflected by a more favourable metabolic profile; however, the role of body weight as a mediator or confounder remains uncertain.

KEYWORDS: Adiponectin . Breast-feeding . Epidemiology.

1. Ο θηλασμός και ο μητρικός κίνδυνος του διαβήτη τύπου 2: μια ειδική μελέτη και μετα-ανάλυση

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός / υπόθεση: Σκοπός μας ήταν να εξετάσουμε τη σχέση μεταξύ του θηλασμού και του μητρικού κινδύνου του διαβήτη τύπου 2 και να διερευνήσουμε εάν αυτή η συσχέτιση προκαλείται από ανθρωπομετρικούς και βιοχημικούς παράγοντες.

Μέθοδοι: Μια περίπτωση μελέτης που εντάχθηκε στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Έρευνας για τον Καρκίνο και τη Διατροφή (EPIC) - Πότσταμ μεταξύ 1994 και 2005, περιλάμβανε 1.262 γυναίκες που μπορούσαν να τεκνοποιήσουν (1.059 μια τυχαία υποομάδα και 203 περιστατικά), ηλικίας μεταξύ 35 και 64 ετών. Η αυτοαναφερόμενη διάρκεια ζωής του θηλασμού αξιολογήθηκε με ερωτηματολόγιο. Χρησιμοποιήθηκαν δείγματα αίματος για μέτρηση βιοδείκτη (HDL-χοληστερόλη, τριακυλγλυκερόλες, C-αντιδρώσα πρωτεΐνη, fetuin-A, γ-γλουταμυλτρανσφεράση, αδιπονεκτίνη). Διεξήχθη συστηματική βιβλιογραφική έρευνα και μετα-ανάλυση προγνωστικών κλινικών μελετών που διερευνούν το θηλασμό και τον κίνδυνο διαβήτη τύπου 2.

Αποτελέσματα: Η HR για κάθε επιπλέον 6 μήνες θηλασμού ήταν 0,73 στο EPIC-Potsdam. Η μετα-ανάλυση τριών προηγούμενων προοπτικών μελετών και η τρέχουσα μελέτη αποκάλυψαν μια αντίστροφη συσχέτιση μεταξύ της διάρκειας του θηλασμού και του κινδύνου διαβήτη. Η προσαρμογή για τον ΔΜΣ και την περιφέρεια της μέσης εξασθένησε τη συσχέτιση. Περαιτέρω έλεγχος για δυνητικά μεσολαβούντες βιοδείκτες εξήγησε σε μεγάλο βαθμό αυτή τη συσχέτιση (HR 0.89, 95% CI 0.68, 1.16).

Συμπεράσματα / ερμηνεία: Η μεγαλύτερη διάρκεια του θηλασμού μπορεί να σχετίζεται με χαμηλότερο κίνδυνο διαβήτη. Αυτό το δυνητικά προστατευτικό αποτέλεσμα φαίνεται να αντικατοπτρίζεται από ένα ευνοϊκότερο μεταβολικό προφίλ. Ωστόσο, ο ρόλος του σωματικού βάρους ως μεσολαβητής ή συγχρονιστής παραμένει αβέβαιος.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Αδιπονεκτίνη, θηλασμός, επιδημιολογία (Jäger *et al.*, 2014)

2. Toward Understanding How Social Factors Shaped a Behavior Intervention on Healthier Infant Formula-Feeding

Abstract

As part of a process evaluation, we explored in semi-structured interviews the experiences of 19 mothers who had taken part in a trial to reduce infant formula-milk intake and promote health weight gain, and reflections of their facilitators who delivered the intervention and control group protocols. Mothers appreciated the nonjudgmental support provided during the trial, after experiencing stigma and receiving limited advice on how, how much, and how often formula-milk should be given. The information mothers had previously found, printed on formula-milk tins or provided by family, friends, and health professionals was often perceived as contradictory: the trial guidance also conflicted with social norms relating infant health positively with weight gain. For those recruited into the trial with older infants, who had already exceeded the recommendations, reducing formula-milk amounts was difficult. The findings highlight the difficulties of addressing a highly stigmatized, complex social practice with an individual, behavioral intervention approach.

KEYWORDS: behavior change, complexity, diet, nutrition, malnutrition, mothers, mothering, infants, obesity, overweight, stigma, Britain, qualitative methods, qualitative

2. Προς κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι κοινωνικοί παράγοντες διαμορφώνουν τις υγιεινές τροφές στην διατροφή των βρεφών.

Περίληψη

Στο πλαίσιο μια διαδικασίας αξιολόγησης, διερευνήσαμε σε ημι-δομημένες συνεντεύξεις, τις εμπειρίες 19 μητέρων που είχαν συμμετάσχει σε μια δοκιμασία

για τη μείωση της πρόσληψης γάλακτος και την προώθηση της αύξησης του σωματικού βάρους. Οι μητέρες εξέφρασαν τις εμπειρίες τους και δήλωσαν πως έλαβαν περιορισμένες συμβουλές για το πως, πόση ποσότητα και πόσο συχνά θα πρέπει να χορηγούν το γάλα φόρμουλας. Οι μητέρες στην συνέντευξη είπαν επίσης πως, όσα έμαθαν για τα τυποποιημέν σε δοχεία τύπου γάλακτος, από την οικογένεια, τους φίλους και τους επαγγελματίες υγείας, συχνά τα αντιλαμβάνονταν αντιφατικά: η δοκιμαστική καθοδήγηση έρχεται επίσης σε αντίθεση με τα κοινωνικά πρότυπα που αναφέρουν ότι η βρεφική υγεία συσχετίζεται με την αύξηση βάρους. Για όσους είχαν προσληφθεί στη δοκιμή με μεγαλύτερα βρέφη, οι οποίοι είχαν ήδη υπερβεί τις συστάσεις, η μείωση του ποσού του γάλακτος ήταν δύσκολη. Τα ευρήματα υπογραμμίζουν τις δυσκολίες αντιμετώπισης μιας εξαιρετικά στιγματισμένης, πολύπλοκης κοινωνικής πρακτικής με μια ατομική προσέγγιση συμπεριφορικής παρέμβασης.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Αλλαγή συμπεριφοράς, πολυπλοκότητα, διατροφή, θρέψη, υποσιτισμός, μητέρες, μητρότητα, βρέφη, παχυσαρκία, υπέρβαρος, στίγμα, Βρετανία, ποιοτικές μέθοδοι, ποιοτικές (Guell *et al.*, 2018).

3. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis

ABSTRACT

Aim: To evaluate the effect of breastfeeding on long-term (breast carcinoma, ovarian carcinoma, osteoporosis and type 2 diabetes mellitus) and short-term (lactational amenorrhoea, postpartum depression, postpartum weight change) maternal health outcomes.

Methods: A systematic literature search was conducted in PubMed, Cochrane Library and CABI databases. Outcome estimates of odds ratios or relative risks or standardised mean differences were pooled. In cases of heterogeneity, subgroup analysis and meta-regression were explored.

Results: Breastfeeding >12 months was associated with reduced risk of breast and ovarian carcinoma by 26% and 37%, respectively. No conclusive evidence of an association

between breastfeeding and bone mineral density was found. Breastfeeding was associated with 32% lower risk of type 2 diabetes. Exclusive breastfeeding and predominant breastfeeding were associated with longer duration of amenorrhoea. Shorter duration of breastfeeding was associated with higher risk of postpartum depression. Evidence suggesting an association of breastfeeding with postpartum weight change was lacking.

Conclusion: This review supports the hypothesis that breastfeeding is protective against breast and ovarian carcinoma, and exclusive breastfeeding and predominant breastfeeding increase the duration of lactational amenorrhoea. There is evidence that breastfeeding reduces the risk of type 2 diabetes. However, an association between breastfeeding and bone mineral density or maternal depression or postpartum weight change was not evident.

Keywords: Breastfeeding, Long and Short Term, Maternal health, Meta-analysis

3.Τα αποτελέσματα του θηλασμού και της μητρικής υγείας: μια συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση

Περίληψη

Σκοπός: Αξιολόγηση της επίδρασης του θηλασμού σε μακροχρόνιο (καρκίνο του μαστού, καρκίνο ωοθηκών, οστεοπόρωση και σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2) και βραχυπρόθεσμα (το σταμάτημα του θηλασμού, μετά τον τοκετό κατάθλιψη).

Μέθοδοι: Διεξήχθη συστηματική βιβλιογραφική αναζήτηση σε PubMed, Cochrane Library and CABI βάσεις δεδομένων. Εκτιμήσεις αποτελεσμάτων αναλογίας πιθανών ή σχετικών κινδύνων ή τυποποιημένου μέσου όρου. Διερευνήθηκαν οι περιπτώσεις ετερογένειας, ανάλυσης υποομάδων και μετα-παλινδρόμησης.

Αποτελέσματα: Ο θηλασμός > 12 μήνες συσχετίστηκε με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης καρκινώματος σε μαστό και ωοθήκες κατά 26% και 37% αντίστοιχα. Δεν υπάρχουν τεκμηριωμένα αποδεικτικά στοιχεία σύνδεσης μεταξύ του θηλασμού και της οστικής πυκνότητας. Ο θηλασμός συνδέθηκε με 32% χαμηλότερο κίνδυνο διαβήτη τύπου 2. Ο αποκλειστικός θηλασμός και ο μερικός

θηλασμός συνδέεται με μεγαλύτερη διάρκεια εμμηνορρυσίας. Μικρότερη διάρκεια θηλασμού συσχετίζεται με υψηλότερο κίνδυνο κατάθλιψης μετά τον τοκετό. Δεν υπάρχουν αποδεικτικά στοιχεία να υποδηλώνουν πως ο θηλασμός σχετίζεται με τις μεταβολές βάρους μετά τον τοκετό.

Συμπέρασμα: Αυτή η ανασκόπηση υποστηρίζει την υπόθεση ότι ο θηλασμός είναι προστατευτικός ενάντια του καρκίνου του μαστού και των ωοθηκών, ο αποκλειστικός θηλασμός και ο μερικός θηλασμός αυξάνει την διάρκεια της γαλουχίας. Υπάρχουν στοιχεία ότι ο θηλασμός μειώνει τον κίνδυνο διαβήτη τύπου 2. Ωστόσο, η σχέση μεταξύ του θηλασμού και τη κατάθλιψης της μητέρας ή η μεταβολή του βάρους μετά τον τοκετό δεν ήταν εμφανής.

Λέξεις-κλειδιά: Θηλασμός, μακροπρόθεσμα και βραχυπρόθεσμα όροι, μητρική υγεία, μετα-ανάλυση (Martines, 2015).

4.Nipple Pain in Breastfeeding Mothers: Incidence, Causes and Treatments

Abstract:

Background: Persistent nipple pain is one of the most common reasons given by mothers for ceasing exclusive breastfeeding. We aimed to determine the frequency of nipple pain as a reason for consultation, the most common attributed aetiologies, and the effectiveness of the advice and treatment given.

Methods: All consultations at the Breast Feeding Centre of Western Australia (WA) were audited over two six-month periods in 2011 ($n = 469$) and 2014 ($n = 708$). Attributed cause(s) of nipple pain, microbiology results, treatment(s) advised, and resolution of pain were recorded.

Results: Nipple pain was one of the reasons for consultation in 36% of cases. The most common attributed cause of nipple pain was incorrect positioning and attachment, followed by tongue tie, infection, palatal anomaly, flat or inverted nipples, mastitis, and vasospasm. Advice included correction of positioning and attachment, use of a nipple shield, resting the nipples and expressing breastmilk, frenotomy, oral antibiotics, topical treatments, and cold or warm compresses. Pain was resolving or resolved in 57% of cases after 18 days (range 2–110).

Conclusion: The multiple attributed causes of nipple pain, possibly as a result of a cascade of events, suggests that effective early lactation management for prevention of nipple pain and early diagnosis and effective treatment are crucial to avoid early weaning.

Keywords: breastfeeding, nipple pain, treatments, diagnosis.

4. Πόνος στο στήθος σε θηλάζουσες μητέρες: συχνότητα, αιτίες και θεραπείες

Περίληψη:

Ιστορικό: Ο επίμονος πόνος στη θηλή είναι ένας από τους πιο συνηθισμένους λόγους που οι μητέρες σταματάνε τον αποκλειστικό θηλασμό. Στόχος μας ήταν να καθορίσουμε τη συχνότητα του πόνου των θηλών στο συμβούλιο μας, και να αιτιολογήσουμε την αποτελεσματικότητα των συμβουλών μας και της παρεχόμενης θεραπείας.

Μέθοδοι: Όλα τα συμβούλια πραγματοποιήθηκαν στο Κέντρο Διατροφής της Δυτικής Αυστραλίας (WA) και ελέγχθηκαν σε δύο εξαμηνιαίες περιόδους του 2011 (n = 469) και του 2014 (n = 708). Καταγράφηκαν: ο πόνος της θηλής, μικροβιολογικά αποτελέσματα και θεραπευτικές συμβουλές.

Αποτελέσματα: Ο πόνος των θηλών ήταν ένας από τους λόγους της διαβούλευσης σε 36% των περιπτώσεων. Η πιο κοινή αιτία του πόνου θηλών ήταν η εσφαλμένη στάση θηλασμού μεταξύ μητέρας και βρέφους, η λοίμωξη, η υπερώα ανωμαλία (στο βρέφος), οι επίπεδες ή ανεστραμμένες θηλές, και η μαστίτιδα. Οι συμβουλές περιλάμβαναν τη διόρθωση της τοποθέτησης του βρέφους στην στάση θηλασμού, τη χρήση μιας ασπίδας θηλών, τη στήριξη των θηλών και τα αντιβιοτικά από του στόματος, τοπικές θεραπείες με κρύα ή ζεστά επιθέματα. Ο πόνος επιλύθηκε στο 57% των περιπτώσεων μετά από 18 ημέρες (εύρος 2-110).

Λέξεις-κλειδιά: θηλασμός, πόνος στη θηλή, θεραπείες, διάγνωση (Kent *et al.*, 2015).

5. Assessment Tools for Evaluation of Oral Feeding in Infants Less than Six Months Old

Abstract

Background—Feeding difficulty is common in infants less than six months old. Identification of infants in need of specialized treatment is critical to ensure appropriate nutrition and feeding skill development. Valid and reliable assessment tools help clinicians objectively evaluate feeding.

Purpose—To identify and evaluate assessment tools available for clinical assessment of bottle- and breast-feeding in infants less than six months old.

Methods/Search Strategy—CINAHL, HaPI, PubMed, and Web of Science were searched for “infant feeding” and “assessment tool.” The literature ($n=237$) was reviewed for relevant assessment tools. A secondary search was conducted in CINAHL and PubMed for additional literature on identified tools.

Findings/Results—Eighteen assessment tools met inclusion criteria. Of these, seven were excluded because of limited available literature or because they were intended for use with a specific diagnosis or in research only. There are 11 assessment tools available for clinical practice. Only two of these were intended for bottle-feeding. All 11 indicated they were appropriate for use with breast-feeding. None of the available tools have adequate psychometric development and testing.

Keywords: Infant, Bottle Feeding, Breast Feeding, Feeding Behavior, Feeding Methods, Feeding and Eating Disorders of Childhood, Assessment Tool.

5. Μέσα αξιολόγησης περί της στοματικής διατροφής των βρεφών κάτω των 6 μηνών.

Περίληψη

Ιστορικό: Η διατροφική δυσκολία είναι συχνή σε βρέφη ηλικίας κάτω των έξι μηνών. Η αναγνώριση των βρεφών που χρειάζονται εξειδικευμένη θεραπεία είναι ζωτικής σημασίας για την εξασφάλιση κατάλληλης ανάπτυξης δεξιοτήτων διατροφής. Τα έγκυρα και αξιόπιστα εργαλεία αξιολόγησης βοηθούν τους κλινικούς γιατρούς να αξιολογήσουν αντικειμενικά τη διατροφή.

Σκοπός: Να προσδιοριστούν και να αξιολογηθούν τα εργαλεία αξιολόγησης που είναι διαθέσιμα για την κλινική αξιολόγηση του θηλασμού σε βρέφη ηλικίας μικρότερης των έξι μηνών.

Μέθοδοι / Στρατηγική αναζήτησης: CINAHL, HaPI, PubMed και Web of Science αναζητήθηκαν για τη «διατροφή των παιδιών» και «το εργαλείο αξιολόγησης». Η βιβλιογραφία (n = 237) εξετάστηκε για τα σχετικά εργαλεία αξιολόγησης. Μια δευτερεύουσα έρευνα διεξήχθη σε CINAHL και PubMed για πρόσθετη βιβλιογραφία σχετικά με προσδιορισμένα εργαλεία.

Ευρήματα / Αποτελέσματα - Δεκαοκτώ εργαλεία αξιολόγησης πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης. Από αυτά, επτά εξαιρέθηκαν λόγω περιορισμένης διαθέσιμης βιβλιογραφίας ή επειδή προορίζονταν για χρήση με συγκεκριμένη διάγνωση ή μόνο με έρευνα. Υπάρχουν 11 διαθέσιμα εργαλεία αξιολόγησης για την κλινική πρακτική. Μόνο δύο από αυτά προορίζονταν για τη διατροφή με μπουκάλι σίτισης. Και τα 11 έδειξαν ότι ήταν κατάλληλα σε χρήση με το θηλασμό. Κανένα από τα διαθέσιμα εργαλεία δεν έχει επαρκή ψυχομετρική εξέλιξη και δοκιμή.

Λέξεις-κλειδιά: Βρέφος, Διατροφή μπουκαλιών, Σίτιση, Συμπεριφορά διατροφής, Μέθοδοι διατροφής, Διατροφικές διαταραχές της παιδικής ηλικίας, Εργαλείο αξιολόγησης (Pados *et al.*, 2017).

6. Human Milk and Allergic Diseases: An Unsolved Puzzle

Abstract:

There is conflicting evidence on the protective role of breastfeeding in relation to the development of allergic sensitisation and allergic disease. Studies vary in methodology and definition of outcomes, which lead to considerable heterogeneity. Human milk composition varies both within and between individuals, which may partially explain conflicting data. It is known that human milk composition is very complex and contains variable levels of immune active molecules, oligosaccharides, metabolites, vitamins and other nutrients and microbial content. Existing evidence suggests that modulation of human breast milk composition has potential for preventing allergic diseases in early life. In this review, we discuss associations between breastfeeding/human milk composition and allergy development.

Keywords: breastfeeding, human milk, allergy, allergic diseases, oligosaccharides, microbiome, cytokines, thymus.

6. Ανθρώπινο γάλα και αλλεργικές ασθένειες: ένα αδιευκρίνιστο παζλ

Περίληψη:

Υπάρχουν αντικρουόμενα στοιχεία σχετικά με τον προστατευτικό ρόλο του θηλασμού σε σχέση με την ανάπτυξη της αλλεργικής ευαισθητοποίησης και των αλλεργικών ασθενειών. Οι μελέτες διαφέρουν ως προς τη μεθοδολογία και τον ορισμό των αποτελεσμάτων, γεγονός που οδηγεί σε σημαντική ετερογένεια. Η σύνθεση του ανθρώπινου γάλακτος διαφέρει μεταξύ των ατόμων, γεγονός που μπορεί να εξηγήσει εν μέρει τα αντικρουόμενα δεδομένα. Είναι γνωστό ότι η σύνθεση του ανθρώπινου γάλακτος είναι πολύπλοκο και περιέχει μεταβλητά επίπεδα ανοσοενεργών μορίων, ολιγοσακχαριτών, μεταβολιτών, βιταμινών και άλλων θρεπτικών ουσιών και μικροβιακού περιεχομένου. Τα υπάρχοντα στοιχεία υποδηλώνουν ότι η διαμόρφωση της ανθρώπινης σύνθεσης γάλακτος του μαστού έχει δυνατότητες πρόληψης των αλλεργικών ασθενειών στην πρώιμη ζωή. Σε αυτή την ανασκόπηση, συζητάμε τις συσχετίσεις μεταξύ της σύνθεσης του ανθρώπινου γάλακτος / της φόρμουλας και της ανάπτυξης αλλεργιών.

Λέξεις-κλειδιά: θηλασμός, ανθρώπινο γάλα, αλλεργία, αλλεργικές παθήσεις, ολιγοσακχαρίτες, μικροβιοκτόνο, κυτοκίνες, θύμος (Munblit *et al.*, 2017).

7. The impact of breast reduction surgery on breastfeeding: Systematic review of observational studies

Abstract

Background: Almost half a million breast reduction surgeries are performed internationally each year, yet it is unclear how this type of surgery impacts breastfeeding. This is particularly important given the benefits of breastfeeding.

Objectives: To determine if breast reduction surgery impacts breastfeeding success and whether different surgical techniques differentially impact breast feeding success.

Methods: Databases were searched up to September 5, 2017. Studies were included if they reported the number of women successful at breastfeeding or lactation after breast reduction surgery, and if they reported either the total number of women who had children following breast reduction surgery, or the total number of women who attempted to breastfeed following surgery.

Results: Of 1,212 studies, 51 studies met the inclusion criteria; they were located worldwide and had 31 distinct breast reduction techniques. The percentage of breastfeeding success among studies was highly variable. However, when analyzed by the preservation of the column of parenchyma from the nipple areola complex to the chest wall (subareolar parenchyma), a clear pattern emerged. The median breastfeeding success was 4% (interquartile range (IQR) 0±38%) for techniques with no preservation, compared to 75% (IQR 37±100%) for techniques with partial preservation and 100% (IQR 75±100%) for techniques with full preservation.

Conclusions: Techniques that preserve the column of subareolar parenchyma appear to have a greater likelihood of successful breastfeeding. The preservation of the column of subareolar parenchyma should be disclosed to women prior to surgery. Guidelines on the best breast reduction techniques to be used in women of child bearing years may be advantageous to ensure women have the greatest potential for successful breastfeeding after breast reduction surgery.

7. Η επίδραση της χειρουργικής μείωσης του μαστού στον θηλασμό: **Συστηματική ανασκόπηση μελετών παρατήρησης**

Περίληψη

Ιστορικό: Σχεδόν μισό εκατομμύριο χειρουργικές επεμβάσεις εκτελούνται για την αφαίρεση του μαστού σε διεθνές επίπεδο κάθε χρόνο, αλλά δεν είναι σαφές πώς αυτός ο τύπος χειρουργικής επέμβασης επηρεάζει τον θηλασμό. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό, λαμβάνοντας υπόψη τα οφέλη του θηλασμού.

Στόχοι: Να διαπιστωθεί αν η χειρουργική επέμβαση μείωσης του μαστού επηρεάζει την επιτυχία του θηλασμού και αν διαφορετικές χειρουργικές τεχνικές επηρεάζουν διαφορετικά την επιτυχία του θηλασμού.

Μέθοδοι: Οι βάσεις δεδομένων αναζητήθηκαν μέχρι τις 5 Σεπτεμβρίου 2017. Έχουν συμπεριληφθεί μελέτες όπου αναφέρθηκε ο αριθμός των γυναικών που ήταν επιτυχείς στον θηλασμό ή τη γαλουχία μετά από χειρουργική επέμβαση μείωσης του μαστού, εκεί ανέφεραν είτε τον συνολικό αριθμό των γυναικών που είχαν παιδιά μετά από χειρουργική επέμβαση μείωσης στήθους, ή τον συνολικό αριθμός των γυναικών που προσπάθησαν να θηλάσουν μετά από χειρουργική επέμβαση.

Αποτελέσματα: Από τις 1.212 μελέτες, 51 μελέτες πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης. Οι μελέτες βρίσκονταν σε όλο τον κόσμο και είχαν 31 διαφορετικές τεχνικές μείωσης του μαστού. Το ποσοστό επιτυχίας του θηλασμού στις μελέτες ήταν πολύ μεταβλητό. Ωστόσο, όταν αναλύεται με τη συντήρηση της στήλης του παρεγχύματος από το σύμπλεγμα θηλών αδελίου στο θωρακικό τοίχωμα (υποατομικό παρέγχυμα), εμφανίστηκε ένα σαφές σχέδιο. Ο ενδιαμέσος θηλασμός είχε επιτυχία στο 4% (διατεταρτημοριακό εύρος (IQR) $0 \pm 38\%$) για τις τεχνικές χωρίς συντήρηση, σε σύγκριση με 75% (IQR $37 \pm 100\%$) για τεχνικές με μερική διατήρηση και 100% (IQR $75 \pm 100\%$) για τεχνικές με πλήρη συντήρηση.

Συμπεράσματα: Οι τεχνικές που διατηρούν στήλη του χειρουργείου στην θηλαία άλως φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα επιτυχούς θηλασμού. Η συντήρηση της στήλης αυτής θα πρέπει να γνωστοποιείται στις γυναίκες πριν από τη χειρουργική επέμβαση. Οι κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τις καλύτερες τεχνικές μείωσης του μαστού που πρέπει να χρησιμοποιούνται σε γυναίκες

αναπαραγωγικής ηλικίας, μπορούν να είναι επωφελείς για να εξασφαλίσουν ότι έχουν τη μεγαλύτερη δυνατότητα για επιτυχή θηλασμό μετά από χειρουργική επέμβαση μείωσης του μαστού (Kraut *et al.*, 2017).

8. Australian general practitioners' knowledge, attitudes and practices towards breastfeeding

Abstract

The aim of this study was to explore the knowledge, attitudes and practices of established general practitioners (GPs) in relation to breastfeeding. 10 GPs in the Australian Nepean Blue Mountains Health District were interviewed and the interviews transcribed and analyzed thematically. Emergent themes from each interview were identified and then compared between and across the 10 interviews. Five themes emerged following the analysis: breastfeeding knowledge and training; attitudes towards breastfeeding; GPs' role in relation to breast feeding; GPs' practices; influence of male gender. All the GPs interviewed had positive attitudes towards breastfeeding, however they were often lacking in knowledge and conviction to be able to provide strong support to women during their breastfeeding journey. Some reported ambivalence in their encouragement of breastfeeding due to their desire to maintain a good relationship with women who chose not to feed this way. Nine of the GPs had little or no formal breastfeeding training and relied mainly on personal experience. Their clinics did not provide formal breastfeeding support including a written breastfeeding friendly policy and most GPs were not proactive in creating such an environment. We hope that the results from this study will assist in developing breastfeeding policies and professional education to support GPs in this role.

8. Γνώσεις, στάσεις και πρακτικές των γενικών ιατρών της Αυστραλίας σχετικά με το θηλασμό

Αφηρημένη

Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να διερευνηθούν οι γνώσεις, οι στάσεις και οι πρακτικές που χρησιμοποιούν οι γιατροί σε σχέση με τον θηλασμό. 10 θεράποντες ιατροί στην αυστραλιανή περιοχή Nepean Blue Mountains Health District έδωσαν συνεντεύξεις οι οποίες αναλύθηκαν θεματικά. Αναδυόμενα θέματα από κάθε συνέντευξη προσδιορίστηκαν και στη συνέχεια συγκρίθηκαν μεταξύ τους. Πέντε θέματα προέκυψαν μετά την ανάλυση: γνώσεις και εκπαίδευση του θηλασμού. στάσεις έναντι του θηλασμού · Ο ρόλος των γιατρών σε σχέση με τον θηλασμό. Πρακτικές των γιατρών. Επιρροή του ανδρικού φύλου. Όλοι οι ερωτηθέντες γιατροί είχαν θετική στάση απέναντι στο θηλασμό, αλλά συχνά δεν είχαν γνώση και πείρα για να είναι σε θέση να παρέχουν ισχυρή υποστήριξη στις γυναίκες κατά τη διάρκεια του θηλασμού. Ορισμένοι ανέφεραν τις αμφιβολίες τους στην ενθάρρυνση του θηλασμού λόγω της επιθυμίας τους να διατηρήσουν μια καλή σχέση με τις γυναίκες που επέλεξαν να μην θηλάσουν. Εννέα από τους γιατρούς είχαν ελάχιστη ή καθόλου επίσημη εκπαίδευση για το θηλασμό και βασίζονταν κυρίως στην προσωπική εμπειρία. Οι κλινικές τους δεν παρείχαν επίσημη υποστήριξη για το θηλασμό, συμπεριλαμβανομένης μιας γραπτής πολιτικής για το θηλασμό και οι περισσότεροι παθολόγοι δεν ήταν θετικοί στη δημιουργία αυτής της πολιτικής . Ελπίζουμε ότι τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης θα βοηθήσουν στην ανάπτυξη πολιτικών για τον θηλασμό και την επαγγελματική εκπαίδευση για να υποστηρίξουν τους γιατρούς σε αυτόν τον ρόλο (Holtzman and Usherwood, 2018).

9. Infant feeding practices and determinant variables for early complementary feeding in the first 8 months of life: results from the Brazilian MAL-ED cohort site

Abstract

Objective: The present study aimed to describe breast-feeding, complementary feeding and determining factors for early complementary feeding from birth to 8 months of age in a typical Brazilian low-income urban community.

Design: A birth cohort was conducted (n 233), with data collection twice weekly, allowing close observation of breast-feeding, complementary feeding introduction and description of the WHO core indicators on infant and young child feeding.

Infant feeding practices were related to socio-economic status (SES), assessed by Water/ sanitation, wealth measured by a set of eight Assets, Maternal education and monthly household Income (WAMI index). Two logistic regression models were constructed to evaluate risk factors associated with early complementary feeding.

Results: Based on twice weekly follow-up, 65% of the children received exclusive breast-feeding in the first month of life and 5% in the sixth month. Complementary feeding was offered in the first month: 29% of the children received water, 15% infant formulas, 13% other milks and 9·4% grain-derived foods. At 6 months, dietary diversity and minimum acceptable diet were both 47% and these increased to 69% at 8 months. No breast-feeding within the first hour of birth was a risk factor for the early introduction of water (adjusted OR=4·68; 95% CI 1·33, 16·47) and low WAMI index a risk factor for the early introduction of other milks (adjusted OR=0·00; 95% CI 0·00, 0·02).

Conclusions: Data suggest local policies should promote: (i) early breast-feeding initiation; (ii) SES, considering maternal education, income and household conditions; (iii) timely introduction of complementary feeding; and (iv) dietary diversity.

Keywords: WHO core indicators, WAMI index, Dietary diversity, Minimum acceptable diet

9. Οι πρακτικές διατροφής των βρεφών και οι καθοριστικές μεταβλητές για νωρίς συμπληρωματική σίτιση κατά τους πρώτους 8 μήνες της ζωής: αποτελέσματα από τη βραζιλιάνικη περιοχή κοβάλτιο MAL-ED

Περίληψη:

Στόχος: Η παρούσα μελέτη στοχεύει στην περιγραφή του θηλασμού, στην συμπληρωματική διατροφή και τους καθοριστικούς παράγοντες για την πρόωρη συμπληρωματική σίτιση από τη γέννηση έως τους 8 μήνες ζωής σε μια τυπική αστική κοινότητα χαμηλού εισοδήματος της Βραζιλίας.

Σχεδιασμός: Διεξήχθη σε μια ομάδα ατόμων, με συλλογή δεδομένων δύο φορές την εβδομάδα, επιτρέποντας την προσεκτική παρακολούθηση του θηλασμού, συμπληρωματική εισαγωγή τροφής και περιγραφή των βασικών δεικτών της ΠΟΥ

στη διατροφή των βρεφών και των μικρών παιδιών. Οι πρακτικές για τη διατροφή των βρεφών σχετίζονταν με την κοινωνικοοικονομική κατάσταση (SES), η οποία εκτιμήθηκε από το νερό / αποχέτευση, ο πλούτος μετράται από ένα σύνολο οκτώ στοιχείων του ενεργητικού, της μητρικής εκπαίδευσης και του μηνιαίου εισοδήματος των νοικοκυριών (δείκτης WAMI). Χρησιμοποιήθηκαν δύο μοντέλα λογικής παλινδρόμησης για την αξιολόγηση των παραγόντων κινδύνου που συνδέονται με την πρόωρη συμπληρωματική σίτιση.

Αποτελέσματα: Με βάση την παρακολούθηση δύο φορές την εβδομάδα, το 65% των παιδιών έλαβε αποκλειστικό θηλασμό κατά το πρώτο μήνα της ζωής και το 5% τον έκτο μήνα. Συμπληρωματική σίτιση προσφέρθηκε τον πρώτο μήνα: το 29% των παιδιών έλαβε νερό, 15% βρεφικές συνταγές, 13% άλλα γάλατα και 9,4% τροφές που προέρχονται από σιτηρά. Στα 6μηνα βρέφη η διατροφική ποικιλία και η ελάχιστη αποδεκτή διατροφή ήταν στο 47% και αυτό αυξήθηκε στο 69% σε 8 μήνες. Ο μη θηλασμός κατά τη διάρκεια της πρώτης ώρας από τη γέννηση ήταν παράγοντας κινδύνου για την έγκαιρη εισαγωγή του νερού (προσαρμοσμένο OR = 4 • 68, 95% CI 1 • 33, 16 • 47) και ο χαμηλός δείκτης WAMI ήταν ένας παράγοντας κινδύνου για την έγκαιρη εισαγωγή των άλλων γαλακτοκομικών προϊόντων (προσαρμοσμένο OR = 0 • 00, 95% CI 0 • 00, 0 • 02). Συμπεράσματα: Τα δεδομένα υποδεικνύουν ότι οι τοπικές πολιτικές πρέπει να προάγουν: (i) την πρώιμη έναρξη του θηλασμού, (ii) SES, λαμβάνοντας υπόψη την εκπαίδευση της μητέρας, τα εισοδήματα και τις συνθήκες στο σπίτι, (iii) έγκαιρη εισαγωγή συμπληρωματικής διατροφής · και (iv) διατροφική ποικιλομορφία.

Λέξεις-κλειδιά: βασικοί δείκτες της ΠΟΥ, δείκτης WAMI, διατροφική ποικιλομορφία, ελάχιστη αποδεκτή διατροφή (Maciel *et al.*, 2018).

10. Food and Nutrient Intake and Nutrient Sources in 1-Year-Old Infants in Finland: A Cross-Sectional Analysis

Abstract

The infant diet has short- and long-term health consequences. Updated data regarding the dietary intake of Finnish infants are lacking. The objectives of this

study were to describe infant food and nutrient intake and to identify food sources of the nutrients. Altogether, 739 healthy infants were studied. Dietary intake and breastfeeding frequency were assessed with a three-day food record at 1 year of age. Dietary intake was calculated separately for non-breastfed and breastfed infants. One-third (36%) of the infants were partially breastfed and 95% consumed mass-produced baby foods. The infants' diet consisted mainly of infant formula, dairy milk, porridges, fruit and berry foods, and meat dishes. The mean vegetable, fruit and berry consumption was 199 g/day. Most nutrient intakes were adequate except for fat, linoleic acid, vitamin D and iron from food. Mean sucrose intake, as a percentage of total energy intake (E%), was 5–6 E%. High protein intake (>20 E%) was observed in 19% of non-breastfed infants. Overall, the infants' diet was favorable since vegetable and fruit consumption was reasonably high and nutrient intake was mostly adequate. However, the fat intake was lower, and protein intake higher than recommended. Increasing the consumption of vegetable oils and reducing the intake of red meat and dairy milk may further improve the diet of 1-year-olds.

Keywords: infant nutrition, breastfeeding, food consumption, nutrient intake.

10. Εισαγωγή τροφίμων και θρεπτικών ουσιών, πηγές θρεπτικών ουσιών σε βρέφη ηλικίας 1 έτους στη Φινλανδία.

Περίληψη

Η διατροφή των βρεφών έχει βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες συνέπειες για την υγεία. Δεν υπάρχουν νέα δεδομένα σχετικά με τη διατροφική πρόσληψη των βρεφών από την Φινλανδία. Οι στόχοι αυτής της μελέτης ήταν να περιγράψουν την προσλαμβανόμενη τροφή και τα θρεπτικά συστατικά που λαμβάνουν τα βρέφη και να εντοπίσουν τις πηγές των θρεπτικών ουσιών. Συνολικά, μελετήθηκαν 739 υγιή βρέφη. Η συχνότητα πρόσληψης φαγητού αξιολογήθηκε με τριήμερο φαγητό σε ηλικία 1 έτους. Η διατροφική πρόσληψη υπολογίστηκε χωριστά για τα μη θηλάζοντα και τα θηλάζοντα βρέφη. Το ένα τρίτο (36%) των βρεφών τρεφόταν με τον θηλασμό σε συνδυασμό με άλλες τροφές και το 95% κατανάλωναν βρεφικές τροφές μαζικής παραγωγής. Η διατροφή των βρεφών

αποτελείται κυρίως από βρεφική κρέμα, βρεφικό γάλα, τροφές φρούτων και μούρων και πιάτα με βάση το κρέας. Η μέση κατανάλωση λαχανικών, φρούτων και μούρων ήταν 199 g / ημέρα. Οι περισσότερες πρόσληψεις θρεπτικών συστατικών ήταν επαρκείς εκτός από το λίπος, το λινελαϊκό οξύ, τη βιταμίνη D και το σίδηρο από τα τρόφιμα. Η μέση πρόσληψη σακχάρων, ως ποσοστό της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης (E%), ήταν 5-6%. Η υψηλή πρόσληψη πρωτεϊνών (> 20%) παρατηρήθηκε στο 19% των μη θηλαζόντων βρεφών. Συνολικά, η διατροφή των βρεφών ήταν ευνοϊκή, δεδομένου ότι η κατανάλωση λαχανικών και φρούτων ήταν λογικά υψηλή και η πρόσληψη θρεπτικών ουσιών ήταν ως επί το πλείστον επαρκής. Ωστόσο, η πρόσληψη λίπους ήταν χαμηλότερη και η πρόσληψη πρωτεΐνης υψηλότερη από τη συνιστώμενη. Η αύξηση της κατανάλωσης φυτικών ελαίων και η μείωση της πρόσληψης κόκκινου κρέατος και γάλακτος μπορεί να βελτιώσει περαιτέρω τη διατροφή των παιδιών ηλικίας 1 έτους.

Λέξεις-κλειδιά: βρεφική διατροφή, θηλασμός, κατανάλωση τροφής, πρόσληψη θρεπτικών ουσιών .

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το καλύτερο δώρο που θα μπορούσε να προσφέρει μια μητέρα στο μωρό της μετά την γέννα είναι ο θηλασμός. Το μητρικό γάλα είναι ένα υγρό ανεκτίμητης αξίας και αναντικατάστατο που προσφέρει αναπόφευκτα οφέλη στο βρέφος, στην θηλάζουσα μητέρα αλλά όπως φαίνεται και στην κοινωνία. Είναι εξαιρετικά σημαντικό η μητέρα και η οικογένεια να κατανοήσει τις διατροφικές ανάγκες που έχει ένα βρέφος και να συμβάλει σε αυτό.

Παρά τα εξαιρετικά αποτελέσματα του ανθρώπινου γάλακτος τα ποσοστά των γυναικών που θηλάζουν είναι ιδιαίτερα χαμηλά στην Ελλάδα και δυστυχώς θα συμπεράινε κανείς πως δεν ευθύνεται αποκλειστικά η μητέρα αλλά παίζει σημαντικό ρόλο και η κοινωνία. Σαφώς μέσα σε αυτά τα ποσοστά ανήκουν και οι μητέρες οι οποίες για ιατρικούς κυρίως λόγους δεν είναι σε θέση να προσφέρουν το δικό τους γάλα στο παιδί τους. Για αυτές λοιπόν τις γυναίκες που είτε δεν θέλουν να θηλάσουν είτε δεν μπορούν, υπάρχει στο εμπόριο το υποκατάστατο του μητρικού γάλακτος, που ονομάζεται φόρμουλα. Το γάλα αυτό σκοπό έχει να ισοδυναμεί με την θρεπτική αξία που έχει το ανθρώπινο γάλα παρόλα αυτά όμως, τα δυο αυτά έχουν σημαντικές διαφορές και όπως φαίνεται ποτέ δεν θα θεωρηθούν ισοδύναμα, αφού η διαδικασία είναι εξαιρετικά δύσκολη αλλά και περίπλοκη. Η κοινωνία και οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να βρουν λύσεις που θα οδηγήσουν σε μείωση των αυξημένων ποσοστών αυτών, όπως είναι κέντρα εκμάθησης θηλασμού για νέες μητέρες, ενθάρρυνση για τον θηλασμό μέσα από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, καλύτερη σχολική εκπαίδευση και περισσότερες γνώσεις των γιατρών και νοσηλευτών για την αξία της γαλουχίας κ.α.

Συμπερασματικά θα έλεγε κανείς ότι η διατροφή στην νεογνική και βρεφική ηλικία είναι σημαντική και απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή από την μητέρα, την οικογένεια και την κοινωνία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αθήνα, Π. (2018) 'Διατροφή κατα τη βρεφική ηλικία'.

Cashion, L., P., 2013. *Νοσηλευτική Μητρότητα*. Ιατρικές Εκδόσεις Δ. Λαγός, Αθήνα

Αντωνιάδης Σ. (2005). *Παιδιατρική*. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.

Ζαμπέλας Α. (2003). *Η διατροφή στα στάδια της ζωής*. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.

Χατζηπαναγής Α. (2006). *Η βίβλος της παιδιατρικής για γονείς*. Ιατρικές Εκδόσεις Ψυχογιός, Αθήνα.

Lowdermilk D.L., Perry Sh.E., Cashion K. (2013). *Maternity nursing*. Ιατρικές Εκδόσεις Δ. Λαγός, Αθήνα.

Field.J., Stroobant J., DamanWillems C., WrenHoskyns E., Carter E., Houtman P.N., Craig F., Osullivan T., Wheeler K. (2006). *Παιδιατρική*. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιανού Α.Ε., Αθήνα.

Πανάγος, Κ. (2011) *Παρένθετη Μητρότητα*. Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα Α.Ε.

ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΒΡΕΦΗ, ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ (2014).

Platzer, W. et al. (2011) *ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ Περιγραφικής Ανατομικής*. Nicosia, Cyprus: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ, Πασχαλίδης.

Brown, J. E. (2014) *Η Διατροφή στον Κύκλο Ζωής*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.

Drake, R., Vogl, W. and Mitchell, A. (no date) *Ανατομία*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ, Πασχαλίδης.

Arthur, C. and Guyton, M. D. (1992) *ΙΑΤΡΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ*. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις 'Γρηγόριος Παρισιάνος'.

- Lissauer, T. *et al.* (2016) *ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ*. Nicosia, Cyprus: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ, Πασχαλίδης.
- Mahan, L. K. and Escott-Stump, S. (2014) *Κλινική Διατροφή*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας.
- Moore, K. L., Dalley, A. F. and Agur, A. M. R. (2012) *ΚΛΙΝΙΚΗ ANATOMIA*. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ, Πασχαλίδης.
- Brown, A., Rance, J. and Bennett, P. (2015) 'Understanding the relationship between breastfeeding and postnatal depression : the role of pain and physical difficulties *', (November). doi: 10.1111/jan.12832.
- Colombo, L. *et al.* (no date) 'Breastfeeding Determinants in Healthy Term Newborns', pp. 5–8. doi: 10.3390/nu10010048.
- Cricco-lizza, R. (2017) 'Nurses', 31(2), pp. 1–15. doi: 10.1016/j.pedn.2015.10.012.Infant.
- Guell, C. *et al.* (2018) 'Toward Understanding How Social Factors Shaped a Behavioral Intervention on Healthier Infant Formula-Feeding'. doi: 10.1177/1049732318764386.
- Heine, R. G. *et al.* (2017) 'Lactose intolerance and gastrointestinal cow ' s milk allergy in infants and children – common misconceptions revisited'. World Allergy Organization Journal, pp. 1–8. doi: 10.1186/s40413-017-0173-0.
- Holtzman, O. and Usherwood, T. (2018) 'Australian general practitioners ' knowledge , attitudes and practices towards breastfeeding', pp. 1–16.
- Jäger, S. *et al.* (2014) 'Breast-feeding and maternal risk of type 2 diabetes : a prospective study and meta-analysis', pp. 1355–1365. doi: 10.1007/s00125-014-3247-3.
- Kent, J. C. *et al.* (2015) 'Nipple Pain in Breastfeeding Mothers : Incidence , Causes and Treatments', 2011, pp. 12247–12263. doi: 10.3390/ijerph121012247.
- Kraut, R. Y. *et al.* (2017) 'The impact of breast reduction surgery on

breastfeeding : Systematic review of observational studies', pp. 1–17.

Lee, S. and Kelleher, S. L. (2018) 'Biological underpinnings of breastfeeding challenges : the role of genetics , diet , and environment on lactation physiology'. doi: 10.1152/ajpendo.00495.2015.

Lima, D. B. *et al.* (2011) 'Feeding in the two first years of life*', *Revista da Escola de Enfermagem*, 45(1 SPECIALISSUE.2), pp. 1705–1709.

Maciel, B. L. L. *et al.* (2018) 'Infant feeding practices and determinant variables for early complementary feeding in the first 8 months of life : results from the Brazilian MAL-ED cohort site', 21(13), pp. 2462–2470. doi: 10.1017/S136898001800099X.

Manuscript, A. and Factors, B. (2014) 'NIH Public Access', 60(1), pp. 1–24. doi: 10.1016/j.pcl.2012.10.002.Human.

Martines, J. (2015) 'Breastfeeding and maternal health outcomes : a systematic review and meta-analysis', pp. 96–113. doi: 10.1111/apa.13102.

Munblit, D. *et al.* (2017) 'Human Milk and Allergic Diseases : An Unsolved Puzzle'. doi: 10.3390/nu9080894.

Pados, B. F. *et al.* (2017) 'HHS Public Access', 16(2), pp. 143–150. doi: 10.1097/ANC.0000000000000255.Assessment.

Tavoulari, E. *et al.* (2016) 'Factors affecting breastfeeding duration in Greece: What is important?', *World journal of clinical pediatrics*, 5(3), pp. 349–57. doi: 10.5409/wjcp.v5.i3.349.

Διαδικτυακές πηγές:

Εμμανουήλ, Λ. (2013) 'Μητρικός θηλασμός, παραγωγή και σύσταση μητρικού γάλακτος' (<https://goo.gl/owUcRc>).

