



Πανεπιστήμιο
Ιωαννίνων

ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ

«Διατροφή στην βρεφική ηλικία και ο ρόλος του νοσηλευτή»



ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΕΛΕΝΗ Α.Μ 15154

ΓΕΩΡΓΟΥΛΑ ΠΑΥΛΙΝΑ Α.Μ 15124

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΓΡΙΒΑ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2019

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ως η Γεωργίου Ελένη θα ήθελα να αφιερώσω την εργασία την οικογένεια μου η οποία με στηρίζει σε κάθε βήμα μου και τους ευχαριστώ για όσα μου έχουν προσφέρει διότι χωρίς αυτούς δεν θα μπορούσα να διεκπεραιώσω τις σπουδές μου. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω την εισηγήτρια κυρία Γρίβα για την πολύτιμη βοήθειά της ώστε να ολοκληρωθεί αυτή η εργασία.

Ως η Γεωργούλα Παυλίνα θα ήθελα να αφιερώσω την συγκεκριμένη εργασία στην οικογένεια μου. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια κυρία Γρίβα για το χρόνο που αφιέρωσε για να ολοκληρωθεί η εργασία μας.

Περιεχόμενα

Περίληψη	4
Κεφάλαιο:1 Εισαγωγή	6
Κεφάλαιο 2°	7
2.1 Στόχοι και σκοποί της εργασίας	7
Κεφάλαιο 3°	8
3.1 Ανατομία του μαστού	8
3.2 Φυσιολογία και παθολογία σε σχέση με το θηλασμό	11
3.3 Η γαλακτογένεση	12
3.4 Τα πλεονεκτήματα του θηλασμού για το νεογνό/βρέφος και τα πλεονεκτήματα για τη μητέρα	17
3.5 Η μοναδικότητα του ανθρώπινου γάλακτος και οι ιδιότητες του	18
3.6 Απογαλακτισμός	19
3.7 Η συχνότητα και η διάρκεια σιτίσεων του βρέφους	20
3.8 Τεχνητή Σίτιση	22
3.9 Τεχνικές σίτισης	22
3.10 Τα βρεφικά τυποποιημένα γάλατα	23
3.11 Εισαγωγή στερεών τροφών	24
3.12 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη βρεφική διατροφή	26
Κεφάλαιο :4ο	29
4.1 Το είδος της έρευνας	29
4.2 Περιγραφή δείγματος	29
4.3 Μέθοδος συλλογής δεδομένων και διαδικασία συλλογής τους	29
Κεφάλαιο:5°	30
5.1 Αποτελέσματα	30
Κεφάλαιο:6 6.1 Συζήτηση	85
Κεφάλαιο: 7 Συμπεράσματα	89
Βιβλιογραφία	90

Περίληψη

Εισαγωγή: Στην παρούσα εργασία εξετάζεται το θέμα της βρεφικής διατροφής και εστιάζει στο θηλασμό, την τεχνητή διατροφή καθώς επίσης και τη συμπληρωματική διατροφή, λαμβάνοντας υπόψη τις διατροφικές απαιτήσεις που είναι απαραίτητες για την κάλυψη των βρεφικών αναπτυξιακών αναγκών κατά την βρεφική τους ηλικία.

Σκοπός: Η παρουσίαση της διατροφής κατά τη βρεφική ηλικία με βάση είτε το θηλασμό είτε την τεχνητή σίτιση, με σκοπό τη πλήρη ενημέρωση των γονέων και παράλληλα τη μελέτη του ρόλου των νοσηλευτών.

Υλικό και Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed και Google Scholar καθώς και σε συγγράμματα της βιβλιοθήκης της ΣΕΥΠ του Τ.Ε.Ι Ηπείρου. Το υλικό που χρησιμοποιήθηκε έγκειται χρονικά από το 2009-2018. Συγκεκριμένα σε συγγράμματα τα οποία εκδόθηκαν κατά το χρονικό διάστημα 2009-2013 και άρθρα της περιόδου 2016-2018.

Συμπεράσματα: Με βάση τη μελέτη που πραγματοποιήθηκε, γίνεται αντιληπτό πως η διατροφή (θηλασμός, τεχνητή σίτιση) στη βρεφική ηλικία είναι ζωτικής σημασίας για τη μετέπειτα ζωή του παιδιού. Επιπλέον, σημαντικό ρόλο, στο ξεκίνημα της ζωής του βρέφους, φαίνεται να διαδραματίζει και η νοσηλευτική φροντίδα που θα λάβει.

Λέξεις-κλειδιά: «θηλασμός», «διατροφή», «βρέφος», «τεχνητή σίτιση», «νοσηλευτικός ρόλος»,

Introduction:In the present study the issue of nourishment based on breastfeeding, artificial nutrition as well as supplementary nutrition is considered, taking into account the nutritional requirements to cover their infant developmental needs in their infancy.

Purpose: The presentation of nutrition in infancy based on either breastfeeding or artificial feeding in order to provide full information to parents and at the same time the role of nurses in it.

Material and Methods: An overview of Greek and international literature was published in the electronic databases PubMed and Google Scholar and in the writings of the TEFI Library of TEI of Epirus. The material used is from 2009-2018. Specifically, the writings 2009-2013 and articles in the period 2016-2018.

Conclusions: Based on our study, it is understood that nutrition (breastfeeding, artificial feeding) in infancy is vital to the child's later life. In addition to the beginning of the child's life, the nursing care that will be taken is also important. **Keywords:** “Breast feeding”, “nursing role”, “feeding”, “infant”, “artificial feeding”.

Κεφάλαιο:1 Εισαγωγή

Το ενδιαφέρον της παρούσας εργασίας, έγκειται στο συνδυασμό της περιγραφής της διατροφής στη βρεφική ηλικία και στο ρόλο του νοσηλευτή ο οποίος φαίνεται ότι μπορεί να βοηθήσει τη μητέρα και το βρέφος.

Στο πρώτο κεφάλαιο, γίνεται μία πρώτη ανάγνωση του τι πραγματεύεται η εργασία. Στο δεύτερο κεφάλαιο, περιγράφεται ο στόχος αυτής της εργασίας και παράλληλα ο σκοπός της. Εν συνεχεία στο κεφάλαιο 3, γίνεται μία περιγραφή της σίτισης με μητρικό γάλα (Θηλασμός) και της τεχνητής σίτισης (ορισμός, ανατομία - φυσιολογία - παθοφυσιολογία μαστού, γαλακτογένεση, πλεονεκτήματα του θηλασμού, η μοναδικότητα του ανθρώπινου γάλακτος, απογαλακτισμός, η συχνότητα και η διάρκεια των σιτίσεων του βρέφους, η τεχνητή σίτιση, οι τεχνικές σίτισης, τα βρεφικά τυποποιημένα γάλατα και η εισαγωγή στερεών τροφών). Στο ίδιο κεφάλαιο, αναλύεται η σημασία του ρόλου του νοσηλευτή στη σχέση μητέρας και βρέφους. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναφέρεται το είδος της έρευνας που πραγματοποιήθηκε στην εργασία, περιγράφεται το δείγμα της και διατυπώνεται η μέθοδος συλλογής των δεδομένων της. Στο πέμπτο κεφάλαιο, παρατίθενται συγκεντρωμένα τα αποτελέσματα της έρευνας (τα νεότερα δεδομένα βάσει της πρόσφατης επιστημονικής αρθρογραφίας) για την διατροφή στην βρεφική ηλικία, και την σχέση του νοσηλευτή. Εν κατακλείδι στο έκτο κεφάλαιο, είναι διατυπωμένα όλα τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την της έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην παρούσα εργασία ενώ τέλος παρατίθεται και η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε, για να πραγματοποιηθεί η εργασία.

Κεφάλαιο 2^ο

2.1 Στόχοι και σκοποί της εργασίας

Βασικός στόχος της εργασίας αποτελεί η σκιαγράφιση και ανάλυση της διατροφής στη βρεφική ηλικία σε ένα ευρύ πλαίσιο και ο ρόλος που καλείται να έχει ο νοσηλευτής σε αυτό, καθώς και η περαιτέρω συμβολή του. Αν λάβει κανείς υπόψη τις συνεχόμενες προσλαμβάνουσες που έχουν οι νέες μητέρες από όλες τις πηγές για τη διατροφή των βρεφών, κρίνεται απαραίτητο να διερευνηθεί το θέμα της διατροφής τους.

Συνεπώς, οι βασικοί σκοποί της εργασίας χωρίζονται σε τρεις βασικούς πυλώνες και είναι οι εξής:

1. Η μελέτη της διατροφής κατά τη βρεφική ηλικία,
2. Το πως μπορεί να βοηθηθεί η νέα μητέρα και
3. Ο ρόλος που καλείται να έχει ο νοσηλευτής στη βοήθεια ως προς αυτήν την προσπάθεια.

Κεφάλαιο 3^ο

3.1 Ανατομία του μαστού

Οι μαστοί είναι οι πιο εμφανείς επιπολής δομές στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα, ιδιαίτερα στις γυναίκες. Οι μαστοί αποτελούνται από αδενικό και εριστικό ινώδη ιστό που βρίσκονται μέσα σε λιπώδη ιστό, μαζί με αιμοφόρα αγγεία, λεμφαγγεία και νεύρα. Αμφότεροι και οι άντρες και οι γυναίκες έχουν μαστούς όμως, φυσιολογικά, είναι ανεπτυγμένοι μόνο στις γυναίκες. Οι μαζικοί αδένες βρίσκονται στον υποδόριο ιστό πάνω από τον μείζονα και ελάσσονα θωρακικό μυ. Στη μεγαλύτερη προπέτεια του μαστού βρίσκεται η θηλή, περιβαλλομένη από μία κυκλοτερή έγχρωμη περιοχή του δέρματος, την θηλέα άλω. Οι μαζικοί αδένες μέσα στους μαστούς είναι επικουρικοί αδένες της αναπαραγωγής στην γυναίκα. Αυτοί είναι στοιχειώδης και ανενεργοί στους άνδρες, αποτελούμενοι μόνο από λίγους μικρούς πόρους ή επιθηλιακές χορδές. Συνήθως, το λίπος που υπάρχει στο μαστό του άρρενος δεν είναι διαφορετικό από αυτό του υποδόριου ιστού σε οποιοδήποτε άλλο μέρος, και το αδενικό σύστημα δεν αναπτύσσεται φυσιολογικά(Δημητρίου και συν, 2013).

Μαστοί του Θήλεος

Το ποσό του λίπους περιβάλλει τον αδενικό ιστό καθορίζει το μέγεθος του μαστού που δεν παράγει γάλα. Το χονδρικά κυκλοτερό σώμα του γυναικείου μαστού εδράζεται πάνω σε ένα υπόστρωμα το οποίο εκτείνεται εγκάρσια από το έξω χείλος του στέρνου μέχρι την μέση μασχαλιαία γραμμή και εκτείνεται από την 2η μέχρι την 6η θωρακική πλευρά. Τα 2/3 του υποστρώματος του μαστού σχηματίζονται από την θωρακική περιτονία που καλύπτει τον μείζονα θωρακικό μυ ενώ το υπόλοιπο 1/3, από την περιτονία που καλύπτει τον πρόσθιο οδοντωτό μυ. Μεταξύ του μαστού και της θωρακικής περιτονίας βρίσκεται ένα επίπεδο χαλαρού συνδετικού ιστού ή ένας δυνητικός χώρος – ο οπισθομαζικός χώρος. Αυτό το επίπεδο που περιέχει μια μικρή ποσότητα λιπώδους ιστού επιτρέπει στο μαστό κάποιο βαθμό κίνησης πάνω στην θωρακική περιτονία. Μία μικρή μοίρα του μαζικού αδένου μπορεί να εκτείνεται κατά μήκος του κάτω και έξω χείλους του μείζονος θωρακικού μυός προς την μασχαλιαία βόθρο, σχηματίζοντας μία μασχαλιαία απόφυση ή ουρά του Spence. Η δομή είναι πιο εμφανής κατά τη διάρκεια της έμμηνου ρύσης διότι . Ο μαζικός αδένου συνδέεται στερεά με το χόριο του υπερκείμενου δέρματος, ιδίως με τους ουσιαστικούς δερματικούς συνδέσμους, τους κρεμαστήρες συνδέσμους (Cooper). Αυτές οι πυκνώσεις του ινώδους συνδετικού ιστού, που είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένες στην άνω μοίρα του αδένου, βοηθούν στη στήριξη των λοβών και των λοβίων του μαζικού αδένου. Κατά τη διάρκεια της εφηβείας (ηλικίες 8-15 έτη), οι μαστοί φυσιολογικά μεγεθύνονται, εξαιτίας μερικώς της αδενικής διάπλασης αλλά κυρίως λόγω της

αυξημένης εναπόθεσης λιπώδους ιστού. Οι θηλές και οι θηλέες άλω επίσης μεγεθύνονται. Το μέγεθος και το σχήμα των μαστών καθορίζονται μερικώς από γενετικούς, περιβαλλοντικούς και διαιτητικούς παράγοντες.

Οι γαλακτοφόροι πόροι εκβάλλουν σε 15-20 λοβία μαζικού αδένου, τα οποία συνιστούν το παρέγχυμα (λειτουργική ουσία) του μαζικού αδένου. Έτσι σε κάθε λοβίο παροχετεύεται από έναν γαλακτοφόρο πόρο, που όλοι τους συγκλίνουν και εκβάλλουν ανεξάρτητα. Κάθε πόρος έχει μια διατεταμένη μοίρα κάτω από την θηλέα άλω, το γαλακτοφόρο κόλπο, μέσα στον οποίον αθροίζεται ένα μικρό σταγονίδιο γάλακτος. Καθώς το βρέφος αρχίζει να θηλάζει, η συμπίεση της θηλέας άλω (και των γαλακτοφόρων πόρων κάτω από αυτήν) εξωθεί τα συσσωρευμένα σταγονίδια και ενθαρρύνει το βρέφος να συνεχίσει την διατροφή του καθώς ακολουθεί το ορμονικώς διαμεσολαβούμενο αντανακλαστικό εναπόθεσης. Το γάλα της μητέρας εκκρίνεται μέσα στο στόμα του μωρού. Οι θηλέες άλω περιέχουν πολυάριθμους σημηματογόνους αδένες, οι οποίοι μεγεθύνονται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και εκκρίνουν μια ελαιώδη ουσία η οποία περιέχει ένα προστατευτικό κάλυμμα για την θηλέα άλω και την θηλή. Η θηλέα άλω και η θηλή υπόκεινται ιδιαίτερα στην εκδορά και στον ερεθισμό καθώς η μητέρα και το μωρό αρχίζουν την τροφική διαδικασία.

Οι θηλές είναι κωνικές ή κυλινδρικές προπέτειες στα κέντρα των θηλαίων άλω. Οι θηλές δεν έχουν λιπώδη ιστό, τρίχες, ή ιδρωτοποιούς αδένες. Οι κορυφές των θηλών είναι σχισμοειδείς από το στόμα των γαλακτοφόρων πόρων που διανοίγονται σε αυτές. Οι θηλές αποτελούνται κυρίως από κυκλοτερώς διατεταγμένες λείες μυικές ίνες οι οποίες συμπιέζουν τους γαλακτοφόρους πόρους κατά την διάρκεια της γαλουχίας, προκαλούν στύση στις θηλές σε απάντηση στον ερεθισμό όπως όταν ένα μωρό αρχίζει να θηλάζει. Οι μαζικοί αδένες είναι τροποποιημένοι ιδρωτοποιοί αδένες επομένως, δεν έχουν ούτε κάψα ούτε έλυτρο. Η στρογγυλεμένη περίμετρος και ο περισσότερος όγκος των μαστών παράγονται από τον υποδόριο λιπώδη ιστό, εκτός από την διάρκεια της εγκυμοσύνης όταν μεγεθύνονται οι μαζικοί αδένες και σχηματίζεται νέος αδενικός ιστός. Οι αδενοκυψέλες που εκκρίνουν το γάλα διατάσσονται σε αθροίσεις δίκην σταφυλίου. Στις περισσότερες γυναίκες, οι μαστοί μεγεθύνονται ελαφρώς κατά την διάρκεια του έμμηνου κύκλου λόγω της αυξημένης απελευθέρωσης των γοναδοτρόπων ορμονών- της θηληκιοτρόπου ορμόνης (FSH) και της ωχρινοτρόπου ορμόνης (LH) (Δημητρίου και συν, 2013).

Νεύρα του μαστού

Τα νεύρα του μαστού προέρχονται από τους πρόσθιους και τους πλάγιους νευρικούς κλάδους των τέταρτων έως και έκτων μεσοπλευρίων νεύρων. Οι κλάδοι των μεσοπλευρίων νεύρων διαπερνούν τη θωρακική περιτονία που καλύπτει το μείζονα θωρακικό μυ και φθάνουν στον υπερκείμενο υποδόριο ιστό και στο δέρμα του μαστού. Οι κλάδοι των μεσοπλευρίων νεύρων

μεταφέρουν αισθητικές ίνες από το δέρμα του μαστού και συμπαθητικές ίνες προς τα αιμοφόρα αγγεία στους μαστούς και στις λείες μυϊκές ίνες του υπερκείμενου δέρματος και της θηλής(Δημητρίου και συν, 2013).

Οι γυναικείοι μαστοί ποικίλουν ως προς το μέγεθος, το σχήμα και την συμμετρία – ακόμα και στο ίδιο άτομο. Οι επιπεδωμένες άνω επιφάνειές τους δεν παρουσιάζουν σαφή οριοθέτηση από την πρόσθια επιφάνεια του θωρακικού τοιχώματος, αλλά προς τα έξω και προς τα κάτω, τα όριά τους είναι καλά καθορισμένα. Συχνά ένα φλεβώδες πρότυπο πάνω από τους μαστούς είναι ορατό, ιδίως κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης(Δημητρίου και συν, 2013).

Η θηλή περιβάλλεται από μία ελαφρώς ανυψωμένη και κυκλωτερή έγχρωμη θηλέα άλω, το χρώμα της οποίας εξαρτάται από το γενικό χρώμα της γυναίκας. Η θηλέα άλως συνήθως σκουραίνει κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης και διατηρεί την σκούρα απόχρωσή της μετά από αυτήν. Η θηλέα άλως φυσιολογικά είναι διάστικτη με βλατιδικά (μικρές ανυψώσεις) στόμια των αδένων της θηλέας άλω (σημηματογόνων αδένων στο δέρμα της θηλέας άλω).

Περιστασιακά, μία ή και δύο θηλές μπορεί να είναι ανεστραμμένες αυτή η ελαφρά συγγενής ανωμαλία μπορεί να κάνει τον θηλασμό των μαστών δύσκολο. Στους άνδρες και στις νέες γυναίκες χωρίς εγκυμοσύνη - αυτές που δεν έχουν γεννήσει ποτέ ένα ζωντανό παιδί - με μέσου μεγέθους μαστό, οι θηλές βρίσκονται μπροστά από το τέταρτο μεσοπλεύριο διάστημα, περίπου 10 εκ. από την πρόσθια μέση γραμμή. Συνήθως, όμως η μέση των θηλών ποικίλει σημαντικά σύμφωνα με το μέγεθος του μαστού ιδίως στις γυναίκες με πολλούς τοκετούς. Επομένως, εξαιτίας των παραλλαγών του μεγέθους και του σχήματος, οι θηλές δεν αποτελούν ένα αξιόπιστο οδηγό σημείο για τα 4α μεσοπλεύρια διαστήματα στις ενήλικες γυναίκες(Δημητρίου και συν, 2013)

3.2 Φυσιολογία και παθολογία σε σχέση με το θηλασμό

Γαλουχία, δομή και ανάπτυξη του μαστού

Ο ώριμος μαστός του ενήλικου θήλεος αποτελείται από μία ομάδα 15-25 γαλακτοφόρων πόρων, οι οποίοι εκβάλλουν, ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλον, στη θηλή. Οι καταβολές για την ανάπτυξη του μαστού δημιουργούνται κατά την εμβρυική ζωή. Κατά την εφηβεία, τα αυξανόμενα επίπεδα των οιστρογόνων διεγείρουν την περαιτέρω ανάπτυξη των μαστών, οι οποίοι αποτελούν ένα από τα δευτερεύοντα φυλετικά χαρακτηριστικά του θήλεος. Τέλος, κατά την κύηση, η προγεστερόνη, η προλακτίνη και η χοριακή σωματοτροπίνη διεγείρουν την ανάπτυξη των μαστών και την ικανότητα παραγωγής γάλακτος. Αντίθετα, η πτώση των επιπέδων των οιστρογόνων και της προγεστερόνης αμέσως μετά τον τοκετό, αίρει την παραπάνω αναστολή. Και οι δύο φάσεις της ανάπτυξης των μαστών, τόσο η εφηβική όσο και εκείνη της κύησης, για την ολοκλήρωσή τους έχουν ανάγκη από τη δράση των γλυκορτικοειδών, της θυροξίνης και της ινσουλίνης ενώ οι επιδράσεις αυτές ενισχύονται από τα οιστρογόνα και την προγεστερόνη. Κατά την ανάπτυξη των μαστών παρατηρείται υπερπλασία και σχηματισμός διακλαδώσεων στους γαλακτοφόρους πόρους που παροχετεύει ορισμένες ομάδες σωληνοκυψελιδικών εκκριτικών μονάδων. Αυτές οι εκκριτικές μονάδες καλύπτονται εσωτερικά από επιθηλιακά κύτταρα που εκκρίνουν γάλα, περιβάλλονται δε από λιπώδη και συνδετικό ιστό πλούσιο σε λεμφοκύτταρα (McPhee&Μουτσόπουλος, 2009).

Έναρξη και συνέχιση της παραγωγής και της έκκρισης του γάλακτος

Αν και η ανάπτυξη των μαστών και η παραγωγή του γάλακτος διεγείρονται από την προλακτίνη, η ουσιαστική γαλουχία, δηλαδή η έκκριση του γάλακτος, αναστέλλεται από τα υψηλά επίπεδα των οιστρογόνων και της προγεστερόνης που υπάρχουν πριν από τον τοκετό. Μετά την αποβολή του πλακούντα, τα επίπεδα οιστρογόνων και προγεστερόνης μειώνονται θεαματικά, με αποτέλεσμα την άρση αυτής της αναστολής. Για την έκκριση του γάλακτος χρειάζεται η συνδυασμένη δράση παραγόντων της πρόσθιας και της οπίσθιας υπόφυσης καθώς επίσης και παραγόντων της μητέρας και του εμβρύου. Με το θηλασμό διεγείρονται προσαγωγές νευρικές οδοί που μειώνουν τα επίπεδα της ντοπαμίνης στον υποθάλαμο, με αποτέλεσμα τη διατήρηση των υψηλών επιπέδων της προλακτίνης η οποία είναι απαραίτητη για την παραγωγή γάλακτος. Συγχρόνως, ο θηλασμός (καθώς επίσης και άλλα ερεθίσματα, όπως το κλάμα του μωρού, κ.λπ.) διεγείρει προσαγωγές αισθητικές νευρικές ίνες, που προάγουν τη σύνθεση, μεταφορά και έκκριση της ωκυτοκίνης από τον οπίσθιο λοβό της υπόφυσης. Η ωκυτοκίνη προκαλεί σύσπαση των μυοεπιθηλιακών κυττάρων του μαστού, με αποτέλεσμα την έξοδο του γάλακτος από τις επιθηλιακές κυψελιδικές μονάδες του μαστού, με αποτέλεσμα την έξοδο του γάλακτος δια της

θηλής. Κατά τα τελευταία στάδια της κύησης, παρατηρείται αύξηση των λεμφοκυττάρων που εκκρίνουν την ανοσοσφαιρίνη IgA στο συνδετικό ιστό του μαστού. Τα λεμφοκύτταρα αυτά εκκρίνουν στην τοπική κυκλοφορία IgA₂ ανοσοσφαιρίνες, που θα προσληφθούν στη συνέχεια από τα μυοεπιθηλιακά κύτταρα του μαστού. Τα μόρια των IgA μεταφέρονται δια των μυοεπιθηλιακών κυττάρων και καταλήγουν στον αυλό του γαλακτοφόρου πόρου, όπου και αναμιγνύονται με το έκκριμα (γάλα). Ο παραπάνω μηχανισμός είναι σημαντικός για την παθητική ανοσία από νεογνό.

Η έκκριση του μαζικού αδένου αμέσως μετά τον τοκετό, γνωστή ως πύαρ, είναι ιδιαίτερα πλούσια σε ανοσοσφαιρίνες. Κατά την διάρκεια της γαλουχίας, τα υψηλά επίπεδα προλακτίνης προσφέρουν και αντισυλληπτική δράση, κυρίως λόγω αναστολής της παλμικής έκκρισης της GnRH. Ο ακριβής μηχανισμός αυτής της αναστολής δεν είναι γνωστός, αλλά, πιστελεύεται ότι βασίζεται σε μία μικρή αγκύλη παλίνδρομης ρύθμισης, μέσω της οποίας η προλακτίνη αυξάνει τα επίπεδα ντοπαμίνης, η οποία με την σειρά της αυξάνει την έκκριση των ενδογενών οπιοειδών, στέλνοντας την έκκριση της GnRH. Επίσης, πιθανώς η προλακτίνη να έχει και άμεση επίδραση στις ωοθήκες, προκαλώντας αμηνόρροια και ανωορρηξία κατά την γαλουχία. Παρ' όλα αυτά, αξ σημειωθεί ότι η αντισυλληπτική αυτή δράση είναι ασθενής και μικρής αποτελεσματικότητας (McPhee&Μουτσόπουλος, 2009).

3.3 Η γαλακτογένεση

Μετά τον τοκετό, παρατηρείται απότομη πτώση των επιπέδων των οιστρογόνων και της προγεστερόνης, γεγονός που πυροδοτεί την απελευθέρωση της προλακτίνης από τον πρόσθιο λοβό της υπόφυσης. Κατά την διάρκεια της κύησης, η προλακτίνη προετοιμάζει τους μαστούς για την έκκριση του γάλακτος ενώ κατά τη διάρκεια της γαλουχίας για την παραγωγή και την έκκριση του γάλακτος. Τα επίπεδα της προλακτίνης είναι υψηλότερα κατά την διάρκεια των πρώτων 10 ημερών μετά τον τοκετό. Μειώνονται με την πάροδο του χρόνου, αλλά παραμένουν πάνω από τα επίπεδα αναφοράς κατά τη διάρκεια της γαλουχίας. Η παραγωγή προλακτίνης διεγείρεται με το θηλασμό και την κένωση του περιεχομένου των μαστών (ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι μαστοί δεν παραμένουν εντελώς κενοί κατά την διάρκεια του θηλασμού. Παράγεται συνεχώς γάλα από τις αδενοκυψέλες καθώς θηλάζει το βρέφος.) (Εικόνα 18-5, A).

Η παραγωγή γάλακτος μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα ισοζύγιο προσφοράς-ζήτησης, δηλαδή όσο γάλα αφαιρείται από τους μαστούς τόσο περισσότερο παράγεται. Η ατελής κένωση των μαστών με τις σιτίσεις μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη παραγωγή γάλακτος.

Η ωκυτοκίνη είναι μια ορμόνη που επίσης διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην έκκριση του γάλακτος. Κατά τον ερεθισμό της θηλής από το θηλασμό, ενεργοποιείται η οπίσθια υπόφυση από τον υποθάλαμο με αποτέλεσμα την παραγωγή ωκυτοκίνης. Η ορμόνη αυτή διεγείρει το αντανακλαστικό απέκκρισης του γάλακτος (απελευθέρωση του γάλακτος) (Εικόνα 18-5, B).

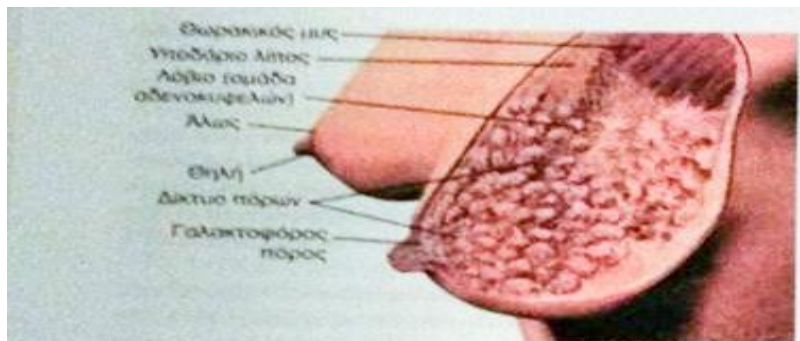
Τα μυοεπιθηλιακά κύτταρα που περιβάλλουν τις αδενοκυψέλες συσπώνται ως απάντηση στην έκκριση ωκυτοκίνης, προωθώντας το γάλα διαμέσου των εκφορητικών πόρων προς την θηλή. Πολλοί κύκλοι «απελευθέρωσης γάλακτος» μπορούν να σημειωθούν σε κάθε σίτιση του νεογνού. Το αντανακλαστικό της απελευθέρωσης του γάλακτος φαίνεται να μπορεί να πυροδοτηθεί και από περιβαλλοντικούς εξωτερικούς παράγοντες όπως σκέψεις, εικόνες, ήχους ή οσμές που η μητέρα συσχετίζει με το βρέφος όπως π.χ. το κλάμα του βρέφους.

Πολλές γυναίκες αναφέρουν ένα αίσθημα νυγμού στους μαστούς κατά την διάρκεια απέκκρισης του γάλακτος, αν και μερικές μητέρες το αντιλαμβάνονται παρατηρώντας τις θηλαστικές και κατατοπιστικές κινήσεις του βρέφους. Το αντανακλαστικό απελευθέρωσης του γάλακτος ελκύεται επίσης και κατά την διάρκεια της σεξουαλικής δραστηριότητας λόγω της έκκρισης ωκυτοκίνης κατά τον οργασμό ενώ αναστέλλεται από το αίσθημα του φόβου, σε καταστάσεις στρες και την κατανάλωση αλκοόλ.

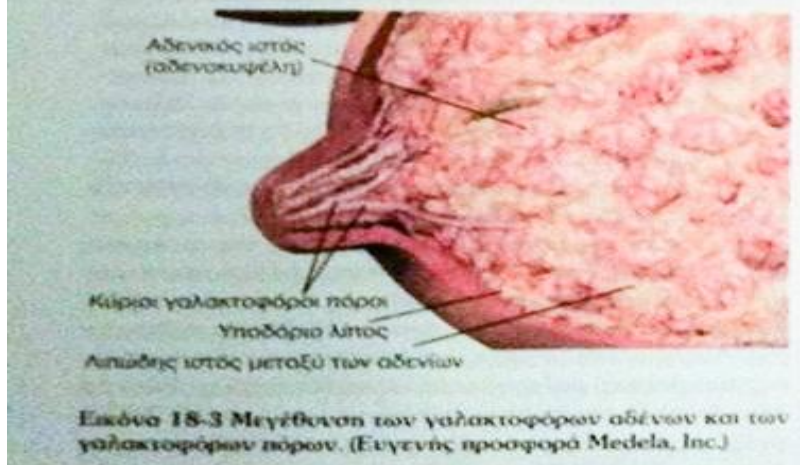
Η ωκυτοκίνη επίσης διεγείρει τις συστολές της μήτρας κατά την διάρκεια του τοκετού καθώς και μετά τον τοκετό με σκοπό τον έλεγχο της αιμορραγίας της λοχείας και την προαγωγή της παλινδρόμησης της μήτρας. Συνεπώς, το αντανακλαστικό της απέκκρισης μπορεί να πυροδοτηθεί κατά την διάρκεια του τοκετού, γεγονός που επιβεβαιώνεται από την εκροή του πρωτογάλακτος. Το αντανακλαστικό αυτό προετοιμάζει το μαστό προκειμένου το νεογνό να μπορεί να σιτισθεί άμεσα μετά τον τοκετό. . Επίσης, εξαιτίας της δράσης της ωκυτοκίνης, η θηλάζουσα μητέρα έχει μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης αιμορραγίας της λοχείας. Αυτές οι συσπάσεις της μήτρας που παρουσιάζονται κατά το θηλασμό και ονομάζονται «υστερόπονοι» μπορεί να είναι επώδυνες κατά τη διάρκεια και μετά τη σίτιση, ιδιαίτερα στις πολύτοκες, για 3 ως 5 ημέρες μετά τον τοκετό. Ωστόσο, υποχωρούν εντός μίας εβδομάδας από τον τοκετό.

Η προλακτίνη και η ωκυτοκίνη αποκαλούνται επίσης «ορμόνες της μητρότητας» επειδή επηρεάζουν τη συναισθηματική και σωματική κατάσταση της μητέρας στη λοχεία. Πολλές γυναίκες αναφέρουν ένα αίσθημα δίψας ή έντονης χαλάρωσης κατά τη διάρκεια του θηλασμού, πιθανώς λόγω της επίδρασης των ορμονών αυτών.

Το αντανακλαστικό ανόρθωσης της θηλής είναι αναπόσπαστο μέρος του θηλασμού. Το κλάμα, ο θηλασμός και η τριβή του βρέφους στο μαστό προκαλούν ανόρθωση της θηλής. Αυτό βοηθά την προώθηση του γάλακτος μέσω των γαλακτοφόρων πόρων στα στόμια των γαλακτοφόρων πόρων της θηλής. Το μέγεθος, το σχήμα και η ικανότητα ανόρθωσης των θηλών διαφέρει από γυναίκα σε γυναίκα. Μερικές γυναίκες έχουν επίπεδες ή εισέχουσες θηλές που δεν ανορθώνονται με τον ερεθισμό και χρειάζονται βοήθεια προκειμένου να θηλάσουν. Ωστόσο, τα νεογνά συνήθως μαθαίνουν να θηλάζουν με επιτυχία οποιαδήποτε θηλή. Είναι σημαντικό τα νεογνά αυτά να μη σιτίζονται με το μπουκάλι ή να μη χρησιμοποιούν πιπίλα μέχρι να εδραιωθεί καλά ο θηλασμός (Λυκερίδου & Δελτσίδου, 2013).



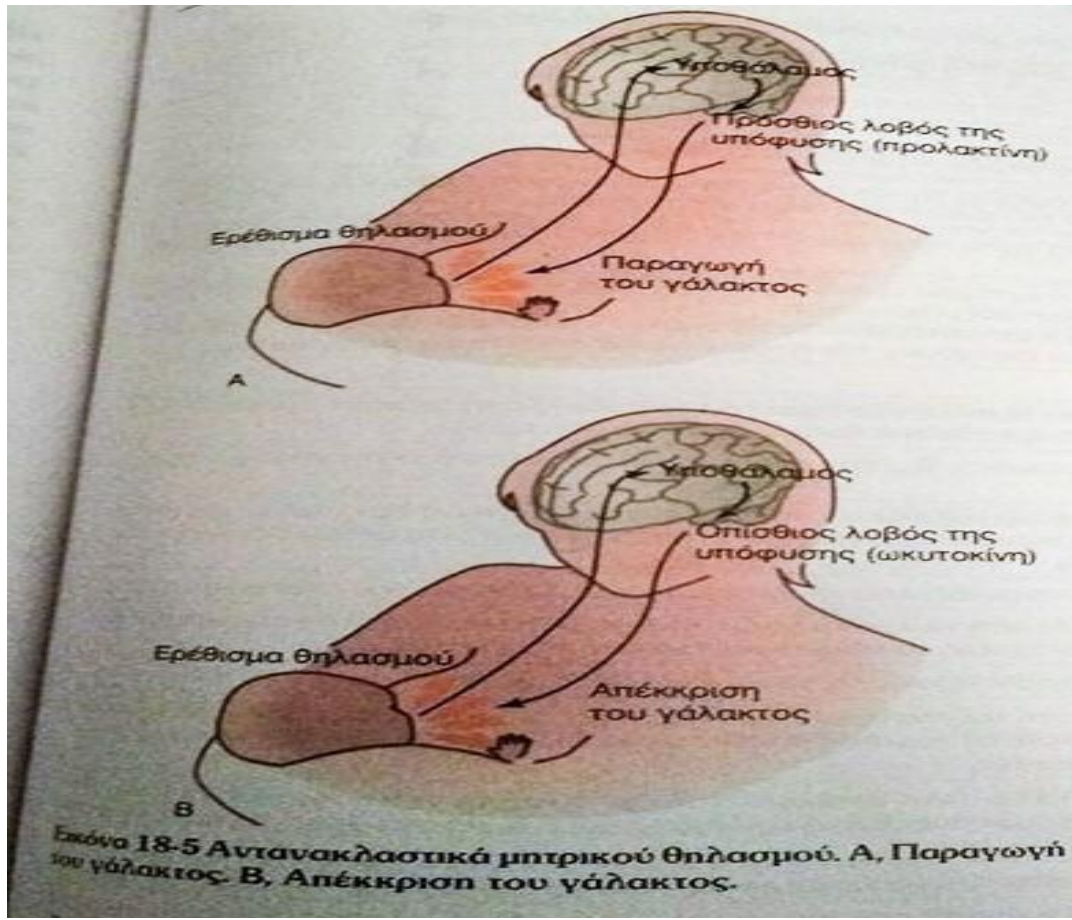
Εικόνα 18-2 Ανατομία του μαστού στη γυναίκα που θηλάζει. (Ευγενής προσφορά Medela, Inc.)



Εικόνα 18-3 Μεγέθυνση των γαλακτοφόρων αδένων και των γαλακτοφόρων πόρων. (Ευγενής προσφορά Medela, Inc.)



Εικόνα 18-4 Σύστημα συμπληρωματικής διατροφής. (Ευγενής προσφορά Medela, Inc.)



3.4 Τα πλεονεκτήματα του θηλασμού για το νεογνό/βρέφος και τα πλεονεκτήματα για τη μητέρα

Πλεονεκτήματα για το νεογνό/βρέφος

Με το θηλασμό το νεογνό/βρέφος έχει πολλά και πολλαπλά οφέλη. Αρχικά παρατηρείται μειωμένη πιθανότητα εμφάνισης λοιμωδών νοσημάτων όπως: βακτηριακή μηνιγγίτιδα, βακτηριαμία, διάρροια, αναπνευστική λοίμωξη, νεκρωτική εντεροκολίτιδα, διάμεση ωτίτιδα, λοίμωξη του ουροποιητικού συστήματος και καθυστερημένη έναρξη της σήψης σε πρόωρα νεογνά. Ένεκα του θηλασμού, υπάρχει επιπλέον μείωση της βρεφικής θνησιμότητας μετά τη νεογνική περίοδο, μείωση των ποσοστών SIDS (Σύνδρομο Αιφνίδιου Βρεφικού Θανάτου) και μειωμένη εμφάνιση σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και 2. Ακόμη υπάρχει μία ελαφρά ενίσχυση της ανάπτυξης των γνωσιακών λειτουργιών και συνάμα μειωμένη εμφάνιση διάφορων τύπων λεμφώματος, λευχαιμίας και της νόσου Hodgkin. Σημαντική θεωρείται και ο μειωμένος κίνδυνος εμφάνισης παχυσαρκίας και υπερχοληστερολαιμίας όπως και η μειωμένη εμφάνιση ή/και βαρύτητα του άσθματος και άλλων αλλεργιών. Επιπλέον ο θηλασμός βοηθάει στην ενίσχυση της ανάπτυξης της γνάθου και στον περιορισμό των προβλημάτων ατελούς σύγκλεισης και κακής διάταξης των οδόντων. Σπουδαία είναι και η αναλγητική δράση που φαίνεται να έχει στα νεογνά, όταν αυτά υποβάλλονται σε επώδυνες διαδικασίες όπως η φλεβοπαρακέντηση (Λυκερίδου & Δελτσίδου, 2013).

Πλεονεκτήματα για τη μητέρα

Όμως, φαίνεται ότι ο θηλασμός μπορεί να λειτουργήσει ευεργετικά και για τη θηλάζουσα μητέρα. Σε μητέρες που θηλάζουν παρατηρείται μειωμένη αιμορραγία λοχείας και ταχύτερη παλινδρόμηση της μήτρας. Επίσης, φαίνεται ότι είναι μειωμένος ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου του μαστού, καρκίνου του ενδομητρίου και καρκίνου των ωοθηκών, αλλά και μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης μετεμμηνοπαυσιακής οστεοπόρωσης. Συν τοις άλλης με το θηλασμό παρατηρείται ταχύτερη ανάκτηση του σωματικού βάρους της μητέρας στα επίπεδα που ήταν πριν την κύηση ενώ φαίνεται ότι είναι ικανός να αναπτύξει έναν ιδιαίτερο δεσμό μεταξύ μητέρας και βρέφους (Λυκερίδου & Δελτσίδου, 2013).

3.5 Η μοναδικότητα του ανθρώπινου γάλακτος και οι ιδιότητες του

Το ανθρώπινο γάλα αποτελεί την ιδανική τροφή για τα νεογνά/βρέφη. Πρόκειται για μια πολυδύναμη ουσία, η σύσταση της οποίας μεταβάλλεται προκειμένου να ανταποκριθεί στις διατροφικές και ανοσολογικές ανάγκες της αύξησης και ανάπτυξης του νεογνού και του βρέφους. Είναι ειδικό για τις ανάγκες κάθε νεογνού. Έτσι, το γάλα των μητέρων πρόωρων νεογνών διαφέρουν ως προς την σύσταση από εκείνο των μητέρων που έχουν γεννήσει τελειόμηνα νεογνά. Το ανθρώπινο γάλα περιέχει αντισώματα που παρέχουν προστασία έναντι ευρέος φάσματος βακτηριδιακών, ιογενών και πρωτοζωικών λοιμώξεων. Η εκκριτική IgA είναι η κύρια ανοσοσφαιρίνη στο μητρικό γάλα, το οποίο περιέχει επίσης τις ανοσοσφαιρίνες IgG, IgM, IgD και IgE. Επίσης, το ανθρώπινο γάλα περιέχει και κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος όπως T και B λεμφοκύτταρα, τον επιδερμικό αυξητικό παράγοντα, κυταροκίνες, ιντερλευκίνες, παράγοντα Bifidus, το συμπλήρωμα (κλάσματα C3 και C4) και λακτοφερρίνη. Όλα τα ανωτέρω διαδραματίζουν συγκεκριμένο ρόλο στην πρόληψη των εντοπισμένων και συστηματικών βακτηριδιακών και ιογενών λοιμώξεων (Lawrence & Lawrence, 2005). Η σύσταση και ο όγκος του ανθρώπινου γάλακτος ποικίλουν ανάλογα με το στάδιο της γαλουχίας. Στο στάδιο I της γαλακτογένεσης, που ξεκινά στη 16η έως 18η εβδομάδα της κύησης, οι μαστοί προετοιμάζονται για την παραγωγή γάλακτος, παράγοντας το **πύαρ** (πρωτόγαλα). Το πύαρ, ένα διαυγές υποκίτρινο υγρό, είναι πιο παχύρευστο από το ώριμο γάλα και εξαιρετικά πλούσιο σε ανοσοσφαιρίνες. Χαρακτηρίζεται από υψηλότερη συγκέντρωση πρωτεϊνών και μετάλλων και σε χαμηλότερη συγκέντρωση λιπιδίων από το ώριμο γάλα. Η υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες, διευκολύνει τη δέσμευση της χολερυθρίνης και η υπακτική δράση του προάγει την πρόωμη αποβολή του μηκωνίου. Το πύαρ σταδιακά μετατρέπεται σε ώριμο γάλα, γεγονός που περιγράφεται ως στάδιο II της γαλακτογένεσης. Από την 3η έως την 5η ημέρα μετά τον τοκετό, στις περισσότερες γυναίκες αρχίζει έναρξη της άφθονης έκκρισης γάλακτος. Η σύσταση του μητρικού γάλακτος συνεχίζει να μεταβάλλεται για 10 περίπου ημέρες, όταν αρχίζει πλέον να παράγεται το ώριμο γάλα στο στάδιο III της γαλακτογένεσης (Lawrence & Lawrence, 2005). Η σύσταση του ώριμου γάλακτος μεταβάλλεται σε κάθε σίτιση. Καθώς το βρέφος θηλάζει, αυξάνεται η περιεκτικότητα του μητρικού γάλακτος σε λιπίδια. Αρχικά απελευθερώνεται ένα κυανόλευκο υγρό έκκριμα, που είναι ένα μέρος αποβουτυρωμένο γάλα (περίπου 60% του όγκου του γάλακτος) και ένα μέρος πλήρες (περίπου 35% του όγκου του). Περιέχει κυρίως λακτόζη, πρωτεΐνες και υδατοδιαλυτές βιταμίνες. Το πυκνό (κρεμώδες) γάλα (περίπου 5% προς το τέλος του θηλασμού) συνήθως απεκκρίνεται μετά από 10 έως 20 λεπτά κατά την διάρκεια του θηλασμού, αν και μπορεί να εμφανισθεί και νωρίτερα. Η μορφή αυτή του γάλακτος, εξαιτίας της

σύστασης του είναι απαραίτητο για την ιδανικότερη αύξηση και ικανοποίηση του βρέφους μεταξύ των γευμάτων. Εξαιτίας αυτής της μεταβαλλόμενης σύστασης του μητρικού γάλακτος κατά τη διάρκεια κάθε γεύματος, το βρέφος είναι σημαντικό να θηλάζει για μεγάλο χρονικό διάστημα για μια ισορροπημένη σύσταση.

Η παραγωγή του γάλακτος αυξάνεται σταδιακά και μετά τις 2 εβδομάδες η μητέρα παράγει 720 έως 900 ml γάλακτος κάθε 24 ώρες. Τα βρέφη παρουσιάζουν κάποιες προβλέψιμες εκρήξεις ανάπτυξης (δηλαδή περίπου στις 10 ημέρες, στις 3 εβδομάδες, στις 6 εβδομάδες, τους 3 μήνες και τους 6 μήνες), όταν δηλαδή οι συχνότερες σιτίσεις πραγματοποιούνται και με τη σειρά τους διεγείρουν την αυξημένη παραγωγή γάλακτος. Αυτές οι εκρήξεις ανάπτυξης διαρκούν συνήθως 24 έως 48 ώρες και στη συνέχεια τα βρέφη ανακτούν τον συνήθη τρόπο σίτισης (Λυκερίδου & Δελτσίδου, 2013).

3.6 Απογαλακτισμός

Ο απογαλακτισμός αρχίζει όταν τα νεογνά ξεκινούν να σιτίζονται με άλλες τροφές πέραν του μητρικού γάλακτος και τερματίζεται με τον τελευταίο θηλασμό. Ο σταδιακός απογαλακτισμός, που διαρκεί από ορισμένες εβδομάδες έως και μέχρι μερικούς μήνες, είναι ευκολότερος για τις μητέρες και τα βρέφη, συγκριτικά με τον απότομο απογαλακτισμό. Ο απότομος απογαλακτισμός μπορεί να προκαλέσει δυσφορία στη μητέρα και το βρέφος και σωματική καταπόνηση στη μητέρα.

Ο απογαλακτισμός αρχίζει όταν το επιλέγει το βρέφος ή η μητέρα. Ο απογαλακτισμός που οφείλεται στο βρέφος γίνεται σταδιακά με παραλείψεις γευμάτων, οι οποίες διευκολύνουν τη σταδιακή μείωση της ποσότητας των αποθεμάτων γάλακτος της

μητέρας. Ο απογαλακτισμός που ξεκινά από τη μητέρα συμβαίνει όταν η μητέρα αποφασίζει ποια γεύματα θα παραλείψει. Αυτό γίνεται ευκολότερα παραλείποντας το λιγότερο απαραίτητο για το βρέφος γεύμα ή εκείνο κατά τη διάρκεια του οποίου είναι πιθανό να κοιμηθεί το βρέφος. Μετά από λίγες ημέρες η μητέρα παραλείπει και άλλο γεύμα κ.ο.κ., μέχρι το βρέφος να απογαλακτισθεί πλήρως.

Τα βρέφη μπορούν να απογαλακτισθούν άμεσα και να ξεκινήσουν να πίνουν από άλλες εξωγενείς πηγές γάλα (π.χ. μπουκάλι, κούπα) Αν το βρέφος απογαλακτισθεί πριν από το 1ο έτος θα πρέπει να σιτίζεται με τυποποιημένο γάλα έναντι αγελαδινού γάλακτος.

Αν απαιτείται άμεσος απογαλακτισμός, παρουσιάζεται συχνά συμφορητική διόγκωση των μαστών. Για την αποσυμφόρηση των μαστών συνιστάται η χορήγηση ήπιων αναλγητικών, η τοποθέτηση υποστηρικτικού στηθόδεσμου, και η εφαρμογή παγοκύστεων ή φύλλων ωμού λάχανου στους μαστούς ενώ προτείνεται και η έκθλιψη του γάλακτος με θηλάστρο εφόσον είναι απαραίτητο. Οι ειδικοί συστήνουν την αποφυγή της χρήσης θηλάστρου διότι δεν πρέπει να γίνεται πλήρης κένωση των μαστών..

Ο απογαλακτισμός αποτελεί ένα ιδιαίτερα συναισθηματικό χρονικό γεγονός για τις μητέρες. Πολλές γυναίκες αισθάνονται ότι ο απογαλακτισμός σηματοδοτεί το τέλος μιας ιδιαίτερης σχέσης με το βρέφος για αυτό το λόγο καθυστερούν τη διαδικασία προκειμένου να προσαρμοστούν στις μεταβολές. Ο απότομος απογαλακτισμός ενδέχεται να προκαλέσει συναισθήματα ενοχής και δυσαρέσκειας. Ορισμένες γυναίκες περνούν ένα χρονικό διάστημα θλίψης μετά τον απογαλακτισμό. Οι μαιές και το οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον θα πρέπει να συμπαρασταθούν στις μητέρες για όλο το χρονικό διάστημα που πραγματοποιείται ο απογαλακτισμός, συζητώντας τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να συντηρηθεί η τρυφερή σχέση με το νεογνό, με τρόπους όπως η σωματική επαφή κατά την διάρκεια της σίτισης από το μπουκάλι (Λυκερίδου & Δελτσίδου, 2013).

3.7 Η συχνότητα και η διάρκεια σιτίσεων του βρέφους

Η απαραίτητη συχνότητα σίτισης των νεογνών προβλέπει 8 έως 12 γεύματα κατά τη διάρκεια ενός 24ώρου. Τα πρότυπα σίτισης ποικίλουν και διαφέρουν από νεογνό σε νεογνό. Ορισμένα νεογνά θηλάζουν ανά 2 έως 3 ώρες κατά τη διάρκεια του 24ωρου ενώ άλλα θηλάζουν ανά ώρα περίπου για 3 με 5 φορές με ενδιάμεσα διαστήματα ύπνου τα οποία διαρκούν 3 έως 4 ώρες. Κατά την διάρκεια των πρώτων 24 έως 48 ωρών μετά τη γέννηση, τα περισσότερα νεογνά δεν ξυπνούν τόσο συχνά για να σιτισθούν. Είναι σημαντικό να κατανοήσουν οι γονείς ότι θα πρέπει να ξυπνούν το

νεογνό για σίτιση τουλάχιστον κάθε 3 ώρες κατά τη διάρκεια της ημέρας και κάθε 4 ώρες κατά την διάρκεια της νύχτας. (Η συχνότητα των γευμάτων καθορίζεται υπολογίζοντας το μεσοδιάστημα από την έναρξη της μίας σίτισης έως την έναρξη της επόμενης). Εφόσον το νεογνό τρέφεται σωστά και αποκτά κανονικά βάρος, τότε το ίδιο καθορίζει τη συχνότητα των γευμάτων με το να σιτίζεται όταν αυτό επιθυμεί. Οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να επιστήσουν την προσοχή στους γονείς, οι οποίοι οφείλουν να είναι προσεκτικοί με τη θέσπιση αυστηρών χρονοδιαγραμμάτων σίτισης των νεογνών. Τα νεογνά/βρέφη έχουν τη δυνατότητα να εκδηλώνουν σημάδια πείνας με το κλάμα να αποτελεί ένα όψιμο σημάδι. Σε μερικές περιπτώσεις όπου τα νεογνά δεν τρέφονται όταν εκφράσουν το αίσθημα πείνας έχει παρατηρηθεί ότι σταματούν το κλάμα ή βυθίζονται σε βαθύ ύπνο. Ο καλύτερος τρόπος για παρατήρηση και ανταπόκριση στα μηνύματα του νεογνού/βρέφους για σίτιση είναι η συνεχής αλληλεπίδραση των γονιών με το βρέφος. Τα νεογνά θα πρέπει να παραμένουν στο ίδιο δωμάτιο με τη μητέρα τους το πρώτο διάστημα μετά τον τοκετό.

Γενικότερα η διάρκεια του θηλασμού είναι αρκετά ευμετάβλητη διότι ο χρόνος μεταφοράς του γάλακτος διαφέρει σε κάθε ζεύγος μητέρας-βρέφους. Ο μέσος χρόνος γεύματος είναι 30 έως 40 λεπτά ή περίπου 15 λεπτά σε κάθε μαστό. Καθώς το νεογνό μεγαλώνει, ο θηλασμός είναι περισσότερο αποδοτικός, με αποτέλεσμα η διάρκεια του θηλασμού να ελαττώνεται. Ορισμένες μητέρες προτιμούν να θηλάζουν από τη μία πλευρά, με αποτέλεσμα το νεογνό να θηλάζει μόνο από τον ένα μαστό σε κάθε γεύμα. Ο μαστός από τον οποίο το νεογνό θηλάζει την πρώτη φορά θα πρέπει να εναλλάσσεται σε κάθε γεύμα, προκειμένου και οι δύο μαστοί να διεγείρονται και να αδειάζουν ισότιμα. Η τακτική εναλλαγής σίτισης ανάμεσα στους δυο μαστούς ανά κάποια λεπτά δε φαίνεται να είναι αποδοτική και μείζονος σημασίας για τη μητέρα, ενώ φαίνεται πιο επωφελές οι μητέρες να διακρίνουν πότε το νεογνό/βρέφος έχει ολοκληρώσει το γεύμα του. Η επιβράδυνση της απομύζησης/κατάποσης του νεογνού/βρέφους καθώς και η μειωμένη σκληρότητα του μαστού αποτελούν βασικά σημεία αντίληψης της ολοκλήρωσης της σίτισης. Η υψηλή συγκέντρωση λακτόζης στο γάλα κατά την έναρξη του θηλασμού μπορεί να προκαλέσει έντονες κενώσεις, κολικούς και κλάμα. Κρατώντας το νεογνό στον πρώτο μαστό μέχρι να μαλακώσει, διασφαλίζεται ότι θα προσλάβει το γάλα με τις πιο συμπυκνωμένες θερμίδες και την υψηλή περιεκτικότητα σε λιπίδια, το οποίο οδηγεί συνήθως σε αυξημένη πρόσληψη βάρους (Λυκερίδου & Δελτσίδου, 2013).

3.8 Τεχνητή Σίτιση

Ορισμένες παθολογικές καταστάσεις, όπως χαμηλό βάρος γέννησης, υπογλυκαιμία, αφυδάτωση, απώλεια βάρους ή βραδεία πρόσληψη βάρους και οι συγγενείς μεταβολικές διαταραχές φαίνεται ότι απαιτούν συμπληρωματική σίτιση . Στις ενδείξεις για συμπληρωματική σίτιση του νεογνού επίσης συγκαταλέγονται και καταστάσεις που σχετίζονται με τη μητέρα, όπως καθυστερημένη γαλακτογένεση, μη ανεκτός πόνος κατά τη διάρκεια του θηλασμού, αδυναμία της μητέρας να θηλάσει λόγω σοβαρού νοσήματος, πρωτοπαθής αδενική ανεπάρκεια, η λήψη φαρμάκων μη συμβατών με το θηλασμό καθώς και προηγούμενη χειρουργική επέμβαση μαστών (Walker, 2006). Η χορήγηση τυποποιημένου γάλακτος μετά το θηλασμό, για να εξασφαλισθεί ότι το νεογνό/βρέφος «έχει προσλάβει επαρκή ποσότητα» είναι συνήθως περιττή και θα πρέπει να αποφεύγεται, διότι μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη παροχή γάλακτος μέσω του θηλασμού. Η τεχνητή σίτιση αρκετές φορές παρεμποδίζει το θηλασμό εξαιτίας της πιο εύκολης πρόσληψης γάλακτος μέσω των μπουκαλιών αφού η θηλή εκλύει το αντανακλαστικό θηλασμού/κατάποσης. Ο τρόπος με τον οποίο τα νεογνά χρησιμοποιούν τη γλώσσα, τα μάγουλα και τα χείλη, καθώς και τα πρότυπα κατάποσης είναι πολύ διαφορετικός. Μερικά νεογνά/βρέφη μπορούν να προσαρμοσθούν εύκολα από το μαστό στην τεχνητή σίτιση και άλλα εμφανίζουν σημαντική δυσκολία. Είναι συνεπώς καλύτερη η αποφυγή χρήσης της τεχνητής σίτισης μέχρι την πλήρη εγκατάσταση του θηλασμού, συνήθως μετά από 3 έως 4 εβδομάδες. Εάν απαιτείται συμπληρωματική σίτιση, υπάρχουν εναλλακτικοί τρόποι, όπως τα συστήματα συμπληρωματικής σίτισης που επιτρέπουν στο νεογνό/βρέφος να θηλάζει, ενώ ταυτόχρονα λαμβάνει και το συμπληρωματικό γάλα. . Τα νεογνά/βρέφη μπορούν επίσης να σιτισθούν με κουτάλι, σταγονόμετρο ή σύριγγα. Στην περίπτωση που οι γονείς επιλέξουν την χρήση με μπιμπερό, συνιστάται η εφαρμογή θηλής βραδείας ροής. Αν και ορισμένοι γονείς επιλέγουν το συνδυασμό θηλασμού και τεχνητής σίτισης, πολλά νεογνά/βρέφη δεν χρησιμοποιούν ποτέ το μπιμπερό και αμέσως μετά το θηλασμό επιλέγουν το φλιτζάνι (Λυκερίδου & Δελτσίδου, 2013).

3.9 Τεχνικές σίτισης

Συγκεκριμένες τεχνικές σίτισης θα πρέπει να εφαρμόζονται από τους γονείς στις περιπτώσεις όπου πρέπει να εφαρμοστεί η τεχνητή σίτιση. Κατά τη διάρκεια των γευμάτων οι γονείς θα πρέπει να κάθονται άνετα, κρατώντας το νεογνό κοντά τους σε ημικαθιστή θέση, υποστηρίζοντας καλά το κεφάλι του. Τα γεύματα αποτελούν ευκαιρία για την ανάπτυξη δεσμού με το νεογνό μέσω της αφής, της ομιλίας και σε αρκετές περιπτώσεις και του τραγουδιού. Το μπιμπερό δεν πρέπει να υποβαστάζεται με μαξιλάρι ή άλλο άψυχο αντικείμενο εγκαταλείποντας το νεογνό/βρέφος να, σιτισθεί μόνο του. Επίσης το μπουκάλι θα πρέπει να κρατείται έτσι ώστε το υγρό να γεμίζει συνεχώς τη θηλή με σκοπό να μην εισέρχεται ο αέρας. Έτσι, στα περισσότερα νεογνά οδηγείται σε μεγάλες ποσότητες αέρα στο γαστρεντερικό σύστημα κατά τη διάρκεια της

σίτισης μπουκάλι με αποτέλεσμα να πρέπει να οδηγηθούν στη διαδικασία ερυγής αρκετές φορές. (Λυκερίδου & Δελτσίδου, 2013).

3.10 Τα βρεφικά τυποποιημένα γάλατα

Το ανθρώπινο γάλα αποτελεί τον «χρυσό κανόνα» που χρησιμοποιείται ως πρότυπο για όλα τα βρεφικά τυποποιημένα γάλατα. Τα βρεφικά γάλατα του εμπορίου είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να μοιάζουν όσο το δυνατόν περισσότερο με το μητρικό γάλα.. Αν και η ακριβής σύνθεση κάθε τυποποιημένου βρεφικού γάλακτος εξαρτάται από τον κατασκευαστή, όλα τα γάλατα θα πρέπει να πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια. Τα βρεφικά γάλατα του εμπορίου είναι τυποποιημένα γάλατα βασισμένα στο αγελαδινό γάλα, τροποποιημένα με τέτοιο τρόπο ώστε να προσομοιάζουν στο διατροφικό περιεχόμενο του ανθρώπινου γάλακτος. Τα γάλατα αυτά είναι αποβουτυρωμένα, με λιγότερο πρωτεϊνικό περιεχόμενο και προσθήκη φυτικού ελαίου και υδατανθράκων. Τα βρεφικά αγελαδινά γάλατα του εμπορίου, ανεξαρτήτως επωνυμίας, διαθέτουν παρόμοια σύσταση σε βιταμίνες, μέταλλα, πρωτεΐνες, υδατάνθρακες και απαραίτητα αμινοξέα, με ελάχιστες παραλλαγές, όπως για παράδειγμα στη πηγή υδατανθράκων, στα νουκλεοτίδια που ενισχύουν τη λειτουργία του ανοσοποιητικού, στη μακρά άλυσιο των πολυακόρεστων λιπαρών οξέων, στη περιεκτικότητα σε διϋδροξυακετόνη (DHA) και σε αραχιδονικό οξύ, που θεωρούνται ότι βελτιώνουν την όραση και τη γνωστική λειτουργία. Οι κύριες κατηγορίες τυποποιημένου γάλακτος για βρέφη που κυκλοφορούν στην αγορά είναι τέσσερις: (1) τυποποιημένα αγελαδινά γάλατα, (2) τυποποιημένα γάλατα από σόγια, για τα βρέφη με δυσανεξία στη λακτόζη, (3) τυποποιημένα γάλατα με καζεΐνη ή πρωτεΐνης του ορού του γάλακτος που έχει υποστεί υδρόλυση, για τα βρέφη με δυσανεξία ή δυσκολία στην πέψη του αγελαδινού γάλακτος ή του γάλακτος από σόγια και (4) τυποποιημένα γάλατα με αμινοξέα, για τα βρέφη με ταυτόχρονη δυσανεξία σε πολλές πρωτεΐνες. Οι εναλλακτικές πηγές γάλακτος, όπως το κατσικίσιο γάλα, το αποβουτυρωμένο γάλα ή το γάλα χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά, το συμπυκνωμένο ή το ωμό γάλα και μη παστεριωμένο γάλα από ζώα, δεν θα πρέπει να χορηγείται στα βρέφη, καθώς δεν καλύπτουν τις αναπτυξιακές ανάγκες και ενδέχεται να περιέχουν υπερβολικές ποσότητες πρωτεϊνών ή ο λόγος ασβεστίου/φωσφόρου να είναι χαμηλός, με αποτέλεσμα την πρόκληση σπασμών (Λυκερίδου & Δελτσίδου, 2013).

3.11 Εισαγωγή στερεών τροφών

Κατά την διάρκεια των πρώτων 4 έως 6 μηνών το νεογνό λαμβάνει τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά σε ισορροπημένες ποσότητες από το μητρικό ή το τυποποιημένο γάλα. Η αντίληψη ότι η κατανάλωση στερεών τροφών βοηθά το βρέφος να κοιμηθεί το βράδυ είναι λανθασμένη. Η εισαγωγή στερεών τροφών πριν τους 4 έως 6 μήνες μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολική θρέψη και μείωση της κατανάλωσης μητρικού ή τυποποιημένου γάλακτος. Σε αντίθεση με τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας, που μπορούν να στρέψουν το κεφάλι τους σε ένδειξη άρνησης, τα βρέφη δεν μπορούν εκφράσουν το αίσθημα της πληρότητας. Το μητρικό και το τυποποιημένο γάλα περιέχουν τη σωστή ισορροπία υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπαρών οξέων για τη σωστή ανάπτυξη του παιδιού. Το ατομικό πρότυπο ανάπτυξης του βρέφους συμβάλλει στον προσδιορισμό του σωστού χρόνου έναρξης της χορήγησης στερεών τροφών. Ο ιατρός ή η μαία συμβουλεύουν τους γονείς σχετικά με το χρόνο αυτό. Κατά τη διάρκεια των επισκέψεων παρακολούθησης της καλής κατάστασης του βρέφους, ο παιδίατρος ή η μαία που έχει εκπαιδευθεί στην παιδιατρική συζητά με τους γονείς το πρόγραμμα της εισαγωγής στερεών τροφών καθώς και τους τύπους τροφών που μπορούν να χορηγηθούν στο βρέφος (Λυκερίδου & Δελτσίδου, 2013). Επιπλέον, τα βρέφη που γεννήθηκαν πρόωρα χρειάζονται προσοχή και ειδική καθοδήγηση από την ιατρική ομάδα που τα παρακολουθεί. Για τα βρέφη αυτά ο καλύτερος χρόνος εισαγωγής των στερεών τροφίμων είναι 5 έως 8 μήνες μετά την ημερομηνία γέννησης. Η πλειονότητα των μωρών που γεννήθηκαν πρόωρα θα ωφεληθεί από την εισαγωγή των στερεών τροφίμων μετά από 3 μήνες από την εκτιμώμενη ημερομηνία γέννησης, ούτως ώστε να έχουν αναπτυχθεί επαρκώς (Bliss, 2011). Συν τοις άλλοις, η σειρά και η επιλογή των τροφίμων που εισάγονται για πρώτη φορά στο διαιτολόγιο του βρέφους δεν είναι αυστηρά καθορισμένη και διαφέρει μεταξύ των πληθυσμών, ανάλογα με τη διατροφική τους παράδοση και τη διαθεσιμότητα των τροφίμων (WHO, 2000a). Τρόφιμα με τα οποία μπορεί να ξεκινήσει η εισαγωγή των στερεών τροφών είναι τα εμπλουτισμένα με σίδηρο δημητριακά, τα λαχανικά και τα φρούτα και το κρέας. Μετά την εισαγωγή των πιο κοινών τροφίμων και αφού γίνουν ανεκτά από το παιδί, συστήνεται να χορηγηθούν τα πιο ισχυρά αλλεργιογόνα τρόφιμα, όπως η πρωτεΐνη αγελαδινού γάλακτος (γιαούρτι και τυρί, αλλά όχι γάλα αγελάδας), το αυγό, η σόγια, το σιτάρι, τα ψάρια και θαλασσινά, οι αραχίδες και άλλοι ξηροί καρποί (AAP, 2012; Agostonietal., 2008; Fleischeretal., 2013; Greeretal., 2008; Hostetal., 2008; Thygarajanetal., 2008). Η χορήγηση αγελαδινού γάλακτος συνιστάται να πραγματοποιηθεί μετά τον 12ο μήνα, λόγω της χαμηλής περιεκτικότητάς του σε σίδηρο (Agostonietal., 2008; Fleischeretal., 2013; Greeretal., 2008). Ακόμη, η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Παιδιατρικής Γαστρεντερολογίας, Ηπατολογίας και Διατροφής (ESPGHAN) συνιστά η εισαγωγή δημητριακών που περιέχουν γλουτένη (σιτάρι, κριθάρι, σίκαλη και προϊόντα τους) να γίνεται όχι νωρίτερα από τον 4ο και όχι αργότερα από τον 7ο μήνα ζωής (Agostonietal., 2008). Η εισαγωγή της συστήνεται να γίνει σταδιακά, αρχικά σε μικρές ποσότητες και ιδανικά ενώ το παιδί ακόμα θηλάζει, για την πρόληψη

εμφάνισης κοιλιοκάκης, σακχαρώδους διαβήτη τύπου 1 και αλλεργίας στο σιτάρι (Agostonietal., 2008). Φαίνεται ότι ο μητρικός θηλασμός δρα προστατευτικά προς τη συγκεκριμένη κατεύθυνση (Akobengetal., 2006; Perssonetal., 2002), ενώ η εμφάνιση των ανωτέρω νοσημάτων, εκτός από τον χρόνο εισαγωγής, επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες, όπως γενετικούς, καθώς και από την ποσότητα της γλουτένης που λαμβάνει το βρέφος (Guandalinietal., 2007; Norrisetal., 2003; Norrisetal., 2005; Szajewskaetal., 2012). Η Ευρωπαϊκή Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων (EFSA) υποστηρίζει ότι η εισαγωγή τροφών με γλουτένη μεταξύ του 4ου και 6ου μήνα, ενώ συνεχίζεται ακόμα ο μητρικός θηλασμός, πιθανόν να μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης κοιλιοκάκης (EFSA, 2009). Ωστόσο, το Scientific Advisory Committee on Nutrition and Committee on Toxicity του Ηνωμένου Βασιλείου, μετά από μελέτη των υπαρχόντων ερευνητικών μελετών, δεν μπόρεσε να επιβεβαιώσει την άποψη της EFSA (COT Statement, 2011).

3.12 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη βρεφική διατροφή

Η βοήθεια του νοσηλευτή έγκειται στην κατανόηση και στην ουσιαστική βοήθεια της μητέρας και κατ' επέκταση και του πατέρα όσον αφορά τη φροντίδα του βρέφους και κρίνεται αναγκαία. Η μητέρα έχει ανάγκη από συνεχή βοήθεια και κατεύθυνση? από έμπειρους νοσηλευτές και κατά το διάστημα παραμονής στο μαιευτήριο όσο και μετά κατά την επιστροφή της στο σπίτι. Μετά το εξιτήριο από το νοσοκομείο είναι πιθανό να εμφανισθούν προβλήματα όπως πόνος στις θηλές, συμφόρηση και νεογνικός ίκτερος. Συνεπώς, είναι ευθύνη του νοσηλευτικού προσωπικού να εκπαιδεύσει και να προετοιμάσει τη μητέρα για τα προβλήματα που συνοδεύουν συνήθως τη διαδικασία του θηλασμού και να αναγνωρίζει τις περιπτώσεις όπου πρέπει να αναζητήσει βοήθεια. Η παροχή συμβουλευτικής τηλεφωνικής βοήθειας από το προσωπικό του νοσοκομείου ή το μαιευτικό κέντρο ή τις μαίες κατά τις πρώτες μέρες μετά το εξιτήριο μπορεί να αποτελεί ένα μέσο εντοπισμού τυχόν προβλημάτων και προσφέρει την αναγκαία και απαιτούμενη υποστήριξη.

Οι γονείς χρειάζονται συνήθως εκπαίδευση, συμβουλευτική καθοδήγηση και υποστήριξη από κάποιον νοσηλευτή για τη φροντίδα του βρέφους. Έχει παρατηρηθεί ότι οι νέοι γονείς συχνά χρειάζονται βοήθεια σε πολλές στιγμές της καθημερινής φροντίδας του βρέφους, όπως στην προετοιμασία του γάλακτος, τη διαδικασία της σίτισης και για την επίλυση οποιουδήποτε προβλήματος που καλούνται να αντιμετωπίσουν. Μερικοί γονείς που χορηγούν τεχνητή διατροφή ανησυχούν ότι το βρέφος θα υποφέρει λόγω της απόφασής τους. Η υπογράμμιση της ευεργετικής χρήσης του ωραρίου σίτισης, προκειμένου να επιτευχθεί η στενή επαφή και η κοινωνική αλληλεπίδραση με το νεογνό, μπορεί να συμβάλει στην επίλυση ορισμένων από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι γονείς (Λυκερίδου & Δελτσίδου, 2013).

Πιο συγκεκριμένα, μια μέθοδος η οποία φαίνεται να είναι αποτελεσματική είναι η συν-διαμονή (rooming-in) είναι η παραμονή της μητέρας στο ίδιο δωμάτιο με το μωρό της καθ' όλη την διάρκεια της ημέρας και της νύχτας. Ο σκοπός της συν-διαμονής είναι ότι η μητέρα έρχεται πιο κοντά με το βρέφος και δημιουργείται μια σχέση μεταξύ τους. Επίσης, βοηθάει σε συνεχή θηλασμό (Αντωνιάδου-Κουμάτου και συν, 2015). Οι μητέρες που μένουν στο ίδιο δωμάτιο με τα βρέφη τους έχουν το πλεονέκτημα ότι θηλάζουν εξαρχής και είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται κάθε πότε πεινάει. Έρευνες έχουν δείξει ότι τα βρέφη που θηλάζουν από την πρώτη μέρα, παίρνουν αμέσως βάρος, ενώ εκείνα που δεν θηλάζουν έχασαν αρκετό από το βάρος τους και πολλοί θεωρούν ότι αυτό οφείλεται στην κατανάλωση

ενέργειας με σκοπό την αναζήτηση του μητρικού γάλακτος. Μελέτες έχουν δείξει ότι η συν-διαμονή προσφέρει πλεονεκτήματα στις μητέρες αφού φαίνεται τις τονώνει ψυχολογικά και νιώθουν πιο σίγουρες για τον εαυτό τους απέναντι στην φροντίδα του μωρού (Αντωνιάδου Κουμάτου και συν, 2015).

Ο νοσηλευτής έχει συγκεκριμένο ρόλο απέναντι στην μητέρα, ο οποίος είναι να την παρακινήσουν να θηλάσει αμέσως το βρέφος μετά τον τοκετό και στη συνέχεια να την ενημερώσει μητέρα να μη δώσει κανένα συμπλήρωμα διατροφής κατά τις πρώτες σαράντα μέρες ζωής του βρέφους (Μαλλιαρού, 2010). Ο νοσηλευτής οφείλει να δώσει θάρρος στην μητέρα να θηλάζει συχνά, ιδίως μέχρι την 40^η ημέρα ζωής των βρεφών. (Μαλλιαρού, 2010). Ο νοσηλευτής οφείλει να ενημερώσει τους νέους γονείς για τη σωστή συχνότητα θηλασμού. Ο θηλασμός θα πρέπει να γίνεται κάθε 2 ώρες (κατά τις πρώτες 40 μέρες ζωής του βρέφους) ενώ τη νύχτα να θηλάζει κάθε 3 ώρες και αν δεν ξυπνήσει από μόνο του να φροντίσει να το ξυπνήσει η μητέρα για να φάει (Taveras et al., 2007). Συχνή απορία των μητέρων είναι αν έχουν αρκετό γάλα για το νεογνό τους.

Ο νοσηλευτής, λοιπόν, θα μάθει την μητέρα να καλύπτει μόνη της την ερώτηση εάν το μωρό πεινάει και εάν αυτό έχει χορτάσει. Όταν το μωρό της φαίνεται ικανοποιημένο και η ίδια νιώθει αφυδατωμένη σημαίνει πως το βρέφος έλαβε την απαραίτητη ποσότητα που χρειαζόταν.

Άλλη μια αρμοδιότητα του νοσηλευτή είναι να φροντίζει να ενημερώνει για την υγιεινή της μητέρας και του βρέφους. Κατά τη διάρκεια του θηλασμού, συχνό φαινόμενο αποτελεί να λερωθούν τα ρούχα της μητέρας από γάλα κι αυτό μπορεί να αποτελέσει εστία μικροβίων και να εγκυμονεί έτσι κινδύνους για την υγεία του βρέφους. Στη συνέχεια το μωρό, οπότε θα πρέπει να φοράει καθαρά και στεγνά ρούχα διότι τα βρεγμένα ρούχα έχειδειχθεί ότι προκαλούν ανησυχία στο βρέφος με αποτέλεσμα να δυσκολεύεται η διαδικασία θηλασμού (Μαλλιαρού, 2010).

Η μητέρα θα διδαχθεί από το νοσηλευτή τις σωστές στάσεις θηλασμού και να μάθει ποια είναι αυτή που αρμόζει σε αυτήν και στο μωρό της. Στη συνέχεια ο νοσηλευτής θα μάθει στη μητέρα πώς να απομακρύνει το βρέφος από το μαστό όταν αυτό δεν μπορεί να θηλάσει και τον τρόπο με τον οποίο η ίδια θα βοηθήσει το στήθος της για να προκληθεί έκκριση του γάλακτος (Taveras et al., 2007)

Γενικά ο ρόλος του νοσηλευτή αποτυπώνεται σε δέκα σημαντικούς κανόνες ορθής πρακτικής και είναι οι ακόλουθοι:

- Ύπαρξη ενός γραπτού εγχειριδίου για το μητρικό θηλασμό το οποίο θα ανανεώνεται και θα κοινοποιείται σε όλο το ιατρονοσηλευτικό κοινό.
- Κατάλληλη εκπαίδευση όλου του προσωπικού υγείας με σκοπό την εφαρμογή της πολιτικής για τον θηλασμό
- Ενημέρωση όλων των νέων μητέρων με γραπτά και προφορικά μέσα που θα αναφέρουν τα ωφέλη του θηλασμού
- Παροχή βοήθειας προς τις νέες μητέρες για να ξεκινήσει η διαδικασία του θηλασμού μετά το πρώτο μισάωρο από τη γέννηση του βρέφους
- Επίδειξη στις νέες μητέρες για την σωστή τεχνική ενός ικανοποιητικού και αποτελεσματικού θηλασμού και ενθάρρυνσή τους για την διατήρηση της γαλουχίας για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα

- Απαγόρευση επιπρόσθετης λήψης τροφής με εξαίρεση την επιβολή της τεχνητής σίτισης μετά από ιατρική γνωμάτευση
- Εφαρμογή της πρακτικής rooming in
- Ενθάρρυνση του θηλασμού όταν το βρέφος το αποζητάει
- Απαγόρευση τεχνητών θηλών σε βρέφη που παρουσιάζουν αδυναμία θηλασμού
- Ανάπτυξη και υποστήριξη εξειδικευμένων ομάδων οι οποίες χειρίζονται σημαντικά θέματα μητρότητας (Πολυχρονίδης, 2010)

Τα καθήκοντα όμως του νοσηλευτή, δε σταματούν μόνο στη διασφάλιση του σωστού τρόπου θηλασμού(Catteneo et al., 2004). Ο νοσηλευτής θα πρέπει να είναι σε θέση να παρατηρεί και να καταγράφει τα χαρακτηριστικά της θηλάζουσας μητέρας, όπως έντονο άγχος, κρίσεις θυμού, διαταραγμένη σκέψη, σημάδια χαμηλής αυτοπεποίθησης, έντονες ψυχολογικές διακυμάνσεις, καταθλιπτική διάθεση, απραξία κ.ά (Ραγιά, 2009) Ο ρόλος του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού δεν περιορίζεται μόνο σε συμβουλευτικό ρόλο στους γονείς, αλλά και σε ουσιαστικό ρόλο στη συνεχή εξέταση και παρακολούθηση της υγείας των νεογνών. Τα νεογνά που θηλάζουν εξετάζονται από τον ιατρό ή τη μαία 3 έως 5 ημέρες μετά τον τοκετό και στη συνέχεια επανεξετάζονται μετά από 2 έως 3 εβδομάδες προκειμένου να εκτιμηθεί η αύξηση του σωματικού βάρους τους.

Κεφάλαιο :4ο

4.1 Το είδος της έρευνας

Το είδος της έρευνας που ακολουθήθηκε για την απόρροια συμπερασμάτων για την διατροφή στην βρεφική ηλικία και τον ρόλο του νοσηλευτή, είναι η δευτερογενής έρευνα. Χρησιμοποιήθηκαν δηλαδή δεδομένα από δημοσιευμένες έρευνες που σχετίζονται με την διατροφή των βρεφών και τον ρόλο του νοσηλευτή.

4.2 Περιγραφή δείγματος

Το δείγμα της έρευνας μας (30 άρθρα) αφορά την διατροφή των βρεφών (μητρικός θηλασμός, τεχνητή σίτιση) και τον ρόλο του νοσηλευτή σε ένα πλαίσιο εκτός Ελλάδος. Είναι σημαντικό κομμάτι της εργασίας, αφού αποτυπώνει τις εξελίξεις σε σχέση με την διατροφή και με εύλωτο τρόπο διατυπώνονται και αποτυπώνονται απόψεις σπουδαίων επιστημόνων. Δείγμα για την έρευνα αποτελούν τα άρθρα επιστημονικού επιπέδου, τα οποία αφορούν την διατροφή των βρεφών και τον ρόλο του νοσηλευτή.

4.3 Μέθοδος συλλογής δεδομένων και διαδικασία συλλογής τους

Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed και GoogleScholar και σε συγγράμματα της βιβλιοθήκης της ΣΕΥΠ του Τ.Ε.Ι Ηπείρου. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν επιλεγμένα βιβλία και άρθρα και το υλικό επιλέχθηκε κατόπιν λεπτομερούς μελέτης της σχετικής βιβλιογραφίας. Η επιλογή έγινε από βιβλία, γενικά άρθρα, ανασκοπήσεις. Τέθηκε περιορισμός όσο αφορά τη γλώσσα δημοσίευσης των βιβλίων και των άρθρων και χρησιμοποιήθηκαν μόνο αυτά που ήταν δημοσιευμένα στην ελληνική και αγγλική γλώσσα. Λέξεις που χρησιμοποιήθηκαν σε συνδυασμούς για την αναζήτηση και την διαδικασία συλλογής δεδομένων «breast feeding», «benefits», «human milk», «breast milk», «infant», «nutrition», «nursing role».

Κεφάλαιο:5^ο

5.1 Αποτελέσματα

Άρθρο 1:MartinCR, Ling PR, Blackburn GL.(2016) “Review of Infant Feeding: Key Features of Breast Milk and Infant Formula”

Abstract: Mothers’ own milk is the best source of nutrition for nearly all infants. Beyond somatic growth, breast milk as a biologic fluid has a variety of other benefits, including modulation of postnatal intestinal function, immune ontogeny, and brain development. Although breastfeeding is highly recommended, breastfeeding may not always be possible, suitable or solely adequate. Infant formula is an industrially produced substitute for infant consumption. Infant formula attempts to mimic the nutritional composition of breast milk as closely as possible, and is based on cow’s milk or soymilk. A number of alternatives to cow’s milk-based formula also exist. In this article, we review the nutritional information of breast milk and infant formulas for better understanding of the importance of breastfeeding and the uses of infant formula from birth to 12 months of age when a substitute form of nutrition is required.

Περίληψη: Το γάλα της μητέρας είναι η καλύτερη πηγή διατροφής για σχεδόν όλα τα βρέφη. Πέρα από την σωματική ανάπτυξη, το μητρικό γάλα ως βιολογικό υγρό έχει μια ποικιλία άλλων πλεονεκτημάτων, όπως η διαμόρφωση της μεταγεννητικής εντερικής λειτουργίας, η ανοσολογική οντογένεση και η ανάπτυξη του εγκεφάλου. Αν και ο θηλασμός συνιστάται ιδιαίτερα, ο θηλασμός μπορεί να μην είναι πάντοτε εφικτός, κατάλληλος ή αρκετός. Το βρεφικό γάλα του εμπορίου είναι υποκατάστατο βιομηχανικής παραγωγής του μητρικού γάλακτος για την κατανάλωση από νεογνά. Η βρεφική συνταγή προσπαθεί να μιμείται όσο το δυνατόν περισσότερο τη θρεπτική σύνθεση του μητρικού γάλακτος και βασίζεται στο αγελαδινό γάλα ή στο γάλα σόγιας. Υπάρχει επίσης μια σειρά εναλλακτικών λύσεων σε σχέση με τη φόρμουλα που βασίζεται στο αγελαδινό γάλα. Σε αυτό το άρθρο, εξετάζουμε τις διατροφικές πληροφορίες του μητρικού γάλακτος και των παρασκευασμάτων για βρέφη για καλύτερη κατανόηση της σημασίας του θηλασμού και των χρήσεων του βιομηχανικού βρεφικού γάλακτος από τη γέννηση έως την ηλικία των 12 μηνών, όταν απαιτείται υποκατάστατη μορφή διατροφής.

Αρθρο:2 Bineti S. Vitta, Margaret Benjamin, Alissa M. Pries, Mary Champeny, Elizabeth Zehner, Sandra L. Huffman, (2016), ‘Infant and young child feeding practices among children under 2 years of age and maternal exposure to infant and young child feeding messages and promotions in Dar es Salaam, Tanzania’

Abstract

There are limited data describing infant and young child feeding practices (IYCF) in urban Tanzania. This study assessed the types of foods consumed by children under 2 years of age and maternal exposure to promotions of these foods in Dar es Salaam, Tanzania. A cross-sectional survey was conducted among 305 mothers of children less than 24 months of age who attended child health services in October and November, 2014. Among infants less than 6 months of age, rates of exclusive breastfeeding were low (40.8%) and a high proportion (38.2%) received semi-solid foods. Continued breastfeeding among 20–23-month-olds was only 33.3%. Consumption of breastmilk substitutes was not prevalent, and only 3.9% of infants less than 6 months of age and 4.8% of 6–23 month-olds were fed formula. Among 6–23-month-olds, only 38.4% consumed a minimum acceptable diet (using a modified definition). The homemade complementary foods consumed by the majority of 6-23-month-olds (85.2%) were cereal-dominated and infrequently contained micronutrient-rich ingredients. Only 3.1% of 6–23-month-olds consumed commercially produced infant cereal on the day preceding the interview. In contrast, commercially produced snack foods were consumed by 23.1% of 6–23-month-olds. Maternal exposure to commercial promotions of breastmilk substitutes and commercially produced complementary foods was low (10.5% and 1.0%, respectively), while exposure to promotions of commercially produced snack foods was high (45.9%). Strategies are needed to improve IYCF practices, particularly with regard to exclusive and continued breastfeeding, increased dietary diversity and consumption of micronutrient-rich foods, and avoidance of feeding commercially produced snack foods.

Περίληψη

Υπάρχουν περιορισμένα δεδομένα που περιγράφουν πρακτικές διατροφής για βρέφη και μικρά παιδιά (IYCF) στην αστική Τανζανία. Αυτή η μελέτη αξιολόγησε τα είδη των τροφίμων που καταναλώνονται από παιδιά ηλικίας κάτω των 2 ετών και η έκθεση της μητέρας σε προωθήσεις αυτών των τροφίμων στο DaresSalaam της Τανζανίας. Μια σύγχρονη έρευνα διεξήχθη μεταξύ 305 μητέρων παιδιών ηλικίας κάτω των 24 μηνών που παρέστησαν σε υπηρεσίες υγείας παιδιών τον Οκτώβριο και

τον Νοέμβριο του 2014.).Μεταξύ των βρεφών ηλικίας κάτω των 6 μηνών, τα ποσοστά σίτισης που πραγματοποιούνταν αποκλειστικά με θηλασμό ήταν χαμηλά (40,8%) και ένα υψηλό ποσοστό (38,2%) έλαβε ημι-στερεά τρόφιμα. Η συνέχιση του θηλασμού μεταξύ των ατόμων ηλικίας 20-23 μηνών ήταν μόνο 33,3%. Η κατανάλωση υποκατάστατων μητρικού γάλακτος δεν ήταν επικρατέστερη και μόνο το 3,9% των βρεφών ηλικίας κάτω των 6 μηνών και το 4,8% των 6-23 μηνών έλαβαν βρεφικό γάλα του εμπορίου. Μεταξύ των ηλικιών 6-23 μηνών, μόνο το 38,4% κατανάλωσε μια ελάχιστη αποδεκτή διατροφή (χρησιμοποιώντας έναν τροποποιημένο ορισμό). Στα σπιτικά συμπληρωματικά τρόφιμα που καταναλώθηκαν από την πλειοψηφία των ατόμων ηλικίας 6-23 μηνών (85,2%) κυριάρχησαν στα δημητριακά και σπάνια περιείχαν συστατικά πλούσια σε μικροθρεπτικά συστατικά. Μόνο το 3,1% των βρεφών ηλικίας 6-23 μηνών κατανάλωσε εμπορικά σκευάσματα με δημητριακά για βρέφη την ημέρα που προηγήθηκε της συνέντευξης. Αντίθετα, τα σνακ που παράγονται στο εμπόριο καταναλώνονται από το 23,1% των βρεφών ηλικίας 6-23 μηνών. Η έκθεση των μητέρων στις εμπορικές προωθήσεις των υποκατάστατων του μητρικού γάλακτος και των συμπληρωματικών τροφίμων που παράγονται στο εμπόριο ήταν χαμηλή (10,5% και 1,0%, αντίστοιχα), ενώ η έκθεση σε προωθητικές ενδείξεις εμπορικού σνακ είναι υψηλή (45,9%). Απαιτούνται στρατηγικές για τη βελτίωση των πρακτικών του IYCF, ιδίως όσον αφορά τον αποκλειστικό και συνεχή θηλασμό, την αυξημένη διατροφική ποικιλομορφία και την κατανάλωση τροφών πλούσιων σε ιχνοστοιχεία, καθώς και την αποφυγή της σίτισης με τρόφιμα που παράγονται στο εμπόριο.

Άρθρο:3 Satish Tiwari Ketan Bharadva Balraj Yadav Sushma Malik Prashant Gangal C. R. Banapurmath Zeeba Zaka -Ur-Rab UrmilaDeshmukh Visheshkumar R. K. Agrawal The IYCF Chapter of IAP,(2016) ,“ Infant and young child feeding guidelines 2016”

Abstract

Justification

Shaping up the post-2015 development agenda is of crucial importance in the development process around the Globe as 2015 was the last year of millienium development goals. It is the right time to asses our own progress vis-a-vis the Millennium Development Goals and these Guidelines are an attempt in that regard.

Process

The Infant and Young Child Feeding (IYCF) chapter of Indian Academy of Pediatrics invited a group of experts for National Consultative Meet for discussing and contributing on latest scientific advances and developments. Various partners from

WHO, UNICEF, Ministry of Child Welfare Department, Ministry of Health and Family Welfare, Ministry of Chemical and Fertilizers of Govt of India, Human Milk Banking Association (of India), Indian Medico-Legal and Ethics Association (IMLEA), non-governmental organizations and academicians from various states of India contributed to these guidelines. The guidelines were finalized during the IYCNCON 2015 at New Delhi in August 2015.

Objectives

To formulate, endorse, adopt and disseminate guidelines related to Infant and Young Child feeding from an Indian perspective (including human milk banking, infant feeding in the HIV situation, and micro-nutrients).

Recommendations

Early initiation of breastfeeding within first hour of birth, exclusive breastfeeding for the first six months followed by continued breastfeeding for up to two years and beyond with appropriate complementary foods after completion of 6 months is the most appropriate feeding strategy. Micro-nutrient supplementation in infants, and adequate nutrition and anemia control for adolescent girls, pregnant and lactating mothers is advocated. Concepts and need for human milk banks in India has also been incorporated.

Περίληψη

Αιτιολόγηση

Η χάραξη της αναπτυξιακής ατζέντας μετά το 2015 είναι καθοριστικής σημασίας για την αναπτυξιακή διαδικασία σε όλο τον κόσμο, καθώς το 2015 ήταν ο τελευταίος χρόνος των αναπτυξιακών στόχων. Είναι η κατάλληλη στιγμή να εκτιμήσουμε την πρόοδό μας σε σχέση με τους Αναπτυξιακούς Στόχους της Χιλιετίας και αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές αποτελούν μια απόπειρα προς αυτή την κατεύθυνση.

Διαδικασία

Η Ινδική Ακαδημία Παιδιατρικής που αφορά Βρέφη και παιδιά κάλεσε μια ομάδα εμπειρογνομόνων για την Εθνική Συμβουλευτική Συνάντηση για συζήτηση και συμβολή στις τελευταίες επιστημονικές εξελίξεις. Διάφοροι εταίροι από την ΠΟΥ, την UNICEF, το Υπουργείο Παιδείας, το Υπουργείο Υγείας και Οικογενειακής Πρόνοιας, το Υπουργείο Χημικών και Λιπασμάτων της Κυβέρνησης της Ινδίας, την Ένωση Ανθρώπινου Γάλακτος (της Ινδίας), την Ινδική Ιατρική και Νομική

Ομοσπονδία (IMLEA), μη κυβερνητικοί οργανισμοί και ακαδημαϊκοί από διάφορες πολιτείες της Ινδίας συνέβαλαν σε αυτές τις κατευθυντήριες γραμμές.

Οι κατευθυντήριες γραμμές ολοκληρώθηκαν κατά τη διάρκεια του IYCNCON 2015 στο Νέο Δελχί τον Αύγουστο του 2015.

Στόχοι

Η συνάντηση αυτή είχε ως στόχο να διατυπώσει, να υιοθετήσει, και να διαδώσει κατευθυντήριες γραμμές σχετικές με τη διατροφή των βρεφών και των μικρών παιδιών από μια ινδική προσέγγιση (συμπεριλαμβανομένης της τράπεζας μητρικού γάλακτος, τη διατροφή των παιδιών στην κατάσταση του HIV και των θεραπευτικών μικροσυστατικών).

Συστάσεις

Η έγκαιρη έναρξη του θηλασμού εντός της πρώτης ώρας από την γέννηση, ο αποκλειστικός θηλασμός για τους πρώτους έξι μήνες, που ακολουθείται από συνεχή θηλασμό για διάστημα έως δύο ετών και η χορήγηση κατάλληλων συμπληρωματικών τροφίμων μετά την ολοκλήρωση των 6 μηνών είναι η καταλληλότερη στρατηγική διατροφής. Υποστηρίζεται ότι η συμπλήρωση μικροσυστατικών στα βρέφη και ο επαρκής έλεγχος της διατροφής και της αναιμίας τις έγκυες και τις θηλάζουσες μητέρες είναι απαραίτητη. Έχουν ενσωματωθεί επίσης οι έννοιες και η ανάγκη για τράπεζες ανθρώπινου γάλακτος στην Ινδία.

Άρθρο:4 Randi J. Bertelsen, Elizabeth T. Jensen, Tamar Ringel-Kulka, (2016), ‘Use of probiotics and prebiotics in infant feeding’

Abstract

Gut colonization by beneficial bacteria in early life is necessary for establishing the gut mucosal barrier, maturation of the immune system and preventing infections with enteric pathogens. Mode of delivery, prematurity, breastfeeding, and use of antibiotics are some of many factors that have been described to influence early life colonization. Dysbiosis, the absence of normal colonization, is associated with many disease conditions. Pre- and probiotics are commonly used as supplementation in infant formula, such as prebiotic oligosaccharides for stimulation of Bifidobacterium growth aiming to mimic the high levels of these commensal bacteria in the gut of breastfed infants. Studies suggest that probiotic supplementation may be beneficial in prevention and management of disease (e.g., reducing the risk of necrotizing enterocolitis in preterm infants and treatment of acute gastroenteritis in children).

Although these studies show promising beneficial effects, the long-term risks or health benefits of pre- and probiotic supplementation are not clear.

Περίληψη

Ο αποικισμός του εντέρου από ευεργετικά βακτήρια στην πρώιμη ζωή είναι απαραίτητος για την καθιέρωση του φραγμού του βλεννογόνου του εντέρου, την ωρίμανση του ανοσοποιητικού συστήματος και την πρόληψη λοιμώξεων από εντερικά παθογόνα. Ο τρόπος γέννησης, ο πρόωρος τοκετός, ο θηλασμός και η χρήση αντιβιοτικών είναι μερικοί από πολλούς παράγοντες που έχουν περιγραφεί και επηρεάζουν τον πρώιμο αποικισμό του εντέρου. Η απουσία φυσιολογικού αποικισμού, σχετίζεται με πολλές ασθένειες. Τα προβιοτικά χρησιμοποιούνται συνήθως ως συμπλήρωμα σε βιομηχανικά βρεφικά γάλατα, όπως οι ολιγοσακχαρίτες για τη διέγερση της ανάπτυξης του *Bifidobacterium* με στόχο να μιμηθούν τα υψηλά επίπεδα των συνηθισμένων βακτηριδίων που βρίσκονται στο έντερο των θηλαζόντων βρεφών. Μελέτες υποδεικνύουν ότι η προσθήκη προβιοτικών στη διατροφή των βρεφών, μπορεί να είναι ευεργετική στην πρόληψη και τη διαχείριση της νόσου (π.χ., μείωση του κινδύνου νεκρωτικής εντεροκολίτιδας σε πρόωρα βρέφη και θεραπεία οξείας γαστρεντερίτιδας στα παιδιά). Παρόλο που αυτές οι μελέτες δείχνουν πολλά υποσχόμενα ευεργετικά αποτελέσματα, οι μακροπρόθεσμοι κίνδυνοι ή τα οφέλη για την υγεία από την προβιοτική συμπλήρωση δεν είναι ξεκάθαρα.

Άρθρο:5 Karen J. Campbell, Kylie D. Hesketh, Sarah A. McNaughton, Kylie Ball, Zoë McCallum, John Lynch and David A. Crawford, (2016), “The extended Infant Feeding, Activity and Nutrition Trial (InFANT Extend) Program: a cluster-randomized controlled trial of an early intervention to prevent childhood obesity”

Abstract

Background

Understanding how we can prevent childhood obesity in scalable and sustainable ways is imperative. Early RCT interventions focused on the first two years of life have shown promise however, differences in Body Mass Index between intervention and control groups diminish once the interventions cease. Innovative and cost-effective strategies seeking to continue to support parents to engender appropriate energy balance behaviours in young children need to be explored.

Methods/

Design

The Infant Feeding Activity and Nutrition Trial (InFANT) Extend Program builds on the early outcomes of the Melbourne InFANT Program. This cluster randomized controlled trial will test the efficacy of an extended (33 versus 15 month) and enhanced (use of web-based materials, and Facebook® engagement), version of the original Melbourne InFANT Program intervention in a new cohort. Outcomes at 36 months of age will be compared against the control group.

Discussion

This trial will provide important information regarding capacity and opportunities to maximize early childhood intervention effectiveness over the first three years of life. This study continues to build the evidence base regarding the design of cost-effective, scalable interventions to promote protective energy balance behaviors in early childhood, and in turn, promote improved child weight and health across the life course.

Περίληψη

Ιστορικό

Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο μπορούμε να αποτρέψουμε την παιδική παχυσαρκία με κλιμακούμενους και βιώσιμους τρόπους είναι επιτακτική. Οι πρώτες παρεμβάσεις που επικεντρώθηκαν στα πρώτα δύο χρόνια της ζωής είναι πολλά υποσχόμενες εντούτοις, οι διαφορές στο Δείκτη Μάζας Σώματος μεταξύ των ομάδων παρέμβασης και των ομάδων ελέγχου μειώνονται όταν οι παρεμβάσεις παύσουν. Πρέπει να διερευνηθούν καινοτόμες και οικονομικά αποδοτικές στρατηγικές που επιδιώκουν να συνεχίσουν να υποστηρίζουν τους γονείς, να δημιουργούν κατάλληλες συμπεριφορές ενεργειακής ισορροπίας σε μικρά παιδιά.

Μέθοδοι / Σχεδιασμός

Το Πρόγραμμα επέκτασης του Δείγματος Δραστηριότητας Διατροφής (InFANT) βασίζεται στα πρώτα αποτελέσματα του Προγράμματος InFANT της Μελβούρνης. Αυτή η τυχαία ελεγχόμενη δοκιμή θα είναι πιο εκτεταμένη (33 μήνες έναντι 15) και ενισχυμένη (χρήση υλικών μέσω διαδικτύου και δέσμευση του Facebook®) έναντι παλαιότερων και θα μελετήσει την αποτελεσματικότητα \ της αρχικής παρέμβασης του προγράμματος InFANT της Μελβούρνης σε μια νέα ομάδα. Τα αποτελέσματα, μετά το πέρας των 36 μηνών, θα συγκριθούν με την ομάδα ελέγχου.

Συζήτηση

Αυτή η δοκιμή θα παράσχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ικανότητα και τις ευκαιρίες για τη μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας της πρώιμης παιδικής παρέμβασης κατά τα πρώτα τρία χρόνια της ζωής. Αυτή η μελέτη συνεχίζει να δημιουργεί μια βάση δεδομένων σχετική με το σχεδιασμό οικονομικά αποδοτικών κλιμακούμενων παρεμβάσεων για την προώθηση συμπεριφοράς ενεργειακής ισορροπίας κατά την πρώιμη παιδική ηλικία και με τη σειρά της να οδηγήσει σε βελτιωμένο βάρος σώματος και υγεία των παιδιών καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους.

Άρθρο: 6 Atul Singhal, (2016), ‘The role of infant nutrition in the global epidemic of non-communicable disease’ , (The Childhood Nutrition Research Centre, Institute of Child Health, University College London)

Abstract

Non-communicable diseases (NCD) and atherosclerotic CVD in particular, are the most important health problems of the 21st century. Already in every world region except Africa, NCD account for greater mortality than communicable, maternal, perinatal and nutritional conditions combined. Although modifiable lifestyle factors in adults are the main determinants, substantial evidence now suggests that factors in early life also have a major role in the development of NCD; commonly referred to as the Developmental Origins of Health and Disease hypothesis. Factors in utero, early postnatal life and throughout childhood, have been shown to affect NCD by influencing risk factors for CVD such as obesity, diabetes, hypertension and dyslipidaemia. Infant nutrition (e.g. breastfeeding rather than bottle feeding) and a slower pattern of infant weight gain have been shown to be particularly protective against later risk of obesity and CVD in both low- and high-income countries. The mechanisms involved are poorly understood, but include epigenetic changes; effects on endocrine systems regulating body weight, food intake and fat deposition; and changes in appetite regulation. As a consequence, strategies to optimise early life nutrition could make a major contribution to stemming the current global epidemic of NCD. This review will consider the role of early life factors in the development of NCD, focusing on the impact of infant nutrition/growth on obesity and CVD. The review will highlight the experimental (randomised) evidence where available, briefly summarise the underlying mechanisms involved and consider the implications for public health.

Περίληψη

Οι μη μεταδοτικές ασθένειες (NCD) και ιδιαίτερα η αθηροσκλήρωση CVD είναι τα σημαντικότερα προβλήματα υγείας του 21ου αιώνα. Ήδη σε κάθε περιοχή του κόσμου εκτός από την Αφρική έχουμε περισσότερους θανάτους από μη μεταδοτικές ασθένειες από ότι από μεταδοτικά νοσήματα συμπεριλαμβανομένου και προβλήματα μητρικής προέλευσης, προβλήματα που προέκυψαν κατά την περίοδο εγκυμοσύνης και προβλήματα διατροφής Παρόλο που η αλλαγή του τρόπου ζωής στους ενήλικες είναι ο κύριος καθοριστικός παράγοντας, σημαντικά στοιχεία δείχνουν τώρα ότι παράγοντες στα πρώτα στάδια της ζωής του ανθρώπου (βρεφική ηλικία) έχουν επίσης μείζονα ρόλο στην ανάπτυξη των NCD, που συνήθως αναφέρεται ως η υπόθεση της αναπτυξιακής προέλευσης της υγείας και της νόσου. Ενδομήτριοι παράγοντες, παράγοντες της πρώιμης μεταγεννητικής ζωής και της παιδικής ηλικίας έχουν αποδειχθεί ότι επηρεάζουν τις NCD επηρεάζοντας τους παράγοντες κινδύνου για CVD όπως η παχυσαρκία, ο διαβήτης, η υπέρταση και η δυσλιπιδαιμία. Η βρεφική διατροφή (π.χ. ο θηλασμός έναντι τεχνητής σίτισης) και η βραδύτερη πρόσληψη βάρους βρέθηκε ότι είναι ιδιαίτερα προστατευτική έναντι του μεταγενέστερου κινδύνου παχυσαρκίας και καρδιαγγειακής νόσου σε χώρες χαμηλού και υψηλού εισοδήματος. Οι σχετικοί μηχανισμοί δεν είναι πλήρως κατανοητοί, αλλά περιλαμβάνουν επιγενετικές αλλαγές, επιδράσεις στα ενδοκρινικά συστήματα που ρυθμίζουν το σωματικό βάρος, την πρόσληψη τροφής, την εναπόθεση λίπους και αλλαγές στη ρύθμιση της όρεξης. Κατά συνέπεια, οι στρατηγικές για τη βελτιστοποίηση της πρώιμης διατροφής θα μπορούσαν να συμβάλουν σημαντικά στην εξάλειψη της σημερινής παγκόσμιας επιδημίας των μη μεταδοτικών ασθενειών. Αυτή η επισκόπηση θα εξετάσει το ρόλο των πρώιμων παραγόντων της ζωής στην ανάπτυξη των NCD, εστιάζοντας στην επίδραση της διατροφής / ανάπτυξης των παιδιών στην παχυσαρκία και την CVD (καρδιαγγειακές παθήσεις). Η ανασκόπηση θα επισημάνει τα πειραματικά (τυχαίοποιημένα) στοιχεία, όπου υπάρχουν, θα συνοψίσει εν συντομία τους σχετικούς μηχανισμούς και θα εξετάσει τις συνέπειες για τη δημόσια υγεία.

Άρθρο :7 Dominique Turck, Christian P. Braegger, Carla Colombo , Dimitri Declercq, Alison Morton, Ruzha Pancheva, Eddy Robberecht , Martin Stern, Birgitta Strandvik, Sue Wolfe, Stephane M. Schneider, Michael Wilschanski, (2016), “ESPEN-ESPGHAN-ECFS guidelines on nutrition care for infants, children, and adults with cystic fibrosis”

Summary

Background

Malnutrition is both a frequent feature and a comorbidity of cystic fibrosis (CF), with nutritional status strongly associated with pulmonary function and survival. Nutritional management is therefore standard of care in CF patients. ESPEN, ESPGHAN and ECFS recommended guidelines to cover nutritional management of patients with CF.

Methods

The guidelines were developed by an international multidisciplinary working group in accordance with officially accepted standards. The GRADE system was used for determining grades of evidence and strength of recommendation. Statements were discussed, submitted to Delphi rounds, reviewed by ESPGHAN and ECFS and accepted in an online survey among ESPEN members.

Results

The Working Group recommends that initiation of nutritional management should begin as early as possible after diagnosis, with subsequent regular follow up and patient/family education. Exclusive breast feeding is recommended but if not possible a regular formula is to be used. Energy intake should be adapted to achieve normal weight and height for age. When indicated, pancreatic enzyme and fat soluble vitamin treatment should be introduced early and monitored regularly. Pancreatic sufficient patients should have an annual assessment including fecal pancreatic elastase measurement. Sodium supplementation is recommended and a urinary sodium:creatinine ratio should be measured, corresponding to the fractional excretion of sodium. If iron deficiency is suspected, the underlying inflammation should be addressed. Glucose tolerance testing should be introduced at 10 years of age. Bone mineral density examination should be performed from age 8–10 years. Oral nutritional supplements followed by polymeric enteral tube feeding are recommended when growth or nutritional status is impaired. Zinc supplementation may be considered according to the clinical situation. Further studies are required before essential fatty acids, anti-osteoporotic agents, growth hormone, appetite stimulants and probiotics can be recommended.

Conclusion

Nutritional care and support should be an integral part of management of CF. Obtaining a normal growth pattern in children and maintaining an adequate nutritional status in adults are major goals of multidisciplinary cystic fibrosis centers.

Περίληψη

Ιστορικό

Ο υποσιτισμός είναι συχνό χαρακτηριστικό όσο και συννοσηρότητα της κυστικής ίνωσης (CF), με διατροφική κατάσταση που συνδέεται έντονα με την πνευμονική λειτουργία και την επιβίωση. Ως εκ τούτου, η διατροφική διαχείριση αποτελεί πρότυπο φροντίδας σε ασθενείς με Κυστική Ίνωση. Το ESPEN, το ESPGHAN και το ECFS συνιστούν κατευθυντήριες γραμμές για την κάλυψη της διατροφικής διαχείρισης των ασθενών με ΚΙ.

Μέθοδοι

Οι κατευθυντήριες γραμμές αναπτύχθηκαν από διεθνή διεπιστημονική ομάδα εργασίας σύμφωνα με τα επίσημα αποδεκτά πρότυπα. Το σύστημα GRADE χρησιμοποιήθηκε για τον προσδιορισμό των βαθμών αποδείξεων και της ισχύος της σύστασης. Οι δηλώσεις συζητήθηκαν και παρουσιάστηκαν με τη μέθοδο Delphi ενώ εξετάστηκαν από το ESPGHAN και το ECFS και έγιναν αποδεκτές σε μια ηλεκτρονική έρευνα μεταξύ των μελών του ESPEN.

Αποτελέσματα

Η ομάδα εργασίας συνιστά ότι η έναρξη της διατροφικής διαχείρισης να ξεκινά το συντομότερο δυνατό μετά τη διάγνωση, με επακόλουθη τακτική παρακολούθηση και εκπαίδευση ασθενών / οικογενειών. Συνιστάται αποκλειστικός θηλασμός, αλλά εάν δεν είναι δυνατόν, πρέπει να χρησιμοποιείται μία κανονική φόρμουλα. Η πρόσληψη ενέργειας θα πρέπει να προσαρμόζεται ώστε να επιτυγχάνεται κανονικό βάρος και ύψος για την ηλικία. Όταν ενδείκνυται, η θεραπεία με παγκρεατικά ένζυμα και λιποδιαλυτή βιταμίνη πρέπει να γίνεται έγκαιρα και να παρακολουθείται τακτικά. Οι σταθεροί ασθενείς με παγκρεατίτιδα θα πρέπει να κάνουν μια ετήσια αξιολόγηση, συμπεριλαμβανομένης της μέτρησης στα κόπρανα της παγκρεατικής ελαστάσης.

Συνιστάται να χορηγείται συμπλήρωμα νατρίου και πρέπει να μετράται η αναλογία του νατρίου των ούρων : κρεατινίνη, που αντιστοιχεί στη κλασματική απέκκριση του νατρίου. Εάν υπάρχει υποψία έλλειψης σιδήρου, πρέπει να αντιμετωπιστεί η υποκείμενη φλεγμονή. Η δοκιμή ανοχής γλυκόζης πρέπει να εισαχθεί σε ηλικία 10 ετών. Η εξέταση οστικής πυκνότητας πρέπει να πραγματοποιείται από την ηλικία των 8-10 ετών. Από του στόματος συμπληρώματα διατροφής ακολουθούμενα από σίτιση με εντερικό καθετήρα συνιστώνται όταν η ανάπτυξη είναι μειωμένη ή η διατροφική κατάσταση δεν είναι καλή. Η συμπλήρωση με σκευάσματα ψευδαργύρου μπορεί να ληφθεί υπόψη σύμφωνα με την κλινική κατάσταση. Απαιτούνται περαιτέρω μελέτες πριν τη σύσταση των απαραίτητων λιπαρών οξέων, των αντι-οστεοπορωτικών παραγόντων, της αυξητικής ορμόνης, των διεγερτικών της όρεξης και των προβιοτικών.

Συμπέρασμα

Η διατροφική φροντίδα και η υποστήριξη πρέπει να αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της διαχείρισης της ΚΙ. Η επίτευξη ενός κανονικού μοτίβου ανάπτυξης στα παιδιά και η διατήρηση επαρκούς διατροφικής κατάστασης στους ενήλικες είναι σημαντικοί στόχοι των πολυεπιστημονικών κέντρων κυστικής ίνωσης.

Άρθρο :8 Stephanie H.T. Chan, Mark J. Johnson, Alison A. Leaf, Brigitte Vollmer, 2016 ‘Nutrition and neurodevelopmental outcomes in preterm infants: a systematic review’

Abstract

A systematic review with meta-analysis was carried out to investigate the effects of increased nutritional intake, via either macronutrient or multivitamin intervention, during the neonatal period on neurodevelopmental outcomes in infants born at <32 weeks of gestation or weighing <1501 g at birth.

Conclusion

Although the relationship remains unclear, increased early nutrition may reduce neurodevelopmental impairment in this group of infants. Future research should focus on using standardised nutritional interventions and an agreed neurodevelopmental assessment battery.

Περίληψη

Μια συστηματική ανασκόπηση με μετα-ανάλυση διεξήχθη για τη διερεύνηση των επιπτώσεων της αυξημένης πρόσληψης θρεπτικών ουσιών μέσω της μακροθρεπτικής ή πολυεστιακής παρέμβασης κατά τη νεογνική περίοδο σε νευροαναπτυξιακό επίπεδο σε βρέφη που γεννήθηκαν σε <32 εβδομάδες κύησης ή βάρους <1501 g κατά τη γέννηση.

Συμπέρασμα

Αν και η σχέση παραμένει ασαφής, η αυξημένη πρόωρη σίτιση μπορεί να μειώσει τη βλάβη του νευρικού συστήματος σε αυτή την ομάδα βρεφών. Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να επικεντρωθεί στη χρήση τυποποιημένων διατροφικών παρεμβάσεων.

Άρθρο: 9, Lönnerdal, Bo Kvistgaard, Anne S. Peerson, Janet M. Donovan, Sharon M.Peng, Yong-mei, (2016) “Growth, Nutrition, and Cytokine Response of Breast-fed Infants and Infants Fed Formula With Added Bovine Osteopontin”

Abstract

Objectives: Breast milk contains a high concentration of osteopontin (OPN), a protein having multiple functions. In contrast, infant formula is low in OPN. A randomized clinical trial was performed to evaluate effects of adding a highly enriched bovine OPN fraction to formula, and infants whose mothers had already decided not to breast-feed were recruited. They were fed regular formula (F0) or the same formula with bovine OPN at 65 (F65) or 130 (F130) mg/L (50% and 100% of human milk level, respectively) from 1 to 6 months of age and were compared with a reference group of breast-fed (BF) infants.

Methods: Morbidity was recorded daily and 3-day dietary records collected monthly. Anthropometry was assessed monthly, and blood samples were taken at 1, 4, and 6 months of age. Hematology and iron status, serum cytokines, plasma amino acids, and blood urea nitrogen were analyzed.

Results: Formulas were well tolerated and there were no significant differences in formula intake or growth among the formula-fed groups. The F130 group had significantly lower plasma threonine than the F0 and F65 groups, and significantly lower plasma branched-chain amino acids (BCAAs) than the F0 group and, thus, was closer to BF infants. Plasma TNF- α was higher in formula-fed infants than in BF infants. Among the formula-fed groups, the proinflammatory cytokine TNF- α was significantly lower in the F65 and F130 groups than in the F0 group, suggesting that OPN downregulates inflammatory cytokines and thus affects immune function.

Conclusions: Addition of OPN to infant formula changes amino acid metabolism and cytokine responses of FF infants and makes them more similar to BF infants. The lower prevalence of pyrexia in the F130 infants than in F0 infants suggests that adding OPN may confer health benefits.

Περίληψη

Στόχοι: Το μητρικό γάλα περιέχει υψηλή συγκέντρωση οστεοποντίνης (OPN), μια πρωτεΐνη που έχει πολλαπλές λειτουργίες. Αντίθετα, το βρεφικό βιομηχανικό γάλα είναι χαμηλό σε OPN. Διεξήχθη μια τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή για να αξιολογηθεί η επίδραση της προσθήκης ενός πολύ εμπλουτισμένου κλάσματος OPN βοοειδών στη φόρμουλα και συμπεριλήφθηκαν βρέφη των οποίων οι μητέρες είχαν ήδη αποφασίσει να μην θηλάζουν. Έλαβαν κανονικό τύπο (F0) ή τον ίδιο τύπο με βόειο OPN στους 65 (F65) ή 130 (F130) mg / L (50% και 100% επίπεδο ανθρώπινου γάλακτος, αντίστοιχα) ηλικίας 1 έως 6 μηνών σε σύγκριση με μια ομάδα αναφοράς νεογνών που θηλάζουν (BF).

Μέθοδοι: Η νοσηρότητα καταγράφηκε ημερησίως και τα τριήμερα διαιτητικά αρχεία συλλέχθηκαν μηνιαίως. Τα ανθρωπομετρικά στοιχεία αξιολογήθηκαν μηνιαίως και λήφθηκαν δείγματα αίματος σε ηλικία 1, 4 και 6 μηνών. Αιματολογικές μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν και αξιολογήθηκαν τα επίπεδα του σιδήρου, τα επίπεδα κυτταροκινών του ορού, τα αμινοξέα πλάσματος και το άζωτο ουρίας στο αίμα \.

Αποτελέσματα: Το βιομηχανικό βρεφικό γάλα ήταν καλά ανεκτό και δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές στην πρόσληψη ή την ανάπτυξη μεταξύ των ομάδων που

τράφηκαν με αυτό. Η ομάδα F130 είχε σημαντικά χαμηλότερη θρεονίνη πλάσματος από τις ομάδες F0 και F65 και σημαντικά χαμηλότερα αμινοξέα διακλαδισμένης αλυσού στο πλάσμα (BCAAs) σε σύγκριση με την ομάδα F0 και έτσι ήταν πιο κοντά στα βρέφη με μητρικό θηλασμό. Το TNP-α πλάσματος ήταν υψηλότερο σε βρέφη που σιτίστηκαν τεχνητά σε σχέση με βρέφη με μητρικό θηλασμό. Μεταξύ των βρεφών σιτισμένων με γάλα του εμπορίου, η προφλεγμονώδης κυτταροκίνη TNP-α ήταν σημαντικά χαμηλότερη στις ομάδες F65 και F130 από ό, τι στην ομάδα F0, υποδηλώνοντας ότι η οστεοποντίνη μειώνει τις φλεγμονώδεις κυτοκίνες και επομένως επηρεάζει την ανοσολογική λειτουργία.

Συμπεράσματα: Η προσθήκη της οστεοποντίνης στα γάλατα του εμπορίου αλλάζει τον μεταβολισμό των αμινοξέων και τις αντιδράσεις των κυτοκινών των παιδιών και παρατηρείται όμοια εικόνα μεταβολισμού σε σύγκριση με τα βρέφη που σιτίζονται με μητρικό θηλασμό. Ο χαμηλότερος επιπολασμός της πυρεξίας στα βρέφη F130 από ότι τα βρέφη F0 υποδηλώνει ότι η προσθήκη OPN μπορεί να αποφέρει οφέλη για την υγεία.

Άρθρο: 10 Ronald E. Kleinman, Frances A. Coletta, (2016), “Historical Overview of Transitional Feeding Recommendations and Vegetable Feeding Practices for Infants and Young Children”

Abstract

Although recommendations for introducing solid foods to infants and young children have changed significantly since the beginning of the 20th century, vegetable consumption recommendations have always been an important part of the child-feeding repertoire. In 1958, the first report of the American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Nutrition stated that developmental maturity of the gut and neuromuscular system, growth rate, and activity level were good indicators for determining when to introduce solid foods to infants than age. All 7 editions of the AAP Pediatric Nutrition Handbook use an evidence-based model for recommendations concerning the complementary feeding of infants and young children. The model includes developmental readiness principles, feeding practices, and age-appropriate nutrient requirements. Dietary patterns and nutrient consumption among infants and young

children have been analyzed using data from the 2002 and 2008 Feeding Infants and Toddlers Study (FITS). The 2008 FITS also collected information concerning participation in the Special Supplemental Nutrition Program

for Women, Infants, and Children (WIC). Since 1972, WIC has been a cost-effective means of improving the diets and health of infants and young children from low-income families. Data from the 2008 FITS showed that many young children did not consume recommended amounts of fiber or potassium, and vegetable and fruit intakes continued to be lower than recommended. Low vegetable consumption and limited variety were also seen among WIC participants and nonparticipants aged 6 months to 4 years prior to changes in the WIC food package. Increasing children's consumption of all vegetables should continue to be a focus going forward.

Περίληψη

Αν και οι συστάσεις για την εισαγωγή στερεών τροφών σε βρέφη και μικρά παιδιά έχουν αλλάξει σημαντικά από τις αρχές του 20ού αιώνα, οι συστάσεις κατανάλωσης λαχανικών ήταν πάντα ένα σημαντικό μέρος του ρεπερτορίου για τη διατροφή των παιδιών. Το 1958, η πρώτη έκθεση της Επιτροπής για τη Διατροφή της Αμερικανικής Ακαδημίας Παιδιατρικής (AAP) δήλωσε ότι η αναπτυξιακή ωριμότητα του εντέρου και του νευρομυϊκού συστήματος, ο ρυθμός ανάπτυξης και το επίπεδο δραστηριότητας ήταν πιο καλοί δείκτες για τον καθορισμό του χρόνου εισαγωγής στερεών τροφών στα βρέφη από ό, τι η ηλικία. Και οι 7 εκδόσεις του Εγχειριδίου για την Παιδιατρική Διατροφή AAP χρησιμοποιούν ένα μοντέλο που βασίζεται σε τεκμήρια για συστάσεις σχετικά με τη συμπληρωματική διατροφή βρεφών και μικρών παιδιών. Το μοντέλο περιλαμβάνει αρχές αναπτυξιακής ετοιμότητας, πρακτικές διατροφής και κατάλληλες για την ηλικία θρεπτικές απαιτήσεις. Τα διαιτολογικά πρότυπα και η κατανάλωση θρεπτικών ουσιών σε βρέφη και μικρά παιδιά έχουν αναλυθεί χρησιμοποιώντας δεδομένα από τη μελέτη σίτισης βρεφών και νηπίων (FITS). Η μελέτη FITS του 2008 συνέλεξε επίσης πληροφορίες σχετικά με τη συμμετοχή στο Ειδικό Συμπληρωματικό Πρόγραμμα Διατροφής για Γυναίκες, Βρέφη και Παιδιά (WIC). Από το 1972, το πρόγραμμα WIC υπήρξε οικονομικά αποδοτικό μέσο βελτίωσης της διατροφής και της υγείας των βρεφών και των μικρών παιδιών από οικογένειες χαμηλού εισοδήματος. Δεδομένα από το FITS του 2008 έδειξαν ότι πολλά μικρά παιδιά δεν κατανάλωσαν συνιστώμενες ποσότητες καλίου, ενώ η πρόσληψη λαχανικών και φρούτων συνέχισε να είναι χαμηλότερη από τη συνιστώμενη. Η χαμηλή κατανάλωση λαχανικών και η περιορισμένη ποικιλία παρατηρήθηκαν και στους συμμετέχοντες και στους μη συμμετέχοντες WIC ηλικίας 6 μηνών έως 4 ετών πριν από τις αλλαγές στο πακέτο τροφίμων WIC. Η αύξηση της κατανάλωσης όλων των λαχανικών από τα παιδιά θα πρέπει να είναι ο σκοπός μας.

Άρθρο 11: Riyadh A Alzaheb, (2017) ‘A Review of the Factors Associated With the Timely Initiation of Breastfeeding and Exclusive Breastfeeding in the Middle East’

Abstract

Background:

Breastfeeding supplies all the nutrients that infants need for their healthy development. Breastfeeding practice is multifactorial, and numerous variables influence mothers' decisions and ability to breastfeed. This review identifies the factors potentially affecting the timely initiation of breastfeeding within an hour after birth and exclusive breastfeeding in the first 6 months in Middle Eastern countries.

Methods:

The Medline, ScienceDirect, and Web of Science databases were keyword-searched for primary studies meeting the following inclusion criteria: (1) publication in the English language between January 2001 and May 2017, (2) original research articles reporting primary data on the factors influencing the timely initiation of breastfeeding and/or exclusive breastfeeding, (3) the use of World Health Organization definitions, and (4) Middle Eastern research contexts. A random effect model was used to establish the average prevalence of the timely initiation of breastfeeding and exclusive breastfeeding in the Middle East.

Results:

The review identified 19 studies conducted in Saudi Arabia (7), Iran (3), Egypt (2), Turkey (2), Kuwait (1), the United Arab Emirates (1), Qatar (1), Lebanon (1), and Syria (1). The meta-analysis established that 34.3% (confidence interval [CI]: 20.2%-51.9%) of Middle Eastern newborns received breastfeeding initiated within an hour of birth, and only 20.5% (CI: 14.5%-28.2%) were fed only breast milk for the first 6 months. The 8 studies exploring breastfeeding initiation most commonly associated it with the following: delivery mode, maternal employment,

rooming-in, and prelacteal feeding. The 17 studies investigating exclusive breastfeeding most frequently linked it to the following: maternal age, maternal education, maternal employment, and delivery mode.

Conclusions:

Middle Eastern health care organizations should fully understand all the determinants of breastfeeding identified by this review to provide suitable practical guidance and advice to help new mothers to overcome barriers where possible and to contribute to improving infant and maternal health in the region.

Περίληψη

Ιστορικό:

Ο θηλασμός παρέχει όλα τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζονται τα βρέφη για την υγιή ανάπτυξή τους. Η πρακτική του θηλασμού είναι πολυπαραγοντική και πολλές μεταβλητές επηρεάζουν τις αποφάσεις των μητέρων και την ικανότητα να θηλάζουν. Η ανασκόπηση αυτή προσδιορίζει τους παράγοντες που επηρεάζουν την έγκαιρη έναρξη του θηλασμού μέσα σε μια ώρα μετά τη γέννηση και τον αποκλειστικό θηλασμό τους πρώτους 6 μήνες στις χώρες της Μέσης Ανατολής.

Μέθοδοι:

Στις βάσεις δεδομένων Medline, ScienceDirect και Web of Science έγινε αναζήτηση με βάση λέξεις-κλειδιά για πρωτογενείς μελέτες που πληρούσαν τα ακόλουθα κριτήρια συμπερίληψης: (1) δημοσίευση στην αγγλική γλώσσα μεταξύ Ιανουαρίου 2001 και Μαΐου 2017, (2) πρωτότυπα ερευνητικά άρθρα που αναφέρουν πρωτογενή δεδομένα για τους παράγοντες (3) τη χρήση των ορισμών της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας, και (4) το πλαίσιο έρευνας της Μέσης Ανατολής. Χρησιμοποιήθηκε ένα μοντέλο τυχαίου αποτελέσματος για τον καθορισμό της έγκαιρης έναρξης του θηλασμού και του αποκλειστικού θηλασμού στη Μέση Ανατολή.

Αποτελέσματα:

Η επανεξέταση εντόπισε 19 μελέτες που διεξήχθησαν στη Σαουδική Αραβία, το Ιράν, την Αίγυπτο, την Τουρκία, το Κουβέιτ, τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, το Κατάρ, το Λίβανο, και τη Συρία. Η ανάλυση έδειξε ότι το 34,3% (διάστημα

εμπιστοσύνης [CI]: 20,2% -51,9%) των νεογνών της Μέσης Ανατολής θήλασε μέσα σε μία ώρα από τη γέννηση και μόνο το 20,5% (CI: 14,5% -28,2%) το μητρικό γάλα για τους πρώτους 6 μήνες. Οι 8 μελέτες που διερευνούν την έναρξη του θηλασμού συνδέονται με τα εξής: είδος τοκετού, μητρική απασχόληση, διαμονή μητέρας νεογνού μαζί σε δωμάτιο και σίτιση. Οι 17 μελέτες που διερευνούν τον αποκλειστικό θηλασμό το συνδέουν πιο συχνά με τα εξής: ηλικία μητρότητας, μητρική εκπαίδευση, μητρική απασχόληση και τρόπος γέννησης.

Συμπεράσματα:

Οι οργανώσεις υγειονομικής περίθαλψης στη Μέση Ανατολή θα πρέπει να κατανοούν πλήρως όλους τους καθοριστικούς παράγοντες του θηλασμού που εντοπίζονται στην παρούσα ανασκόπηση για να παρέχουν κατάλληλες πρακτικές οδηγίες και συμβουλές για να βοηθήσουν τις νέες μητέρες να ξεπεράσουν τα εμπόδια όπου αυτό είναι δυνατόν και να συμβάλουν στη βελτίωση της υγείας των βρεφών και των μητέρων στην περιοχή.

Άρθρο: 12, Nicole Theresa Cacho, Robert M. Lawrence , (2017) , ‘Innate Immunity and Breast Milk’

Abstract

Human milk is a dynamic source of nutrients and bioactive factors; unique in providing for the human infant’s optimal growth and development. The growing infant’s immune system has a number of developmental immune deficiencies placing the infant at increased risk of infection. This review focuses on how human milk directly contributes to the infant’s innate immunity. Remarkable new findings clarify the multifunctional nature of human milk bioactive components. New research techniques have expanded our understanding of the potential for human milk’s effect on the infant that will never be possible with milk formulas. Human milk microbiome directly shapes the infant’s intestinal microbiome, while the human milk oligosaccharides drive the growth of these microbes within the gut. New techniques such as genomics, metabolomics, proteomics, and glycomics are being used to describe this symbiotic relationship. An expanded role for antimicrobial proteins/peptides within human milk in innate immune protection is described. The unique milieu of enhanced immune protection with

diminished inflammation results from a complex interaction of anti-inflammatory and antioxidative factors provided by human milk to the intestine. New data support the concept of mucosal-associated lymphoid tissue and its contribution to the cellular content of human milk. Human milk stem cells (hMSCs) have recently been discovered. Their direct role in the infant for repair and regeneration is being investigated. The existence of these hMSCs could

prove to be an easily harvested source of multilineage stem cells for the study of cancer and tissue regeneration. As the infant's gastrointestinal tract and immune system develop, there is a comparable transition in human milk over time to provide fewer immune factors and more calories and nutrients for growth. Each of these new findings opens the door to future studies of human milk and its effect on the innate immune system and the developing infant.

Περίληψη

Το ανθρώπινο γάλα είναι μια δυναμική πηγή θρεπτικών συστατικών και βιοδραστικών παραγόντων, μοναδικό στην παροχή βέλτιστης σωματικής και πνευματικής ανάπτυξης του ανθρώπινου βρέφους. Το ανοσοποιητικό σύστημα του βρέφους έχει έναν αριθμό αναπτυξιακών ανοσολογικών ανεπαρκειών, τοποθετώντας το βρέφος σε αυξημένο κίνδυνο μόλυνσης. Αυτή η επισκόπηση εστιάζει στο πώς το γάλα του ανθρώπου συμβάλλει άμεσα στην φυσική ανοσία του βρέφους. Αξιοσημείωτα νέα ευρήματα διασαφηνίζουν τη πολυλειτουργική φύση των βιοενεργών συστατικών του ανθρώπινου γάλακτος. Νέες ερευνητικές τεχνικές έχουν επεκτείνει την κατανόησή μας, σχετικά με τις πιθανότητες επίδρασης του ανθρώπινου γάλακτος στο βρέφος, που ποτέ δεν θα είναι ίδια με το τυποποιημένο γάλα. Η εντερική χλωρίδα του ανθρώπινου γάλακτος διαμορφώνει άμεσα το εντερικό σύστημα του βρέφους, ενώ οι ολιγοσακχαρίτες του ανθρώπινου γάλακτος οδηγούν την ανάπτυξη αυτών των μικροβίων στο έντερο. Νέες τεχνικές σε σχέση με το γονιδίωμα, το μεταβολισμό των πρωτεϊνών των υδατανθράκων και η γλυκομικίνη χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν αυτή τη συμβιωτική σχέση. Εξηγείται ένας διευρυμένος ρόλος των αντιμικροβιακών πρωτεϊνών / πεπτιδίων στο ανθρώπινο γάλα σε φυσική ανοσοπροστασία. Το μοναδικό περιβάλλον ενισχυμένης ανοσοπροστασίας με μειωμένη φλεγμονή προκύπτει από μια πολύπλοκη αλληλεπίδραση αντιφλεγμονωδών και αντιοξειδωτικών παραγόντων που παρέχονται από το ανθρώπινο γάλα στο έντερο. Νέα δεδομένα υποστηρίζουν την έννοια του λεμφοειδούς ιστού που σχετίζεται με το βλενογόνο και τη συμβολή του στην κυτταρική περιεκτικότητα του ανθρώπινου γάλακτος. Τα ανθρώπινα βλαστοκύτταρα γάλακτος (hMSCs) έχουν πρόσφατα ανακαλυφθεί. Ο άμεσος ρόλος τους στο βρέφος για επιδιόρθωση βλαβών και αναγέννηση ιστών διερευνάται. Η ύπαρξη αυτών των hMSCs θα μπορούσε να αποδειχθεί ότι είναι μια πηγή βλαστοκυττάρων η για τη μελέτη

του καρκίνου και της αναγέννησης ιστών. Καθώς ο γαστρεντερικός σωλήνας και το ανοσοποιητικό σύστημα του βρέφους αναπτύσσονται, υπάρχει μια συγκρίσιμη μεταβολή του ανθρώπινου γάλακτος με την πάροδο του χρόνου για να παρέχει λιγότερους ανοσοποιητικούς παράγοντες και περισσότερες θερμίδες και θρεπτικά συστατικά για την ανάπτυξη. Κάθε ένα από αυτά τα νέα ευρήματα ανοίγει την πόρτα σε μελλοντικές μελέτες για το ανθρώπινο γάλα και την επίδρασή του στο ανοσοποιητικό σύστημα και στο αναπτυσσόμενο βρέφος.

Άρθρο 13, Col Sunil Jain, ColR.K.Thapar, Brig R.K.Gupta, (2018), ‘Complete coverage and covering completely: Breast feeding and complementary feeding: Knowledge, attitude, and practices of mothers’

Abstract

Background

Knowing current trends for timely comprehensive action for health promotion practices is an important prerequisite for medical practitioners and policy makers.

Methods

A survey of mothers at a Tertiary Care Hospital in central India.

Results

On the knowledge front >83.75% of the mothers studied showed good knowledge about breastfeeding and complementary feeding. Similar, but not as encouraging, were the results about attitude, with 76.25% of mothers having a positive attitude. The results of the practices part were varied. The WHO indicators assessed were ‘early initiation of breastfeeding’ (68.75%), ‘exclusive breastfeeding under 6 months’ (85%) (however exclusive breast feeding for first 6 months was carried out by only 36.25%), ‘introduction of solid, semi-solid or soft foods’ (48.75%), ‘continued breastfeeding at 1 year’ (63.75%) and ‘continued breastfeeding at 2 years’ (6.25%).

Conclusions

There is a discrepancy between knowledge and practices. The exclusive breast feeding rates are far from the ideal and there is a decline of continued breast feeding beyond 15 months. This calls for sustained efforts with the aim – ‘cover all and cover completely’. The ideal WHO indicator for exclusive breast feeding should be ‘exclusive breastfeeding for first 6 months’ which will provide information about the completeness of this ideal practice.

Περίληψη

Ιστορικό

Η γνώση των νεότερων τάσεων για έγκαιρη και ολοκληρωμένη δράση για τις πρακτικές προώθησης της υγείας αποτελεί σημαντική προϋπόθεση για τους ιατρούς και τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής.

Μέθοδοι

Μια έρευνα των μητέρων σε ένα τριτοβάθμιο νοσοκομείο στην κεντρική Ινδία.

Αποτελέσματα

Στο μέτωπο της γνώσης > 83,75% των μητέρων που μελετήθηκαν έδειξαν καλή γνώση σχετικά με το θηλασμό και τη συμπληρωματική διατροφή. Παρόμοια, αλλά όχι τόσο ενθαρρυντικά, με το 76,25% των μητέρων να έχουν μια θετική στάση απέναντι στο θηλασμό. Οι δείκτες του ΠΟΥ εκτίμησαν ότι «η έγκαιρη έναρξη του θηλασμού» ήταν (68,75%), ο «αποκλειστικός θηλασμός κάτω των 6 μηνών» (85%) (ωστόσο αποκλειστικός θηλασμός για τους πρώτους 6 μήνες πραγματοποιήθηκε μόνο κατά 36,25%) εισαγωγή στερεών ή ημι-στερεών τροφών (48,75%), «συνέχιση μητρικού θηλασμού στο 1 έτος» (63,75%) και «συνέχιση μητρικού θηλασμού στο 2 έτος» (6,25%).

Συμπεράσματα

Υπάρχει μια διαφορά μεταξύ της γνώσης και των πρακτικών. Η διάρκεια του αποκλειστικού θηλασμού απέχει πολύ από το ιδανικό και υπάρχει μείωση του θηλασμού πέραν των 15 μηνών. Αυτό απαιτεί συνεχείς προσπάθειες με στόχο - «να καλυφθούν οι ανάγκες όλων και ολοκληρωτικά». Σύμφωνα με τον ΠΟΥ για τους πρώτους 6 μήνες ζωής η σίτιση του βρέφους θα πρέπει αποκλειστικά να γίνεται με θηλασμό.

Άρθρο 14 Balogun OO, O'Sullivan EJ, McFadden A, Ota E, Gavine A, Garner CD, Renfrew MJ, MacGillivray S, (2016), "Interventions for promoting the initiation of breastfeeding"

Abstract

BACKGROUND:

Despite the widely documented risks of not breastfeeding, initiation rates remain relatively low in many high-income countries, particularly among women in lower-income groups. In low- and middle-income countries, many women do not follow World Health Organization (WHO) recommendations to initiate breastfeeding within the first hour after birth. This is an update of a Cochrane Review, first published in 2005.

OBJECTIVES:

To identify and describe health promotion activities intended to increase the initiation rate of breastfeeding. To evaluate the effectiveness of different types of breastfeeding promotion activities, in terms of changing the number of women who initiate breastfeeding. To evaluate the effectiveness of different types of breastfeeding promotion activities, in terms of changing the number of women who initiate breastfeeding early (within one hour after birth).

SEARCH METHODS:

We searched Cochrane Pregnancy and Childbirth's Trials Register (29 February 2016) and scanned reference lists of all articles obtained.

SELECTION CRITERIA:

Randomised controlled trials (RCTs), with or without blinding, of any breastfeeding promotion intervention in any population group, except women and infants with a specific health problem.

DATA COLLECTION AND ANALYSIS:

Two review authors independently assessed trial reports for inclusion, extracted data and assessed trial quality. Discrepancies were resolved through discussion and a third review author was involved when necessary. We contacted investigators to obtain missing information.

MAIN RESULTS:

Twenty-eight trials involving 107,362 women in seven countries are included in this updated review. Five studies involving 3,124 women did not contribute outcome data and we excluded them from the analyses. The methodological quality of the included trials was mixed, with significant numbers of studies at high or unclear risk of bias due to: inadequate allocation concealment (N = 20); lack of blinding of outcome assessment (N = 20); incomplete outcome data (N = 19); selective reporting (N = 22) and bias from other potential sources (N = 17).

Healthcare professional-led breastfeeding education and support versus standard care

The studies pooled here compare professional health workers delivering breastfeeding education and support during the prenatal and postpartum periods with standard care. Interventions included promotion campaigns and counselling, and all took place in a formal setting. There was evidence from five trials involving 564 women for improved rates of breast feeding initiation among women who received healthcare professional-led breastfeeding education and support (average risk ratio (RR) 1.43, 95% confidence interval (CI) 1.07 to 1.92; $\text{Tau}^2 = 0.07$, $I^2 = 62\%$, low-quality evidence) compared to those women who received standard care. We downgraded evidence due to design limitations and heterogeneity. The outcome of early initiation of breastfeeding was not reported in the studies under this comparison.

Non-healthcare professional-led breastfeeding education and support versus standard care

There was evidence from eight trials of 5712 women for improved rates of breastfeeding initiation among women who received interventions from non-healthcare professional counsellors and support groups (average RR 1.22, 95% CI 1.06 to 1.40; $\text{Tau}^2 = 0.02$, $I^2 = 86\%$, low-quality evidence) compared to women who received standard care. In three trials of 76,373 women, there was no clear difference between groups in terms of the number of women practicing early initiation of breastfeeding (average RR 1.70, 95% CI 0.98 to 2.95; $\text{Tau}^2 = 0.18$, $I^2 = 78\%$, very low-quality evidence). We downgraded the evidence for a combination of design limitations, heterogeneity and imprecision (wide confidence intervals crossing the line of no effect). Other comparisons in this review also looked at the rates of initiation of breastfeeding and there were no clear differences between groups for the following comparisons of combined healthcare professional-led education with peer support or community educator versus standard care (2 studies, 1371 women) or attention control (1 study, 237 women), breastfeeding education using multimedia (a self-help manual or a video) versus routine care (2 studies, 497 women); early mother-infant contact versus standard care (2 studies, 309 women); and community-based breastfeeding groups versus no breastfeeding groups (1 study, 18,603 women). None of these comparisons reported data on early initiation of breastfeeding.

AUTHORS' CONCLUSIONS:

This review found low-quality evidence that healthcare professional-led breastfeeding education and non-healthcare professional-led counselling and peer support interventions can result in some improvements in the number of women beginning to breastfeed. The majority of the trials were conducted in the USA, among women on

low incomes and who varied in ethnicity and feeding intention, thus limiting the generalisability of these results to other settings. Future studies would ideally be conducted in a range of low- and high-income settings, with data on breastfeeding rates over various timeframes, and explore the effectiveness of interventions that are initiated prior to conception or during pregnancy. These might include well-described interventions, including health education, early and continuing mother-infant contact, and initiatives to help mothers overcome societal barriers to breastfeeding, all with clearly defined outcome measures.

Περίληψη

ΙΣΤΟΡΙΚΟ:

Παρά τους ευρέως τεκμηριωμένους κινδύνους μη θηλασμού, τα ποσοστά εκκίνησης θηλασμού παραμένουν σχετικά χαμηλά σε πολλές χώρες υψηλού εισοδήματος, ιδιαίτερα μεταξύ γυναικών με χαμηλότερο εισόδημα. Στις χώρες με χαμηλό και μεσαίο εισόδημα, πολλές γυναίκες δεν ακολουθούν τις συστάσεις της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ) για την έναρξη του θηλασμού εντός της πρώτης ώρας μετά τη γέννηση. Αυτή είναι μια επισκόπηση Cochrane, η οποία δημοσιεύτηκε για πρώτη φορά το 2005.

ΣΤΟΧΟΙ:

Στόχος της μελέτης ήταν να προσδιοριστούν και να περιγραφούν οι δραστηριότητες προώθησης της υγείας που αποσκοπούν στην αύξηση του ποσοστού έναρξης του θηλασμού. Για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των διαφόρων τύπων δραστηριοτήτων προώθησης του θηλασμού, όσον αφορά την αλλαγή του αριθμού των γυναικών που θηλάζουν. Για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των διαφόρων τύπων προώθησης του θηλασμού από την άποψη της αλλαγής του αριθμού των γυναικών που αρχίζουν το θηλασμό νωρίς (εντός μίας ώρας μετά τη γέννηση).

ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ:

Ερευνήσαμε το Μητρώο Δοκιμών κατά την εγκυμοσύνη και το τοκετό της Cochrane (29 Φεβρουαρίου 2016) και τις σαρωμένες λίστες αναφοράς όλων των άρθρων που ελήφθησαν.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ:

Τυχαίοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές (RCTs) με ή χωρίς τυφλή δοκιμή οποιασδήποτε παρέμβασης προώθησης του θηλασμού σε οποιαδήποτε πληθυσμιακή ομάδα, εκτός από γυναίκες και βρέφη με συγκεκριμένο πρόβλημα υγείας.

ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ:

Δύο συγγραφείς αξιολόγησαν ανεξάρτητα τις δοκιμαστικές εκθέσεις για την καταχώριση, τα δεδομένα που εξήχθησαν και την εκτιμώμενη ποιότητα δοκιμής. Οι διαφορές συζητήθηκαν και ένας τρίτος συγγραφέας επανεξέτασης συμμετείχε όταν ήταν απαραίτητο. Επικοινωνήσαμε με τους ερευνητές για να λάβουμε πληροφορίες που λείπουν.

ΚΥΡΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Είκοσι οκτώ δοκιμές στις οποίες συμμετείχαν 107.362 γυναίκες σε επτά χώρες περιλαμβάνονται σε αυτήν την επισκόπηση. Πέντε μελέτες στις οποίες συμμετείχαν 3.124 γυναίκες δεν συνεισέφεραν δεδομένα σχετικά με τα αποτελέσματα και τις αποκλείσαμε από τις αναλύσεις. Η μεθοδολογική ποιότητα των περιλαμβανόμενων δοκιμών ήταν μικτή, με σημαντικό αριθμό μελετών με υψηλό ή ασαφή κίνδυνο απόκλισης λόγω: ανεπαρκούς απόκρυψης (N = 20), η έλλειψη αποτυχίας της αξιολόγησης της έκβασης (N = 20), μη ολοκληρωμένα δεδομένα αποτελεσμάτων (N = 19), επιλεκτική αναφορά (N = 22) και μεροληψία από άλλες πιθανές πηγές (N = 17). Εκπαίδευση και στήριξη του θηλασμού υπό την καθοδήγηση της υγειονομικής περίθαλψης έναντι της συνήθους περίθαλψης Οι μελέτες που συγκεντρώθηκαν εδώ συγκρίνουν τους επαγγελματίες υγείας που παρέχουν εκπαίδευση και στήριξη για τον θηλασμό κατά τη διάρκεια των περιόδων προγεννητικής και μεταγεννητικής περιποίησης με τη συνήθη φροντίδα. Οι παρεμβάσεις περιελάμβαναν εκστρατείες προώθησης και παροχή συμβουλών και όλες έγιναν σε επίσημο πλαίσιο. Υπήρχαν στοιχεία από πέντε δοκιμές που περιελάμβαναν 564 γυναίκες με βελτιωμένους ρυθμούς έναρξης της γαλουχίας μεταξύ των γυναικών που έλαβαν εκπαίδευση και υποστήριξη για τον θηλασμό υπό την καθοδήγηση του επαγγελματία υγείας (μέσος όρος κινδύνου 1,43, 95% διάστημα εμπιστοσύνης 1,07 έως 1,92, $Tau^2 = 0,07$, $I^2 = 62\%$, στοιχεία χαμηλής ποιότητας) σε σύγκριση με τις γυναίκες που έλαβαν κανονική περίθαλψη. Ως περιορισμοί της έρευνας θεωρήθηκαν οι περιορισμοί σχεδιασμού και η ετερογένεια του δείγματος. Το αποτέλεσμα της έγκαιρης έναρξης του θηλασμού δεν αναφέρθηκε στις μελέτες βάσει αυτής της σύγκρισης. Η σύγκριση πραγματοποιήθηκε μεταξύ των μητέρων που εκπαιδεύτηκαν και έλαβαν στήριξη από επαγγελματίες υγείας έναντι αυτών που δεν έλαβαν.

Υπάρχουν στοιχεία από οκτώ δοκιμές των 5712 γυναικών που αναφέρουν βελτίωση στη χρονική έναρξη του

θηλασμού στις γυναίκες που έλαβαν παρεμβάσεις από επαγγελματίες συμβούλους μη υγειονομικής περίθαλψης και ομάδες υποστήριξης (μέση RR 1,22, 95% CI 1,06 έως 1,40, $Tau^2 = 0,02$, $I^2 = 86\%$, στοιχεία χαμηλής ποιότητας) σε σύγκριση με τις γυναίκες που έλαβαν κανονική περίθαλψη. Σε τρεις δοκιμές 76.373 γυναικών, δεν υπήρχε σαφής διαφορά μεταξύ των ομάδων όσον αφορά τον αριθμό των γυναικών που άρχισαν να κάνουν νωρίς την έναρξη του θηλασμού (μέσος όρος RR 1,70, 95% CI 0,98 έως 2,95, $Tau^2 = 0,18$, $I^2 = 78\%$ αποδεικτικά στοιχεία ποιότητας). Αρκετά στοιχεία δε λήφθηκαν υπόψη εξαιτίας περιορισμών σχεδιασμού, ετερογένειας και ανακρίβειας (μεγάλα διαστήματα εμπιστοσύνης που διαπερνούν τη γραμμή που δεν έχει αποτέλεσμα). Άλλες συγκρίσεις σε αυτή την ανασκόπηση εξέτασαν επίσης τα ποσοστά έναρξης του θηλασμού και δεν υπήρχαν σαφείς διαφορές μεταξύ των ομάδων για τις ακόλουθες συγκρίσεις της συνδυασμένης εκπαίδευσης με επαγγελματική εκπαίδευση στον τομέα της υγείας, με υποστήριξη από ομότιμους ή εκπαιδευτή της κοινότητας έναντι της συνήθους φροντίδας (2 μελέτες, 1371 γυναίκες) (1 μελέτη, 237 γυναίκες), εκπαίδευσης με τη χρήση πολυμέσων (εγχειρίδιο αυτοβοήθειας ή βίντεο) σε σύγκριση με συνήθη φροντίδα (2 μελέτες, 497 γυναίκες), την πρόωμη επαφή μητέρας-βρέφους (2 μελέτες, 309 γυναίκες), και ομάδες που βασίζονται στην κοινότητα σε σχέση με τις μη θηλάζουσες ομάδες (1 μελέτη, 18.603 γυναίκες). Καμία από αυτές τις συγκρίσεις δεν ανέφερε στοιχεία σχετικά με την έγκαιρη έναρξη του θηλασμού.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ:

Αυτή η ανασκόπηση βρήκε στοιχεία χαμηλής ποιότητας που δείχνουν ότι η εκπαίδευση που ασκείται από τον επαγγελματία του τομέα υγειονομικής περίθαλψης και η επαγγελματική συμβουλευτική και οι παρεμβάσεις υποστήριξης από ομότιμους μπορούν να οδηγήσουν σε κάποιες βελτιώσεις στον αριθμό των γυναικών που αρχίζουν να θηλάζουν. Η πλειοψηφία των δοκιμών διεξήχθη στις ΗΠΑ, μεταξύ των γυναικών με χαμηλά εισοδήματα και που διέφεραν στην εθνικότητα και την πρόθεση διατροφής, περιορίζοντας έτσι τη γενικότητα αυτών των αποτελεσμάτων σε άλλα περιβάλλοντα. Οι μελέτες για την υγεία θα διεξάγονται ιδανικά σε ένα φάσμα χαμηλών και υψηλών εισοδημάτων, με στοιχεία για τα ποσοστά θηλασμού σε διάφορα χρονικά πλαίσια και διερευνώντας την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων που έχουν ξεκινήσει πριν από τη σύλληψη ή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν καλές παρεμβάσεις, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης για την υγεία, έγκαιρη και συνεχιζόμενη επαφή μητέρων-βρεφών και πρωτοβουλίες που βοηθούν τις μητέρες να ξεπεράσουν τα κοινωνικά εμπόδια στο θηλασμό, όλα με σαφώς καθορισμένα αποτελέσματα.

Άρθρο: 15, Tandoi F, Morlacchi L, Bossi A, Agosti M., (2017), “Introducing complementary foods in the first year of life”.

Abstract

Introduction of solid foods is a fundamental step in the development of an individual. There are many implications that weaning contains not only on a nutritional plan, but also on the contingent and long-term health of an individual. Over time this nutritional passage has evolved through the acquisition of new knowledge about maturation of anatomical and neurosensory structures involved in all the phases of such a complex process. The understanding of a maturing taste of infant and cultural changes is another key to understand the evolution of introduction of solid foods in infants. What is contained in this text encapsulates thus the evolutionary path of weaning in recent years, showing current trends in the light of cultural changes and new scientific acquisitions.

Περίληψη

Η εισαγωγή στερεών τροφών αποτελεί θεμελιώδες βήμα στην ανάπτυξη ενός ατόμου. Υπάρχουν πολλές ενδείξεις ότι ο απογαλακτισμός δεν είναι μόνο ένα σχέδιο διατροφής, αλλά επηρεάζει και την μακροπρόθεσμη υγεία ενός ατόμου. Με τον καιρό αυτό το τροφικό πέρασμα έχει εξελιχθεί με την απόκτηση νέων γνώσεων για την ωρίμανση των νευροαισθητικών δομών που εμπλέκονται σε όλες τις φάσεις μιας τόσο περίπλοκης διαδικασίας. Η κατανόηση της ώριμης γεύσης των βρεφών και των πολιτισμικών διαφορών είναι ένα άλλο κλειδί για την κατανόηση της εξέλιξης της εισαγωγής στερεών τροφών σε βρέφη. Αυτό που περιέχεται σε αυτό το κείμενο ενσαρκώνει την εξελικτική πορεία του απογαλακτισμού τα τελευταία χρόνια, δείχνοντας τις τρέχουσες τάσεις υπό το πρίσμα των πολιτιστικών αλλαγών και των νέων επιστημονικών επιτευγμάτων.

Άρθρο: 16, Dol J, Campbell-Yeo M, Murphy GT, Aston M, McMillan D, Richardson B, (2018), “The impact of the Helping Babies Survive program on neonatal outcomes and health provider skills: a systematic review”.

Abstract

OBJECTIVE:

The objective of this review was to evaluate the impact of the Helping Babies Survive program on neonatal outcomes and healthcare provider knowledge and skills.

INTRODUCTION:

The Helping Babies Survive program consists of three modules: Helping Babies Breathe, Essential Care for Every Baby, and Essential Care for Small Babies. It was developed to reduce preventable newborn deaths through skill-based learning using simulation, learning exercises, and peer-to-peer training of healthcare providers in low-resource areas. Despite the widespread increase in healthcare provider training through Helping Babies Survive and the growing number of studies that have been conducted, there has been no systematic review of the Helping Babies Survive program to date.

INCLUSION CRITERIA:

The review included studies on healthcare providers and/or birth attendants providing essential neonatal care during and post birth. Types of interventions were any Helping Babies Survive module (Helping Babies Breathe, Essential Care for Every Baby, Essential Care for Small Babies). Studies including experimental study designs with the following outcomes were considered: neonatal outcomes and/or healthcare provider knowledge and skills obtained, maintained, and used over time.

METHODS:

PubMed, Embase, Web of Science, ProQuest Databases, Scopus and CINAHL were searched for published studies in English between January 2010 to December 2016. Critical appraisal was undertaken by two independent reviewers using standardized critical appraisal instruments from the Joanna Briggs Institute (JBI). Conflicts were solved through consensus with a third reviewer. Quantitative data were extracted from included studies independently by two reviewers using the standardized data extraction tool from JBI. Conflicts were solved through consensus with a third reviewer. Quantitative data was, where possible, pooled in statistical meta-analysis using RevMan (Copenhagen: The Nordic Cochrane Centre, Cochrane). Where statistical pooling was not possible the findings have been reported narratively.

RESULTS:

A total of 17 studies were identified - 15 on Helping Babies Breathe (n=172,685 infants and n=2,261 healthcare providers) and two on Essential Care for Every Baby

(n=206 healthcare providers). No studies reported on Essential Care for Small Babies. Helping Babies Survive was found to significantly reduce fresh stillbirth rates and first day mortality rates, but was not found to influence stillbirth rates or mortality rates, measured at seven or 28 days post birth. Short-term improvements were significant in knowledge and skills scores but not significant in sustainability over time. Additionally, implementation of resuscitations skills in clinical practice related to the Helping Babies Breathe module including drying/stimulation, suction, and bag and mask ventilation did not show a significant increase after training even though the number of fresh stillbirth and first-day mortality rate decreased.

CONCLUSIONS:

Helping Babies Survive has a significant positive impact on early neonatal outcomes, including fresh stillbirth and first-day mortality primarily through Helping Babies Breathe, but limited conclusions can be drawn about its impact on other neonatal outcomes. While Helping Babies Survive was found to improve immediate knowledge and skill acquisition, there is some evidence that one-time training may not be sufficient for sustained knowledge or the incorporation of key skills related to resuscitation into clinical practice. Continued research on the sustained knowledge and skills is needed to evaluate the long-term impact of the Helping Babies Survive program

Περίληψη

ΣΚΟΠΟΣ:

Ο στόχος αυτής της ανασκόπησης ήταν να αξιολογηθεί ο αντίκτυπος του προγράμματος Survive Helping Babies σχετικά με τα νεογνά, τα αποτελέσματα και τις γνώσεις και δεξιότητες των παροχών υγειονομικής περίθαλψης.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Το πρόγραμμα Helping Babies Survive αποτελείται από τρία μέρη: 1)Βοήθεια στα μωρά να αναπνέουν, 2)την απαραίτητη φροντίδα για κάθε μωρό και 3)την απαραίτητη φροντίδα για μικρά μωρά. Αναπτύχθηκε για τη μείωση θανάτων νεογνών που μπορούν να αποφευχθούν με την

απόκτηση των δεξιοτήτων, χρησιμοποιώντας προσομοιώσεις, ασκήσεις μάθησης και εκπαίδευση κατά ζεύγη που παρέχουν υγειονομική περίθαλψη σε περιοχές χαμηλών εισοδημάτων. Παρά τη

γενικευμένη αύξηση της κατάρτισης του παρόχου υγειονομικής περίθαλψης μέσω του Survive Helping Babies και τον αυξανόμενο αριθμό των μελετών που έχουν διεξαχθεί, δεν έχει υπάρξει συστηματική ανασκόπηση του προγράμματος Helping Babies Survive μέχρι σήμερα.

ΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΝΤΑΞΗΣ:

Η ανασκόπηση περιελάμβανε μελέτες σχετικά με τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης και τους τύπους παρεμβάσεων που ήταν κάθε υποβοηθητικό πρόγραμμα επιβίωσης των παιδιών (Helping Babies Breathe, Essential Care για κάθε μωρό, απαραίτητη φροντίδα για μικρά μωρά). Έγιναν μελέτες που περιελάμβαναν σχέδια πειραματικής μελέτης με τα ακόλουθα αποτελέσματα: τα νεογνικά αποτελέσματα και οι γνώσεις και οι δεξιότητες των προμηθευτών υγειονομικής περίθαλψης που λαμβάνονται, διατηρούνται και χρησιμοποιούνται με την πάροδο του χρόνου.

ΜΕΘΟΔΟΙ:

Στις βάσεις δεδομένων PubMed, Embase, Web of Science, ProQuest, Scopus και CINAHL αναζητήθηκαν δημοσιευμένες μελέτες στην αγγλική γλώσσα από τον Ιανουάριο του 2010 έως τον Δεκέμβριο του 2016. Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε από δύο ανεξάρτητους κριτικούς χρησιμοποιώντας τυποποιημένα όργανα αξιολόγησης από το Ινστιτούτο Joanna Briggs Institute (JBI). Οι διαφωνίες επιλύθηκαν με συναίνεση με έναν τρίτο κριτή. Τα ποσοτικά δεδομένα εξήχθησαν από τις μελέτες που συμπεριλήφθηκαν ανεξάρτητα από δύο αναθεωρητές χρησιμοποιώντας το τυποποιημένο εργαλείο εξαγωγής δεδομένων από την JBI. Οι διαφωνίες επιλύθηκαν με συναίνεση με έναν τρίτο κριτή. Τα ποσοτικά στοιχεία συγκεντρώθηκαν, όπου είναι δυνατόν, στη στατιστική μετα-ανάλυση χρησιμοποιώντας το RevMan (Copenhagen: The Nordic Cochrane Center, Cochrane). Όπου δεν ήταν δυνατή η στατιστική συγκέντρωση, τα ευρήματα έχουν αναφερθεί αφηγηματικά.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Συνολικά εντοπίστηκαν 17 μελέτες. Οι 15 σχετικά με την υποστήριξη της αναπνοής των βρεφών με αναπνευστικά προβλήματα ($n = 172,685$ βρέφη και $n = 2,261$ πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης) και οι δύο σχετικά με τη βασική φροντίδα για κάθε μωρό ($n = 206$ πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης). Δεν έχουν αναφερθεί μελέτες σχετικά με τη Βασική Φροντίδα για τα νεογνά. Παρατηρήθηκε στα νεογνά, σημαντική μείωση στα ποσοστά θνησιγένειας και στα ποσοστά θνησιμότητας πρώτης ημέρας, αλλά δεν βρέθηκε να επηρεάζει τα ποσοστά θνησιμότητας που μετρήθηκαν σε επτά ή 28 ημέρες μετά τη γέννηση. Οι βραχυπρόθεσμες βελτιώσεις ήταν σημαντικές όσον αφορά τις γνωσιακές ικανότητες και τις δεξιότητες αλλά δεν φάνηκε να είναι το ίδιο σημαντικές με το πέρασμα του χρόνου. Επιπλέον, η εφαρμογή των δεξιοτήτων ανάνηψης στην κλινική πρακτική που σχετίζεται με την υπομονάδα Helping Babies Breathe, συμπεριλαμβανομένης της χορήγησης εισπνεόμενων φαρμάκων με τη χρήση αεροθαλάμου με μάσκα δεν παρουσίασε σημαντική αύξηση μετά την εκμάθηση, παρόλο που ο αριθμός των θνησιγενών νεογμών μειώθηκε.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

Το Helping Babies Survive έχει σημαντικό θετικό αντίκτυπο στην άμεση νεογνική επιβίωση, λαμβάνοντας υπόψη και τη θνησιμότητα νεογμών αμέσως μετά τη γέννηση τους. Ενώ διαπιστώθηκε ότι η βοήθεια για την επιβίωση των παιδιών βοηθά στη βελτίωση της άμεσης γνώσης και της απόκτησης δεξιοτήτων, υπάρχουν ορισμένες ενδείξεις ότι η εφάπαξ εκπαίδευση μπορεί να μην επαρκεί για τη συνεχή γνώση ή την ενσωμάτωση των βασικών δεξιοτήτων που σχετίζονται με την ανάνηψη στην κλινική πράξη. Απαιτείται συνεχής έρευνα για τις γνώσεις και δεξιότητες με μακροπρόθεσμο αντίκτυπο του προγράμματος Helping Babies Survive.

Άρθρο:17, Jonas W,Bisceglia R, Meaney MJ, Dudin A,Fleming AS, Steiner M, MAVAN research team, (2018), ‘‘The role of breastfeeding in the association between maternal and infant cortisol attunement in the first postpartum year’’

Abstract

AIM:

To explore the role of breastfeeding as a possible link between maternal and infant cortisol attunement across the first postpartum year.

METHODS:

Mothers (n=93) provided salivary samples for cortisol levels over a two-day period during mid-pregnancy and at three, six, and 12 months and infants at six and 12 months postpartum. Breastfeeding status was established at these same time points.

RESULTS:

Among breastfeeding mothers, positive correlations were found between maternal cortisol levels during pregnancy and at three months postpartum and infant cortisol at six or 12 months postpartum. Among non-breastfeeding mothers, these same maternal and infant cortisol relations were inverse and less pronounced. Further, in breastfeeding mothers, the relationship between maternal prenatal cortisol and infant cortisol at 12 months was mediated through maternal cortisol at 3 m postpartum.

CONCLUSION:

These results suggest that maternal cortisol levels are positively associated with cortisol levels of the infant, among mothers who breastfeed. This relations hippersists over a one-year period.

ΣΚΟΠΟΣ:

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει το ρόλο του θηλασμού ως πιθανή σχέση μεταξύ του συντονισμού της μητρικής και της βρεφικής κορτιζόλης κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους μετά τον τοκετό.

ΜΕΘΟΔΟΙ:

Οι μητέρες (n = 93) παρείχαν δείγματα σιέλου για τα επίπεδα κορτιζόλης σε διάστημα δύο ημερών κατά τον 4^ο με 5^ο μήνα της εγκυμοσύνης και στη συνέχεια στους τρεις, έξι και δώδεκα μήνες και στα βρέφη μετρήθηκαν τα επίπεδα κορτιζόλης στους έξι και δώδεκα μήνες μετά τον τοκετό. Κατά αυτό το διάστημα η σίτιση των βρεφών γινόταν μέσω θηλασμού.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Στις θηλάζουσες, βρέθηκαν θετικοί συσχετισμοί μεταξύ των επιπέδων της μητρικής κορτιζόλης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και των τριών μηνών της μετά τον τοκετό και της βρεφικής τιμής της κορτιζόνης σε έξι ή δώδεκα μήνες μετά τον τοκετό. Από τις μη θηλάζουσες μητέρες, αυτές οι ίδιες σχέσεις μητέρας και βρέφους κορτιζόλης ήταν αντίθετες και λιγότερο έντονες. Περαιτέρω, στις θηλάζουσες μητέρες, η σχέση μεταξύ της μητρικής προγεννητικής κορτιζόλης και της βρεφικής

κορτιζόλης στους 12 μήνες επηρεαζόταν άμεσα από τα επίπεδα κορτιζόλης στον τρίτο μήνα μετά τον τοκετό.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:

Αυτά τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι τα επίπεδα μητρικής κορτιζόλης συνδέονται θετικά με τα επίπεδα κορτιζόλης του βρέφους, όταν τα βρέφη σιτίζονται αποκλειστικά μέσω του θηλασμού. Αυτή η σχέση φαίνεται ότι παραμένει μέχρι την ολοκλήρωση του πρώτου έτους ζωής του βρέφους.

Άρθρο:18 Daniel Munblit, Diego G. Peroni, AlbaBoix-Amorós, Peter S. Hsu, BelindaVan'tLand, MelvinC. L. Gay, Anastasia Kolotilina, Chrysanthi Skevaki, Robert J. Boyle, Maria Carmen Collado, Johan Garssen, Donna T. Geddes, Ralph Nanan, Carolyn Slupsky, Ganesa Wegienka, Anita L. Kozyrskyj, and John O. Warner1, (2018) ‘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.

Περίληψη

Υπάρχουν αντικρουόμενα στοιχεία σχετικά με τον προστατευτικό ρόλο του θηλασμού σε σχέση με την ανάπτυξη αλλεργικών αντιδράσεων. Οι μελέτες διαφέρουν ως προς τη μεθοδολογία και

τον ορισμό των αποτελεσμάτων, γεγονός που οδηγεί σε σημαντική ετερογένεια. Η σύνθεση του γάλακτος του ανθρώπου ποικίλλει

τόσο στο ίδιο άτομα όσο και μεταξύ των ατόμων, γεγονός που μπορεί να εξηγήσει εν μέρει τα αντικρουόμενα δεδομένα. Είναι γνωστό ότι η σύνθεση του ανθρώπινου γάλακτος είναι πολύ πολύπλοκη και περιέχει μεταβλητά επίπεδα ανοσοενεργών μορίων, ολιγοσακχαριτών, βιταμινών και άλλων θρεπτικών ουσιών και μικροβιακού περιεχομένου.

Τα μέχρι στιγμής δεδομένα υποδηλώνουν ότι η διαμόρφωση της ανθρώπινης σύνθεσης γάλακτος του μαστού έχει δυνατότητες πρόληψης αλλεργικών νόσων στην πρώιμη ζωή. Σε αυτήν την ανασκόπηση, αξιολογούνται οι συσχετίσεις μεταξύ της σύνθεσης του γάλακτος / του γάλακτος και της ανάπτυξης αλλεργιών.

Άρθρο:19 Malgorzata Witkowska-Zimny, Ewa Kaminska-El-Hassan, Witkowska-Zimny M1, Kaminska-El-Hassan E (2017) “Cells of human breast milk”

Abstract

Human milk is a complex fluid that has developed to satisfy the nutritional requirements of infants. In addition to proteins, lipids, carbohydrates and other biologically active components, breast milk contains a diverse microbiome that is presumed to colonize the infant gastrointestinal tract and a heterogeneous population of cells with unclear physiological roles and health implications. Noteworthy cellular components of breast milk include progenitor/stem cells. This review summarizes the current state of knowledge of breast milk cells, including leukocytes, epithelial cells, stem cells and potentially probiotic bacteria.

Περίληψη

Το ανθρώπινο γάλα είναι ένα σύνθετο υγρό που έχει αναπτυχθεί για να ικανοποιήσει τις διατροφικές ανάγκες των βρεφών. Εκτός από πρωτεΐνες, λιπίδια, υδατάνθρακες και άλλα βιολογικά ενεργά συστατικά, το μητρικό γάλα περιέχει ένα διαφορετικό μικροβίωμα που αποικίζει τη γαστρεντερική οδό του βρέφους και έναν ετερογενή πληθυσμό κυττάρων με ασαφείς φυσιολογικούς ρόλους και επιπτώσεις στην υγεία. Αξιόλογα κυτταρικά συστατικά του μητρικού γάλακτος περιλαμβάνουν προγονικά βλαστοκύτταρα. Αυτή η επισκόπηση συνοψίζει τη σημερινή κατάσταση γνώσης σχετικά με τα κύτταρα του μητρικού γάλακτος, συμπεριλαμβανομένων των λευκοκυττάρων, επιθηλιακών κυττάρων, βλαστοκυττάρων και πιθανώς προβιοτικών βακτηριδίων.

Άρθρο:20 Aasith Villavicencio, Maria S. Rueda, Christie G. Turin, and Theresa J. Ochoa, (2017) ‘Factors Affecting Lactoferrin Concentration in Human Milk: How Much Do We Know?’

Abstract

Lactoferrin (LF) is a breast milk glycoprotein with antimicrobial and anti-inflammatory effects. Its beneficial properties in infants, especially in those born preterm, are currently being studied in clinical trials. However, the maternal and nursing infant factors that may affect the concentration of LF in breast milk are still not clear. We conducted a systematic review to investigate the factors that may affect LF concentration. We used a 2-step approach to identify the eligible studies according to inclusion/exclusion criteria and to determine which studies would be considered. We included 70 qualified articles from 29 countries with publication dates ranging from 1976 to 2015. We described the correlation between LF concentration in breast milk and lactation stage; 10 maternal factors, such as race, parity, among others; and 2 infant factors, infections and prematurity. Colostrum has the highest LF levels, but they decrease with days postpartum. No other factor has been consistently associated with LF concentration. A major limitation of the majority of the published studies is the small sample size and the different methods used to measure LF concentration. Therefore, there is a need for large, multicenter studies with standardized study design, sample collection, and LF measurement methods to identify clinically significant factors associated with LF expression in breast milk, which will help promote exclusive breastfeeding in preterm infants.

Περίληψη

Η λακτοφερρίνη (LF) είναι μια γλυκοπρωτεΐνη που περιέχεται στο μητρικό γάλα και σχετίζεται με αντιμικροβιακές και αντιφλεγμονώδεις δράσεις. Οι ωφέλιμες ιδιότητες του σε βρέφη, ειδικά στα πρόωρα βρέφη, μελετώνται σε κλινικές δοκιμές. Ωστόσο, οι παράγοντες της μητέρας και του θηλάζοντος βρέφους που μπορεί να επηρεάσουν τη συγκέντρωση LF (λακτοφερρίνη) στο μητρικό γάλα εξακολουθούν να μην είναι σαφείς. Διεξήγαμε μια συστηματική ανασκόπηση για να διερευνήσουμε τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τη συγκέντρωση LF. Χρησιμοποιήσαμε μια προσέγγιση δύο βημάτων για να προσδιορίσουμε τις επιλέξιμες μελέτες σύμφωνα με τα κριτήρια ένταξης / αποκλεισμού και να καθορίσουμε ποιες μελέτες θα εξεταστούν. Η μελέτη αποτελούνταν από 70 άρθρα από 29 χώρες με ημερομηνίες δημοσίευσης

που κυμαίνονται από το 1976 έως το 2015. Περιγράψαμε τη συσχέτιση μεταξύ της συγκέντρωσης LF στο μητρικό γάλα και στο στάδιο του θηλασμού. Η μελέτη επικεντρώθηκε σε 10 παράγοντες που αφορούσαν τη μητέρα, όπως η φυλή, πόσα παιδιά έχουν κ.ά. και 2 παράγοντες σχετικοί με το νεογνό, όπως οι λοιμώξεις και προωρότητα. Το πρωτόγαλα έχει τα υψηλότερα επίπεδα LF, αλλά μειώνονται με τις ημέρες μετά τον τοκετό.

Κανένας άλλος παράγοντας δεν συσχετίζεται σταθερά με τη συγκέντρωση λακτοφερρίνης. Ένας σημαντικός περιορισμός της πλειοψηφίας των δημοσιευμένων μελετών είναι το μικρό μέγεθος δείγματος και οι διάφορες μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της συγκέντρωσης λακτοφερρίνης. Συνεπώς, υπάρχει ανάγκη για μεγάλες μελέτες οι οποίες θα φέρουν συγκεκριμένο σχεδιασμό μελέτης, συλλογή δειγμάτων και μεθόδους μέτρησης λακτοφερρίνης για τον εντοπισμό κλινικά σημαντικών παραγόντων που σχετίζονται με την έκφραση της στο μητρικό γάλα, γεγονός που θα συμβάλει στην προώθηση του αποκλειστικού θηλασμού σε πρόωρα βρέφη.

Άρθρο:21 Daniela Hampel, Setareh Shahab-Ferdows, M Munirul Islam, Janet M Peerson, Lindsay H Allen, (2017) “Vitamin Concentrations in Human Milk Vary with Time within Feed, Circadian Rhythm, and Single-Dose Supplementation”

Abstract

Background: Human milk is the subject of many studies, but procedures for representative sample collection have not been established. Our improved methods for milk micronutrient analysis now enable systematic study of factors that affect its concentrations.

Objective: We evaluated the effects of sample collection protocols, variations in circadian rhythms, subject variability, and acute maternal micronutrient supplementation on milk vitamin concentrations.

Methods: In the BMQ (Breast-Milk-Quality) study, we recruited 18 healthy women (aged 18–26 y) in Dhaka, Bangladesh, at 2–4 mo of lactation for a 3-d supplementation study. On day 1, no supplements were given; on days 2 and 3, participants consumed ~1 time and 2 times, respectively, the US-Canadian Recommended Dietary Allowances for vitamins at breakfast

(0800–0859). Milk was collected during every feeding from the same breast over 24 h. Milk expressed in the first 2 min (aliquot I) was collected separately from the remainder (aliquot II); a third

aliquot (aliquot III) was saved by combining aliquots I and II. Thiamin, riboflavin, niacin, and vitamins B-6, B-12, A, and E and fat were measured in each sample.

Results: Significant but small differences (14–18%) between aliquots were found for all vitamins except for vitamins B-6 and B-12. Circadian variance was significant except for fat-adjusted vitamins A and E, with a higher contribution to total variance with supplementation. Between-subject variability accounted for most of the total variance. Afternoon and evening samples best reflected daily vitamin concentrations for all study days. Acute supplementation effects were found for thiamin, riboflavin, and vitamins B-6 and A at 2–4 h postdosing, with 0.1–6.17% passing into milk. Supplementation was reflected in fasting, 24-h postdose samples for riboflavin and vitamin B-6. Maximum amounts of dose-responding vitamins in 1 feeding ranged from 4.7% to 21.8% (day 2) and 8.2% to 35.0% (day 3) of Adequate Intake.

Conclusions: In the milk of Bangladeshi mothers, differences in vitamin concentrations between aliquots within feedings and by circadian variance were significant but small. Afternoon and evening collection provided the most-representative samples. Supplementation acutely affects some breast-milk micronutrient concentrations. This trial was registered at clinical trials.gov as NCT02756026.

Περίληψη

Ιστορικό: Το ανθρώπινο γάλα αποτελεί αντικείμενο πολλών μελετών, αλλά οι διαδικασίες για την αντιπροσωπευτική συλλογή δειγμάτων δεν έχουν τεκμηριωθεί. Οι βελτιωμένες μέθοδοι μας για την ανάλυση των μικροθρεπτικών συστατικών στο γάλα επιτρέπουν τη συστηματική μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν τις συγκεντρώσεις τους.

Στόχος: Στόχος αποτελεί η αξιολόγηση των πρωτοκόλλων συλλογής δειγμάτων, τις μεταβολές των καρδιακών ρυθμών, τη μεταβλητότητα των ασθενών και την οξεία συμπλήρωση μικροθρεπτικών ουσιών και βιταμινών στη μητέρα.

Μέθοδοι: Στη μελέτη BMQ (Quality of Breast-Milk Quality), αξιολογήσαμε και παρακολουθήσαμε για 3 ημέρες, 18 υγιείς γυναίκες (ηλικίας 18-26 ετών) στη Ντάκα του Μπαγκλαντές, σε 2-4 μήνες. Την ημέρα 1, δεν δόθηκαν συμπληρώματα. στις ημέρες 2 και 3, οι συμμετέχοντες κατανάλωναν ~ 1 φορά και 2 φορές, αντίστοιχα, βιταμίνες στο πρωινό τους γεύμα σύμφωνα με τις ΗΠΑ-Καναδικές Συνιστώμενες

Διατροφικές Δόσεις (0800-0859). Το γάλα συλλέχθηκε κατά τη διάρκεια κάθε σίτισης από το ίδιο στήθος για 24 ώρες. Το γάλα που εκθλίβεται στα πρώτα 2 λεπτά (κλάσμα I) συλλέχθηκε χωριστά από το υπόλοιπο (κλάσμα II), ένα τρίτο δείγμα (κλάσμα III) αποθηκεύτηκε με συνδυασμό των δειγμάτων I και II. Σε κάθε δείγμα μετρήθηκαν θειαμίνη, ριβοφλαβίνη, νιασίνη και βιταμίνες B-6, B-12, A και E και λιπαρά οξέα.

Αποτελέσματα: Σημαντικές αλλά μικρές διαφορές (14-18%) μεταξύ των δειγμάτων βρέθηκαν για όλες τις βιταμίνες εκτός από τις βιταμίνες B-6 και B-12. Η διακύμανση ήταν σημαντική για όλες τις λιποδιαλυτές βιταμίνες εκτός από τις A και E, με μεγαλύτερες συγκεντρώσεις να παρατηρούνται ύστερα από την προσθήκη συμπληρωμάτων στη διατροφή της μητέρας. Τα δείγματα που συλλέχθηκαν κατά τις απογευματινές και βραδινές ώρες αντανακλούν καλύτερα τις καθημερινές συγκεντρώσεις βιταμινών για όλες τις ημέρες μελέτης. Έχει διαπιστωθεί οξεία συμπληρωματική δράση για τη θειαμίνη, τη ριβοφλαβίνη και τις βιταμίνες B-6 και A σε 2-4 ώρες μετά τη χορήγηση, με 0,1-6,17% να διέρχονται από το γάλα. Η συμπλήρωση αντανακλάται σε δείγματα νηστείας, 24 ωρών μετά τη χορήγηση για ριβοφλαβίνη και βιταμίνη B-6. Οι μέγιστες ποσότητες βιταμινών που ανταποκρίνονται στη δόση σε 1 τροφή κυμαίνονταν από 4,7% έως 21,8% (ημέρα 2) και 8,2% έως 35,0% (ημέρα 3) επαρκούς πρόσληψης.

Συμπεράσματα: Στο γάλα των μητέρων του Μπαγκλαντές, οι διαφορές στις συγκεντρώσεις βιταμινών μεταξύ των υποπολλαπλασίων και των κερκαδικών διακυμάνσεων ήταν σημαντικές αλλά μικρές. Η απογευματινή και βραδινή συλλογή παρείχε τα πιο αντιπροσωπευτικά δείγματα. Η συμπλήρωση επηρεάζει έντονα ορισμένες συγκεντρώσεις μικροθρεπτικών συστατικών στο μητρικό γάλα. Αυτή η δοκιμή καταχωρήθηκε στο [clinicaltrials.gov](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT02756026) ως NCT02756026.

Άρθρο:22 Emily L. Tuthill, Jacqueline M. McGrath, 1 Melanie Graber, Regina M. Cusson, Sera L. Young, (2016) “Breastfeeding Self-efficacy: A Critical Review of Available Instruments”

Abstract

Increasing breastfeeding rates in the United States is a national priority. Yet, initiation and duration of breastfeeding remains below national targets. Breastfeeding self-efficacy has been shown to be a strong predictor of both breastfeeding initiation

and duration and is therefore an important characteristic to be able to measure. However, there is currently a myriad of instruments for measuring breastfeeding self-efficacy, which makes selection of an appropriate instrument difficult. Thus, our aim was to identify, compare, and critically review available breastfeeding self-efficacy instruments. In a systematic review, 6 breastfeeding self-efficacy instruments were identified. The instruments' purposes, theoretical framework, final scale development, and application in 5 most recent settings were analyzed. The 6 breastfeeding self-efficacy instruments apply a number of theoretical and conceptual frameworks in their development, with Bandura's social cognitive theory being most common. Content, construct, and predictive validity were strong for most scales. Some, but not all, have been successfully adapted to novel settings. In sum, there are several measurements of breastfeeding self-efficacy that can and should be employed to better understand reasons for suboptimal breastfeeding rates and the effects of interventions on breastfeeding self-efficacy. Instrument selection should be based on domains of primary interest, time available, peripartum timing, and assessment of previous adaptations. Failure to apply appropriate measures in research may garner results that are inconclusive, inaccurate, or nonrepresentative of true study effects.

Περίληψη

Η αύξηση του ποσοστού θηλασμού στις Ηνωμένες Πολιτείες αποτελεί εθνική προτεραιότητα. Ωστόσο, η έναρξη και η διάρκεια του θηλασμού παραμένουν κάτω από τους εθνικούς στόχους. Η αποτελεσματικότητα του θηλασμού έχει αποδειχθεί ότι είναι ένας ισχυρός προγνωστικός παράγοντας τόσο για την έναρξη όσο και για τη διάρκεια του θηλασμού και είναι επομένως ένα σημαντικό χαρακτηριστικό που μπορεί να μετρηθεί. Ωστόσο, υπάρχουν σήμερα πολλά μέσα για τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας του θηλασμού, γεγονός που καθιστά δύσκολη την επιλογή ενός κατάλληλου οργάνου. Έτσι, ο στόχος μας ήταν να εντοπίσουμε, να συγκρίνουμε και να επανεξετάσουμε κριτικά τα διαθέσιμα εργαλεία ελέγχου θηλασμού. Σε μια συστηματική ανασκόπηση εντοπίστηκαν 6 εργαλεία ελέγχου θηλασμού.

Οι μετρήσεις, το θεωρητικό πλαίσιο, η τελική ανάπτυξη και η εφαρμογή σε 5 πιο πρόσφατες ρυθμίσεις αναλύθηκαν. Τα 6 εργαλεία του θηλασμού εφαρμόζουν μια σειρά θεωρητικών και εννοιολογικών πλαισίων στην ανάπτυξή τους, με την κοινωνική γνωστική θεωρία της Bandura να είναι η συνηθέστερη. Το περιεχόμενο, η δομή και η προβλεπτική ισχύς ήταν ισχυρές για τις περισσότερες κλίμακες. Μερικοί, αλλά όχι όλοι, έχουν προσαρμοστεί επιτυχώς σε νέες ρυθμίσεις. Συνοπτικά, υπάρχουν αρκετές μετρήσεις που εκτιμούν τα θετικά στοιχεία του θηλασμού που μπορούν και πρέπει να χρησιμοποιηθούν για να κατανοήσουν καλύτερα τους

λόγους για τους μη βέλτιστους ρυθμούς θηλασμού και τις επιδράσεις των παρεμβάσεων στην αποτελεσματικότητα του θηλασμού. Η επιλογή της μεθόδου θα πρέπει να

βασίζεται σε τομείς πρωταρχικού ενδιαφέροντος, διαθέσιμο χρόνο, χρονικό περιθώριο και αξιολόγηση προηγούμενων προσαρμογών. Η μη εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων στην έρευνα μπορεί να συγκεντρώσει αποτελέσματα που δεν είναι συγκεκριμένα, ανακριβή ή μη αντιπροσωπευτικά των πραγματικών αποτελεσμάτων της μελέτης.

Άρθρο: 23 Daniela Hampel, Setareh Shahab-Ferdows, M Munirul Islam, Janet M Peerson, Lindsay H Allen, (2017) “ Vitamin Concentrations in Human Milk Vary with Time within Feed, Circadian Rhythm, and Single-Dose Supplementation”

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.

Περίληψη

Ιστορικό

Σχεδόν μισό εκατομμύριο χειρουργικές επεμβάσεις για τη μείωση του μαστού εκτελούνται 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

Στόχος της μελέτης είναι να διαπιστωθεί εάν η χειρουργική επέμβαση μείωσης του μαστού επηρεάζει την επιτυχία του θηλασμού και αν διαφορετικές χειρουργικές τεχνικές επηρεάζουν διαφορετικά την επιτυχία του θηλασμού

Μέθοδοι

Βάσεις δεδομένων ερευνήθηκαν μέχρι τις 5 Σεπτεμβρίου 2017. Έχουν συμπεριληφθεί μελέτες στις οποίες αναφέρθηκαν ο αριθμός των γυναικών που πέτυχαν στον θηλασμό ή τη γαλουχία μετά από χειρουργική επέμβαση μείωσης του μαστού και αυτές στις οποίες αναφέρεται ο συνολικός αριθμός των γυναικών που

είχαν παιδιά μετά από χειρουργική επέμβαση μείωσης στήθους, ο συνολικός αριθμός των γυναικών που επιχείρησαν να θηλάσουν μετά από χειρουργική επέμβαση.

Αποτελέσματα

Από τις 1.212 μελέτες, 51 μελέτες πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης. Οι μελέτες παρέχουν πληροφορίες από δεδομένα από διάφορες χώρες παγκοσμίως και είχαν 31 διαφορετικές χειρουργικές τεχνικές μείωσης του μαστού. Το ποσοστό επιτυχίας του θηλασμού στις μελέτες είχε υψηλή μεταβλητότητα . Ωστόσο, όταν μελετάται το παρέγχυμα θηλών και το υποατομικό παρέγχυμα, εμφανίστηκε ένα σαφές μοτίβο. Η μέση επιτυχία του θηλασμού ήταν 4% (διατεταρτημοριακό εύρος (IQR) 0-38%) για τεχνικές χωρίς συντήρηση, σε σύγκριση με 75% (IQR 37-100%) για τεχνικές με μερική συντήρηση και 100% (IQR 75-100%) για τεχνικές με πλήρη συντήρηση.

Συμπεράσματα

τη στήλη του κάτω από τη θηλαία άλω παρεγχύματος φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα επιτυχούς θηλασμού. Η συντήρηση του κάτω από τη θηλαία άλω

Οι τεχνικές που διατηρούν τη στήλη του κάτω από τη θηλαία άλω παρεγχύματος φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα επιτυχούς θηλασμού. Η συντήρηση του κάτω από τη θηλαία άλω παρεγχύματος θα πρέπει να γνωστοποιείται στις γυναίκες πριν από τη χειρουργική επέμβαση. Οι κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τις καλύτερες τεχνικές μείωσης του μαστού που θα χρησιμοποιηθούν σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας μπορεί να είναι επωφελείς για να εξασφαλίσουν ότι οι γυναίκες έχουν τη μεγαλύτερη δυνατότητα για επιτυχή θηλασμό μετά από χειρουργική επέμβαση μείωσης του μαστού.

Άρθρο:24 Elizabeth A. Klag, 1 Kelly McNamara, Sheela R. Geraghty, Sarah A. Keim, (2016) ‘Associations between breast milk feeding, introduction of solid foods, and weight gain in the first 12 months of life’

Abstract

Background and Objectives

Breast milk feeding and solid food introduction can influence infant growth, but are rarely examined together. The objectives were: describe relationships between feeding practices, feeding practices and weight gain, and how the relationship of breast milk feeding and growth may change when breastfed infants start solid foods before 6 months.

Methods

Data was analyzed on 438 infants from the Moms2Moms Study (2011–2012, Ohio), using multivariable linear and logistic regression models to explore each of the relationships.

Results

For each additional month of breast milk feeding, solid food introduction was delayed by 1.32 days (95% CI: 0.11 to 2.53) and average weight gain per month decreased by 5.05 grams (95% CI: 7.39 to 2.17). There was no association between solid food introduction and growth.

Conclusions

Longer breastfeeding duration was associated with slower growth regardless of solid food introduction. Age at solid food introduction was not associated with growth.

Περίληψη

Ιστορικό και στόχοι

Η σίτιση από το μητρικό γάλα και η εισαγωγή στερεών τροφών μπορούν να επηρεάσουν την ανάπτυξη του βρέφους, αλλά σπάνια εξετάζονται μαζί. Οι στόχοι ήταν: να περιγράψουμε τις σχέσεις ανάμεσα στις πρακτικές διατροφής, και την

αύξηση του σωματικού βάρους και πώς μπορεί να αλλάξει η επίδραση του μητρικού γάλακτος στην ανάπτυξη των βρεφών όταν τα βρέφη που θηλάζουν ξεκινούν και τα στερεά τρόφιμα πριν από την ηλικία των 6 μηνών.

Μέθοδοι

Τα δεδομένα αναλύθηκαν σε 438 βρέφη από τη μελέτη Moms2Moms (2011-2012, Ohio), χρησιμοποιώντας πολυπαραγοντικά μοντέλα γραμμικής και λογικής παλινδρόμησης για να εξερευνηθούν καθεμία από τις σχέσεις.

Αποτελέσματα

Για κάθε επιπλέον μήνα σίτισης γάλακτος, η καθιέρωση στερεών τροφών καθυστέρησε κατά 1,32 ημέρες (95% CI: 0,11 έως 2,53) και η μέση αύξηση βάρους ανά μήνα μειώθηκε κατά 5,05 γραμμάρια (95% CI: 7,39 έως 2,17). Δεν υπήρξε συσχέτιση μεταξύ της εισαγωγής στερεών τροφίμων και της ανάπτυξης.

Συμπεράσματα

Η μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού σχετίζεται με βραδύτερη ανάπτυξη ανεξάρτητα από την εισαγωγή στερεών τροφίμων. Η ηλικία στην εισαγωγή στερεών τροφίμων δεν συνδέεται με την ανάπτυξη.

Άρθρο : 25 Naomi C. Bartle, Kate Harvey, (2017), “Explaining infant feeding: The role of previous personal and vicarious experience on attitudes, subjective norms, self- efficacy, and breastfeeding outcomes”

Abstract

Objectives

Breastfeeding confers important health benefits to both infants and their mothers, but rates are low in the United Kingdom and other developed countries despite widespread promotion. This study examined the relationships between personal and vicarious experience of infant feeding, self- efficacy, the theory of planned behaviour variables of attitudes and subjective norm, and the likelihood of breastfeeding at 6–8 weeks post- nately.

Design

A prospective questionnaire study of both first- time mothers (n = 77) and experienced breastfeeders (n = 72) recruited at an antenatal clinic in South East England.

Methods

Participants completed a questionnaire at 32 weeks pregnant assessing personal and vicarious experience of infant feeding (breastfeeding, formula- feeding, and maternal grandmother's experience of breastfeeding), perceived control, self- efficacy, intentions, attitudes (to breastfeeding and formula- feeding), and subjective norm. Infant feeding behaviour was recorded at 6–8 weeks post- nately. Multiple linear regression modelled the influence of vicarious experience on attitudes, subjective norm, and self- efficacy (but not perceived control) and modelled the influence of attitude, subjective norm, self- efficacy, and past experience on intentions to breastfeed. Logistic regression modelled the likelihood of breastfeeding at 6–8 weeks.

Results

Previous experience (particularly personal experience of breastfeeding) explained a significant amount of variance in attitudes, subjective norm, and self- efficacy. Intentions to breastfeed were predicted by subjective norm and attitude to formula- feeding and, in experienced mothers, self- efficacy. Breastfeeding at 6 weeks was predicted by intentions and vicarious experience of formula- feeding.

Conclusion

Vicarious experience, particularly of formula- feeding, has been shown to influence the behaviour of first- time and experienced mothers both directly and indirectly via attitudes and subjective norm. Interventions that reduce exposure to formula- feeding (perhaps by limiting advertising) or cushion mothers from its effects may enable more mothers to meet their breastfeeding goals.

Περίληψη

Στόχοι

Ο θηλασμός παρέχει σημαντικά οφέλη για την υγεία τόσο στα βρέφη όσο και στις μητέρες τους, αλλά τα ποσοστά είναι χαμηλά στο Ηνωμένο Βασίλειο και σε άλλες ανεπτυγμένες χώρες παρά

την ευρεία προώθηση του. Αυτή η μελέτη εξέτασε τις σχέσεις μεταξύ προσωπικής και δευτερεύουσας εμπειρίας της διατροφής των βρεφών, της αποτελεσματικότητας, της θεωρίας των προγραμματισμένων μεταβλητών συμπεριφοράς και των υποκειμενικών κανόνων και της πιθανότητας θηλασμού σε 6-8 εβδομάδες μετά τη γέννηση.

Σχέδιο

Μια προοπτική μελέτης με τη χρήση ερωτηματολογίου, τόσο για τις μητέρες που θηλάζουν για πρώτη φορά ($n = 77$) όσο και για τις έμπειρες μητέρες που θηλάζουν ($n = 72$), δημιουργήθηκε σε προγεννητική κλινική στη Νοτιοανατολική Αγγλία.

Μέθοδοι

Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο στις 32 εβδομάδες κύησης, αξιολογώντας την προσωπική και εξειδικευμένη εμπειρία της βρεφικής σίτισης (θηλασμό, διατροφή με εμπορικού τύπου βρεφικά γάλατα και εμπειρία της γιαγιάς του νεογέννητου σχετικά με το θηλασμό), την αντίληψη της νέας μητέρας σχετικά με το θηλασμό, την αποτελεσματικότητα που προσφέρει στις μητέρες τις προθέσεις, τις στάσεις (στο θηλασμό και τη διατροφή).. Η πορεία σίτισης των νεογνών καταγράφηκε στις 6-8 εβδομάδες μετά τη γέννηση. Η πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση υπολόγισε την επίδραση της εμπειρίας, τον υποκειμενικό κανόνα και την αποτελεσματικότητα (αλλά όχι τον αντιληπτό έλεγχο) και μοντελοποίησε την επιρροή της στάσης, του υποκειμενικού κανόνα, της αποτελεσματικότητας και της προηγούμενης εμπειρίας για τις προθέσεις για θηλασμό. Υπολόγισε την πιθανότητα θηλασμού σε 6-8 εβδομάδες.

Αποτελέσματα

Η προηγούμενη εμπειρία (ιδιαίτερα η προσωπική εμπειρία του θηλασμού) εξήγησε ένα σημαντικό ποσοστό διακύμανσης στις στάσεις, τον υποκειμενικό κανόνα και την αποτελεσματικότητα. Η πρόθεση για θηλασμό προέκυψε από τον υποκειμενικό κανόνα και τη στάση των μητέρων για σίτιση με βιομηχανικά βρεφικά γάλατα τις προηγούμενες εμπειρίες που έχουν οι μητέρες και την αποτελεσματικότητα που έχει παρατηρηθεί από το θηλασμό στη δική τους υγεία. Ο θηλασμός στις 6 εβδομάδες είναι αποτέλεσμα προηγούμενων παρατηρήσεων και εμπειριών από τη χρήση βιομηχανικού γάλακτος.

Συμπέρασμα

Η εμπειρία, ιδιαίτερα όσον αφορά τη διατροφή με τυποποιημένο γάλα, έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζει τη συμπεριφορά των των πρωτοτόκων και των έμπειρων μητέρων τόσο άμεσα όσο και έμμεσα μέσω στάσεων και υποκειμενικών κανόνων. Οι παρεμβάσεις που μειώνουν τη έκθεση σε σίτιση με τυποποιημένο γάλα (περιορίζοντας τη διαφήμιση των ανωτέρω) ή προστατεύοντας τις μητέρες από τις επιδράσεις τους μπορούν να επιτρέψουν σε περισσότερες μητέρες να επιτύχουν τους στόχους τους για το θηλασμό.

Άρθρο 26 Stefanie Inge Rosin, Stefanie Inge Rosin, (2016), “Towards integrated care in breastfeeding support: a cross-sectional survey of practitioners’ perspectives”

Background

Integrated care is defined as concerted action of healthcare providers ensuring continuity of care within a patient-centered approach, thus contributing to healthcare efficiency and quality. Apart from the WHO/UNICEF Baby-Friendly Initiatives, integrated care has been poorly explored within the context of breastfeeding support. The aim of this study was to investigate the experience of breastfeeding support practitioners, identifying barriers and facilitators towards integrated care.

Methods

A 62-item survey was conducted among 900 participants at 3 international breastfeeding conferences. Analysis included uni-and bivariate descriptive statistics, categorizing of mutually exclusive response groups and thematic networks analysis of responses to 18 open-ended items.

Results

Three-hundred-and-one participants (33 % response), from 34 predominantly industrialized countries (98 %) on nearly all continents, responded to the survey.

Norwegian residents alone, felt sufficiently supported in providing breastfeeding support by other healthcare providers, the work environment, society, the media and their National Breastfeeding Committee ($P < 0.05$). Out of 11 suggested measures for effective breastfeeding promotion, 96 % of respondents ranked integrated care as the most important. The largest response group identified in open-ended items, as a major barrier to integrated care in breastfeeding support, was “lacking or failing health promotion strategies” ($n = 454$), followed by “a lack of vertically integrated care” ($n = 268$), described mainly as unsatisfactory cooperation within healthcare. This inconsistency of care also impairs “shared decision-making” on infant feeding for parents, including accessibility of information and support ($n = 265$). Among other measures, 29 % of respondents recommended incentivizing integrated breastfeeding support within healthcare.

Two figures, based on open-ended response evaluations, illustrate participants’ ideas of the National Breastfeeding Committees’ role in coordinating policies and protagonists towards integrated breastfeeding support, and a family-centered model of integrated care to facilitate successful breastfeeding.

Conclusions

According to practitioners in breastfeeding support, integrated care is essential for successful breastfeeding. Quality and accessibility of breastfeeding support should be motivated by healthcare system incentives, to counter the reported lack of consistency of care within and beyond healthcare. To effectively integrate a continuum of breastfeeding support into healthcare and society, a policy consensus and strong political action are indispensable, with coordination by an empowered National Breastfeeding Committee.

Περίληψη

Η ολοκληρωμένη περίθαλψη ορίζεται ως συντονισμένη δράση των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης που εξασφαλίζει τη συνέχεια της περίθαλψης μέσα σε μια προσέγγιση με επίκεντρο τον ασθενή, συμβάλλοντας έτσι στην αποτελεσματικότητα και την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης. Εκτός από τις πρωτοβουλίες WHO / UNICEF για βρέφη, η ολοκληρωμένη φροντίδα έχει μελετηθεί ευρέως στο πλαίσιο της στήριξης του θηλασμού. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν η διερεύνηση της εμπειρίας των επαγγελματιών που υποστηρίζουν το θηλασμό, εντοπίζοντας τα εμπόδια στην ολοκληρωμένη περίθαλψη.

Μέθοδοι

Διεξήχθη έρευνα με 62 στοιχεία μεταξύ 900 συμμετεχόντων σε 3 διεθνή συνέδρια θηλασμού. Η ανάλυση περιελάμβανε περιγραφικές στατιστικές αναλύσεις ενός ή δυο παραγόντων, σε αλληλοαποκλειόμενες ομάδες και ιστοσελίδες ανάλυσης που ανταποκρίνονται σε 18 στοιχεία που έχουν αβέβαιο αποτέλεσμα.

Αποτελέσματα

Στην έρευνα συμμετείχαν 301 συμμετέχοντες (33% απάντηση), από 34 βιομηχανικά προεξέχουσες χώρες (98%) σε όλες σχεδόν τις ηπείρους. Μόνο οι Νορβηγοί αισθάνονται επαρκώς υποστηριγμένοι για την παροχή στήριξης για τον θηλασμό από άλλους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, το περιβάλλον εργασίας, την κοινωνία, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και την Εθνική Επιτροπή Θηλασμού ($P < 0,05$). Από τα 11 προτεινόμενα μέτρα για την αποτελεσματική προώθηση του θηλασμού, το 96% των ερωτηθέντων κατέταξε την ολοκληρωμένη φροντίδα ως την πιο σημαντική. Οι περισσότεροι ανέφεραν ως κύριο εμπόδιο στην ολοκληρωμένη περίθαλψη και στη στήριξη του θηλασμού την «έλλειψη ή η απουσία στρατηγικών προαγωγής της υγείας» ($n = 454$), ακολουθούμενη από «κάθετη έλλειψη ολοκληρωμένης περίθαλψης» ($n = 268$), που περιγράφεται κυρίως ως μια μη ικανοποιητική συνεργασία με τον τομέα της υγείας.. Αυτή η ασυνέπεια της φροντίδας εμποδίζει επίσης την «κοινή λήψη αποφάσεων» σχετικά με τη διατροφή των παιδιών από τους γονείς, την πρόσβαση σε πληροφορίες και την παροχή βοήθειας ($n = 265$). Μεταξύ άλλων μέτρων, το 29% των ερωτηθέντων πρότεινε την παροχή κινήτρων ώστε να υπάρχει μία ολοκληρωμένη βοήθεια από τον τομέα της υγείας στα θέματα του θηλασμού.. Δύο στοιχεία, βασισμένα σε αξιολογήσεις με αβέβαια αποτελέσματα, απεικονίζουν τις ιδέες των συμμετεχόντων, σχετικά με το ρόλο των εθνικών επιτροπών θηλασμού στον συντονισμό πολιτικών για την υποστήριξη του θηλασμού και ένα μοντέλο ολοκληρωμένης φροντίδας για τη διευκόλυνση του θηλασμού με επίκεντρο την οικογένεια.

Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τους εργαζόμενους στη στήριξη του θηλασμού, η ολοκληρωμένη φροντίδα είναι απαραίτητη για τον επιτυχή θηλασμό. Η ποιότητα και η προσβασιμότητα στη στήριξη του θηλασμού πρέπει να αιτιολογούνται από κίνητρα του συστήματος υγείας, για να αντιμετωπιστεί η αναφερόμενη έλλειψη συνέπειας της φροντίδας εντός και εκτός της υγειονομικής περίθαλψης. Για να ενσωματωθεί αποτελεσματικά μια συνεχής υποστήριξη του θηλασμού στον τομέα της υγείας και την κοινωνία, είναι απαραίτητη μια πολιτική συναίνεση και μια ισχυρή πολιτική δράση, με συντονισμό από μια αρμόδια εθνική επιτροπή θηλασμού.

Άρθρο 27, Ying Ying He, Nathan T Lawlor, David S Newburg, David S Newburg. (2016), ‘Human Milk Components Modulate Toll-Like Receptor–Mediated Inflammation’

Abstract

Toll-like receptor (TLR) signaling is central to innate immunity. Aberrant expression of TLRs is found in neonatal inflammatory diseases. Several bioactive components of human milk modulate TLR expression and signaling pathways, including soluble toll-like receptors (sTLRs), soluble cluster of differentiation (sCD) 14, glycoproteins, small peptides, and oligosaccharides. Some milk components, such as sialyl (α 2,3) lactose and lacto-N-fucopentaose III, are reported to increase TLR signaling; under some circumstances this might contribute toward immunologic balance. Human milk on the whole is strongly anti-inflammatory, and contains abundant components that depress TLR signaling pathways: sTLR2 and sCD14 inhibit TLR2 signaling; sCD14, lactadherin, lactoferrin, and 2'-fucosyllactose attenuate TLR4 signaling; 3'-galactosyllactose inhibits TLR3 signaling, and β -defensin 2 inhibits TLR7 signaling. Feeding human milk to neonates decreases their risk of sepsis and necrotizing enterocolitis. Thus, the TLR regulatory components found in human milk hold promise as benign oral prophylactic and therapeutic treatments for the many gastrointestinal inflammatory disorders mediated by abnormal TLR signaling.

Περίληψη

Η υποδοχέας σηματοδότησης τύπου Toll (TLR) είναι σημαντικός για τη φυσική ανοσία. Ανωμαλίες στην έκφραση των TLRs παρατηρούνται στις φλεγμονώδεις νόσους των νεογνών. Αρκετά βιοδραστικά συστατικά του ανθρώπινου γάλακτος ρυθμίζουν τις οδούς έκφρασης και σηματοδότησης των TLR, συμπεριλαμβανομένων των διαλυτών τύπων του υποδοχέα TLR (sTLRs), του διαλυτού συμπλέγματος διαφοροποίησης 14 (sCD), των γλυκοπρωτεϊνών, των μικρών πεπτιδίων και των ολιγοσακχαριτών. Ορισμένα συστατικά του γάλακτος, όπως α 2,3 λακτόζη και η λακτο-N-φουκτοπενάση III, αναφέρθηκε ότι αυξάνουν την σηματοδότηση μέσω TLR. Υπό ορισμένες συνθήκες αυτό μπορεί να συμβάλει στην ανοσολογική ισορροπία. Το ανθρώπινο γάλα στο σύνολό του έχει έντονα αντιφλεγμονώδη δράση και περιέχει άφθονα συστατικά που καταστέλλουν τις οδούς σηματοδότησης των TLR, sTLR2 και sCD14 αναστέλλοντας και τη σηματοδότηση μέσω των TLR2. sCD14, λακταδερίνη, γαλακτοφερρίνη και 2'-φουκοζυλαλακτόζη εξασθενίζουν την

σηματοδότηση των TLR4. Η 3'-γαλακτοζυλαλακτόζη αναστέλλει την σηματοδότηση μέσω των TLR3, και η β-αμυνοδίνη αναστέλλει την σηματοδότηση μέσω των TLR7. Η διατροφή του νεογνού με ανθρώπινο γάλα μειώνει τον κίνδυνο σήψης και εντεροκολίτιδας. Έτσι, τα ρυθμιστικά συστατικά που επιδρούν στους υποδοχείς TLR και βρίσκονται στο ανθρώπινο γάλα φαίνεται να έχουν σημαντικές προφυλακτικές και θεραπευτικές δράσεις για τις πολλές γαστρεντερικές φλεγμονώδεις διαταραχές που προκαλούνται από μη φυσιολογική σηματοδότηση των TLR.

Άρθρο 28 Brodie Daniels, Stefan Schmidt, Kiersten Israel-Ballard, Kimberly Amundson Mansen, Anna Coutsoydis, (2017), "The Effect of Simulated Flash-Heat Pasteurization on Immune Components of Human Milk"

Abstract

A pasteurization temperature monitoring system has been designed using FoneAstra, a cellphone-based networked sensing system, to monitor simulated flash-heat (FH) pasteurization. This study compared the effect of the FoneAstra FH (F-FH) method with the Sterifeed Holder method currently used by human milk banks on human milk immune components (immunoglobulin A (IgA), lactoferrin activity, lysozyme activity, interleukin (IL)-8 and IL-10). Donor milk samples (N = 50) were obtained from a human milk bank, and pasteurized. Concentrations of IgA, IL-8, IL-10, lysozyme activity and lactoferrin activity were compared to their controls using the Student's t-test. Both methods demonstrated no destruction of interleukins. While the Holder method retained all lysozyme activity, the F-FH method only retained 78.4% activity ($p < 0.0001$), and both methods showed a decrease in lactoferrin activity (71.1% Holder vs. 38.6% F-FH; $p < 0.0001$) and a decrease in the retention of total IgA (78.9% Holder vs. 25.2% F-FH; $p < 0.0001$). Despite increased destruction of immune components compared to Holder pasteurization, the benefits of F-FH in terms of its low cost, feasibility, safety and retention of immune components make it a valuable resource in low-income countries for pasteurizing human milk, potentially saving infants' lives.

Περίληψη

Ένα σύστημα παρακολούθησης της θερμοκρασίας παστερίωσης έχει σχεδιαστεί με τη χρήση του FoneAstra, ενός δικτύου αισθητήρων βασισμένου σε κινητά τηλέφωνα, για την παρακολούθηση

της παστερίωσης μέσω της προσομοίωσης της γρήγορης θέρμανσης “Flash-hit”(FH). Η μελέτη αυτή συνέκρινε την επίδραση της μεθόδου FoneAstra FH (F-FH) με τη μέθοδο Sterifeed Holder που χρησιμοποιείται σήμερα από τράπεζες ανθρώπινου γάλακτος, αξιολογώντας συστατικά του ανθρώπινου γάλακτος που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανοσιακή απάντηση

(ανοσοσφαιρίνη A (IgA), δραστηριότητα γαλακτοφερρίνης, δραστικότητα λυσοζύμης, ιντερλευκίνες 8 και 10 (IL-8 και IL-10). Δείγματα γάλακτος από δότες (N = 50) ελήφθησαν από τράπεζα ανθρώπινου γάλακτος και παστεριώθηκαν.

Οι συγκεντρώσεις της IgA, IL-8, IL-10, της δραστικότητας της λυσοζύμης και της δραστηριότητας λακτοφερρίνης συγκρίθηκαν με μια ομάδα μαρτύρων χρησιμοποιώντας το t-test. Και οι δύο μέθοδοι δεν έδειξαν καταστροφή των ιντερλευκινών. Ενώ η μέθοδος Holder διατηρεί όλη τη δραστικότητα λυσοζύμης, η μέθοδος F-FH διατηρεί μόνο το 78,4% της δραστικότητας της ($p < 0,0001$) και αμφότερες οι μέθοδοι έδειξαν μείωση στη δραστικότητα λακτοφερρίνης (71,1% Holder έναντι 38,6% F-FH, $p < 0,0001$) και μείωση στη συγκράτηση της ολικής IgA (78,9% Holder έναντι 25,2% F-FH · $p < 0,0001$).

Παρά την αυξημένη καταστροφή των συστατικών του ανοσοποιητικού σε σύγκριση με την παστερίωση Holder, τα οφέλη του F-FH αφορούν το χαμηλό κόστος, ασφάλεια της μεθόδου και τη διατήρηση συστατικών του ανοσοποιητικού που υπάρχουν στο μητρικό γάλα και τον καθιστούν πολύτιμο τρόπο παστερίωσης πηγή παστερίωσης σε υποανάπτυκτες χώρες με σκοπό την παστερίωση του ανθρώπινου γάλακτος.

Άρθρο 29 Mohammed Alsaweed,, Ching Tat Lai, Peter E. Hartmann, Donna T. Geddes, FoteiniKakulas, (2016), ‘Human Milk Cells Contain Numerous miRNAs that May Change with Milk Removal and Regulate Multiple Physiological Processes’

Abstract

Human milk (HM) is a complex biofluid conferring nutritional, protective and developmental components for optimal infant growth. Amongst these are maternal cells, which change in response to feeding and were recently shown to be a rich source of miRNAs. We used next generation sequencing to characterize the cellular miRNA profile of HM collected before and after feeding. HM cells conserved higher miRNA content than the lipid and skim HM fractions or other body fluids, in accordance with previous studies. In total, 1467 known mature and 1996 novel

miRNAs were identified, with 89 high-confidence novel miRNAs. HM cell content was higher post-feeding ($p < 0.05$), and was positively associated with total miRNA content ($p = 0.014$) and species number ($p < 0.001$). This coincided with upregulation of 29 known and 2 novel miRNAs, and downregulation of 4 known and 1 novel miRNAs post-feeding, but no statistically significant change in expression was found for the remaining miRNAs. These findings suggest that feeding may influence the miRNA content of HM cells. The most highly and differentially expressed miRNAs were key regulators of milk components, with potential diagnostic value in lactation performance. They are also involved in the control of body fluid balance, thirst, appetite, immune response, and development, implicating their functional significance for the infant.

Περίληψη

Το ανθρώπινο γάλα είναι ένα πολύπλοκο βιολογικό υγρό που παρέχει τα συστατικά διατροφής, της ανοσιακής προστασίας και ανάπτυξης για βέλτιστη ανάπτυξη των βρεφών. Μεταξύ αυτών είναι τα μητρικά κύτταρα, τα οποία αλλάζουν ως ανταπόκριση στη σίτιση και πρόσφατα αποδείχθηκαν πλούσια πηγή miRNAs.

Χρησιμοποιήσαμε next-generation sequencing για να χαρακτηρίσουμε το προφίλ των miRNA που βρίσκονται στο μητρικό γάλα το οποίο συλλέχθηκε πριν και μετά τη σίτιση. Σύμφωνα με προηγούμενες μελέτες, βρέθηκε ότι τα κύτταρα που εμπεριέχονται στο μητρικό γάλα φαίνεται ότι είχαν μεγαλύτερες ποσότητες σε miRNA έναντι λιπιδίων σε σχέση με άλλα σωματικά υγρά ή του αποβουτυρωμένου μητρικού γάλακτος. Συνολικά, μελετήθηκαν 1467 γνωστά ώριμα, 1996 πρώιμα miRNAs τα 89 να είναι τα πιο σημαντικά. Η περιεκτικότητα του ανθρώπινου γάλακτος σε κύτταρα μητρικής προέλευσης ήταν υψηλότερη μετά την σίτιση ($p < 0,05$), και σχετίζεται με το συνολικό σε περιεχόμενο του miRNA ($p = 0,014$) και τον αριθμό των ειδών ($p < 0,001$). Αυτό συνέπεσε με την ρύθμιση των 29 γνωστών και 2 νέων miRNAs και την κατώτερη ρύθμιση 4 γνωστών και 1 νέου miRNA μετά τη σίτιση, αλλά δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική αλλαγή στην έκφραση για τα υπόλοιπα miRNAs. Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η διατροφή μπορεί να επηρεάσει το περιεχόμενο miRNA στα κύτταρα μητρικής προέλευσης που υπάρχουν στο μητρικό γάλα. Τα υψηλότερα και διαφορετικά εκφραζόμενα miRNAs ήταν βασικοί ρυθμιστές συστατικών γάλακτος, με πιθανή διαγνωστική αξία στην απόδοση της γαλουχίας. Συμμετέχουν επίσης στον έλεγχο της ισορροπίας των σωματικών υγρών, της δίψας, της όρεξης, της ανοσολογικής αντίδρασης και της ανάπτυξης, αποδεικνύοντας έτσι τη λειτουργική σημασία που έχουν για το βρέφος.

Άρθρο 30 , Sophie C. Schalla, Gemma L. Witcomb, and Emma Haycraft, (2017) ‘Body Shape and Weight Loss as Motivators for Breastfeeding Initiation and Continuation’

Abstract

Breastfeeding rates in the UK are low. Efforts to promote breastfeeding typically include the known health benefits for mother and child, many of which are not immediate. Gaining immediate benefits can be effective motivators of behaviour. Body-related changes resulting from breastfeeding could be an immediate benefit. This study explored breastfeeding mothers' reports of body-related changes as benefits of breastfeeding. Mothers (N = 182) who currently, or had recently, breastfed an infant completed a survey detailing their infant feeding choices and the perceived benefits of breastfeeding on their bodies. Half of the mothers felt that breastfeeding had a positive effect on their body. Benefits were grouped into five themes: (1) Returning to pre-pregnancy body shape; (2) Health benefits; (3) Physical benefits; (4) Eating benefits; (5) Psychological benefits. These themes highlight the numerous body-related benefits that mothers identified as resulting from breastfeeding and suggest that immediate, personal, and appearance-related gains of breastfeeding are highly valued. These findings indicate that interventions would likely benefit from emphasising the more immediate physical and psychological benefits of breastfeeding, alongside the health and bonding benefits, as a way to promote breastfeeding initiation and continuation in more women.

This may be particularly effective for groups such as young mothers, where breastfeeding rates are low and whose emphasis on body image may be greater.

Περίληψη

Τα ποσοστά θηλασμού στο Ηνωμένο Βασίλειο είναι χαμηλά. Οι προσπάθειες για την προώθηση του θηλασμού περιλαμβάνουν συνήθως τα γνωστά οφέλη για τη μητέρα και το παιδί, πολλά από τα οποία δεν είναι άμεσα. Η απόκτηση άμεσων οφελών μπορεί να αποτελέσει αποτελεσματικό κίνητρο συμπεριφοράς. Οι αλλαγές που σχετίζονται με το σώμα και προκύπτουν από το θηλασμό θα μπορούσαν να αποτελέσουν άμεσο όφελος. Αυτή η μελέτη διερεύνησε τις αναφορές των μητέρων που θηλάζουν, για τις αλλαγές που σχετίζονται με το σώμα τους ως όφελος του θηλασμού. Οι μητέρες (N = 182) που είχαν θηλάσει πρόσφατα βρέφος συμπεριλήφθησαν στην έρευνα που περιγράφει την επιλογή τους για τη διατροφή των βρεφών και τα αντιληπτά οφέλη του θηλασμού στο σώμα τους. Οι μισές μητέρες θεώρησαν ότι ο θηλασμός είχε θετική επίδραση στο σώμα τους. Τα οφέλη ομαδοποιήθηκαν σε πέντε κατηγορίες: (1) Επιστροφή του σχήματος σώματος πριν από την εγκυμοσύνη. (2) οφέλη για την υγεία. (3) Φυσικά οφέλη. (4) Ωφέλεια στη διατροφή (5) Ψυχολογικά οφέλη. Τα αποτελέσματα αυτά υπογραμμίζουν τα πολυάριθμα οφέλη που σχετίζονται με το σώμα, τα οποία εντοπίστηκαν από μητέρες

που θηλάζουν, και υποδηλώνουν ότι τα κέρδη του θηλασμού είναι πολύτιμα. Αυτά τα ευρήματα δείχνουν ότι οι παρεμβάσεις θα μπορούσαν πιθανώς να ωφεληθούν με έμφαση στα πιο άμεσα σωματικά και ψυχολογικά οφέλη του θηλασμού παράλληλα με τα οφέλη στην υγεία και στη δημιουργία πιο ισχυρού δεσμού με το βρέφος, ως τρόπο προώθησης της έναρξης και συνέχισης του θηλασμού σε περισσότερες γυναίκες. Αυτό μπορεί να είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό σε διάφορες ομάδες γυναικών όπως νεαρές μητέρες, όπου τα ποσοστά θηλασμού είναι χαμηλά και των οποίων η έμφαση στην εικόνα του σώματος μπορεί να είναι μεγαλύτερη.

Κεφάλαιο:6 6.1 Συζήτηση

Από τη μελέτη των άρθρων την οποία πραγματοποιήσαμε προκύπτουν πολλά συμπεράσματα για την διατροφή στην βρεφική ηλικία. Παρατηρείται αρχικά πως στο εξωτερικό, το θέμα της διατροφής και το πως μπορεί να βοηθήσει ενεργά ο νοσηλευτής απασχολεί εντόνως, κάτι που διαπιστώνεται άλλωστε από το πλήθος των επιστημονικών άρθρων που υπάρχει γενικότερα.

Το γάλα της μητέρας είναι η καλύτερη πηγή διατροφής για σχεδόν όλα τα βρέφη (Camilakai συν, 2016). Σε περιοχές όπως η αστική Τανζανία, υπάρχουν περιορισμένα δεδομένα που περιγράφουν πρακτικές διατροφής για βρέφη και μικρά παιδιά. Έτσι σε αυτόν τον τομέα, απαιτούνται στρατηγικές για τη βελτίωση των πρακτικών της διατροφής των βρεφών και των μικρών παιδιών, ιδίως όσον αφορά τον αποκλειστικό και συνεχή θηλασμό, την αυξημένη διατροφική ποικιλομορφία και την κατανάλωση τροφών πλούσιων σε ιχνοστοιχεία (Binetikai συν, 2016).

Υποστηρίζεται πως η έγκαιρη έναρξη του θηλασμού, ο αποκλειστικός θηλασμός για τους πρώτους έξι μήνες, που ακολουθείται από συνεχή θηλασμό για διάστημα έως δύο ετών (και με τα κατάλληλα συμπληρωματικά τρόφιμα μετά την ολοκλήρωση των 6 μηνών), είναι η καταλληλότερη στρατηγική διατροφής, όπως επίσης τονίζεται και η ανάγκη για τράπεζες ανθρώπινου γάλακτος στην Ινδία (Satishkai συν, 2016). Επιπλέον, υπάρχουν μελέτες που υποδεικνύουν ότι η προσθήκη προβιοτικών στην βρεφική και παιδική διατροφή μπορεί να είναι ευεργετική στην πρόληψη, (π.χ., η μείωση του κινδύνου νεκρωτικής εντεροκολίτιδας σε πρόωρα βρέφη και θεραπεία οξείας γαστρεντερίτιδας στα παιδιά). Όμως, παρόλο που αυτές οι μελέτες δείχνουν πολλά υποσχόμενα ευεργετικά αποτελέσματα, οι μακροπρόθεσμοι κίνδυνοι ή τα οφέλη για την υγεία από την προβιοτική συμπλήρωση δεν είναι ξεκάθαρα (Randikai συν, 2016).

Επίσης, υπάρχει το Πρόγραμμα επέκτασης του Δείγματος Δραστηριότητας Διατροφής που βασίζεται στα πρώτα αποτελέσματα του Προγράμματος της Μελβούρνης. Αυτή η μελέτη συνεχίζει να δημιουργεί τη βάση δεδομένων σχετικά με το σχεδιασμό οικονομικά αποδοτικών κλιμακούμενων παρεμβάσεων για την προώθηση της ενεργειακής ισορροπίας- συμπεριφοράς, κατά την πρώιμη παιδική ηλικία και με τη σειρά της να προωθήσει το βελτιωμένο βάρος και την υγεία των παιδιών καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους (Karen και συν, 2016). Σύμφωνα με τον Atul Singhal (2016), η βρεφική διατροφή (π.χ. ο θηλασμός παρά η σίτιση με μπιμπερό) και ο πιο αργός και σταθερός ρυθμός αύξησης βάρους, βρέθηκε ότι είναι ιδιαίτερα προστατευτικοί έναντι του μεταγενέστερου κινδύνου παχυσαρκίας και καρδιαγγειακής νόσου σε χώρες χαμηλού και υψηλού εισοδήματος.

Εντούτοις, η διατροφική φροντίδα και η υποστήριξη, πρέπει να αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της διαχείρισης της κυστικής ίνωσης. Η επίτευξη ενός κανονικού μοτίβου ανάπτυξης στα παιδιά και η διατήρηση επαρκούς διατροφικής κατάστασης στους ενήλικες είναι σημαντικοί στόχοι των επιστημονικών κέντρων κυστικής ίνωσης (Dominique και συν, 2016). Ακόμη, αν και η σχέση παραμένει ασαφής, η αυξημένη πρόωγη θρέψη μπορεί να μειώσει τη βλάβη του νευρικού συστήματος πρόωρα βρέφη (<32 εβδομάδες, <1501 γρ). Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να επικεντρωθεί στη χρήση τυποποιημένων διατροφικών παρεμβάσεων και μιας συμφωνηθείσας αξιολόγησης της νευρικής ανάπτυξης (Stephanie και συν, 2016).

Συμπληρωματικά, η προσθήκη της οστεοποντίνης στη βρεφική συνταγή αλλάζει τον μεταβολισμό των αμινοξέων και τις αντιδράσεις των κυτοκινών σε βρέφη (Lonnerdal και συν 2016). Αν και οι συστάσεις για την εισαγωγή στερεών τροφών σε βρέφη και μικρά παιδιά έχουν αλλάξει σημαντικά από τις αρχές του 20ού αιώνα, οι συστάσεις κατανάλωσης λαχανικών ήταν πάντα ένα σημαντικό τομέας της διατροφής των παιδιών (Ronald και συν, 2016). Η εισαγωγή στερεών τροφών αποτελεί θεμελιώδες βήμα στην ανάπτυξη ενός ατόμου. Υπάρχουν πολλές αποδείξεις ότι ο απογαλακτισμός δεν περιλαμβάνει μόνο ένα σχέδιο διατροφής, αλλά και την ενδεχόμενη και μακροπρόθεσμη υγεία ενός ατόμου (Tandoi και συν, 2017).

Στη Μέση Ανατολή, οι οργανώσεις υγειονομικής περίθαλψης στη Μέση Ανατολή θα πρέπει να κατανοούν πλήρως όλους τους καθοριστικούς παράγοντες του θηλασμού που εντοπίζονται, προκειμένου να παρέχουν κατάλληλες πρακτικές οδηγίες και συμβουλές για να βοηθήσουν τις νέες μητέρες να ξεπεράσουν τα εμπόδια όπου αυτό είναι δυνατόν και να συμβάλουν στη βελτίωση της υγείας των βρεφών και των μητέρων (Riyadh, 2017).

Το ανθρώπινο γάλα είναι μια δυναμική πηγή θρεπτικών συστατικών και βιοδραστικών παραγόντων, μοναδικό στην παροχή βέλτιστης ανάπτυξης και ανάπτυξης του ανθρώπινου βρέφους (Nicole και συν, 2017). Γενικότερα, υπάρχει μια διαφορά μεταξύ της γνώσης και των πρακτικών μεθόδων. Οι αποκλειστικοί ρυθμοί θηλασμού απέχουν πολύ από το ιδανικό και υπάρχει μείωση του συνεχούς θηλασμού πέραν των 15 μηνών (Col Sunil, 2018). Παρά τους ευρέως τεκμηριωμένους κινδύνους μη θηλασμού, τα ποσοστά εκκίνησης παραμένουν σχετικά

χαμηλά σε πολλές ανεπτυγμένες χώρες, ιδιαίτερα μεταξύ γυναικών σε ομάδες με χαμηλότερο εισόδημα (Balogun,2016).

Ενώ διαπιστώθηκε ότι η βοήθεια για την επιβίωση των παιδιών βοηθά στη βελτίωση της άμεσης γνώσης και της απόκτησης δεξιοτήτων, υπάρχουν ορισμένες ενδείξεις ότι η εφάπαξ εκπαίδευση μπορεί να μην επαρκεί για τη συνεχή γνώση ή την ενσωμάτωση των βασικών δεξιοτήτων που σχετίζονται με την αναζωογόνηση στην κλινική πρακτική (DoI Jκαι συν,2018).

Διάφορες μελέτες απέδειξαν ότι τα επίπεδα μητρικής κορτιζόλης συνδέεται θετικά με τα επίπεδα κορτιζόλης του βρέφους, μεταξύ των μητέρων που θηλάζουν. Αυτή η σχέση παραμένει για μια περίοδο ενός έτους (Jonas W. Και συν,2018). Συν τοις άλλοις, από τα υπάρχοντα στοιχεία υποδηλώνεται ότι η διαμόρφωση της ανθρώπινης σύνθεσης γάλακτος του μαστού έχει δυνατότητες πρόληψης αλλεργικών νόσων στην πρώιμη ζωή. Σε αυτήν την ανασκόπηση, συζητάμε τις συσχετίσεις μεταξύ της σύνθεσης του γάλακτος / του γάλακτος και της ανάπτυξης αλλεργιών (Munblitκαι συν, 2018).

Πλέον γνωρίζουμε ότι το μητρικό γάλα αποτελείται, από λευκοκύτταρα, επιθηλιακά κύτταρα, βλαστοκύτταρα και πιθανώς τα προβιοτικά βακτηρίδια, με όλα τα ανωτέρω συστατικά να προέρχονται από τη μητέρα (Aasith και συν, 2017). Στο γάλα των μητέρων με καταγωγή από το Μπαγκλαντές, οι διαφορές στις συγκεντρώσεις

βιταμινών μεταξύ των υποπολλαπλασίων και των κερκαδικών διακυμάνσεων ήταν σημαντικές αλλά μικρές. Η συμπλήρωση επηρεάζει έντονα ορισμένες συγκεντρώσεις μικροθρεπτικών συστατικών στο μητρικό γάλα. Αυτή η δοκιμή καταχωρήθηκε και στο clinicaltrials.gov ως NCT02756026 (Hampelκαι συν, 2017).

Για τις Η.Π.Α , η αύξηση του ποσοστού θηλασμού αποτελεί εθνική προτεραιότητα. Ωστόσο, η έναρξη και η διάρκεια του θηλασμού παραμένουν κάτω από τους εθνικούς στόχους. Υπάρχουν αρκετές μετρήσεις της εκτίμησης του θηλασμού που μπορούν και πρέπει να χρησιμοποιηθούν για να κατανοήσουν καλύτερα τους λόγους για τους μη βέλτιστους ρυθμούς θηλασμού και τις επιδράσεις των παρεμβάσεων στην αποτελεσματικότητα του θηλασμού (Tuthill και συν,2016). Από την άλλη, και τα ποσοστά θηλασμού στο Ηνωμένο Βασίλειο είναι χαμηλά. Οι προσπάθειες για την προώθηση του θηλασμού περιλαμβάνουν συνήθως τα γνωστά ωφέλη για τη μητέρα και το παιδί, πολλά από τα οποία δεν είναι άμεσα. Η απόκτηση άμεσων ωφελών μπορεί να αποτελέσει αποτελεσματικό κίνητρο συμπεριφοράς (Sophie και συν, 2017).

Αξιοσημείωτο είναι, πως σχεδόν μισό εκατομμύριο χειρουργικές επεμβάσεις για τη μείωση του μαστού εκτελούνται σε διεθνές επίπεδο κάθε χρόνο, αλλά δεν είναι σαφές η χειρουργική επέμβαση επηρεάζει τον θηλασμό. Οι κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τις καλύτερες τεχνικές μείωσης του μαστού που θα χρησιμοποιηθούν σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας μπορεί να είναι επωφελείς για να εξασφαλίσουν ότι οι γυναίκες έχουν τη μεγαλύτερη

δυνατότητα για επιτυχή θηλασμό μετά από χειρουργική επέμβαση μείωσης του μαστού (Hampel, 2017). Επιπροσθέτως, η μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού σχετίζεται με βραδύτερη ανάπτυξη ανεξάρτητα από την εισαγωγή στερεών τροφίμων. Η ηλικία στην εισαγωγή στερεών τροφίμων δεν συνδέεται με την ανάπτυξη (Elisabeth και συν, 2016).

Η εμπειρία (ιδιαίτερα η προσωπική εμπειρία του θηλασμού), εξήγησε ένα σημαντικό ποσοστό διακύμανσης στις στάσεις, τον υποκειμενικό κανόνα και την αυτο-αποτελεσματικότητα στο θηλασμό. Η εμπειρία, ιδιαίτερα όσον αφορά τη διατροφή με τυποποιημένο βρεφικό γάλα, έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζει τη συμπεριφορά των γυναικών που θηλάζουν για πρώτη φορά και των έμπειρων μητέρων τόσο άμεσα όσο και έμμεσα μέσω στάσεων και υποκειμενικών κανόνων (Naomíκαι συν,2017).

Σε ένα πιο ειδικό κομμάτι, για να ενσωματωθεί αποτελεσματικά μια συνεχής υποστήριξη του θηλασμού στην υγειονομική περίθαλψη και την κοινωνία, είναι απαραίτητη μια πολιτική συναίνεση και ισχυρή πολιτική δράση, με συντονισμό από μια αρμόδια εθνική επιτροπή θηλασμού (Stefanie και συν,2016). Υψίστης σημασίας κρίνεται, πως η διατροφή του νεογνού με ανθρώπινο γάλα μειώνει τον κίνδυνο σήψης και νεκρωτικής εντεροκολίτιδας. Έτσι, τα ρυθμιστικά συστατικά που ρυθμίζονται μέσω των TLR, υποδοχείς που βρίσκονται στο ανθρώπινο γάλα θεωρούνται προφυλακτικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις για τις πολλές γαστρεντερικές φλεγμονώδεις διαταραχές που προκαλούνται από μη φυσιολογική σηματοδότηση μέσω TLR (Ying και συν,2016).

Παρά την αυξημένη καταστροφή των συστατικών του ανοσοποιητικού συστήματος σε σύγκριση με την παστερίωση του Holder, τα οφέλη του F-FH από πλευράς χαμηλού κόστους, ασφάλειας και συγκράτησης ανοσολογικών συστατικών τον καθιστούν μια πολύτιμη μέθοδο παστερίωσης στις χώρες χαμηλού εισοδήματος για την παστερίωση του ανθρώπινου γάλακτος. (Brodie και συν, 2017).

Συνοψίζοντας, το ανθρώπινο γάλα είναι ένα πολύπλοκο βιολογικό υγρό που παρέχει συστατικά διατροφής, προστασίας και ανάπτυξης για βέλτιστη ανάπτυξη των βρεφών. Στο μητρικό γάλα εμπεριέχονται κύτταρα μητρικής προέλευσης, τα οποία αλλάζουν ως ανταπόκριση στη σίτιση και πρόσφατα αποδείχθηκαν πλούσια πηγή miRNAs (Mohammwd,2016).

Κεφάλαιο: 7

Συμπεράσματα

Το θέμα της διατροφής είναι ζωτικής σημασίας για το βρέφος. Οι γονείς του βρέφους καλούνται να ενημερωθούν και να κάνουν ότι το καλύτερο δυνατό για το μωρό τους. Το ανθρώπινο γάλα είναι ειδικό για το ανθρώπινο είδος και αποτελεί το ιδανικό είδος τροφής για τα βρέφη. Παρέχει ανοσολογική προστασία έναντι πολλών λοιμώξεων και νόσων. Σε κάθε στάδιο του θηλασμού, η σύσταση του μητρικού γάλακτος αλλάζει. Ακόμη αλλάζει και κατά τη διάρκεια κάθε γεύματος και καθώς αναπτύσσεται το έμβρυο. Από την προγεννητική περίοδο ακόμη, οι γονείς οφείλουν να ενημερωθούν για τα ωφέλη του θηλασμού στα βρέφη, στις μητέρες, στην οικογένεια και την κοινωνία. Η παραγωγή του μητρικού γάλακτος βασίζεται στην αρχή της προσφοράς και της ζήτησης. Δηλαδή όσο περισσότερο θηλάζει το βρέφος, τόσο μεγαλύτερη είναι η παροχή του γάλακτος. Επαρκή θρέψη στα περισσότερα βρέφη, παρέχει και το βρεφικό γάλα του εμπορίου. Θεωρείται απαραίτητο να δοθούν οδηγίες στους γονείς για τους τύπους των βρεφικών γαλάτων του εμπορίου, τη σωστή προετοιμασία και τη σωστή τεχνική σίτισης. Ο γιατρός και ο νοσηλευτής θα πρέπει να παρέχουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες στους γονείς. Η χορήγηση των στερεών τροφών θα πρέπει να ξεκινά μετά την ηλικία των 4-6 μηνών. Σημαντικό είναι να ενημερώσουν ο γιατρός και ο νοσηλευτής την μητέρα, πως το μη τροποποιημένο αγελαδινό γάλα δεν είναι κατάλληλο για τη σίτιση του βρέφους κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους ζωής. Οι νοσηλευτές, θα πρέπει να γνωρίζουν τις μεθόδους σίτισης, να εκπαιδεύουν και να παρέχουν υποστήριξη στις οικογένειες. Είναι αδήριτη ανάγκη, να λειτουργούν ως “οδηγοί” και βοηθοί των γονέων (Λυκερίδου & Δελτσίδου, 2013).

Βιβλιογραφία

- Aasith Villavicencio, Maria S. Rueda, Christie G. Turin, and Theresa J. Ochoa, (2017) ‘‘ Factors Affecting Lactoferrin Concentration in Human Milk: How Much Do We Know?’’
- Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B, Michaelsen KF, Moreno L, Puntis J, Rigo J, Shamir R, Szajewska H, Turck D, van Goudoever J; ESPGHAN Committee on Nutrition. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J PediatrGastroenterolNutr.* 2008 Jan;46(1):99-110. Review
- Akobeng AK, Ramanan AV, Buchan I, Heller RF. Effect of breast feeding on risk of coeliac disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Arch Dis Child.* 2006;91:39-43.
- Arthur F. Dalley, Keith I, Anne M.R. Agur., (2013). ΚΛΙΝΙΚΗ ANATOMIA. 6η Αγγλική Έκδοση, 2η Ελληνική Έκδοση. Γενική επιμέλεια από Θέσπης Σ. Δημητρίου και Παναγιώτης Ν. Σκανδαλάκης
- AtulSinghal , (2016), ‘‘The role of infant nutrition in the global epidemic of non-communicable disease’’
- Balogun OO, O'Sullivan EJ, McFadden A, Ota E, Gavine A, Garner CD, Renfrew MJ, MacGillivray S, (2016), ‘‘Interventions for promoting the initiation of breastfeeding’’
- Bineti S. Vitta, Margaret Benjamin, Alissa M. Pries, Mary Champeny, Elizabeth Zehner, Sandra L. Huffman, (2016), ‘‘Infant and young child feeding practices among children under 2 years of age and maternal exposure to infant and young child feeding messages and promotions in Dar es Salaam, Tanzania’’
- BLISS. Weaning your premature baby.7th edition [http:// www.bliss.org.uk/wp content/uploads/2012/02/ Weaning.pdf](http://www.bliss.org.uk/wp-content/uploads/2012/02/Weaning.pdf), 2011.
- Brodie Daniels, Stefan Schmidt, Kiersten Israel-Ballard, Kimberly Amundson Mansen, Anna Coutsooudis, (2017), ‘‘The Effect of Simulated Flash-Heat Pasteurization on Immune Components of Human Milk’’
- Camilia R. Martin, Pei-Ra Ling and George L. Blackburn, (2016) ‘‘Review of Infant Feeding: Key Features of Breast Milk and Infant Formula’’
- Col Sunil Jain, ColR.K.Thapar, Brig R.K.Gupta, (2018), ‘‘Complete coverage and covering completely: Breast feeding and complementary feeding: Knowledge, attitude, and practices of mothers’’
- Daniel Munblit, Diego G. Peroni, Alba Boix-Amorós, Peter S. Hsu, Belinda Van't Land, Melvin C. L. Gay, Anastasia Kolotilina, ChrysanthiSkevaki, Robert J. Boyle, Maria Carmen Collado, Johan Garssen, Donna T. Geddes, Ralph Nanan, Carolyn Slupsky, Ganesa Wegienka, Anita L. Kozyrskyj, and John O. Warner1, (2018) ‘‘ Human Milk and Allergic Diseases: An Unsolved Puzzle’’

- Daniela Hampel, Setareh Shahab-Ferdows, M Munirul Islam, Janet M Peerson, Lindsay H Allen, (2017) ‘‘ Vitamin Concentrations in Human Milk Vary with Time within Feed, Circadian Rhythm, and Single-Dose Supplementation’’
- Daniela Hampel, Setareh Shahab-Ferdows, M Munirul Islam, Janet M Peerson, Lindsay H Allen, (2017) ‘‘ Vitamin Concentrations in Human Milk Vary with Time within Feed, Circadian Rhythm, and Single-Dose Supplementation’’
- Dol J, Campbell-Yeo M, Murphy GT, Aston M, McMillan D, Richardson B, (2018), ‘‘The impact of the Helping Babies Survive program on neonatal outcomes and health provider skills: a systematic review’’
- Dominique Turck, Christian P.Braegger, Carla Colombo , Dimitri Declercq, Alison Morton, RuzhaPancheva, Eddy Robberecht , Martin Stern, BirgittaStrandvik, Sue Wolfe, Stephane M.Schneider, Michael Wilschanski, (2016), ‘‘ESPEN-ESPGHAN-ECFS guidelines on nutrition care for infants, children, and adults with cystic fibrosis’’
- Elizabeth A. Klag, 1 Kelly McNamara, Sheela R. Geraghty, Sarah A. Keim, (2016) ‘‘ Associations between breast milk feeding, introduction of solid foods, and weight gain in the first 12 months of life’’
- Emily L. Tuthill, Jacqueline M. McGrath, 1 Melanie Graber, Regina M. Cusson, Sera L. Young, (2016) ‘‘ Breastfeeding Self-efficacy: A Critical Review of Available Instruments’’
- Fleischer DM, Spergel JM, Assa’ad AH, Pongracic JA. Primary prevention of allergic disease through nutritional interventions. *J AllergyClinImmunolPract.* 2013 Jan;1(1):29-36.
- Greer FR, Sicherer SH, Burks AW; American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition; American Academy of Pediatrics Section on Allergy and Immunology. Effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children: the role of maternal dietary restriction, breastfeeding, timing of introduction of complementary foods, and hydrolyzed formulas. *Pediatrics.* 2008 Jan;121(1):183-91.
- Guandalini S. The influence of gluten: weaning recommendations for healthy children and children at risk for celiac disease. *Nestle Nutr Workshop SerPediatri Program.* 2007;60:139-51; discussion 151-5.
- Høst A, Halken S, Muraro A, Dreborg S, Niggemann B, Aalberse R, Arshad SH, von Berg A, Carlsen KH, Duschén K, Eigenmann PA, Hill D, Jones C, Mellon M, Oldeus G, Oranje A, Pascual C, Prescott S, Sampson H, Svartengren M, Wahn U, Warner JA, Warner JO, Vandenplas Y, Wickman M, Zeiger RS. Dietary prevention of allergic diseases in infants and small children. *PediatrAllergyImmunol.* 2008 Feb;19(1):1-4.
- Jonas W, Bisceglia R, Meaney MJ, Dudin A, Fleming AS, Steiner M, MAVAN research team, (2018), ‘‘The role of breastfeeding in the association between maternal and infant cortisol attunement in the first postpartum year’’

- Karen J. Campbell, Kylie D. Hesketh, Sarah A. McNaughton, Kylie Ball, Zoë McCallum, John Lynch and David A. Crawford, (2016), “The extended Infant Feeding, Activity and Nutrition Trial (InFANT Extend) Program: a cluster-randomized controlled trial of an early intervention to prevent childhood obesity”
- Lönnerdal, Bo Kvistgaard, Anne S. Peerson, Janet M. Donovan, Sharon M. Peng, Yong-mei, (2016) “Growth, Nutrition, and Cytokine Response of Breast-fed Infants and Infants Fed Formula With Added Bovine Osteopontin”
- Lowdermilk, Perry, Cashion, (2013), “Νοσηλευτική μητρότητα”, 8^η Έκδοση, Δ.ΛΑΓΟΣ, Επιμέλεια: Αικατερίνη Λυκερίδου και Άννα Δελτσίδου
- Malgorzata Witkowska-Zimny, Ewa Kaminska-El-Hassan, (2017) “Cells of human breast milk”
- Martin CR, Ling PR, Blackburn GL, (2016) .Review of Infant Feeding: Key Features of Breast Milk and Infant Formula.
- Mohammed Alsaweed, Ching Tat Lai, Peter E. Hartmann, Donna T. Geddes, Foteini Kakulas, (2016), “Human Milk Cells Contain Numerous miRNAs that May Change with Milk Removal and Regulate Multiple Physiological Processes”
- Naomi C. Bartle, Kate Harvey, (2017), “Explaining infant feeding: The role of previous personal and vicarious experience on attitudes, subjective norms, self- efficacy, and breastfeeding outcomes”
- Nicole Theresa Cacho, Robert M. Lawrence , (2017) , “Innate Immunity and Breast Milk”
- Norris JM, Barriga K, Hoffenberg EJ, Taki I, Miao D, Haas JE, Emery LM, Sokol RJ, Erlich HA, Eisenbarth GS, Rewers M. Risk of celiac disease autoimmunity and timing of gluten introduction in the diet of infants at increased risk of disease. JAMA. 2005 May 18;293(19):2343-51.
- Norris JM, Barriga K, Klingensmith G, Hoffman M, Eisenbarth GS, Erlich HA, Rewers M. Timing of initial cereal exposure in infancy and risk of islet autoimmunity. JAMA. 2003 Oct 1;290(13):1713-20.
- Persson LA, Ivarsson A, Hernell O. Breast-feeding protects against celiac disease in childhood—epidemiological evidence. Adv Exp Med Biol. 2002;503:115-23.
- Randi J. Bertelsen, Elizabeth T. Jensen, Tamar Ringel-Kulka, (2016), “Use of probiotics and prebiotics in infant feeding”
- Riyadh A Alzaheb, (2017) “A Review of the Factors Associated With the Timely Initiation of Breastfeeding and Exclusive Breastfeeding in the Middle East”
- Ronald E. Kleinman, Frances A. Coletta, (2016), “Historical Overview of Transitional Feeding Recommendations and Vegetable Feeding Practices for Infants and Young Children”
- Satish Tiwari, Ketan Bharadva, Balraj Yadav, Sushma Malik, Prashant Gangal, R. Banapurmath, Zeeba Zaka-Ur-Rab, Urmila Deshmukh, Vishesh Kumar. K. Agrawal, The

- IYCF Chapter of IAP , (2016) , “ Infant and young child feeding guidelines 2016”
- Sophie C. Schalla, Gemma L. Witcomb, and Emma Haycraft, (2017) “Body Shape and Weight Loss as Motivators for Breastfeeding Initiation and Continuation”
 - Stefanie Inge Rosin, Stefanie Inge Rosin, (2016), “Towards integrated care in breastfeeding support: a cross-sectional survey of practitioners’ perspectives”
 - Stephanie H.T. Chan, Mark J. Johnson, Alison A. Leaf, Brigitte Vollmer, 2016 “Nutrition and neurodevelopmental outcomes in preterm infants: a systematic review”
 - StephenMcPhee, Χαράλαμπος Μουτσόπουλος. (2009). ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ. Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας
 - Szajewska H, Chmielewska A, Pieścik-Lech M, Ivarsson A, Kolacek S, Koletzko S, Mearin ML, Shamir R, Auricchio R, Troncone R; PREVENTCD Study Group. Systematic review: early infant feeding and the prevention of coeliac disease. *AlimentPharmacolTher.* 2012 Oct;36(7):607-18
 - Tandoi F, Morlacchi L, Bossi A, Agosti M., (2017), “Introducing complementary foods in the first year of life”
 - Thygarajan A, Burks AW. American Academy of Pediatrics recommendations on the effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease. *CurrOpinPediatr.* 2008 Dec;20(6):698-702.
 - WHO (World Health Organization). Feeding and nutrition of infants and young children: Guidelines for the WHO European region, with emphasis on the former Soviet countries. Kim Fleischer Michaelsen, et al. WHO Regional publications, 2000a. European Series; No 87.
 - YingYing He, Nathan T Lawlor, David S Newburg, David S Newburg. (2016), “Human Milk Components Modulate Toll-Like Receptor–Mediated Inflammation”