

ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΤΟΥ ΘΗΛΑΣΜΟΥ
THE ACADEMY OF BREASTFEEDING MEDICINE

This translation was provided by:
GALAXIAS: The Hellenic Lactation Consultant Association.

Ένας κύριος στόχος της Ιατρικής Ακαδημίας του Μητρικού Θηλασμού είναι η δημιουργία κλινικών πρωτοκόλλων για την αντιμετώπιση ιατρικών προβλημάτων που εμφανίζονται συχνά και είναι ικανά να επηρεάσουν την επιτυχία του μητρικού θηλασμού. Τα πρωτόκολλα αυτά χρησιμοποιούνται μόνο υπό μορφή οδηγιών για την φροντίδα των μητέρων και των νεογνών που θηλάζουν και δεν σκιαγραφούν αποκλειστική μέθοδο θεραπείας ούτε χρησιμεύουν ως πρότυπα ιατρικής περίθαλψης. Μπορεί να χρειάζονται παραλλαγές στην αντιμετώπιση προσαρμοσμένες στις ανάγκες του κάθε ασθενή.

**Πρωτόκολλο Νο 8 : Πληροφορίες για την αποθήκευση
ανθρώπινου γάλακτος για τα υγιή τελειόμηνα νεογνά στο
σπίτι**

ΔΟΧΕΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ

1. Τα προτιμότερα δοχεία για παρατεταμένη αποθήκευση του ανθρώπινου γάλακτος είναι δοχεία με σκληρό τοίχωμα, όπως από σκληρό πλαστικό ή γυαλί. Αυτά τα δοχεία πρέπει να έχουν αεροστεγές κλείσιμο.¹
2. Οι πλαστικές σακούλες που είναι ειδικά σχεδιασμένες για αποθήκευση του ανθρώπινου γάλακτος μπορεί να χρησιμοποιούνται για αποθήκευση γάλακτος για σύντομο χρονικό διάστημα (λιγότερο από 72 ώρες).^{1,2} Η χρήση πλαστικής σακούλας δεν συνιστάται για παρατεταμένη αποθήκευση, γιατί οι σακούλες μπορεί να παρουσιάσουν διαρροή, να χυθούν ή να επιμολυνθούν πιο εύκολα από τα δοχεία με σκληρά τοιχώματα, και μερικά σημαντικά συστατικά του γάλακτος μπορεί να προσκολληθούν στο μαλακό πλαστικό και να χαθούν.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

1. Τα χέρια πρέπει να πλένονται πριν από την έκθλιψη ή την άντληση του γάλακτος.
2. Τα δοχεία αποθήκευσης και τα εξαρτήματα για την άντληση πρέπει να πλένονται σε ζεστό σαπουνόνερο και να ξεπλένονται. Αν είναι δυνατόν να πλυθούν σε πλυντήριο πιάτων, τότε είναι αποδεκτά για χρήση. Πλένοντας τα με πλυντήριο πιάτων που θερμαίνει επιπλέον το νερό, τα δοχεία μπορεί να είναι καθαρότερα. Αν δεν υπάρχει πλυντήριο πιάτων, τα δοχεία συνιστάται να βράζονται μετά το πλύσιμο, ιδίως όταν υπάρχει πιθανότητα η παροχή του νερού να μην είναι καθαρή.
3. Αποθηκεύετε το γάλα σε μικρές μερίδες για να ελαχιστοποιηθούν οι απώλειες. Τα περισσότερα βρέφη που θηλάζουν, πίνουν 60-120 ml γάλα όταν αρχίζει μια εναλλακτική μέθοδος διατροφής. Όταν το γάλα αποθηκεύεται σε ποσότητα 60 ml και προσφέρεται επιπλέον γάλα αν το μωρό εξακολουθεί να πεινά, προλαμβάνεται το να πετιέται το γάλα που δεν μπορεί να καταναλωθεί.

4. Υπολογίστε να αποθηκεύετε ποσότητες γάλακτος 30-60 ml για απρόβλεπτες καταστάσεις. Μια μικρή ποσότητα γάλακτος μπορεί να κρατήσει το μωρό ικανοποιημένο, ώσπου να έρθει η μητέρα του να το θηλάσει.
5. Μπορεί να συνδυαστούν πολλές εκθλίψεις την ημέρα για να μαζευτεί η επιθυμητή ποσότητα για ένα δοχείο. Το γάλα που έχει αντληθεί πρόσφατα ψύχεται για μια τουλάχιστον ώρα στο κύριο τμήμα του ψυγείου, ή σε ένα δοχείο με πάγο ή παγοκύστες και μετά προστίθεται σε γάλα που έχει αντληθεί την ίδια ημέρα και έχει κρυώσει προηγουμένως.
6. Μην προσθέτετε χλιαρό μητρικό γάλα σε κατεψυγμένο γάλα γιατί θα ξεπαγώσει εν μέρει το κατεψυγμένο γάλα.
7. Διατηρείστε το γάλα μιας μέρας ξεχωριστά από το γάλα άλλων ημερών.
8. Μην γεμίζετε εντελώς το δοχείο, αφήνετε μερικό χώρο γιατί το ανθρώπινο γάλα διογκώνεται με την κατάψυξη.
9. Βάλτε στα δοχεία αδιάβροχες ετικέτες και μελάνι, αν είναι δυνατόν, και σημειώστε τα στοιχεία με καθαρά γράμματα.
10. Γράψτε την ημερομηνία άντλησης του γάλακτος και το όνομα του παιδιού (για τον παιδικό σταθμό).
11. Να είστε προετοιμασμένοι ότι το γάλα θα διαχωριστεί κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης, γιατί δεν είναι ομογενοποιημένο. Η κρέμα θα ανέβει στην κορυφή του γάλακτος και θα φαίνεται πιο πυκνή και πιο άσπρη. Περιστρέψτε απαλά το δοχείο του γάλακτος πριν να ταΐσετε και τότε η κρέμα θα αναμιχθεί ξανά. Αποφύγετε να ανακινείτε ζωηρά το γάλα.
12. Το χρώμα του γάλακτος διαφέρει από μέρα σε μέρα ανάλογα με τη διαίτα της μητέρας. Μπορεί να είναι γαλαζωπό, κιτρινωπό ή καφετί. Το κατεψυγμένο μητρικό γάλα μπορεί να μυρίζει διαφορετικά από το φρέσκο μητρικό γάλα.³ Δεν υπάρχει λόγος να μην χρησιμοποιήσετε το γάλα, αν το βρέφος το δέχεται.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

1. Το γάλα διατηρείται σε θερμοκρασία δωματίου μέχρι 25°C για 6-8 ώρες. Θερμοκρασίες μεγαλύτερες από 25°C μπορεί να μην είναι ασφαλείς για την αποθήκευση του γάλακτος σε θερμοκρασία δωματίου.⁴ Τα δοχεία θα πρέπει να καλύπτονται και να διατηρούνται όσο πιο κρύα γίνεται, η κάλυψη των δοχείων με κρύα πετσέτα μπορεί να κρατήσει το γάλα πιο κρύο.
2. Το γάλα μπορεί να αποθηκευθεί σε μια προστατευτική τσάντα ψύξεως με παγοκύστες για 24 ώρες.⁵
3. Το γάλα μπορεί να διατηρηθεί στο ψυγείο με ασφάλεια στους 4° μέχρι 5 ημέρες.⁶ Αποθηκεύετε το γάλα στο πίσω μέρος του κυρίως τμήματος του ψυγείου, όπου η θερμοκρασία είναι χαμηλότερη.⁷
4. Ο τύπος του καταψύκτη που χρησιμοποιείτε προσδιορίζει τη διάρκεια αποθήκευσης του κατεψυγμένου γάλακτος. Γενικά αποθηκεύετε το γάλα προς το πίσω μέρος του καταψύκτη όπου η θερμοκρασία είναι πιο σταθερή.⁸ Τα γάλατα που διατηρούνται για χρονικό διάστημα που πλησιάζει τις ανώτερες τιμές αυτών που αναφέρονται παρακάτω είναι ασφαλή, αλλά υπάρχουν μερικά στοιχεία που δείχνουν ότι τα λίπη του γάλακτος αποδομούνται με αποτέλεσμα κατώτερη ποιότητα γάλακτος.⁹
 - Στην κατάψυξη που βρίσκεται μέσα στο ψυγείο (-15°C) : **2 εβδομάδες**
 - Σε ψυγειοκαταψύκτη που έχει ξεχωριστές πόρτες (-18°C): **3-6 μήνες**
 - Σε καταψύκτη βαθιάς ψύξης, χωρίς αυτόματη απόψυξη όρθιο ή οριζόντιο που δεν ανοίγει συχνά και διατηρεί την ιδανική θερμοκρασία (-20°C): **6-12 μήνες**

5. Οι παραπάνω οδηγίες εφαρμόζονται μόνο σε υγιή τελειόμηνα βρέφη, οι οδηγίες διαφέρουν για τα άρρωστα ή πρόωρα βρέφη που νοσηλεύονται στο νοσοκομείο.

ΞΕΠΑΓΩΜΑ Ή ΖΕΣΤΑΜΑ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

1. Το παλαιότερο γάλα πρέπει να χρησιμοποιείται πρώτο.
2. Το μωρό μπορεί να πει το γάλα κρύο, σε θερμοκρασία δωματίου ή ζεσταμένο.
3. Ξεπαγώστε το γάλα τοποθετώντας το στο ψυγείο το βράδυ πριν την χρησιμοποίηση του ή ξαναζεστάνετε το ελαφρά, βάζοντάς το κάτω από χλιαρό νερό που τρέχει ή μέσα σε ένα μπολ με χλιαρό νερό.
4. Μην αφήσετε το νερό στο μπολ ή το νερό που τρέχει, να ακουμπήσει το στόμιο του δοχείου.
5. Το γάλα μπορεί να διατηρηθεί στο ψυγείο για 24 ώρες αφού ξεπαγώσει.
6. Ποτέ να μην χρησιμοποιείτε φούρνο μικροκυμάτων ή μάτι κουζίνας για να ζεστάνετε το γάλα. Το γάλα δεν ξαναζεσταίνεται ομοιόμορφα με κίνδυνο να προκαλέσει εγκαύματα και επιπλέον καταστραφόνται τα αντισώματα.^{10,11}
7. Περιστρέψτε το δοχείο γάλακτος για να ανακατευθεί ξανά η κρέμα και να κατανεμηθεί ομοιόμορφα η θερμοκρασία. Μην ανακατεύετε το γάλα με το κουταλάκι.
8. Το γάλα που μένει στο δοχείο μετά από ένα γεύμα πρέπει να πετιέται και να μην χρησιμοποιείται ξανά.
9. Όπως ισχύει για όλα τα τρόφιμα όταν το γάλα ξεπαγώσει μερικά ή ολικά δεν καταψύχεται πάλι.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Garza C, Johnson CA, Harrist R, Nichols BL: Effects of methods of collection and storage on nutrients in human milk. *Early Hum Dev* 6:295–303, 1982.
2. Williams-Arnold LD: *Human Milk Storage for Healthy Infants and Children*. Sandwich, MA, Health Education Associates Inc, 2002.
3. Lawrence RA, Lawrence RM: *Breastfeeding: A guide for the medical profession*, 5th ed. St. Louis, Mosby, 1999, p 698.
4. Hamosh M, Ellis LA, Pollock DR, Henderson TR, Hamosh P: Breastfeeding and the working mother: Effect of time and temperature of short-term storage on proteolysis, lipolysis, and bacterial growth in milk. *Pediatrics* 97:492–498, 1996.
5. Meek JY: Breastfeeding in the workplace. *Pediatr Clin North Am* 48:461–474, xvi, 2001.
6. Sosa R, Barness L: Bacterial growth in refrigerated human milk. *Am J Dis Child* 141:111–112, 1987.
7. Olowe SA, Ahmed I, Lawal SF, Ransome-Kuti S: Bacteriological quality of raw human milk: effect of storage in a refrigerator. *Ann Trop Paediatr* 7:233–237, 1987.
8. Friend BA, Shahani KM, Long CA, Vaughn LA: The effect of processing and storage on key enzymes, B vitamins, and lipids of mature human milk. I. Evaluation of fresh samples and effects of freezing and frozen storage. *Pediatr Res* 17:61–64, 1983.
9. Berkow SE, Freed LM, Hamosh M, et al: Lipases and lipids in human milk: effect of freeze-thawing and storage. *Pediatr Res* 18:257–262, 1984.

10. Quan R, Yang C, Rubinstein S, et al: Effects of microwave radiation on anti-infective factors in human milk. *Pediatrics* 89(4 Pt 1):667–669, 1992.
11. Sigman M, Burke KI, Swarner OW, Shavlik GW: Effects of microwaving human milk: changes in IgA content and bacterial count. *J Am Diet Assoc* 89:690–692, 1989.

Copyright protected © 2004 The Academy of Breastfeeding Medicine, Inc.

Approved 3/23/2004

The Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee

Caroline J. Chantry MD, FABM, Co-Chairperson

*Anne Eglash MD, FABM

Cynthia R. Howard MD, MPH, FABM, Co-Chairperson

Supported in part by a grant from the Maternal and Child Health Bureau, Department of Health and Human Services.

*Lead Author(s)