



## Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΒΡΕΦΟΥΣ

1

### Α' ΦΥΣΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

#### (Μητρικός Θηλασμός)

Τὸ μητρικὸν γάλα ἀναγνωρίζεται διεθνῶς ὡς τὸ ἀνώτερον ἀπὸ πάσης ἀπόψεως διὰ τὴν διατροφήν τοῦ βρέφους.

Ἐν τούτοις ὅμως ὁ ἀριθμὸς τῶν θηλάζοντων βρεφῶν βαίνει προϊόντως ἐλαττούμενος, φαινόμενον τὸ ὁποῖον εἶναι περισσότερον ἐκδηλον ἰδιαίτερος εἰς τὰς μεγάλας πόλεις.

Τοῦτο ἀσφαλῶς δὲν ὀφείλεται εἰς τὴν μὲ τὴν εὐχέρειαν ἐνοχοποίησιν τῆς ἀγαλακτίας τῆς μητρὸς. Ἡ πλειονότης τῶν μητέρων, ὅπως ἄλλωστε ἀποδεικνύουν καὶ ξένα στατιστικά, εἶναι ἱκαναὶ νὰ θηλάσουν τὰ τέκνα των. Ὁ Waller π.χ. ἀναφέρει ὅτι εἰς τὴν ὑπὸ τὴν διεύθυνσίν του Κλινικὴν 77% ἐκ τῶν γεννηθέντων βρεφῶν ἐθῆλασαν ἐπιτυχῶς ἕως τὸν ἕκτον μῆνα καὶ ὅτι τὰ ἀποτελέσματα αὐτὰ δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐπιτευχθοῦν ἄνευ σοβαρῶν προσπαθειῶν.

Ὁ ἴδιος τονίζει ἐπίσης ὅτι ἡ μητέρα δὲν εἶναι ἐνστικτωδῶς ἐφωδιασμένη νὰ θηλάσῃ τὸ τέκνον της, δι' ὃ ἡ πλειονότης ἐξ αὐτῶν χρειάζεται συστηματικὴν προετοιμασίαν. Ἡ προετοιμασία αὕτη δέον ὅπως ἄρχεται ἀπὸ τοὺς 2-3 τελευταίους μῆνας τῆς ἐγκυμοσύνης, καὶ συνίσταται εἰς τὴν διὰ τῶν χειρῶν ἐκθλίψιν τοῦ γάλακτος καὶ διόρθωσιν εἰσεχουσῶν θηλῶν κλπ., καὶ μετὰ τὸν τοκετὸν συνιστᾶ ὅπως καταβάλλεται ἐντονος προσπάθεια πρὸς ἀποφυγὴν τῶν λίαν ἐνοχλητικῶν καὶ ἐπωδύνων ραγᾶδων.

#### Προτερήματα Θηλασμοῦ

1. Εἶναι ἀποδεδειγμένον ὅτι τὰ θηλάζοντα βρέφη εἶναι κατὰ πολὺ ἀνθεκτικώ-

τερα ἔναντι τῶν λοιμώξεων, καὶ ἰδιαίτερος τοῦ ἀναπνευστικοῦ καὶ πεπτικοῦ συστήματος. Ἀλλὰ καὶ ὅταν ἀκόμη νοσήσουν ἐξ αὐτῶν, τόσον ἡ διάρκειά ὅσον καὶ ἡ σοβαρότης τῆς νόσου εἶναι κατὰ πολὺ μικροτέρα καὶ τῶν τεχνητῶς διατρεφόμενων βρεφῶν.

Τὸ προτέρημα αὐτὸ τοῦ μητρικοῦ γάλακτος ἀπεδόθη ἀρχικῶς εἰς τὴν παρουσίαν ἀντισωμάτων, τελευταίως ὅμως ἀπεδείχθη ὅτι ὁ τίτλος ἀντισωμάτων ἐντὸς τοῦ γάλακτος εἶναι τόσον μικρὸς ὥστε νὰ μὴ λαμβάνεται σοβαρῶς ὑπ' ὄψιν.

Ἄλλωστε εἶναι γνωστὸν ὅτι τὰ βρέφη προσλαμβάνουν τὰ ἀντισώματα κατὰ τὴν ἐνδομήτριον ζωὴν διὰ τῆς πλακουντείου κυκλοφορίας. Τινὲς ὑποστηρίζουν ὅτι τὸ μητρικὸν γάλα περιέχει ἀγνωστον στοιχεῖον ὅπερ ἐμποδίζει τὴν ἀνάπτυξιν μικροβίων εἰς τὸν ὄργανισμὸν τοῦ βρέφους. Τέλος, ἕτεροι, ὅτι ἡ ἰδιότης αὕτη τοῦ μητρικοῦ γάλακτος ὀφείλεται εἰς τὸ γεγονὸς ὅτι τοῦτο εἶναι πλουσιώτερον εἰς βιταμίνην Α, ἣτις, ὡς γνωστὸν, ἔχει ἀντιλοιμώδεις ἰδιότητες.

Ἐκτὸς ὅμως τῶν ἀνωτέρω ὑποθέσεων, ἐν ἀναμφισβήτητον γεγονὸς εἶναι ὅτι αἱ λοιμώξεις τοῦ πεπτικοῦ συστήματος εἶναι ὀλιγώτεραι ἀπ' ὅ,τι ἐπὶ τῶν διατρεφόμενων διὰ ξένων γαλάκτων, ἅτινα τόσον εὐχερῶς μολύνονται. Τοῦτο ἔχει ἰδιαίτεραν σημασίαν διὰ τὰς πτωχὰς τάξεις.

2. Ἐν ἑτερον προσὸν τοῦ θηλασμοῦ εἶναι ὅτι οὗτος εἶναι εὐκολώτερος διὰ τὴν μητέρα. Αὕτη δὲν ἔχει ἀνάγκην ἀποστειρώσεως σκευῶν, προετοιμασίας ἀραιώσεων, ὡς συμβαίνει ἐπὶ τοῦ ξένου γάλακτος. Ἐπὶ πλέον, προκειμένου περὶ ταξιδίου, ἡ θηλαζομένη μητέρα ἔχει τὰ πάντα εἰς τὴν διάθεσίν της.

3. Ὁ μητρικὸς θηλασμὸς εἶναι οἰκονομικώτερος, διότι ἡ μητέρα δὲν ἔχει νὰ ἀγοράσῃ τὸ γάλα, ἀλλὰ οὔτε καὶ τὰ ἀπαραίτητα σκευῆ τὰ ὁποῖα ἀπαιτοῦνται διὰ τὴν τεχνητὴν διατροφήν.

4. Τὸ μητρικὸν γάλα προσφέρεται εἰς τὸ βρέφος εἰς τὴν κατάλληλον θερμοκρασίαν.

5. Τινὲς ἀναφέρουν ὅτι εἰς τὰ θηλάζοντα τόσον ἡ σωματικὴ ὅσον καὶ ἡ πνευματικὴ ἀνάπτυξις ἐξελίσσονται καλύτερον. Ὅσον ἀφορᾷ βεβαίως τὴν σωματικὴν ἀνάπτυξιν, δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία ὅτι οὕτω συμβίνει. Ὡς πρὸς τὴν πνευματικὴν ὁμως, δὲν δυνάμεθα προσωπικῶς νὰ τὸ θεωρήσωμεν ὡς ἀόλυτον.

Γεγονὸς ὁμοῦ ἀναμφισβήτητον εἶναι ὅτι ὁ μητρικὸς θηλασμὸς ἀξάνει τὸν δεσμὸν μητρὸς βρέφους. Οὕτω ἡ μήτηρ ὅταν θηλάζεται ὑπὸ τοῦ τέκνου της, ὅπου καὶ ἂν εὐρίσκειται, εἶναι ψυχικῶς πλησίον του. Ἀλλὰ καὶ τὸ βρέφος ταχέως ἄρχεται νὰ αἰσθάνεται ὅτι ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν μητέρα του, καὶ οὕτω σφυρηλατοῦνται ἰσχυροὶ δεσμοὶ μεταξύ των.

6. Ἐτερα πλεονεκτήματα εἶναι ἡ διὰ φθορὰς χημικὴ σύνθεσις τοῦ μητρικοῦ γαλακτος ἀπὸ τῶν ξένων γαλακτων, σύνθεσις δηλ. ἣτις ἀρμόζει περισσότερον εἰς τὸν ὀργανισμὸν τοῦ βρέφους.

Ἐκ κλινικῶν παρατηρήσεων ἔχει ἀποδειχθῆ ἐπίσης ὅτι τὰ θηλάζοντα σπανιώτερον ἐμφανίζουσιν ἔκζεμα καί, τέλος, ὁ θηλασμὸς προκαλεῖ συσπάσεις τῆς μήτρας, διὰ τῶν ὁποίων αὕτη ἐπανέρχεται ταχύτερον εἰς τὴν φυσιολογικὴν της κατάστασιν. Τοῦτο ἀποδίδεται εἰς τὴν ἀντανακλαστικὴν ἔκκρισιν τῆς δξυτοκίνης, ἣτοι προιόντος τῆς ὑποφύσεως.

### Σύνθεσις μητρικοῦ γαλακτος

**Πῦαρ ἢ πρωτόγαλα :** Ὡριμον γυναικεῖον γάλα, ἔχον σύνθεσιν ὡς θὰ ἴδωμεν κατωτέρω, δὲν ἐκκρίνεται ἐκ τῶν μαστῶν πρὸ τῆς 10ης ἡμέρας.

Τὸ ἀρχικῶς ἐκκρινόμενον ὑγρὸν καλεῖται *πῦαρ ἢ πρωτόγαλα* τοῦτο πολλάκις εἶναι παρὸν ἀπὸ τοὺς 2 τελευταίους μῆνας τῆς κυήσεως. Ἀπὸ τῆς 5ης ἡμέρας ἀπὸ

τοῦ τοκετοῦ τὸ πῦαρ βαθμιαίως μεταπίπτει εἰς τὸ ὠριμον γάλα (μεταβατικὸν γάλα). Τὸ πῦαρ εἶναι πυκνότερον τοῦ ὠριμου γαλακτος, ἔχει κιτρινὴν χροιάν καὶ εἰδικὸν βάρος 1034. Τὰ 100 γραμμάρια πύατος δίδουν 71 θεομίδας. Τὸ λίπος εἶναι εἰς ἀναλογίαν 2,9%. Τὸ γαλακτοσάκχαρον 5,3%. Τὸ δὲ λεύκωμα τριπλάσιον τοῦ ὠριμου γυναικεῖου γαλακτος, ἦτοι 4 4,5%. Ἡ ἀναλογία σφαιρινῶν, μεγαλυτέρα.

Περιέχει ἐπίσης ἀφθονώτερα ἄλατα καὶ εἶναι ἰδιαίτερος πλούσιον εἰς βιταμίνην Α. Διὰ τοῦ βρασμοῦ πήγνυται. Μικροσκοπικῶς ἐντὸς τοῦ πύατος ὑπάρχουσιν λιποσφαίρια, λευκοκύτταρα, ἐπιθηλιακὰ κύτταρα καὶ τὰ σωματία τοῦ πύατος.

Πολλοὶ ὑποστηρίζουσιν ὅτι τὸ πῦαρ ἔχει καθαρχτικὰς ἰδιότητας, καὶ συνεπῶς ἀπὸ τῆς ἀπόψεως ταύτης εἶναι χρήσιμον διὰ τὴν ἀποβολὴν τοῦ μηκωνίου.

**Ὡριμον γυναικεῖον γάλα :** Ἐφ' ὅσον τὸ μητρικὸν καὶ ἀγελαδινὸν γάλα εἶναι τὰ κυρίως χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν διατροφήν τῶν βρεφῶν, νομίζω σκόπιμον ν' ἀναφέρω ἐνταῦθα τὰς διαφορὰς ὡς καὶ τὰς ὁμοιότητας αἵτινες ὑφίστανται μεταξύ αὐτῶν.

**Εἰδικὸν βάρος :** Τὸ εἰδικὸν βάρος εἰς ἀμφοτέρα τὰ γάλακτα εἶναι περίπου τὸ αὐτό, ἦτοι : 1031-1033.

**Λίπος :** Τὸ λίπος ὑπάρχει εἰς τὴν αἰτὴν περίπου ἀναλογίαν εἰς ἀμφοτέρα τὰ γάλακτα, ἦτοι 3,3-3,5%. Τοῦτο ποικίλλει οὐσιωδῶς μεταξὺ τοῦ γαλακτος διαφόρων γυναικῶν ὡς καὶ ἀγελάδων.

Τὸ λίπος ἀμφοτέρων τῶν γαλακτων συνίσταται ἐκ παλμιτικοῦ, στεατικοῦ καὶ ἐλαϊκοῦ δξέος. Τὸ παλμιτικόν, στεατικὸν εἶναι κεκορεσμένα λιπαρὰ δξέα, ἐνῶ τὸ ἐλαϊκὸν δξὺν ἀνήκει εἰς τὰ ἀκόρεστα τοιαῦτα.

Τὸ γάλα ἀγελάδος περιέχει περισσότερον παλμιτικὸν καὶ ὀλιγώτερον ἐλαϊκὸν δξὺ ἀπὸ ὅ,τι τὸ γάλα γυναικός.

Τὸ λίπος θεωρεῖται ὡς ἄκρως ἐνδιαφέρουσα πηγὴ ἐνεργείας καὶ ὡς τὸ μέσον μεταφορᾶς τῶν λιποδιαλυτῶν βιταμινῶν Α καὶ Δ.

**Υδατάνθρακες :** Εἰς ἀμφοτέρα τὰ γάλακτα ὑπάρχουσιν ὑπὸ τὴν μορφήν τοῦ γα-

λακτοσακχάρου. Είναι τὸ σταθερότερον, κυμαινόμενον εἰς μὲν τὸ γυναικεῖον γάλα εἰς ἀναλογία 6-7%, εἰς δὲ τὸ ἀγελαδινὸν εἰς 4-4,5%. Τοῦτο ἀποτελεῖ, ὡς καὶ τὸ λίπος, σπουδαίαν πηγὴν ἐνεργείας.

**Πρωτεΐναι.** Αἱ πρωτεΐναι τῶν δύο γαλακτικῶν διαφέρουν τόσο ποσοτικῶς ὅσον καὶ ποιοτικῶς. Οὕτω τὸ γάλα γυναικὸς περιέχει 1,1% περίπου, ἐνῶ τὸ τῆς ἀγελάδος 3,3% 3,5%.

Αἱ πρωτεΐναι ἀμφοτέρων συνίστανται ἐκ τυρίνης, γαλακτολευκωματίνης καὶ γαλακτοσφαιρίνης.

Τὰ 85% τῆς ὀλικῆς πρωτεΐνης τοῦ γαλακτος ἀγελάδος ἀποτελοῦνται ἐκ τυρίνης καὶ μόνον τὸ 15% ἐκ γαλακτολευκωματίνης. Ἐνῶ εἰς τὸ τῆς γυναικός, ἡ τυρίνη ἀποτελεῖ μόνον τὸ 1/3 τοῦ ὀλικοῦ λευκώματος καὶ τὰ ὑπόλοιπα 2/3 προέρχονται ἐκ τῆς γαλακτολευκωματίνης καὶ τῆς γαλακτοσφαιρίνης.

ὑπὸ πολλῶν ὑποστηρίζεται ὅτι αἱ πρωτεΐναι τοῦ γυναικεῖου γαλακτος εἶναι βιολογικῶς ἀνώτεραι.

**Ἄλατα:** Τὸ ὀλικὸν ποσὸν ἁλῶτων εἰς τὸ γάλα γυναικὸς εἶναι κατὰ πολὺ κατώτερον τῶν τοῦ ἀγελαδινοῦ, ἐξαιρουμένου τοῦ σιδήρου καὶ τοῦ χαλκοῦ. Οὕτω εἰς τὸ γυναικεῖον γάλα εἶναι 0,15 0,25%, εἰς δὲ τὸ γάλα ἀγελάδος 0,7-0,75%, ἧτοι τριπλάσιον. Ἀμφότερα τὰ γάλακτα εἶναι ἀνε-

παρκῆ εἰς σίδηρον, δι' ὃ τὸ βρέφος ἀντιμετωπίζει τὴν μειονεκτικότητα αὐτὴν χρησιμοποιοῦν τὰ ἐν τῷ ἧτατι αὐτοῦ ἀποθέματα. Ὅσον ἀφορᾷ τὸ ἀσβέστιον καὶ φωσφόρον, ἂν καὶ εἶναι ἠλαττωμένα εἰς τὸ γάλα τῆς ἀγελάδος κατὰ τὴν περίοδον καθ' ἣν εἶναι ὄντως ἀπαραίτητα διὰ τὴν αὔξησιν, ἐν τούτοις ὁ ὄργανισμὸς τοῦ βρέφους εὐρίσκειται εἰς ἰσοζύγιον, ὡς ἐκ τῆς καλυτέρας ἀπορροφῆσεως καὶ χρησιμοποίησεώς των.

**Βιταμίνοι:** Τὸ γυναικεῖον γάλα εἶναι πλουσιώτερον εἰς βιταμίνην Α. Ἡ βιταμίνη Δ εἰς ἀμφοτέρα τὰ γάλακτα εἶναι ἀνεπαρκῆς. Ὡς πρὸς τὴν βιταμίνη C, αὕτη εἶναι ἐπαρκῆς ἐφ' ὅσον ἡ μήτηρ λαμβάνη τὰς καταλλήλους πλουσίας εἰς αὐτὴν τροφάς.

Τὸ γάλα ἀγελάδος εἶναι ὡσαύτως πλούσιον εἰς βιταμίνην C, ἀλλὰ ὁμως καταστρέφεται τὸ πλεῖστον κατὰ τὴν παστερίωσιν καὶ βρασμόν. Ἐκ τοῦ συμπλέγματος τῆς βιταμίνης Β, ἐνδιαφέρουσαι εἰς τὴν διατροφήν εἶναι ἡ θειαμίνη, ριμποφλαβίνη, νικοτινικὸν ὀξύ καὶ πυριδοξίνη, περιεχόμεναι εἰς ἐπαρκῆ ποσὰ ἐπ' ἀμφοτέρα τὰ γάλακτα ὥστε νὰ ἀντιμετωπίζωνται αἱ ἀνάγκαι τοῦ βρέφους.

**Υδωρ:** Ἡ ἀναλογία αὐτοῦ εἰς ἀμφοτέρα τὰ γάλακτα εἶναι 87 87,5%.

(Συνεχίζεται)

Κ. Π. ΠΑΔΙΑΤΕΛΛΗΣ

Ἵφηγητῆς

Διευθυντῆς Παιδιατρικοῦ Τμήματος

Μαιευτηρίου «Μαρίκα Ἡλιάδη»