
Η διατροφή κατά την εγκυμοσύνη

Αγγελική Αντωνάκου*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η σημασία της διατροφής στα στάδια της ζωής δεν μπορεί να αμφισβητηθεί. Υπάρχουν όμως και ιδιαίτερες περίοδοι στη ζωή του ανθρώπου, που ο ρόλος της διατροφής γίνεται ακόμη σπουδαιότερος. Μεταξύ αυτών είναι και η περίοδος της εγκυμοσύνης. Στη διάρκεια της κύησης η γυναίκα υπόκειται σε πολλές φυσιολογικές, ορμονικές, ψυχολογικές και σωματικές μεταβολές, αλλά και αλλαγές στο μεταβολισμό όπως και στις διατροφικές ανάγκες. Οι Μάϊες-Μαιευτές είναι χρήσιμο να έχουν γνώσεις που καλύπτουν τις καθημερινές απορίες, που μπορεί να προκύψουν στις έγκυες που παρακολουθούν.

Σκοπός του άρθρου αυτού είναι να δώσει επιγραμματικά και συμπυκνωμένα κάποιες από τις βασικές αρχές της υγιούς διατροφής, που μπορεί να φανούν χρήσιμες στους συναδέλφους και στις έγκυες που παρακολουθούν. Αναφέρονται οι διατροφικές ανάγκες των εγκύων γυναικών σε ενέργεια, μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά, καθώς και οι εύκολες πηγές τροφίμων τις οποίες μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι γυναίκες για να καλύψουν τις ανάγκες αυτές. Ο ρόλος των Μαιών-Μαιευτών θα πρέπει να είναι συμβουλευτικός σ' αυτό τον τομέα. Ωστόσο, δεν θα πρέπει να υπάρχει δισταγμός να αναζητηθεί η συνδρομή των πιο εξειδικευμένων επιστημόνων της ειδικότητας αυτής, των διαιτολόγων-διατροφολόγων, σε περίπτωση που αυτό κρίνεται σκόπιμο.

Λέξεις κλειδιά: διατροφή στην κύηση, ημερήσιες συνιστώμενες προσλήψεις, βιταμίνες, ανόργανα στοιχεία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σημασία της διατροφής στα στάδια της ζωής δεν μπορεί να αμφισβητηθεί. Η διατροφή αποτελεί μια από τις βασικότερες βιολογικές ανάγκες του ανθρώπινου οργανισμού, που τον διατηρεί στη ζωή. Υπάρχουν όμως και ιδιαίτερες περίοδοι στη ζωή του ανθρώπου, που ο ρόλος της διατροφής γίνεται ακόμη σπουδαιότερος. Μεταξύ αυτών είναι και η περίοδος της εγκυμοσύνης (Ζαμπέλας και συν., 2003).

Η εγκυμοσύνη αποτελεί μια από τις σημαντικότερες περιόδους της ζωής της γυναίκας. Κατά τη διάρκεια της κύησης συντελείται πλήθος ανατομικών και λειτουργικών αλλαγών στο σώμα της γυναίκας, που σκοπό έχουν να ρυθμίσουν το μεταβολισμό της εγκύου, να προετοιμάσουν

* Μαΐα, MSc, Γ.Π.Ν. "ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ",
Εργ. Συνεργάτης Τ.Ε.Ι. Αθηνών.

και να υποστηρίξουν την κυοφορία του εμβρύου, καθώς και τη μετέπειτα γαλουχία του νεογνού (Ζαμπέλας και συν., 2003).

Η διατροφική κατάσταση της μητέρας ασκεί σημαντικές επιδράσεις στα διάφορα στάδια ανάπτυξης του εμβρύου όσον αφορά τη δομή και τη λειτουργία των οργάνων και των οργανικών συστημάτων του (Rhind, 2004). Μια μη ισορροπημένη διατροφή με ελλείψεις σε μακροθρεπτικά (ενέργεια, υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, λίπη), αλλά και σε μικροθρεπτικά συστατικά (βιταμίνες, ηλεκτρολύτες και ιχνοστοιχεία) κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, μπορεί να δημιουργήσει πολλά προβλήματα στην έκβαση της (ADA Reports, 2002). Τα τελευταία χρόνια αρχίζει να αναγνωρίζεται η αξία της καλής διατροφικής κατάστασης της γυναίκας και στο διάστημα πριν την εγκυμοσύνη, κυρίως όσον αφορά τη γονιμότητα, την ικανότητα σύλληψης, αλλά και την ανάπτυξη του εμβρύου τις πρώτες εβδομάδες της κύησης (Blades, 1998).

Οι Μαίες–Μαιευτές οφείλουν να γνωρίζουν τις βασικές αρχές της υγιούς διατροφής, ώστε να μπορούν να συμβουλευθούν τις έγκυες που παρακολουθούν. Το άρθρο αυτό έχει σκοπό να δώσει επιγραμματικά και συμπυκνωμένα κάποιες απ' αυτές τις αρχές, που ενδεχομένως μπορούν να φανούν χρήσιμες στους συναδέλφους.

Μεταβολές κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

Στη διάρκεια της εγκυμοσύνης συντελούνται πλήθος φυσιολογικών μεταβολών στο σώμα της εγκύου (Heidemann & McClure, 2003). Οι αλλαγές αυτές μπορούν να χωρισθούν σε δυο μεγάλες κατηγορίες: α) στις αναβολικές, που πραγματοποιούνται κατά το πρώτο μισό της εγκυμοσύνης και β) στις καταβολικές, που λαμβάνουν χώρα κατά το δεύτερο μισό αυτής (Brown, 2002).

Οι αναβολικές αλλαγές αναφέρονται σ' όλες εκείνες τις διεργασίες που συμβαίνουν στο γυναικείο σώμα προκειμένου να αυξηθεί η χωρητικότητα και η αποθηκευτική του ικανότητα, για να καταφέρει η μητέρα να ανταποκριθεί στις αυξημένες ανάγκες του εμβρύου σε αίμα, οξυγόνο και θρεπτικά συστατικά στη διάρκεια του δεύτερου μισού της κύησης. Οι καταβολικές μεταβολές έχουν ως αποτέλεσμα τη μεγάλη ροή των αποθηκευμένων θρεπτικών συστατικών στο έμβρυο.

Κατά την κύηση, επίσης, παρατηρούνται μεγάλες ορμονικές μεταβολές. Εκκρίνονται πάνω από 30 διαφορετικές ορμόνες, μερικές εκ των οποίων εμφανίζονται μόνο στη διάρκεια της κύησης, παράγονται

και εκκρίνονται από τον πλακούντα και διαμορφώνουν πολλές από τις φυσιολογικές αλλαγές που συμβαίνουν στο σώμα της εγκύου (Ζαμπέλας και συν., 2003). Ωστόσο, οι ορμόνες με τη σημαντικότερη δράση είναι η προγεστερόνη και τα οιστρογόνα.

Η κύρια δράση της προγεστερόνης εντοπίζεται στη μήτρα, όπου χαλαρώνει τους μύες ώστε να επιτευχθεί η αύξηση του μεγέθους της (Picciano, 2003). Διεγείρει επίσης τη λειτουργία της αναπνοής της εγκύου, ενώ βοηθάει στην καλύτερη απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών στο έντερο και στην αποθήκευση λίπους στο σώμα της εγκύου (Picciano, 2003). Τα οιστρογόνα, τα οποία αυξάνονται στη διάρκεια της κύησης, μεταξύ άλλων προάγουν τη λιπογένεση, αυξάνουν την πρωτεϊνοσύνθεση και την ελαστικότητα του συνδετικού ιστού (Xiong et al., 2000, Klebanoff et al., 1999), αλλά και συμμετέχουν στην κατακράτηση υγρών (Picciano 2003), που συνήθως οδηγεί στην εμφάνιση οιδημάτων στο τέλος της εγκυμοσύνης. Η κατακράτηση υγρών ποικίλει από γυναίκα σε γυναίκα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, ενώ τα συνολικά σωματικά υγρά ανέρχονται σε 7 έως 10 λίτρα (Brown, 2002).

Παρατηρούνται, επίσης, σημαντικές αλλαγές στη λειτουργία του μεταβολισμού της εγκύου. Ο μεταβολισμός της μητέρας προσαρμόζεται από τα αρχικά στάδια της κύησης (Herrera et al., 1998), ώστε να μπορέσει να υποστηρίξει τη συνεχή διοχέτευση στο έμβρυο με ενεργειακά υποστρώματα (Herrera, 2002). Πιο συγκεκριμένα, αλλάζει ο μεταβολισμός των υδατανθράκων για να προάγει τη διαθεσιμότητα της γλυκόζης στο έμβρυο, αυξάνεται η ινσουλινοαντίσταση της εγκύου, η οποία πλέον βασίζεται στο λίπος για ενεργειακή υποστήριξη (Herrera, 2002). Αλλαγές, επίσης, γίνονται στο μεταβολισμό των πρωτεϊνών και του αζώτου (Klebanoff et al., 1999), όπως και του λίπους (Wallenburg, 2001, Klebanoff et al., 1999).

Τέλος, η αύξηση του βάρους στη διάρκεια της κύησης γίνεται σταδιακά και πέραν του 50% περίπου, που αντιστοιχεί στο κύημα, τον πλακούντα και το αμνιακό υγρό. Το υπόλοιπο κυρίως αντιστοιχεί στο αποθηκευμένο λίπος, τον αυξημένο όγκο αίματος και την κατακράτηση των υγρών (Mahan & Escott-Stump, 2004). Η υπερβολική αύξηση του σωματικού βάρους (Σ.Β.) της εγκύου μπορεί να επηρεάσει το βάρος γέννησης του νεογνού όσο και την κατάσταση της υγείας του (Pederson et al., 1989). Η σύσταση για την ιδανική αύξηση του Σ.Β. της εγκύου εξαρτάται από το δείκτη μάζας σώματος (Δ.Μ.Σ. ή Β.Μ.Ι.) της γυναίκας πριν την κύηση και παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Δ.Μ.Σ. πριν την εγκυμοσύνη και συνιστώμενη αύξηση βάρους*

Δ.Μ.Σ. ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΑΥΞΗΣΗ ΒΑΡΟΥΣ
Λιποβαρής, Δ.Μ.Σ. > 19,8 kg/m ²	12,7 - 18,2 kg
Φυσιολογική, Δ.Μ.Σ. 19,8 - 26 kg/m ²	11,4 - 15,9 kg
Υπέρβαρη, Δ.Μ.Σ. > 26 - 29 kg/m ²	6,8 - 11,4 kg
Παχύσαρκη, Δ.Μ.Σ. > 29 kg/m ²	μέχρι 6,8 kg

* ADA Reports 2002

Συστάσεις για τη διαιτητική πρόσληψη κατά την εγκυμοσύνη

Η διατροφή στη διάρκεια της εγκυμοσύνης οφείλει να είναι πλούσια σε θρεπτικά συστατικά, γεγονός που συνεισφέρει στην αίσια έκβασή της (ADA Reports, 2002). Η παροχή θρεπτικών συστατικών στο έμβryo αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την ανάπτυξή του, το βάρος γέννησής του, την ανάπτυξή του στα πρώτα χρόνια της ζωής του, αλλά και την εμφάνιση διαφόρων ασθενειών και παθήσεων, όπως της στεφανιαίας νόσου στην ενήλικη ζωή του (Barker, 1997). Παρακάτω παρατίθενται κάποιες αδρές διαιτητικές συμβουλές (Institute of Medicine 2002/2005). Ωστόσο, πρέπει να γίνει σαφές πως οι διαιτητικές απαιτήσεις κάθε γυναίκας είναι εξατομικευμένες και εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες, όπως ο βασικός μεταβολισμός και η ενεργειακή της κατανάλωση (Ματάλα, 2003).

- Η ενεργειακή πρόσληψη της εγκύου οφείλει να αυξηθεί το 2ο τρίμηνο κατά 340-360 θερμίδες/ημέρα περίπου και κατά 450-470 θερμίδες/ημέρα το 3ο τρίμηνο της κύησης, που αντιστοιχεί σε επίπεδο τροφίμων, π.χ. σ' ένα σάντουιτς. Το 1ο τρίμηνο δεν χρειάζεται να αυξηθεί (Institute of Medicine 2002/2005).

- Η αύξηση στην πρόσληψη πρωτεϊνών δεν χρειάζεται να ξεπερνά τα 25g/ημέρα, δηλαδή συνολικά 71g/ημέρα. Οι πρωτεΐνες ουσιαστικά συνεισφέρουν στη σύνθεση των ιστών του εμβρύου, του πλακούντα και της εγκύου (Picciano, 2003). Τρόφιμα πλούσια σε πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας είναι τα αυγά, το κρέας, τα θαλασσινά και τα ψάρια, καθώς και τα γαλακτοκομικά προϊόντα (Ματάλα, 2003).

- Οι υδατάνθρακες πρέπει να καλύπτουν το 45-65% της καθημερινής ενεργειακής πρόσληψης της εγκύου (Institute of Medicine 2002/2005). Τρόφιμα πλούσια σε υδατάνθρακες είναι το ψωμί, τα δημητριακά, το ρύζι, τα αμυλώδη λαχανικά, όπως η πατάτα και ο αρακάς, τα ζυμαρικά και πολλά άλλα. Η

επαρκής κατανάλωση υδατανθράκων και τα συχνά γεύματα –η περίοδος νηστείας να μην ξεπερνά τις 6-8 ώρες (Ζαμπέλας και συν., 2003)– είναι αναγκαία για να εξασφαλιστεί μέρος της απαιτούμενης ενέργειας και να παραμείνουν τα επίπεδα της γλυκόζης σταθερά στο αίμα της εγκύου (Mahan & Escott-Stump, 2004).

- Η καθημερινή πρόσληψη φυτικών ινών στη διάρκεια της κύησης υπολογίζεται γύρω στα 28g (Institute of Medicine 2002/2005). Η καθημερινή λοιπόν κατανάλωση δημητριακών ολικής αλέσεως, φρούτων και λαχανικών, μπορεί εκτός των άλλων πλεονεκτημάτων να αποτελέσει έναν τρόπο αποφυγής της δυσκοιλιότητας, που παρουσιάζεται σε πολλές έγκυες (Singer & Brandt, 1991).

- Τέλος, υπάρχουν συστάσεις μόνο για κάποια απαραίτητα λιπαρά οξέα και όχι για την καθημερινή πρόσληψη λίπους. Έτσι, σύμφωνα με το Institute of Medicine (2002/2005), η επαρκής ποσότητα για τα ω-6 λιπαρά οξέα είναι 13g/ημέρα και για τα ω-3 1,4g/ημέρα. Τα ω-3 και ω-6 λιπαρά οξέα διέρχονται τον πλακούντα και κυρίως το DHA (εικοσιδιεξανοϊκό οξύ). Το αραχιδονικό και το λιγνελαικό οξύ έχει βρεθεί ότι παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του εγκεφάλου και του κεντρικού νευρικού συστήματος του εμβρύου, όπως και στη λειτουργία της όρασης (Cetin et al., 2002, Clandinin, 1999). Επιπρόσθετα, δυο μετα-αναλύσεις κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η επαρκής πρόσληψη ω-3 λιπαρών οξέων αυξάνει κατά μέσο όρο τη διάρκεια της κύησης κατά 1,6 ή 2,6 ημέρες, αύξηση η οποία συνοδεύεται με μικρή αύξηση του σωματικού βάρους του νεογνού κατά 47 ή 54g κατά μέσο όρο αντίστοιχα (Szajewska et al., 2006, Makrides et al., 2006). Επίσης, βρέθηκε ότι και ο κίνδυνος πρόωρου τοκετού πριν την 34η εβδομάδα της κύησης μειώνεται κατά 31% για όλες τις έγκυες (Makrides et al., 2006) και κατά 61% στις υψηλού κινδύνου κυήσεις (Horvath et al., 2007). Η διατροφή λοιπόν των εγκύων θα πρέπει να περιλαμ-

βάνει ψάρια και θαλασσινά, που είναι πλούσια σ' αυτά τα λιπαρά οξέα. Στη συνέχεια, για λόγους οικονομίας χώρου θα παρατεθούν σε πίνακες οι ημερήσιες συνιστώμενες προσλήψεις των βιταμινών και

των ανόργανων στοιχείων στη διάρκεια της κύησης σε αντιδιαστολή με τις συνιστώμενες προσλήψεις για μη έγκυες γυναίκες, όπως και οι σημαντικότερες πηγές αυτών για τις έγκυες.

Πίνακας 2. Ημερήσιες συνιστώμενες προσλήψεις βιταμινών*

ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ 19 - 50 ΕΤΩΝ	ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ
Βιταμίνη Α	700 µg RE (ρετινόλης)	770 µg RE
Βιταμίνη Ε	15 mg α-ΤΕ (α-τοκοφερόλης)	15 mg α-ΤΕ
Βιταμίνη D	5 µg	5 µg
Βιταμίνη Κ	90 µg	90 µg
Βιταμίνη C	75 mg	85 mg
Βιταμίνη Β1 (Θειαμίνη)	1,1 mg	1,4 mg
Βιταμίνη Β2 (Ριβοφλαβίνη)	1,1 mg	1,4 mg
Βιταμίνη Β3 (Νιασίνη)	14 mg	18 mg
Βιταμίνη Β6	1,3 mg	1,9 mg
Βιταμίνη Β12	2,4 µg	2,6 µg
Φυλλικό οξύ	400 µg	600 µg

* *Institute of Medicine 1997, 1998, 2000, 2001*

Πίνακας 3. Βιταμίνες και οι σημαντικότερες πηγές τους*

ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ	ΠΗΓΕΣ ΒΙΤΑΜΙΝΩΝ
Βιταμίνη Α	Πλήρη γαλακτοκομικά προϊόντα, ψάρια
Βιταμίνη Ε	Ελαιόλαδο, φυτικά έλαια, ντομάτες, λαχανικά
Βιταμίνη D	Μοσχαρίσιο κρέας, αυγά, γαλακτοκομικά προϊόντα, σαρδέλες
Βιταμίνη Κ	Πράσινα λαχανικά, σπανάκι, μπρόκολο, μαρούλι, λαχανάκια Βρυξελλών
Βιταμίνη C	Εσπεριδοειδή, μπρόκολο, κόκκινη-πράσινη πιπεριά, ντομάτες, σπανάκι, φράουλες
Βιταμίνη Β1 (Θειαμίνη)	Χοιρινό κρέας, δημητριακά ολικής αλέσεως, όσπρια, ξηροί καρποί
Βιταμίνη Β2 (Ριβοφλαβίνη)	Γάλα, μανιτάρια, πράσινα φυλλώδη λαχανικά
Βιταμίνη Β3 (Νιασίνη)	Κρέας, γαλακτοκομικά προϊόντα, πουλερικά, ψάρια, ξηροί καρποί
Βιταμίνη Β6	Μπανάνες, φασόλια, καρύδια, ψάρια, κρέας, πουλερικά
Βιταμίνη Β12	Κρέας, γαλακτοκομικά προϊόντα, κρόκος αυγού
Φυλλικό οξύ	Φακές, μανιτάρια, πράσινα λαχανικά

* *Συντώσης, 2003*

Πίνακας 4. Ημερήσιες συνιστώμενες προσλήψεις ανόργανων στοιχείων*

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ 19 - 50 ΕΤΩΝ	ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ
Ασβέστιο	1000 mg	1000 mg
Σίδηρος	18 mg	27 mg
Ψευδάργυρος	8 mg	11 mg
Φωσφόρος	700 μg	700 μg
Μαγνήσιο	310 - 320 mg	350 - 360 mg
Ιώδιο	150 μg	220 μg
Χαλκός	900 μg	1000 μg
Νάτριο	—	> 2 - 3 g

* *Institute of Medicine 2002/2005***Πίνακας 5.** Ανόργανα στοιχεία και οι σημαντικότερες πηγές τους*

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΠΗΓΕΣ ΑΝΟΡΓΑΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
Ασβέστιο	Γαλακτοκομικά προϊόντα, σαρδέλες, μπρόκολο, όσπρια, αποξηραμένα φρούτα
Σίδηρος	Κόκκινο κρέας, φασόλια, σκούρα πράσινα φυλλώδη λαχανικά, αποξηρ. φρούτα
Ψευδάργυρος	Κόκκινο & χοιρινό κρέας, πουλερικά, γαλακτοκομικά προϊόντα, δημητριακά ολικής αλέσεως, λαχανικά
Φωσφόρος	Κόκκινο κρέας, πουλερικά, ψάρια, αυγά, όσπρια, γαλακτοκομικά προϊόντα, ξηροί καρποί, σοκολάτα
Μαγνήσιο	Δημητριακά, φρούτα, πράσινα φυλλώδη λαχανικά, καρότο, καλαμπόκι, αρακάς, μαϊντανός, σοκολάτα
Ιώδιο	Μαγειρικό αλάτι, ψάρια, ψωμί, λαχανικά καλλιεργημένα σε εδάφη με υψηλή περιεκτικότητα σε ιώδιο
Χαλκός	Ξηροί καρποί, όσπρια, αποξηραμένα φρούτα
Νάτριο	Σοκολάτα, ψωμί ολικής αλέσεως, επεξεργασμένα τρόφιμα, π.χ. σε κονσέρβες ή λουκάνικα

* *Συντώσης, 2003*

Όπως φαίνεται και στους πίνακες η αύξηση στην ημερήσια πρόσληψη θρεπτικών συστατικών στη διάρκεια της κύησης είναι πολύ μικρή. Επιπλέον, από την παράθεση των διαιτητικών πηγών καταδεικνύεται η μεγάλη ποικιλία των τροφίμων, που μπορεί η έγκυος να επιλέξει ώστε να διαμορφώσει ένα υγιές

καθημερινό διαιτολόγιο. Είναι χαρακτηριστικό ότι στις προηγμένες ευρωπαϊκές χώρες δεν παρατηρούνται σημαντικά ποσοστά ανεπάρκειας θρεπτικών συστατικών στο διαιτολόγιο των εγκύων. Αντίθετα, παρατηρούνται αυξημένα ποσοστά πρόσληψης λίπους (Hassaridou & Papadopoulou, 2000).

Χαρακτηριστικά, επίσης, σημειώνεται η χαμηλή πρόσληψη από τις τροφές φυλλικού οξέος (Berg et al., 2001, Hassapidou & Papadopoulou, 2000) και σιδήρου (Lee et al., 2002, Hassapidou & Papadopoulou, 2000). Ωστόσο, είναι ενδεικτικό ότι σ' όλες τις παραπάνω εργασίες οι έγκυες ανέφεραν ότι ελάμβαναν τα αντίστοιχα συμπληρώματα, οπότε δεν παρατηρήθηκαν σημεία ανεπάρκειας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η εγκυμοσύνη είναι μια περίοδος μεγάλων αλλαγών για τη γυναίκα. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής και τα πρότυπα που προβάλλονται, οδηγούν αρκετές γυναίκες στην υπερβολή και σ' ένα επιπρόσθετο άγχος για την ποιότητα της διατροφής τους. Στόχος του άρθρου αυτού είναι η κατανόηση από τις Μαιές και τους Μαιευτές κάποιων απλών στοιχείων διατροφής, που θα μπορούσαν να τους βοηθήσουν να κάνουν σημαντικές θετικές παρεμβάσεις στο καθημερινό διαιτολόγιο των εγκύων που παρακολουθούν, ώστε να επιτευχθεί το βέλτιστο αποτέλεσμα τόσο για τις ίδιες όσο και για τα νεογνά τους. Ο ρόλος των Μαιών-Μαιευτών θα πρέπει να είναι συμβουλευτικός σ' αυτό τον τομέα. Ωστόσο, δεν θα πρέπει να υπάρχει δισταγμός να αναζητηθεί η συνδρομή των πιο εξειδικευμένων επιστημόνων της ειδικότητας αυτής των διαιτολόγων-διατροφολόγων- σε περίπτωση που αυτό κρίνεται σκόπιμο και αναγκαίο.

ABSTRACT

Angeliki Antonakou: **Nutrition during pregnancy**

"ELEFTHO", 1:18-24, 2008

The importance and significance of nutrition during the stages of life is well-recognized. There are however some particular periods in human life that nutrition plays an even more important role, as it happens during pregnancy. The pregnant woman has to face a number of physiological, hormonal, physical, metabolic and nutritional changes. Midwives' knowledge should be as broad as to cover the everyday queries that their clientele may experience.

This paper focuses on the most significant and plain issues that cover the area of healthy nutrition during pregnancy. The nutritional needs during pregnancy in macronutrient and micronutrient elements are mentioned, as well as the easiest found foods that can cover these needs. Midwives' role should be informative, and nevertheless they should not hesitate to ask for their colleagues, dieticians' scientific advice, as they are the nutrition specialist, in case this needed.

Key words: *nutrition during pregnancy, recommended dietary allowance, vitamins, minerals.*

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ADA Reports. *Position of the American Dietetic Association: Nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome.* J Am Diet Association. 2002; 102(10): 1479-1490.
- Barker D.J.: *Maternal nutrition, fetal nutrition, and disease in later life.* Nutrition. 1997;13(9):807-13.
- Berg M.J., van Dyke D.C., Chenard C., Niebyl J., Hiran-karn S., Bendich A. et al.: *Folate, zinc and vitamin B-12 intake during pregnancy and postpartum.* J Am Diet Association. 2001; 101(2): 242-244.
- Blades M.: *Nutrition before and during pregnancy.* Nutrition and Food Science. 1998; 2: 99-101.
- Brown J.E.: *Nutrition through the life circle.* J Am Diet Association. 2002; 102(10): 1490-8.
- Cetin I., Giovannini N., Alvino G., Agostoni C., Riva E., Giovannini M. et al.: *Intrauterine growth restriction is associated with changes in polyunsaturated fatty acid foetal-maternal relationships.* Pediatr. Res. 2002; 52:750-5.
- Clandinin M.T.: *Brain development and assessing the supply of polyunsaturated fatty acid.* Lipids. 1999; 34: 131-7.
- Hassapidou M., Papadopoulou N.: *Assessment of the dietary intakes of healthy adult pregnant women in Cyprus.* Nutrition & Food Science. 2000;30 (3): 111-115.
- Heidemann B., McClure J.: *Changes in maternal physiology during pregnancy.* British J Anaesthesia. 2003; 3(3): 65-68.
- Herrera E.: *Implications of dietary fatty acids during pregnancy on placental, fetal and postnatal development-a review.* Placenta. 2002;23 Suppl A:S9-19.
- Horvath A., Koletzko B., Szajewska H.: *Effect of supplementation of women in high-risk pregnancies with long-chain polyunsaturated fatty acids on pregnancy outcomes and growth measures at birth: a meta-analysis of randomized controlled trials.* Br J Nutr. 2007; 98(2):253-9.
- Institute of Medicine: *Dietary Reference Intakes for calcium, phosphorous, magnesium, vit D and fluoride.* Washington DC, National Academy of Sciences, 1997.
- Institute of Medicine: *Dietary Reference Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids.* Washington DC, National Academy of Sciences, 2002/2005.
- Institute of Medicine: *Dietary Reference Intakes for thiamin, riboflavin, niacin, vit B6, folate, vit B12, pantothenic acid, biotin and choline.* Washington DC, National Academy of Sciences, 1998.

- Institute of Medicine: Dietary Reference Intakes for vit A, vit K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, zinc.* Washington DC, National Academy of Sciences, 2001.
- Institute of Medicine: Dietary Reference Intakes for vit C, vit E, selenium and carotenoids.* Washington DC, National Academy of Sciences, 2000.
- Klebanoff M.A., Secher N.J., Mednick B.R., Schulsinger C.:* Maternal size at birth and the development of hypertension during pregnancy: a test of the Barker hypothesis. *Arch Intern Med.* 1999 26;159(14): 1607-12.
- Mahan L.K., Escott-Stump S.:* Krause's food, nutrition and diet therapy. Oxford 2004.
- Makrides M., Duley L., Olsen S.F.:* Marine oil, and other prostaglandin precursor, supplementation for pregnancy uncomplicated by pre-eclampsia or intrauterine growth restriction. *Cochrane Database Syst Rev* 3. 2006; CD003402.
- Pederson A., Worthington-Roberts B.S., Hickok D.E.:* Weight gain patterns during twin pregnancy. *J Am Diet Association.* 1989; 89:642-6.
- Picciano M.F.:* Pregnancy and lactation: physiological adjustments, nutritional requirements and the role of dietary supplements. *J Nutr.* 2003;133(6): 1997S-2002S.
- Singer A.J., Brandt L.J.:* Pathophysiology of the gastrointestinal tract during pregnancy. *Am J Gastroenterol.* 1991; 86:1645-1712.
- Szajewska H., Horvath A., Koletzko B.:* Effect of n-3 long-chain polyunsaturated fatty acid supplementation of women with low-risk pregnancies on pregnancy outcomes and growth measures at birth: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr.* 2006; 83:1337-1344.
- Xiong X., Demianczuk N.N., Buekens P., Saunders L.D.:* Association of preeclampsia with high birth weight for age. *Am J Obstet Gynecol.* 2000; 183(1):148-55.
- Ζαμπέλας Α., Βασιλάκου Τ., Βιτωράτος Ν., Γιαννακούλια Μ., Δοντάς Α., Ρίσβας Γ. και συν.:* Η διατροφή στα στάδια της ζωής. Ιατρικές εκδόσεις "Πασχαλίδης". Αθήνα, 2003.
- Ματάλα Α.Α.:* Εισαγωγή στη Διατροφή. Εκδόσεις "Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο". Αθήνα, 2003.
- Συντώσης Λ.:* Διατροφή και Μεταβολισμός. Εκδόσεις "Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο". Αθήνα, 2003.