



## Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΚΑΦΑΤΟΥ  
Παιδιάτρου — Έρευνητού  
Ίνστιτούτου Ύγείας του Παιδιού

Η περίοδος των 9 μηνών, της εγκυμοσύνης, μπορεί να θεωρηθεί περίοδος STRESS από την άποψη της διατροφής, γιατί οι ανάγκες σε θρεπτικές ουσίες είναι αυξημένες λόγω της παρουσίας του έμβριου. Οι ανάγκες σε θρεπτικές ουσίες του εμβρύου έχουν προτεραιότητα έναντι των αναγκών της μητέρας.

Για την έγκυο γυναίκα που βρίσκεται στην εφηβική ηλικία, δηλαδή κάτω των 17 ετών, οι ανάγκες σε θρεπτικές ουσίες είναι ακόμη μεγαλύτερες, γιατί αναπτύσσονται ταυτόχρονα δύο οργανισμοί, η μητέρα και το έμβρυο.

Στην εγκυμοσύνη χρειάζονται βέβαια περισσότερες θρεπτικές ουσίες αλλά όχι οι διπλάσιες, όπως συνήθως λέγεται, ότι δηλαδή η έγκυος πρέπει να «τρώει για δύο».

Ο οργανισμός της μητέρας για να εξοικονομήσει θρεπτικές ουσίες, προσαρμόζει τη φυσιολογία της στις αυξημένες ανάγκες όπως π.χ. με αυξημένη απορρόφηση θρεπτικών ουσιών, με ελάττωση της απέκρισής τους, με μεταβολές στο μεταβολισμό των θρεπτικών ουσιών κλπ.

Η έκταση και το είδος των μεταβολών αυτών εξαρτώνται πολύ από τη θρέψη της μητέρας κατά το χρόνο της σύλληψης και διαφέρει από θρεπτική ουσία σε θρεπτική ουσία.

Η ικανότης της γυναίκας να προσαρ-

μόζεται στις διαιτητικές ανάγκες της εγκυμοσύνης είναι επαρκής, έτσι μία έγκυος που είχε σχετικά καλή διαίτα πριν από την κύηση μπορεί να γεννήσει ένα τελειόμηνο βρέφος με καλό βάρος, χωρίς μεγάλες αλλαγές στο διαιτολόγιό της.

Συνιστάται, όμως, στις έγκυες να παίρνουν καλής ποιότητας τροφές ώστε να αναπτύσσεται καλά το κύημα, χωρίς να κωθούν τα αποθέματα θρεπτικών ουσιών της μητέρας. Το ποσοστό που πρέπει να αυξηθεί σε κάθε θρεπτική ουσία στην εγκυμοσύνη είναι διαφορετικό, όπως δείχνει ο παρακάτω πίνακας, για μερικές απ' αυτές:

Θρεπτική ουσία	Ποσοστό αύξησης στην εγκυμοσύνη (πάνω απ' το φυσιολογικό)
Θερμίδες	10%
Πρωτεΐνες	18%
Βιταμίνη Α	20%
Βιταμίνη Ε	20%
Βιταμίνη C	11%
Φυλικό όξύ	100%
Ριβοφλαβίνη	20%
Βιταμίνη Β 12	60%
Άσβέστιο	50%
Φωσφόρος	50%
Ίώδιο	25%
Μαγνήσιο	50%

Στήν κύηση τῆς ἐφηδικῆς ἡλικίας δέν εἶναι γνωστό πόσο πρέπει νά αὐξηθῆ κάθε θρεπτική οὐσία γιά νά καλύψῃ τίς ἀνάγκες τῶν δύο ὀργανισμῶν πού ἀναπτύσσονται ταυτόχρονα.

Μερικές θρεπτικές οὐσίες, ὅπως ὁ σίδηρος καί βιταμίνη Α, ἀποθηκεύονται στό κύημα σέ ἀρκετές ποσότητες ὥστε νά ἐπαρκέσουν γιά τούς πρώτους μήνες τῆς βρεφικῆς περιόδου. Γιά ἄλλες ὁμως οὐσίες, ὅπως τό ἀσβέστιο, τῆ βιταμίνη D, τό ἀσκορβικό ὀξύ, δέν υπάρχουν ἀποθέματα καί ἡ ἔγκυος πρέπει νά ἐφοδιάζῃ τό κύημα μέ τίς ἀπαιτούμενες ποσότητες καθημερινά.

Ἐνωρίς στήν ἐγκυμοσύνη, ὅταν υπάρχει ναυτία καί ἔμετος, πρέπει νά παίρνη μικρά καί συχνά γεύματα. Τό ἴδιο πρέπει νά γίνεται καί στό τέλος τῆς ἐγκυμοσύνης πού υπάρχει δυσφορία, γιά μηχανικούς λόγους.

Μεταξύ 4ου—7ου μηνός πολλές ἔγκυες ἔχουν μεγάλη ὄρεξη. Γιά νά μήν πάρουν ὑπερβολικό βάρος καλό εἶναι νά ἔχουν ἕνα μικρό γεῦμα πρὶν ἀπό τό χρόνο πού ἡ πείνα τους κορυφώνεται. Ἡ χρησιμοποίηση πολλῶν λαχανικῶν βοηθᾷ στήν κινητικότητα τοῦ ἐντέρου.

### ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΕΧΕΙ Η ΔΙΑΙΤΑ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ:

(Δεῖγμα διαιτολογίου):

Π ρ ὀ γ ε υ μ α (πρωῖνό)

1 ποτῆρι γάλα, 1 αὐγό, 1 φρούτο ἢ χυμός φρούτων, 2 φέτες ψωμί, δούτυρο.

Γ ε ὄ μ α.

Ψάρι ἢ κρέας ἢ κοτόπουλο, 2 φέτες ψωμί, σαλάτα, λαχανικά (καρῶτα - μπάμιες - κρεμμύδια - κολοκύθι χίτρινο), φρούτο, 1 ποτῆρι γάλα.

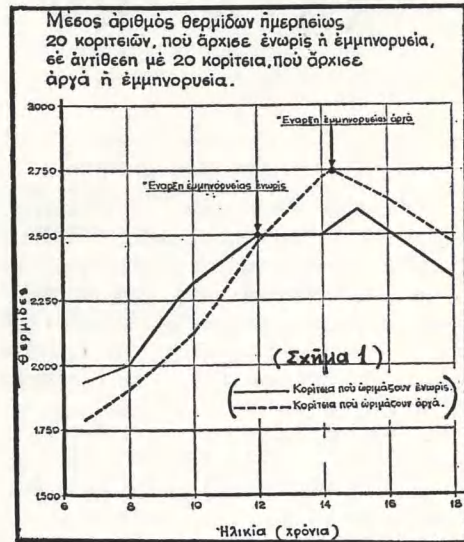
Δ ε ἱ π ο.

Κρέας ἢ ψάρι, πατάτες ἢ πιλάφι ἢ ὀσπρία, λαχανικά, 2 φέτες ψωμί, σαλάτα, φρούτο, 1 ποτῆρι γάλα.

Γενικότερα, γιά νά γεννηθῆ ἕνα γερό καί καλά ἀναπτυγμένο βρέφος, πρέπει ἡ ἔγκυος νά παίρνη κάθε μέρα: Π ρ ω τ ε ἱ γ ε ς (συκῶτι, κρέας, ψάρι, αὐγό, τραχα-

νά, ὀσπρια), Β ι τ α μ ῖ ν η Α (συκῶτι, αὐγό, γάλα, σπανάκι, καρῶτα, φρούτα), Σ ἰ δ η ρ ο (συκῶτι, κρέας, ψάρι).

Ἡ κατάσταση θρέψης τῆς μητέρας κατά τήν σύλληψη καί ἡ διαίτα στήν ἐγκυμοσύνη εἶναι πολύ σπουδαία καί ἐπηρεάζουν τό κύημα. Ἡ θρέψη τῆς μητέρας ἐξαρτᾶται ἀπό τήν κοινωνικο-οικονομική της κατάσταση, κυρίως ὁμως ἀπό τίς διαιτητικές της συνήθειες ἀπό τότε πού ἦταν παιδί.



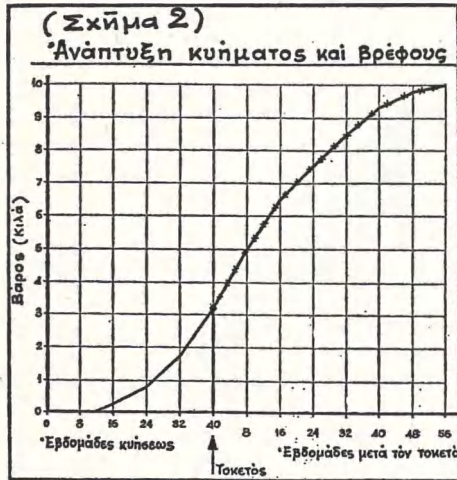
Σχῆμα 1.

Ἄλλοι παράγοντες ἐπίσης σχετίζονται μέ τῆ θρέψη τῆς μητέρας ὅπως ἡ ἡλικία, συχνότητα κηύσεων καί μεσοδιαστήματα μεταξύ κηύσεων κλπ.

Ἡ τοξιναιμία σχετίζεται μέ χαμηλή πρόσληψη πρωτεϊνῶν ζωϊκῆς προελεύσεως ἢ καί πυριδοξίνης. Οἱ αὐτόματες ἀποβολές εἶναι σχεδόν διπλάσιες στίς μητέρες μέ διαίτα χαμηλή σέ πρωτεΐνες. Ἡ ἐπίδραση τῆς θρέψης τῆς γυναίκας πρὶν ἀπό τήν ἐγκυμοσύνη φάνηκε σέ μελέτες στή διάρκεια τοῦ δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου. Στήν Ὀλλανδία, παιδιά πού γεννήθηκαν στή διάρκεια τοῦ πολέμου πού ἡ σύλληψη ἔγινε πρὶν ἀρχίσῃ ὁ πόλεμος, καί οἱ μητέρες εἶχαν καλή διαίτα πρὶν τόν πόλεμο, γέννησαν βρέφη κοντήτερα καί κατά

10% μικρότερου βάρους, σε σύγκριση με γυναίκες που είχαν καλή διαίτα σ' όλη την έγκυμοσύνη. Το ποσοστό θνησιγενών προώρων, συγγ. άνωμαλιών, ήταν χαμηλό και στις δύο ομάδες. Αυτό αποδεικνύει την σημασία της καλής θρέψης της μητέρας στην αρχή της έγκυμοσύνης.

Σε αντίθεση με την Ολλανδία ήταν τά βρέφη που γεννήθηκαν κατά την πολιορκία του Λένινγκραντ, που οι μητέρες τους



Σχήμα 2.

είχαν ανεπαρκή διαίτα πριν και κατά την έγκυμοσύνη. Τα θνησιγενή ήταν διπλάσια, τό ποσοστό προωρότητας 41% και ή νεογεννητική θνησιμότητα ήταν 31% για τα βρέφη χαμηλού βάρους γεννήσεως. Οι καλές διαιτητικές συνήθειες ένωρίς από τή βρεφική ηλικία έχουν μεγάλη σημασία για την ανάπτυξη. Παιδιά που υποσιτίζονται θά έχουν χαμηλό ανάστημα σαν ενήλικες.

Σε μιá ομάδα γυναικών που είχαν άνάστημα πάνω από 1,53 μ. τό ποσοστό προωρότητας ήταν 32% και ή νεογεννητική θνησιμότητα 19%.

Ένώ, αντίθετως, σε άλλη ομάδα γυναικών (που υποσιτίζονταν στην παιδική ηλικία) με άνάστημα κάτω από 1,47 μ. τό ποσοστό προωρότητας ήταν 91% και ή νεογεννητική θνησιμότητα διπλάσια.

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΥΗΜΑΤΟΣ

Στό πρώτο ήμισυ τής κύησης, ή ανάπτυξη του έμβρύου είναι πολύ βραδεία. Τήν 25η έβδομάδα κερδίζει 6 γραμμάρια ήμερησίως, ενώ τήν 34η έβδομάδα παίρνει 40 γραμμάρια ήμερησίως και όταν είναι στό τέλος τής κύησης, δηλαδή στην 40ή έβδομάδα, παίρνει 13 γραμμάρια ήμερησίως.

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τό μέσο βάρος του κυήματος στά διάφορα διαστήματα τής κύησης (Βλέπε σχήμα 2):

Ηλικία κύησης (έβδομάδες)	Βάρος
10	5
12	30
24	900
28	1200
30	1484
32	1750
34	2278
36	2750
38	3052
40	3230
42	3310

(LUBCHENCO L.O. ET AL  
PEDIATRICS 312: 793, 1963)

Όταν δέν αναπτύσσεται καλά τό κύημα σημαίνει ότι δέν παίρνει έπαρκείς θρεπτικές ουσίες.

## ΣΤΑΔΙΑ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ

Εμφύτευση: Τό πρώτο στάδιο είναι δύο πρώτες έβδομάδες που τό ώδ έχει έμφυτευθεί στό τοίχωμα τής μήτρας. Η θρέψη του γίνεται από τά έξωτερικά στρώματα του ώδου και τά εκκρίματα του θλενογόνου τής μήτρας.

Όργανογένεση: Από τήν 2—8 έβδομάδα διαφοροποιούνται τά κύτταρα σε ιστούς και όργανα. Η θρέψη στό στάδιο τής όργανογένεσης γίνεται από τό αίμα και τά εκφυλισμένα κύτταρα. Η έλλειψη θρεπτικών ουσιών στό στάδιο αυτό έχει σοβαρές συνέπειες. Σε ζώα έχει παρατηρηθή ότι ή έλλειψη θρεπτι-

κων ούσιων προκαλέσει συγγενείς ανωμαλίες. Π.χ. έλλειψη ριβοφλαβίνης προκαλεί ανεπαρκή ανάπτυξη του σκελετού. Η έλλειψη νιασίνης ή φυλικού οξέως προκαλεί λυχόστομα. Τέτοια σχέση θρεπτικής ούσιας στη περίοδο αυτή είναι πιθανή γιατί πολλές έγκυες έχουν ναυτία, έμέτους και ελάττωση της όρεξης.

**Ά ν ά π τ υ ξ η:** Οι υπόλοιποι 7 μήνες της έγκυμοσύνης είναι περίοδος ανάπτυξης. Οι διαφοροποιημένοι ιστοί συνεχίζουν να αυξάνουν μέχρι να αρχίσουν να λειτουργούν τα όργανα και να είναι σε θέση να υποστηρίξουν την έξωμήτρια ζωή. Οι ανάγκες σε ποσότητα και ποσότητα θρεπτικών ούσιων είναι ύψηλές σ' αυτό το στάδιο. Η ανεπάρκεια θρεπτικών ούσιων οδηγεί σε ανεπαρκή ανάπτυξη του κήματος (θρέψη μικρά για την ηλικία της κύησης) και σε προωρότητα. Στο στάδιο της οργανογένεσης δεν γίνονται συνήθως συγγενείς ανωμαλίες από έλλειψη θρεπτικών ούσιων. Στην αρχή του σταδίου της οργανογένεσης αναπτύσσεται ο πλακούντας και αναλαμβάνει να εφοδιάζει με θρεπτικές ουσίες το κήμα. Το αίμα του πλακούντος κυμαίνεται από 325 μέχρι 1.000 γραμ. Το αίμα της μητέρας δεν έρχεται σε άμεση επικοινωνία με το αίμα του κήματος. Η ανταλλαγή των ούσιων γίνεται δια μέσου μιας λεπτής επιφάνειας που έχει έκταση περί τα 13 τετ. εκ. Μερικές θρεπτικές ουσίες όπως π.χ. FE, B12, φυλικό οξύ, B6, βιταμίνη C, περνούν εύκολα και σε αρκετές ποσότητες στον πλακούντα. Άλλες περνούν δύσκολα και σε μικρές ποσότητες, όπως ή βιταμίνη A και E. Έτσι ο πλακούντας είναι ο ρυθμιστής που κανονίζει την ποσότητα των θρεπτικών ούσιων που θα περάσει στο κήμα.

Ανεπάρκεια θρεπτικών ούσιων στο κήμα οφείλεται ή σε ανεπαρκή αϊμάτωση του πλακούντα ή σε χαμηλά επίπεδα θρεπτικών ούσιων στο αίμα της έγκυου.

Η μεγάλη στέρση θρεπτικών ούσιων (πόλεμοι, θεομηνίες κλπ.) οδηγεί σε άμ-

μηγόρια ή σε αυτόματες αποβολές ή στη γέννηση νεκρού κήματος ή σε προωρότητα ή σε μικρό βρέφος για την ηλικία της κύησης.

## ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Ο όγκος αίματος αυξάνει κατά 33% περίπου.

Το πλάσμα αυξάνει 50% στις πρωτότοκες και ψηλότερα στις πολυτόκες. (Η αύξηση αυτή οφείλεται στην ανάγκη μεταφοράς O<sub>2</sub> και θρεπτικών ούσιων στον πλακούντα και στη μεταφορά των απεκκριμάτων και CO<sub>2</sub>). Η αιμοδιάλυση αυτή έχει σαν αποτέλεσμα την ελάττωση της αιμοσφαιρίνης και πρωτεΐνης στο αίμα της μητέρας.

Ελάττωση της κινητικότητας του στομάχου έχει αποτέλεσμα να παραμένει ή τροφή περισσότερο και να γίνεται καλύτερη απορρόφηση. Έχει όμως το μειονέκτημα να προκαλείται ναυτία και έμετος. Ελάττωση του υδροχλωρικού οξέως στο στομάχι έχει σαν συνέπεια την ελάττωση της απορρόφησης του ασβεστίου και σιδήρου. Στα νεφρά αυξάνεται το διήθημα 60% και ή αϊμάτωση κατά 33%. Αυξάνεται ή αλκαλική φωσφατάση κλπ.

## ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΘΡΕΠΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

**Θερμίδες:** Οι ανάγκες σε θερμίδες εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες όπως την ανάπτυξη του έμβριου του πλακούντα, την ανάπτυξη της μητέρας, μυική εργασία, αύξηση βασικού μεταβολισμού, ελάττωση της ενεργητικότητας της μητέρας κλπ.

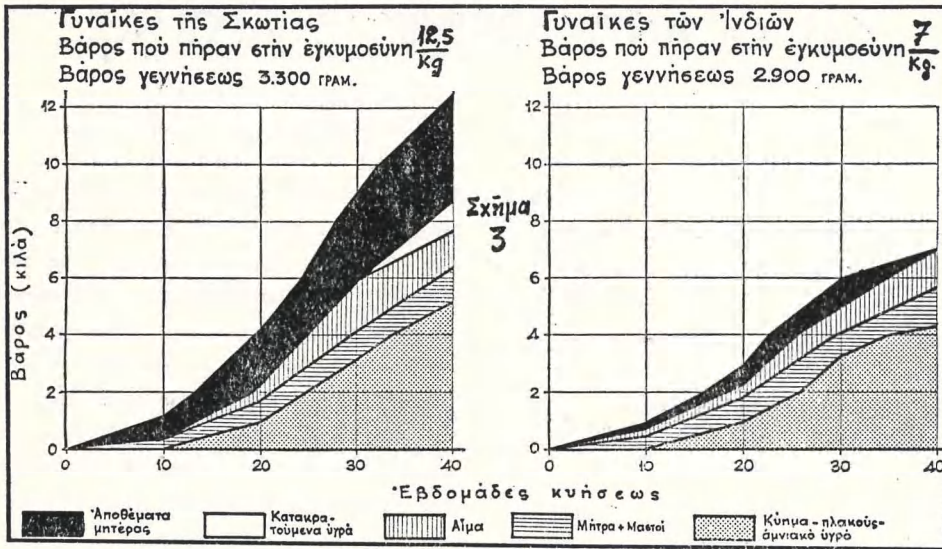
Μια γυναίκα ηλικίας 17—40 ετών με μέτρια άπασχόληση, χρειάζεται περίπου 2.000 θερμίδες ήμερησίως. Εάν όμως είναι κάτω των 17 χρόνων και εργάζεται βαρειά, τότε χρειάζεται περισσότερες από 2.500 θερμίδες ήμερησίως. (Βλέπε διαιτολόγιο 2.200 θερμίδων ήμερησίως για την κύηση).

Ἡ ἔγκυος γυναίκα πού δέν παίρνει αὐτές τίς θερμίδες καί κατά συνέπεια τὸ θάρος πού κερδίζει στήν ἐγκυμοσύνη εἶναι χαμηλότερο ἀπὸ τὸ ἰδανικὸ τῶν 12 κιλών, τότε τὸ κύημα ἀναπτύσσεται σάν παράσιτο μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἐξάντληση τῶν ἀποθεμάτων τῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν τῆς μητέρας. Τὸ ἰδανικὸ θάρος πού πρέπει

Στὴν 34 ἐβδομάδα 7,50) ο τοῦ θάρους εἶναι λίπος.

Στὴν 40 ἐβδομάδα 160) ο τοῦ θάρους εἶναι λίπος.

Τὸ λίπος μπορεῖ νὰ κατασκευασθῇ μόνο ἀπὸ γλυκόζη στὸν ὄργανισμό τοῦ κυήματος ἐνῶ ἡ μητέρα κατασκευάζει λίπη καί ἀπὸ ἀμινοξέα. Ἀπὸ τὸν πλακοῦντα περ-



Σχήμα 3.

νὰ πάρη στήν ἐγκυμοσύνη ἡ γυναίκα κυμαίνεται ἀπὸ 11 - 13 κιλά. (Βλέπε σχῆμα 3).

Ἡ ἐνέργεια ἀποταμιεύεται στήν γυναίκα ὑπὸ μορφή ὑποδορίου λίπους, χρησιμεύει δὲ σὲ περίπτωση στέρησης. Τὸ κύημα ἀρχίζει νὰ συσσωρεύει λίπος γύρω στήν 20 ἐβδομάδα, πού 0,50) ο τοῦ θάρους του εἶναι λίπος.

Στὴν 28 ἐβδομάδα 3,50) ο τοῦ θάρους εἶναι λίπος.

νοῦν μόνο τὰ ἀπαραίτητα λιπαρὰ ὀξέα (λινολεϊκὸ ὀξύ).

Δὲν εἶναι σωστὸ νὰ κερδίξη ἀπεριόριστα θάρος ἡ μητέρα, γιατί ὑπάρχει κίνδυνος τοξιναιμίας καί δυσστοκίας (ἔχι νὰ τρώη γιὰ δύο). Ἀλλὰ καί τὸ ἀντίθετο δὲν εἶναι καλὸ, νὰ περιορίζεται πολὺ ἡ διαίτα, γιατί πάλι ὑπάρχει κίνδυνος τοξιναιμίας, προωρότητας ἢ νὰ γεννηθῇ πολὺ μικρὸ βρέφος.

(Συνεχίζεται)

