

Τμήμα: Β' Υγείας

Μάθημα: Υγεία και Διατροφή

Ενότητες: 2.3. – 3.1. – 3.2. – 3.3.

Ερωτήσεις Τράπεζας και Απαντήσεις

2.3. Τροφή και Ενέργεια

18456

Ο Δημήτρης του οποίου η θερμογένεση λόγω λήψης τροφής είναι 270 kcal, έχει BMP 1900 kcal, είναι λογιστής και δεν γυμνάζεται.

- α) Πώς προκύπτουν οι συνολικές ενεργειακές δαπάνες του Δημήτρη;
- β) Να υπολογίσετε τις συνολικές ενεργειακές δαπάνες του Δημήτρη.
- γ) Ποιες επιπλέον πληροφορίες θα έπρεπε να γνωρίζετε για να προσδιορίσετε το ΔΜΣ;

Ενδεικτική επίλυση

α) Οι συνολικές ενεργειακές δαπάνες του Δημήτρη προκύπτουν από το άθροισμα του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού, της Θερμογένεσης λόγω Λήψης Τροφής και της Θερμογένεσης λόγω Φυσικής Δραστηριότητας.

β) Ο Δημήτρης κάνει καθιστική ζωή άρα η Θερμογένεση λόγω Φυσικής Δραστηριότητας είναι: $20\% \times \text{BMP} = 20\% \times 1900 = 380 \text{ kcal}$

Επομένως οι συνολικές ενεργειακές δαπάνες του Δημήτρη είναι το άθροισμα του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού, της Θερμογένεσης λόγω Λήψης Τροφής και της Θερμογένεσης λόγω Φυσικής Δραστηριότητας: $1900 + 270 + 380 = 2.550 \text{ kcal}$

γ) Ο Δείκτης Μάζας Σώματος (Body Mass Index), υπολογίζεται ως το πηλίκο του σωματικού βάρους (σε κιλά) προς το τετράγωνο του ύψους (σε μέτρα). Άρα, το ύψος και το βάρος του Δημήτρη πρέπει να είναι γνωστό για να προσδιοριστεί και ο ΔΜΣ.

17542

Ο Μάριος ζυγίζει 90 κιλά (Kg) και έχει ύψος 2 μέτρα (m).

- α) Υπολογίστε το Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) του Μάριου.
- β) Σε ποια κατηγορία σωματικού βάρους ανήκει σύμφωνα με την αξιολόγηση του ΔΜΣ;
- γ) Η Χριστίνα είναι μεγαλύτερη σε ηλικία από τον Μάριο και έχει το ίδιο βάρος και ύψος με τον Μάριο. Έχει τον ίδιο Δείκτη Μάζας Σώματος με εκείνον; Δικαιολογήστε την απάντησή σας;

δ) Το BMP του Μάριου είναι 1920 kcal και γυμνάζεται καθημερινά με μέτριας έντασης δραστηριότητα. Να υπολογίσετε τις ενεργειακές δαπάνες λόγω φυσικής δραστηριότητας

Ενδεικτική επίλυση

α) Ο ΔΜΣ υπολογίζεται ως το πηλίκο του σωματικού βάρους (σε κιλά) προς το τετράγωνο του ύψους (σε μέτρα):

Αν ένα άτομο ζυγίζει 90 κιλά (Kg) και έχει ύψος 2 μέτρα (m), τότε

$$\Delta\text{Μ}\Sigma = 90\text{kg}/22\text{m}^2 = 90/4 = 22,5\text{kg}/\text{m}^2$$

β) Ο Μάριος ανήκει στην κατηγορία του φυσιολογικού βάρους.

γ) Η φίλη του η Χριστίνα έχει τον ίδιο Δείκτη Μάζας Σώματος με εκείνον καθώς η τιμή του ΔΜΣ θεωρείται ανεξάρτητη από την ηλικία και το φύλο.

δ) Ο Μάριος γυμνάζεται καθημερινά με μέτριας έντασης δραστηριότητα (μέτριας έντασης δραστηριότητα: συντελεστής 60%). Άρα οι ενεργειακές του δαπάνες λόγω φυσικής δραστηριότητας υπολογίζονται ως εξής: $60\% \times 1920 \text{ kcal}$, δηλαδή περίπου 1.152 kcal

3.1. Διατροφή κατά την εγκυμοσύνη

17920

Η μητέρα του Γιώργου είναι έγκυος στο 3ο τρίμηνο της κύησης. Η εγκυμονούσα, θα πρέπει να αυξήσει την κατανάλωση γαλακτοκομικών και ζωικών προϊόντων, προκειμένου να αυξηθεί και η πρόσληψη συγκεκριμένων ανόργανων στοιχείων.

α) Ποια είναι τα ανόργανα στοιχεία που έχουν ιδιαίτερη βαρύτητα στην εγκυμοσύνη και λαμβάνονται από τα γαλακτοκομικά και ζωικά προϊόντα;

β) Για ποιους λόγους συστήνεται η αύξηση της πρόσληψης γαλακτοκομικών και ζωικών προϊόντων, στα οποία βρίσκονται και τα ιδιαίτερης βαρύτητας για την κύηση ανόργανα στοιχεία;

γ) Είναι απαραίτητη η επιπρόσθετη λήψη ανόργανων στοιχείων στο 3ο τρίμηνο της κύησης;

δ) Ποιες άλλες διατροφικές απαιτήσεις της εγκυμοσύνης, καλύπτουν τα γαλακτοκομικά και ζωικά προϊόντα εφόσον περιλαμβάνονται στη δίαιτα της εγκύου;

Ενδεικτική Επίλυση

α) Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, αυξάνονται οι απαιτήσεις σχεδόν σε όλα τα ανόργανα στοιχεία, αλλά δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην πρόσληψη ασβεστίου και σιδήρου.

β) Το έμβρυο χρειάζεται αυξημένες ποσότητες ασβεστίου ιδιαίτερα στο 3ο τρίμηνο, που ολοκληρώνεται η ανάπτυξη του σκελετού, και γι' αυτό συνίσταται αύξηση στην κατανάλωση γαλακτοκομικών. Η επάρκεια σιδήρου, είναι απαραίτητη για να ανταπεξέλθει η έγκυος στην αύξηση του όγκου του αίματός της και στη δημιουργία αποθεμάτων για το έμβρυο. Για αυτό το λόγο οι απαιτήσεις σε σίδηρο κατά την εγκυμοσύνη διπλασιάζονται σε σχέση με αυτές που η

γυναίκα είχε πριν τη σύλληψη. Για να καλυφθούν οι αυξημένες αυτές ανάγκες, καλό είναι να καταναλώνεται ποικιλία τροφίμων και ιδιαίτερα ζωικής προέλευσης.

γ) Κατά το 2ο και 3ο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, είναι απαραίτητη η καθημερινή λήψη συμπληρωμάτων σιδήρου και ασβεστίου.

δ) Αν η διαίτα της εγκύου περιλαμβάνει ποικιλία ζωικών τροφίμων και γαλακτοκομικών τότε μπορούν να καλυφθούν και οι πρωτεϊνικές ανάγκες.

17918

Η μητέρα του Παύλου είναι έγκυος στο νέο μωρό της οικογένειάς του. Στην εγκυμοσύνη υπάρχουν απαιτήσεις για επαρκή πρόσληψη όλων των βιταμινών, των απαραίτητων λιπαρών οξέων αλλά και της κατανάλωσης τροφίμων με περισσότερες άπεπτες ίνες.

α) Ποιες είναι οι βιταμίνες που έχουν ιδιαίτερη σημασία κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης;

β) Ποια είναι τα τρόφιμα, που η κατανάλωσή τους αυξάνει την πρόσληψη των βιταμινών με ιδιαίτερη σημασία στην εγκυμοσύνη;

γ) Από ποια τρόφιμα μια έγκυος, μπορεί να έχει επαρκή πρόσληψη λιπαρών οξέων;

δ) Ποια τρόφιμα είναι πλούσια σε άπεπτες φυτικές ίνες

Ενδεικτική Επίλυση

α) Η διατήρηση της υγείας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, απαιτεί επαρκή πρόσληψη όλων των βιταμινών, με έμφαση σε ορισμένες ιδιαίτερης σημασίας, όπως είναι το φυλλικό οξύ και οι βιταμίνες B6, B12, C, E, K.

β) Τα τρόφιμα που η κατανάλωσή τους αυξάνει την πρόσληψη των βιταμινών με ιδιαίτερη σημασία στην εγκυμοσύνη είναι τα φρούτα, τα λαχανικά (πράσινα φυλλώδη λαχανικά) και τα φυτικά έλαια (ελαιόλαδο).

γ) Μια έγκυος μπορεί να έχει επαρκή πρόσληψη λιπαρών οξέων, από μια διαίτα πλούσια σε ψάρια.

δ) Άπεπτες φυτικές ίνες περιέχουν τα φρούτα και τα λαχανικά, και περισσότερο τα ωμά. Πλούσια τρόφιμα σε φυτικές ίνες είναι επίσης το ψωμί και τα δημητριακά ολικής άλεσης.

3.2. Διατροφή κατά το θηλασμό – 3.3. Διατροφή κατά την βρεφική ηλικία

16878

2.1

Ο θηλασμός χαρακτηρίζεται από αυξημένες ανάγκες σε ενέργεια.

α) Να προσδιορίσετε από που προέρχεται η ενέργεια που απαιτείται τόσο για τον θηλασμό όσο και για τις άλλες δραστηριότητες της μητέρας.

β) Να διευκρινίσετε σε ποια περίπτωση που σχετίζεται με το θηλασμό, η πρόσληψη ενέργειας από τη διατροφή θα πρέπει να αυξηθεί ανάλογα.

2.2

Το μητρικό γάλα είναι αναμφισβήτητα η καλύτερη επιλογή για τη διατροφή ενός βρέφους.

α) Να ορίσετε την έννοια της βιοδιαθεσιμότητας του μητρικού γάλακτος.

β) Να εξηγήσετε γιατί οι Διεθνείς οργανισμοί υγείας, συστήνουν τον αποκλειστικό θηλασμό του βρέφους για τους πρώτους 6 μήνες της ζωής του

Ενδεικτικές Απαντήσεις

2.1

α) Η ενέργεια, που απαιτείται για το θηλασμό, αλλά και τις άλλες δραστηριότητες της μητέρας προέρχεται από: τη δίαιτά της και το σωματικό λίπος, που έχει αποθηκεύσει κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

β) Εάν ο θηλασμός κρατήσει σε διάρκεια ή εάν το βάρος της θηλάζουσας μειωθεί κάτω από το φυσιολογικό της, τότε η πρόσληψη ενέργειας από τη διατροφή θα πρέπει να αυξηθεί ανάλογα.

2.2

α) Με τον όρο βιοδιαθεσιμότητα χαρακτηρίζεται η χρησιμοποίηση των συστατικών από τον οργανισμό, που στην περίπτωση του μητρικού γάλακτος είναι πιο αποτελεσματική.

β) Είναι σημαντικό να τηρηθεί αυτή η χρονική περίοδος, γιατί η πρώιμη εισαγωγή άλλων τροφίμων εκτός από γάλα προκαλεί μείωση του παραγόμενου γάλακτος και πρόωρη διακοπή του θηλασμού.