

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ



ΣΧΟΛΗ ΣΕΥΠ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ
ΚΑΙ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ**

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:

ΜΠΑΡΟΥΧΑ ΟΥΡΑΝΙΑ
ΜΠΛΕΚΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:

Κα.ΜΠΑΤΣΟΛΑΚΗ

ΠΑΤΡΑ 2011

“ Παχέες ταχυθάνατοι μάλλον των ισχνών “

Ιπποκράτης



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδα

1. Πρόλογος	6
2. Περίληψη	7
3. Abstract	9
4. Εισαγωγή	10
5. Γενικά στοιχεία	13
6. Παιδική παχυσαρκία...μία σύγχρονη επιδημία	17
7. Επιδημιολογικά στοιχεία παιδικής παχυσαρκίας	20
8. Ολιστική προσέγγιση παιδιών στις διατροφικές προτιμήσεις και η στάση των γονέων	22
8.1. Ο ρόλος των γονέων στη παιδική παχυσαρκία	22
8.2. Οι πιο κρίσιμοι περίοδοι ανάπτυξης των παιδιών	23
8.3. Στάση των γονέων σχετικά με τη πρόσληψη τροφής των παιδιών	25
8.4. Ο ρόλος της φυσικής δραστηριότητας στα παιδιά	26
8.5. Ο ρόλος του πρωινού γεύματος των μαθητών	27
8.6. Οι διατροφικές μαθητικές προτιμήσεις	29
8.7. Συχνότητα παιδικής παχυσαρκίας	29
9. Ο ρόλος της διαφήμισης στη παιδική παχυσαρκία	31
10. Παγκόσμια προγράμματα σχολικής παρέμβασης για τη παιδική παχυσαρκία	34
11. Αίτια παιδικής παχυσαρκίας	42
12. Επιπλοκές παιδικής παχυσαρκίας	44
12.1. Επιπτώσεις της παχυσαρκίας στη καρδιά των παιδιών	44
12.2. Παιδική παχυσαρκία και χοληστερίνη	45
12.3. Κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου στα παχύσαρκα παιδιά	47
12.4. Επικινδυνότητα διαβήτη στη παιδική παχυσαρκία	48
12.5. Η υπέρταση μπορεί να προσβάλλει τα παχύσαρκα παιδιά	50
12.6. Υπερανδρογόναϊα	52
12.7. Επιπλοκές από το αναπνευστικό σύστημα σε παχύσαρκα παιδιά	53
12.8. Σπλαχνικές επιπλοκές στη παιδική παχυσαρκία	53

12.9. Παθήσεις της χοληδόχου κύστης σε παχύσαρκα παιδιά	54
12.10. Ορθοπεδικές επιπλοκές σε παχύσαρκα παιδιά	54
12.11. Η παιδική παχυσαρκία προδιαθέτει για ψυχολογικά προβλήματα	55
12.12. Τα παχύσαρκα παιδιά συνήθως γίνονται άρρωστοι ενήλικες	56
13. Ο ρόλος της διατροφής στη παιδική ηλικία	61
13.1. Η άσκηση παίζει σημαντικό ρόλο στη παχυσαρκία	63
13.2. Παιδική παχυσαρκία ως αποτέλεσμα της έλλειψης φυσικής δραστηριότητας	64
13.3. Η ευθύνη των γονιών και η λανθασμένη αντίληψη που έχουν για τα παιδιά τους	66
13.4. Συμβουλές προς τους γονείς	68
13.5. Ο ρόλος της ψυχολογίας στη παιδική παχυσαρκία	70
14. Παιδική παχυσαρκία στην Ελλάδα... Τι φταίει και τι μπορεί να γίνει	72
15. Πρόληψη	77
16. Θεραπεία	80
16.1. Πως αντιμετωπίζεται η παιδική παχυσαρκία	80
17. Νοσηλευτική παρέμβαση στην αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας	84
17.1. Πρωτογενής αντιμετώπιση	84
17.2. Δευτερογενής αντιμετώπιση	85
17.3. Πρόσφατες εξελίξεις	85
17.4. Γονιδιακή θεραπεία εναντίον της παχυσαρκίας	86
17.5. Είναι κατάλληλη η φαρμακευτική αγωγή στην αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας;	87
17.6. Είναι κατάλληλη η χειρουργική παρέμβαση στην αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας;	88
17.7. Πρόληψη υποτροπής	88
18. Νοσηλευτική διεργασία	89
19. Επίλογος	98
20. Βιβλιογραφία	99

1. Πρόλογος

Η παχυσαρκία στις ημέρες μας έχει πάρει διαστάσεις επιδημίας και για τις προηγμένες χώρες αποτελεί σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας. Η Ελλάδα έχει τα σκήπτρα στην κατανάλωση θερμίδων και τα πιο παχύσαρκα παιδιά σε όλη την Ευρώπη. Η εξάπλωση της παιδικής παχυσαρκίας δεν εξαρτάται μόνο από την ποσότητα της τροφής που καταναλώνουν τα παιδιά, αλλά κυρίως από την ποιότητα και τον τρόπο ζωής τους. Η παιδική παχυσαρκία θεωρείται ισχυρός δείκτης πρόγνωσης της παχυσαρκίας των ενηλίκων.



Σε αυτή την εργασία θα δούμε τι είναι η παιδική παχυσαρκία, τι την προκαλεί και φυσικά με ποιους τρόπους μπορούμε να την αντιμετωπίσουμε. Επιπλέον θα έχουμε τη δυνατότητα να ενημερωθούμε για το ποια μέτρα θα πρέπει να λάβουμε ώστε να αποφύγουμε την ύπαρξη αυτής της δυσάρεστης κατάστασης (πρόληψη).

2. Περίληψη

Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί ένα από τα πιο σοβαρά προβλήματα δημόσιας υγείας καθώς έχει ήδη προσβάλλει 310 εκατομμύρια άτομα, παγκοσμίως. Κύρια αιτία πρόκλησης της παιδικής παχυσαρκίας θεωρείται η αύξηση της ενεργειακής πρόσληψης σε σχέση με την ενεργειακή κατανάλωση. **Ορισμός:** η περίσσεια σωματικού λίπους και η διάγνωσή της πρέπει να βασίζεται στην απόδειξη της παρουσίας του λίπους αυτού. **Σκοπός:** της παρούσης εργασίας ήταν η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας όσον αφορά τα αίτια και τη θεραπεία της παχυσαρκίας, όπως επίσης και τις ανθρωπομετρικές μετρήσεις που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της παχυσαρκίας. **Υλικό και μέθοδος:** Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε περιελάμβανε αναζήτηση ανασκοπικών μελετών κυρίως στην ηλεκτρονική βάση που αναφέρονταν στα αίτια και τη θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας, όπως επίσης και τις ανθρωπομετρικές μετρήσεις που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της παιδικής παχυσαρκίας. **Αποτελέσματα:** Η συχνότητα εμφάνισης της παιδικής παχυσαρκίας έχει αυξηθεί σημαντικά σε όλο τον κόσμο. Παρότι, η αιτιολογία της παιδικής παχυσαρκίας δεν έχει ακόμα πλήρως κατανοηθεί, εντούτοις φαίνεται, ότι αποτελεί πολυπαραγοντική νόσο για την εκδήλωση της οποίας ευθύνονται πλήθος ψυχολογικών, περιβαλλοντικών, γενετικών και συμπεριφορικών παραγόντων. Η πιο συνηθισμένη ανθρωπομετρική μέτρηση για την εκτίμηση της παχυσαρκίας είναι ο Δείκτης μάζας σώματος (Δ.Μ.Σ)* και ορίζεται ως το πηλίκο του βάρους σε kg προς το τετράγωνο του ύψους σε μέτρα: kg/m^2 . Τιμή $\Delta.Μ.Σ^* >30 \text{ kg/m}^2$ δηλώνει παχυσαρκία. Άλλη απλή μέθοδος μέτρησης της παχυσαρκίας είναι η αναλογία περιμέτρου μέσης/ισχύων, η οποία εκτιμά κυρίως την κοιλιακή παχυσαρκία. Τιμές $>0,95$ πρέπει να αξιολογούνται καθώς δείχνουν αύξηση του σωματικού λίπους. Η πλειοψηφία των ερευνητικών μελετών δείχνει, ότι η αλλαγή του τρόπου ζωής και ο συνδυασμός μιας καλά

ισορροπημένης διατροφής με συστηματική σωματική άσκηση αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο για την πρόληψη και τη θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας.

Συμπεράσματα: Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί νόσο που μπορεί να προληφθεί διαμέσου της αλλαγής του τρόπου ζωής. Ο σχεδιασμός μιας κατάλληλης στρατηγικής πρόληψης ικανής να επιφέρει τροποποίηση συμπεριφοράς, προαγωγή σωστής διατροφής και φυσικής δραστηριότητας θα πρέπει να είναι ο πρωταρχικός σκοπός κάθε κοινωνίας και κυβέρνησης.

3. Abstract

Childhood obesity represents one of the most serious global health issues with approximately 310 million people presently affected. Main cause of its development is the increase of energy intake in regard to energy expenditure. **Definition:** defined as excess body fat and the diagnosis should be based on demonstrating the presence of the fat thereof. **Aim:** The aim of the present study was to review the literature about the causes and treatment of it, as well as the anthropometrical measurements used for the assessment of obesity. The **method** of this study included bibliography research from the review literature, which referred to the causes and treatment of obesity, as well as the anthropometrical measurements used for the assessment of childhood obesity. **Results:** The prevalence of childhood obesity has increased markedly, throughout the world. Although the etiology of childhood obesity has not been fully understood yet, however it seems to be a multifactorial disease for which are responsible a great deal of psychological, environmental, genetic and behavioral factors. The most common anthropometrical measurement that is used for assessment of obesity is Body Mass Index (BMI)* and is calculated by the following equation: $BMI^* = \text{Weight} / \text{Height}^2$. A value of $BMI^* \geq 30$ kg/m² equals obesity. Another simple test used to measure obesity is Waist to Hip Ratio, which measures abdominal adiposity. Values greater than 0,95 should be treated seriously as they normally indicate body fatness. The majority of studies show that life style modification in conjunction with a well balanced nutrition and regular physical exercise consist the cornerstone for the treatment and prevention of childhood obesity. **Conclusions:** Childhood obesity is a disease that can be preventable through modification of way of living. The development of proper strategy prevention capable to change attitudes, to promote nutrition and physical activity should be the primary goal of every community and government.

4. Εισαγωγή

Η παχυσαρκία είναι μία από τις πιο διαδεδομένες διαταραχές της διατροφής στον δυτικό κόσμο, μπορεί μάλιστα να θεωρηθεί ως η μάστιγα της σύγχρονης κοινωνίας. Πρόκειται για μια ασθένεια που βρίσκεται σε άνοδο στις αναπτυγμένες χώρες.¹

Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (Π.Ο.Υ.)* οργάνωσε μια ομάδα εμπειρογνομόνων της Διεθνούς Ένωσης για τη μελέτη της παχυσαρκίας γύρω από το θέμα «Πρόληψη και Διαχείριση της Παγκόσμιας Επιδημίας». Η Π.Ο.Υ.* αναγνωρίζει την παχυσαρκία παρούσα στις αναπτυγμένες χώρες, η οποία πλήττει παιδιά και ενήλικες. 250 εκατομμύρια άνθρωποι στον κόσμο είναι παχύσαρκοι, ενήλικες και παιδιά.²

Στην Αμερική περισσότεροι από το 50% του πληθυσμού είναι υπέρβαροι ενώ ένα στους τρεις θεωρούνται παχύσαρκοι. Στην Κύπρο το 19% των αντρών και το 24% των γυναικών θεωρούνται παχύσαρκοι ενώ στην Ελλάδα δεν υπάρχουν αξιόπιστα στοιχεία.³

Η παιδική παχυσαρκία είναι το σοβαρότερο πρόβλημα παγκοσμίως. Υπολογίζεται ότι ένα στα επτά παιδιά στην Γαλλία, ένα στα πέντε στην Ιταλία και ένα στα τέσσερα στην Ελλάδα έχουν υπερβολικό βάρος. Είναι μια αντίδραση σε ένα αφύσικο περιβάλλον. «Είναι τα παιδιά των αναψυκτικών και του γρήγορου φαγητού» κατά τον Hopisler.^{2,3}

Η παχυσαρκία πλήττει σήμερα τουλάχιστον το 15% του πληθυσμού και είναι καταλυτικός παράγοντας για πολλές νόσους. Το πρόβλημα της παχυσαρκίας θεωρείται ένα από τα κυριότερα προβλήματα υγείας και συνδέεται άμεσα με τις καρδιοπάθειες, το καρκίνο, τον διαβήτη, τις πέτρες στην χολή, τα αναπνευστικά και ψυχολογικά προβλήματα καθώς και άλλα προβλήματα υγείας.^{1,3}

Ωστόσο η παχυσαρκία δεν είναι μόνο ένα σύγχρονο φαινόμενο αλλά ευρήματα της παλαιολιθικής εποχής επιβεβαιώνουν ότι χιλιάδες χρόνια πριν η παχυσαρκία υπήρχε και μάλιστα συμβόλιζε για τους τότε ανθρώπους την ιερότητα, τη

μητρότητα, τη γονιμότητα και την αφθονία της φύσης. Τα πρώτα ευρήματα αναπαριστούν αγαλματίδια γυναικείων μορφών με υπερτροφικό στήθος και φαρδύς γλουτούς (κεντρικού τύπου παχυσαρκία). Το γεγονός ότι ο υποσιτισμός και η πείνα της εποχής, αποτελούσε καθημερινότητα για τους τότε τροφοσυλλέκτες – κυνηγούς ανήγαγε την παχυσαρκία σε φαινόμενο που προκαλούσε δέος, αποκτώντας μάλιστα ένα θετικό σημειολογικό χαρακτήρα που έμελε να διαρκέσει αρκετές χιλιετίες.⁴

Με το πέρασμα των χρόνων οι άνθρωποι μεταβλήθηκαν σταδιακά από κυνηγοί σε καλλιεργητές της γης. Η διατροφή άλλαξε και ο υποσιτισμός αντιμετωπίστηκε σε ένα βαθμό με την εισαγωγή της καλλιέργειας των δημητριακών. Η μέση κατανάλωση τροφής αυξήθηκε, αλλά οι πρωτόγονοι καλλιεργητές εξακολουθούσαν να σέβονται την παχύσαρκη θεά που ευνοούσε την αφθονία και την γονιμότητα.⁵

Σιγά σιγά ο αρχικός σημειολογικός της χαρακτήρας φθίνει, φτάνοντας τελικά στην αρχαία εποχή όπου η παχυσαρκία μεταβάλλεται από σύμβολο αφθονίας και γονιμότητας, σε ασθένεια προβληματική για τον άνθρωπο. Στην Ελληνική, την Αιγυπτιακή, την Κινεζική, την ινδική ιατρική, αναφορές δείχνουν ότι την εποχή εκείνη η παχυσαρκία αντιμετωπιζόταν σαν ιατρικό πρόβλημα. Ο Ιπποκράτης σε γραπτά που χρονολογούνται περί τον 5ο αιώνα πχ. υποστηρίζει ότι "ο αιφνίδιος θάνατος είναι πιο συνηθισμένος στους παχύσαρκους ανθρώπους απ' ό,τι στους αδύνατους". Αναφέρει επίσης ότι η παχυσαρκία προκαλεί στειρότητα γιατί οι παχύσαρκες γυναίκες παρουσιάζουν διαταραχές στην έμμηνο ρύση.^{4,6}

Στη ρωμαϊκή εποχή έχουμε για πρώτη φορά από τον Γαληνό την κατάταξη της παχυσαρκίας σε δύο κατηγορίες: την μέτρια (moderate) και την υπερβολική (immoderate). Άλλες αρχαίες αναφορές συνδέουν επίσης την παχυσαρκία με υπνηλία, υπνική άπνοια και αιφνίδιο θάνατο. Οι προτεινόμενες θεραπείες για την παχυσαρκία στην αρχαιότητα, στηριζόταν στη δίαιτα και την άσκηση.⁵

Η χλιετία που διανύουμε θα είναι η εποχή των παχύσαρκων εάν δεν γίνει σοβαρή πρόληψη. Το 2015 οι παχύσαρκοι θα πλησιάζουν σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες το 1/3 του πληθυσμού. Η θνησιμότητα αυξάνει πολύ στα παχύσαρκα άτομα. Οι χειρουργικές επεμβάσεις και η αναισθησία στους παχύσαρκους είναι επικίνδυνες. Πολλοί γιατροί θεωρούν την παχυσαρκία ξεχωριστό σύνδρομο (σύνδρομο X), όταν συγχρόνως παρουσιάζει μεταβολικό αιμαγγειακό σύνδρομο με υπερινσουλιναμία, διαταραχές της πήξης και υπερλιπιδαιμία.⁷

Η παχυσαρκία είναι δυνατόν να οδηγήσει σε ψυχολογικά και κοινωνικά προβλήματα και να περιορίσει την επαγγελματική δραστηριότητα του ατόμου που νοσεί. Μία απώλεια βάρους 10% έχει ευεργετικά αποτελέσματα στα τριγλυκερίδια και στη γλυκόζη του αίματος. Ωστόσο η απόκτηση του ιδανικού βάρους σε σύντομο χρονικό διάστημα εγκυμονεί κινδύνους. Ακόμα και η απώλεια 5-20% χρειάζεται ιατρική παρακολούθηση, γιατί στο νόσημα αυτό εμπλέκονται πολλοί βιολογικοί παράγοντες.⁸

Πολλοί είναι εκείνοι που πιστεύουν ότι η αντιμετώπιση της παχυσαρκίας είναι έργο ενός και μόνο ειδικού όπως του γυμναστή και έτσι καταφεύγουν σε γυμναστήρια για εξαντλητική άσκηση με κίνδυνο ακόμα και αιφνίδιου θανάτου, επειδή δεν γίνεται προληπτικός έλεγχος και ιατρική παρακολούθηση.⁷

Το πρώτο λοιπόν πράγμα πριν ξεκινήσουμε να αναφερόμαστε στην παχυσαρκία και στα προβλήματα που δημιουργεί είναι να κατανοήσουμε τι είναι η παχυσαρκία δίνοντας τον ορισμό της.⁹

Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί σήμερα έναν από τους μεγαλύτερους κινδύνους της δημόσιας υγείας στην πλειοψηφία των αναπτυγμένων χωρών. Πρόκειται για μια επείγουσα υπόθεση καθότι ένα στα πέντε παιδιά είναι παχύσαρκο, ποσοστό το οποίο αυξήθηκε δραματικά μέσα στα τελευταία δέκα χρόνια.^{8,9}

5. Γενικά στοιχεία

Οι ανωμαλίες των αρτηριών που οδηγούν σταδιακά σε καρδιακή προσβολή και εγκεφαλικά επεισόδια, αρχίζουν από την παιδική ηλικία. Η επιδημία της παχυσαρκίας που προσβάλλει σήμερα τα παιδιά και τους έφηβους, δημιουργεί παθολογικά φαινόμενα αθηρωμάτωσης στο καρδιαγγειακό τους σύστημα.¹⁰

Οι γιατροί προειδοποιούν με έμφαση και ανησυχία ότι εάν δεν ληφθούν έγκαιρα, αποτελεσματικά μέτρα, η στεφανιαία νόσος της καρδιάς και το έμφραγμα μυοκαρδίου, θα πλήττουν όχι μόνο όλο και πιο νέους ενήλικες αλλά θα αυξηθεί η συχνότητα τους σε έφηβους και παιδιά.⁹

Ήδη έρευνες κατά τα τελευταία είκοσι χρόνια, δείχνουν αύξηση της αθηρωμάτωσης στις στεφανιαίες αρτηρίες των παιδιών. Σε ιστολογικές εξετάσεις αρτηριών από νεκροψίες παιδιών προσχολικής ή μικρότερης ηλικίας, βρέθηκε ότι υπάρχουν στρώματα λίπους στα οποία σχηματίζεται η αθηρωμάτωση.^{6,10}

Η αθηρωμάτωση προκαλεί στένωση στις αρτηρίες. Με τη συνεχή και προοδευτική της αύξηση, οδηγεί σε όλο και μεγαλύτερο βαθμό απόφραξης αρτηριών σε ζωτικά όργανα. Η ρήξη της πλάκας αθηρωμάτωσης και η θρόμβωση σε αρτηρίες, είναι αιτίες πλήρους απόφραξης των αρτηριών. Η ισχαιμία που προκύπτει κάτω από αυτές τις περιστάσεις, μπορεί να είναι αιτία ξαφνικού θανάτου, εμφράγματος μυοκαρδίου, αποπληξίας ή άλλου καρδιαγγειακού επεισοδίου.⁸

Οι καρδιακές και αγγειακές παθήσεις, είναι η πρώτη αιτία θανάτου. Συνάμα, σε μεγάλο ποσοστό αυτών που διασώζονται από καρδιαγγειακά επεισόδια, παραμένουν αναπηρίες με τεράστιο προσωπικό, οικογενειακό και κοινωνικό, ψυχολογικό και οικονομικό κόστος.⁹

Προκαλεί δέος το γεγονός ότι αυτού του είδους οι παθολογικές καταστάσεις, που ήσαν σπάνιες σε νεαρούς ενήλικες, έφηβους και παιδιά, αρχίζουν να εμφανίζονται με αυξημένη συχνότητα στις ηλικιακές αυτές ομάδες. Και είναι

εύλογο να διερωτόμαστε, τι πρόκειται να συμβεί μελλοντικά εάν σε μικρά παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας, δημιουργούνται αθηρωματικές βλάβες σε αρτηρίες ζωτικών οργάνων.⁸

Στο **Πίνακα 1** (βλέπε παράρτημα) βλέπουμε τις διεθνείς οριακές τιμές του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ)* για υπέρβαρα και παχύσαρκα αγόρια και κορίτσια, ηλικίας 2-18 ετών.¹⁰

Τα παιδιά όταν θα μεγαλώσουν, δεδομένου ότι δεν θα υποχωρήσει η επιδημία παχυσαρκίας ως γενεσιουργός αιτία, θα συνυπάρχουν με άλλες νοσηρές καταστάσεις όπως ο **διαβήτης, η ψηλή χοληστερόλη και η ψηλή πίεση.**⁵

Το λίπος στην κοιλιά και η στένωση των στεφανιαίων αρτηριών της καρδιάς σε νέους ανθρώπους συσχετίζονται. Η παχυσαρκία της κοιλιάς, με το λίπος που συσσωρεύεται, είναι γνωστό ότι αυξάνει τον κίνδυνο πρόκλησης αθηρωμάτωσης και στένωσης των αρτηριών.¹¹

Ένα βασικό ερώτημα που απασχολεί τους γιατρούς και άλλους ερευνητές, είναι η ηλικία στην οποία αρχίζει η παχυσαρκία της κοιλιάς να προκαλεί προβλήματα στις στεφανιαίες αρτηρίες της καρδιάς.¹²

Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε από ποια ηλικία αρχίζουν οι πρώτες βλάβες των ζωτικών αρτηριών της καρδιάς εξαιτίας της παχυσαρκίας και ιδιαίτερα του υπερβολικού λίπους που συσσωρεύεται πολύ συχνά στην κοιλιά.¹³

Για να ρίξουν περισσότερο φως στο πρόβλημα, Αμερικανοί γιατροί από 4 νοσοκομειακά ερευνητικά κέντρα, μελέτησαν σχεδόν 3 χιλιάδες νέους ανθρώπους, ηλικίας από 18 έως 30 ετών. Η έρευνα άρχισε το 1985 και μετρήθηκαν μεταξύ άλλων οι περίμετροι μέσης και περιφέρειας γοφών στην αρχή, 10 και 15 χρόνια μετά. Στα 15 χρόνια από την έναρξη, δηλαδή μεταξύ 2001-2002, μετρήθηκε η ασβεστοποίηση των στεφανιαίων αρτηριών της καρδιάς με τη βοήθεια της αξονικής τομογραφίας. Η ασβεστοποίηση είναι δείκτης της εναπόθεσης ασβεστίου στις αρτηρίες και αποτελεί ένα πρώιμο δείκτη της αθηρωμάτωσης.^{11,13}

Η κοιλιακή παχυσαρκία βρέθηκε να έχει ισχυρό συσχετισμό με την ασβεστοποίηση των στεφανιαίων αρτηριών της καρδιάς. Οι νέοι άνθρωποι με τη μεγαλύτερη περίμετρο κοιλιάς, είχαν 70% περισσότερες πιθανότητες να παρουσιάζουν ασβεστοποίηση των στεφανιαίων αρτηριών τους.¹⁴

Το συμπέρασμα των Αμερικανών γιατρών είναι ότι η κοιλιακή παχυσαρκία που αξιολογείται εύκολα με την μέτρηση περιμέτρου κοιλιάς, σχετίζεται με την πρόιμη αθηρωμάτωση των ζωτικών αρτηριών της καρδιάς. Αυτό δείχνει ότι η συσσώρευση λίπους στην κοιλιακή χώρα των νέων, μπορεί να δημιουργεί από νωρίς στη ζωή τους, τις προϋποθέσεις για σοβαρά καρδιακά επεισόδια αργότερα. Επισημαίνεται ότι η κοιλιακή παχυσαρκία, συσχετίζεται και με άλλους σοβαρούς κινδύνους για την υγεία όπως ψηλή πίεση και διαβήτη.¹²

Πρόσφατα στοιχεία από την Ευρωπαϊκή Ένωση, δείχνουν ότι 27% των ανδρών και 38% των γυναικών είναι παχύσαρκοι. Η Παγκόσμιος Οργάνωση Υγείας αναφέρει ότι ο αριθμός των ανθρώπων που παρουσιάζουν παχυσαρκία σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες, έχει τριπλασιαστεί από το 1980 έως σήμερα.¹⁰

Η παχυσαρκία θεωρείται πανδημία που πλήττει τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επηρεάζει πολύ αρνητικά την οικονομία των 27 κρατών μελών της. Ευθύνεται για το 7% των εξόδων που χρειάζονται για ιατρική περίθαλψη στα κράτη μέλη.^{10,14}

Στο Πίνακα 2 (βλέπε παράρτημα) φαίνεται η συχνότητα υπέρβαρων και παχύσαρκων εφήβων.¹¹

Υπολογίζεται ότι 3 εκατομμύρια παιδιά στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι παχύσαρκα και κάθε χρόνο, 85.000 καθίστανται παχύσαρκα. Τα παχύσαρκα παιδιά του σήμερα, θα είναι οι παχύσαρκοι ενήλικες του αύριο.¹³

Οι επιπτώσεις στην προσωπική τους ζωή και υγεία θα είναι μεγάλες. Ταυτόχρονα, θα είναι αιτία απώλειας παραγωγικότητας και ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης ενώ τα οικονομικά έξοδα που θα απαιτούνται για την περίθαλψη παχύσαρκων ενηλίκων, θα είναι δυσβάσταχτα για τα κράτη μέλη.¹⁴

Συνοπτικά, θα συγκρατήσουμε ότι η κοιλιακή παχυσαρκία στους νέους, σχετίζεται με αρχικά στάδια αρτηριοσκλήρυνσης των στεφανιαίων αρτηριών της καρδιάς και δείχνει αυτούς που κινδυνεύουν από στεφανιαία νόσο αργότερα στη ζωή.¹⁴

Ο κίνδυνος που διατρέχουν οι νέοι, για έμφραγμα μυοκαρδίου, καρδιακή ανεπάρκεια και στεφανιαία νόσο της καρδιάς λόγω κοιλιακής παχυσαρκίας με αυξημένο λίπος στην κοιλιακή χώρα, επιβάλλει την άμεση και συνεχή λήψη μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης της παχυσαρκίας σε παιδιά, έφηβους και νέους ενήλικες.^{14,15}

6. Παιδική παχυσαρκία... μία σύγχρονη επιδημία

Η παχυσαρκία αποτελεί μια ασθένεια η οποία τείνει να εκλάβει διαστάσεις "επιδημίας" ή "κοινωνικής μάστιγας" τις τελευταίες δεκαετίες. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, το 5% με 20% των αντρών και πάνω από το 30% των γυναικών αντιμετωπίζουν σοβαρό πρόβλημα παχυσαρκίας. Ωστόσο, τις τρεις τελευταίες δεκαετίες εντυπωσιακή είναι η αύξηση της παχυσαρκίας στην παιδική ηλικία, με το ποσοστό των υπέρβαρων ή παχύσαρκων παιδιών το 2008 να ανέρχεται στο 30%.⁴

Η αύξηση της παιδικής παχυσαρκίας, σε συνδυασμό με τη μείωση της φυσικής δραστηριότητας, χαρακτηρίζονται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ως δύο από τα μεγαλύτερα προβλήματα δημόσιας υγείας του 21ου αιώνα, ενώ έκδηλη χαρακτηρίζεται η ανησυχία των επιστημόνων για τη σύνδεση των παραπάνω φαινομένων με τη μείωση της ποιότητας ζωής, την παιδική νοσηρότητα και την πρόωρη θνησιμότητα.¹⁵

Η Ελλάδα, αποτελεί μια από τις Ευρωπαϊκές Χώρες που αντιμετωπίζει το συγκεκριμένο πρόβλημα ιδιαίτερα έντονα, ενώ εξαιρετικά ανησυχητική παρουσιάζεται η τάση για αύξηση της παχυσαρκίας με ταυτόχρονη μείωση της φυσικής δραστηριότητας στον ελληνικό παιδικό πληθυσμό. Σύμφωνα με μελέτη των Lobstein και Frelut (2003), σε σύνολο 20 ευρωπαϊκών κρατών η Ελλάδα καταλαμβάνει την 4η χειρότερη θέση σε ποσοστά παιδικής παχυσαρκίας, με το 30% των παιδιών ηλικίας 7-11 ετών να είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα.^{15,16}

Η έλλειψη υγιεινής και ισορροπημένης διατροφής, σε συνδυασμό με την υποκινητικότητα, αποτελούν μάστιγα των σύγχρονων δυτικών κοινωνιών, συμβάλλοντας σημαντικά στην αύξηση του σωματικού βάρους και της παχυσαρκίας και ενισχύοντας τις πιθανότητες εμφάνισης σοβαρών ασθενειών όπως αυτών της υπέρτασης, της στεφανιαίας νόσου, του διαβήτη τύπου II, του καρκίνου, της οστεοπόρωσης αλλά και πληθώρας άλλων ψυχοκοινωνικών προβλημάτων.¹⁶

Η επίδραση της διατροφής στην αύξηση της παχυσαρκίας είναι αδιαμφισβήτητη. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, η μείωση του ελεύθερου χρόνου σε συνδυασμό με τη σταδιακή απομάκρυνση από την παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή και η υιοθέτηση νέων διατροφικών συνηθειών, που οδηγούν στην κατανάλωση έτοιμου και τυποποιημένου φαγητού, αποτελούν τις πιο σοβαρές προκλήσεις για τη δημόσια υγεία στη σημερινή εποχή. Επομένως, η διάδοση και υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών αποτελεί, καθοριστικό παράγοντα προάσπισης τόσο της ατομικής όσο και της δημόσιας υγείας.¹⁷

Εκτός όμως από την υπερβολική αύξηση του σωματικού βάρους των παιδιών, η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας προσδιορίζεται ως ένας ιδιαίτερα επιβαρυντικός παράγοντας, ο οποίος θεωρείται από πολλούς επιστήμονες εξίσου σημαντικός με εκείνο της «κακής διατροφής». Αν και η φυσική δραστηριότητα βελτιώνει σημαντικά το επίπεδο υγείας και ποιότητας ζωής των νέων ατόμων, τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται έντονο το στοιχείο της υποκινητικότητας, ενώ αποτελέσματα ερευνών δείχνουν πώς, καθώς αυξάνεται η ηλικία των μαθητών, μειώνεται η συμμετοχή τους σε προγράμματα φυσικής δραστηριότητας, τόσο στο σχολείο όσο και έξω από αυτό.¹⁸

Ιδιαίτερα, στην Ελλάδα, η κατάσταση τείνει να λάβει ανεξέλεγκτες διαστάσεις. Σύμφωνα με έρευνα του Ιδρύματος Αριστείδης Δασκαλόπουλος (2008), σχεδόν τα μισά παιδιά ηλικίας 3-18 ετών στην Ελλάδα έχουν μειωμένη φυσική δραστηριότητα, με το ποσοστό αυτό στην ηλικία των 16-18 ετών να φθάνει σχεδόν το 70%. Επιπλέον, όπως προέκυψε από τη συγκεκριμένη μελέτη, το 14% των παιδιών αφιερώνει περισσότερο από δύο ώρες την ημέρα βλέποντας τηλεόραση ή παίζοντας ηλεκτρονικά παιχνίδια, με το ποσοστό αυτό να αυξάνει με την αύξηση της ηλικίας.¹⁷

Ένα σημαντικό σημείο που πρέπει να τονιστεί είναι ότι η παιδική ηλικία αποτελεί μια σημαντική περίοδο της ζωής που σχετίζεται άμεσα με τη διαμόρφωση και εδραίωση υγιεινών συμπεριφορών, που ακολουθούν το άτομο και στη μετέπειτα ζωή του. Τόσο η διατροφή όσο και η άσκηση πρέπει να

αποτελούν πρώτες προτεραιότητες για την προστασία και την προαγωγή της υγείας των παιδιών.¹⁹

Αν και πληθώρα επιστημονικών ερευνών έχει αποσαφηνίσει το θετικό ρόλο που διαδραματίζει η υγιεινή διατροφή και η άσκηση στην ποιότητα ζωής και την υγεία των παιδιών, παρατηρείται ολοένα και μεγαλύτερη υιοθέτηση ανθυγιεινών συμπεριφορών από τους Έλληνες μαθητές. Ωστόσο, οποιαδήποτε μεταβολή της τάσης αύξησης των επιπέδων παχυσαρκίας και υποκινητικότητας προϋποθέτει την ύπαρξη μιας ισορροπημένης και ταυτόχρονης εφαρμογής εκπαιδευτικών και περιβαλλοντολογικών παρεμβάσεων, που θα στοχεύουν όχι μόνο σε εξατομικευμένες περιπτώσεις αλλά σε ολόκληρο το κοινωνικό σύνολο.^{18,20}

Στην Ευρώπη, όλο και περισσότερες χώρες υιοθετούν προγραμματισμένες στρατηγικές για την αντιμετώπιση του προβλήματος της παχυσαρκίας, με ενθαρρυντικά αποτελέσματα τόσο στην υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών όσο και στη βελτίωση της φυσικής δραστηριότητας. Στην Ελλάδα, το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Υγιεινή Διατροφή και τις Διαταραχές (2008), αποτελεί μια ολοκληρωμένη εθνική στρατηγική, με κύριο άξονα την προώθηση της υγιεινής διατροφής, ανάλογη της μεσογειακής παράδοσης και του πολιτισμού μας.¹⁹

Συνοψίζοντας, κρίνεται επιτακτική η ανάγκη αξιολόγησης, ευαισθητοποίησης αλλά και εκπαίδευσης των παιδιών σχολικής ηλικίας σε θέματα που σχετίζονται με την υγεία, τη διατροφή και τη φυσική δραστηριότητα, καθώς αυτό το στάδιο της ζωής κρίνεται ως το πλέον πρόσφορο για πρωτογενή πρόληψη επειδή ακόμη δεν έχουν παγιωθεί οι «κακές συνήθειες».¹⁷

7. Επιδημιολογικά στοιχεία παιδικής παχυσαρκίας

Μεγάλη ανησυχία προκαλεί το γεγονός ότι τα ποσοστά παιδικής παχυσαρκίας στην Ελλάδα είναι από τα υψηλότερα στην Ευρώπη. Η χαμηλή φυσική δραστηριότητα σε συνδυασμό με μία δίαιτα πλούσια σε θερμίδες αποτελούν τη βασικότερη αιτία της παιδικής παχυσαρκίας, αλλά πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι και ο ρόλος των γονέων στην εμφάνιση της παιδικής παχυσαρκίας είναι πολύ σημαντικός. Τα παιδιά των οποίων οι γονείς είναι παχύσαρκοι αντιμετωπίζουν αυξημένο κίνδυνο να γίνουν και τα ίδια παχύσαρκα. Ο ρόλος των γονέων στην διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών των παιδιών φαίνεται να είναι καθοριστικός, και γι' αυτό οι γονείς αποτελούν το επίκεντρο των περισσότερων παρεμβάσεων δημόσιας υγείας που έχουν ως στόχο την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας.^{6,20}

Τα ποσοστά παιδικής παχυσαρκίας έχουν αυξηθεί διεθνώς τα τελευταία χρόνια και η αυξητική αυτή τάση φαίνεται να συνεχίζεται. Η παιδική παχυσαρκία στην προσχολική, σχολική και εφηβική ηλικία στις Ηνωμένες Πολιτείες έχει αυξηθεί πολύ σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες, ενώ μελέτες στη Μεγάλη Βρετανία έδειξαν ότι το πάχος της δερματικής πτυχής του τρικέφαλου αυξήθηκε κατά μέσο όρο 4,5% στα αγόρια και 2,9% στα κορίτσια, μέσα σε περίοδο μόλις δέκα ετών.^{20,21}

Σύμφωνα με άλλες επιδημιολογικές μελέτες στον Καναδά, το ποσοστό των παιδιών ηλικίας 9-12 ετών που είναι υπέρβαρα και παχύσαρκα ανέρχεται στο 39,4%. Μεγάλη ανησυχία προκαλεί το γεγονός ότι τα ποσοστά παιδικής παχυσαρκίας στην Ελλάδα είναι από τα υψηλότερα στην Ευρώπη, παρά την μακροχρόνια παράδοση της χώρας μας στην υγιεινή μεσογειακή διατροφή και τον σχετικά χαμηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης κάποιων εκφυλιστικών παθήσεων.²⁰

Σύμφωνα με μια πρόσφατη μελέτη, ο επιπολασμός της παχυσαρκίας στην Ελλάδα σε παιδιά ηλικίας 1-5 ετών ανέρχεται στα 16% και 15,5% σε αγόρια και κορίτσια αντίστοιχα, ενώ το συνολικό ποσοστό υπέρβαρων και παχύσαρκων

παιδιών προσχολικής ηλικίας και στα δύο φύλα ήταν 31,9%. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η ίδια μελέτη έδειξε πως ακόμα και στα νήπια ηλικίας 1-2 ετών, το ποσοστό παχυσαρκίας ήταν 16,5% και 11,4% σε αγόρια και κορίτσια αντίστοιχα. Επίσης, υψηλά ποσοστά παχυσαρκίας έχουν καταγραφεί και σε άλλη πρόσφατη μελέτη, σε παιδιά ηλικίας 6-17 ετών. Τα παρακάτω στοιχεία είναι πολύ ανησυχητικά, καθώς περίπου 69% των παιδιών μεταξύ 6 και 10 ετών, που είναι παχύσαρκα, με Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ)* πάνω από το 95ο εκατοστημόριο, αναμένεται να παραμείνουν παχύσαρκα και στην ενήλικη ζωή τους. Επιπρόσθετα, χρόνιες εκφυλιστικές παθήσεις, όπως ο διαβήτης τύπου II, η υπερχοληστεριναιμία και η υπέρταση, που στο παρελθόν εμφανίζονταν κυρίως σε ενήλικες, εμφανίζονται όλο και πιο συχνά σε παιδιά, καθώς τα ποσοστά παιδικής παχυσαρκίας αυξάνονται.^{4,22}

Πολλοί είναι οι παράγοντες, γενετικοί, κοινωνικοί και ψυχολογικοί, που συντελούν στην εμφάνιση της παιδικής παχυσαρκίας, αλλά η χαμηλή φυσική δραστηριότητα σε συνδυασμό με μία δίαιτα πλούσια σε θερμίδες αποτελούν τη βασικότερη αιτία της παχυσαρκίας στην παιδική ηλικία. Όσον αφορά το ρόλο των γονέων στην εμφάνιση της παιδικής παχυσαρκίας φαίνεται να είναι καθοριστικός, αφού οι γονείς «παρέχουν» και τα γονίδια αλλά και το περιβάλλον μέσα στο οποίο αναπτύσσονται τα παιδιά, παράγοντες οι οποίοι αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και επηρεάζουν άμεσα τον κίνδυνο εμφάνισης της παιδικής παχυσαρκίας.²⁰

8. Ολιστική προσέγγιση παιδιών στις διατροφικές προτιμήσεις και η στάση των γονέων

Στην ενότητα αυτή θα γίνει ανάλυση σχετικά με το ρόλο των γονέων στη παιδική παχυσαρκία, ποιες είναι οι κρίσιμες περιόδους ανάπτυξης των παιδιών και ποια είναι η στάση των γονέων σχετικά με την πρόσληψη τροφής των παιδιών. Επίσης αναλύεται ο ρόλος: της φυσικής δραστηριότητας στα παιδιά σε συγκεκριμένες ηλικίες, το πρωινό γεύμα που παίρνουν οι μαθητές καθημερινά, ποιές είναι οι δικές τους διατροφικές προτιμήσεις και τέλος πόσο συχνά εμφανίζεται η παιδική παχυσαρκία.^{4,6,12,13,15,16,19,20,21}

8.1. Ο ρόλος των γονέων στη παιδική παχυσαρκία

Ένας μεγάλος αριθμός μελετών έχει δείξει ότι τα παιδιά των οποίων οι γονείς είναι παχύσαρκοι αντιμετωπίζουν αυξημένο κίνδυνο να γίνουν και τα ίδια παχύσαρκα. Σύμφωνα με μία ενδιαφέρουσα μελέτη στη Βρετανία, ο κίνδυνος για μετέπειτα παχυσαρκία των παιδιών αυξάνεται ανάλογα με τον αριθμό των παχύσαρκων γονέων, αλλά και με τον βαθμό παχυσαρκίας των γονέων. Μια πολύ πρόσφατη μελέτη που εξέτασε τα ποσοστά παχυσαρκίας σε 2.374 παιδιά προσχολικής ηλικίας στην Ελλάδα, έδειξε ότι η πιθανότητα για ένα παιδί 1-5 ετών, να είναι υπέρβαρο ή παχύσαρκο, είναι 2,38 φορές μεγαλύτερη, όταν και οι δύο γονείς του είναι παχύσαρκοι.^{16,22}

Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι τα παιδιά απλά υιοθετούν τις διατροφικές συνήθειες των γονέων τους. Ωστόσο, δεν αποκλείεται να εμπλέκονται και κάποιοι γενετικοί παράγοντες που να εξηγούν την παραπάνω συσχέτιση.^{15,23}

Οι γονείς αποτελούν το κλειδί για την ανάπτυξη ενός οικογενειακού περιβάλλοντος, το οποίο προάγει τον υγιεινό τρόπο διατροφής, καθώς επίσης και τις ευκαιρίες για αυξημένη φυσική δραστηριότητα των παιδιών και εφήβων. Οι γονείς είναι αυτοί που διαμορφώνουν κατά ένα μεγάλο ποσοστό τον τρόπο διατροφής των παιδιών τους, καθώς επίσης και τα επίπεδα της φυσικής τους

δραστηριότητας, γεγονός που δύναται να επηρεάσει και το σωματικό βάρος των παιδιών. Το φαγητό, η φυσική δραστηριότητα, το παιχνίδι, ακόμα και η παρακολούθηση τηλεόρασης, αποτελούν σημαντικές δραστηριότητες αλληλεπίδρασης μεταξύ γονέα-παιδιού και τα πρότυπα που καθιερώνονται στην μικρή παιδική ηλικία, όσον αφορά τους προαναφερόμενους παράγοντες, φαίνεται να σχετίζονται άμεσα με τον κίνδυνο ανάπτυξης της παιδικής παχυσαρκίας. Πολύ ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα μιας πολύ πρόσφατης μελέτης σε 1.138 παιδιά σχολικής ηλικίας στην περιοχή της Αττικής, σύμφωνα με την οποία, τα παιδιά των οποίων οι γονείς είχαν πάρει διαζύγιο, είχαν στατιστικά περισσότερες πιθανότητες να είναι υπέρβαρα από τα παιδιά που ζούσαν και με τους δύο γονείς. Ο ρόλος του διαζυγίου παρέμεινε σημαντικός ακόμα και όταν σταθμίστηκε για άλλους παράγοντες, όπως η κοινωνικό-οικονομική τάξη και τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας.^{15,24}

Μελέτες έχουν δείξει ότι οι γνώσεις των γονέων για την υγιεινή διατροφή, η επιλογή των τροφίμων, η δομή, η ώρα και η συχνότητα των γευμάτων, καθώς επίσης και τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας των ίδιων, φαίνεται να επηρεάζουν καθοριστικά τον κίνδυνο ανάπτυξης παχυσαρκίας των παιδιών τους, τόσο στη νηπιακή όσο και στη σχολική και εφηβική ηλικία. Η μίμηση των μη ισορροπημένων διαιτητικών συνηθειών των γονέων, η κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε ζάχαρη και λίπος μεταξύ των γευμάτων, η χρησιμοποίηση της τροφής ως βραβείο ή δώρο ή για την εκδήλωση αγάπης και στοργής, η πολλές φορές πειστική στάση των γονέων να καταναλώσουν τα παιδιά ολόκληρη τη μερίδα τους, φαίνεται να παίζουν καθοριστικό ρόλο στην εμφάνιση της παχυσαρκίας.¹⁶

8.2. Οι πιο κρίσιμοι περίοδοι ανάπτυξης των παιδιών

Κατά τη βρεφική ηλικία, περίοδο πολύ σημαντική για τη σωστή ανάπτυξη του βρέφους και την καθιέρωση σωστών διαιτητικών συνηθειών, είναι αυτονόητο ότι ο ρόλος των γονέων είναι καθοριστικός. Πολλές επιστημονικές έρευνες

συνηγορούν στο ότι τα παιδιά που έχουν θηλάσει για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, έχουν λιγότερες πιθανότητες να είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα, σε σχέση με τα παιδιά που δεν θηλάσαν καθόλου, ή που έχουν θηλάσει για μικρότερο χρονικό διάστημα. Ο θηλασμός βοηθά το βρέφος να ρυθμίσει καλύτερα την πρόσληψη τροφής, πράγμα που δεν συμβαίνει όταν αυτό τρέφεται με υποκατάστατα μητρικού γάλακτος.²¹

Ο ρόλος των γονέων στη διαμόρφωση σωστών διαιτητικών συνηθειών, αλλά και στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που ενθαρρύνει την αυξημένη φυσική δραστηριότητα, είναι εξαιρετικά σημαντικός κατά τη νηπιακή και προσχολική ηλικία. Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά συνήθως από πολύ μικρή ηλικία, έχουν μια ιδιαίτερη προτίμηση στην γλυκιά και αλμυρή γεύση, σε αντίθεση με την πικρή και ξινή γεύση που δεν τους είναι αποδεκτή. Οι διατροφικές τους συνήθειες αναπτύσσονται ωστόσο μέσω της έκθεσης (δοκιμής) των διαφόρων τροφίμων και της επαναλαμβανόμενης «εμπειρίας». Κατά την προσχολική ηλικία, πολλά παιδιά έχουν συγκεκριμένες προτιμήσεις για ορισμένα τρόφιμα και αρνούνται επίμονα να δοκιμάσουν καινούργια τρόφιμα. Έρευνες έδειξαν ότι αν οι γονείς εισάγουν στην δίαιτα των παιδιών τους, από μικρή ηλικία, υγιεινά τρόφιμα όπως λαχανικά και φρούτα, τότε τα παιδιά έχουν περισσότερες πιθανότητες να τα καταναλώσουν σε μεγαλύτερες ποσότητες, συνήθεια την οποία ακολουθούν και στην ενήλικη ζωή τους.^{21,25}

Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζει η πρόσφατη έρευνα των Lee and Song, 2009, σε 531 παιδιά ηλικίας 11-13 ετών, η οποία έδειξε ότι η αντίληψη των γονέων για το βαθμό όρεξης του παιδιού τους συσχετιζόταν σε σημαντικό βαθμό με την εμφάνιση παχυσαρκίας στο παιδί μετά από δύο χρόνια παρακολούθησης. Εξίσου σημαντική φαίνεται να είναι και η αντίληψη της μητέρας για το βάρος του παιδιού της, όσον αφορά τον κίνδυνο ανάπτυξης παχυσαρκίας. Εάν η μητέρα πιστεύει το παιδί της είναι υπέρβαρο, και ως εκ τούτου περιορίσει την πρόσληψη τροφής από το παιδί, αυξάνονται οι πιθανότητες εμφάνισης παχυσαρκίας. Το ίδιο φαίνεται να συμβαίνει και στην αντίθετη περίπτωση, όταν

η μητέρα δηλαδή πιστεύει ότι το παιδί της είναι χαμηλού σωματικού βάρους και το πιέζει να καταναλώσει περισσότερη τροφή. Όσο το παιδί μεγαλώνει και αποκτά αυτονομία, κυρίως στην εφηβική ηλικία, ο ρόλος των γονέων, όσον αφορά τη διατροφή του παιδιού και τον κίνδυνο ανάπτυξης παχυσαρκίας, παραμένει σημαντικός, αλλά σταδιακά φθίνει, ενώ νέοι παράγοντες όπως η διαφήμιση, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, το σχολείο, οι συμμαθητές και οι φίλοι, επηρεάζουν κατά ένα μεγάλο ποσοστό την διαιτητική τους συμπεριφορά.^{12,13,19}

8.3. Στάση των γονέων σχετικά με την πρόσληψη τροφής των παιδιών

Ένας μεγάλος αριθμός πρόσφατων μελετών που εξέτασε τον ρόλο των γονέων στην παιδική παχυσαρκία έδειξε ότι σημαντικό ρόλο παίζει τόσο η ποιότητα της τροφής που παρέχετε στα παιδιά, όσο και ο τρόπος σίτισής τους. Εννέα πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι όταν οι γονείς περιορίζουν την πρόσληψη τροφής στα παιδιά τους, προκειμένου να ελέγξουν το βάρος τους, ο κίνδυνος ανάπτυξης παιδικής παχυσαρκίας αυξάνεται σημαντικά. Ο αυστηρός περιορισμός, λοιπόν, από τους γονείς κατανάλωσης ορισμένων τροφίμων από τα παιδιά (κυρίως τροφίμων πλούσιων σε ζάχαρη και λίπος) επιφέρει το αντίθετο από το επιθυμητό αποτέλεσμα. Ο μέτριος έλεγχος της διατροφής των παιδιών από του γονείς φαίνεται να έχει καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με τον αυστηρό περιορισμό. Όταν ένα τρόφιμο είναι «απαγορευμένο» γίνεται πιο επιθυμητό.^{22,23}

Θα ήταν προτιμότερο οι γονείς να έχουν την ευθύνη παροχής υγιεινών τροφίμων και σπιτικών μαγειρεμένων φαγητών στα παιδιά τους και να αφήσουν τα ίδια να καταναλώσουν όση τροφή επιθυμούν. Είναι πάρα πολύ σημαντικό τα παιδιά να μάθουν να ελέγχουν μόνοι τους την πρόσληψη της τροφής τους, μέσω του αισθήματος κορεσμού και πείνας που ρυθμίζεται κυρίως από τον υποθάλαμο. Πολλές μελέτες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα παχύσαρκα παιδιά συνήθως αντιμετωπίζουν δυσκολία στο να ρυθμίζουν σωστά την

πρόσληψη της τροφής τους, γιατί ο φυσιολογικός μηχανισμός της πείνας και του κορεσμού δεν λειτουργεί κανονικά, όπως συμβαίνει στα παιδιά που δεν αντιμετωπίζουν πρόβλημα βάρους.^{13,22}

8.4. Ο ρόλος της φυσικής δραστηριότητας στα παιδιά

Η χαμηλή φυσική δραστηριότητα, η οποία οφείλεται κυρίως στο σύγχρονο καθιστικό τρόπο ζωής, έχει σαν αποτέλεσμα την ελαττωμένη «δαπάνη» ενέργειας, γεγονός που αποτελεί σημαντικό προγνωστικό παράγοντα για την αύξηση του σωματικού βάρους. Οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας των παιδιών καθορίζονται άμεσα από τη συμπεριφορά και τη στάση των γονέων. Τα αποτελέσματα μελετών έδειξαν ότι τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας των γονέων, ο γενικότερος τρόπος ζωής τους, η θετική ή αρνητική στάση τους όσον αφορά τη γυμναστική και τη φυσική δραστηριότητα, καθώς και το εάν ενθαρρύνουν ο ένας των άλλων, αλλά και τα παιδιά τους να αυξήσουν τα επίπεδα της φυσικής τους δραστηριότητας, φαίνεται να επηρεάζουν σημαντικά τον κίνδυνο ανάπτυξης παχυσαρκίας στα παιδιά. Σύμφωνα με την Framingham Children's Study, που εξέτασε τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητα παιδιών ηλικίας 4-7 ετών και των γονέων τους, τα παιδιά, των οποίων οι μητέρες είχαν τα υψηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας, είχαν δυο φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να είναι δραστήρια τα ίδια σε σχέση με τα παιδιά των οποίων οι μητέρες είχαν τα χαμηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας. Όταν και οι δύο γονείς είχαν υψηλά επίπεδα φυσικής δραστηριότητας, η πιθανότητα των παιδιών να έχουν αυξημένη φυσική δραστηριότητα τα ίδια, ήταν 5,8 μεγαλύτερη σε σχέση με εκείνα τα παιδιά των οποίων οι γονείς είχαν χαμηλά επίπεδα φυσικής δραστηριότητας.^{5,21,24}

Αξίζει να σημειωθεί επίσης ότι οι αυξημένες ώρες παρακολούθησης τηλεόρασης, βίντεο και ενασχόλησης με βιντεοπαιχνίδια οδηγούν στην αύξηση του βάρους στα παιδιά. Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη, τα παιδιά ηλικίας 4 ετών που βλέπουν 2,4 ώρες την ημέρα τηλεόραση προσλαμβάνουν περίπου 1600

θερμίδες την ημέρα, ενώ αυτά που βλέπουν 1,1 ώρες την μέρα καταναλώνουν περίπου 1486 θερμίδες την μέρα και έχουν μεγαλύτερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας. Η προαναφερόμενη συσχέτιση μεταξύ παρακολούθησης τηλεόρασης από τα παιδιά και ανάπτυξης παχυσαρκίας, φαίνεται ότι λειτουργεί με δύο τρόπους: η διαφήμιση τροφίμων, ποτών και σνακ υψηλών σε θερμίδες, ζάχαρη και αλάτι, αλλά χαμηλής γενικότερης θρεπτικής αξίας (junk food), ενθαρρύνει τον ανθυγιεινό τρόπο διατροφής, ενώ ο χρόνος που ξοδεύεται στην παρακολούθηση τηλεόρασης, ελαττώνει το χρόνο συμμετοχής σε δραστηριότητες που οδηγούν σε μεγαλύτερη δαπάνη ενέργειας. Το πόση ώρα παρακολουθούν τηλεόραση τα παιδιά εξαρτάται κατά ένα μεγάλο ποσοστό από τους γονείς ειδικότερα στις μικρότερες ηλικίες.^{15,22}

8.5. Ο ρόλος του πρωινού γεύματος των μαθητών

Όλο και περισσότερες έρευνες επιβεβαιώνουν πως το πρωινό είναι από τα πιο σημαντικά γεύματα της ημέρας, ειδικότερα για τα παιδιά, που βρίσκονται σε περίοδο ανάπτυξης. Ωστόσο, πολλοί γονείς είτε υποτιμώντας την αξία του, είτε λόγω βιασύνης εξαιτίας της καθημερινής ρουτίνας, δε μαθαίνουν στα παιδιά τους να τρώνε συστηματικά πρωινό.²⁴

Πολλοί είναι οι λόγοι για τους οποίους θα πρέπει τα παιδιά να έχουν πρωινό γεύμα και μάλιστα ιδιαίτερα προσεγμένο σε θρεπτικά συστατικά. Συγκεκριμένα, τα παιδιά που δίνουν έμφαση στο πρωινό έχουν λιγότερες πιθανότητες να γίνουν παχύσαρκα. Τα ποσοστά της παιδικής παχυσαρκίας έχουν σχεδόν 2πλασιαστεί τα τελευταία 20 χρόνια τόσο σε Ευρώπη όσο και σε Αμερική, ενώ τα Ελληνόπουλα είναι τα πιο παχύσαρκα παιδιά στην Ευρώπη. Έχει όμως αποδειχθεί πως τα παιδιά που τρώνε συστηματικά το πρωινό γεύμα ελαχιστοποιούν μέχρι και 30% αυτή την πιθανότητα.^{24,26}

Τα παιδιά που δεν παίρνουν πρωινό είναι επιρρεπή σε ανθυγιεινά snacks, αλλά και τρώνε μεγαλύτερες ποσότητες στο μεσημεριανό γεύμα. Το αυξημένο βάρος των παιδιών και η παχυσαρκία επηρεάζουν το μεταβολισμό και αυξάνουν τη

χοληστερόλη στο αίμα και, με τον τρόπο αυτό πολλαπλασιάζεται ο κίνδυνος για εμφάνιση, ακόμα και σε μικρή ηλικία, χρόνιων ασθενειών, όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα.²⁵

Είναι αλήθεια ότι πολλά παιδιά πίνουν μόνο γάλα πριν ξεκινήσουν για το σχολείο, άλλα δεν παίρνουν ποτέ πρόγευμα, ενώ κάποια αγοράζουν μερικές φορές κάτι από το κυλικείο του σχολείου που μπορεί να μην είναι πάντα υγιεινό. Στοιχεία του Ινστιτούτου Καταναλωτών (INKA)* δείχνουν ότι 83% των παιδιών δεν προγευματίζουν στο σπίτι, ενώ το 89% δεν παίρνει ούτε κολατσιό από το σπίτι για το σχολείο.^{25,27}

Εξάλλου, τα παιδιά που προσλαμβάνουν πρωινό επιλέγουν μια περισσότερο ισορροπημένη διατροφή στο σύνολο της ημέρας. Συγκεκριμένα, έχει φανεί πως το ποσοστό λήψης λιπαρών είναι αρκετά χαμηλότερο. Ακόμη, αρκετά θρεπτικά συστατικά προσλαμβάνονται σε ικανοποιητικό βαθμό στη διάρκεια της ημέρας. Επίσης, σημαντικά υψηλότερη ήταν και η κατανάλωση φυτικών ινών. Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά της περισσότερο ισορροπημένης διατροφής, φάνηκαν και σε εργαστηριακές εξετάσεις όπου τα παιδιά που δε λάμβαναν πρωινό βρέθηκαν να έχουν υψηλότερες συγκεντρώσεις χοληστερόλης στο αίμα τους.²³

Εκτός όμως από το σημαντικότερο θέμα της υγείας, το πρώτο γεύμα της ημέρας συνηγορεί και σε υψηλότερες σχολικές επιδόσεις! Ο ρόλος του αποδεικνύεται ιδιαίτερα σημαντικός στην αύξηση της απόδοσης στο σχολείο, αφού φαίνεται πως με τη λήψη του η συγκέντρωση και η εγρήγορση των μαθητών είναι μεγαλύτερη. Εξάλλου, τα παιδιά χωρίς πρωινό μοιάζουν πιο κουρασμένα και νωχελικά, διότι, μην προσλαμβάνοντας το, τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα μειώνονται καθώς επίσης και οι συγκεντρώσεις των νευροδιαβιβαστών. Γενικότερα, όσο νωρίτερα λαμβάνεται το πρωινό γεύμα, τόσο ευεργετικότερη είναι η επίδραση του.^{23,28}

Για όλους τους παραπάνω λόγους η κατανάλωση του πρωινού, φαίνεται να είναι ιδιαίτερα σημαντική για τα παιδιά. Όμως, για να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη, αυτό θα πρέπει να είναι υγιεινό και ιδιαίτερα ισορροπημένο.¹⁸

8.6. Οι διατροφικές μαθητικές προτιμήσεις

Ωστόσο, σε αντίθεση με όσα λέγονται από γιατρούς και διατροφολόγους, δε δίνεται ιδιαίτερη σημασία ούτε στο πρωινό, αλλά ούτε και στο δεκατιανό γεύμα, με αποτέλεσμα, είτε να μην τρώνε τίποτα οι μαθητές κατά τη διάρκεια των πρώτων δημιουργικών ωρών της ημέρας, είτε να καταναλώνουν τρόφιμα χαμηλής διατροφικής αξίας, όπως πίτσες, κρουασάν, κουλούρια με ζάχαρη ή σοκολάτα, τοστ και σάντουιτς, που αγοράζουν από το κυλικείο. Ειδικότερα, το 76,3% καταναλώνουν πίτσες, κρουασάν, κουλούρια με μερέντα, τοστ και σάντουιτς, ενώ μόνον 7,35% παίρνουν τρόφιμα από το σπίτι.²⁵

Σε ποσοστό 16,35% οι μαθητές δεν τρώνε καθόλου στα διαλείμματα, στο σχολείο. Σε ό,τι αφορά δε, το πρωινό, οι μαθητές δημοτικού, που τρώνε στο σπίτι, προτιμούν γάλα, δημητριακά και χυμούς. Τα αγόρια τρώνε το πρωί στο σπίτι σε ποσοστό 57,1% και τα κορίτσια μόνο σε ποσοστό 25,9%. Τα στοιχεία αυτά προκύπτουν από τα αποτελέσματα έρευνας για τις διατροφικές συνήθειες παιδιών δημοτικού, σχετικά με τη λήψη πρωινού γεύματος, που διενεργήθηκε από το ΤΕΦΑΑ* του ΑΠΘ* , σε δείγμα 55 μαθητών της ΣΤ΄τάξης του δημοτικού και παρουσιάστηκαν στο 2ο Διεθνές Συνέδριο με θέμα «Σύγχρονος τρόπος ζωής και πρόληψη καρδιαγγειακών και μυοσκελετικών παθήσεων», το οποίο διεξήχθη στη Θεσσαλονίκη, από **28** ως **30 Μαΐου 2009**.^{19,25}

8.7. Συχνότητα παιδικής παχυσαρκίας

- Η συχνότητα της παιδικής παχυσαρκίας κυμαίνεται από 5-15% στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης ενώ στην Αμερική τα ποσοστά είναι μεγαλύτερα της τάξης 20-25% Τα ποσοστά δε αυτά έχουν σχεδόν τριπλασιαστεί για τους εφήβους τις 2 τελευταίες δεκαετίες.
- Στην Ελλάδα μέχρι πρόσφατα δεν υπήρχαν δεδομένα.
- Στην μελέτη που πραγματοποίησε η Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα ποσοστά της παιδικής παχυσαρκίας στην χώρα μας είναι δυστυχώς πολύ υψηλά.²⁶

Στο **Πίνακα 3** (βλέπε παράρτημα) αναφέρονται ακριβώς τα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών στη χώρα μας κατά φύλο και κατά ηλικία.²⁷

9. Ο ρόλος της διαφήμισης στην παιδική παχυσαρκία

Μελέτες σε παγκόσμιο επίπεδο έχουν δείξει ότι τα παιδιά που παρακολουθούν διαφημίσεις τροφίμων είναι πιο πιθανό να επιλέξουν ή να ζητήσουν απ' τους γονείς τους τα διαφημιζόμενα τρόφιμα σε σύγκριση με παιδιά που δεν τις παρακολουθούν, σύμφωνα με έρευνα του Πανεπιστήμιου του Λίβερπουλ που δημοσιεύτηκε το 2007.²⁸

Σύμφωνα με επιστημονικά δεδομένα, ο αριθμός των διαφημίσεων τροφίμων που είναι πλούσια σε λίπος και ζάχαρη φαίνεται να σχετίζεται θετικά με τη συχνότητα εμφάνισης παιδικής παχυσαρκίας. Πιο συγκεκριμένα, τα ποσοστά παιδικής παχυσαρκίας είναι υψηλότερα στις νότιες χώρες της Ευρώπης, σε σύγκριση με τις βόρειες, όπου η νομοθεσία σχετικά με τις διαφημίσεις είναι αυστηρότερη, σύμφωνα με δημοσίευση του T. Lobstein από τη Διεθνή Ομάδα Δράσης για την Αντιμετώπιση της Παχυσαρκίας, το 2006.^{28,29}

Φαίνεται πως τα παιδιά που παρακολουθούν πολλές ώρες τηλεόραση καταναλώνουν περισσότερα τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη και λίπος και λιγότερα φρούτα και λαχανικά, κάτι που ισχύει και στην Ελλάδα, όπως καταγράφεται σε μελέτη του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, που δημοσιεύτηκε το 2006.²⁸

Ωστόσο, δεν είναι απόλυτα σαφές το κατά πόσο οι διαφημίσεις είναι αυτές που εντείνουν το φαινόμενο της παχυσαρκίας, καθώς, στην πλειονότητα των υπάρχουσών μελετών, ο επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας έχει σχετιστεί με την τηλεθέαση και όχι με τις διαφημίσεις αυτές καθαυτές. Η συσχέτιση αυτή μπορεί να αποδοθεί στην υιοθέτηση ενός ευρύτερα καθιστικού τρόπου ζωής.²²

Οι ερευνητές έχουν προτείνει διάφορους πιθανούς μηχανισμούς, όπως ότι το παιδί καταναλώνει ασυναίσθητα τροφή κατά τη διάρκεια παρακολούθησης τηλεόρασης, τρώγοντας έτσι μεγαλύτερες ποσότητες φαγητού, το γεγονός ότι η παρακολούθηση τηλεόρασης είναι συχνά συνυφασμένη με την κατανάλωση σνακ, αλλά και τη μειωμένη σωματική δραστηριότητα.^{22,30}

Αξίζει να σημειωθεί ότι καθώς ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας αλλά και η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια Τροφίμων (EFSA)* έχουν αναγνωρίσει την επίδραση της υπερβολικής παρακολούθησης τηλεόρασης στη διατροφική συμπεριφορά των παιδιών, αλλά και στην εμφάνιση παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας, ο Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων σε συνεργασία με τον Σύνδεσμο Διαφημιζομένων Ελλάδας έχουν καταλήξει σε τρεις αρχές σχετικά με την διαφήμιση στα τρόφιμα:³¹

- Οι διατροφικοί ισχυρισμοί των τροφίμων πρέπει να τυγχάνουν επιστημονικής τεκμηρίωσης.
- Η διαφήμιση που απευθύνεται σε παιδιά δεν πρέπει να υποβαθμίζει τη σημασία του φυσικού τρόπου διαβίωσης, ούτε να υπονομεύει το ρόλο του γονέα ή να παραπλανεί τα παιδιά.
- Η διαφήμιση δεν πρέπει να προωθεί την υπερκατανάλωση προϊόντων που απευθύνονται σε παιδιά.^{8,2,31}

Παράλληλα, ο Ευρωπαϊκός Σύνδεσμος Εταιριών μη Αλκοολούχων Ποτών και Αναψυκτικών έχει θεσπίσει κανονισμό, ο οποίος προβλέπει τη μη στοχευόμενη διαφήμιση των αναψυκτικών σε παιδιά κάτω των 12 ετών. Με τον κανονισμό αυτό αποκλείονται διαφημίσεις αναψυκτικών σε παιδικά περιοδικά, σε αμιγώς παιδικές τηλεοπτικές ζώνες, καθώς και σε εκπομπές όπου άνω του 50% των τηλεθεατών είναι παιδιά.^{8,2}

Οι βιομηχανίες αναψυκτικών με αυτόν τον τρόπο αναγνωρίζουν και σέβονται το δικαίωμα των γονέων να επιλέγουν οι ίδιοι τα τρόφιμα που θέλουν να δώσουν στα παιδιά τους και σίγουρα αποτελεί ένα βήμα για την αντιμετώπιση του φαινομένου υπερκατανάλωσης τροφίμων και ποτών πλούσιων σε ζάχαρη από τα παιδιά.³²

Σε καμία περίπτωση, πάντως, δεν μπορούν αυτές οι θετικές προσπάθειες να υποκαταστήσουν την ανάγκη να εκπαιδεύονται σωστά τόσο τα παιδιά όσο και οι γονείς σχετικά με την αξία της ισορροπημένης διατροφής και της σωματικής δραστηριότητας, ούτε οι προσπάθειες του ιδιωτικού τομέα μπορούν να

αναιρέσουν την ευθύνη του κράτους ως προς την παροχή κατάλληλων διατροφικών επιλογών στα σχολεία και επαρκών χώρων άσκησης για όλη την οικογένεια.¹⁶

10. Παγκόσμια Προγράμματα σχολικής παρέμβασης για την παιδική παχυσαρκία

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ)* στη συνδιάσκεψη που πραγματοποιήθηκε στην Κωνσταντινούπολη στις 15-17/11/2006, αναγνώρισε ότι η επιδημία της παχυσαρκίας αποτελεί μια από τις σοβαρότερες προκλήσεις στο χώρο της υγείας. Αυτή η τάση είναι ιδιαίτερα ανησυχητική για τα παιδιά και τους εφήβους, μεταβιβάζοντας έτσι την επιδημία στην ενηλικίωση.³³

Καμία χώρα έως τώρα δεν έχει καταφέρει να ελέγξει την επιδημία της παχυσαρκίας και επιτακτική καθίσταται η ανάγκη μιας διεθνούς δράσης υποστήριξης των εθνικών πολιτικών. Η επιδημία της παχυσαρκίας είναι αντιστρεπτή και μόνο με μια συνολική δράση θα αντιμετωπιστεί, αφού το πρόβλημα της παχυσαρκίας οφείλεται στους ταχέως μεταβαλλόμενους κοινωνικούς, οικονομικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες. Έτσι, στην Ευρωπαϊκή Υπουργική Συνδιάσκεψη του ΠΟΥ* συζητήθηκε μια διεθνής πολιτική δράσης.³⁰

Η κινητοποίηση για την προώθηση της υγείας στα σχολεία έχει επεκταθεί στην Ευρώπη σε 43 χώρες. Το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Σχολείων Προώθησης της Υγείας υποστηριζόμενο από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ)*, την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, «άνοιξε» σε πολλές χώρες ξανά το θέμα της παροχής τροφής στα σχολεία.³⁴

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο σε συνεργασία με τον ΠΟΥ* συγκάλεσε το 2006 στο Στρασβούργο φόρουμ εργασίας γύρω από τη διατροφή στα σχολεία. Το Ευρωπαϊκό συμβούλιο έχει 45 πολιτείες μέλη, που αντιπροσωπεύουν 800 εκ. Ευρωπαίους εκ των οποίων τα 100 εκ. είναι μαθητές. Στην πρωτοβουλία για την τροφοδοσία στα σχολεία συμμετείχαν τελικά 18 πολιτείες μέλη και 8 μέλη παρατηρητές, αν και όλες κλήθηκαν στο φόρουμ. Η επιτροπή των ειδικών στη διατροφή του Συμβουλίου ίδρυσε μια ομάδα εργασίας γύρω από το χώρο της διατροφής στα σχολεία.³¹

Σε πολλές χώρες που αναφέρονται παρακάτω γίνονται μελέτες και προγράμματα για τη πρόληψη και μείωση της παχυσαρκίας στα σχολεία. Κάθε χώρα κάνει και κάποια διαφορετική έρευνα και μελέτη για την επίτευξη αυτού. Φαίνεται ξεχωριστά σε κάθε χώρα η έρευνα που γίνεται ποιός είναι ο σκοπός της και ποιά τελικά ωφελεί τα παιδιά στις μέρες μας:³⁵

- Η διεθνής διασταυρούμενη **μελέτη Health Behavior of School-Aged Children (HBSC)*** του ΠΟΥ* παρέχει πληροφορίες όσον αφορά στις διατροφικές συνήθειες μαθητών ηλικίας 11,13 και 15 ετών. Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν 35 χώρες από την Ευρώπη και τη Β. Αμερική. Στοιχεία από την HBSC* μελέτη δείχνουν ότι υπάρχει σημαντικός αριθμός μαθητών που δε συμμορφώνονται με τις διατροφικές συστάσεις –συμβουλές. Στα προβλήματα περιλαμβάνεται η χαμηλή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, η αυξημένη πρόσληψη αναψυκτικών και η παράληψη του πρωινού γεύματος.²⁷

Τα αποτελέσματα της έρευνας HBSC* αποκαλύπτουν αξιοσημείωτη ποικιλομορφία στον τρόπο οργάνωσης της παροχής τροφής στα σχολεία, μερικό αποτέλεσμα των διαφορετικών διατροφικών παραδόσεων και εκπαιδευτικών συστημάτων ανά τις χώρες.³¹

Η έρευνα έδειξε ότι στις περισσότερες χώρες η παροχή των τροφίμων οργανώνεται από το ίδιο το σχολείο, χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό σε όλες τις χώρες. Σε κάποιες χώρες το σχολείο παρέχει μόνο τις εγκαταστάσεις για την κατανάλωση του γεύματος. Σε άλλες χώρες υπάρχει μακριά παράδοση παροχής σχολικών γευμάτων, ενώ σε άλλες κάτι τέτοιο δεν ισχύει. Σε κάποιες περιπτώσεις υπάρχει ξεκάθαρη εθνική πολιτική σχετική με τη σίτιση στα σχολεία ενώ η εφαρμογή της αποτελεί ευθύνη των τοπικών αρχών. Σε άλλες χώρες οι αποφάσεις είναι ευθύνη της περιφερειακής διοίκησης.³⁶

Στα πλαίσια της επιδότησης/επιχορήγησης τροφίμων, 10 χώρες δήλωσαν ότι καθημερινά χορηγούνται γεύματα σε όλα τα παιδιά, όπως στη Φιλανδία, την Ισπανία και την Πολωνία. Δεκατρείς χώρες επισήμαναν πως έκαναν δραστικές προσπάθειες να βελτιώσουν την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, μια νέα

και ιδιαίτερα ελπιδοφόρα κίνηση. Η πλειονότητα των προσπαθειών αυτών λαμβάνει χώρα σε δημοτικά σχολεία. Έτσι, για παράδειγμα, στο Βέλγιο, τη Μολδαβία, την Ολλανδία, την Αγγλία, τη Σκωτία και την Ουαλία προωθούνται τα φρούτα και τα λαχανικά κατά τη διάρκεια των σχολικών διαλειμμάτων.³¹

Γίνεται παράθεση μερικών χαρακτηριστικών παρεμβάσεων ανά τον κόσμο, ώστε να εντοπιστούν τα κύρια σημεία παρέμβασης που μπορεί να οδηγήσουν σε βελτίωση των συνηθειών διατροφής των παιδιών.²¹

• Τι δείχνουν οι μελέτες για τις παρεμβάσεις αύξησης της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών κυρίως στο σχολείο αλλά και στην οικογένεια.

Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας των αποτελεσματικών στρατηγικών παρέμβασης για την αύξηση της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών στα σχολεία σε παιδιά ηλικίας 6-12 ετών, έδειξε ότι πολλοί είναι οι παράγοντες που καθορίζουν την κατανάλωσή τους. Από όλους τους παράγοντες περισσότερο θετική ήταν η συσχέτιση της κατανάλωσής τους με τη διαθεσιμότητα και την πρόσβαση σε αυτά καθώς και με τις προτιμήσεις στις γεύσεις.³⁷

Οι πολυπαραγοντικές σχολικές παρεμβάσεις που συνδύαζαν διδασκαλία στην αίθουσα, συμμετοχή των γονέων και των υπηρεσιών διατροφής, υπόσχονται τα καλύτερα αποτελέσματα για την αύξηση της πρόσληψης φρούτων και λαχανικών. Η εγγραφή σε σχολικά προγράμματα φρούτων και λαχανικών και η επιμόρφωση μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών με τη χρήση καναλιών πολυμέσων είναι επίσης ελπιδοφόρα.³⁸

Στην αίθουσα διδασκαλίας θα πρέπει να δίνεται έμφαση στη βελτίωση της πρόσβασης στα φρούτα και τα λαχανικά και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων για την προετοιμασία εύκολων και γευστικών συνταγών με φρούτα και λαχανικά.⁵

Επίσης, οι παρεμβάσεις θα πρέπει να στοχεύουν σε συγκεκριμένες συμπεριφορές, να θέτονται στόχοι και να ελέγχονται οι αλλαγές στη συμπεριφορά, να περιλαμβάνουν στρατηγικές κινητοποίησης και να αφιερώνουν επαρκή χρόνο στη διατροφική επιμόρφωση.³⁹

Η συμμετοχή ειδικευμένου σε αυτό το πρόγραμμα προσωπικού αντί για τους κανονικούς δασκάλους φαίνεται να συμβάλλει καθοριστικά στην επιτυχία της παρέμβασης. Οι υπηρεσίες σίτισης του σχολείου θα βοηθήσουν στην εύκολη διάθεση στους μαθητές φρούτων και λαχανικών.³⁷

- Το **Εθνικό πρόγραμμα ‘Trim and Fit’ (TAF)*** στη Σιγκαπούρη σχετικά με τη διατροφική επιμόρφωση στη διδακτέα ύλη.

Στη Σιγκαπούρη ο Υπουργός Υγείας προώθησε ένα εθνικό πρόγραμμα ονομαζόμενο TAF* σύμφωνα με το οποίο έγινε ένταξη της διατροφικής επιμόρφωσης στη διδακτέα ύλη και θεσπίστηκαν ελεγκτικά μέτρα για τα τρόφιμα και τα ποτά που πωλούνται στις σχολικές καντίνες.¹⁹

Από τότε που άρχισε η εφαρμογή των προγραμμάτων αυτών τα ποσοστά της παχυσαρκίας σε μαθητές δημοτικού σχολείου και γυμνασίου μειώθηκαν. Αυτά τα προγράμματα παχυσαρκίας αποτελούν κομμάτι μιας συνολικής προσπάθειας της κυβέρνησης της Σιγκαπούρης να προωθήσει την υγεία μέσω των σχολείων, κάτι που έχει αναγνωριστεί από τον ΠΟΥ* ως ένας από τους πιο ικανούς και αποτελεσματικούς τρόπους βελτίωσης της ζωής της νεολαίας.³⁸

- Η Βρετανική παρέμβαση **APPLES (Active Programme Promoting Lifestyles Education in School)***.

Το πρόγραμμα εφαρμόστηκε σε 10 δημοτικά σχολεία με 634 μαθητές (από την 2α έως την 4η τάξη, 7-11 ετών) και βρήκε μεγάλη ανταπόκριση.¹⁰

Το πρόγραμμα APPLES* προσέγγισε τον πληθυσμό παρέμβασης σύμφωνα με τη φιλοσοφία των Σχολείων Προώθησης της Υγείας. Η φιλοσοφία αυτή επιδιώκει να συσχετίσει το σχολείο με την οικογένεια και την κοινωνία και εστιάζει στις ηθικές αξίες/πεποιθήσεις του κάθε σχολείου, συμπεριλαμβάνοντας τη δική του πολιτική, τον τρόπο διοργάνωσης/διαχείρισης του, τη συμπεριφορά του προσωπικού, έτσι ώστε να προσλαμβάνονται και μεταφέρονται τα διάφορα μηνύματα με συνέπεια.³⁹

Το πρόγραμμα στόχευε σε όλη την κοινωνία του σχολείου περιλαμβάνοντας γονείς, καθηγητές, το προσωπικό του catering και το περιβάλλον του σχολείου.

Η μελέτη σχεδιάστηκε για να διαρκέσει ένα έτος και να επιδράσει όχι μόνο στις γνώσεις των μαθητών, μα στις συνήθειες διατροφής και άσκησης.¹⁰

Έλαβε χώρα εκπαίδευση των καθηγητών με χρήσιμα, όπως αξιολόγησαν, αποτελέσματα και με διάθεση να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν τις πηγές που αξιοποίησαν κατά τη διάρκεια του προγράμματος. Ο υπεύθυνος της μελέτης προσέφερε τρόπους υποστήριξης των σχολείων για την εφαρμογή του σχεδίου δράσης.³⁹

Κάθε ένας από τους τρόπους αυτούς στόχευε σε μαθήματα διατροφής στην τάξη, διαγωνισμούς, εμπλοκή στην Εβδομάδα Διατροφής ή συμμετοχή των γονέων. Τα σχολεία αποφάσισαν να συμπεριλάβουν στη μελέτη παρέμβασης και προγράμματα αύξησης της φυσικής δραστηριότητας, ενώ ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στα σχολικά μενού για την προώθηση της υγιεινής διατροφής.¹⁰

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το πρόγραμμα είχε εμφανή επίδραση στα σχολεία. Το 89% των σημείων του σχεδίου δράσης του σχολείου εφαρμόστηκαν και υπήρχαν θετικές αλλαγές όσον αφορά στα μαθήματα διατροφής και υγείας στην τάξη, στα προγράμματα φυσικής δραστηριότητας, τις υπηρεσίες παροχής τροφής και στα μενού των σχολείων. Παρόλα αυτά, μέτρια ήταν η αύξηση στην κατανάλωση υγιεινών τροφίμων όπως λαχανικών, ενώ δεν παρατηρήθηκε αλλαγή στο Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ)*.^{10,39}

• **Παρεμβάσεις** που στοχεύουν στη **μείωση** της κατανάλωσης **ανθρακούχων** αναψυκτικών.

Σε αντιπαράθεση με την προηγούμενη πολυπαραγοντική παρέμβαση, η παρακάτω παρέμβαση εστιάζει σε ένα μόνο παράγοντα. Αυτή διεξάχθηκε σε 6 σχολεία της Νότιας Αγγλίας σε μαθητές 7-11 ετών.²⁷

Η παρέμβαση περιλάμβανε ωριαίες συνεδρίες για κάθε τάξη τονίζοντας το μήνυμα της αποθάρρυνσης της κατανάλωσης των αεριούχων ποτών και των πλεονεκτημάτων της αποφυγής τους. Στα παιδιά ειπώθηκε ότι μειώνοντας την κατανάλωση ζάχαρης, θα βελτιώναν τη γενική τους υγεία και ότι μειώνοντας την πρόσληψη ανθρακούχων τροφίμων θα είχαν πιο γερά δόντια.^{27,40}

Οι καθηγητές επαναλάμβαναν τα μηνύματα αυτά. Το πρώτο μάθημα εστίασε σε μια ισορροπημένη υγεία και την προώθηση της κατανάλωσης νερού. Τα παιδιά δοκίμασαν φρούτα ώστε να ξεχωρίσουν τη γλυκύτητα των φυσικών τροφίμων. Επιπλέον, σε κάθε τάξη δόθηκε ένα δόντι βυθισμένο σε αναψυκτικό τύπου κόλα για να αξιολογηθεί η επίπτωση στην οδοντοφυΐα. Παράλληλα, οργανώθηκε μουσικός διαγωνισμός, έκθεση ζωγραφικής, κουίζ για το συγκεκριμένο θέμα.²⁷

Βρέθηκε ότι σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου, παρατηρήθηκε μείωση της πρόσληψης αναψυκτικών στην ομάδα παρέμβασης. Επίσης, στους 12 μήνες το ποσοστό των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών μειώθηκε στην ομάδα παρέμβασης ενώ αυξήθηκε στην ομάδα ελέγχου.^{27,40}

- Η μελέτη **Pathways** για τη μείωση του ποσοστού λίπους.

Σχεδιάστηκε για να εκτιμήσει την αποτελεσματικότητα μιας πολυπαραγοντικής σχολικής παρέμβασης στη μείωση του ποσοστού λίπους παιδιών 8-11 ετών Ινδιάνους της Αμερικής από δημοτικά σχολεία της Αριζόνα, της Ν.Ντακότας και του νέου Μεξικού.³⁴

Η παρέμβαση συμπεριλάμβανε 1704 παιδιά σε 41 σχολεία, ήταν, δηλαδή, μια πολυπαραγοντική παρέμβαση. Διήρκεσε 3 χρόνια και περιλάμβανε διδασκαλία στην τάξη, τροποποιήσεις στις υπηρεσίες σίτισης και συμμετοχή των γονέων.³⁴

Οδηγίες θρεπτικών συστατικών: ο πρώτος διατροφικός στόχος της μελέτης ήταν η μείωση του προσλαμβανόμενου λίπους σε λιγότερο από το 30% της συνολικής ενέργειας. Αυτό το ποσοστό μεταφράστηκε σε γραμμάρια λίπους για κάθε τύπο τροφίμου στα γεύματα. Οι οδηγίες αυτές χρησιμοποιήθηκαν στη συνέχεια από το προσωπικό της υπηρεσίας τροφίμων για να βελτιώσουν/τροποποιήσουν τις συνταγές.^{34,41}

Κανόνες συμπεριφοράς: οι κανόνες αυτοί βάζουν σε πράξη τις οδηγίες διατροφής. Αφορούν σε συγκεκριμένες οδηγίες προετοιμασίας και παροχής τροφίμων με χαμηλότερο λίπος από το προσωπικό υπηρεσιών διατροφής στους μαθητές.³⁴

Περιλαμβάνουν μεθόδους προετοιμασίας των τροφίμων, επιλογή τροφίμων, απομάκρυνση των πιο λιπαρών τροφίμων και την προσθήκη περισσότερων χαμηλών σε λίπος τροφίμων.^{34,41}

Διδασκαλία, γονείς, υπηρεσία σίτισης: το προσωπικό διατροφής του Pathways οργάνωσε δραστηριότητες σχετικές με τη διατροφή μέσω της διδασκαλίας στην τάξη και με τη συμμετοχή των γονέων. Για παράδειγμα, το προσωπικό σίτισης του σχολείου προετοίμασε τρόφιμα που θα χρησιμοποιούνταν κατά τη διάρκεια του μαθήματος και θα χρησιμοποιούνταν σαν εργασίες για το σπίτι. Τόσο το προσωπικό διατροφής του Pathways όσο και του σχολείου βοήθησαν στη δημιουργία μενού και στην προετοιμασία και παροχή γευμάτων για εκδηλώσεις που οργανώνονταν για τη συμμετοχή των γονέων.³⁴

Η παρέμβαση έδειξε ότι οι τροποποιήσεις στη διδακτέα ύλη μπορεί να βελτιώσουν τη γνώση και τις συμπεριφορές παιδιών δημοτικού σχολείου. Επίσης, το προσωπικό σίτισης των σχολείων μπορεί να εκπαιδευτεί ώστε να εφαρμόσει αποτελεσματικές αλλαγές στο σχολικό μενού.⁴¹

Η παρέμβαση ήταν επιτυχής ως προς τη μείωση του ποσοστού της ενέργειας που προερχόταν από το λίπος και το κορεσμένο λίπος από το μεσημεριανό γεύμα. Παρόλα αυτά, για να φανεί κάποια αλλαγή στο ποσοστό λίπους στο σώμα των μαθητών, απαιτούνται πιο μακροπρόθεσμες παρεμβάσεις.³⁴

• Κυβερνητική **παρέμβαση** στη Βρετανία για τη **βελτίωση** των σχολικών **γευμάτων**.

Το 2004 το Υπουργείο Παιδείας μαζί με την Food Standards Agency (FSA)*, Υπηρεσία Τροφίμων, χρηματοδότησε την αξιολόγηση του φαγητού που προσφέρονταν στα γυμνάσια, έτσι ώστε να εκτιμηθεί αν οι προμηθευτές των σχολικών γευμάτων συμμορφώνονταν με τα κριτήρια και αν είχαν κάποια επίδραση στις επιλογές των μαθητών και στην πρόσληψη των θρεπτικών συστατικών μέσω των γευμάτων.⁴²

Η αναφορά που δημοσιεύτηκε το 2005 διαπίστωσε ότι το 83% των σχολείων πληρούσε τα διατροφικά κριτήρια για τα σχολικά γεύματα στην αρχή της

έρευνας, ενώ κατά το τέλος της έφτασε στο 47%. Οι συγγραφείς κατέληξαν στο ότι τα διατροφικά κριτήρια για τα σχολικά γεύματα, μαζί με τα υπάρχοντα πρότυπα υπηρεσιών σίτισης αποθάρρυναν τους μαθητές από την επιλογή υγιεινών συνδυασμών τροφίμων.^{29,42}

Τον Μάρτιο του 2006, η κυβέρνηση απάντησε στις ανησυχίες αυτές δίνοντας ένα μεγάλο οικονομικό πακέτο για τη βελτίωση των σχολικών γευμάτων. Έως το 2008 η κυβέρνηση σχεδιάζει να υποστηρίξει τα σχολεία ώστε να αναμορφώσουν τα παρόντα σχολικά γεύματα σε πιο υγιεινά χρησιμοποιώντας εκπαιδευμένους μάγειρες και ακολουθώντας αυστηρά διατροφικά κριτήρια.²⁹

Τον Απρίλιο του 2006 το υπουργείο Υγείας στα πλαίσια του προγράμματος «**Φαγητό στα Σχολεία**» εκπόνησε βιβλιαράκι οδηγιών με συμβουλές για τη σχεδίαση μιας ολόκληρης προσέγγισης του σχολείου για την υγεία μέσω οκτώ τρόπων, βασισμένο στα αποτελέσματα μιας εκτενούς πιλοτικής έρευνας 8 προγραμμάτων σε 300 σχολεία της Αγγλίας. Τα προγράμματα αυτά περιλάμβαναν υγιεινότερα πρωινά, κυλικεία, μηχανές αυτόματης πώλησης, υγιεινότερα πακέτα μεσημεριανού γεύματος και κλάμπ μαγειρικής, καθώς και προώθηση της παροχής νερού, και του περιβάλλοντος της τραπεζαρίας.^{29,42}

Αυτό το πρόγραμμα δεσμεύεται να μεταβάλλει τη διαίτα των παιδιών «επιτιθέμενο» στα σχολικά γεύματα, χρησιμοποιώντας μια ολόκληρη σχολική προσέγγιση. Παρόλα αυτά, τα προγράμματα αυτά θα πρέπει να παρακολουθούνται και εκτιμούνται προσεκτικά και ολοκληρωμένα για την αξιολόγηση της επίδρασης τους στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών και για να διαπιστωθεί αν βοηθούν στην επίτευξη του στόχου της κυβέρνησης να αντιμετωπιστεί η παιδική παχυσαρκία.⁴²

Επιπλέον μελέτες παρέμβασης είναι επιθυμητές για τη διεξαγωγή συμπερασμάτων όσον αφορά στις συνιστώσες που θα διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση υγιεινών διατροφικών επιλογών και παροχών στο σχολείο.²⁹

11. Αίτια παιδικής παχυσαρκίας

Στη μεγάλη πλειοψηφία των παιδιών με παχυσαρκία, δεν υπόκεινται παθολογικά αίτια. Μικρό ποσοστό στα αίτια καταλαμβάνουν **ορμονικοί λόγοι**, όπως ο υποθυρεοειδισμός, ο υπερκορτιζολαιμία, η ανεπάρκεια αυξητικής ορμόνης καθώς και διάφορα σύνδρομα. Η παχυσαρκία είναι ένα τυπικό παράδειγμα πολυπαραγοντικής νόσου και πρέπει να θεωρείται ως το αποτέλεσμα διαφόρων παραγόντων όπως ο τρόπος ζωής, η διαίτα, η ηλικία, το φύλο και η κληρονομικότητα. Τόσο τα γονίδια όσο και το περιβάλλον επιδρούν στην εμφάνιση της παιδικής παχυσαρκίας. Τα παιδιά των οποίων και οι δυο γονείς είναι παχύσαρκοι έχουν 80% πιθανότητα να γίνουν παχύσαρκα και ο κίνδυνος αυτός πέφτει στο 40% αν μόνο ο ένας γονιός είναι παχύσαρκος και στο 8% αν κανείς από τους γονείς δεν είναι παχύσαρκος.^{33,43}

▼ Οικογενειακοί και ψυχοκοινωνικοί παράγοντες. Οι οικογενειακές συνήθειες είναι αυτές που οδηγούν τα παιδιά στην παχυσαρκία. Οι ενήλικοι της οικογένειας είναι αυτοί που κάνουν τα ψώνια και είναι υπεύθυνοι για τις παχυντικές τροφές που υπάρχουν διαθέσιμες στο σπίτι. Είναι επίσης υπεύθυνοι, γονείς και παππούδες, γιατί έχουν εκπαιδεύσει τα παιδιά από πολύ μικρή ηλικία λανθασμένα. Είναι σφάλμα να χρησιμοποιείται η τροφή ως ανταμοιβή κάποιας συμπεριφοράς. Πολλοί ενήλικοι και κυρίως παππούδες, φοβούμενοι ότι το παιδί «είναι αδύνατο» ή «δεν έφαγε το φαγητό του», επιτρέπουν στα παιδιά που δεν έφαγαν ένα υγιεινό κυρίως γεύμα, να «βόσκουν» τρώγοντας οτιδήποτε ανθυγιεινό μέχρι το επόμενο κυρίως γεύμα το οποίο επίσης δε θα φάνε, έχοντας χορτάσει με διατροφικά «σκουπίδια» ενδιάμεσα.³³

▼ Οικονομικοί παράγοντες. Σε πολλές δυτικές κοινωνίες η παχυσαρκία είναι ασθένεια των φτωχών, καθώς τα λιπαρά γεύματα και τα φορτωμένα με ζάχαρη αναψυκτικά των εταιρειών fast food καταναλώνονται κυρίως από αυτούς.⁴³

▼ Κληρονομικότητα: Το είδος της κληρονομικότητας που σχετίζεται με την παιδική παχυσαρκία αφορά γονίδια τα οποία κάνουν κάποιον πιο «ευάλωτο»

στο να αναπτύξει ένα συγκεκριμένο τύπο σώματος. Διατροφή: Η διατροφή είναι ένα βασικό καθοριστικό στοιχείο του βάρους του σώματος. Η πρόσληψη θερμίδων με τη διατροφή αλλά και η ισορροπία των θρεπτικών συστατικών στη διαίτα καθώς και η κατανομή των γευμάτων κατά τη διάρκεια της ημέρας σχετίζονται με τη σύσταση του σώματος.⁴⁴

▼ Τρόπος ζωής: Το διατροφικό περιβάλλον των παχύσαρκων παιδιών είναι διαφορετικό από αυτό των μη παχύσαρκων. Οι παχύσαρκοι γονείς δημιουργούν διαφορετικό διατροφικό περιβάλλον για τα παιδιά τους και έτσι ενθαρρύνουν ή κάνουν εύκολη την επιλογή τροφών πλούσιων σε λιπαρά.⁴³

▼ Φυσική δραστηριότητα: Η ελαττωμένη φυσική δραστηριότητα, η οποία οφείλεται κυρίως στον σύγχρονο καθιστικό τρόπο ζωής, έχει σαν αποτέλεσμα την ελαττωμένη «δαπάνη» ενέργειας γεγονός που αποτελεί κακό προγνωστικό παράγοντα για την αύξηση του βάρους.⁴⁵

▼ Ψυχολογικά αίτια: Τα παχύσαρκα παιδιά και έφηβοι έχουν συνήθως χαμηλή αυτοεκτίμηση και φτωχή εικόνα εαυτού γεγονός που συχνά οδηγεί σε έλλειψη κινήτρων και θέτει τα παιδιά σε ένα φαύλο κύκλο μη ισορροπημένης διατροφής και κακής εικόνας σώματος.⁴⁴

Στην **Εικόνα 1** (βλέπε παράρτημα) φαίνονται τα αίτια της παιδικής παχυσαρκίας.⁴⁵

12. Επιπλοκές παιδικής παχυσαρκίας

12.1. Επιπτώσεις της παχυσαρκίας στην καρδιά των παιδιών

Οι ανωμαλίες των αρτηριών που οδηγούν σταδιακά σε καρδιακή προσβολή και εγκεφαλικά επεισόδια, αρχίζουν από την παιδική ηλικία. Η επιδημία της παχυσαρκίας που προσβάλλει σήμερα τα παιδιά και τους έφηβους, δημιουργεί παθολογικά προβλήματα αθηρωμάτωσης στο καρδιαγγειακό τους σύστημα. Οι γιατροί προειδοποιούν με έμφαση και ανησυχία ότι εάν δεν ληφθούν μέτρα, η στεφανιαία νόσος της καρδιάς και το έμφραγμα του μυοκαρδίου, θα πλήττουν όχι μόνο όλο και πιο νέους ενήλικες αλλά θα αυξηθεί η συχνότητα τους σε έφηβους και παιδιά.⁴⁶

Στην **Εικόνα 2** (βλέπε παράρτημα) φαίνονται τα ψυχοσωματικά προβλήματα της παιδικής παχυσαρκίας.⁴⁶

Ήδη έρευνες κατά τα τελευταία είκοσι χρόνια, δείχνουν αύξηση της αθηρωμάτωσης στις στεφανιαίες αρτηρίες των παιδιών. Σε ιστολογικές εξετάσεις αρτηριών από νεκροψίες παιδιών προσχολικής ή μικρότερης ηλικίας, βρέθηκε ότι υπάρχουν στρώματα λίπους στα οποία σχηματίζεται η αθηρωμάτωση. Η αθηρωμάτωση προκαλεί στένωση στις αρτηρίες. Με τη συνεχή και προοδευτική της αύξηση, οδηγεί σε όλο και μεγαλύτερο βαθμό απόφραξης αρτηριών σε ζωτικά όργανα. Η ρήξη της πλάκας αθηρωμάτωσης και η θρόμβωση σε αρτηρίες, είναι αιτίες πλήρους απόφραξης των αρτηριών.⁴⁷

Η ισχαιμία που προκύπτει κάτω από αυτές τις περιστάσεις, μπορεί να είναι η αιτία ξαφνικού θανάτου, εμφράγματος μυοκαρδίου, αποπληξίας ή αλλού καρδιαγγειακού επεισοδίου.⁴⁶

Οι καρδιακές και αγγειακές παθήσεις, είναι η πρώτη αιτία θανάτου. Συνάμα, σε μεγάλο ποσοστό αυτών που διασώζονται από καρδιαγγειακά επεισόδια, παραμένουν αναπηρίες με τεράστιο προσωπικό, οικογενειακό και κοινωνικό, ψυχολογικό και οικονομικό κόστος. Προκαλεί δέος το γεγονός ότι αυτού του είδους οι παθολογικές καταστάσεις, που ήταν σπάνιες σε νεαρούς ενήλικες,

έφηβους και παιδιά, αρχίζουν να εμφανίζονται με αυξημένη συχνότητα στις ηλικιακές αυτές ομάδες. Και είναι εύλογο να διερωτάστε, τι πρόκειται να συμβεί μελλοντικά εάν σε μικρά παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικία, δημιουργούνται αθηρωματικές βλάβες σε αρτηρίες ζωτικών οργάνων.⁴⁷

Σύμφωνα με τον **Πίνακα 4** (βλέπε παράρτημα) φαίνονται οι άμεσες και απώτερες επιπλοκές της παιδικής παχυσαρκίας.⁴⁷

Η κοιλιακή παχυσαρκία στους νέους σχετίζεται με τα αρχικά στάδια αρτηριοσκλήρυνσης των στεφανιαίων αρτηριών της καρδιάς και δείχνει αυτούς που κινδυνεύουν από στεφανιαία νόσο αργότερα στην ζωή. Ο κίνδυνος που διατρέχουν οι νέοι για έμφραγμα του μυοκαρδίου, καρδιακή ανεπάρκεια και στεφανιαία νόσο της καρδιάς λόγω της κοιλιακής παχυσαρκίας με αυξημένο λίπος στην κοιλιακή χώρα, επιβάλλει την άμεση και συνεχή λήψη μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης της παχυσαρκίας σε παιδιά, εφήβους και νέους ενήλικες.^{46,47}

12.2. Παιδική παχυσαρκία και χοληστερίνη

Ο κώδωνας του κινδύνου έχει χτυπήσει για τον κίνδυνο της αυξημένης χοληστερίνης, μια από τις πιο σοβαρές συνέπειες της παχυσαρκίας στην παιδική ηλικία. Έρευνες έδειξαν πως ποσοστό 40% των παιδιών στις αναπτυγμένες χώρες της Δύσης, παρουσιάζει αυξημένη χοληστερόλη, ποσοστό που σύμφωνα με τους ειδικούς πρέπει να μας ανησυχήσει.⁴⁸

Η αυξημένη χοληστερίνη μπορεί να εμφανιστεί από την παιδική ηλικία και να ευθύνεται για σοβαρά προβλήματα υγείας στην αρχή της ενήλικης ζωής των παιδιών. Είναι λοιπόν απαραίτητος αφενός ο προληπτικός έλεγχος και από τη στιγμή που διαγνωστεί πρόβλημα η αντιμετώπιση της χοληστερίνης μέσω υγιεινής διατροφής και σωματικής άσκησης.⁴⁹

Στις συνήθεις περιπτώσεις ο κίνδυνος αρχίζει και γίνεται κλινικά υπαρκτός μετά τα 20 χρόνια. Η υπερχοληστερολαιμία αυξάνει τον κίνδυνο καρδιακής νόσου, όχι μόνο στους ενήλικες αλλά και στα παιδιά. Τα παιδιά παρουσιάζουν μια

πρώιμη αθηρωμάτωση (αρτηριοσκλήρυνση), δηλαδή δεν είναι λειτουργικά επαρκείς οι αρτηρίες της καρδιάς και του εγκεφάλου. Ωστόσο, για να δημιουργηθεί σημαντική βλάβη στον οργανισμό μεσολαβεί ένα μεγάλο χρονικό διάστημα (γύρω στα 15 με 20 χρόνια). Συνεπώς, ελέγχοντας έγκαιρα και τακτικά τη χοληστερίνη του παιδιού αποτρέπουμε τα σοβαρά προβλήματα του καρδιαγγειακού συστήματος στην πρώιμη ενήλικη ηλικία.⁴⁸

Η παχυσαρκία εξελίσσεται ήπια χωρίς κλινικές εκδηλώσεις και όταν προχωρήσουν και εμφανιστούν οι επιπλοκές είναι πια αρκετά σοβαρές. Γι' αυτό οι γονείς θα πρέπει να είναι προσεκτικοί αν παρατηρήσουν ότι το βάρος του παιδιού τους αυξάνεται με ταχύτερο ρυθμό απ' ότι στα συνομήλικά του παιδιά. Βέβαια οι γονείς δύσκολα μπορεί να είναι αντικειμενικοί. Ο παιδίατρος είναι συνήθως αυτός που θα εντοπίσει το πρόβλημα και θα συστήσει αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες του παιδιού. Αν πιστεύει ότι πρόκειται για μια ειδική περίπτωση θα συστήσει στους γονείς να απευθυνθούν σε ενδοκρινολόγο ή σε κάποιο από τα ιατρικά τμήματα που ασχολούνται με την παχυσαρκία και τις συνέπειές της. Ας μην ξεχνάμε ότι η παχυσαρκία είναι ένα νόσημα κι όχι θέμα αισθητικής.^{48,49}

▼ Ποια είναι η κατάλληλη δίαιτα για τα παιδιά για την αποφυγή χοληστερόλης

Ανάλογα με την ηλικία του παιδιού, και ποτέ σε μικρότερα των δυο ετών, μπορούν να εφαρμοστούν αλλαγές στη διατροφή. Προσοχή όμως. Οι δίαιτες αυτές δεν έχουν σχέση με αυτές των ενηλίκων. Στόχος τους είναι να ελαττώσουν τις θερμίδες που προέρχονται από περιττές ή άχρηστες τροφές, χωρίς να στερήσουν τις θρεπτικές τροφές αφού τα παιδιά είναι αναπτυσσόμενοι οργανισμοί που έχουν ανάγκη από όλα τα απαραίτητα συστατικά. Στην πραγματικότητα η ειδική δίαιτα που προτείνεται για την αντιμετώπιση της αυξημένης χοληστερίνης στα παιδιά είναι το πρότυπο της μεσογειακής διατροφής. Στις περισσότερες περιπτώσεις με την προσεκτική διατροφή το

πρόβλημα της χοληστερόλης αντιμετωπίζεται και είναι λίγες οι φορές που χρειάζεται να χορηγηθούν φάρμακα σε παιδιά.⁵⁰

V Σημαντική η άσκηση για τη πρόληψη της χοληστερόλης

Εισάγοντας μια μορφή άθλησης στην καθημερινότητα του παιδιού περιορίζουμε την παχυσαρκία και συμβάλλουμε στην πρόληψη και τον έλεγχο της αυξημένης χοληστερίνης. Ο αθλητισμός ή η φυσική κίνηση επιβάλλεται τόσο στα πιο μικρά παιδιά όσο και στους εφήβους.⁴⁵

V Οι παράγοντες της αυξημένης χοληστερίνης

Κληρονομική διαταραχή στην οποία ο μεταβολισμός της χοληστερόλης δεν είναι φυσιολογικός.

Κατανάλωση τροφών που περιέχουν πολλά ζωικά λιπαρά και κεκορεσμένα λίπη.

Μπορεί να οφείλεται σε νόσο που αυξάνει τα επίπεδα της χοληστερόλης, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, ο υποθυρεοειδισμός ή νοσήματα των νεφρών ή του ήπατος.⁴⁶

12.3. Κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου στα παχύσαρκα παιδιά

Φαίνεται ότι η παχυσαρκία, όπως προκαλεί αλλοιώσεις που είναι η γενεσιουργός αιτία της στηθάγχης και του εμφράγματος του μυοκαρδίου, με ανάλογο τρόπο ευθύνεται για τη δημιουργία προϋποθέσεων που προκαλούν καρκίνο διάφορων τύπων. Οι επιστήμονες δεν γνωρίζουν ακόμα τον μηχανισμό με τον οποίο η παχυσαρκία καθιστά κάποιον περισσότερο ευάλωτο στον καρκίνο αλλά πολλές έρευνες έχουν υποδείξει ότι οι παχύτεροι άνθρωποι έχουν περισσότερες πιθανότητες να προσβληθούν από καρκίνο.^{6,18}

Μια από τις υποθέσεις είναι ότι η παρουσία παραπάνω κυττάρων λίπους θα μπορούσε να επηρεάζει τα επίπεδα ορμονών. Σε κυτταρικό επίπεδο, αυτό μπορεί να ευνοεί την ανάπτυξη όγκων στους ανθρώπους. Τα παχύσαρκα και

υπέρβαρα παιδιά, αποκτούν νωρίς στη ζωή τους, τις ανωμαλίες του μεταβολισμού και διαφόρων οργάνων ή συστημάτων που πιθανόν να συντομεύσουν τη διάρκεια ζωής τους. Είναι λάθος να νομίζουμε ότι τα παιδιά που παρουσιάζουν παχυσαρκία, θα έχουν το χρόνο αργότερα στη ζωή τους να αποβάλουν τα περιττά κιλά και να επανακτήσουν ένα κανονικό βάρος και δείκτη μάζας σώματος. Επιδημιολογικά στοιχεία δείχνουν δυστυχώς ότι τα παιδιά που στην ηλικία των 11 ετών είναι παχύσαρκα και υπέρβαρα, διατρέχουν πολύ μεγάλο κίνδυνο να βρίσκονται στην ίδια κατάσταση όταν θα είναι ενήλικες.^{18,45}

12.4. Επικινδυνότητα διαβήτη στη παιδική παχυσαρκία

Πολλά παχύσαρκα παιδιά και έφηβοι κινδυνεύουν άμεσα να παρουσιάσουν διαβήτη. Η ικανότητα του οργανισμού τους να διαχειρίζεται την γλυκόζη μειώνεται, εκδηλώνεται αντίσταση στην ινσουλίνη και αυτές είναι οι καταστάσεις που προηγούνται της πλήρους εγκατάστασης του διαβήτη τύπου II. Ο διαβήτης τύπου II παρουσιάζεται κυρίως στους ενήλικες. Η παχυσαρκία είναι ένας από τους κυριότερους προδιαθεσικούς παράγοντες που οδηγούν στον διαβήτη αυτό. Στα παιδιά και στους εφήβους πρακτικά δεν υπάρχει ο διαβήτης τύπου II. Δυστυχώς όμως, ένα από τα πολλά αρνητικά αποτελέσματα της σύγχρονης επιδημίας της παχυσαρκίας που ταλανίζει την υγεία μας, είναι η ανησυχητική εμφάνιση κρουσμάτων διαβήτη τύπου II στα παιδιά.^{10,27,52}

Ο διαβήτης αποτελεί μια από τις σημαντικότερες χρόνιες ασθένειες του μεταβολισμού και είναι αιτία καρδιακών παθήσεων, νεφρικής ανεπάρκειας, τύφλωσης, ακρωτηριασμών και ανδρικής ανικανότητας. Η μόνιμη χρόνια αναπηρία που προέρχεται από το διαβήτη αυξάνεται και αποτελεί ένα τεράστιο κοινωνικό και οικονομικό βάρος. Συνήθως όταν σκεφτόμαστε τον διαβήτη έχουμε στο μυαλό μας την τυπική εικόνα του παιδιού με διαβήτη τύπου I το οποίο καθημερινά χρειάζεται ενέσεις ινσουλίνης και τους ενήλικες με υπερβολικό βάρος σώματος που πάσχουν από διαβήτη τύπου II.^{27,31}

Τα δεδομένα αυτά τώρα αλλάζουν. Ο αριθμός των παιδιών που παρουσιάζουν διαβήτη τύπου II αυξάνονται σημαντικά. Εκεί που παλαιότερα η ασθένεια αυτή ήταν τυπική στους ενήλικες, τώρα παρατηρείται όλο και περισσότερο και στα παιδιά ή στους εφήβους. Ο διαβήτης τύπου I προκαλεί συμπτώματα στα παιδιά όπως πολυουρία, πολυδιψία και απώλεια βάρους. Ο διαβήτης τύπου II στα παιδιά εγκαθίσταται με πιο ύπουλο τρόπο. Τα παιδιά αυτά είναι συνήθως υπέρβαρα και μπορεί να έχουν ήπιας μορφής ή καθόλου πολυουρία ή πολυδιψία.⁵¹

Τα παιδιά που έχουν ψηλούς παράγοντες κινδύνου για διαβήτη πρέπει να ελέγχονται για την πάθηση. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται για τα παιδιά αυτά μετά την ηλικία των 10 ετών όταν αρχίζει η εφηβεία. Πράγματι τα περισσότερα περιστατικά διαβήτη εμφανίζονται κατά μέσο ή το τέλος της εφηβείας. Τα παιδιά που κινδυνεύουν περισσότερο από διαβήτη είναι αυτά που είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα που παρουσιάζουν και άλλους παράγοντες κινδύνου όπως οικογενειακό ιστορικό διαβήτη τύπου II σε συγγενείς πρώτου ή δευτέρου βαθμού, ψηλή πίεση, προβλήματα λιπιδίων στο αίμα με αυξημένη χοληστερόλη ή τριγλυκερίδια.³³

Το οικογενειακό ιστορικό διαβήτη σε συγγενείς πρώτου και δευτέρου βαθμού, είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση διαβήτη τύπου II σε παιδιά. Σε αντίθεση με το τι παρατηρείται στα παιδιά με διαβήτη τύπου I, όπου υπάρχει μόνο 5% πιθανότητα να έχουν ένα μέλος της οικογένειάς τους να πάσχει από διαβήτη, οι διαβητικοί τύπου II έχουν 74%-100% πιθανότητες να έχουν κάποιο μέλος της οικογένειάς τους με διαβήτη.⁵¹

Ο παιδίατρος θα αποφασίσει ανάλογα με την κρίση του μετά από την κλινική εξέταση για την αναγκαιότητα διερεύνησης του παιδιού για την ανίχνευση διαβήτη. Οι εξετάσεις για την ανίχνευσή διαβήτη τύπου II περιλαμβάνουν μέτρηση ζαχάρου αίματος νηστείας, την αναζήτηση ζαχάρου στα ούρα του παιδιού, τη μέτρηση της HbA1c (αιμοσφαιρίνη που είναι συνδεδεμένη με τη

γλυκόζη). Κατά τις εξετάσεις αυτές είναι καλό να ελέγχεται και η χοληστερόλη ιδιαίτερα σε παιδιά που είναι υπέρβαρα.³⁵

Σε περίπτωση που οι εξετάσεις είναι χωρίς ανωμαλίες αλλά το παιδί έχει υπερβολικό βάρος σώματος, θα πρέπει να προσεχθεί η διατροφή του και να αυξηθεί ο χρόνος σωματικής του άσκησης. Επιπρόσθετα είναι καλό να επαναληφθεί ο γενικός έλεγχος ανάλογα με την περίπτωση και σύμφωνα με την εξέλιξη του παιδιού, κάθε δυο χρόνια περίπου.²⁷

Σύμφωνα με την **Εικόνα 3** (βλέπε παράρτημα) φαίνεται στη παχυσαρκία τι μπορεί να προκαλέσει η αντοχή στην ινσουλίνη του κάθε οργανισμού.²⁷

12.5. Η υπέρταση μπορεί να προσβάλλει τα παχύσαρκα παιδιά

Η υψηλή πίεση προσβάλλει όλο και περισσότερα παιδιά και εφήβους. Η διάγνωση στις πλείστες περιπτώσεις δυστυχώς δεν γίνεται με αποτέλεσμα η επικίνδυνη αυτή πάθηση να παραμείνει χωρίς θεραπεία. Η υψηλή αρτηριακή πίεση είναι μια από τις σοβαρότερες επιπλοκές που εμφανίζεται σε παιδιά με υπερβολικό βάρος σώματος ή παχυσαρκία. Παλαιότερα το ποσοστό των παιδιών που είχαν υψηλή πίεση ανερχόταν στο 1%. Σήμερα σε παιδιά από 10 έως 19 ετών, το ποσοστό αυτών με υψηλή πίεση ανέρχεται στο 4,5% . Μεταξύ των παιδιών που έχουν το υπερβολικό βάρος σώματος, το ποσοστό αυτών που έχουν υψηλή πίεση ανέρχεται στο 11%.⁵²

Κανονικά, σε κάθε επίσκεψη στον παιδίατρο, η πίεση του παιδιού πρέπει να μετριέται. Επιπρόσθετα, ο γιατρός πρέπει να αξιολογεί την πίεση που μέτρησε σύμφωνα με την ηλικία, το φύλο και τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά του παιδιού. Δυστυχώς πολλά παιδιά πάσχουν από υψηλή πίεση. Όμως ούτε οι γονείς τους το γνωρίζουν. Η διάγνωση της υψηλής πίεσης στα παιδιά, είναι δύσκολη. Ο λόγος είναι διότι οι κανονικές και παθολογικές τιμές της αρτηριακής πίεσης στα παιδιά, αλλάζουν ανάλογα με την ηλικία, το φύλο και το ύψος του παιδιού. Έτσι είναι δύσκολο για κάποιον να τις απομνημονεύει. Για παράδειγμα μια πίεση 12/8 θεωρείται κανονική για έναν ενήλικα ή για ορισμένα μεγάλα παιδιά. Όμως

σε ένα μικρότερο και χαμηλότερου ύψους παιδί, η μέτρηση αυτή είναι παθολογική.^{12,52}

Η σοβαρότητα του προβλήματος, τεκμηριώθηκε πρόσφατα σε έρευνα στην οποία εξετάστηκαν τα δεδομένα από 14000 παιδιά και έφηβους ηλικίας 3 έως 18 ετών, για περίοδο 7 ετών. Βρέθηκε ότι από τα παιδιά που έπασχαν από υψηλή πίεση, μόνο στο 26% είχε γίνει η διάγνωση. Υπάρχουν πίνακες, οι οποίοι δίνουν τις κανονικές τιμές αρτηριακής πίεσης για παιδιά ανάλογα με τα χαρακτηριστικά ηλικίας, φύλου, βάρους και ύψους τους. Για να τοποθετηθεί η διάγνωση της υψηλής πίεσης σε παιδί, χρειάζονται τρεις μετρήσεις αρτηριακής πίεσης που να βρίσκονται πιο πάνω από την 95η εκατοστιαία θέση για την ηλικία, το φύλο και το ύψος του παιδιού.^{13,52}

Οι παράγοντες οι οποίοι βρέθηκαν να σχετίζονται με μεγαλύτερο κίνδυνο για υψηλή πίεση στα παιδιά και εφήβους ήταν η παχυσαρκία, το αυξημένο ύψος σώματος και η μεγαλύτερη ηλικία. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος για να μην τοποθετηθεί η διάγνωση της υψηλής πίεσης, παρατηρήθηκε σε παιδιά χαμηλού αναστήματος, νεότερης ηλικίας και σε αυτά τα οποία δεν είχαν διάγνωση παχυσαρκίας.⁵²

Οι γονείς πρέπει να γνωρίζουν ότι η υψηλή πίεση μπορεί να προσβάλλει και τα παιδιά όλων των ηλικιών. Ένας από τους κυριότερους παράγοντες ψηλού κινδύνου που σχετίζεται με την εμφάνιση υπέρτασης στην ενήλικη ζωή, είναι το υπερβολικό βάρος σώματος στην παιδική ηλικία. Η καταπολέμηση της λήψης υπερβολικού βάρους στα παιδιά πρέπει να αρχίζει νωρίς. Στα παιδιά με υψηλή πίεση, οι βλάβες οδηγούν σε παθήσεις της καρδιάς πρώιμα.^{12,13,52}

Βλέπουμε λοιπόν ότι πρόσφατες μελέτες, κρούουν τον κώδωνα κινδύνου για τις μελλοντικές γενεές. Εάν δεν λάβουμε μέτρα για την καταπολέμηση της επιδημίας υπερβολικού βάρους σώματος που παρατηρούμε σήμερα στα παιδιά, το κόστος που θα πληρώσουν στην ενήλικη ζωή τους, θα είναι μεγάλο.⁵²

Σύμφωνα με το **Πίνακα 5** (βλέπε παράρτημα) φαίνονται οι φυσιολογικές τιμές της αρτηριακής πίεσης σε όλες τις ηλικίες.⁵²

12.6. Υπερανδρογοναιμία

Στις έφηβες και νεαρές γυναίκες, η περίσσεια του κεντρικά συσσωρευμένου λιπώδους ιστού σχετίζεται με αυξημένα επίπεδα κυκλοφορούντων ανδρογόνων. Στον λιπώδη ιστό εκφράζονται, εκτός των άλλων, ένζυμα που σχετίζονται με την παραγωγή των ορμονών του φύλου, και έως και το 50% των επιπέδων της τεστοστερόνης μπορεί να προέρχεται από το λίπος στις νεαρές γυναίκες. Υπάρχει, μάλιστα, αιτιολογική σχέση ανάμεσα στην υψηλή δραστηριότητα των ανδρογόνων ορμονών και στην υπερινσουλιναιμία. Στις παχύσαρκες, η ινσουλिनoαντίσταση και η υπερινσουλιναιμία ενεργοποιούν την παραγωγή ανδρογόνων από τις ωοθήκες, με αποτέλεσμα την υπερανδρογοναιμία, την αυξημένη περιφερική αρωματοποίηση των ανδρογόνων σε οιστρογόνα, τη διαταραγμένη έκκριση γοναδοτροπινών, τη μειωμένη αυξητική ορμόνη, τα αυξημένα επίπεδα λεπτίνης και τη διαφοροποιημένη νευρορρύθμιση του άξονα υποθαλάμου-υπόφυσης-γονάδων. Έτσι, οι παχύσαρκες έφηβες εμφανίζουν τα κλινικά σημεία της υπερανδρογοναιμίας, δηλαδή την ακμή και την υπερτρίχωση, ενώ επιπλέον έχουν ιστορικό εμφάνισης πρώιμης αδρεναρχής και εμμηναρχής, και αυξημένες πιθανότητες εμφάνισης του Συνδρόμου Πολυκυστικών Ωοθηκών. Ιδιαίτερη σημασία έχει το γεγονός ότι η απώλεια βάρους προάγει τη βελτίωση της ινσουλινoαντίστασης και της δράσης των ανδρογόνων, κυρίως στις έφηβες που εμφανίζουν κοιλιακού τύπου παχυσαρκία.^{1,3,26,53}

Σύμφωνα με τις **Εικόνες 4,5,6** (βλέπε παράρτημα) φαίνονται τα κυριότερα συμπτώματα της υπερανδρογοναιμίας.⁵³

12.7. Επιπλοκές από το αναπνευστικό σύστημα σε παχύσαρκα παιδιά

Η συσχέτιση του άσθματος με την περίσσεια σωματικού βάρους αποτελεί αντικείμενο συζητήσεων τα τελευταία χρόνια. Φαίνεται ότι τα συμπτώματα της άπνοιας και του εκπνευστικού συριγμού (wheezing) οφείλονται στο αυξημένο έργο της αναπνοής. Επίσης, πιθανώς η παχυσαρκία να επιδρά άμεσα στο

αναπνευστικό σύστημα, μεταβάλλοντας την ενδοτικότητα των πνευμόνων, γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα την ελάττωση του πνευμονικού όγκου και τη μείωση της διαμέτρου των αεραγωγών και της αντοχής των αναπνευστικών μυών.⁵⁴

Τα παχύσαρκα παιδιά έχουν 4-6 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσουν άπνοια στον ύπνο, σε σχέση με τους μη παχύσαρκους συνομήλικούς τους. Αυτό το γεγονός σχετίζεται κυρίως με τη δυσλειτουργία των αναπνευστικών μυών, λόγω της ινσουλίνης, καθώς και με τη διόγκωση των αδενοειδών εκβλαστήσεων και της σταφυλής. Αξίζει να σημειώσουμε ότι στους ενήλικες αυτό το φαινόμενο σχετίζεται με την εμφάνιση υπέρτασης, καρδιαγγειακής νόσου, διαταραχών της συμπεριφοράς και με φτωχή ποιότητα ζωής.^{22,54}

Στην **Εικόνα 7** (βλέπε παράρτημα) φαίνεται το σύνδρομο της **άπνοιας στον ύπνο**.⁵⁴

12.8. Σπλαγχνικές επιπλοκές στη παιδική παχυσαρκία

Μη αλκοολική λιπώδης εκφύλιση του ήπατος. Πρόκειται για χρόνια ηπατική νόσο, η οποία σχετίζεται στενά με την παχυσαρκία, την αντίσταση στην ινσουλίνη, τον διαβήτη και το μεταβολικό σύνδρομο. Χαρακτηριστικά της ευρήματα αποτελούν η τετραπλάσια με πενταπλάσια αύξηση της συγκέντρωσης των ηπατικών τρανσαμινασών και η διπλάσια με τριπλάσια αύξηση της αλκαλικής φωσφατάσης και της γ-γλουταμυλικής τρανσπεπτιδάσης (γ-GT).³⁶

Αύξηση των τιμών της χολερυθρίνης, της αλβουμίνης και της προθρομβίνης μπορεί να ακολουθήσει σε δεύτερο στάδιο. Με βάση τα υπάρχοντα δεδομένα, φαίνεται ότι η απλή στεάτωση του ήπατος αποτελεί καλοήγη κατάσταση, που σπάνια εξελίσσεται σε σοβαρή ηπατοπάθεια. Όμως, ένα ποσοστό ασθενών με στεατοηπατίτιδα θα παρουσιάσουν προοδευτική επιδείνωση της ίνωσης και κάποιοι θα οδηγηθούν σε κίρρωση και ηπατική ανεπάρκεια. Τα περισσότερα παιδιά και οι ενήλικες είναι ασυμπτωματικά/οί ή αιτιώνται άτυπα ενοχλήματα, όπως καταβολή δυνάμεων και αίσθημα πληρότητας στο δεξιό υποχόνδριο.^{18,36}

Μπορεί επίσης να ανευρεθεί ηπατομεγαλία, ενώ στις περιπτώσεις που έχει αναπτυχθεί κίρρωση, μπορεί να συνυπάρχουν σημεία χρόνιας ηπατικής νόσου (ίκτερος, ασκίτης, πατική εγκεφαλοπάθεια κ.ά.).¹⁸

Στην **Εικόνα 8** (βλέπε παράρτημα) φαίνεται πως είναι εσωτερικά τα σπλάχνα ενός παχύσαρκου ατόμου έναντι ενός φυσιολογικού.³⁶

12.9. Παθήσεις της χοληδόχου κύστης σε παχύσαρκα παιδιά

Η παχυσαρκία, το μεταβολικό σύνδρομο και η υπερινσουλιναίμια ή η γρήγορη και σημαντική απώλεια βάρους αποτελούν σημαντικούς παράγοντες κινδύνου για τη δημιουργία χολόλιθων. Ο παθογενετικός μηχανισμός δεν είναι ξεκάθαρος, αλλά φαίνεται ότι στα παχύσαρκα και υπέρβαρα άτομα η συγκέντρωση των χολικών αλάτων μειώνεται, ενώ αυτή της χοληστερόλης αυξάνεται (παράλληλα, παρατηρείται μειωμένη κινητικότητα της χοληδόχου κύστης). Η πρόιμη διάγνωση των παθήσεων της χοληδόχου κύστης είναι σημαντική και πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στη διαφορική διάγνωση του επίμονου κοιλιακού πόνου στους παχύσαρκους νέους.^{36,55}

12.10. Ορθοπεδικές επιπλοκές σε παχύσαρκα παιδιά

Η παιδική ηλικία χαρακτηρίζεται από ποιοτικές και ποσοτικές μεταβολές των οστών, οι οποίες είναι καθοριστικές και θέτουν τις βάσεις για τη σωστή διάπλαση του σκελετού. Είναι εύλογο, λοιπόν, ότι τα υπέρβαρα παιδιά είναι ευπαθή για την ανάπτυξη σκελετικών ανωμαλιών που μπορεί αργότερα να οδηγήσουν σε σημαντικές ορθοπαιδικές παθήσεις. Αναλυτικότερα, η περίσσεια σωματικού βάρους σχετίζεται με τον περιορισμό της άσκησης ή και με τον ευκολότερο τραυματισμό κατά τη διάρκειά της. Επίσης, η οξυγόνωση των μυών είναι διαταραγμένη, και ο μυϊκός κάματος επέρχεται γρηγορότερα.⁵⁵

Στην **Εικόνα 9** (βλέπε παράρτημα) φαίνονται τα συχνότερα σημεία που υπάρχουν ορθοπεδικές επιπλοκές σε παχύσαρκα παιδιά.⁵⁵

12.11. Η παιδική παχυσαρκία προδιαθέτει για ψυχολογικά προβλήματα

Η χρόνια παχυσαρκία αυξάνει την πιθανότητα εκδήλωσης αλλοπρόσαλλης ψυχολογικής συμπεριφοράς μεταξύ των μικρών παιδιών, όπως αποκαλύπτει αμερικανική μελέτη, η οποία δημοσιεύθηκε στο επιστημονικό έντυπο *Pediatrics*.⁶

Συγκεκριμένα, ομάδα επιστημόνων από το Duke University Medical Center της Βόρειας Καρολίνας υπέβαλε σε οκταετή έρευνα περίπου 1.000 παιδιά ηλικίας από εννέα έως 16 ετών και ανακάλυψε ότι όσα από αυτά εμφάνιζαν χρόνια παχυσαρκία έτειναν πολύ συχνά να παρουσιάζουν εκνευρισμό, εκδικητική διάθεση, έντονη αντιδραστικότητα και επιθετική συμπεριφορά.^{6,56}

Το φαινόμενο ήταν περισσότερο έντονο μεταξύ των αγοριών. Ωστόσο οι παραπάνω μορφές συμπεριφοράς δεν παρατηρήθηκαν στην περίπτωση όπου το σωματικό τους βάρος των παιδιών αυξομειωνόταν κατά τη διάρκεια της έρευνας ή όπου η παχυσαρκία εκδηλώθηκε σε μεταγενέστερο στάδιο της ζωής τους.⁵⁶

Αυτό που διαπιστώθηκε από τη γενικότερη έρευνα ήταν ότι όσα παιδιά εμφάνιζαν χρόνια παχυσαρκία έως την ηλικία των 16 ετών είχαν διπλάσιες πιθανότητες να παρουσιάσουν αλλοπρόσαλλη έως επιθετική συμπεριφορά, σε σχέση με τα παιδιά που διατηρούσαν ένα φυσιολογικό βάρος.⁶

Οι Αμερικανοί επιστήμονες σημείωσαν ότι το σύνολο των παιδιών της έρευνας μεγάλωσαν σε οικογένειες με παρόμοια δομή, κοινωνικό προφίλ και συνήθειες, ενώ δεν υπήρχαν διαφορές όσον αφορά το πνευματικό και ιατρικό ιστορικό μεταξύ των γονέων.⁵⁶

Οι ερευνητές τόνισαν ότι τα βαθύτερα αίτια που συνδέουν την παχυσαρκία με την εμφάνιση αλλοπρόσαλλης συμπεριφοράς παραμένουν ανεξιχνίαστα. Ωστόσο, εικάζουν ότι οφείλονται σε γενικότερα ψυχολογικά προβλήματα, όπως την κατάθλιψη, που εμφανίζεται συχνά μεταξύ των παχύσαρκων ατόμων και πηγάζει από την αρνητική εικόνα που έχουν για τον ίδιο τους τον εαυτό. Ωστόσο, δεν απέκλεισαν να ισχύει και το ακριβώς αντίθετο.^{6,56}

12.12. Τα παχύσαρκα παιδιά συνήθως γίνονται άρρωστοι ενήλικες

Σημείο των καιρών η παιδική παχυσαρκία. Ίσως ένα από τα μεγάλα προβλήματα που έχει να αντιμετωπίσει πλέον η κοινωνία μας, καθώς οι επιστήμονες σε όλο τον κόσμο ανησυχούν για το μέλλον των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών. Ανάμεσά τους και ο δρ. William Dietz, διευθυντής του Τομέα Διατροφής και Φυσικής Άσκησης του Εθνικού Κέντρου Πρόληψης Χρόνιων Νοσημάτων στην Ατλάντα. Το Vita τον συνάντησε στο 14ο Πανευρωπαϊκό Συνέδριο Παχυσαρκίας, που έγινε στην Ελλάδα, και μίλησε μαζί του για τους κινδύνους που κρύβει για την υγεία η παιδική παχυσαρκία, καθώς και για τους τρόπους πρόληψης και αντιμετώπισής της. Ο δρ. Dietz, ο οποίος έχει διατελέσει καθηγητής Παιδιατρικής στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Tuff και πρόεδρος ομάδας εργασίας για την παιδική και εφηβική παχυσαρκία της Διεθνούς Ομάδας Δράσης για την Παχυσαρκία τόνισε, μεταξύ άλλων, ότι εάν τα παιδιά δεν αρχίσουν να τρώνε λιγότερο και πιο υγιεινά και αν δεν αυξήσουν τη σωματική τους δραστηριότητα, κινδυνεύουν να εμφανίσουν νόσους που συνήθως εμφανίζονται στα γηρατειά και όχι τόσο νωρίς. Το χειρότερο, όμως, από όλα είναι ότι όλα αυτά τα προβλήματα που απειλούν τα παιδιά με αυξημένο βάρος μπορεί να έχουν επιπτώσεις και στο προσδόκιμο επιβίωσής τους.^{16,24,57}

Η παιδική παχυσαρκία είναι ένα πρόβλημα που αυξάνεται με ραγδαίους ρυθμούς σε πολλές χώρες.Κι' αυτό γιατί οι συνθήκες ζωής έχουν αλλάξει σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Τα πάντα είναι αυτοματοποιημένα. Έτσι, ακόμα και τα παιδιά ξοδεύουν πια λιγότερη ενέργεια. Παίζουν συνήθως μες στο σπίτι, οπότε οι κινήσεις τους είναι περιορισμένες. Δεν περπατούν αρκετά, δεν παίζουν κυνηγητό ή άλλα παιχνίδια εκτός σπιτιού. Προτιμούν να βλέπουν με τις ώρες τηλεόραση ή να ασχολούνται με το κομπιούτερ. Και την ίδια στιγμή, οι ευκαιρίες για γρήγορο και φτηνό φαγητό είναι πάρα πολλές. Όπου και να στρέψουν το βλέμμα τους, υπάρχει κάποιο φαστ φουντ, κάποια πιτσαρία, κάποιο μαγαζί με νόστιμα σνακ υψηλής θερμιδικής περιεκτικότητας. Ο

συνδυασμός λοιπόν αυτός, της μειωμένης δηλαδή ενεργητικότητας και της εύκολης πρόσβασης σε φαγητό οποιαδήποτε στιγμή, θεωρώ ότι συντελούν στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας.^{16,24,57}

Ø Ο τρόπος ακριβώς που συμβάλλει η τηλεόραση στην αύξηση του βάρους των παιδιών:

Αρκετές έρευνες έχουν δείξει ότι υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ των ωρών τηλεθέασης και της παιδικής παχυσαρκίας. Η ανεξέλεγκτη παρακολούθηση τηλεόρασης αποτρέπει τα παιδιά από δημιουργικές δραστηριότητες και τα εθίζει σε σωματική ακινησία. Και από την άλλη, τα παιδιά τείνουν να τρώνε όσο βλέπουν τηλεόραση. Επιπλέον, τα βομβαρδίζει με διαφημίσεις πρόχειρων φαγητών, πλούσιων σε λιπαρά, ζάχαρη και αλάτι (πατατάκια, κρουασάν, μπισκότα, σοκολάτες κλπ.).⁵⁷

Εκτός από την κακή διατροφή και την έλλειψη φυσικής άσκησης, ποιοι άλλοι παράγοντες ευθύνονται για την παιδική παχυσαρκία;

Η πρόσληψη μεγαλύτερης ποσότητας τροφής (και μάλιστα πλούσιας σε λίπος) από αυτήν που καταναλώνει ο οργανισμός προκαλεί μια ανισορροπία στο ισοζύγιο. Θεωρώ ότι αυτό είναι το βασικό πρόβλημα. Πρέπει να τρως περισσότερο και να ξοδεύεις λιγότερο για να γίνεις παχύσαρκος. Παρ' όλα αυτά, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που μπορεί να ευθύνονται για την παιδική παχυσαρκία, όπως η κληρονομικότητα και, σπανιότερα, ορμονικά αίτια. Σε ό,τι αφορά την κληρονομικότητα, συνήθως όταν ο ένας ή, ακόμη χειρότερα, και οι δύο γονείς είναι παχύσαρκοι, τότε και το παιδί έχει μεγάλες πιθανότητες να γίνει παχύσαρκο, όχι μόνο λόγω γενετικών παραγόντων, αλλά κυρίως γιατί ακολουθεί τις ίδιες κακές διατροφικές συνήθειες των γονιών του.⁵⁸

Ø Σύμφωνα με ειδικούς, όταν ένα νεογέννητο παιδί ζυγίζει πάνω από 4 κιλά, αντιμετωπίζει έντονα το ενδεχόμενο να γίνει παχύσαρκο μεγαλώνοντας:

Πράγματι, γνωρίζουμε ότι αυτό συμβαίνει. Το αυξημένο, δηλαδή, βάρος των βρεφών προδιαθέτει για εκδήλωση παχυσαρκίας στο μέλλον, αλλά δεν ξέρουμε ακόμα το γιατί.⁴⁵

Ø Ο θηλασμός επηρεάζει το βάρος του παιδιού:

Ο θηλασμός πρέπει να ενισχύεται, γιατί μειώνει την πιθανότητα της παιδικής παχυσαρκίας. Έρευνες έχουν δείξει ότι μωρά που θήλασαν λιγότερο από 6 μήνες είχαν κατά την παιδική τους ηλικία πολύ μεγαλύτερο Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ)* από ό,τι παιδιά που θήλασαν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.⁵⁸

Ø Είναι αλήθεια ότι τα παιδιά που είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα κινδυνεύουν να αναπτύξουν ασθένειες που προσβάλλουν κυρίως τους μεσηλικούς και τους ηλικιωμένους:

Δυστυχώς τα παχύσαρκα παιδιά διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να παρουσιάσουν πληθώρα ασθενειών κατά την ενηλικίωσή τους, όπως διαβήτη τύπου 2, καρδιαγγειακά νοσήματα, μεταβολικό σύνδρομο, αρτηριακή υπέρταση, υπνική άπνοια, αύξηση χοληστερίνης ή τριγλυκεριδίων. Αυτό όμως που δεν έχει ξεκαθαριστεί ακόμα είναι αν διατρέχουν αυτούς τους κινδύνους επειδή κερδίζουν περισσότερο βάρος όταν γίνουν ενήλικοι, οπότε επιβαρύνεται η υγεία τους, ή αν κάτι στην παιδική παχυσαρκία τα καθιστά πιο ευάλωτα σε αυτού του είδους τα νοσήματα.⁴⁵

Ø Συνήθως όταν ένα παιδί είναι παχύσαρκο στην παιδική ηλικία, θα παραμείνει παχύσαρκο και όταν μεγαλώσει:

Αν οι γονείς του δεν λάβουν γρήγορα τα μέτρα τους, ναι, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να μείνει έτσι μια ζωή. Η εμφάνιση παχυσαρκίας στην παιδική ηλικία παραμένει στην πλειονότητα των περιπτώσεων και ευθύνεται για αυξημένη θνησιμότητα στην ενήλικη ζωή. Όσο νωρίτερα μάλιστα ξεκινήσει η αύξηση του βάρους, τόσο σοβαρότερη μορφή παχυσαρκίας θα παρουσιαστεί στην ενήλικη ζωή.⁵⁸

Ø Ένα παχύσαρκο παιδί πρέπει να επισκέπτεται το γιατρό, ώστε να ελέγχονται οι βασικοί δείκτες υγείας, όπως π.χ. η χοληστερίνη ή τα τριγλυκερίδια;

Εξαρτάται από το πόσο σοβαρή περίπτωση παχυσαρκίας έχουμε να αντιμετωπίσουμε. Γι' αυτό, πρέπει να το αφήνουμε στην προσωπική κρίση του παιδίατρου που το παρακολουθεί.⁴⁵

Ø Είναι ασφαλές για ένα παιδί να κάνει δίαιτα αλλά εξαρτάται από το τι δίαιτα θα κάνει:

Σε καμία περίπτωση, πάντως, αυτό δεν θα πρέπει να γίνεται χωρίς ιατρική επίβλεψη. Στερητικές δίαιτες μπορεί να εμποδίσουν τη σωστή ανάπτυξη του παιδιού. Επίσης, όσο μεγαλύτερη και απότομη είναι η απώλεια βάρους, τόσο αυξάνει ο κίνδυνος επιπλοκών, όπως απώλεια μυϊκής μάζας, μειωμένη πρόσληψη θρεπτικών συστατικών (βιταμινών, φυτικών ινών, ιχνοστοιχείων). Οι γονείς μπορούν να κάνουν ορισμένες αλλαγές στα τρόφιμα που καταναλώνουν τα παιδιά τους, π.χ. να τα παροτρύνουν να πίνουν νερό αντί για αναψυκτικά ή να περιορίσουν την κατανάλωση γλυκών και λιπαρών σνακ. Για τέτοιου είδους αλλαγές, φυσικά, δεν χρειάζεται να ερωτηθεί γιατρός. Για ολιγοθερμιδικές όμως δίαιτες, και γενικότερα για μια σωστή ρύθμιση του βάρους του παιδιού, πρέπει να απευθύνονται σε ειδικό.^{21,58}

Ø Τα παιδιά πρέπει να καταναλώνουν light προϊόντα:

Στις ΗΠΑ, οι αρμόδιοι φορείς ισχυρίζονται ότι μετά την ηλικία των δύο ετών τα παιδιά μπορούν να καταναλώνουν light γάλα ή άλλα προϊόντα και πιθανόν να είναι ασφαλή. Γενικότερα, πάντως, για το θέμα αυτό υπάρχει ακόμα μεγάλη αμφισβήτηση.²³

Ø Τι πρέπει να κάνουν οι γονείς ώστε να μην αντιμετωπίσουν τα παιδιά τους προβλήματα βάρους:

Û Να φροντίζουν προσωπικά τη διατροφή των παιδιών τους, μαγειρεύοντας πρώτα από όλα υγιεινά και μειώνοντας όσο το δυνατόν περισσότερο τη χρήση λιπαρών υλών. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να αποφασίζουν τα παιδιά για το τι θα φάνε. Δυστυχώς, όμως, όλο και περισσότεροι γονείς αφήνουν την επιλογή στα παιδιά τους.

Û Να κατανέμουν σωστά τα γεύματα κατά τη διάρκεια της ημέρας. Τα παιδιά δεν πρέπει να τρώνε ό,τι ώρα να 'ναι και ό,τι να 'ναι. Είναι απαραίτητο να υπάρχουν πάντα στο ψυγείο πλυμένα φρούτα και λαχανικά καθώς και

υγιεινά σνακ (π.χ. κριτσίνια χωρίς ζάχαρη), ώστε, αν το παιδί θελήσει να τσιμπήσει κάτι μεταξύ των γευμάτων, να μη βρει μπισκότα, σοκολάτες ή παγωτά.

Û Να μην τα πιέζουν να τρώνε ή να αδειάζουν το πιάτο τους όταν δεν πεινάνε.

Û Να μην τους απαγορεύουν πάντα την κατανάλωση γλυκών, τσιπς, αναψυκτικών και χάμπουργκερ. Να τους επιτρέπουν να τα απολαμβάνουν με μέτρο σε ειδικές μόνο περιστάσεις.

Û Να περιορίσουν τις ώρες που τα παιδιά τους βλέπουν τηλεόραση. Δύο ώρες την ημέρα είναι αρκετές. Πρέπει να τα ενθαρρύνουν σε άλλου είδους δραστηριότητες, πιο δημιουργικές. Πρέπει να δημιουργήσουν ευκαιρίες για να παίζουν τα παιδιά τους εκτός σπιτιού.^{15,16,45,,58}

13. Ο ρόλος της διατροφής στην παιδική ηλικία

Τα θρεπτικά συστατικά που λαμβάνουμε από την διατροφή μας βοηθούν στην διατήρηση της υγείας μας καθώς και στην ανάπτυξη των οργάνων του σώματος μας κατά την περίοδο της βρεφικής, παιδικής και εφηβικής ηλικίας. Η εκπλήρωση των διατροφικών αναγκών θεωρείται απαραίτητη για την υγιή σωματική ανάπτυξη σε αυτές τις ηλικίες. Οι ανάγκες σε ενέργεια ανά κιλό σωματικού βάρους είναι υψηλότερες στην παιδική ηλικία αναλογικά με τις ενεργειακές ανάγκες κατά την ενήλικη ζωή. Η υγιεινή και ισορροπημένη διατροφική εκπαίδευση που ξεκινά από το οικογενειακό περιβάλλον θεωρείται απαραίτητη για την διασφάλιση της υγείας και την πρόληψη της παχυσαρκίας στην εφηβική και ενήλικη ζωή.⁵⁹

Όσον αφορά τους υδατάνθρακες, αμυλώδης τροφές όπως ψωμί, πατάτες, δημητριακά πρωινού, ρύζι και ζυμαρικά καθώς και φρούτα και λαχανικά θεωρούνται απαραίτητες πηγές για την πρόσληψη βιταμινών και φυτικών ινών. Ειδικότερα η πρόσληψη βιταμίνης Z από την κατανάλωση φρούτων, φυτικών χυμών και λαχανικών βοηθά την απορρόφηση του σιδήρου και είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη και την ενδυνάμωση του ανοσοποιητικού συστήματος. Η φυσιολογική πρόσληψη σιδήρου από την διατροφή διασφαλίζει την διανοητική ανάπτυξη και την υγιή λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος κατά την παιδική ηλικία Έτσι, η μέτρια κατανάλωση κόκκινου κρέατος και η κατανάλωση λαχανικών και οσπρίων θεωρείται σημαντική για την επίτευξη των καθημερινών αναγκών σε σίδηρο.³²

Τέλος η εκπλήρωση των αναγκών σε ασβέστιο θεωρείται απαραίτητη για την πρόληψη της οστεοπόρωσης στην ενήλικη ζωή. Πηγές όπως το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα όπως η κατανάλωση τυριών και γιαουρτιού βοηθούν σημαντικά την εκπλήρωση των καθημερινών αναγκών σε ασβέστιο.⁴⁸

Η διατροφική εκπαίδευση είναι πολύ σημαντική σε αυτήν την ηλικία τόσο από το οικογενειακό όσο και από το σχολικό περιβάλλον. Καθότι η παιδική παχυσαρκία αυξάνεται στην Ελλάδα, η ισορροπημένη διατροφή που

στηρίζεται στην κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, αμυλούχων προϊόντων, οσπρίων, γαλακτοκομικών, λευκού κρέατος, ψαριών και μονοακόρεστων λιπαρών, όπως το ελαιόλαδο, καθώς και στη μέτρια κατανάλωση κόκκινου κρέατος και τροφών πλούσιων σε ζάχαρη και λιπαρά μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας και των νοσημάτων που επιφέρει.⁵⁹

Τέλος παράλληλα με την ισορροπημένη διατροφή, η προώθηση της συστηματικής φυσικής δραστηριότητας και άσκησης βοηθά την σωματική ανάπτυξη, την διατήρηση της υγείας και πάνω από όλα εντάσσει τα παιδιά σε υγιής συνήθειες που θα ακολουθήσουν και στην ενήλικη ζωή και θα βοηθήσουν στην διατήρηση της σωματικής και ψυχικής υγείας.³²

Πρώιμη διατροφή και ο σημαντικός ρόλος που παίζει στην ανάπτυξη του παιδιού

Θεωρείται ότι η διατροφή τόσο κατά την ενδομήτρια ζωή όσο και κατά τη βρεφική ηλικία επηρεάζει τη μετέπειτα υγεία και την ανάπτυξη του παιδιού. Τρία προγράμματα εξετάζουν τη διατροφή της μητέρας και του βρέφους για να διερευνήσουν πώς η δίαιτα στα πρώτα στάδια της ζωής του ατόμου επηρεάζει τον μετέπειτα κίνδυνο παχυσαρκίας ή/ και ανάπτυξης καταστάσεων που μειώνουν το προσδόκιμο επιβίωσης, όπως ο διαβήτης, τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ο καρκίνος και οι ψυχικές ασθένειες. Το πρόγραμμα EARNEST* εξετάζει τον μηχανισμό πίσω από τον πρώιμο προγραμματισμό της ενήλικης υγείας, καθώς και εάν αυτός ο προγραμματισμός μπορεί να αλλάξει ή ακόμα και να αναστραφεί. Το πρόγραμμα NUTRIX (nutritional deficiencies)* έχει εξετάσει πώς η εμβρυϊκή ανάπτυξη σε δυσμενείς συνθήκες (σχετικές με τη διατροφή), πριν και μετά τη γέννα, οδηγεί στον προγραμματισμό παχυσαρκίας στην ενήλικη ζωή, και η Ομάδα Παιδικής Παχυσαρκίας εξετάζει πώς η περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη της διαίτας των βρεφών μπορεί να συνδέεται με τους πρώιμους καθοριστικούς παράγοντες της παχυσαρκίας.^{18,25}

Η εφηβεία και ο ρόλος της στις διατροφικές συνήθειες

Η εφηβική ηλικία είναι η περίοδος της αλλαγής· πολλές συνήθειες που θα διατηρηθούν εφόρου ζωής, τόσο υγιεινές όσο και ανθυγιεινές, αναπτύσσονται αυτή την περίοδο. Γι' αυτό τον λόγο, η εφηβεία είναι μια σημαντική χρονική στιγμή για να αναπτυχθούν και να υποστηριχθούν θετικές συμπεριφορές υγείας και υγιεινοί τρόποι ζωής. Το πρόγραμμα HELENA* είναι μια μελέτη τριών ετών σχεδιασμένη να κατανοήσει και να βελτιώσει τις συνήθειες διατροφής και τρόπου ζωής των Ευρωπαίων εφήβων. Η αυξανόμενη γνώση για τα πρότυπα σωματικής δραστηριότητας, τις επιλογές και τις προτιμήσεις τροφίμων θα επιτρέψει την ανάπτυξη αποτελεσματικότερων, για αυτόν τον πληθυσμό, εργαλείων εκπαίδευσης που βασίζονται σε χρήση υπολογιστή.⁶⁰

13.1. Η άσκηση παίζει σημαντικό ρόλο στη παχυσαρκία

Η υψηλή φυσική δραστηριότητα αυξάνει το βασικό μεταβολισμό, συμμετέχει στη ρύθμιση της όρεξης και στον έλεγχο του σωματικού βάρους, στη διατήρηση του ιδανικού ποσοστού σωματικού λίπους και μακροπρόθεσμα στη μείωση του ΣΒ*.²²

Η υψηλή φυσική δραστηριότητα μπορεί να προκαλέσει μείωση των παραγόντων κινδύνου στεφανιαίας νόσου, βελτίωση της καρδιαγγειακής και αναπνευστικής λειτουργίας, διατήρηση του βασικού μεταβολισμού, βελτίωση της δύναμης, αντοχής και ευλυγισίας των μυών, διατήρηση ή αύξηση της μυϊκής μάζας, θετική επίδραση στην όρεξη και στην πρόσληψη τροφής, μείωση της οστεοπόρωσης, ορισμένων μορφών καρκίνου, καθώς και της παχυσαρκίας και των συνοδών της νοσημάτων και τέλος επιδρά θετικά στην ψυχική, πνευματική υγεία και στην ευεξία του ατόμου.³⁶

Ο καταλυτικός ρόλος της άσκησης στον έλεγχο του σωματικού βάρους αναγνωρίστηκε τα τελευταία 30 χρόνια διότι επικρατούσε η άποψη πως η άσκηση είχε μικρή θερμογενετική δράση. Έτσι, η μείωση της ενεργειακής πρόσληψης πιστευόταν πως είχε μεγαλύτερη σημασία για την επίτευξη αρνητικού ισοζυγίου, ενώ παράλληλα οι παχύσαρκοι δεν ήταν εύκολο να

υιοθετήσουν έναν δραστήριο τρόπο ζωής ιδιαίτερα για μακρύ χρονικό διάστημα.²²

Στη συνέχεια αξιολογήθηκε η φυσική δραστηριότητα ως το απαραίτητο στοιχείο για την απώλεια σωματικού βάρους και τη διατήρησή του μέσω ποικίλων νευροενδοκρινικών διεργασιών. Η έλλειψη της άσκησης πιθανά να συμβάλλει στην αύξηση της τροφικής πρόσληψης, επειδή η τροφή εξυπηρετεί βιολογικές αλλά και ψυχικές ανάγκες. Ένα μέρος των τελευταίων καλύπτει και η φυσική δραστηριότητα, προκαλώντας την έκκριση των ενδογενών οπιοειδών, τα οποία δίνουν το αίσθημα της ευφορίας.^{22,36}

13.2. Παιδική παχυσαρκία ως αποτέλεσμα της έλλειψης φυσικής δραστηριότητας

Η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας των παιδιών είναι ένας ιδιαίτερα επιβαρυντικός παράγοντας, ο οποίος θεωρείται από πολλούς επιστήμονες εξίσου σημαντικός με εκείνον της κακής διατροφής.⁸

Πολλά είναι τα αίτια της μειωμένης φυσικής δραστηριότητας των παιδιών αλλά και των εφήβων. Η ανυπαρξία χώρων παιχνιδιού και άθλησης στις μεγαλουπόλεις είναι μια από τις σημαντικότερες αιτίες εξαιτίας της οποίας τα παιδιά καθλώνονται μπροστά στην τηλεόραση ή σε έναν Η/Υ.¹²

Η υψηλή τεχνολογία είναι σίγουρα πολύ σημαντική και ένα επιπλέον εργαλείο στην εκπαίδευση και την ψυχαγωγία των παιδιών, μπορεί όμως να λειτουργήσει και ως τροχοπέδη, μειώνοντας το ενδιαφέρον των παιδιών για το παραδοσιακό υπαίθριο παιχνίδι, αφού πλέον πολλά από αυτά το θεωρούν λιγότερο δελεαστικό σε σχέση με ένα video game.⁸

Ο ρόλος της οικογένειας και τα πρότυπα καθημερινότητας που ακολουθούν τα παιδιά επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά εκτός από τις διαιτητικές συνήθειες, και τις συνήθειες εκείνες που σχετίζονται με την φυσική δραστηριότητα, είτε πρόκειται για άσκηση είτε ακόμα και για απλές καθημερινές δραστηριότητες, όπως το περπάτημα. Οι ώρες της γυμναστικής στο σχολείο είναι πολύ λίγες και οι συνθήκες πολλές φορές δύσκολες, μειώνοντας την ποιότητα του μαθήματος.¹⁴

Συγκεκριμένα στο λύκειο οι μαθητές γυμνάζονται 1-2 45' λεπτά ανάλογα με το τρίμηνο και την τάξη που βρίσκονται. Οι ώρες αυτές είναι ελάχιστες και επιπλέον οι χώροι και οι συνθήκες αντί να προσελκύουν τα παιδιά, πολλές φορές απομακρύνουν το ενδιαφέρον τους. Υπάρχουν επίσης δημοτικά σχολεία στα οποία δεν υπάρχει καθηγητής φυσικής αγωγής με αποτέλεσμα, η γυμναστική να γίνεται είτε με τις φιλότιμες προσπάθειες των δασκάλων, είτε καθόλου. Όσον αφορά στον καθημερινό τρόπο ζωής, το αυτοκίνητο έχει κατακλύσει πλέον στις μέρες μας ακόμα και μικρές επαρχιακές πόλεις. Το γεγονός αυτό επηρεάζει τις μετακινήσεις της οικογένειας και συνεπώς τις περισσότερες φορές και τη φυσική δραστηριότητα των ίδιων των παιδιών. Ας μη ξεχνάμε τέλος έναν πολύ σημαντικό παράγοντα, ο οποίος είναι το ιδιαίτερα φορτωμένο καθημερινό πρόγραμμα των παιδιών το οποίο δεν τους αφήνει πολύ ελεύθερο χρόνο για παιχνίδι και άθληση.^{14,22}

Συνεπώς εκτός από την αυξημένη και κακής ποιότητας διατροφή η οποία επιφέρει θετικό ενεργειακό ισοζύγιο και ως αποτέλεσμα αυτού αύξηση του σωματικού βάρους, καθοριστικής σημασίας είναι και η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας, γεγονός το οποίο μειώνει την ημερήσια ενεργειακή δαπάνη.³²

Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, η ζυγαριά του ενεργειακού ισοζυγίου γέρνει προς το θετικό, αφού οι θερμίδες πρόσληψης είναι περισσότερες από τις θερμίδες κατανάλωσης ημερησίως, με αποτέλεσμα αρχικά το παιδί να γίνει υπέρβαρο και αν συνεχιστεί η αύξηση του σωματικού βάρους, παχύσαρκο.³²

Επιστημονικά τεκμηριωμένα αποτελέσματα από μελέτες σε κλινικά αλλά και σχολικά δείγματα έχουν αποδείξει ότι ο συνδυασμός δίαιτας και άσκησης έχει τα καλύτερα αποτελέσματα στη μείωση του σωματικού βάρους στα παιδιά.¹⁴

Σε μελέτη που έγινε σε σχολικό δείγμα από τον Figueroa-Colon και τους συνεργάτες έγινε συνδυασμός για 16 εβδομάδες υποθερμιδικής δίαιτας (λίγο κάτω από τις ημερήσιες ενεργειακές απαιτήσεις) και άσκησης (45 λεπτά, 5x/εβδ. έντασης 25-75% της μέγιστης καρδιακής συχνότητας). Συμμετείχαν 19 παιδιά ηλικίας 9-13 ετών από 1-6 μήνες. Η μείωση σωματικού βάρους που επήλθε στην ομάδα που υποβλήθηκε στο πρόγραμμα συνδυασμού διατροφής και άσκησης ήταν στατιστικά σημαντική σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Στις

περισσότερες μελέτες ο συνδυασμός διατροφής και άσκησης επιφέρει καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με τη μεμονωμένη δίαιτα, άλλοτε στατιστικά σημαντικά και άλλοτε όχι.^{14,16,24}

Συνεπώς ο ρόλος της άσκησης είναι ιδιαίτερα σημαντικός και χρήσιμος στα θεραπευτικά μοντέλα αντιμετώπισης της παιδικής παχυσαρκίας, εφόσον φυσικά κάποιοι λόγοι υγείας δεν τον αποκλείουν. Εκτός από την ενεργειακή κατανάλωση που προκαλείται, είναι επιστημονικά τεκμηριωμένα και άλλα ωφέλη που σχετίζονται με την άσκηση. Η αύξηση της μυϊκής μάζας και η μείωση του λιπώδους ιστού, η βελτίωση της ινσουλινοευαισθησίας με αποτέλεσμα την κατάλληλη προώθηση της γλυκόζης προς τους ιστούς, η ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης, η βελτίωση του λιπιδαιμικού προφίλ, αλλά και ψυχική ευεξία είναι κάποια από τα σημαντικότερα ωφέλη που μπορούν επηρεάσουν θετικά τη υγεία ενός παχύσαρκου παιδιού. Εκτός όμως από την άσκηση, εφόσον αυτή δεν είναι εφικτή, ακόμα και απλές φυσικές δραστηριότητες όπως το περπάτημα ή κάποιες καθημερινές χειρωνακτικές εργασίες θεωρούνται ιδιαίτερα ευεργετικές.^{16,24}

13.3. Η ευθύνη των γονιών και η λανθασμένη αντίληψη που έχουν για τα παιδιά τους

Εάν ερωτηθούν οι γονείς των παιδιών, εάν θέλουν να προστατέψουν τα παιδιά τους από καρδιακή προσβολή, διαβήτη, ψηλή πίεση και καρκίνο, θα κοιτάξουν με απορία διότι θεωρούν την απάντηση αυτονόητη. Αντίθετα εάν ερωτηθούν ποιες είναι οι ευθύνες τους για την πρόληψη αυτών των καταστάσεων στα παιδιά τους και το τι πρέπει να κάνουν, είναι πολύ πιθανόν ότι να διαπιστωθεί σε πολλούς άγνοια. Μελέτη της Αμερικανικής Εταιρίας Παχυσαρκίας έδειξε ότι το 88% των γονέων δεν αντιλαμβάνεται ότι τα παιδιά τους είναι υπέρβαρα. Σύμφωνα με την ίδια έρευνα το 70% των γονέων δεν ενδιαφέρονται για το βάρος των παιδιών τους.¹⁶

Η απειλητική επιδημία παχυσαρκίας θέτει σε κίνδυνο την υγεία των παιδιών. Η παχυσαρκία και το υπερβολικό βάρος σώματος που έχουν τα παιδιά σήμερα, μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές ασθένειες που απειλούν την ζωή τους όχι

μόνο στην παιδική ή εφηβική ηλικία αλλά και όταν θα είναι ενήλικες. Οι διαστάσεις του προβλήματος, γίνονται όλο και καλύτερα κατανοητές χάρη σε καλά σχεδιασμένες έρευνες κατά τα τελευταία χρόνια. Η παχυσαρκία και το υπερβολικό βάρος σώματος οδηγούν σε σοβαρά καρδιακά προβλήματα, καρκίνο, διαβήτη και ψηλή πίεση.¹⁵

Ωστόσο οι περισσότεροι γονείς, δεν έχουν συνειδητοποιήσει τους κινδύνους που απειλούν τόσο το παρόν όσο και το μέλλον των παιδιών τους εξαιτίας της παχυσαρκίας. Πρόσφατα επιδημιολογικά στοιχεία, δείχνουν ότι 80% των γονιών, δεν ανησυχούν για το γεγονός ότι τα παιδιά τους δεν ασκούνται στο βαθμό που θα έπρεπε. Η σύγχρονη τεχνολογία έχει καθηλώσει τα παιδιά σε μια καθιστική ζωή. Τα παιχνίδια με υπολογιστές, η τηλεόραση, τα κάθε μορφής βίντεο και το διαδίκτυο, ελκύουν τα παιδιά. Το αποτέλεσμα είναι να μην βγαίνουν έξω να παίζουν, να προσηλώνονται σε οθόνες για ώρες, συχνά μόνα τους ή κάποτε με φίλους τους. Η κατάσταση αυτή, τους αποστερεί την αναγκαία σωματική άσκηση για την πρόληψη καρδιακών προβλημάτων και διαβήτη αργότερα στη ζωή τους.^{15,16}

Είναι γεγονός ότι πολλοί είναι οι γονείς, που δεν αντιλαμβάνονται ότι το παιδί τους πάσχει από υπερβολικό βάρος ή παχυσαρκία. Συχνά μάλιστα δεν αντιλαμβάνονται ότι και οι ίδιοι έχουν το ανάλογο πρόβλημα. Οι λόγοι της άγνοιας αυτής περιλαμβάνουν την άρνηση. Την απροθυμία παραδοχής ενός προβλήματος υπερβολικού βάρους ή ακόμη την αυτοπεποίθηση. Πράγματι η παχυσαρκία έχει γίνει πλέον τόσο κοινή, που δεν ανησυχεί όσο παλαιότερα και κακώς εκλαμβάνεται ως μια συνήθης κατάσταση. Σήμερα τα δεδομένα δείχνουν ότι περισσότεροι από 50% των ενηλίκων είναι υπέρβαροι. Η παχυσαρκία στα παιδιά προσχολικής ηλικίας έχει αυξηθεί κατά 70%.^{19,24}

Στην εποχή μας παρατηρούνται όλο και περισσότερα καρδιακά προβλήματα, στεφανιαία νόσος, καρδιακές προσβολές και διαβήτη τύπου 2 σε άτομα πολύ νεότερης ηλικίας σε σύγκριση με της προηγούμενης δεκαετίας. Μόνο το 23% των νέων κάνουν την σωματική άσκηση που θα έπρεπε να κάνουν κάθε μέρα. Σχεδόν το 50% των γονιών πιστεύουν ότι οι ίδιοι όταν ήταν παιδιά έκαναν πολύ περισσότερη σωματική άσκηση από ότι κάνουν τα παιδιά τους σήμερα.¹⁹

Φαίνεται λοιπόν ότι η απουσία ενδιαφέροντος των γονιών για την παχυσαρκία των παιδιών τους, είναι περισσότερο πρόβλημα απουσίας ενημερότητας, διαφώτισης και διαπαιδαγώγησης παρά μια αδιαφορία ή αμέλεια. Τα συμπεράσματα που προκύπτουν, είναι ότι χρειάζεται εκπαίδευση των γονιών για το τι είναι το κανονικό βάρος για τα παιδιά τους. Ταυτόχρονα, οι επαγγελματίες της υγείας, πρέπει να ζυγίζουν τα παιδιά όλων των ηλικιών και τους εφήβους και να λένε στους γονείς εάν είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι.²⁴

Έχουν καθοριστικό ρόλο στη διαφώτιση και διαπαιδαγώγηση των γονιών για την πρόληψη και αντιμετώπιση της μάζιγας της παχυσαρκίας. Οποιαδήποτε εκστρατεία καταπολέμησης της παχυσαρκίας δεν μπορεί να πετύχει χωρίς τη συμβολή των γονιών, του σχολείου και των επαγγελματιών της υγείας. Είναι σημαντικό να ληφθούν στρατηγικές πρωτοβουλίες προς αυτήν την κατεύθυνση, με εκπαίδευση των γονιών, διαφώτιση των εκπαιδευτικών και εντατικοποίηση των προσπαθειών των γιατρών και άλλων που φροντίζουν την υγεία των παιδιών. Οι γονείς πρέπει να συνειδητοποιήσουν ότι έχουν πολλές ευθύνες για την πρόληψη της παχυσαρκίας και του υπερβολικού βάρους σώματος στα παιδιά τους.¹⁵

Τα παιδιά δεν είναι δυνατό να αντιληφθούν τις μακροχρόνιες βλαβερές συνέπειες της παχυσαρκίας, ούτε είναι σε θέση να λάβουν από μόνα τους τα κατάλληλα μέτρα για τον έλεγχο του βάρους τους. Ως επόμενο, οι γονείς είναι αυτοί που πρέπει να αντιληφθούν και να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα με υπευθυνότητα. Οι γονείς πρέπει να προωθήσουν, ενδεχομένως και σε συνεργασία με κάποιον ειδικό, τις αναγκαίες αλλαγές στη διατροφή των παιδιών τους αλλά και στις συνήθειες ολόκληρης της οικογένειας.^{15,16}

Δυστυχώς όμως, πολλές φορές, οι γονείς δεν λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τους κινδύνους που εγκυμονεί η παχυσαρκία για την υγεία των παιδιών τους, ενώ πολύ συχνά δεν μπορούν καν να αντιληφθούν την ύπαρξη του προβλήματος.¹⁶

13.4. Συμβουλές προς τους γονείς

Εάν το παιδί βρίσκεται στη βρεφική ηλικία ή σε στάδιο ανάπτυξης δεν υπάρχει λόγος για πανικό. Στις ηλικίες αυτές το περιττό λίπος είναι φυσιολογικό ενώ

πολλές φορές στα παιδιά η αύξηση του βάρους προηγείται της αύξησης του ύψους.¹⁶

Σε διαφορετική περίπτωση το πρόβλημα πρέπει να αντιμετωπιστεί με ψυχραιμία. Οι γονείς θα πρέπει να συμβουλευτούν τον γιατρό τους και να προσπαθούν να μην πιέζουν και να μην μαλώνουν το παιδί υπενθυμίζοντας διαρκώς το πρόβλημα του. Τέτοιου είδους συμπεριφορά δημιουργεί στο παιδί συναισθήματα ντροπής, θυμού, στεναχώριας και εγκατάλειψης. Πολλά παιδιά εκδηλώνονται μάλιστα αντιδραστικά σε τέτοιου είδους συμπεριφορές, τρώγοντας κρυφά και περισσότερο. Το παιδί θα πρέπει να καταλάβει την αξία της υγιεινής διατροφής και της άσκησης και να μνηθεί σε αυτήν από τους γονείς του, αποφεύγοντας πάντα τις ακρότητες.^{15,16}

Η υιοθέτηση ενός υγιεινού διαιτολογίου για όλη την οικογένεια είναι απαραίτητη. Οι γονείς είναι αναγκαίο να μαγειρεύουν στο σπίτι, να μειώνουν τις μερίδες και να μην πιέζουν τα παιδιά να φάνε όταν δεν πεινάνε. Επίσης να αποφεύγουν τα fast food, τις τυρόπιτες, τα γλυκά και τις σοκολάτες. Το ψυγείο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με υγιεινές τροφές – γιαούρτια και φρούτα που θα δίνονται στο παιδί όταν πεινάσει.¹⁵

Επόμενο βήμα είναι η ενθάρρυνση των φυσικών τους δραστηριοτήτων. Με κάθε ευκαιρία οι γονείς θα πρέπει να περπατούν, να παίζουν με τα παιδιά τους, να παίρνουν την σκάλα και όχι το ασανσέρ και για μικρές διαδρομές να μην παίρνουν το αυτοκίνητο αλλά να περπατούν μαζί με τα παιδιά. Η αγορά ενός ποδηλάτου ή η εγγραφή του σε ένα ομαδικό άθλημα σε συνδυασμό με τη μείωση του χρόνου μπροστά στην τηλεόραση και τα ηλεκτρονικά παιχνίδια μπορεί να έχει θεαματικά αποτελέσματα.¹⁶

Καλό είναι να βρεθούν κοινές δραστηριότητες που θα διασκεδάσουν και θα γυμνάσουν από κοινού και τους γονείς και τα παιδιά. Μια φορά την εβδομάδα, για παράδειγμα το σαββατοκύριακο, όλοι μαζί μπορούν να παίξουν έξω ή κάποια άλλη δραστηριότητα ή ακόμη περπάτημα ή ποδήλατο η συνήθεια αυτή μπορεί να προσφέρει διασκέδαση στην οικογένεια, συσφίγγει τους δεσμούς μεταξύ των μελών της και οπωσδήποτε συμβάλλει στη σωματική άσκηση.²²

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στη διάρκεια του ύπνου των παιδιών καθώς όλο και περισσότερες έρευνες δείχνουν ότι τα παιδιά που δεν κοιμούνται αρκετά, όχι μόνο έχουν προβλήματα συμπεριφοράς και μειωμένης σχολικής απόδοσης αλλά ταυτόχρονα κινδυνεύουν περισσότερο από παχυσαρκία λόγω υπερφαγίας. Επιπλέον η στέρηση ύπνου αυξάνει υπέρμετρα την όρεξη.^{15,22}

Και επειδή το παιδί μιμείται τις συμπεριφορές των ενηλίκων, θα πρέπει να αποφευχθούν από τους γονείς συνήθειες όπως το φαγητό μπροστά στην τηλεόραση ή τον υπολογιστή. Τα παιδιά συχνά μιμούνται τους γονείς τους στις διατροφικές συνήθειες. Εάν τους βλέπουν να τρώνε χωρίς μέτρο και προσοχή, καταναλώνοντας αλόγιστα τρόφιμα και ποτά που συμβάλουν στην παχυσαρκία είναι πολύ πιθανόν, να κάνουν και αυτά τα ίδια. Γι' αυτό και οι γονείς πρέπει να δίνουν το καλό παράδειγμα της υγιεινής διατροφής.¹⁵

Επίσης οφείλουν να του τονώνουν την αυτοπεποίθηση και να προσπαθούν να βρίσκονται όσο το δυνατό πιο κοντά του, γνωρίζοντας τη συναισθηματική του κατάσταση, που συχνά μπορεί να ευθύνεται για την αύξηση του βάρους.²²

Εάν οι γονείς θέλουν να προφυλάξουν το μέλλον των παιδιών τους, είναι απαραίτητο να λάβουν από πολύ νωρίς στη ζωή τους, μέτρα που θα τα προστατεύουν για πάντα.¹⁶

13.5. Ο ρόλος της ψυχολογίας στην παιδική παχυσαρκία

Πρέπει να γνωρίζουμε ότι το να επισημαίνεται συνέχεια σε ένα παιδί το υπερβολικό του βάρος είναι πιθανό να το οδηγήσει στο να τρώει ακόμα περισσότερο, ότι οι άνθρωποι έχουν γενικά την αντίληψη πως οι παχύσαρκοι έχουν χαμηλότερο δείκτη νοημοσύνης από τους αδύνατους, ότι τα παχύσαρκα παιδιά κοινωνικοποιούνται πιο δύσκολα από τα υπόλοιπα.³⁴

1. Τα κοινωνικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα παχύσαρκα παιδιά εξαιτίας του βάρους τους:

Η παιδική παχυσαρκία θεωρείται συχνά καταστροφική, κυρίως για την ικανότητα προσαρμογής των παιδιών σε ψυχολογικό και κοινωνικό επίπεδο, και αυτό συμβαίνει τόσο επειδή τα άλλα παιδιά στο σχολείο και στις παρέες τα

κοροϊδεύουν όσο και επειδή η εφηβεία είναι μια εποχή όπου η εμφάνιση παίζει σημαντικό ρόλο για την κοινωνικοποίηση των παιδιών. Γι' αυτό, τόσο οι γονείς όσο και οι δάσκαλοι θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικοί και αυστηροί όσον αφορά την κοροϊδία σε παχουλά ή παχύσαρκα παιδιά, γιατί οι επιπτώσεις είναι διπλές: από τη μια δημιουργούνται ψυχολογικά προβλήματα στα υπέρβαρα παιδιά, ενώ από την άλλη αυτά αποκτούν την τάση να συνεχίζουν να τρώνε υπερβολικά, σκεφτόμενα ότι είναι ήδη «αποτυχημένα» και ότι, τουλάχιστον τρώγοντας, μπορεί να νιώθουν καλά έστω και παροδικά.^{6,37}

2. Τα παχύσαρκα παιδιά είναι πιο μελαγχολικά:

Οι έρευνες στα παιδιά δεν δείχνουν καμία συσχέτιση ανάμεσα στην παχυσαρκία και την κατάθλιψη, αλλά μια μικρή συσχέτιση μεταξύ του υψηλού βάρους και της χαμηλής αυτοεκτίμησης, επειδή οι παχύσαρκοι έφηβοι δεν είναι ικανοποιημένοι με το σώμα τους. Βέβαια, συχνά τα κορίτσια δεν είναι ευχαριστημένα με το σώμα τους γενικά, ακόμα κι αν είναι απλώς παχουλά. Ουσιαστικά, σύμφωνα με τις έρευνες, τα κορίτσια στην εφηβεία είναι ικανοποιημένα με το σώμα τους μόνο όταν είναι εξαιρετικά αδύνατα. Αυτή η κακή εικόνα που έχουν οι έφηβοι-κυρίως οι παχύσαρκοι- για το σώμα τους έχει συνδεθεί με τη βουλιμία, την έλλειψη σωματικής άσκησης, αλλά και τις ανθυγιεινές διατροφικές επιλογές.^{6,22}

3. Πώς μπορεί να διορθωθεί η εικόνα που έχουν για το σώμα τους:

Πρέπει όλοι (δάσκαλοι, γονείς, κοινωνικοί φορείς κλπ.) να κατανοήσουμε το πώς σκέφτονται και νιώθουν οι έφηβοι σε σχέση με το σώμα τους και να προσπαθήσουμε να αλλάξουν την εικόνα που έχουν, ώστε να μειωθούν έτσι τα ψυχολογικά προβλήματα. Αυτό που πρέπει να προσέξουμε, όμως, είναι να μη θεωρούν ότι δεν πειράζει να είναι παχύσαρκοι, αγνοώντας έτσι τους κινδύνους υγείας. Η άγνοια των κινδύνων πολλές φορές εντείνει το πρόβλημα και αυξάνει τον αριθμό των παχύσαρκων ανθρώπων.^{6,38}

14. Παιδική παχυσαρκία στην Ελλάδα... Τι φταίει και τι μπορεί να γίνει

Ακούμε συχνά την άποψη από ειδικούς επιστήμονες και μη, ότι τα παιδιά στην Ελλάδα είναι από τα παχύτερα στην Ευρώπη. Τι είναι αυτό που άλλαξε τις τελευταίες δεκαετίες και συνέβαλλε στην αύξηση αυτή:

Τελευταία στατιστικά δεδομένα που παρουσιάστηκαν σε σχετικά ιατρικά συνέδρια μιλούν για περίπου 4 στα 10 παχύσαρκα παιδιά, κάτω των δέκα ετών. Από αυτά μάλιστα πάλι 4 στα 10 έχουν τουλάχιστον ένα γονιό παχύσαρκο, ενώ η μεγάλη πλειοψηφία έχουν και τους δύο. Ειδικότερα στοιχεία από τη Βόρεια Ελλάδα έδειξαν ότι η παχυσαρκία είναι συχνότερη στα παιδιά σε σχέση με τους εφήβους. Ο INKA* αναφέρει σε έκθεση του ότι "Τρέφουμε τα πιο αμόρφωτα, αγύμναστα και παχύσαρκα (ή υπέρβαρα) παιδιά". Είναι σίγουρα μια ακραία και σοκαριστική άποψη, αλλά δυστυχώς τα τελευταία στοιχεία αποδεικνύουν τουλάχιστον τα δύο τελευταία χαρακτηριστικά, αφού τα παιδιά στη χώρα μας ασκούνται όλο και λιγότερο και τρέφονται ολοένα και με χειρότερο τρόπο.^{17,54,61}

Τα παρακάτω στοιχεία είναι πολύ σημαντικά και απαιτούν άμεση αντιμετώπιση καθώς το 1/3 των παχύσαρκων παιδιών θα γίνουν παχύσαρκοι ενήλικες, ενώ και τα υπόλοιπα κινδυνεύουν από τις επιπλοκές της παχυσαρκίας περισσότερο από ότι οι φυσιολογικού βάρους ενήλικες, ακόμα και αν αυτά τα παιδιά με κάποιο τρόπο χάσουν βάρος στην ενήλικη ζωή τους.⁶¹

Το INKA-Ινστιτούτο Καταναλωτών* χαρακτηρίζει την παιδική παχυσαρκία και την αλματώδη αύξηση της ως "βραδυφλεγή βόμβα" και δεν έχει άδικο. Η παχυσαρκία θεωρείται η επιδημία της εποχής και λόγω των σοβαρών προβλημάτων που αυτή δημιουργεί (στεφανιαία νόσο, διαβήτη, υπερλιπιδαιμίες κ.ά.) πρέπει να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά από τους υπεύθυνους φορείς. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η Παχυσαρκία αποτελεί μία από τις τρεις σημαντικότερες αιτίες θανάτου για τους κατοίκους των "αναπτυγμένων χωρών" του Δυτικού Κόσμου.^{5,17}

Τι φταίει:

- Ø Το 77% των παιδιών δεν τρώει σχεδόν ποτέ μαζί με τους γονείς του και περνάει πολλές ώρες μόνο του στο σπίτι. Έτσι συχνά το φαγητό που τρώνε δεν ελέγχεται όσο πρέπει από τους γονείς, ως προς την ποσότητα και την ποιότητα του. 25-48% των Ελληνόπουλων δεν έχουν ποτέ ενημερωθεί για θέματα διατροφής από τους γονείς τους.²⁶
- Ø Το "σπιτικό" φαγητό αποτελεί για πολλά νοικοκυριά μια συνήθεια όχι καθημερινή, η ακόμα και μια πολυτέλεια. Η μητέρα δουλεύει, είναι πολυάσχολη, και η εύκολη λύση του φαγητού από έξω γίνεται όλο και περισσότερο συνήθεια για τη σύγχρονη, ελληνική οικογένεια. Τα ίδια τα παιδιά όταν ρωτήθηκαν απάντησαν ότι κατά 63% καταναλώνουν πολύ κρέας και κατά 51% ότι δεν καταναλώνουν πολλά όσπρια και χόρτα.^{5,17}
- Ø Τα παιδιά τρώνε σε ταχυφαγεία (εστιατόρια τύπου "fast food") σε ποσοστό 7-42 % τουλάχιστον 1 φορά την εβδομάδα. Πολλοί μπορεί να πούνε πως δεν είναι μεγάλο ποσοστό. Αλλά αν αναλογιστούμε το είδος της τροφής που προσφέρεται και καταναλώνεται σε αυτούς τους χώρους, την περιεκτικότητα σε λίπος, αλάτι και ζάχαρη των χάμπουργκερ, των τηγανητών και των αναψυκτικών θα καταλάβουμε και το γιατί παχαίνουν αυτά τα παιδιά αλλά και γιατί τα περισσότερα από αυτά προτιμούν το φαγητά από έξω από το σπιτικό, μια και αναζητούν διαρκώς γεύσεις έντονες. Με αυτό τον τρόπο καταναλώνουν όλο και λιγότερο σαλάτες, λαχανικά και όσπρια, ενώ είναι σχεδόν καθημερινή η κατανάλωση κρέατος, στη μια ή την άλλη μορφή. Από το 1984 μέχρι το 2000 υπήρξε μια αύξηση στην κατανάλωση έτοιμου φαγητού κατά 956%.! Αν συνδυάσουμε αυτή την αύξηση με τον πενταπλασιασμό των αρχικών μερίδων στα ταχυφαγεία σε σχέση με τα σημερινά εύκολα καταλαβαίνουμε γιατί στις ΗΠΑ υπήρξαν άνθρωποι που μήνυσαν γνωστή αλυσίδα fast food, για τη συμβολή της στην αύξηση του σωματικού τους βάρους (αν και σαφώς είναι μια ακραία κίνηση).^{5,17,61}
- Ø Ιδιαίτερα τα αναψυκτικά έχουν ενοχοποιηθεί και συσχετιστεί με την αύξηση της παιδικής παχυσαρκίας. Επίσημα στοιχεία υπάρχουν μόνο για τις ΗΠΑ (όχι για τη χώρα μας), όπου μεταξύ 1991-1995 η μέση ημερήσια κατανάλωση

αναφυκτικών αυξήθηκε από 345 σε 570 ml στους εφήβους, κάτι που επιβαρύνει θερμιδικά τα άτομα αυτά με πάνω από έξτρα 200 θερμίδες ημερησίως, συμβάλλοντας έτσι στην αύξηση της παχυσαρκίας.⁴³

Ø Η διατροφή στα σχολικά κυλικεία δεν είναι κατάλληλα. Επίσημα στοιχεία του INKA* δείχνουν ότι οι μαθητές αγοράζουν σνακς (γαριδάκια, πατατάκια κ.ά) σε ποσοστό 49-56%, προϊόντα με πολύ ζάχαρη σε ποσοστό 36-65%, χυμούς μη φυσικούς με προσθήκη ζάχαρης (τύπου νέκταρ) σε ποσοστό 53-57%. Γενικά το 81% των παιδιών προμηθεύεται για κολατσιό από το σχολείο είδη τροφής τα οποία (αν εφαρμόζονταν ο νόμος που έχει ψηφιστεί εδώ και καιρό) δεν θα έπρεπε να διατίθενται από τα σχολικά κυλικεία.^{5,17}

Ø Το σχολείο, πέρα από τα "ακατάλληλα" κυλικεία δεν ενημερώνουν τα παιδιά για τη διατροφή τους. Κάποια γενικά στοιχεία δείχνουν ότι τα παιδιά στην Ελλάδα δεν είναι ενημερωμένα σε ποσοστό 53% για θέματα διατροφής (κάτι που καθιστά πολύ σημαντική και μάλλον απαραίτητη την καλύτερη εφαρμογή των προγραμμάτων "Αγωγής Υγείας" από την Πολιτεία στα σχολεία. Ακόμα, σε ποσοστό 61% δεν ξέρουν τα δικαιώματά τους, όσο αφορά την ποιότητα των προϊόντων διατροφής που καταναλώνουν.⁶¹

Ø Η αδυναμία των γονιών να ετοιμάσουν ένα ισορροπημένο και υγιεινό πρωινό τουλάχιστον στα παιδιά τους, τους οδηγεί στην εύκολη λύση του χαρτζιλικιού. Σύμφωνα πάντα με το INKA* το 85% των παιδιών παίρνει υπερβολικό ποσό ως "χαρτζιλίκι" το οποίο το καταναλώνει σε άχρηστα και συχνά επικίνδυνα τρόφιμα, ποτά και τσιγάρα. Ένα 4% μόνο δεν παίρνει λεφτά από το σπίτι, 31% παίρνει 3-5 ευρώ και 4% παίρνει 6-10 ευρώ.^{5,17}

Τι πρέπει να γίνει:

Η λύση στο πρόβλημα της παχυσαρκίας τόσο για τα παιδιά όσο και για τους ενήλικες είναι σύνθετο και δύσκολο. Δεν είναι θέμα μόνο να πειστούν και να πεισθούν τα παιδιά να μην τρώνε πολύ. Είναι ένα πρόβλημα που για να λυθεί απαιτεί την παρέμβαση της πολιτείας, του σχολείου, των γονέων.³⁸

Ø Οι γονείς θα πρέπει να ενδιαφερθούν περισσότερο για το τι τρώνε τα παιδιά τους στο σπίτι αλλά και στο σχολείο. Πρέπει από μικρά να τα εκπαιδεύσουν

σε όλες τις γεύσεις και όλα τα τρόφιμα ώστε να είναι αποδεκτά από αυτά, όταν το φαγητό γίνει συνειδητή και αυτόνομη διαδικασία. Το μαγειρεμένο φαγητό με τη σαλάτα θα πρέπει να υπάρχει καθημερινά (ή σχεδόν καθημερινά) στο τραπέζι και η λύση του "έτοιμου φαγητού" θα πρέπει να περιορίζεται σε ελάχιστες ειδικές μέρες, όταν οι υποχρεώσεις δεν αφήνουν χρονικά περιθώρια για μαγειρική παρασκευή. Ακόμα θα πρέπει να ενδιαφέρονται για το τι τρώνε στο σχολείο ή στις εξόδους τους, ώστε να μη μάθουν τα παιδιά στην εύκολη επιλογή του fast food και της υποκατάστασης του σπιτικού φαγητού από χαμηλής θρεπτικής αξίας τρόφιμα και σνακ. Πρέπει να μάθουν τα παιδιά να τρώνε σαλάτες και φρούτα, να προτιμούν τους φυσικούς χυμούς από τα αναψυκτικά, να προτιμούν μια φέτα ψωμί με μέλι από μια τυρόπιτα και να τρώνε εξίσου τα όσπρια με το κρέας. Ακόμα θα πρέπει να αποφεύγεται η επιβράβευση του παιδιού για τις επιδόσεις του στο σχολείο ή αλλού με την προσφορά σοκολάτας, άλλων γλυκών ή με την έξοδο σε κάποιο ταχυφαγείο, με την κατανάλωση των "παιδικών μενού", που αυτά παρέχουν.^{38,16,61}

Ø Επειδή η παχυσαρκία δεν είναι μόνο αποτέλεσμα της κακής διατροφής αλλά και της περιορισμένης άσκησης θα πρέπει να ωθήσουν τα παιδιά να γίνουν πιο δραστήρια. Αν και ο ελεύθερος χρόνος των παιδιών γίνεται όλο και λιγότερος, είναι σίγουρο ότι τουλάχιστον στα πρώτα χρόνια μπορεί να ασχοληθούν πιο συστηματικά με κάποια ήπια μορφή άσκησης. Τελευταία στοιχεία έχουν δείξει μεγάλη αύξηση των ωρών τηλεθέασης, που είναι συνδυασμός ακινησίας με σύγχρονη κατανάλωση σνακ, που είναι υψηλά σε θερμίδες, λίπος και αλάτι. Κλείστε την τηλεόραση και ασχοληθείτε περισσότερο με τα παιδιά^{38,16}.

Ø Μεγάλο μερίδιο ευθύνης έχει όμως και η Πολιτεία αφού ο έλεγχος στις καντίνες, η εφαρμογή των ειδικών μαθημάτων πάνω σε θέματα διατροφής, ο περιορισμός της διαφημιστικής καμπάνιας των αλυσίδων "έτοιμου φαγητού" καθώς και των επιβαρυντικών σνακ (γαριδάκια, σοκολάτες, μπισκότα, χυμοί και αναψυκτικά), ειδικά σε ώρες τηλεθέασης παιδικής ζώνης είναι λύσεις που θα συμβάλλουν με τα παραπάνω στη μείωση της παχυσαρκίας στις παιδικές

ηλικίες. Δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι ένα παχύσαρκο παιδί έχει 1/3 μεγαλύτερες πιθανότητες να γίνει παχύσαρκος ενήλικας και για αυτό θα πρέπει να αντιμετωπίσουμε τη "μάστιγα" αυτή έγκαιρα και δυναμικά.^{38,61}

15. Πρόληψη

Τα προγράμματα για την πρόληψη του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας στην παιδική ηλικία, που εστιάζουν στην τροποποίηση της διαιτητικής συμπεριφοράς, την αύξηση της σωματικής δραστηριότητας ή τη μείωση του καθιστικού τρόπου ζωής, είναι εν εξελίξει για χρόνια σε χώρες σε όλο τον κόσμο. Ενθαρρυντικά αποτελέσματα έχουν δώσει χρήσιμα δεδομένα για την ανάπτυξη μελλοντικών πρωτοβουλιών. Το παρόν αποτελεί το δεύτερο μέρος μίας σειράς άρθρων που πραγματεύονται τις τρέχουσες έρευνες για την πρόληψη της παχυσαρκίας στην παιδική ηλικία.⁶²

Η διαίτα που πρέπει να ακολουθήσουν τα παιδιά

Οποιοδήποτε πρόγραμμα πρόληψης της παχυσαρκίας που στοχεύει στον γενικό πληθυσμό παιδιών δεν μπορεί να χρησιμοποιεί μία διαιτητική θεραπευτική αγωγή που έχει ως στόχο τη μείωση της θερμιδικής πρόσληψης, δεδομένου ότι αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει ανεπιθύμητη απώλεια βάρους στα μη υπέρβαρα παιδιά. Ιδανικά, οποιοδήποτε πρόγραμμα δημόσιας υγείας θα στόχευε στη μείωση του ποσοστού τόσο των υπέρβαρων όσο και των λιποβαρών παιδιών, κατά συνέπεια οι μελέτες έχουν στόχο να βελτιώσουν τη γενική «ποιότητα» της διαίτας. Παραδείγματος χάριν με μείωση της πρόσληψης λίπους, αύξηση των μερίδων φρούτων και λαχανικών, ή μείωση της κατανάλωσης ανθρακούχων αναψυκτικών.⁵⁸

Η σωματική δραστηριότητα στο σχολείο

Οι απαιτήσεις των σύγχρονων σχολικών προγραμμάτων σπουδών καθιστούν δύσκολο να περιληφθεί οποιαδήποτε πρόσθετη σωματική δραστηριότητα, δεδομένου ότι υπάρχουν φόβοι ότι το γεγονός αυτό μπορεί να επιφέρει αρνητική επίδραση στην ακαδημαϊκή απόδοση του παιδιού. Ωστόσο, μια αυστραλιανή μελέτη σε σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, που εισήγαγε 1¼ ώρες γυμναστικής ημερησίως, δεν έδειξε καμία απώλεια της ακαδημαϊκής ικανότητας των παιδιών (που αξιολογήθηκε με αριθμητικά και αναγνωστικά τεστ), παρά τη μείωση των διδακτικών ωρών κατά 40-60 λεπτά την ημέρα. Η μελέτη έδειξε

βελτίωση της ικανότητας για σωματική εργασία και σημαντική μείωση στο σωματικό λίπος σε σχέση με τα παιδιά που ακολούθησαν το συνηθισμένο πρόγραμμα φυσικής αγωγής. Το εν λόγω πρόγραμμα έχει εγκριθεί από τότε στο 60% των σχολείων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην πολιτεία στη νότια Αυστραλία. Τίποτα παρόμοιο δεν έχει ερευνηθεί ακόμα στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, όπου η πίεση για επιτυχία στις εξετάσεις είναι πολύ μεγάλη.^{57,62}

Στην **Εικόνα 10** (βλέπε παράρτημα) φαίνεται που πρέπει να γίνεται παρέμβαση για να προλαμβάνεται η παιδική παχυσαρκία.⁶²

Η σωματική δραστηριότητα στον ελεύθερο χρόνο

Οι δραστηριότητες στον ελεύθερο χρόνο είναι επίσης πολύ σημαντικές, κυρίως για τα μεγαλύτερης ηλικίας παιδιά, τα οποία αρχίζουν να κάνουν τις επιλογές τους για το πώς θα ξοδεύουν τον ελεύθερο χρόνο τους. Η τρέχουσα γαλλική έρευνα ICAPS* δίνει έμφαση στην αύξηση της ψυχαγωγικής και σωματικής δραστηριότητας στην καθημερινή ζωή των εφήβων. Στο πλαίσιο της έρευνας, διενεργήθηκαν συζητήσεις μέσα στην τάξη και εκπαιδευτικές δραστηριότητες, προκειμένου να αναπτύξουν τα παιδιά στην ομάδα παρέμβασης θετική στάση απέναντι στην άσκηση. Επιπλέον, τόσο κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων όσο και μετά από το σχολείο προσφέρθηκαν δοκιμές ελκυστικών δραστηριοτήτων. Πρακτική υποστήριξη προήλθε από την επέκταση της υπηρεσίας σχολικών λεωφορείων (ευέλικτα ωράρια δρομολογίων) και την προσαρμογή του χρόνου και των εγκαταστάσεων για τις δραστηριότητες. Έμφαση δόθηκε στη διασκέδαση, την κοινωνικότητα και τη δημιουργία φίλων σε ένα μη ανταγωνιστικό περιβάλλον. Μετά από έξι μήνες παρέμβασης, το ποσοστό και των αγοριών και των κοριτσιών που συμμετείχαν στις σωματικές δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου αυξήθηκε σημαντικά στην ομάδα παρέμβασης, ενώ παρέμεινε αμετάβλητο στα παιδιά της ομάδας ελέγχου. Μετά από 2 χρόνια, υπήρχαν 20% λιγότερο υπέρβαρα παιδιά στην ομάδα "δράσης" έναντι της ομάδας "ελέγχου". Άλλες μελέτες έχουν ενσωματώσει μια παρόμοια εκπαιδευτική προσέγγιση και κοινωνικής υποστήριξης στις σχολικές τάξεις,

προκειμένου να ενθαρρύνουν τους εφήβους να είναι πιο δραστήριοι στην καθημερινή τους ζωή.^{6,18,22,61,62}

Η καθιστική συμπεριφορά και ο ρόλος της στη παιδική παχυσαρκία

Της από της πιο επιτυχημένες μελέτες επικεντρώθηκαν στη μείωση του αριθμού ωρών που ξοδεύονται καθιστικά. Μια μικρή μελέτη σε ένα σχολείο της ΗΠΑ παρείχε σε παιδιά ηλικίας 8 και 9 ετών ένα εξάμηνο πρόγραμμα 18 μαθημάτων, που εστίαζε στη μείωση της τηλεθέασης και των παιχνιδιών ηλεκτρονικού υπολογιστή. Σε σύγκριση με τα παιδιά της σχολείου ελέγχου, τα παιδιά που υπεβλήθησαν στην παρέμβαση είχαν χαμηλότερο μέσο δείκτη μάζας σώματος (ένα μέτρο του βάρους σε σχέση με το ύψος) και πάχος δερματικών πτυχών. Οι γονείς ανέφεραν, της, μείωση του χρόνου που παρακολουθούσαν τηλεόραση τα παιδιά της. Καμία μελέτη σε μεγαλύτερα παιδιά δεν έχει εστιάσει μόνο στη μείωση του χρόνου παρακολούθησης τηλεόρασης, αλλά η μελέτη « Planet Health» της ΗΠΑ διαπίστωσε ότι η τηλεόραση και η παχυσαρκία συνδέονται σαφώς στα έφηβα κορίτσια (αλλά όχι στα αγόρια), και ότι για κάθε ώρα τηλεόρασης που μειώθηκε, σημειώθηκε μείωση της τάξεως του 15% στον κίνδυνο εμφάνισης παχυσαρκίας. Η μελέτη ICAPS* που αναφέρεται παραπάνω έχει καταδείξει μείωση του αριθμού εφήβων που παρακολουθούν πάνω από 3 ώρες τηλεόραση ημερησίως, αλλά πάλι με μεγαλύτερη επιτυχία στα κορίτσια απ' ό,τι στα αγόρια.^{18,22,63}

Στην **Εικόνα 11** (βλέπε παράρτημα) φαίνεται το ποσοστό παιδιών με μη φυσιολογικές τιμές.⁶³

Στην **Εικόνα 12** (βλέπε παράρτημα) είναι η πυραμίδα της διατροφής.⁶³

16. Θεραπεία

16.1. Πώς αντιμετωπίζεται η παιδική παχυσαρκία

Ένα από τα πιο σημαντικά πράγματα που πρέπει να γίνει είναι να ξέρει το παιδί ότι είναι υγιές οποιοδήποτε και αν είναι το βάρος του.⁵⁸

Η εικόνα που έχουν τα παιδιά για τον εαυτό τους επηρεάζεται από τα αισθήματα των γονέων προς αυτά. Αν αποδεχτούν το παιδί τους, όποιο και αν είναι το βάρος του, είναι πολύ πιθανό και το ίδιο να νοιώσει καλά.⁶⁰

Είναι επίσης σημαντικό να μιλήσουν στα παιδιά τους για τη σημασία του βάρους του σώματος, δίνοντάς τους έτσι την ευκαιρία να εκφράσουν το δικό τους προβληματισμό. Το παιδί τους πιθανότατα γνωρίζει καλύτερα από κάθε άλλον ότι έχει πρόβλημα βάρους.⁵⁸

Γι' αυτό το λόγο τα υπέρβαρα παιδιά χρειάζονται υποστήριξη, αποδοχή και ενθάρρυνση από τους γονείς.⁶⁰

Επίκεντρο η οικογένεια στα υπέρβαρα παιδιά

-Πρέπει να προσπαθήσουν να αλλάξουν τις συνήθειες ολόκληρης της οικογένειας όσον αφορά τη σωματική δραστηριότητα και τη διατροφή και όχι μόνο του παιδιού.

-Όλοι στην οικογένεια πρέπει να μάθουν να τρώνε υγιεινά και να είναι σωματικά δραστήριοι και όχι μόνο το υπέρβαρο παιδί.

-Πρέπει να προσπαθήσουν να αυξήσουν τη σωματική δραστηριότητα στην οικογένεια

-Πρέπει να γίνουν πρότυπο για τα παιδιά τους. Αν τα παιδιά βλέπουν ότι οι ίδιοι ασκούνται και διασκεδάζουν μ' αυτό, είναι πολύ πιθανό να τους μιμηθούν.

-Πρέπει να οργανώσουν το πρόγραμμα της οικογένειας έτσι που να δίνεται η ευκαιρία σ' όλους να ασκούνται, π.χ. μετά το φαγητό αντί να κάθεστε στην τηλεόραση να βγουνε μια βόλτα.

-Πρέπει να βοηθήσουν το παιδί να βρει εκείνο τη δραστηριότητα (άσκηση ή σπορ) που του αρέσει.

-Πρέπει να ελαττώσουν το χρόνο που αυτοί και το παιδί τους περνάνε βλέποντας τηλεόραση.

-Πρέπει να γίνουν πιο δραστήριοι σωματικά κατά τη διάρκεια της ημέρας και να ενθαρρυνθεί και η οικογένεια να κάνει το ίδιο, π.χ. αντί να χρησιμοποιούν το ασανσέρ να ανεβαίνουν με τις σκάλες.

Ο στόχος είναι να δημιουργηθούν όσο γίνεται περισσότερες ευκαιρίες για σωματική δραστηριότητα για όλη την οικογένεια.^{38,40,59,62}

Πρέπει να μάθει η οικογένεια να τρώει υγιεινά

-Τα παιδιά πρέπει από νωρίς να μάθουν τη σωστή σημασία της διατροφής, δηλαδή ότι το φαγητό πέρα από την ευχαρίστηση που μας δίνει, είναι απαραίτητο για την ανάπτυξη του σώματος και για την παροχή ενέργειας για τις ανάγκες του οργανισμού.

-Ο καλύτερος τρόπος για να αρχίσουν, είναι να μάθουν περισσότερα για τις διατροφικές ανάγκες του παιδιού, είτε διαβάζοντας είτε κουβεντιάζοντας με τον ιατρό τους.

-Κατόπιν να συζητήσουν με τα παιδιά για τις εναλλακτικές λύσεις όσον αφορά το φαγητό τους και να αφήσουν τα ίδια να αποφασίσουν για το τι και πόσο θα φάνε.

-Να μη βάζουν το παιδί τους σε στερητική διαίτα για να χάσει βάρος. Αυτό μπορεί να γίνει μόνο από τον ιατρό τους και μόνο για ειδικούς λόγους.

-Να φροντίσουν τη διατροφή ολόκληρης της οικογένειας, να είναι ισορροπημένη σύμφωνα με τις αρχές της «διατροφικής πυραμίδας».^{6,15,17}

-Η βάση της διατροφής πρέπει να είναι τα δημητριακά ολικής άλεσης, τα όσπρια, τα λαχανικά και τα φρούτα.

-Το κρέας και τα γαλακτοκομικά πρέπει να περιορίζονται σε μικρές ποσότητες.

-Τα τρόφιμα που περιέχουν πολλά λιπαρά ή ζάχαρη πρέπει να χρησιμοποιούνται αραιά. **Προσοχή:** Σε παιδιά κάτω των 2 ετών δεν συνιστάται η ελάττωση του λίπους. Ένας απλός τρόπος για να ελαττώσουν το λίπος είναι να χρησιμοποιούν γαλακτοκομικά προϊόντα χωρίς ή με χαμηλά λιπαρά, κρέας πουλερικών χωρίς το δέρμα, ψάρια, άπαχα κρέατα κ.τ.λ.^{24,27,39}

-Να προσπαθήσουν να υπάρχουν υγιεινές επιλογές φαγητών στο σπίτι. Κατά αυτόν τον τρόπο τα παιδιά θα μάθουν να διαλέγουν τη σωστή διατροφή χωρίς να έχουν την αίσθηση ότι τους επιβάλετε η άποψη των γονιών τους.

-Πρέπει να προσπαθήσουν να τρώτε όσο γίνεται συχνότερα όλοι μαζί σαν οικογένεια. Να κάνουν την ώρα του φαγητού ευχάριστη, με συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων και όχι ευκαιρία για παρατηρήσεις και διαπληκτισμούς. Αν η ώρα του φαγητού είναι δυσάρεστη, τότε το παιδί θα προσπαθήσει να φάει όσο γίνεται γρηγορότερα και να φύγει από το τραπέζι. Επίσης, θα μάθει να συνδυάζει το φαγητό με το stress.^{6,15,17}

-Να ενθαρρύνουν τα παιδιά να συμμετέχουν στα ψώνια και στην προετοιμασία του φαγητού. Τα παιδιά τρώνε πιο ευχάριστα τα φαγητά που διάλεξαν και βοήθησαν στην προετοιμασία τους.

-Να προγραμματίζουν σε συγκεκριμένες ώρες της ημέρας την κατανάλωση ενδιάμεσων (snacks) έτσι που να μην τους «κόβουν» την όρεξη για τα κυρίως γεύματα.

-Να προσπαθούν να αποφεύγουν τη κατανάλωση φαγητών ή snacks βλέποντας τηλεόραση. Να τρώνε μόνο σε συγκεκριμένα μέρη του σπιτιού, π.χ. κουζίνα, τραπεζαρία. Όταν τρώνε μπροστά στην τηλεόραση, είναι πολύ πιθανό να μη νοιώσουν το αίσθημα του κορεσμού, με αποτέλεσμα να φάνε περισσότερο.

-Να μη χρησιμοποιούν το φαγητό για τιμωρία ή ανταμοιβή. Αν στερούν το φαγητό από το παιδί για να το τιμωρήσουν υπάρχει η πιθανότητα να του δημιουργηθεί ο φόβος της πείνας. Σαν αποτέλεσμα το παιδί θα τρώει οποτεδήποτε βρίσκει την ευκαιρία. Κατά τον ίδιο τρόπο αν χρησιμοποιούνται τρόφιμα, π.χ. γλυκά, σαν ανταμοιβή, το παιδί θα πιστέψει ότι αυτά τα τρόφιμα είναι καλύτερα από τα άλλα.

-Να σιγουρευτούνε ότι το παιδί έχει μια ισορροπημένη διατροφή και έξω από το σπίτι. Να μάθουν τι τρώει στο σχολείο ή καλύτερα να ετοιμάζουν οι ίδιοι το κολατσιό του. Επίσης, να προσέχουν τις επιλογές τους όταν τρώνε έξω από το σπίτι (π.χ. εστιατόρια).^{6,15,17,20}

-Τα παιδιά μαθαίνουν καλύτερα με παραδείγματα, γι' αυτό ο καλύτερος τρόπος είναι να γίνουνε αυτοί το παράδειγμα στο παιδί τους, τρώγοντας υγιεινά και όντας σωματικά δραστήριοι.^{6,15,17,19}

Στην **Εικόνα 13** (βλέπε παράρτημα) φαίνεται το αλάτι και λίπος στα παιδικά σνακ.¹⁹



17. Νοσηλευτική παρέμβαση στην αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας.

17.1 Πρωτογενής αντιμετώπιση

Για να αντιμετωπιστεί πιο αποτελεσματικά η παιδική παχυσαρκία θα πρέπει τα άτομα και κυρίως τα παιδιά να προσεγγιστούν με απόλυτο **σεβασμό** και **κατανόηση** για το πρόβλημα του καθώς και **διακριτικότητα** για την αντιαισθητική εμφάνιση του και τα πιθανά ψυχολογικά του προβλήματα.

Σεβασμό, κατανόηση και διακριτικότητα, λοιπόν πρέπει να διαθέτει ένας/μία νοσηλεύτης/-τρια που καλείται να αντιμετωπίσει το πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας.⁴⁰

Ο ρόλος του/της νοσηλεύτη/-τριας μπορεί να διαχωριστεί:

- ♣ Στα εξωτερικά ιατρεία
- ♣ Στο χώρο του νοσοκομείου
- ♣ Στο χώρο του Κέντρου Υγείας¹²

Στα εξωτερικά ιατρεία ο ρόλος του/της νοσηλεύτη/-τριας είναι:

- ✚ Η λήψη του ιστορικού
- ✚ Βοήθεια στη φυσική εξέταση
- ✚ Βοήθεια στις βιοχημικές εξετάσεις
- ✚ Βοήθεια στην ψυχολογική του διάθεση
- ✚ Ενημέρωση γονέων για το που πρέπει να απευθυνθούν για να δοθεί το κατάλληλο διαιτολόγιο για τις ανάγκες του παιδιού τους.
- ✚ Παρότρυνση των γονέων να παρακολουθούν την κατάσταση της υγείας του παιδιού τους και σε περίπτωση που παρατηρήσει κάτι ύποπτο να απευθυνθεί στο γιατρό.
- ✚ Αναφορά των πλεονεκτημάτων του συνδυασμού δίαιτας και άσκησης.⁵⁷

Στα Κέντρα Υγείας ο ρόλος του/της νοσηλευτή/-τριας είναι σχεδόν ίδιος με αυτόν στα εξωτερικά ιατρεία. Εδώ όμως ο/η νοσηλευτής/-τρια μπορεί να κάνει κατ' οίκον επίσκεψη. Οι λόγοι για τους οποίους μιλά ο/η νοσηλευτής/-τρια είναι οι εξής:

- ▣ Αξιολόγηση του οικογενειακού περιβάλλοντος
- ▣ Να επιτρέψει στον ασθενή να νιώσει άνεση, ότι ελέγχει την κατάσταση αυξάνοντας την αυτοπεποίθηση του.
- ▣ Να ελέγξει κατά πόσο το περιβάλλον του ατόμου το βοηθάει ή όχι να τηρήσει τις οδηγίες του γιατρού.
- ▣ Να πάρει πληροφορίες σχετικά με το οικονομικό, μορφωτικό επίπεδο της οικογένειας και του ατόμου.
- ▣ Δημιουργία προγράμματος που θα βοηθήσει το άτομο να διατηρήσει το θεραπευτικό διαιτητικό πρόγραμμα.^{38,40}

17.2 Δευτερογενής αντιμετώπιση

Η δευτερογενής αντιμετώπιση ενός ατόμου που έχει παχυσαρκία γίνεται στο νοσοκομείο και μπορεί να χωριστεί στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που παρουσιάζει ένα παχύσαρκο άτομο και στο παχύσαρκο που έχει αποτύχει η συντηρητική αγωγή και εισέρχεται στο νοσοκομείο να χειρουργηθεί.⁴⁰

17.3 Πρόσφατες εξελίξεις

Σουηδοί ερευνητές ανακοίνωσαν ότι ανακάλυψαν πρωτεΐνη που ενισχύει τη δημιουργία λιπιδίων κυττάρων, εύρημα που ενδεχομένως θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας.

Σύμφωνα με τους ερευνητές του Ινστιτούτου Καρολίνσκα, η πρωτεΐνη, που ονομάζεται TRAP, ενισχύει το σχηματισμό νέων λιπιδίων κυττάρων και έτσι μπορεί να επιταχύνει την εμφάνιση παχυσαρκίας.

Η έρευνα βασίστηκε σε καλλιέργεια κυττάρων και πειράματα σε ποντίκια και έδειξε ότι οι παχύσαρκοι έχουν υπερβολικά επίπεδα αυτής της πρωτεΐνης.^{47,51}

Η πρωτεΐνη αυτή είναι δυνητικά χρήσιμη για την αντιμετώπιση παθήσεων που περιλαμβάνουν καχεξία, όπως ο καρκίνος, ανακοίνωσε ο επικεφαλής της έρευνας Καθηγητής Goeran Anderson.

Η ανακάλυψη μπορεί να οδηγήσει σε νέους δρόμους αντιμετώπισης της παχυσαρκίας αν επιτευχθεί η αναστολή της δραστηριότητας της πρωτεΐνης.⁵¹

17.4 Γονιδιακή θεραπεία εναντίον της παχυσαρκίας:

Σε δυο πρόσφατες ανεξάρτητες ερευνητικές εργασίες που πραγματοποιήθηκαν, οι επιστήμονες από το πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ, ανακάλυψαν το γονίδιο PPARgamma, το οποίο είναι υπεύθυνο για τη δημιουργία νέων λιποκυττάρων. Τα λιποκύτταρα είναι τα κύτταρα εκείνα του οργανισμού που αποθηκεύουν το λίπος. Το γονίδιο αυτό δραστηριοποιείται, όταν εισαχθεί στον οργανισμό υπερβολικό λίπος και το οποίο θα πρέπει, κάπου να αποθηκευτεί.^{10,19}

Όταν υπάρχει ανάγκη αποθήκευσης λίπους στον οργανισμό τότε το γονίδιο PPARgamma παρεμβαίνει και ωθεί ορισμένα αρχέγονα κύτταρα του μεσοδερματικού ιστού να διαφοροποιηθούν και να μετατραπούν σε λιποκύτταρα. Στη συνέχεια, τα λιποκύτταρα αυτά αποθηκεύουν το περιττό λίπος που συσσωρεύεται στον οργανισμό.

Οι επιστήμονες κατάφεραν να δημιουργήσουν καλλιέργειες κυττάρων που δεν είχαν το γονίδιο PPARgamma με αποτέλεσμα να μην μπορούν να μετατραπούν σε λιποκύτταρα και να αποθηκεύουν λίπος.^{10,19,27}

Αυτό σημαίνει ότι αφού οι ερευνητές κατανοήσουν τους μηχανισμούς δραστηριοποίησης και απενεργοποίησης του γονιδίου αυτού, θα μπορέσουν να δημιουργήσουν φάρμακα που θα έχουν την ικανότητα να παρεμποδίσουν την πράξη του.^{19,27}

17.5 Είναι κατάλληλη η φαρμακευτική αγωγή στην αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας σε συγκεκριμένες περιπτώσεις

Η βασική θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας αρχίζει και τελειώνει στην προσπάθεια αλλαγής του τρόπου ζωής, όσο δύσκολη τελικά και αν αποδεικνύεται. Στις περιπτώσεις εκείνες που η παχυσαρκία είναι βαριά ή και συνοδεύεται από μεταβολικές διαταραχές όπως σακχαρώδης διαβήτης, υπέρταση, διαταραχές στα λιπίδια, τότε η απώλεια βάρους θεωρείται επιβεβλημένη και μάλιστα πρέπει να γίνει τάχιστα.^{18,25}

Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να συζητιέται η δυνατότητα χορήγησης φαρμακευτικής αγωγής, η οποία σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να υποκαθιστά αλλά να συμπληρώνει τη δίαιτα και την άσκηση. Θα πρέπει να τονίζεται ότι αφ' ενός δεν υπάρχουν 'μαγικά' φάρμακα κατά της παχυσαρκίας και αφ' ετέρου ότι -σε αντίθεση με τους ενήλικες- η εμπειρία από τα κυκλοφορούντα σκευάσματα στα παιδιά και τους εφήβους είναι μικρή. Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει να δοκιμάζονται μόνο σε περιπτώσεις 'απειλητικής' παχυσαρκίας, και μάλιστα αφού εξαντλούνται τα συντηρητικά μέσα.^{18,25,45}

Τα πιο δημοφιλή σκευάσματα για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας είναι η ορλιστάτη και η σιμπουτραμίνη. Η ορλιστάτη, εμποδίζει την απορρόφηση του λίπους στο γαστρεντερικό σωλήνα, έχει δοκιμασθεί σε εφήβους με σχετικά καλά αποτελέσματα, αλλά λόγω των ανεπιθύμητων ενεργειών (διαρροϊκές λιπαρές κενώσεις), έχει κακή συμμόρφωση και 1 στους 3 εφήβους τη διακόπτει. Η σιμπουτραμίνη δρα κεντρικά και αναστέλλει την επαναπρόσληψη σεροτονίνης και νοραδρεναλίνης, με αποτέλεσμα τη μείωση της όρεξης και την αύξηση του κορεσμού. Έχει δοκιμασθεί σε έφηβους με ικανοποιητικά αποτελέσματα στην απώλεια βάρους, με την προϋπόθεση της τακτικής παρακολούθησης της αρτηριακής πίεσης και του καρδιακού ρυθμού. Η μετφορμίνη είναι ένα αντιδιαβητικό φάρμακο, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στον 'προδιαβήτη', όπου η βασική διαταραχή είναι η αντίσταση στη δράση της ινσουλίνης. Σε μια διπλή τυφλή μελέτη, η χορήγηση μετφορμίνης για 6

μήνες σε παχύσαρκους εφήβους με υπερέκκριση ινσουλίνης μειώσε το BMI*, τα επίπεδα σακχάρου και ινσουλίνης νηστείας. Η μετφορμίνη βοηθά σημαντικά τον έλεγχο της παχυσαρκίας που εγκαθίσταται ως επιπλοκή σε παιδιά και εφήβους με ψυχολογικά προβλήματα που λαμβάνουν ψυχοτρόπα φάρμακα.
18,25,40

17.6 Είναι κατάλληλη η χειρουργική παρέμβαση στην αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας σε συγκεκριμένες περιπτώσεις

Η χειρουργική παρέμβαση, σύμφωνα με τις πρόσφατες συστάσεις της Διεθνούς Παιδιατρικής Εταιρίας Χειρουργικής, θα πρέπει να συζητιέται σε παιδιά με ‘απειλητική- κακοήθη’ παχυσαρκία.³⁶

Σαφώς θα πρέπει να επιλέγεται εξειδικευμένο κέντρο, με εξειδικευμένο προσωπικό που αναλαμβάνει την παρακολούθηση των παιδιών πριν και μετά το χειρουργείο, την ενημέρωση, την εκπαίδευση, καθώς και την ψυχολογική υποστήριξη των παιδιών και των γονιών τους.

Από τις υπάρχουσες μεθόδους έχουν δοκιμασθεί σε παιδιά, η τοποθέτηση γαστρικού δακτυλίου, το γαστρικό by pass και η διαμερισματοποίηση του στομάχου. Δέον να σημειωθεί ότι η εμπειρία σχετικά με την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια της χειρουργικής παρέμβασης σε αυτήν την ‘ιδιαίτερη’ ηλικία είναι περιορισμένη. Επίσης τονίζεται ότι το χειρουργείο αποτελεί την ύστατη λύση στην παιδική παχυσαρκία που απειλεί μέσω των επιπλοκών της.^{36,40}

17.7 Πρόληψη υποτροπής

Η παχυσαρκία είναι χρόνια νόσος και χρειάζεται συνεχή προσοχή όσον αφορά στη διατροφή και τη σωματική δραστηριότητα. Μετά την αρχική θεραπευτική παρέμβαση τα παιδιά και οι γονείς πρέπει να συνεχίσουν την προσπάθεια για τη διατήρηση ή και για την παραπέρα απώλεια βάρους. Σ’ αυτή την προσπάθεια ο γιατρός πρέπει να έχει συνεχή παρουσία και ενεργό ρόλο.¹⁸

18. Νοσηλευτική Διεργασία

Ιστορικό:

Παχύσαρκο παιδί ηλικίας 15 χρονών εισέρχεται στο νοσοκομείο με αναπνευστικά προβλήματα. Οι γονείς αναφέρανε ότι νοσεί και από σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και το επιβαρύνει ακόμη περισσότερο. Το παιδί δυσκολεύεται να ανασάνει, είναι ερυθρός και δυσκολεύεται να μιλήσει. Επίσης αναφέρθηκε ότι το παιδί τελευταία έτρωγε ανεξέλεγκτα και ειδικά κρυφά, ώρες που έλλειπε από το σπίτι. Η φυσική του δραστηριότητα ήταν μηδαμινή. Ο γυμναστής στο σχολείο έβαλε τα παιδιά να τρέξουν και να κάνουν μία δύσκολη άσκηση και εκεί το παιδί ένιωσε την αδιαθεσία και εισήλθε στο νοσοκομείο.

1^η Νοσηλευτική Διεργασία

Ανάγκες / Προβλήματα	Αντικειμενικοί σκοποί	Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις
-Ανεπαρκής τύπος αναπνοής	-Εξασφάλιση επαρκούς πλήρωσης ή κένωσης του τύπου εισπνοής και/ή εκπνοής των πνευμόνων	<ol style="list-style-type: none"> 1.Εκτίμηση σημείων και συμπτωμάτων αποτελεσματικού τύπου αναπνοής (π.χ. επιπόλαιες αναπνοές, ταχύπνοια, δύσπνοια, χρήση επικουρικών αναπνευστικών μυών) 2.Παρακολούθηση και αναφορά παθολογικής τιμής αερίων αίματος 3.Παρακολούθηση και αναφορά σημαντικών αλλαγών στα αποτελέσματα της οξυμετρίας 4.Εάν υπάρχει πόνος στο θώρακα ή στην ανώτερη κοιλιακή χώρα, γίνεται εφαρμογή μέτρων για τη μείωση του 5.Εάν ο ασθενής έχει πόνο στην κοιλιά, διδάσκεται να λυγίζει τα γόνατα όταν βήχει ή αναπνέει βαθιά 6.Εφαρμογή μέτρων για μείωση του φόβου και της ανησυχίας 7.Εφαρμογή μέτρων για αύξηση της δύναμης και της ικανότητας κόπωσης του ασθενούς εάν είναι αδύναμος και εξασθενημένος(π.χ. φροντίδα για περιόδους ξεκούρασης χωρίς διακοπές και εξασφάλιση της καλύτερης δυνατής διατροφής) 8.Τοποθέτηση του ασθενή σε μέση ή υψηλή θέση Fowler, αν δεν υπάρχει αντένδειξη. Στήριξη του ασθενή με μαξιλάρια για να μη γλιστρά προς τα κάτω 9.Βοήθεια του ασθενή να αλλάζει πλευρά τουλάχιστον κάθε δύο ώρες όταν είναι στο κρεβάτι 10.Διδασκαλία ασθενή να αναπνέει βαθιά ή να χρησιμοποιεί το φορητό σπιρόμετρο με ορισμένο στόχο κάθε δύο ώρες τουλάχιστον 11.Βοήθεια κατά την εφαρμογή αγωγής με IPPB (υποβοήθηση της αναπνοής με διαλείπουσα θετική πίεση) σύμφωνα με εντολές 12.Εκπαίδευση και βοήθεια του ασθενή σε τεχνικές διαφραγματικής(κοιλιακής) αναπνοής και αναπνοής με κλειστά χείλη 13.Καθοδήγηση του ασθενή να αναπνέει αργά αν παρουσιάζει υπεραερισμό 14.Καθοδήγηση του ασθενή που κινδυνεύει να εμφανίσει μετεωρισμό να αποφύγει τα μεγάλα γεύματα, ανθρακούχα ροφήματα και τροφές που παράγουν αέρια (π.χ. φασόλια, κρεμμύδια, λάχανο, κουνουπίδι) 15.Εκπαίδευση του ασθενή και βοήθεια στις ασκήσεις εκπτώξεων των κορυφών ή/και των βάσεων του πνεύμονα 16.Αύξηση δραστηριότητας του ασθενή όσο αυτό επιτρέπεται και είναι ανεκτό 17.Καθοδήγηση από γιατρό εάν παραμένει ανεπαρκής ο τύπος αναπνοής ή εάν υπάρχουν σημεία και συμπτώματα διαταραχής της ανταλλαγής αερίων

Εφαρμογή	Εκτίμηση
<p>1.Εκτιμήθηκαν τα σημεία και συμπτώματα αναποτελεσματικού τύπου αναπνοής και έγινε έγκαιρη παρέμβαση:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Έγινε παροχή οξυγόνου με ρινική κάνουλα(γυαλιά) και με μάσκα Venturi προωθητικά σε συγκεντρώσεις ή πίεση μεγαλύτερες από κείνες του ατμοσφαιρικού αέρα(με τέντα για μείωση διαφυγής του O₂): Ü Αρχικά έγινε παροχή O₂ με ρινική κάνουλα στα 3-4lit ανά 1' με 24-30% πυκνότητα και έπειτα από σπιρομέτρηση το O₂ αυξήθηκε στο 95%. Ü Έπειτα εφαρμόστηκε μάσκα Venturi με βαλβίδα 28% O₂ στα 4lit και έπειτα από σπιρομέτρηση το O₂ αυξήθηκε στο 97%. Ü Έπειτα στην ίδια μάσκα τοποθετήθηκε βαλβίδα 31% O₂ στα 6lit και έπειτα από σπιρομέτρηση το O₂ έφτασε στο 98%. Ü Τέλος στην ίδια μάσκα τοποθετήθηκε βαλβίδα 35% O₂ στα 8lit και έπειτα από σπιρομέτρηση το O₂ αυξήθηκε στο 99%. <p>2.Παρακολουθήθηκαν 2 φορές το 24ωρο τα αέρια αίματος, για παροχή πληροφοριών για την αναπνευστική λειτουργία και για τον δείκτη της αποτελεσματικότητας του τύπου αναπνοής του ασθενή</p> <p>3.Παρακολουθήθηκαν 5 φορές το 24ωρο και αναφέρθηκαν οι σημαντικές αλλαγές της οξυμετρίας. Εκτιμήθηκε η κατάσταση της αναπνευστικής λειτουργίας και εξετάστηκε η αποτελεσματικότητα της θεραπείας</p> <p>4.Εφαρμόστηκαν τα μέτρα για τη μείωση του πόνου στο θώρακα και της κοιλιακής χώρας. Η μείωση του πόνου κατέστησε τον ασθενή ικανό να αναπνέει βαθύτερα</p> <p>5.Τοποθετήθηκε ο ασθενής με λυγισμένα γόνατα γιατί η τάση στους κοιλιακούς μυς μείωσε και ελάττωσε τη δυσφορία στη κοιλιά κατά το βήχα και τις βαθιές αναπνοές.</p> <p>6.Εφαρμόστηκαν τα μέτρα για τη μείωση του φόβου και της ανησυχίας και αποχώρησαν σταδιακά. Επομένως σταμάτησε να διεγείρεται το συμπαθητικό νευρικό σύστημα που αυτό είχε ως συνέπεια αυξημένες ανάγκες για οξυγόνο και αντιρροπιστικό υπεραερισμό</p> <p>7.Εφαρμόστηκαν τα μέτρα για να αυξηθεί η δύναμη και η ικανότητα κόπωσης του ασθενή για να είναι ικανός να αναπνέει βαθύτερα και να συμμετέχει σε δραστηριότητες για τη βελτίωση του τύπου αναπνοής</p> <p>8.Ο ασθενής τοποθετήθηκε σε υψηλή θέση Fowler για να επιτρέψει τη μέγιστη κίνηση του διαφράγματος και τη μέγιστη έκπτυξη του πνεύμονα. Η διατήρηση της κατάλληλης ευθυγράμμισης του σώματος και η πρόληψη της διολίσθησης προς τα κάτω, το περιεχόμενο της κοιλιάς πιέζει προς τα πάνω το διάφραγμα, περιορίζοντας έτσι την έκπτυξη του πνεύμονα.</p> <p>9.Βοηθήθηκε ο ασθενής να αλλάξει πλευρά κάθε δύο ώρες κι έτσι αυξήθηκε η έκπτυξη του μεγαλύτερου μέρους του πνεύμονα</p> <p>10.Πραγματοποιήθηκαν οι βαθιές αναπνοές, χρησιμοποιήθηκε το ειδικό σπιρόμετρο και προάχθηκε η μέγιστη εισπνοή και έκπτυξη του πνεύμονα.</p>	<p>-Ο ασθενής διατηρεί έναν αποτελεσματικό τύπο αναπνοής όπως αποδεικνύεται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> α. τη φυσιολογική συχνότητα και το βάθος αναπνοών β. την απουσία δύσπνοιας γ. τις τιμές αερίων αίματος στα φυσιολογικά όρια.

Ανάγκες / Προβλήματα	Αντικειμενικοί σκοποί	Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις
		<p>11.Έγινε η θεραπεία με IPPB, υποβοηθήκε η αναπνοή με διαλλείουσα θετική πίεση και αυξήθηκε η μέγιστη έκπτυξη του πνεύμονα</p> <p>12.Εκτελέστηκε η διαφραγματική αναπνοή, ενδυναμώθηκε το διάφραγμα και οι κοιλιακοί μύες που βοηθούν τη κίνηση του διαφράγματος.</p> <p>13.Καθοδηγήθηκε ο ασθενής να αναπνέει αργά</p> <p>14.Αποφεύχθηκε η λήψη μεγάλων γευμάτων, ανθρακούχων ροφημάτων και τροφών που παράγουν αέρια</p> <p>15.Εκπαιδεύτηκε ο ασθενής και εκτελέστηκαν οι ασκήσεις έκπτυξης των κορυφών και των βάσεων του πνεύμονα για να γίνει διαστολή των συγκεκριμένων περιοχών του θώρακα</p> <p>16.Αυξήθηκαν οι δραστηριότητες του ασθενή παίρνοντας βαθύτερες αναπνοές, αυξάνοντας την έκπτυξη του πνεύμονα</p> <p>17.Ενημερώθηκε ο γιατρός ότι ο τύπος της αναπνοής είναι επαρκής, δεν υπάρχουν συμπτώματα και η ανταλλαγή αερίων είναι σε φυσιολογικά επίπεδα</p>

<p>-Διαταραχή θρεπτικού ισοζυγίου</p>	<p>-Ικανότητα του ασθενή να μεταβολίσει κατάλληλα τους υδατάνθρακες, τα λίπη και τις πρωτεΐνες, λόγω της έλλειψης ινσουλίνης -Συμμόρφωση του ασθενή προς το συσταθέν διαιτητικό σχήμα</p>	<p>1.Αξιολόγηση σημείων και συμπτωμάτων διαταραχής της θρέψης: α. Παθολογικό σωματικό βάρος για την ηλικία και τη σωματική διάπλαση του παιδιού β. Χαμηλές τιμές λευκοματίνης ορού, αιματοκρίτη, αιμοσφαιρίνης, τρανφερίνης και λεμφοκυττάρων γ. Πάχος δερματικής πτυχής τρικεφάλου μικρότερο ή μεγαλύτερο από το φυσιολογικό δ. Αδυναμία και εξάντληση 2.Τακτική παρακολούθηση των τιμών γλυκόζης αίματος. Αναφορά τιμών κάτω των 60mg/dl ή άνω των 200mg/dl ή πέραν των ορίων που καθορίστηκαν από τον γιατρό 3.Παρακολούθηση του ποσοστού των γευμάτων και εδεσμάτων που καταναλώνει ο ασθενής. Αναφορά τυχόν ανεπαρκούς ή υπερβολικής πρόσληψης 4.Εφαρμογή μέτρων για τη διατήρηση της γλυκόζης του αίματος σε σχεδόν φυσιολογικά επίπεδα, για την αποκατάσταση του σωματικού βάρους στα ιδανικά επίπεδα και για την παροχή των αναγκαίων θρεπτικών ουσιών στον ασθενή, ώστε να διατηρείται επαρκές επίπεδο θρέψης: α. Συμβουλή από διαιτολόγο σχετικά με τη συνιστώμενη δίαιτα και σχετικά με τρόπους προσαρμογής της στις προσωπικές προτιμήσεις και ειδικές ανάγκες του ασθενή. Συγκεκριμένα ποσοστά υδατανθράκων, λιπών και πρωτεϊνών για ένα συγκεκριμένο κατάλληλο ποσό θερμίδων συνίσταται το 50% έως 60% των θερμίδων να προέρχεται από υδατάνθρακες, το 20% έως 30% από λίπη και το 15% έως 20% από πρωτεΐνες β. Βοήθεια στον ασθενή στον υπολογισμό και στην επιλογή κατάλληλων τροφών, χρησιμοποιώντας ειδικό κατάλογο γ. Χορήγηση γευμάτων και εδεσμάτων στην ώρα τους και σωστά κατανεμημένα στο 24ωρο, ώστε να διατηρείται η επιθυμητή ισορροπία μεταξύ ινσουλίνης και γλυκόζης δ. Εφαρμογή μέτρων για τη πρόληψη ή την αντιμετώπιση υπεργλυκαιμίας ε. Εφαρμογή μέτρων για την αντιμετώπιση της γαστρικής πάρεσης και για την ύφεση της γαστρικής δυσφορίας ένα υπάρχει, με σκοπό τη προαγωγή της απορρόφησης θρεπτικών ουσιών και την επαρκή από του στόματος πρόσληψη τροφής στ. Να δοθεί έμφαση στη σημασία της απώλειας σωματικού βάρους ζ. Υπολογισμός των θερμίδων 72 ωρών επί εντολής. Αναφορά των αποτελεσμάτων στο διαιτολόγο και στο γιατρό. 5. Διδασκαλία αρρώστου, οικογένειας και κοινωνικού περιβάλλοντος για την ορθολογική χρήση της φαρμακευτικής αγωγής, της κατάλληλης σωματικής άσκησης και της σωστής διαιτητικής αγωγής</p>
---------------------------------------	---	--

2^η Νοσηλευτική Διεργασία

Εφαρμογή	Εκτίμηση
----------	----------

<p>1. Αξιολογήθηκαν τα σημεία και τα συμπτώματα διαταραχής της θρέψης:</p> <p>α. Επιθυμητή μείωση σωματικού βάρους για το χρονικό διάστημα που πραγματοποιήθηκε η δίαιτα</p> <p>β. Αύξηση των τιμών λευκοματίνης ορού, αιματοκρίτη, αιμοσφαιρίνης, τρανσφαιρίνης και λεμφοκυτταρών</p> <p>γ. Σημαντική μείωση πάχους δερματικής πτυχής τρικεφάλου</p> <p>δ. Αποχώρηση αδυναμίας και εξάντλησης</p> <p>2. Ικανοποιητική παρακολούθηση των τιμών γλυκόζης αίματος. Επαναφορά της γλυκόζης αίματος στα 80mg/dl.</p> <p>3. Έγινε παρακολούθηση του ποσοστού των γευμάτων και εδεσμάτων που καταναλώνει ο ασθενής.</p> <p>4. Εφαρμόστηκαν μέτρα για τη διατήρηση της γλυκόζης του αίματος σε σχεδόν φυσιολογικά επίπεδα, για την αποκατάσταση του σωματικού βάρους στα ιδανικά επίπεδα και για την παροχή των αναγκαίων θρεπτικών ουσιών στον ασθενή:</p> <p>α. Δόθηκαν συμβουλές από το διαιτολόγο σχετικά με τη συνιστώμενη δίαιτα και σχετικά με τρόπους προσαρμογής της στις προσωπικές προτιμήσεις και ειδικές ανάγκες του ασθενή</p> <p>β. Βοηθήθηκε ο ασθενής στην επιλογή και στον υπολογισμό των κατάλληλων τροφών</p> <p>γ. Χορηγήθηκαν γεύματα και εδέσματα στην ώρα τους και διατηρήθηκε η επιθυμητή ισορροπία μεταξύ ινσουλίνης και γλυκόζης</p> <p>δ. Εφαρμόστηκαν μέτρα για πρόληψη ή την αντιμετώπιση της υπεργλυκαιμίας (π.χ. αποφυγή υπερβολικής ζάχαρης και λιπαρών τροφών)</p> <p>ε. Αποχώρισε η γαστρική δυσφορία με την απορρόφηση θρεπτικών ουσιών και την επαρκή από του στόματος πρόσληψη τροφής</p> <p>στ. Δόθηκε έμφαση στη σημασία της απώλειας σωματικού βάρους</p> <p>ζ. Έγινε υπολογισμός των θερμίδων για 72 ώρες και αναφέρθηκαν τα αποτελέσματα στο διαιτολόγο και στο γιατρό.</p> <p>5. Έγινε η διδασκαλία του αρρώστου, της οικογένειας και του κοινωνικού περιβάλλοντος</p>	<p>Διατηρήθηκε επαρκές το επίπεδο θρέψης του ασθενή:</p> <p>α. Μείωση του σωματικού βάρους στα φυσιολογικά επίπεδα</p> <p>β. Οι τιμές λευκοματίνης ορού, αιματοκρίτη, αιμοσφαιρίνης, τρανσφαιρίνης και λεμφοκυτταρών επανήλθαν στα φυσιολογικά όρια</p> <p>γ. Μειώθηκε το πάχος της δερματικής πτυχής του τρικεφάλου</p> <p>δ. Το επίπεδο της κόπωσης μειώθηκε</p>
---	--

3^η Νοσηλευτική Διεργασία

Ανάγκες/ Προβλήματα	Αντικειμενικοί Σκοποί	Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις	Εφαρμογή
-Διαταραχή ισοζυγίου ύδατος, περίσσεια όγκου υγρών	-Μείωση κατακράτησης υγρών και οιδημάτων	<p>1. Εκτίμηση και αναφορά των σημείων και των συμπτωμάτων περίσσειας όγκου υγρών:</p> <p>α. αύξηση βάρους</p> <p>β. αύξηση της αρτηριακής πίεσης (τα υγρά είναι εντός του αγγειακού χώρου)</p> <p>γ. παρουσία τρίτου καρδιακού τόνου</p> <p>δ. πρόσληψη μεγαλύτερη από τις αποβολές</p> <p>ε. αλλαγή στην πνευματική κατάσταση</p> <p>στ. τρίζοντες, μειωμένοι ή απόντες αναπνευστικοί ήχοι</p> <p>ζ. μειωμένη ουρία και αιματοκρίτης</p> <p>η. μειωμένο ειδικό βάρος ούρων</p> <p>θ. δύσπνοια, ορθόπνοια</p> <p>ι. περιφερικό οίδημα</p> <p>κ. αυξημένη κεντρική φλεβική πίεση</p> <p>2. Παρακολούθηση ακτινογραφιών θώρακος</p> <p>3. Τήρηση του περιορισμού υγρών σύμφωνα με τις εντολές</p> <p>4. Περιορισμός στη πρόσληψη νατρίου σύμφωνα με τις οδηγίες</p> <p>5. Ενθάρρυνση του ασθενή να αναπαύεται περιοδικά σε οριζόντια θέση, εάν αυτό είναι ανεκτό</p> <p>6. Χορήγηση διουρητικών επί εντολής</p> <p>7. Συμβουλή από τον γιατρό εάν τα σημεία και τα συμπτώματα της περίσσειας όγκου υγρών επιμεινούν ή χειροτερεύσουν</p>	<p>1. Έγινε η πρώιμη αναγνώριση και αναφορά των σημείων και συμπτωμάτων περίσσειας όγκου υγρών που επέτρεψε την άμεση επέμβαση</p> <p>2. Παρακολουθήθηκαν οι ακτινογραφίες θώρακος που παρείχαν στοιχεία όσον αφορά την κατάσταση του πνευμονικού αγγειακού δικτύου και την άθροιση υγρού στην υπεζωκοτική κοιλότητα, στο διάμεσο χώρο του πνεύμονα και στις κυψελίδες</p> <p>3. Έγινε περιορισμός πρόσληψης υγρών βοηθάει στη μείωση του ολικού ύδατος του σώματος και έγινε πρόληψη της άθροισης περίσσειας υγρών</p> <p>4. Περιορίστηκε η πρόσληψη νατρίου σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού γιατί το νερό έλκεται από το νάτριο και επαναρροφάται. Ο περιορισμός της πρόσληψης νατρίου μείωσε την ποσότητα του νατρίου που διηθείται και επαναρροφάται στους νεφρούς που αυτό οδηγεί σε μειωμένη κατακράτηση νερού</p> <p>5. Ενθαρρύνθηκε ο ασθενής να αναπαύεται περιοδικά σε οριζόντια θέση που διευκολύνθηκε η φλεβική επαναφορά και αυτό οδήγησε σε χαμηλότερη φλεβική υδροστατική πίεση με επακόλουθη μετακίνηση των υγρών από το διάμεσο χώρο στα αγγεία. Η αύξηση του ενδοαγγειακού όγκου βελτιώνει την αιματική ροή στους νεφρούς και προάγει τη διούρηση. Η οριζόντια θέση ελάττωσε τη διέγερση του συστήματος ρενίνης-αγγειοτενσίνης-αλδοστερόνης με επακόλουθη μείωση της κατακράτησης νερού και νατρίου</p> <p>6. Χορηγήθηκε διουρητικό φάρμακο ½ Lasix ανά 24ωρο και αναστάλθηκε η επαναρρόφηση νατρίου στα νεφρικά σωληνάρια. Μειώθηκε η επαναρρόφηση ύδατος και έγινε επακόλουθη απέκκριση της περίσσειας υγρών</p> <p>7. Τα σημεία και τα συμπτώματα της περίσσειας όγκου υγρών αποχώρησαν οπότε δεν χρειάστηκε νέα εντολή γιατρού</p>

Εκτίμηση

Ο ασθενής δεν εμφανίζει περίσσεια
όγκου υγρών όπως αποδεικνύεται από:

- α. σταθερό βάρος
- β. την αρτηριακή πίεση σε φυσιολογικά επίπεδα για τον ασθενή
- γ. την απουσία τρίτου καρδιακού τόνου
- δ. το ισοζύγιο προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών
- ε. τη συνήθη πνευματική κατάσταση
- στ. τους φυσιολογικούς αναπνευστικούς ήχους
- στ. την ουρία αίματος και αιματοκρίτη στα φυσιολογικά όρια
- ζ. την ουρία αίματος και αιματοκρίτη στα φυσιολογικά όρια
- η. το ειδικό βάρος ούρων στα φυσιολογικά όρια
- θ. την απουσία δύσπνοιας ορθόπνοιας, περιφερικού οιδήματος και διόγκωσης των φλεβών του τραχήλου
- ι. τη κεντρική φλεβική πίεση στα φυσιολογικά όρια

4^η Νοσηλευτική Διεργασία

Ανάγκες / Προβλήματα	Αντικειμενικοί σκοποί	Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις	Εφαρμογή	Εκτίμηση
<p>-Ελλιπής ύπνος, χαλάρωση και ανάπαυση εξαιτίας ενοχλητικών συμπτωμάτων και περιορισμός δραστηριοτήτων και άσκησης εξαιτίας υποξίας ιστών (στέρηση επαρκούς οξυγόνωσης), αδυναμίας. Αλλά και ψυχοκοινωνικών προβλημάτων.</p>	<p>-Αποδοτικός και ελεγχόμενος αερισμός και μείωση του αναπνευστικού έργου. -Βοήθεια αρρώστου με παθήσεις που προκαλούν μερική ανικανότητα, να κάνουν τις απαραίτητες προσαρμογές για μία χρήσιμη ζωή με τη μεγαλύτερη δυνατή απόδοση.</p>	<p>-Αναπνευστική επανεκπαίδευση: α)αύξηση της μέγιστης έκπτυξης των κυψελίδων, β)προαγωγή μυϊκής χαλάρωσης, γ)απαλλαγή από το άγχος δ)εξάλειψη άχρηστων, ασυντόνιστων προτύπων δραστηριότητας αναπνευστικών μυών, ε)επιβράδυνση του ρυθμού αναπνοής και μείωση του έργου της αναπνοής. -Χρήση τεχνικών χαλάρωσης: ήρεμο περιβάλλον, άνετη θέση, μία παθητική στάση και ένα διανοητικό αντικείμενο (λέξη, ήχος ή φράση), για να καταλάβει τη διάνοια και να αποκλείσει τις σκέψεις. -Χρήση χαλαρωτικών αποκρίσεων(γιόγκα). -Χρήση ευχάριστης μουσικής σε συνδυασμό με τεχνικές χαλάρωσης, για να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα. -Τεχνικές χαλάρωσης που βελτιώνουν πρότυπα μη αποτελεσματικής αναπνοής.</p>	<p>-Έγινε η αναπνευστική επανεκπαίδευση, συστάθηκαν ασκήσεις και αναπνευστικές πρακτικές και εκτελέστηκαν. Έτσι επιτεύχθηκε ο πιο αποδοτικός και ελεγχόμενος αερισμός και μειώθηκε το αναπνευστικό έργο. -Χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνικές χαλάρωσης κλπ.</p>	<p>-Ο ασθενής κοιμάται κανονικά, χαλάρωσε και αποχώρησαν τα ενοχλητικά συμπτώματα. -Αυξήθηκαν οι δραστηριότητες άσκησης του αρρώστου. -Η αδυναμία αποχώρησε. -Μειώθηκε αρκετό βάρος. -Ένταξη στο κοινωνικό του περιβάλλον και ταυτόχρονα η ψυχολογία του ανεβαίνει.</p>

19. Επίλογος

Αναμφίβολα η παχυσαρκία είναι ένα σοβαρό πρόβλημα που τείνει να πάρει διαστάσεις παγκόσμιας επιδημίας. Τα παιδιά είναι ιδιαίτερα ευάλωτα στο πρόβλημα αυτό και οι συνέπειες θα διαρκέσουν για ολόκληρη τη ζωή.

Η αιτιολογία είναι πολυσύνθετη και η αντιμετώπιση δεν είναι εύκολη. Η αναγνώριση του προβλήματος της παχυσαρκίας στα παιδιά πρέπει να γίνεται έγκαιρα και η αντιμετώπιση να γίνεται επί μακροχρόνιας συνεχούς βάσεως. Τα ευεργετήματα της επιτυχούς αντιμετώπισης θα συνοδεύουν το παιδί για όλη του τη ζωή.

Άρα ενημερωνόμαστε πλήρως και όσο το δυνατό καλύτερα για τη σωστή πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας, φροντίζουμε για τη σωστή εφαρμογή της με τις σωστές μεθόδους. Εάν υπάρχει ήδη το πρόβλημα, δεν παραιτούμαστε αντιθέτως χρησιμοποιούμε όλες πληροφορίες υπάρχουν για τα επιθυμητά αποτελέσματα και μεριμνούμε για τη διατήρησή τους.^{7,39}

Από τον Ιπποκράτη είναι γνωστές οι διαιτητικές οδηγίες στο <<περί δίαιτας>> σύγγραμμα:

- ✚ Αρχική εκπαίδευση: παροχή πρώτων πληροφοριών (αρχές σωστής διατροφής, τι είναι θερμίδες, θρεπτικό συστατικό).
- ✚ Σε βάθος εκπαίδευση: παροχή εξειδικευμένων γνώσεων με στόχο την αλλαγή συμπεριφοράς.
- ✚ Συνεχιζόμενη εκπαίδευση: στοχεύει στην διατήρηση νέων δεδομένων και τεχνικών.
- ✚ Αξιολόγηση: test για την μέτρηση του βαθμού επιτυχίας του προγράμματος που έχει εφαρμοστεί.³⁹



20.Βιβλιογραφία

1. Χρούσος Γεώργιος, Η παχυσαρκία στη παιδική και εφηβική ηλικία, Τόμος 1, Επανεκδοση 2^η, Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα 2008
2. Ν.Λ. Κατσιλάμπρος- Κ.Τσίγκος, Παχυσαρκία, η πρόληψη και η αντιμετώπιση μίας παγκόσμιας επιδημίας, Επανεκδοση 2^η, Εκδόσεις Βήτα medical art, Αθήνα 2003
3. Kosti RI, Panagiotakos DB., The epidemic of obesity in children and adolescents in the world, Cent Eur J Public Health, 14(4):151-9, 2006
4. Martinez JA., Obesity in young Europeans: genetic and environmental influences, Eur J Clin Nutr., 54:S56-S60, 2000
5. Marcus Claude, Η παχυσαρκία στη παιδική και εφηβική ηλικία, Τόμος 1, Έκδοση 1^η, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα 2008
6. Pruke Rachel, Παιδική παχυσαρκία, Έκδοση 1^η, Ιατρικές Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 2003
7. Καπαντάης Ε., Η παχυσαρκία στη κλινική πράξη, Τόμος 1, Επανεκδοση 2^η, Εκδόσεις Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη 2003
8. Κατσουγιαννόπουλος Χ.Β., Υγιεινή και κοινωνική ιατρική, Επανεκδοση 2^η, Εκδόσεις Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη 2003
9. Carriere G., Parent and child factors associated with youth obesity, Health Rep., 14 Suppl: 29-39, 2003
10. Παπαβραμίδης Σπύρος, Παχυσαρκία, Τόμος 1, Έκδοση 1, Ιατρικές Εκδόσεις Σιώκης, Αθήνα 2002
11. Steinbeck K., Adolescent overweight and obesity--how best to manage in the general practice setting, Aust Fam., 26:6-12, 2007
- 12.Ζαμπάκος Γ., Παχυσαρκία- Ένα αίνιγμα με πολλές λύσεις, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1990

13. Gordmaker S., Social consequences of overweight in adolescence and young adulthood, *Engl Med*, 329:1008-1012, 1993
14. <http://win.niddk.nih.gov/statistics/index.htm>, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Weightcontrol Information Network, Accessed December 7, 2010
15. Αρχοντάκης Σταύρος, Παχυσαρκία, Τόμος 1, Επανέκδοση 2^η, Εκδόσεις Αδελφοί Βλάσση, Αθήνα 2003
16. Batch JA., Baur LA., Management and prevention of obesity and its complications in children and adolescents, *Med J Aust.*, 182(3):130-5, 2005
17. Καραγιάννης Γ., Παχυσαρκία στη παιδική ηλικία, Τόμος 4, Εκδόσεις Ταβιθά, Αθήνα 2004
18. Χιώτης Δ., Παιδική Παχυσαρκία, Τόμος 5, Τεύχος 52, Εκδόσεις Medilife, Αθήνα 2005
19. Schwimmer JB., Managing overweight in older children and adolescents, *Pediatr Ann*, 3(1):39-44, 2004
20. Must A. and Strauss RS., Risk and consequences of childhood and adolescent obesity, *Int J. Obesity*, 23(Suppl 2): S2-S11, 1999
21. Mayo Clinic, Οικογενειακός οδηγός υγείας, Τόμος 9, Επανέκδοση 3^η, Εκδόσεις Αξιοτέλη, Αθήνα 2006
22. Ariza AL., Greenberg RS, Unger R., Childhood overweight: management approaches in young children, *Pediatr Ann*, 33(1):33-40, 2008
23. Clayman Charles, Οικογενειακή Ιατρική Βιβλιοθήκη, Τόμος 5, Επανέκδοση 2^η, Εκδόσεις Μανιατέα, Αθήνα 2001
24. Κυριακίδου Ελένη, Κοινωνική Νοσηλευτική, Επανέκδοση 5^η, Εκδόσεις Ταβιθά, Αθήνα 2004
25. Mabry IR., Clark SJ., Kemper A., Fraser K., Kileny S., Cabana MB., Variation in establishing a diagnosis of obesity in children, *Clin Pediatr (Phila)*, 44(3):221-235, 2007

26. Τριχοπούλου Αντωνία-Τριχόπουλος Δημήτριος, Προληπτική Ιατρική, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνος Γρηγόριος, Έκδοση 1^η, Αθήνα 1986
27. http://www.obesity.org/informaition/childhood_overweight.asp, American Obesity Association, Childhood Obesity, Accessed on the web on December 7, 2010
28. Deckelbaum RJ., Williams CL., Childhood obesity: the health issue, *Obes Res.* 13, 9 Supp4:29S-243S, 2001
29. Waters E., Preventing obesity in children and adolescents, *Lancet*, 2:15-28, 2001
30. Πιπεράκης Σ.Μ., Τροφή, διατροφή, ανατροφή, Εκδόσεις Τυποθήτω, Αθήνα 2002
31. Τοκμακίδης Σ., Άσκηση και Χρόνιες Παθήσεις., Εκδόσεις Παυλίδη, Αθήνα, 2003.
32. Κολυβελώνης Α., Ο ρόλος της διατροφής και της άσκησης, Τόμος 2, Εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα 2002
33. Hassapidou M., Papadopoulou SK., Frossinis A., Kaklamanos I., Tzotzas T., Sociodemographic, ethnic and dietary factors associated with childhood obesity in Thessaloniki, Northern Greece, *Hormones (Athens)*, 8(1):539-545, 2009
34. Μορτόγλου Κατερίνα, Διατροφή από το σήμερα για το αύριο, Τόμος 2, Επανεκδοση 2^η, Ιατρικές εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 2002
35. Hedley olgen, Johnson Cj, Prevalence of overweight and obesity among children, adolescents and adults, *Policy Anal Manage*, 291:2847-2850, 1999
36. Panagiotakos DB., Antonogeorgos G., Papadimitriou A., Anthracopoulos MB., Papadopoulos M., Konstantinidou M., Fretzayas A., Priftis KN., Breakfast cereal is associated with a lower prevalence of obesity among 10-12-year-old children: the PANACEA study, *Nutr Metab Cardiovasc Dis.*, 18(9):606-12, 2008

37. David Candy, Κλινική παιδιατρική και υγεία παιδιού, Επανεκδοση 2^η, Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2002
38. Tokmakidis SP., Kasambalis A., Christodoulos AD., Fitness levels of Greek primary schoolchildren in relationship to overweight and obesity, Eur J Pediatr. 5, 16(12):867-74, 2006
39. Καπαντάης Ε., Η παχυσαρκία στην κλινική πράξη, Έκδοση 1^η, Ιατρικές εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 2004
40. Lagiou A., Parava M., Correlates of childhood obesity in Athens, Greece, Public Health Nutr., 11(9):940-5, 2008
41. <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/Cgi/reprint/101/3/S1/518.pdf>. Dietz Wh., Health consequences of obesity in youth-childhood predictors of adult disease, Supp Pediatrics, 1998: 3 (101):518-525, Accessed on January 4, 2011
42. Birch L., Fisher J., Development of Eating Behaviours among Children and Adolescents, Paediatrics, 101(3):539-549, 1998
43. Χατζηπαναγιώτου Φαίδων, Παχυσαρκία και διατροφή, Τόμος1, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις Κέρδος, Αθήνα 2007
44. Papoutsakis C., Vidra NV, Hatzopoulou I., Tzirkalli M., Farmaki AE., Evagelidaki E., et al. The Gene-Diet Attica investigation on childhood obesity (GENDAI): overview of the study design, Clin Chem Lab Med., 45(3):309-15, 2007
45. Barlow S., Dietz Wh., Obesity evaluation and treatment, Expert committee recommendations, Pediatrics, 102Q105-116, 1998
46. Brownell KD., Fast food and obesity in children, Pediatrics, 113:132-140, 2004
47. Παπαλαζάρου Αναστάσιος, Ματ στην παχυσαρκία με έξυπνες κινήσεις, Επανεκδοση 2^η, Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα 2008
48. Robinson TN., Television viewing and childhood obesity, Pediatr Clin North Am., 48(4):1017-25, 2001

- 49.** Power C.Parson T., Nutritional and other influences in childhood as predictors of adult obesity, Proc Nutr Soc, 59:267-272, 2000
- 50.** Must A., Tybor DJ., Physical activity and sedentary behaviour: a review of longitudinal studies of weight and adiposity in youth, Int J Obes (Lond), 2 Suppl 2:S84-96, 2005
- 51.** St-Onge MP., Heymsfield SB., Usefulness of artificial sweeteners for body weight control, Nutr Rev., 61(6 Pt 1):219-21, 2003
- 52.** Παπανικολάου Γ., Παχυσαρκία, αδυνάτισμα- Στοιχεία υγιεινής και εξασφαλισμένης διατροφής, Εκδόσεις Πρότυπες Θεσσαλικές, Αθήνα 1998
- 53.** Paquette MC., Raine K., Sociocultural context of women's body image, Soc Sci Med., 59(5):1047-58, 2004
- 54.** Povis Alleman, Σώστε το παιδί σας από την παχυσαρκία, Τόμος 2, Επανεκδοση 3^η, Εκδόσεις Modern times, Αθήνα 2003
- 55.** Schacter S., Obesity and eating : internal and external cues differentially affect the eating behaviour of obese and normal subjects, Scinece 161(843):751-756, 2000
- 56.** http://www.aahperd.org/naspe/template.cfm?template=pr_042903.html., National Association for Sport & Physical-nutritional Education. Parents believe physical activity key to preventing childhood obesity, Accessed January 2, 2011
- 57.** Carriere G., Parent and child factors associated with youth obesity, Health Rep., 14 Suppl: 29-39, 2003
- 58.** Thomaw Elrott, Θεραπεία της παχυσαρκίας, Τόμος 1, Επανεκδοση 2^η, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 2002
- 59.** Μελισσάς Γ., Χειρουργική στην παχυσαρκία, Τόμος 3, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1998
- 60.** Φάνης Λέκκας- Γρηγόρης Σίμος, Γνωστική, συμπεριφορική θεραπεία της παχυσαρκίας, Έκδοση 1^η, Εκδόσεις Πατάκης, Αθήνα 2003

- 61.** Karren Sullivan, Πώς να βοηθήσετε ένα υπέρβαρο παιδί, Τόμος 2, Έκδοση 1, Εκδόσεις Ψύχαλος, Αθήνα 2006
- 62.** Stephen Daniels, Phrases and conclusions of childhood overweight, Anal Manage, 291:2847-2850, 2001
- 63.** Karren Sullivan, Υπέρβαρα παιδιά και θεραπεία, Έκδοση 2^η, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα 2009

Παράρτημα

Πίνακες

Πίνακας 1. Πίνακας με τις διεθνείς οριακές τιμές του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ)* για υπέρβαρα και παχύσαρκα αγόρια και κορίτσια, ηλικίας 2-18 ετών.¹⁰

Ηλικία (έτη)	Αγόρια		Κορίτσια	
	Υπέρβαρο	Παχύσαρκία	Υπέρβαρο	Παχύσαρκία
2	18,41	20,1	18,0	19,8
3	17,9	19,6	17,6	19,4
4	17,6	19,3	17,3	19,2
5	17,4	19,3	17,2	19,2
6	17,6	19,8	17,3	19,7
7	17,9	20,6	17,8	20,5
8	18,4	21,6	18,4	21,6
9	19,0	22,8	19,1	22,8
10	19,8	24,0	19,9	24,1
11	20,6	25,1	20,7	25,4
12	21,2	26,0	21,7	26,7
13	21,9	26,8	22,6	27,8
14	22,6	27,6	23,3	28,6
15	23,3-	28,3	23,9	29,1
16	23,9	28,9	24,4	29,4
17	24,5	29,4	24,7	29,7
18	25,0	30,0	25,0	30,0

Πίνακας 2. Συχνότητα υπέρβαρων και παχύσαρκων εφήβων.¹¹

Συχνότητα υπέρβαρων και παχύσαρκων εφήβων				
Χώρα	Αγόρια % >85 th	Αγόρια % >95 th	Κορίτσια % >85 th	Κορίτσια % >95 th
Αυστρία	11.6	5.1	10.9	4.4
Βέλγιο	13.1	5.2	5.4	5.8
Τσεχία	8.1	1.9	9.3	3.5
Δανία	10.4	3.2	18.2	6.5
Φιλανδία	15.6	4.9	14.5	5.1
Γαλλία	9.8	2.7	12.8	4
Γερμανία	14.2	5.4	14.8	5.1
Ελλάδα	28.9	10.8	16.4	5.5
Ιρλανδία	19.3	2.8	14.2	4.7
Ισραήλ	20.1	6.8	16.4	6.2
Λιθουανία	5.2	0.8	8.1	2.1
Πορτογαλία	14.3	5.2	20.8	6.7
Σλοβακία	16.5	4.4	11.3	1.1
Σουηδία	12.3	4	12.3	3.4
ΗΠΑ	28.2	13.9	31	15.1
Σύνολο	15	5.3	15.3	5.5

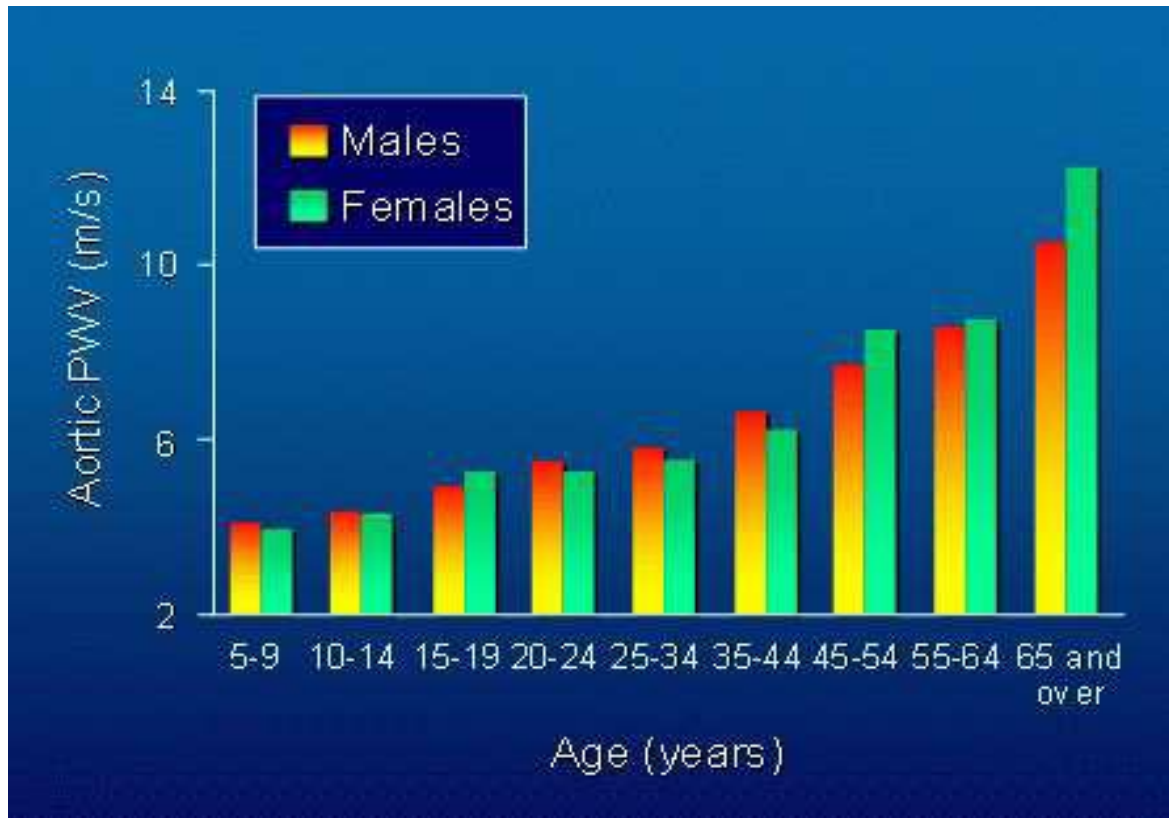
Πίνακας 3. Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται ακριβώς τα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών στη χώρα μας κατά φύλο και κατά ηλικία.²⁷

Ηλικίες	ΑΓΟΡΙΑ		ΚΟΡΙΤΣΙΑ		% Σύνολο	
	Υπέρβαρος %	Παχύσαρκος %	Υπέρβαρος %	Παχύσαρκος %	Ατόμων με υπερβάλλον σωματικό βάρος	
1-6 ετών	7,6	15,5	6,4	14,4	ΑΓΟΡΙΑ 23,1	ΚΟΡΙΤΣΙΑ 20,8
7-12 ετών	12,7	10,0	11,1	7,2	22,7	18,3
13-19 ετών	20,7	8,9	12,5	3,6	29,6	16,1

Πίνακας 4. Άμεσες και απότερες επιπλοκές της παιδικής παχυσαρκίας.⁴⁷

Άμεσες Επιπλοκές	Απότερες επιπλοκές
<ul style="list-style-type: none"> - Πρώιμη ήβη - Πρώιμη εμμηναρχή - Καθυστέρηση της ήβης - Γυναικομαστία - Σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών - Μη ινσουλινοεξαρτώμενος σακχαρώδης διαβήτης - Υπερτριγλυκεριδαιμία - Χαμηλή HDL-C - Αρτηριακή Υπέρταση - Σύνδρομο Άπνοιας στον Ύπνο 	<ul style="list-style-type: none"> - Παχυσαρκία ! - Αυξημένη θνησιμότητα (όλα τα αίτια) - Αυξημένη (θνησιμότητα καρδιαγγειακά επεισόδια) - Μη ινσουλινοεξαρτώμενος σακχαρώδης διαβήτης - Καρκίνου παχέος εντέρου - Αρθρίτιδα

Πίνακας 5: Φυσιολογικές τιμές της αρτηριακής πίεσης σε όλες τις ηλικίες.⁵²

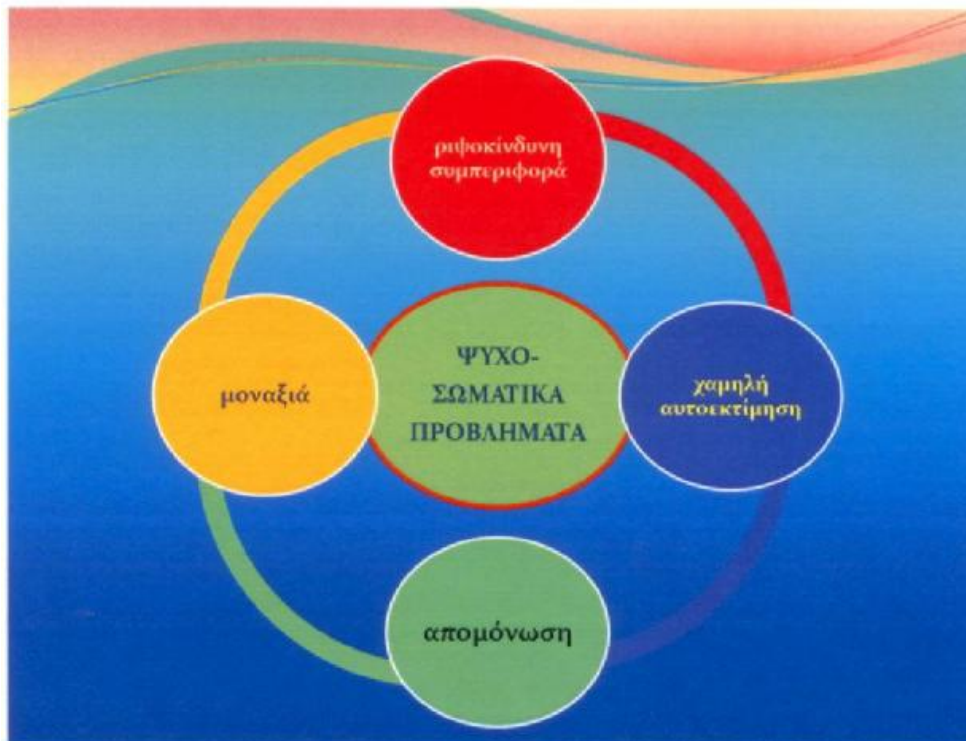


Εικόνες

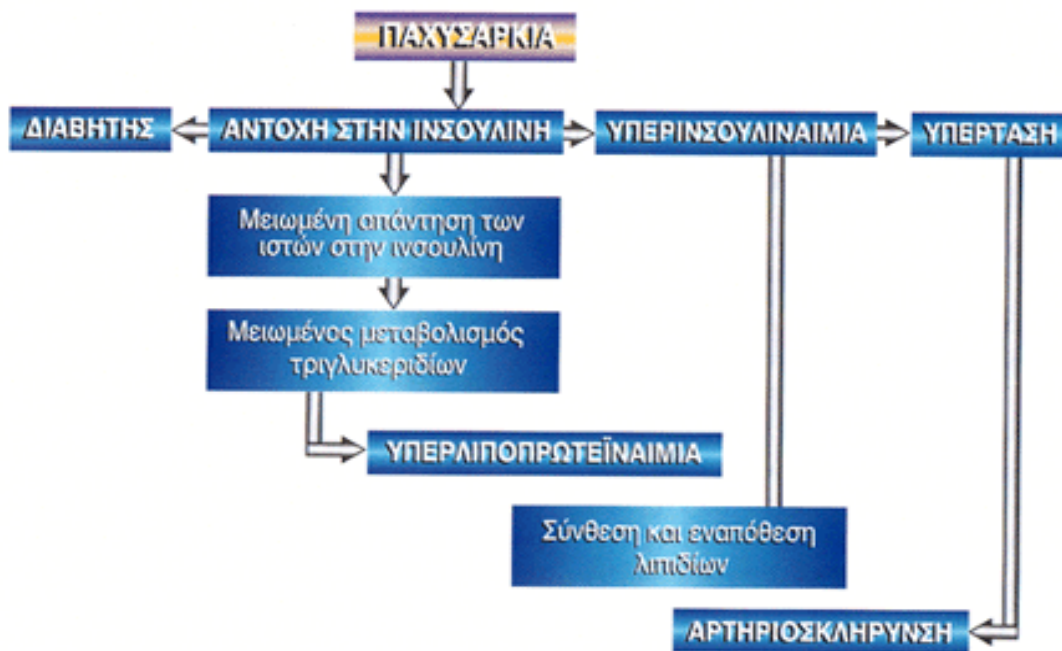
Εικόνα 1. Τα αίτια της παιδικής παχυσαρκίας.⁴⁵



Εικόνα 2. Ψυχο-σωματικά προβλήματα της παιδικής παχυσαρκίας.⁴⁶



Εικόνα 3. Τι μπορεί να προκαλέσει η αντοχή στην ινσουλίνη του οργανισμού στα παχύσαρκα άτομα.⁵²



Εικόνες 4,5,6. Κυριότερα συμπτώματα της υπερανδρογοναιμίας.⁵³



Εικόνα 4: Υπερτρίχωση

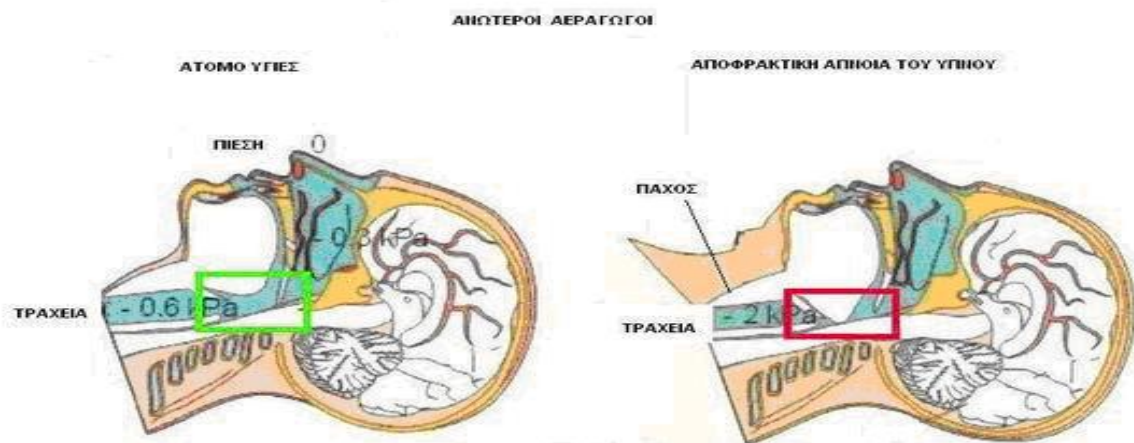


Εικόνα 5: Ακμή

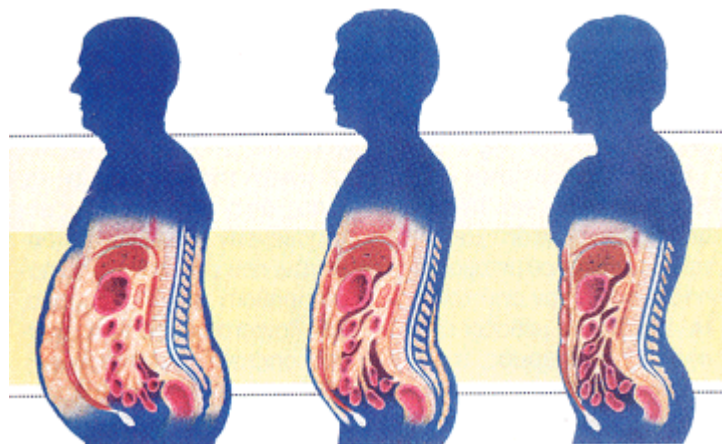


Εικόνα 6: Σύνδρομο Πολυκυστικών Ωοθηκών

Εικόνα 7. Το σύνδρομο της άπνοιας στον ύπνο.⁵⁴



Εικόνα 8. Εσωτερικά τα σπλάχνα ενός παχύσαρκου ατόμου έναντι ενός φυσιολογικού.³⁶



Εικόνα 9. Συχνότερα σημεία που υπάρχουν ορθοπεδικές επιπλοκές σε παχύσαρκα παιδιά.⁵⁵



Εικόνα 10. Που πρέπει να γίνεται παρέμβαση για να προλαμβάνεται η παιδική παχυσαρκία.⁶²

ΠΡΟΛΗΨΗ

ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΟ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

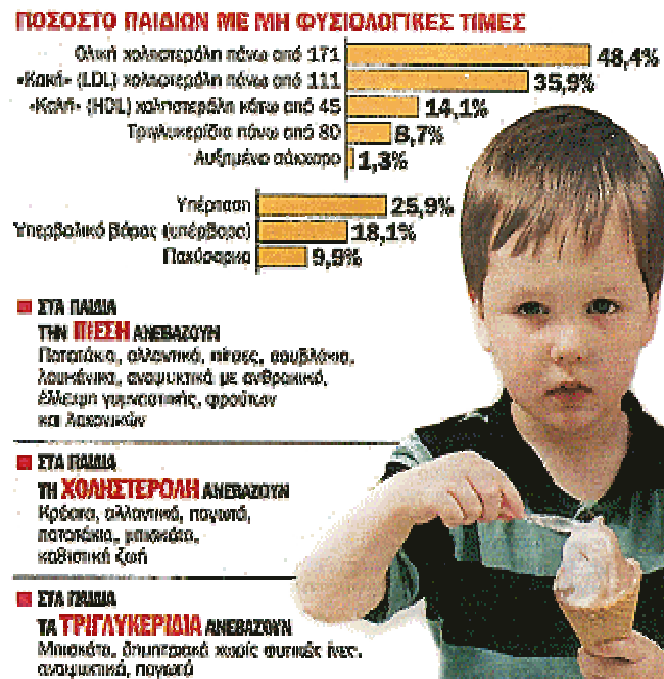
- ΜΗΤΡΙΚΟΣ ΘΗΛΑΣΜΟΣ
- ΑΥΞΗΣΗ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ
- ΜΕΙΩΣΗ ΚΑΘΙΣΤΙΚΗΣ ΖΩΗΣ
- ΚΑΘΙΕΡΩΣΗ ΝΕΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ(π.χ. πρωινό / μεσογειακή διατροφή)

ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

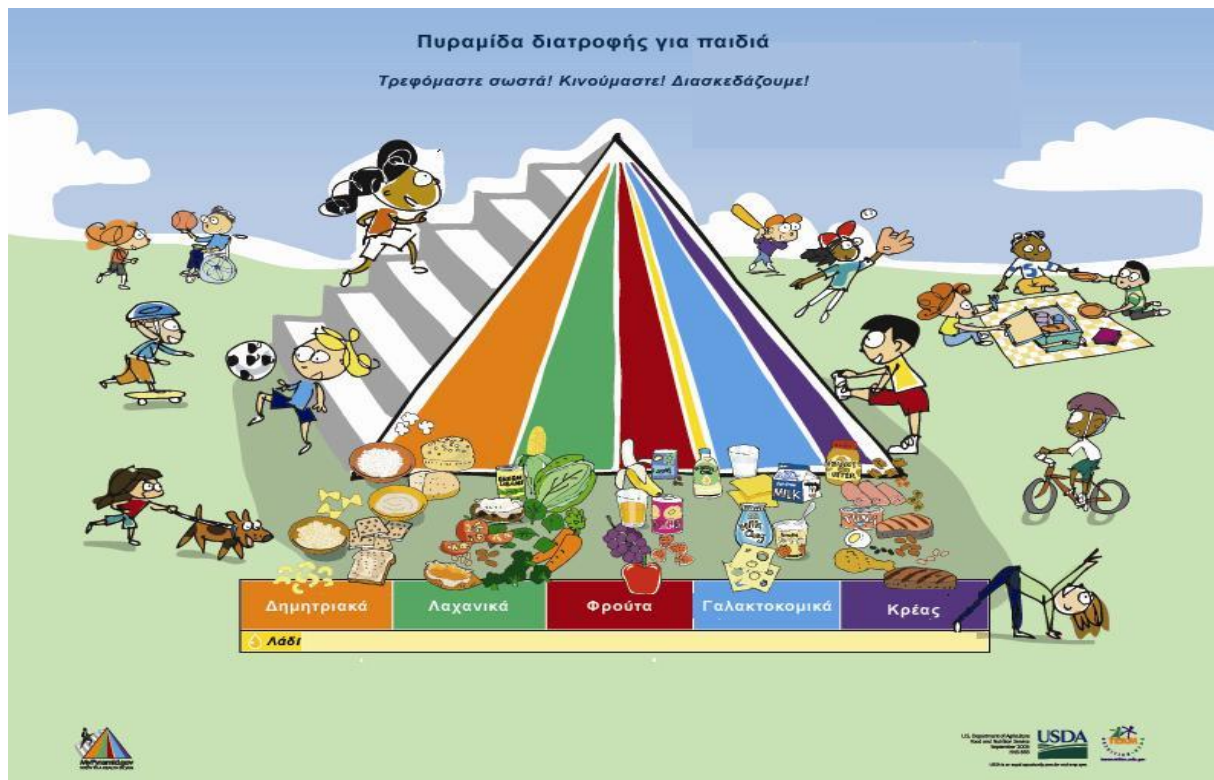
ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΤΑ ΜΜΕ

A photograph of three children playing outdoors on a grassy field. One child is in the foreground, another is in the middle ground, and a third is in the background, all appearing to be in motion, possibly playing a game.

Εικόνα 11. Ποσοστό παιδιών με μη φυσιολογικές τιμές.⁶³




Εικόνα 12. Πυραμίδα της διατροφής για παιδιά.⁶³



Εικόνα 13. Το αλάτι και λίπος στα παιδικά σνακ.¹⁹

Αλάτι και λίπος στα παιδικά σνακ



ΤΙ ΣΥΝΙΣΤΟΥΝ ΟΙ ΕΙΔΙΚΟΙ*

- ▶ **0-12 μηνών**
Λιγότερο από 1 γρ.
- ▶ **1-3 ετών**
2 γραμμάρια
- ▶ **4-6 ετών**
3 γραμμάρια
- ▶ **7-10 ετών**
5 γραμμάρια
- ▶ **11-14 ετών**
6 γραμμάρια

*Ημερήσια πρόσληψη

Τα παιδικά τρόφιμα δεν είναι πάντα «αθώα». Οι ειδικοί συμβουλεύουν τους γονείς να διαβάζουν πάντα την περιεκτικότητα των τροφίμων σε αλάτι, λίπος, ζάχαρη και θερμίδες προτού τα προσφέρουν στα παιδιά τους

ΑΛΜΥΡΑ ΣΝΑΚ

ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΑΛΑΤΙ (ανά 100 γρ.)


- Γαριδάκια με πατάτα και τυρί **3,86 γρ.**
- Πατατάκια με γεύση τυριού **3,4 γρ.**
- Πατατάκια με ρίγανη **3,20 γρ.**
- Πατατάκια με γεύση μπάμπεκιου **2,84 γρ.**
- Πατατάκια με γεύση πίτσας **1,96 γρ.**
- Πατατάκια με ηλιέλαιο **1,68 γρ.**
- Πατατάκια λίγων θερμίδων **1,53 γρ.**

ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ ΜΕ ΕΧΤΡΑ ΘΕΡΜΙΔΕΣ
Θερμίδες ανά 100 γρ. Η συνιστώμενη ημερήσια μερίδα είναι τα 30 γρ.

- ▶ Νιφάδες καλαμποκιού με σοκολάτα **407**
- ▶ Δημητριακά σοκολάτας τραγανά **404**
- ▶ Δημητριακά με μέλι και αμύγδαλα **392**
- ▶ Νιφάδες με γιαούρτι **391**
- ▶ Νιφάδες με ζάχαρη **371**
- ▶ Δημητριακά ολικής άλεσης με σοκολάτα **354**

ΘΕΡΜΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

- ▶ Μέχρι 11 ετών **1.300 - 1.500 θερμίδες**
- ▶ **ΑΓΟΡΙΑ 2.200 θερμίδες**
- ▶ **ΚΟΡΙΤΣΙΑ 1.845 θερμίδες**



ΛΙΧΟΥΔΙΕΣ ΓΕΜΑΤΕΣ ΚΟΡΕΣΜΕΝΟ ΛΙΠΟΣ

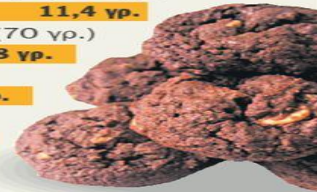
Μπισκότα σοκολάτας (100 γρ.) **16,7 γρ.**

Μπέργκερ με μαγιονέζα (190 γρ.) **11,4 γρ.**

Σοκολάτα γάλακτος (70 γρ.) **9,8 γρ.**

Κρουασάν (80 γρ.) **8,5 γρ.**

Ντόνατς (1 μερίδα) **7,3 γρ.**



ΤΙ ΣΥΝΙΣΤΟΥΝ ΟΙ ΕΙΔΙΚΟΙ

- ▶ Μέχρι 11 ετών **16,6 γρ.**
- ▶ 11 - 14 ετών **ΑΓΟΡΙΑ 24 γρ.**
- ▶ **ΚΟΡΙΤΣΙΑ 20,5 γρ.**

▶ Πρέπει να λαμβάνονται σε ποσοστό έως 10% των καθημερινών θερμίδων

Πηγή: Α. Καφάτος, Τμήμα Κοινωνικής Ιατρικής Πανεπιστημίου Κρήτης / Μ. Χουρδάκης, επιστημονικός συνεργάτης ιατρικής, ΑΠΘ

Συντομεύσεις

ΑΠΘ	: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
APPLES	: Active Program Promoting
BMI	: Body Mass Index
ΔΜΣ	: Δείκτης Μάζας Σώματος
EARNEST	: Early Nutrition Programming Project Archieve
EFSA	: European Food Safety Authority (Ευρωπαϊκή Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων)
FSA	: Food Standards Agency
HBSC	: Health Behavior of School-Aged Children
HELENA	: Υγιείς Τρόποι Ζωής στην Ευρώπη μέσω της Διατροφής στην Εφηβεία
ICAPS	: International Conference on Automated Planning and Sceduling
INKA	: Ινστιτούτο Καταναλωτών
NUTRIX	: Nutritional deficiencies
ΠΟΥ	: Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ΣΒ	: Σωματικό Βάρος
TAF	: Trim and Fit
ΤΕΦΑΑ	: Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής

