



**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
Α.Τ.Ε.Ι. ΗΠΕΙΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ»



ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΜΑΡΙΑ ΚΟΥΣΟΥΛΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: ΙΡΙΣ ΖΑΜΠΙΡΑ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2018

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα για τη καθοδήγηση της, την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου, η οποία υπήρξε απέναντι μου κατατοπιστική στις οδηγίες της για την διεκπεραίωση της πτυχιακής εργασίας μου.

Θα ήθελα επίσης να απευθύνω τις ευχαριστίες μου στους γονείς μου και την οικογένεια μου, οι οποίοι με στήριξαν στις σπουδές μου ψυχολογικά και οικονομικά, φροντίζοντας για την καλύτερη δυνατή μόρφωση μου.

Από τις ευχαριστίες δεν θα μπορούσα να παραλείψω τα άτομα από το στενό μου φιλικό περιβάλλον που ήταν δίπλα μου κατά την φοιτητική ζωή μου.

Μαρία Κούσουλα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	2
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
ABSTRACT.....	7
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
2. ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	9
3. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	10
3.1 Ορισμός Παχυσαρκίας	10
3.2 Ιστορική εξέλιξη.....	10
3.3 Επιδημιολογικά στοιχεία.....	12
3.4 Αιτίες κινδύνου για την ανάπτυξη της παχυσαρκίας:	12
3.4.1 Γενετικοί Παράγοντες.....	12
3.4.2 Ενδοκρινικές διαταραχές και σύνδρομα που σχετίζονται με την παχυσαρκία.....	13
3.4.3 Προγεννητικοί παράγοντες	13
3.4.4 Τρόπος ζωής.....	14
3.4.5 Κακή διατροφή	15
3.4.6 Γονικός ρόλος.....	15
3.4.7 Κοινωνικοοικονομική κατάσταση.....	15
3.5 Διάγνωση παχυσαρκίας.....	16
3.6 Κλινική εικόνα	16
3.7 Ταξινόμηση παχυσαρκίας	17
3.7.1 Ανατομική Ταξινόμηση	17
3.7.2 Αναλογικά με την κατανομή του λίπους	18
3.7.3 Αναλογικά με τον χρόνο εμφάνισης	18
3.8 Επιπτώσεις της παχυσαρκίας στην υγεία του παιδιού	18
3.8.1 Νόσοι του μυοσκελετικού συστήματος	18
3.8.2 Νόσοι του αναπνευστικού συστήματος.....	19
3.8.3 Κοινωνικό-ψυχολογικές επιπτώσεις	19
3.8.4 Η ψυχική υγεία του παιδιού	19
3.9 Θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας	20
3.10 Πρόληψη	21
3.10.1 Οικογένεια	21
3.10.2 Άσκηση	22
3.10.3 Σχολικό περιβάλλον.....	22
3.10.4 Κοινωνία	23
3.11 Ο ρόλος του νοσηλευτή κατά την εισαγωγή του παιδιού στο νοσοκομείο.	23
3.12 Ο ρόλος του νοσηλευτή κατά την παραμονή του παχύσαρκου παιδιού στο νοσοκομείο.....	24
3.13 Προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς και ρόλος του νοσηλευτή.....	24
3.13.1 Γενική προεγχειρητική μελέτη παχύσαρκου παιδιού	27
3.13.2 Γενική προεγχειρητική μελέτη την παραμονή της επέμβασης.....	28
3.13.3 Γενική προεγχειρητική μελέτη την ημέρα της επέμβασης	28

3.13.4	Εκτίμηση κινδύνων.....	29
3.13.5	Διεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα παχύσαρκου παιδιού και ρόλος του νοσηλευτή	30
3.14	Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα παχύσαρκου παιδιού και ρόλος του νοσηλευτή.	32
3.15	Οδηγίες διατροφής μετά το χειρουργείο.....	32
4.	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	34
4.1	Είδος έρευνας	34
4.2	Περιγραφή δείγματος	34
4.3	Μέθοδος συλλογής δεδομένων	34
4.4	Διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	34
5.	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΕΥΡΗΜΑΤΑ	36
6.	ΣΥΖΗΤΗΣΗ	64
7.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	68
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	70
	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ – ΣΧΗΜΑΤΩΝ	74
	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ.....	75

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Στις μέρες μας η παιδική παχυσαρκία είναι ένα από τα πιο σοβαρά προβλήματα υγείας που έχει αυξηθεί σε σημείο που να θεωρείται παγκόσμια επιδημία. Πολλοί επιστήμονες μελετούν την σωματική κατάσταση των παιδιών και το συσχετισμό της με σύγχρονες διατροφικές συνήθειες και τη σωματική δραστηριότητα.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι, ύστερα από μια βιβλιογραφική ανασκόπηση, να καταγραφούν οι παράγοντες που συνεισφέρουν στην παιδική παχυσαρκία και να αναδειχθεί η συμβολή του νοσηλευτή στην αντιμετώπιση και διαχείριση της νόσου.

Μέθοδος: Για τη συλλογή των πληροφοριών της εργασίας αυτής χρησιμοποιήθηκαν εκτός από επιστημονικά συγγράμματα, μελέτες και άρθρα από τη διεθνή βάση δεδομένων “google scholar” των τελευταίων 15 ετών. Οι λέξεις που χρησιμοποιήθηκαν σε συνδυασμό ήταν: “παιδική παχυσαρκία ΚΑΙ διαβήτη”, “διατροφή και σωματική δραστηριότητα των παχύσαρκων παιδιών”, “πρόληψη και διατροφική ανεπάρκεια και ρόλος περίθαλψης”, “ψυχική υγεία, Και “νοσηλευτική φροντίδα και παιδική παχυσαρκία”. Τέθηκε περιορισμός ως προς τη γλώσσα δημοσίευσης (χρησιμοποιήθηκαν όσα ήταν δημοσιευμένα στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα).

Αποτελέσματα: Η παχυσαρκία θεωρείται πως συμβάλλει σε 2,6 εκατομμύρια θανάτους σε όλο τον κόσμο κάθε χρόνο. Προβλήματα υγείας στην ενήλικη ζωή, τα οποία σχετίζονται με την παιδική παχυσαρκία, περιλαμβάνουν καρδιαγγειακά επεισόδια, ορισμένα είδη καρκίνου, τον μη ινσουλινοεξαρτώμενο σακχαρώδη διαβήτη και μυοσκελετικά προβλήματα. Επιπλέον, τα παχύσαρκα παιδιά βιώνουν ψυχολογικές διαταραχές και αντιμετωπίζουν διακρίσεις και προκατάληψη. Ο νοσηλευτής απαιτείται να παρέχει την αρμόζουσα νοσηλευτική φροντίδα, εφόσον τα παιδιά αυτά χρήζουν ειδικής μεταχείρισης.

Συμπεράσματα: Η παιδική παχυσαρκία και οι συνέπειές της μπορούν να αποτραπούν σε σημαντικό βαθμό, εφόσον οι θεραπευτικές επιλογές εστιάζουν κυρίως στον έλεγχο- αποφυγή του προβλήματος παρά στη μόνιμη θεραπεία. Η πρόληψη μπορεί να επιτευχθεί εάν παιδιατρικοί και σχολικοί νοσηλευτές ενημερώνουν με ακρίβεια τα

παιδιά και τους γονείς σε ότι αφορά τη σωματική άσκηση και τη διατροφή, στοχεύοντας στην διά βίου διατήρηση της ισορροπίας του ατόμου.

Λέξεις Κλειδιά: παιδική παχυσαρκία, αίτια παιδικής παχυσαρκίας, διάγνωση παιδικής παχυσαρκίας, προδιάθεση για παιδική παχυσαρκία, επιπτώσεις παιδικής παχυσαρκίας, ρόλος του παιδιατρικού νοσηλευτή.

ABSTRACT

Introduction: Child obesity is one of the most crucial problems that appear nowadays, resulting in being considered an epidemic.

Aim: The aim of this thesis is to document the factors that contribute to child obesity as well as to highlight the nurse's role in dealing and preventing this disease.

Method: The information used in this thesis, has been published during the past 15 years and was gathered from scientific texts and after reviewing the international literature at the electronic database "google scholar". The key words used in combination were: "child obesity and diabetes", "nutrition and physical activity of child obese". "Prevention and obesity and diabetes", "prevention and nutritional deficiency and nurse role", "mental health, "nurse care and child obesity". Inclusion criteria: the language of publication had to be Greek and English.

Results: It is considered that obesity contributes to 2.6 million deaths per year worldwide. Health problems related to child obesity and adult life include cardiovascular conditions, some types of cancer, mellitus diabetes and musculoskeletal problems. Moreover, obese children can suffer from psychological disorders and face discrimination and prejudice. The nurse needs to apply appropriate nursing techniques and provide appropriate nursing care since children require special treatment during their treatment sessions. Furthermore, the nurse has to psychologically stand by the child and its family so that positive outcomes can emerge.

Conclusion: Child obesity and its consequences can be prevented to a great extent and this can be achieved through prevention. Prevention can be achieved by pediatric or school nurses by giving accurate information on physical exercise and nutrition to children and families and by stressing out to lead a healthy lifestyle.

Keywords: child obesity, causes of child obesity, diagnosis of child obesity, tendency of child obesity, effects of child obesity, role of the pediatric nurse.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παχυσαρκία έχει χαρακτηριστεί τις τελευταίες δεκαετίες ως επιδημία. Με σκοπό την μείωση της επιδημίας αυτής κρίνεται απαραίτητο ο νοσηλευτής να βοηθήσει στην αντιμετώπιση της. Η παρούσα εργασία λοιπόν με τίτλο «Παιδική παχυσαρκία και ο ρόλος του νοσηλευτή» χωρίζεται σε επτά κεφάλαια.

Στο πρώτο κεφάλαιο, την εισαγωγή, γίνεται μια σύντομη περιγραφή του περιεχομένου της εργασίας ανά κεφάλαιο. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναφέρονται οι σκοποί και στόχοι της εργασίας καθώς και ο λόγος εκπόνησης αυτής. Στο τρίτο κεφάλαιο αναφέρονται ο ορισμός της παιδικής παχυσαρκίας, η ιστορική εξέλιξη της νόσου, τα επιδημιολογικά στοιχεία, ο επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας σε Ελλάδα και Ευρώπη. Επιπλέον περιγράφονται η κλινική εικόνα, η ταξινόμηση της παχυσαρκίας αναλογικά με την κατανομή του λίπους - αναλογικά με τον χρόνο εμφάνισης και τέλος η διάγνωση της παιδικής παχυσαρκίας. Στο ίδιο κεφάλαιο περιλαμβάνονται τα αίτια που αυξάνουν τα ποσοστά της παιδικής παχυσαρκίας και οι επιπτώσεις της. Ακόμη δίνονται πληροφορίες σχετικά με την πρόληψη της ασθένειας αλλά και για την θεραπεία της. Τέλος περιγράφεται ο ρόλος του νοσηλευτή κατά την εισαγωγή και την παραμονή του παχύσαρκου παιδιού στο νοσοκομείο και περιγράφεται ακόμα ο νοσηλευτικός ρόλος κατά τις εξής φάσεις: προεγχειρητική, διεγχειρητική και μετεγχειρητική φάση. Αυτό το κεφάλαιο περιλαμβάνει την επιστροφή του παχύσαρκου παιδιού στην χειρουργική κλινική και τις οδηγίες διατροφής που πρέπει να ακολουθήσει. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναφέρεται το είδος της έρευνας και περιγράφεται το δείγμα. Περιλαμβάνει την μέθοδο και την διαδικασία συλλογής των νεότερων δεδομένων που συσχετίζονται με τις επιπτώσεις που προκαλεί στην υγεία των παιδιών, το ρόλο του θηλασμού και του γενετικού και οικογενειακού υποβάθρου αλλά και τη θεραπευτική αντιμετώπιση. Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα ευρήματα (νέα δεδομένα), ενώ στο έκτο κεφάλαιο αναλύονται τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τα νέα δεδομένα σε μια ενιαία έκθεση. Τέλος, στο κεφάλαιο επτά συνοψίζονται τα συμπεράσματα ολόκληρης της εργασίας και παρατίθενται αναλυτικά η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνηση της εργασίας.

2. ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι, μετά από βιβλιογραφική ανασκόπηση, να καταγραφούν οι παράγοντες που συμβάλλουν στην παιδική παχυσαρκία καθώς και να αποτυπώσει την παρούσα παροχή νοσηλευτικής φροντίδας σε παχύσαρκα παιδιά.

Στόχος της εργασίας είναι να ερευνήσει τα αίτια και τους παράγοντες που συμβάλλουν στην αύξηση της παιδικής παχυσαρκίας καθώς και τις επιπλοκές στη σωματική αλλά και στην ψυχική υγεία του παιδιού. Ένας ακόμη στόχος είναι να παρουσιάσει τους τρόπους αντιμετώπισης της παιδικής παχυσαρκίας καθώς η πρόληψη αποτελεί την καλύτερη θεραπεία.

Ο λόγος που επέλεξα την εργασία με θέμα παιδική παχυσαρκία είναι γιατί μου κίνησε έντονα το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα η συγκεκριμένη πάθηση ορμώμενη από ένα περιστατικό ενός παχύσαρκου παιδιού, από το συγγενικό μου περιβάλλον το οποίο ταλαιπωρούνταν για χρόνια με την πάθηση αυτή ωστότου να υποβληθεί σε χειρουργική θεραπεία.

3. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

3.1 Ορισμός Παχυσαρκίας

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ως «παχυσαρκία» ορίζεται σε υπερβολικό βαθμό συσσώρευση σωματικού λίπους που μπορεί να επιφέρει αρνητικές συνέπειες στην υγεία ενός ατόμου. Οι τιμές της παχυσαρκίας εξαρτώνται από την ηλικία, το φύλο, και το ύψος του παιδιού. Υπάρχουν πολλοί τρόποι εκτίμησης του σωματικού λίπους όπως το βάρος, ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI Body Mass Index), η περιφέρεια μέσης (WC Waist Circumference), ο λόγος περιφέρειας μέσης/ περιφέρειας ισχίων (WHR Waist to Hip Ratio), ο λόγος κεντρικών και περιφερικών δερματικών πτυχών (TER Trunk to Extreme Ratio) καθώς και μέθοδοι όπως ακτινοσκοπικές τεχνικές απεικόνισης με αξονική ή μαγνητική τομογραφία (Who, 2007).

Ο ορισμός της παιδικής παχυσαρκίας θα πρέπει να γίνεται με βάση τις εκατοστιαίες θέσεις ή σταθερές αποκλίσεις του BMI, σε ειδικά διαγράμματα που φτιάχνονται, λαμβάνοντας υπ' όψιν το βάρος, το ύψος, την ηλικία και το φύλο σε μεγάλες πληθυσμιακές ομάδες (ΓΝΑ Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός, 2009).

Τέλος με βάση το παγκόσμιο οργανισμό υγείας (Who, 2007) για παιδιά ηλικίας 5-19 συμβαίνουν τα εξής:

- Παιδί με BMI 95^η εκατοστιαία θέση θεωρούνται παχύσαρκα
- Παιδί μεταξύ της 85^{ης} και 95^{ης} εκατοστιαία θέση θεωρούνται υπέρβαρα
- Παιδί με BMI <85^{ης} εκατοστιαία θέση θεωρούνται φυσιολογικά.

3.2 Ιστορική εξέλιξη

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας αναφέρει για την παχυσαρκία το 1997 ότι παίρνει διαστάσεις επιδημίας σε όλο τον κόσμο και οδηγεί σε άλλες ασθένειες με αυξημένο ιατρικό και κοινωνικό κόστος. Ο Ιπποκράτης υποστήριξε ότι η παχυσαρκία είναι νόσος και χρησιμοποίησε για την αντιμετώπιση της θεραπευτικές μεθόδους παρόμοιες με τις σημερινές (Κακλαμάνος, 2017).

Κατά την παλαιολιθική εποχή έχουμε δει αρκετά αγάλματα παχύσαρκων γυναικών με πιο διαδεδομένη την Αφροδίτη του Willendorf (Κακλαμάνος, 2017) (εικόνα 3.1).



Εικόνα 3.1: Αφροδίτη του Willendorf (Wikipedia).

Στη νεολιθική εποχή μέχρι την εποχή του Χαλκού, υπάρχουν Θεές με μεγάλο, χαλαρό στήθος και περιφέρεια. Γύρω στο 5000 με 6000 π.Χ. η παχυσαρκία αποτέλεσε ιατρικό πρόβλημα. Κατά το 2900 έως 1500 π.Χ. παρόμοιες μορφές βρέθηκαν σε μούμιες Φαραώ και σε τοιχογραφίες στην Αίγυπτο. Ανάλογες αναφορές υπάρχουν στην κινέζικη και στην ινδική ιατρική καθώς και στην ιατρική των Μάγια αποδεικνύοντας ότι η παχυσαρκία αποτελεί ιατρικό πρόβλημα (Κακλαμάνος, 2017).

Κατά τους Ελληνορωμαϊκούς χρόνους ο Ιπποκράτης, στα γραπτά του υποστηρίζει ότι «ο αιφνίδιος θάνατος είναι πιο συνηθισμένος στα παχύσαρκα άτομα απ' ότι στα αδύνατα» καθώς και ότι η παχυσαρκία προκαλεί γυναικεία στειρότητα. Ο Γαληνός, σημαντικός ιατρός των ρωμαϊκών χρόνων, είχε κατατάξει την παχυσαρκία σε δύο κατηγορίες: μέτρια και υπερβολική, όπου η πρώτη εθεωρείτο φυσιολογική και η δεύτερη νοσογόνος. Τόσο ο Ιπποκράτης τον 5^ο αιώνα π.Χ., όσο και ο Γαληνός και παρά τις διαφορές που υπάρχουν στις θεραπείες τους, πρότειναν σχεδόν τα ίδια πράγματα (Κακλαμάνος, 2017).

Το 1825, ο Γάλλος Jean Anthelme Brillat-Savarin, ο οποίος ασχολήθηκε εκτεταμένα με τη διατροφή και τη γαστρονομία, αναφέρει ως αιτίες παχυσαρκίας την έλλειψη σωματικής δραστηριότητας και τις κακές διατροφικές συνήθειες. Το 1835, ο Βέλγος Lambert Adolphe Jacques Quetelet χρησιμοποίησε την αναλογία του σωματικού βάρους ενός ατόμου προς το τετράγωνο του ύψους του, ως μονάδα μέτρησης της παχυσαρκίας το οποίο αποτελεί μέχρι και σήμερα το επικρατέστερο κριτήριο για την

εκτίμηση του σωματικού βάρους και την κατηγοριοποίηση της παχυσαρκίας (Κακλαμάνος, 2017).

Το 1948 η παχυσαρκία αναγνωρίστηκε και επίσημα ως νόσος από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας που τη συμπεριέλαβε και στη Διεθνή Ταξινόμηση των Παθήσεων. Όμως το βασικό σκεπτικό της θεραπευτικής προσέγγισης το τρίπτυχο της σύγχρονης ιατρικής για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας αποτελείται από (Κακλαμάνος, 2017):

- ✓ υγιεινή διατροφή,
- ✓ τροποποίηση διατροφικής συμπεριφοράς και
- ✓ σωματική δραστηριότητα

Από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα πλήθος άλλων ειδικών πρότειναν, μέσα από τα βιβλία τους, δίαιτες για απώλεια βάρους. Μέσα στον 20^ο αιώνα όμως, και άλλες παράμετροι ήρθαν να προστεθούν στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας (Κακλαμάνος, 2017).

3.3 Επιδημιολογικά στοιχεία

Η παχυσαρκία στις αναπτυγμένες και στις αναπτυσσόμενες χώρες έχει αυξηθεί σημαντικά σε σχέση με παλιότερα και σχετίζεται με όλες τις οικονομικές και κοινωνικές ομάδες, ανεξάρτητα από την εθνικότητα, την ηλικία και το φύλο, με αποτέλεσμα να θεωρείται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας διεθνής επιδημία. Παγκοσμίως ένα στα δέκα παιδιά είναι παχύσαρκα (Κατσιλάμπρος & Τσίγκος, 2003). Σύμφωνα με τους Κατσιλάμπρο και Τσίγκο η παχυσαρκία αυξήθηκε 2,3 - 3,4 φορές περισσότερο την τελευταία 25ετία στις ΗΠΑ ενώ στον Καναδά αυξήθηκε 2,8 φορές περισσότερο την τελευταία 15ετία (Who, 2017).

Ο επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας στην Ευρώπη είναι αυξημένος στις χώρες της Ανατολικής και της Νότιας Ευρώπης ενώ στις χώρες της Βόρειας Ευρώπης τα ποσοστά του επιπολασμού είναι χαμηλότερα σε σχέση με εκείνα τα ποσοστά της Νότιας και Ανατολικής Ευρώπης. (Κατσιλάμπρος & Τσίγκος, 2003).

3.4 Αιτίες κινδύνου για την ανάπτυξη της παχυσαρκίας:

3.4.1 Γενετικοί Παράγοντες

Η παχυσαρκία θεωρείται από τους ερευνητές ότι είναι κληρονομική καθώς κάποια γονίδια ελέγχουν την όρεξη και την αίσθηση πληρότητας στο γεύμα ενώ κάποια άλλα ορίζουν πως ένας σώμα αυξάνει ή μειώνει τις θερμίδες. Σε κάποιες περιπτώσεις (σπανιότερα) η παχυσαρκία μπορεί να οφείλεται σε ανεπάρκεια μιας ορμόνης, της λεπτίνης. (Παππάς & Καραγιάννη, 2011).

3.4.2 Ενδοκρινικές διαταραχές και σύνδρομα που σχετίζονται με την παχυσαρκία

Η παιδική παχυσαρκία συνοδεύει αρκετές ενδοκρινικές διαταραχές και εμφανίζεται σε πολλά γενετικά σύνδρομα όπως (Κατσιλάμπρος & Τσίγκος, 2003):

- ✓ ανεπάρκεια αυξητικής ορμόνης
- ✓ σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2
- ✓ υποθυρεοειδισμός
- ✓ σύνδρομο Cushing (κατάσταση περίσσειας κορτιζόλης)
- ✓ ψευδουποπαραθυρεοειδισμός
- ✓ σύνδρομο Prader- Willi
- ✓ σύνδρομο Alstrom
- ✓ σύνδρομο Cohen
- ✓ σύνδρομο Προοπιομελανοκορτίνης (POMC)

3.4.3 Προγεννητικοί παράγοντες

3.4.3.1 Βάρος γέννησης

Τα βάρος του νεογνού κατά την γέννηση συνδέεται άμεσα με το βάρος και το ποσοστό λίπους του παιδιού όταν μεγαλώσει. Τα παιδιά σε σχέση με το βάρος τους μπορεί να είναι μικρόσωμα, μεγαλόσωμα και φυσιολογικά για την ηλικία γέννησης. Εκείνα τα παιδιά που γεννιούνται πιο μεγαλόσωμα σε σχέση με την ηλικία τους έχουν περισσότερο λίπος από εκείνα που γεννιούνται με φυσιολογικό βάρος. Εκείνα τα παιδιά που γεννιούνται πιο μικρόσωμα σε σχέση με την ηλικία τους παρουσιάζουν ρυθμούς ανάπτυξης οι οποίες πλησιάζουν τις φυσιολογικές τιμές των δεικτών ανάπτυξης. Τα παιδιά αυτά που γεννιούνται μικρόσωμα για την ηλικία γέννησης τους πιθανολογείται ότι

θα είναι ελλιποβαρή σε σχέση με τα παιδιά που γεννιούνται φυσιολογικά (Hammami, et al., 2009).

3.4.3.2 Μητρικός θηλασμός

Η έλλειψη θηλασμού αυξάνει το ποσοστό της παιδικής παχυσαρκίας. Συγκεκριμένα, το βρέφος που τρέφεται με ξένο γάλα αυξάνει το βάρος του πιο γρήγορα σχετικά με το βρέφος που θηλάζει. Ακόμη, τα θηλάζοντα βρέφη έχουν χαμηλότερο βάρος από τα μη θηλάζοντα και ο κίνδυνος παχυσαρκίας είναι μικρότερος. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα βρέφη που θηλάζουν μόλις νιώσουν κορεσμό σταματούν να τρώνε. Αντίθετα, τα βρέφη που τρέφονται από το μπιμπερό πιέζονται να φάνε περισσότερο από τους γονείς με αποτέλεσμα να παίρνουν περισσότερες θερμίδες από αυτές που έχουν πραγματικά ανάγκη (Καφάτος, 2011).

3.4.3.3 Διαβήτης κύησης

Η μητέρα με σακχαρώδη διαβήτη κύησης έχει αυξημένο σάκχαρο στο αίμα το οποίο αρχικά περνά στον πλακούντα και στην συνέχεια διεγείρει το πάγκρεας με αποτέλεσμα να εκκρίνει μεγάλες ποσότητες ινσουλίνης. Έτσι το έμβρυο αναπτύσσεται περισσότερο σχετικά με τα βρέφη που οι μητέρες τους δεν νοσούν από διαβήτη και συσσωρεύεται λίπος στο σώμα των βρεφών. Χαρακτηριστικά του σακχαρώδη διαβήτη κύησης είναι η ελαττωμένη έκκριση ινσουλίνης και η αντίσταση στην δράση της ινσουλίνης (Μεντζελοπούλου, 2011).

3.4.3.4 Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη

Το κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη μειώνει την ανάπτυξη του εμβρύου. Από έρευνες, σε παιδιά πως μέχρι την ηλικία των 10 ετών, αποδείχθηκε είχαν τριπλάσιο κίνδυνο για εμφάνιση παχυσαρκίας, όταν οι μητέρες τους ήταν καπνίστριες σε σχέση με αυτές που δεν κάπνιζαν (Μπέλλιος, 2015).

3.4.4 Τρόπος ζωής

Κάποιες ανασκοπήσεις δείχνουν ότι τα παιδιά που κοιμούνται λιγότερο έχουν υψηλό κίνδυνο για ανάπτυξη παχυσαρκίας. Αυτό πιθανόν οφείλεται σε μειωμένη φυσική

δραστηριότητα σε συνδυασμό με αυξημένη πρόσληψη τροφής (Liu et al., 2012). Ένα άλλο αίτιο που σχετίζεται με την αύξηση παχυσαρκίας είναι η καθιστική ζωή, δηλαδή η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας. Τα παιδιά στις μέρες μας προτιμούν να περνούν την ώρα τους βλέποντας τηλεόραση παρά να κάνουν κάποιο άθλημα (Παππάς & Καραγιάννη, 2011).

3.4.5 Κακή διατροφή

Σημαντικό αίτιο για την αύξηση της παιδικής παχυσαρκίας είναι η κατανάλωση τροφών με πολλές θερμίδες όπως τσιπς, μπισκότα, σοκολάτες, αναψυκτικά και τα περισσότερα προϊόντα των fast food (Παππάς & Καραγιάννη, 2011).

Σύμφωνα με τις Ζέρβα & Ζορίλα (2009) οι αλλαγές στην διατροφή και την άσκηση των παιδιών και των οικογενειών τους τις τελευταίες δεκαετίες, οι οποίες, διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία, τη γενετική προδιάθεση κάθε ατόμου και τις καταστάσεις, φαίνεται ότι παίζουν σημαντικό ρόλο στη αύξηση της παχυσαρκίας των παιδιών.

3.4.6 Γονικός ρόλος

Οι γονείς ευθύνονται πολλές φορές για την παχυσαρκία του παιδιού τους καθώς ο ρόλος τους είναι πολύ σημαντικός από την βρεφική κιόλας ηλικία ενός παιδιού. Όταν ένα μωρό κλαίει αμέσως η μαμά θεωρεί ότι το παιδί πεινάει. Επομένως κατευθείαν το ταΐζει και ας κλαίει και για άλλο λόγο. Όσον αφορά την διατροφή η μαμά πιέζει το παιδί να φάει όλο του το φαγητό. Η έλλειψη χρόνου των γονέων λόγω φόρτου εργασίας επίσης συμβάλλει στην αύξηση του βάρους εφόσον δεν έχουν τον έλεγχο διατροφής του παιδιού. Οι γιαγιάδες μεγαλώνουν τα εγγόνια τους με λάθος διατροφικές συνήθειες καθώς τους μαγειρεύουν με βούτυρο, λάδι, σάλτσες, ζάχαρη και αλάτι, πιστεύοντας ότι αν το παιδί φάει πολύ θα είναι και υγιές. Τέλος μελέτες έδειξαν ότι αν ένα παιδί έχει έναν παχύσαρκο γονέα οι πιθανότητες να γίνει και το ίδιο παχύσαρκο είναι πολύ μεγάλες, ενώ το ποσοστό σχεδόν διπλασιάζεται όταν και οι δύο γονείς είναι παχύσαρκοι (Παππάς & Καραγιάννη, 2011).

3.4.7 Κοινωνικοοικονομική κατάσταση

Αποτελέσματα ερευνών στην Ελλάδα έδειξαν ότι ο ρόλος των γονέων θεωρείται καθοριστικός παράγοντας στη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών των παιδιών. Επιπρόσθετα, το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γονέων καθορίζει τα διατροφικά πρότυπα που θα υιοθετήσουν αυτά. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι τα προερχόμενα παιδιά από χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο έχουν αυξημένο κίνδυνο για παιδική παχυσαρκία σε αντίθεση με παιδιά υψηλότερου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου (Κατσιλάμπρος & Τσίγκος, 2003). Εν ολίγοις, το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο της οικογένειας συνδυάζεται με κατανάλωση τροφών ανεπαρκών σε θρεπτικά συστατικά και μη σωστή ενημέρωση (Lissaeur & Clayden, 2008).

3.5 Διάγνωση παχυσαρκίας

Υπάρχουν δύο ειδών μέθοδοι για να διαγνωσθεί η παχυσαρκία: **οι εργαστηριακές και οι σωματομετρήσεις.**

Οι εργαστηριακές μέθοδοι περιλαμβάνουν αρχικά την ζύγιση μέσα στο νερό (hydro densitometry), την μαγνητική τομογραφία (MR), την αξονική τομογραφία (CT), την ακτινοβολία δύο επιπέδων (DEXA-Dual energy X-ray Absorptiometry) καθώς και την καταγραφή εκτοπιζόμενου αέρα (Lobstein & Frelut, 2003).

Από την άλλη στις σωματομετρήσεις ανήκουν η μέτρηση του δείκτη μάζας σώματος (BMI), η μέτρηση της περιφέρειας μέσης (waist circumference) και ο λόγος της περιφέρειας της μέσης/ περιφέρειας ισχίων (Lobstein & Frelut, 2003). Η χρήση του Δείκτη Μάζας Σώματος [$\Delta\text{ΜΣ} = \text{Βάρος (kg)} / \text{Ύψος (m}^2\text{)}$] στα παιδιά είναι πλέον ο πιο αξιόπιστος δείκτης (ΓΝΑ Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός, 2009).

3.6 Κλινική εικόνα

Η κλινική εικόνα των παχύσαρκων παιδιών διαφοροποιείται από αυτή των παιδιών με φυσιολογικό βάρος. Αρχικά, όταν αυξάνεται το λίπος στο σώμα του παιδιού δημιουργούνται στο δέρμα του ραγάδες και διπλώσεις. Το παιδί κουράζεται εύκολα και ιδρώνει πάρα πολύ. Τα χαρακτηριστικά του προσώπου είναι δυσανάλογα. Παρατηρούνται στα πόδια πλατυποδία και τα πόδια έχουν κλίση. Το παχύσαρκο παιδί πριν την εφηβεία είναι ψηλότερο από τα εκείνα που δεν είναι παχύσαρκα, μετά όμως, κατά την εφηβική ηλικία το παχύσαρκο παιδί είναι κοντότερο από τα μη παχύσαρκα

παιδιά. Τα δόντια των παχύσαρκων παιδιών είναι χαλασμένα καθώς τρώνε πολλές τροφές οι οποίες είναι πλούσιες σε σάκχαρα. Στο στήθος από μικρή ηλικία παρουσιάζεται μαστός σε κορίτσια αλλά και σε αγόρια και το πέος αυτών από το υπερβολικό λίπος δεν φαίνεται (Παλλίδης, 2009).

3.7 Ταξινόμηση παχυσαρκίας

Το σωματικό βάρος έχει αιτιώδη σχέση από το ισοζύγιο της ενέργειας, δηλαδή τη λήψη των θερμίδων από την τροφή και την κατανάλωση αυτών με τη σωματική δραστηριότητα. Όταν η πρόσληψη ενέργειας είναι μικρότερη από την κατανάλωσή της, μειώνεται το σωματικό βάρος, ενώ, όταν γίνεται το αντίθετο, υπάρχει αύξηση του σωματικού βάρους (Φλωράκης και συν, 2009). Όταν το ενεργειακό ισοζύγιο είναι αρνητικό, ο οργανισμός αποθηκεύει ενέργεια χρησιμοποιώντας το λιπώδη ιστό. Η ενεργειακή δαπάνη είναι πιο σύνθετη και χωρίζεται στον Βασικό Μεταβολισμό, δηλαδή την ενέργεια που χρειάζεται ο οργανισμός για πραγματοποιήσει βασικές λειτουργίες του, στην κατανάλωση ενέργεια μέσω της φυσικής δραστηριότητας και την θερμογένεση, δηλαδή την κατανάλωση της ενέργειας λόγω της πέψης και της απορρόφησης των τροφών (Σαρίδη & Ντόκου, 2010). Με βάση τα παραπάνω, θα υπογραμμιστεί παρακάτω η ταξινόμηση της παιδικής παχυσαρκίας, διότι μέσω αυτής επιτρέπονται συγκρίσεις του βαθμού παχυσαρκίας μεταξύ παιδιών. Ακόμη, η ταξινόμηση της χρησιμεύει στην αναγνώριση ατόμων υψηλού κινδύνου ανάπτυξης διαφόρων ασθενειών και στην αναγνώριση προτεραιοτήτων για παρέμβαση στα άτομα αυτά. Τέλος, μέσω αυτής προσδιορίζεται το είδος της παρέμβασης που θα ακολουθήθει για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας (Παπαβραμίδης, 2002).

3.7.1 Ανατομική Ταξινόμηση

Η παχυσαρκία ανάλογα με την κατανομή του λίπους διακρίνεται α) στην υπερπλαστική με την οποία αυξάνεται ο αριθμός των λιποκυττάρων, ξεκινά από τα πρώτα στάδια της ζωής και είναι σοβαρή και δύσκολα ανατρέψιμη και β) στην υπερτροφική με την οποία αυξάνεται το μέγεθος των λιποκυττάρων (Παπαβραμίδης, 2002).

3.7.2 Αναλογικά με την κατανομή του λίπους

Η παχυσαρκία ανάλογα με την κατανομή του λίπους διακρίνεται α) σε κεντρική, σπλαχνική ή ανδρικού τύπου στην οποία υπάρχει αυξημένη εναπόθεση τους λίπους στην κοιλία, στο θώρακα και στα σπλάχνα και β) σε περιφερική, υποδόρια ή γυναικείου τύπου και χαρακτηρίζεται από ομαλότερη κατανομή του λίπους σε ολόκληρο το σώμα κυρίως στο υποδόριο τους γλουτούς και τους μηρούς (Παπαβραμίδης, 2002).

3.7.3 Αναλογικά με τον χρόνο εμφάνισης

Η παχυσαρκία ανάλογα με το χρόνο εμφάνισης ταξινομείται σε πρόωμη (παιδική ή εφηβική) και σε όψιμη η οποία είναι αυτή των ενηλίκων (Παπαβραμίδης, 2002).

3.8 Επιπτώσεις της παχυσαρκίας στην υγεία του παιδιού

Η παχυσαρκία αποτελεί πάθηση, δημιουργώντας σοβαρές δυσλειτουργίες στον οργανισμό του παιδιού σε όλα τα στάδια της ζωής του και το θέτει σε υψηλό κίνδυνο για ορισμένες παθολογικές καταστάσεις, τόσο στην παιδική-εφηβική ηλικία, όσο και στην ενήλικη ζωή του. Οι πιο σημαντικές επιπτώσεις για την υγεία των παχύσαρκων παιδιών είναι (Κατσιλάμπρος & Τσίγκος, 2003):

- Μυοσκελετικές διαταραχές (ιδιαίτερα οστεοαρθρίτιδα)
- Καρδιαγγειακές παθήσεις
- Αναπνευστικές παθήσεις
- Σακχαρώδης Διαβήτης Τύπου II
- Ορισμένοι τύποι καρκίνου
- Κοινωνικό-ψυχολογικές επιπτώσεις

3.8.1 Νόσοι του μυοσκελετικού συστήματος

Το περιττό σωματικό βάρος μπορεί να οδηγήσει σε ορθοπεδικές παθήσεις. Το μυοσκελετικό σύστημα του παιδιού καταπονείται στις αρθρώσεις, στα γόνατα και στη μέση λόγω του αυξημένου βάρους. Επίσης, οι αρθρώσεις δέχονται μεγάλο βάρος, με αποτέλεσμα οι χονδροί να εμφανίσουν οστεοαρθρίτιδα. Το παιδί κουράζεται εύκολα

λόγω της ελλιπείς οξυγόνωσης των μυών, και έχει πολλές πιθανότητες να πάθει κακώσεις και διαστρέμματα κατά το περπάτημα και την άθληση (Κατσιλάμπρος & Τσίγκος, 2003).

3.8.2 Νόσοι του αναπνευστικού συστήματος

Μια συνέπεια της παιδικής παχυσαρκίας είναι η «υπνική άπνοια», η οποία εμφανίζεται σε σοβαρές μορφές παχυσαρκίας συχνότερα στα παχύσαρκα παιδιά σε σχέση με αυτά που έχουν φυσιολογικό βάρος. Τα συμπτώματα της αποφρακτική υπνικής άπνοιας είναι η αυξημένη αντίσταση ροής του αέρα στο ανώτερο αναπνευστικό σύστημα, το έντονο ροχαλητό, ο πονοκέφαλος και η άπνοια (Amin, et al., 2005).

3.8.3 Κοινωνικό-ψυχολογικές επιπτώσεις

Στις κοινωνικές-ψυχολογικές επιπτώσεις της παιδικής παχυσαρκίας συμπεριέχονται η κατάθλιψη, η χαμηλή αυτοεκτίμηση, η απόρριψη από τους συνομήλικους, η κοινωνική απομόνωση, ο στιγματισμός και οι αγχώδεις εκδηλώσεις. Τα παχύσαρκα παιδιά λόγω της διαφορετικής εξωτερικής τους εμφάνισης είναι πεπεισμένα πως είναι διαφορετικά από τους υπόλοιπους και δυστυχώς δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που δέχονται αρνητικά σχόλια. Αυτό έχει ως συνέπεια τα παιδιά να έχουν χαμηλή αυτοεκτίμηση και να απομονώνονται και να βρίσκουν αδιέξοδο μοναχά στο φαγητό. Το παχύσαρκο παιδί επίσης, λόγω κοινωνικής απομόνωσης και χαμηλής αυτοεκτίμησης, δεν είναι ικανοποιημένο με την εικόνα για τον εαυτό του και οδηγείται σε μελαγχολία και κατάθλιψη (Κατσιλάμπρος & Τσίγκος, 2003).

3.8.4 Η ψυχική υγεία του παιδιού

Η ψυχική υγεία του παιδιού στην περίπτωση της παιδικής παχυσαρκίας κρίνεται σε μεγάλο βαθμό από το κοινωνικό του περίγυρο. Η απόρριψη του παιδιού από τους γονείς, ένα αρνητικό σχόλιο για την εξωτερική εμφάνιση του παιδιού κατά την διάρκεια του σχολείου του επιδρούν αρνητικά στην ψυχολογία του. Έτσι θεωρούν ότι δεν μπορούν να προσελκύσουν το άλλο φύλλο, πιστεύουν ότι είναι άχρηστα όντα και ότι δεν μπορούν να καταφέρουν τίποτα. Για να κρυφτεί το παιδί από τα αρνητικά συναισθήματα που έχει αμέσως χρησιμοποιεί ως μάσκα για να κρυφτεί το χαμόγελο του, και έτσι ξεχωρίζει από τα άλλα παιδιά. Αυτό ψυχικά το κουράζει καθώς δεν δείχνει στην συγκεκριμένη στιγμή

τα πραγματικά του συναισθήματα τα οποία δεν είναι η χαρά αλλά η θλίψη. Ο διατροφολόγος είναι αυτός που μέσω της αγωγής και της απώλειας βάρους θα δώσει την ευκαιρία στο παιδί να ανακαλύψει τον εαυτό του ,να το βοηθήσει να χάσει βάρος επομένως άμεσα θα του δημιουργήσει θετικά συναισθήματα (Ζέρβα & Ζέρδिला, 2009).

3.9 Θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας

1. Η **φαρμακευτική** θεραπεία περιλαμβάνει παράγοντες που δρουν στο κεντρικό νευρικό σύστημα (φεντερμίνη, διαιθυλπροπιόνη, φενφλουραμίνη, σιβουτραμίνη) και μειώνουν την απορρόφηση αναστέλλοντας την παγκρεατική λιπάση (ορλιστάτη) (Wadden et al., 2008).
2. Η **συντηρητική** θεραπεία, περιλαμβάνει τα εξής μέτρα (Clifton, 2008):
 - υποθερμιδική δίαιτα από 1200-1500 θερμίδες /ημέρα
 - μείωση της καθιστικής ζωής
 - καθημερινή άσκηση τουλάχιστον 30 λεπτά/ ημέρα
 - διατροφικές αλλαγές καθώς και αλλαγές που αφορούν όχι μόνο το παιδί αλλά και την οικογένεια του.
3. Η **χειρουργική** θεραπεία είναι η εναλλακτική λύση εφόσον δεν πετύχουν οι δύο παραπάνω θεραπείες. Η βαριατρική χειρουργική θεραπεία ξεκίνησε το 1970, πρέπει να ασκείται από έμπειρους χειρουργούς καθώς μειώνεται ο μετεγχειρητικός πόνος, ο χρόνος παραμονής του παιδιού στο νοσοκομείο και το αισθητικό αποτέλεσμα. Η βαριατρική χειρουργική θεραπεία περιλαμβάνει (Παπαγεωργίου, 2009):
 - A) Λαπαροσκοπική γαστρική περίδεση** (γαστρικό μπαλόνι, γαστρικό μανίκι ή γαστρικός δακτύλιος). Με την γαστρική περίδεση επιτυγχάνεται μεγάλη απώλεια βάρους. Με την μέθοδο αυτή δημιουργείται σε δύο τμήματα ένα μικρότερο στομάχι ενώ το υπόλοιπο στομάχι ενώνεται και αυτό σε κάποια μικρή απόσταση πιο απομακρυσμένα δίνοντας το σχήμα Y σε αυτό το κομμάτι του λεπτού εντέρου. Όταν γεμίσει το μικρότερο τμήμα λοιπόν το παιδί αισθάνεται κορεσμό και σταματάει να τρώει (Παππάς & Καραγιάννη, 2011).
 - B) γαστρικό by pass.** Η θεραπεία αυτή μπορεί να μην επιφέρει θετικά αποτελέσματα καθώς και το παιδί να παρουσιάσει επιπλοκές και ίσως να επανακτήσει τα κιλά του. Η πιο αποτελεσματική θεραπεία επομένως είναι η

πρόληψη. Πολλές από τις αρρώστιες που συνυπάρχουν με την παχυσαρκία όπως η υπέρταση, ο διαβήτης και άλλα θεραπεύονται ή βελτιώνονται αρκετά (Χανδάνος,2011).

3.10 Πρόληψη

Στην πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας κυρίαρχο ρόλο παίζει η υγιεινή διατροφή και η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας για να προληφθεί η νόσος. Την κυρία ευθύνη για την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας την έχουν αρχικά οι γονείς. Επιπλέον στην πρόληψη για την παιδική παχυσαρκία σημαντικό ρόλο παίζει η σωστή ενημέρωση από το σχολείο για τις σωστές διατροφικές συνήθειες. Οι επαγγελματίες υγείας (νοσηλεύτες και παιδίατροι) μπορούν να συμβάλλουν στο να προληφθεί η σημαντική αυτή νόσος. Η πρόληψη ουσιαστικά είναι η καλύτερη θεραπεία (Παπαβραμίδης, 2002)

3.10.1 Οικογένεια

Η οικογένεια παίζει καθοριστικό ρόλο στη πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας. Οι γονείς πρέπει να προσέχουν την διατροφή των παιδιών τους αποφεύγοντας να τους δίνουν γλυκά και αναψυκτικά και να τους ετοιμάζουν υγιεινό κολατσιό. Επιπρόσθετα, πρέπει να ενθαρρύνουν τα παιδιά τους στην ενασχόληση με κάποια αθλητική δραστηριότητα. Οι γονείς στην σημερινή εποχή παρέχουν τα πάντα στα παιδιά τους, με αποτέλεσμα να παρέχουν και τρόφιμα που βλάπτουν την υγεία τους. Τα παιδιά δεν κληρονομούν μόνο τα γονίδια από τους γονείς αλλά μιμούνται και τις διατροφικές συνήθειες τους. Για την πρόληψη της παχυσαρκίας αρχικά πρέπει οι γονείς να συνειδητοποιήσουν την αξία της υγιεινής διατροφής και να προσπαθήσουν να την εφαρμόσουν. Ορισμένες οδηγίες που μπορούν να δοθούν στα παιδιά από τους γονείς τους είναι (Sleedens et al., 2011):

- να εντάξουν στην διατροφή τους το πρωινό
- να τρώνε στο σχολείο κολατσιό φτιαγμένο από το σπίτι όπως τοστ
- να υπάρχει συγκεκριμένη ώρα για το κάθε γεύμα
- να καταναλώνουν τρία γεύματα απαραίτητα την ημέρα όπως πρωινό, μεσημεριανό, βραδινό

- να συγκεντρώνονται στο φαγητό την ώρα του γεύματος
- να τρώνε αργά και να μασάνε την τροφή τους
- να πίνουν πολλά υγρά κατά την διάρκεια της ημέρας.

Επιπλέον οι γονείς πρέπει να κάνουν σωματομετρήσεις στα παιδιά ειδικά όταν υπάρχει κληρονομικότητα και να ελέγχουν τις καμπύλες ανάπτυξης για κάθε ηλικία (Πιερίδου, 2017).

Οι μητέρες προτείνεται να μαγειρεύουν σύμφωνα με την διατροφική πυραμίδα, να επιλέγουν φαγητά πλούσια σε θρεπτικά συστατικά και το πιάτο που θα σερβίρουν στα παιδιά το μισό να είναι γεμάτο με σαλάτα και λαχανικά, το ένα τέταρτο με αμυλούχο τρόφιμο και το άλλο τέταρτο με πρωτεϊνούχα πηγή όπως το κρέας και το ψάρι. Επιπρόσθετα πρέπει να συμβουλεύουν τα παιδιά να μην ξεσπάνε στο φαγητό όταν έχουν νευρική κατάσταση. Οποσδήποτε πρέπει να απομακρύνουν τις τηλεοράσεις οι γονείς γιατί κατά την παρακολούθηση τηλεόρασης τα παιδιά τρώνε πολύ γρήγορα (Παλλίδης, 2009).

3.10.2 Άσκηση

Τα παιδιά για να ελέγχουν το σωματικό βάρος θα πρέπει εκτός από το να προσέχουν την διατροφή τους να δραστηριοποιούνται. Τον χρόνο που δαπανά ένα παιδί για την παρακολούθηση τηλεόρασης ή για να παίξει βιντεοπαιχνίδια μπορεί να τον αξιοποιήσει με το να κολυμπάει σε ένα κολυμβητήριο. Οι γονείς πρέπει να βρουν μαζί με το παιδί μια άθληση η οποία θα το ευχαριστεί και παράλληλα θα το γυμνάζει. Ένας άλλος τρόπος γυμναστικής είναι η μεταφορά από και προς το σχολείο με τα πόδια. Στην διαμόρφωση ενός υγιεινού τρόπου ζωής βοηθάει και το μάθημα Φυσικής Αγωγής (Παπαβραμίδης, 2002).

3.10.3 Σχολικό περιβάλλον

Σημαντικό ρόλο για την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας έχει και το σχολείο. Οι στόχοι του σχολείου είναι (Τζώτζας & Χαραλαμπίδης, 2005):

- να αυξήσει το παιδί την σωματική του δραστηριότητα εντός και εκτός του σχολείου,
- να βελτιώσει την διατροφή του
- να μειώσει την επιρροή των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης στα παιδιά.

Το σχολείο πρέπει να συνεργάζεται με τους γονείς και μέσω της διατροφής και της άσκησης να ωθούν τα παιδιά σε σωστές επιλογές. Οι δάσκαλοι για να κάνουν πιο ενδιαφέρον το μάθημα της ευέλικτης ζώνης χρησιμοποιούν πόστερ, βιβλία καθώς και οπτικοακουστικό υλικό που τραβάει την προσοχή των παιδιών και με αυτό τον τρόπο τους περνούν το μήνυμα της υγιεινής διατροφής. Επιπροσθέτως μέσα στο ημερήσιο πρόγραμμα διδασκαλίας έχουν ενταχθεί μαθήματα διατροφής και δίνεται βάση στο μάθημα της γυμναστικής με σκοπό την πρόληψη της παχυσαρκίας (Τζώτζας & Χαραλαμπίδης, 2005).

3.10.4 Κοινωνία

Η πολιτεία για την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας μπορεί (Τζώτζας & Χαραλαμπίδης, 2005):

- Να φτιάξει ιδανικούς χώρους για άθληση
- Να εφαρμόσει προγράμματα διατροφής και άσκησης
- Να ελέγχει τα σχολικά κυλικεία για τα τρόφιμα και τα ροφήματα που πωλούνται
- Να προσφέρει οικονομικά κίνητρα στις βιομηχανίες για την δημιουργία υγιεινών τροφίμων
- Να φορολογεί την χώρα για την δημιουργία ανθυγιεινών τροφών
- Να δημιουργηθούν φυλλάδια ενημερωτικά για την διατροφή των παιδιών
- Να ελέγχει τα ΜΜΕ και οι διαφημίσεις να προωθούν την αληθινή διαφήμιση ενός προϊόντος έτσι ώστε τα παιδιά να δημιουργούν σωστές διατροφικές συνήθειες
- Να ενθαρρύνονται οι διαφημίσεις που προωθούν την άσκηση.

3.11 Ο ρόλος του νοσηλευτή κατά την εισαγωγή του παιδιού στο νοσοκομείο.

Το άτομο που από την πρώτη στιγμή είναι δίπλα στο παιδί και τους γονείς του είναι ο νοσηλευτής για αυτό ακριβώς είναι πολύ σημαντικός ο ρόλος του. Ο νοσηλευτής πρέπει να έχει τα εξής χαρακτηριστικά (Wieland et al., 2008):

- Να εμπνέει εμπιστοσύνη στο παιδί καθώς θα το βοηθήσει θεραπεία του
- Να έχει κατανόηση ως προς το παιδί και τους γονείς, να αντιλαμβάνεται εύκολα την συμπεριφορά του παιδιού και να διαθέτει την ικανότητα να την ερμηνεύει.

- Να ενθαρρύνει το παιδί να εκφράσει τα συναισθήματα του, έτσι ώστε να μειώσει το άγχος του παιδιού. Αυτό, ο επαγγελματίας υγείας το επιτυγχάνει από την μια πλευρά με την μη λεκτική πλευρά της ομιλίας (ένταση, τόνος, χροιά φωνής) τις εκφράσεις του προσώπου (χαμόγελο), την στάση του σώματος, τις κινήσεις των χεριών και των οφθαλμών, και τέλος την στοργή (χάδι) στο άρρωστο παιδί.
- Να βοηθά το παιδί να βρει εναλλακτικούς τρόπους αντίδρασης στα συναισθήματα άγχους και καταπίεσης.
- Να πληροφορεί και εξηγεί στο παιδί τις εξετάσεις στις οποίες θα υποβληθεί καθώς και ότι αφορά στην νοσηλεία του.
- Να συζητά τα συναισθήματα που αισθάνεται το παιδί πριν καταναλώσει πολύ φαγητό έτσι ώστε όταν γίνεται η καταγραφή των συναισθημάτων αυτών.
- Να ενθαρρυνθεί το παιδί να τρώει μαζί με αλλά άτομα ώστε να υιοθετήσει φυσιολογικά πρότυπα συμπεριφοράς

3.12 Ο ρόλος του νοσηλευτή κατά την παραμονή του παχύσαρκου παιδιού στο νοσοκομείο.

Αρχικά με την παραμονή του παιδιού στην κλινική κρίνεται απαραίτητο να γίνει μια φυσική εξέταση, με σκοπό να καταγραφτούν τα αρχικά ευρήματα δηλαδή σε τι κατάσταση ήταν τα δόντια του υγιή ή χαλασμένα, τα πόδια είναι κυρτά από το βάρος, το δέρμα ένα έχει αποκτήσει ραγάδες και ένα έχει το παιδί γυναικομαστία ώστε να αξιολογηθούν αργότερα τα αποτελέσματα που θα έχει το παιδί κατά την εξαγωγή του από το νοσοκομείο. Ο νοσηλευτής καταγραφεί την κατάσταση θρέψης του παιδιού. Έπειτα αξιολογεί την κατάσταση ενυδάτωσης του ασθενούς, καταγράφει δηλαδή τα προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά και τέλος δημιουργεί μια θεραπευτική σχέση με την οποία το παιδί θα εμπιστεύεται το νοσηλευτή και ο νοσηλευτής με την σειρά του με απλά λόγια θα του εξηγεί τι πρόκειται να συμβεί κατά την παραμονή του στο νοσοκομείο (Παππάς & Καραγιάννη, 2011).

3.13 Προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς και ρόλος του νοσηλευτή

Η προεγχειρητική φάση παρέχει την μέγιστη δυνατή ψυχολογική και φυσική κατάσταση του παιδιού, ελαττώνει τους κινδύνους από λοιμώξεις καθώς και στην φάση αυτή προετοιμάζεται το χειρουργικό πεδίο (Αλεξοπούλου και συν, 2014).

Ο νοσηλευτής σε αυτή την φάση πρέπει να (Αλεξοπούλου και συν, 2014):

- Ενημερωθεί αν λαμβάνει φάρμακα το παιδί
- Παρέχει συναισθηματική υποστήριξη στο παιδί και στους γονείς του
- Εκπαιδεύσει το παιδί 6-12 μήνες πριν την επέμβαση .Η εκπαίδευση θα μειώσει σημαντικά τις επιπλοκές .Η εκπαίδευση αφορά την σωστή διατροφή του παιδιού με τρόφιμα χαμηλά σε θερμίδες, φρούτα, λαχανικά καθώς και τρόφιμα υψηλά σε πρωτεΐνη και να αποφεύγει τα λιπαρά και τα αναψυκτικά.
- Παροτρύνει το παιδί να ασκείται σταδιακά 30 λεπτά την ημέρα.
- Εξηγήσει στο παιδί την χρήση του κοιλιακού επιδέσμου και των αντιεμβολικών καλτσών που θα φορέσει το παιδί.
- Ενημερώσει ότι θα ελέγχονται συχνά τα ζωτικά του σημεία καθώς και ότι το μετά την επέμβαση θα έχει ενδοφλέβιο καθετήρα και ουροκαθετήρα.
- Ενημερώσει για την μέθοδο αναισθησίας τους γονείς και το παιδί.
- Ενημερώσει τους γονείς για την συγκατάθεση που πρέπει να υπογράψουν μπροστά στον νοσηλευτή πριν το παιδί υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση (ΠΑ.Γ.Ν.Η., 2017).



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ
Δ.Υ.Π.Ε.
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ
ΚΛΙΝΙΚΗ/ΤΜΗΜΑ:

13
463

Ημ/νία:
Αρ. Μητρ. Ασθ:

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΓΙΑ ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ ΚΑΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Επώνυμο:		Όνομα:		Πατρώνυμο:	
Ηλικία:		Διεύθυνση:		Τηλ.:	

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΟΣ ΤΗΝ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗ

Ο ίδιος ο ασθενής:		Συγγενής:		Βαθμός συγγένειας:	
Επώνυμο:		Όνομα:		Τηλέφωνο:	

Απία μη δήλωσης του ίδιου του ασθενούς:

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ

Ο υπογράφων, έχοντας πλήρη συνείδηση και κατανοώντας πλήρως το νόημα και το περιεχόμενο των εξηγήσεων που δόθηκαν σχετικά με την αναγκαιότητα, το σκοπό, τη φύση, τις πιθανές επιπλοκές ή ανεπιθύμητες ενέργειες της συνιστώμενης από τους θεράποντες ιατρούς χειρουργικής επέμβασης ή της αναισθησίας την οποία θα λάβω :

Είδος επέμβασης

Δηλώνω ότι δίνω ανεπιφύλακτα τη συγκατάθεση μου στους θεράποντες ιατρούς:

Ονοματεπώνυμο ιατρού:

Ονοματεπώνυμο ιατρού:

1. Να προχωρήσουν στη διενέργεια της χειρουργικής επέμβασης και της κάθε παρέμβασης η οποία κριθεί αναγκαία κατά τη διάρκεια της επέμβασης.
2. Να μου χορηγηθεί γενική ή περιοχική αναισθησία ή ήπια καταστολή, ή αν απαιτηθεί μεταβολή της μεθόδου αναισθησίας κατά τη διάρκεια της εγχείρησης, από τους αναισθησιολόγους οι οποίοι μου εξήγησαν με απλά λόγια και με λεπτομέρεια τους κινδύνους, τις παρενέργειες και τις πιθανές επιπλοκές της αναισθησίας.
3. Να μου χορηγηθεί αίμα ή προϊόντα του αίματος ή/και άλλα μοσχεύματα που μπορεί να απαιτηθούν κατά την κρίση των θεραπόντων ιατρών.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Είδος επέμβασης - αναγκαιότητα - σκοπός:

Πιθανές επιπλοκές από την επέμβαση:

Πιθανές επιπλοκές από την αναισθησία:

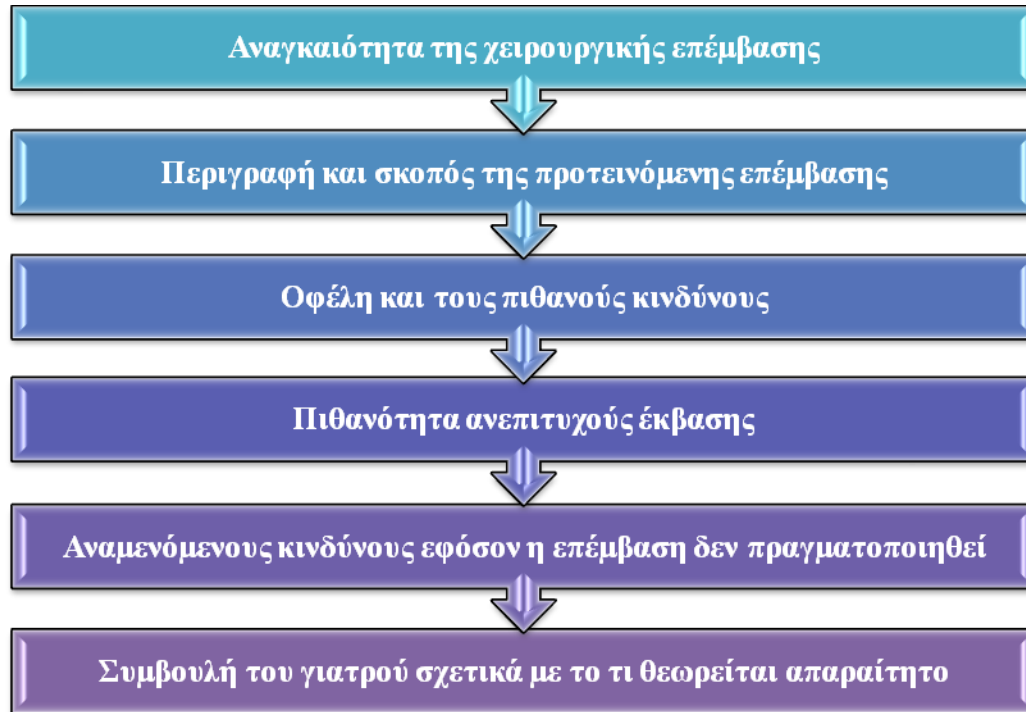
- (α) Επιπλοκές από το αναπνευστικό και το καρδιαγγειακό σύστημα, που μπορούν να φθάσουν μέχρι το ενδεχόμενο θανάτου.
- (β) Φαρμακευτικές αντιδράσεις ή αντιδράσεις από τη χορήγηση αίματος.
- (γ) Επιπλοκές από πιθανούς τραυματισμούς των νεύρων ή λοιμώξεις από την περιοχική αναισθησία.
- (δ) Το ενδεχόμενο τραυματισμού των δοντιών, των φωνητικών χορδών ή της τραχείας από την τοποθέτηση του ενδοτραχειακού σωλήνα.

Υπογραφή ασθενή

Υπογραφή του συγγενή
που παρέχει τη συγκατάθεση

Εικόνα 3.2: Δήλωση συγκατάθεσης για εγχείρηση & χορήγηση αναισθησίας (ΠΑ.Γ.Ν.Η., 2017).

Οι απαραίτητες πληροφορίες που πρέπει να πάρει ο γονέας πριν υπογράψει την συγκατάθεση φαίνονται στο παρακάτω Σχήμα:



Σχήμα 3.1: Απαραίτητες πληροφορίες που πρέπει να πάρει ο γονέας πριν υπογράψει την συγκατάθεση για τυχόν επέμβαση (ΠΑ.Γ.Ν.Η., 2017).

3.13.1 Γενική προεγχειρητική μελέτη παχύσαρκου παιδιού

Στην προεγχειρητική φάση είναι απαραίτητη από τον νοσηλευτή η φυσική εξέταση, οι διαγνωστικές εξετάσεις καθώς και η λήψη ιστορικού.

1.ιστορικό: ο νοσηλευτής ρωτά τον γονέα του παιδιού αν έχει ξαναδοθεί αναισθησία στο παιδί και τι αντίδραση είχε σε αυτήν καθώς και αν πρόσφατα αρρωστήσει από οξεία και καρδιοπνευμονική νόσο (Stein, 1998)

2.φυσική εξέταση περιλαμβάνει τα εξής (Stein, 1998):

- την εκτίμηση της θρέψης.
- τον έλεγχο των ανώτερων αεροφόρων οδών.
- τον έλεγχο πνευμονικής λειτουργίας.
- την κατάσταση του καρδιαγγειακού συστήματος.

3.διαγνωστικές εξετάσεις περιλαμβάνουν (LeMone, Burke 2004):

- Την ακτινογραφία θώρακος η οποία δίνει πληροφορίες για το σχήμα, το μέγεθος και την κατάσταση της καρδιάς και των πνευμόνων πριν την επέμβαση.
- Το ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ) το οποίο δίνει πληροφορίες για καρδιακές παθήσεις
- Την γενική εξέταση αίματος και ούρων
- Την μέτρηση των ηλεκτρολυτών ορού.
- Τον έλεγχο της πηκτικότητας.
- Το τεστ ελέγχου πνευμονικής λειτουργίας.
- Τον έλεγχο των αερίων του αίματος.

3.13.2 Γενική προεγχειρητική μελέτη την παραμονή της επέμβασης

Την παραμονή της επέμβασης ο νοσηλευτής πρέπει απαραίτητα να (Αλεξοπούλου και συν, 2014):

- Ελέγχει εάν τις διαγνωστικές εξετάσεις
- Θέτει το παιδί σε ελαφρά δίαιτα μέχρι το απόγευμα και ενημερώνει να μην καταναλώνει τίποτα από το στόμα ούτε νερό μόνο να βρέχει τα χείλη του για αποφυγή αφυδάτωσης.
- Παρέχει προετοιμασία του εντέρου
- Παρέχει μπάνιο για καθαριότητα και αφαιρεί τις τρίχες του χειρουργικού σημείου
- Τοποθετεί βραχιόλι αναγνώρισης
- Αφαιρεί το χρώμα από τα νύχια
- Χορηγεί φάρμακα βάση ιατρικών οδηγιών.

3.13.3 Γενική προεγχειρητική μελέτη την ημέρα της επέμβασης

Την ημέρα της επέμβασης ο νοσηλευτής πρέπει απαραίτητα να (Αλεξοπούλου και συν, 2014):

- Εφαρμόσει υγιεινή χεριών
- Αναγνωρίσει το σωστό παχύσαρκο ασθενή για την σωστή επέμβαση
- Ελέγξει τα ζωτικά σημεία
- Χορηγήσει φάρμακα βάση ιατρικών οδηγιών

- Παρέχει στοματική φροντίδα και πρέπει να ξαναθυμίσει να μην καταναλωθεί τίποτα από το στόμα.
- Αφαιρέσει κοσμήματα, φακούς επαφής και να τα δώσει στους γονείς ώστε να είναι ασφαλή.
- Ζητήσει από το παιδί να κενώσει την κύστη και το έντερο του πριν την επέμβαση.
- Ντύσει το παιδιού με την ποδιά του χειρουργείου, το σκουφάκι κεφαλής και τα ποδονάρια.
- Ελέγξει εκ νέου την ταυτότητα του ασθενή με την άφιξη του τραυματιοφορέα για να παραλάβει το χειρουργείο.
- Παρέχει ψυχολογικής υποστήριξης και στους γονείς
- Στρώσει το κρεβάτι
- Εφαρμόσει ξανά υγιεινή των χεριών
- Τεκμηριώσει την προεγχειρητική ετοιμασίας του ασθενούς στο νοσηλευτικό φάκελο.

3.13.4 Εκτίμηση κινδύνων

Υπάρχουν πολλοί είναι οι παράγοντες που καθορίζουν την επικινδυνότητα μιας χειρουργικής επέμβασης όπως η θέση και το είδος της επέμβασης, η μέθοδος και η διάρκεια της αναισθησίας, η νόσος και τα συνυπάρχοντα οργανικά προβλήματα του ασθενούς. Οι συστηματικοί παράγοντες κινδύνου είναι (Ζέρβα & Ζέρδιλα, 2009):

- Καρδιακή ανεπάρκεια
- Αρρυθμίες
- Βαλβιδική καρδιακή νόσος
- Υπέρταση
- Αναισθησία και θέση χειρουργικού πεδίου
- Λοίμωξη
- Άσθμα
- Προφύλαξη από πνευμονικές επιπλοκές
- Προφύλαξη από τα θρομβοεμβολικά επεισόδια
- Ενδοκρινικοί παράγοντες κινδύνου
- Γαστρεντερικοί και ηπατικοί παράγοντες κινδύνου

3.13.5 Διεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα παχύσαρκου παιδιού και ρόλος του νοσηλευτή

Η διεγχειρητική φάση ξεκινά όταν ο ασθενής μπαίνει στο χειρουργείο μέχρι να μεταφερθεί στην αίθουσα ανάνηψης. Σε αυτή την φάση ο νοσηλευτής έχει επίσης πολύ μεγάλη ευθύνη. Ο νοσηλευτής πρέπει να έχει ετοιμάσει τα εξής (Αλεξοπούλου και συν, 2014):

- Αποστειρωμένα πεδία, γάντια
- Αποστειρωμένες γάζες, κομπρέσες, ποδιές
- Γάντια μη αποστειρωμένα
- Μάσκες
- Φλεβοκαθετήρες μεγέθους (22, 24, 26 G)
- Σύρριγγες σε όλα τα μεγέθη
- Βελόνες σε όλα τα μεγέθη
- Επισκληρίδιες βελόνες και καθετήρας τα οποία βοηθούν στην διαχείριση του πόνου
- Συγκεκριμένα φάρμακα αναισθησίας για παιδιά
- Καθετήρας αναρρόφησης με το κατάλληλο μέγεθος
- Ρινογαστρικοί σωλήνες (6, 8, 10, 12, 14) όπου βοηθά στην βέλτιστη σίτιση και ενυδάτωση του παιδιού
- Foley το οποίο διευκολύνει την απομάκρυνση υγρών
- Αεραγωγοί n3
- Φακαρόλες
- Ενδοτραχειακοί σωλήνες
- Λαρυγγικές μάσκες
- Λαρυγγοσκόπιο n4
- Μάσκες αερισμού
- Ambu παιδιατρικές
- Patch για παρακολούθηση καρδιακής συχνότητας
- Οξύμετρο για παρακολούθηση SPO2
- Περιεγχειρίδες μεγάλες
- Μάσκες O2

- Μάσκες νεφελοποίησης
- Σετ τοποθέτησης κεντρικής φλεβικής γραμμής
- Οροί
- Betadine
- Hibitane
- Χειρουργικά εργαλεία, λαβίδες συγκράτησης, άγκιστρα, ζώνες τα οποία βοηθούν στην άριστη συγκράτηση του δέρματος
- Χειρουργικό τραπέζι που να συγκρατεί πολλά κιλά
- Σκαλοπάτια για την καλύτερη οπτική επαφή

Ο νοσηλευτής επιπλέον κρίνεται απαραίτητο να (Αλεξοπούλου και συν, 2014):

- Ταυτοποιήσει ξανά τον ασθενή.
- Εξηγήσει την διαδικασία στο παιδί και στους γονείς του.
- Εφαρμόσει αντιθρομβωτικές κάλτσες.
- Ελέγξει αν λειτουργεί το λαρυγγοσκόπιο αν είναι στην θέση τους τα σετ αναισθησίας και να ρυθμίσει τον κλιματισμό.
- Ετοιμάσει τα κατάλληλα φάρμακα για την αναισθησία, την συσκευή αναρρόφησης και το Foley.
- Δέσει το παιδί με τους ιμάντες για ασφάλεια.
- Τοποθετήσει το παιδί στο χειρουργικό τραπέζι.
- Συνδέσει το παιδί με το monitor.
- Τοποθετήσει την φλεβική γραμμή , να συνδέσει με ορό και να καταγράψει τα υγρά που πήρε ο ασθενής εφόσον έχει ακολουθήσει την άσηπτη τεχνική και το πλύσιμο των χεριών.
- Παρακολουθήσει τα ζωτικά σημεία συνεχώς όπως θερμοκρασία, αρτηριακή πίεση, διαθεσιμότητα O² και να τα σημειώσει.
- Αφαιρέσει την αρτηριακή γραμμή εφόσον έχει τελειώσει η επέμβαση και το παιδί έχει μεταφερθεί στην αίθουσα ανάνηψης.

3.14 Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα παχύσαρκου παιδιού και ρόλος του νοσηλευτή.

Η μετεγχειρητική φάση ξεκινά με την είσοδο του χειρουργημένου παιδιού στην αίθουσα ανάνηψης και τελειώνει όταν το χειρουργημένο παιδί αναρρώσει εντελώς από το χειρουργείο που υποβλήθηκε. Σε αυτή την φάση ο νοσηλευτής πρέπει να είναι πολύ υπεύθυνος καθώς πρέπει να (Αλεξοπούλου και συν, 2014):

- Τοποθετήσει ασφάλεια στο κρεβάτι
- Ελέγξει τον αεραγωγό
- Εγκαταστήσει άμεσα την παροχή του οξυγόνου και να παρακολουθεί τον κορεσμό του οξυγόνου να είναι τουλάχιστον 95%
- Παρακολουθήσει ,να αξιολογήσει και να καταγράψει την πίεση του αίματος, τον σφυγμό, την αναπνοή, το οξυγόνο, την θερμοκρασία.
- Ελέγξει το τραύμα
- Ελέγξει τους καθετήρες όλους ότι λειτουργούν σωστά
- Αξιολογήσει τον πόνο και τις μετεγχειρητικές επιπλοκές όπως την ναυτία και δίνει φάρμακα σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού.
- Ελέγξει την διούρηση
- Ανυψώσει το κρεβάτι στις 30 μοίρες
- Συμβουλεύσει τον ασθενή να δένει την τομή ,να φορά τις αντιεμβολικές κάλτσες του και να χρησιμοποιεί την θέση ημί -fowler 30-45ο).
- Τοποθετήσει ένα μαξιλάρι για να το βοηθήσει με το βήχα και τις βαθιές αναπνοές.
- Φροντίσει για την ατομική υγιεινή του παιδιού.
- Σηκώσει σύντομα το παιδί από το κρεβάτι.
- Ελέγξει για κοιλιακή διάταση.
- Εκπαιδεύσει το παιδί και τους γονείς σχετικά με το μπάνιο , την διατροφή και το περπάτημα που θα κάνει καθημερινά για μισή ώρα το παιδί.
- Απολυμάνει το τραύμα με betadine και γάζες.
- Τηρήσει την άσηπτη τεχνική για αποφυγή ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων.

3.15 Οδηγίες διατροφής μετά το χειρουργείο.

Αρχικά, για δύο εβδομάδες το παιδί μετά το χειρουργείο πρέπει να τρώει υγρά και τα τρόφιμα να μην περιέχουν σάκχαρα. Προτείνεται το γεύμα να διαρκεί από μισή μέχρι μία ώρα, η μερίδα φαγητού να είναι μικρή σε ποσότητα και να γίνεται σωστή μάσηση μέχρι το φαγητό να γίνει χυλός. Προτείνεται επιπλέον τα συμπληρώματα πρωτεϊνών. Στην συνέχεια, η μερίδα φαγητού να είναι μικρή σε ποσότητα και να καταναλώνονται αλεσμένα φαγητά από το μπλέντερ. Κρίνεται απαραίτητη η αύξηση των πρωτεϊνών. Επιπλέον, επιβάλλεται να είναι μικρή η ποσότητα του φαγητού και η δίαιτα να περιέχει τρόφιμα μαλακά. Επιτρέπονται το κοτόπουλο, η γαλοπούλα και ο τόνος ενώ απαγορεύεται το κόκκινο κρέας. Τέλος η μερίδα του φαγητού πάλι πρέπει να είναι μικρή και να περιέχει πέντε βασικές ομάδες τροφίμων για μια σωστή διατροφή. Απαγορεύονται τα λιπαρά και τα πρόχειρα φαγητά. Προτείνεται τέλος η κατανάλωση βιταμινών (Παππάς & Καραγιάννη, 2011).

4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1 Είδος έρευνας

Το είδος της έρευνας που χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας είναι η βιβλιογραφική ανασκόπηση.

4.2 Περιγραφή δείγματος

Για την έρευνα χρησιμοποιήθηκαν 15 επιστημονικά άρθρα, τα οποία, αρχικά αναφέρονται στις αιτίες που προκαλούν την παχυσαρκία στα παιδιά, την θεραπεία που έχει η συγκεκριμένη νόσος που μπορεί να είναι φαρμακευτική, χειρουργική καθώς και συντηρητική και κατά πόσο τα ίδια παιδιά με αλλά και οι γονείς τους με σχετική εκπαίδευση επί του θέματος έχουν αλλάξει την συμπεριφορά τους (άσκηση, σωστή διατροφή) για να έχουν ικανοποιητικά αποτελέσματα. Επιπρόσθετα, μελετήθηκε η σχέση διάρκειας του ύπνου και της παχυσαρκίας καθώς και τις χρόνιες επιπλοκές που επιφέρει η παχυσαρκία όπως το σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.

4.3 Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed και Google scholar. Το υλικό της μελέτης συλλέχθηκε μετά από λεπτομερή μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας. Η επιλογή έγινε από γενικά άρθρα, ανασκοπήσεις, συστηματικές μελέτες. Τέθηκε περιορισμός όσον αφορά τη γλώσσα δημοσίευσης των άρθρων και επιλέχθηκαν μόνο αυτά που ήταν δημοσιευμένα στην αγγλική γλώσσα και η αναζήτηση περιορίστηκε σε δημοσιεύσεις του περιοδικού nurse Journal. Τέλος τέθηκαν χρονικοί περιορισμοί κατά την τελευταία πενταετία.

4.4 Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Για την ανεύρεση επιστημονικών άρθρων σχετιζόμενων με την παχυσαρκία πραγματοποιήθηκε ηλεκτρονική αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων PubMed και Google scholar και οι λέξεις που χρησιμοποιήθηκαν συνδυαστικά κατά την αναζήτηση: “child obesity AND diabetes”, “prevention in obese children AND nurse role”, “mental health

AND obesity”, “child obesity AND therapy” και “child obesity AND aim”. Η συλλογή των νεότερων δεδομένων περιορίστηκε στην μελέτη όσων ερευνών είχαν δημοσιευθεί στην αγγλική γλώσσα και είχαν δημοσιευθεί από το 2013-2018 και χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω 15 άρθρα ως πιο αντιπροσωπευτικά ως προς το θέμα της εργασίας κατόπιν συστηματική ανάγνωση των άρθρων.

5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Άρθρο 1^ο : Romain, K., Webb, T., & Kumar, M. (2018). Depression and obesity: can the cycle be broken?. *BJPsych Advances*, 24(2), 132-140.

Summary: Obesity and depression are conditions that have been linked through a great number of interesting mechanisms. To fully understand the implications of treatment choices it is necessary to continue to investigate the physiology of these two conditions. By examining the background of these problems and considering factors such as stress response, neurological change and systemic inflammation, we propose a cycle linking depression and obesity. With reference to this cycle, we discuss management options, focusing particularly on prescribing choices and current guidelines. An assessment of the medication options is provided demonstrating that prescribing choices can have a significant impact on ongoing physical health. The aim of this discussion is to raise awareness of current research and progress and to see whether the cycle of depression and obesity can be broken.

Learning objectives:

- Update knowledge of the mechanisms linking depression and obesity
- Understand the impact of medication on the cycle linking the two
- Consider how we can improve outcomes for patients with depression and/or obesity

Conclusions: Although links clearly exist between depression and obesity, it is not yet clear what the best treatment methods are. Should the conditions be tackled one at a time or in a programme focused on both together? If we plan to consider them together, work needs to be conducted on screening for the combination of depression and obesity and on developing a treatment programme with this specific focus that could be implemented across healthcare settings.

Περίληψη: Η παχυσαρκία και η κατάθλιψη αποτελούν παθήσεις που έχουν συνδεθεί μέσω πολυάριθμων ενδιαφερόντων μηχανισμών. Για να καταλάβουμε πλήρως τις συνέπειες των επιλογών θεραπείας είναι απαραίτητο να συνεχίσουμε να ερευνούμε τη φυσιολογία των δύο παθήσεων. Με το να εξετάσουμε το πλαίσιο των προβλημάτων αυτών και λαμβάνοντας υπόψιν παράγοντες όπως την απόκριση στο άγχος, νευρολογικές

αλλαγές και φλεγμονές του συστήματος, προτείνουμε ένα κύκλο που συνδέει την κατάθλιψη με την παχυσαρκία. Όσον αφορά τον κύκλο αυτό, συζητούμε τις επιλογές διαχείρισης, εστιάζοντας ιδιαίτερα στις επιλογές συνταγογράφησης και τις τρέχουσες οδηγίες. Παρέχεται μια αξιολόγηση των επιλογών των φαρμακευτικών αγωγών που αποδεικνύει ότι οι επιλογές συνταγογράφησης μπορούν να έχουν σημαντική επίδραση στην τρέχουσα σωματική υγεία. Ο στόχος της συζήτησης αυτής είναι η ευαισθητοποίηση των παρόντων ερευνών και προόδων, καθώς και το να δούμε εάν ο κύκλος κατάθλιψης και παχυσαρκίας μπορεί να σπάσει.

Στόχοι μάθησης:

- Να αναβαθμιστεί η γνώση των μηχανισμών που συνδέουν κατάθλιψη και παχυσαρκία
- Να κατανοηθεί η επίδραση της φαρμακευτικής αγωγής στον κύκλο που σχετίζει τις δύο παθήσεις
- Να υπολογισθεί πως μπορούμε να βελτιώσουμε τα αποτελέσματα για ασθενείς με κατάθλιψη και/ή παχυσαρκία.

Συμπεράσματα: Παρότι υπάρχει ξεκάθαρα σύνδεση μεταξύ κατάθλιψης και παχυσαρκίας, δεν είναι ακόμη σαφές ποιες είναι οι καλύτερες θεραπευτικές μέθοδοι. Θα έπρεπε οι παθήσεις να αντιμετωπίζονται η κάθε μια ξεχωριστά ή μέσω ενός προγράμματος που εστιάζει και στις δύο μαζί; Αν σχεδιάζουμε να τις αναλογιστούμε μαζί, θα πρέπει να διεξαχθεί έργο ως προς τη διαλογή για το συνδυασμό κατάθλιψης και παχυσαρκίας και ως προς την ανάπτυξη ενός θεραπευτικού προγράμματος με αυτή τη συγκεκριμένη εστίαση, το οποίο θα μπορούσε να ενσωματωθεί σε κάθε χώρο ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης.

Ap0po 2^o : Laws, R., Campbell, K. J., van der Pligt, P., Russell, G., Ball, K., Lynch, J., & Denney-Wilson, E. (2014). The impact of interventions to prevent obesity or improve obesity related behaviours in children (0–5 years) from socioeconomically disadvantaged and/or indigenous families: a systematic review. *BMC public health*, 14(1), 779.

Abstract:

Background: Children from disadvantaged families including those from low socioeconomic backgrounds and Indigenous families have higher rates of obesity, making early intervention a priority. The aim of this study was to systematically review the literature to examine the effectiveness of interventions to prevent obesity or improve obesity related behaviours in children 0-5 years from socioeconomically disadvantaged or Indigenous families.

Methods: Searches of major electronic databases identified articles published from 1993-2013 targeting feeding practices, anthropometric, diet, activity or sedentary behaviour outcomes. This was supplemented with snowballing from existing reviews and primary studies. Data extraction was undertaken by one author and cross checked by another. Quality assessments included both internal and external validity.

Results: Thirty-two studies were identified, with only two (both low quality) in Indigenous groups. Fourteen studies had a primary aim to prevent obesity. Mean differences between intervention and control groups ranged from -0.29 kg/m(2) to -0.54 kg/m(2) for body mass index (BMI) and -2.9 to -25.6% for the prevalence of overweight/obesity. Interventions initiated in infancy (under two years) had a positive impact on obesity related behaviours (e.g. diet quality) but few measured the longer-term impact on healthy weight gain. Findings amongst pre-schoolers (3-5 years) were mixed, with the more successful interventions requiring high levels of parental engagement, use of behaviour change techniques, a focus on skill building and links to community resources. Less than 10% of studies were high quality. Future studies should focus on improving study quality, including follow-up of longer-term anthropometric outcomes, assessments of cost effectiveness, acceptability in target populations and potential for implementation in routine service delivery.

Conclusion: There is an urgent need for further research on effective obesity prevention interventions for Indigenous children. The findings from the growing body of intervention research focusing on obesity prevention amongst young children from socioeconomically disadvantaged families suggest intervention effects are modest but promising. Further high quality studies with longer term follow up are required.

Περίληψη

Ιστορικό: Τα παιδιά από μειονεκτούσες οικογένειες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που προέρχονται από χαμηλά κοινωνικοοικονομικά στρώματα και αυτόχθονες οικογένειες έχουν υψηλότερα ποσοστά παχυσαρκίας, κάνοντας την έγκαιρη παρέμβαση προτεραιότητα. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να κάνει μια συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για να εξετάσει την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων για την πρόληψη της παχυσαρκίας ή για τη βελτίωση συμπεριφορών που σχετίζονται με την παχυσαρκία, σε παιδιά 0-5 ετών σε κοινωνικοοικονομικά μειονεκτική θέση ή αυτοχθόνων οικογενειών.

Μέθοδοι: Έρευνες σε μεγάλες ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων αναγνώρισαν άρθρα τα οποία δημοσιεύθηκαν στο διάστημα 1993-2013 με επίκεντρο πρακτικές ταΐσματος, ανθρωπομετρία, τα η διατροφή, τα αποτελέσματα των συμπεριφορών δραστηριότητας ή καθιστικής ζωής. Αυτό συμπληρώθηκε από καταλογισμό υπαρχόντων κριτικών και από πρωτογενών μελετών. Η εξαγωγή δεδομένων αναλήφθηκε από έναν συγγραφέα και ελέγχθηκε από έναν άλλο. Η αξιολόγηση της ποιότητας κατέχει τόσο εσωτερική όσο και εξωτερική εγκυρότητα.

Αποτελέσματα: Τριάντα δύο μελέτες τακτοποιήθηκαν, με μόνο δύο (και οι δύο χαμηλής ποιότητας) σε αυτόχθονες ομάδες. Δεκατέσσερις μελέτες είχαν πρωταρχικό στόχο την πρόληψη της παχυσαρκίας. Οι μέσες διαφορές μεταξύ παρέμβασης και ομάδων ελέγχου κυμαίνονταν από $-0.29 \text{ kg} / \text{m}^2$ έως $-0.54 \text{ kg} / \text{m}^2$ για τον δείκτη μάζας σώματος (BMI) και -2.9 έως -25.6% για την επικράτηση του υπερβολικού βάρους / παχυσαρκίας. Οι παρεμβάσεις που ξεκίνησαν στην παιδική ηλικία (κάτω των δύο ετών) είχαν θετικό αντίκτυπο στις συμπεριφορές που σχετίζονται με την παχυσαρκία (π.χ. ποιότητα διατροφής), αλλά λίγοι υπολόγισαν την μακροπρόθεσμη επίδραση στην υγιή αύξηση του σωματικού βάρους. Τα ευρήματα μεταξύ προσχολικής ηλικίας (3-5 ετών)

ήταν μικτά, με τις πιο επιτυχημένες επεμβάσεις να απαιτούν υψηλά επίπεδα γονικής εμπλοκής, την χρήση τεχνικών αλλαγής συμπεριφοράς, την έμφαση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και τις συνδέσεις με κοινοτικούς πόρους. Λιγότερο από 10% των μελετών ήταν υψηλής ποιότητας. Μελλοντικές μελέτες θα έπρεπε να επικεντρωθούν στη βελτίωση της ποιότητας της μελέτης, συμπεριλαμβανομένης της παρακολούθησης των μακροπρόθεσμων ανθρωπομετρικών αποτελεσμάτων, στις εκτιμήσεις της αποτελεσματικότητας κόστους, στην αποδοχή από πληθυσμούς-στόχους και στην πιθανότητα εφαρμογής τους σε μια ρουτίνα παροχής υπηρεσιών.

Συμπέρασμα: Υπάρχει επείγουσα ανάγκη για περαιτέρω έρευνα στις αποτελεσματικές παρεμβάσεις πρόληψης της παχυσαρκίας για τα παιδιά Ιθαγενών. Τα ευρήματα από το αυξανόμενο σώμα των παρεμβατικών ερευνών με έμφαση στην πρόληψη της παχυσαρκίας μεταξύ των νέων παιδιών από κοινωνικοοικονομικά μειονεκτούσες οικογένειες δείχνουν ότι οι επιδράσεις των παρεμβάσεων είναι μέτριες, αλλά πολλά υποσχόμενες. Μελέτες υψηλής ποιότητας με μακροπρόθεσμη παρακολούθηση απαιτούνται.

Ap0po 3° : Perry, C. P., Keane, E., Layte, R., Fitzgerald, A. P., Perry, I. J., & Harrington, J. M. (2015). The use of a dietary quality score as a predictor of childhood overweight and obesity. *BMC public health*, 15(1), 581.

Abstract

Background: The use of dietary quality scores/indices to describe diet quality in children has increased in the past decade. However, to date, few studies have focused on the use of these scores on disease outcomes such as childhood obesity and most are developed from detailed dietary assessments. Therefore, the aims of this study were: firstly to construct a diet quality score (DQS) from a brief dietary assessment tool; secondly to examine the association between diet quality and childhood overweight or obesity; thirdly we also aim to examine the associations between individual DQS components and childhood overweight or obesity.

Methods: A secondary analysis of cross sectional data of a sample of 8,568 9-year-old children and their families as part of the Growing Up in Ireland (GUI) study. Subjects were drawn from a probability proportionate to size sampling of primary schools throughout Ireland over the school year 2007–2008. Height and weight were measured by trained researchers using standardised methods and BMI was classified using the International Obesity Taskforce cut-points. The DQS (un-weighted) was developed using a 20-item, parent reported, food frequency questionnaire of foods consumed over the past 24 h. Adjusted odds ratios for overweight and obesity were examined by DQS quintile, using the first quintile (highest diet quality) as the reference category.

Results: The prevalence of normal weight, overweight and obese was 75, 19 and 6 % respectively. DQS ranged from -5 to 25, higher scores indicated higher diet quality in the continuous score. In analyses adjusted for gender, parent's education, physical activity and T.V. viewing, child obesity but not overweight was significantly associated with poor diet quality: OR of 1.56 (95 % CI 1.02 2.38) in the 5th compared to the 1st DQS quintile. Findings from individual food items were inconsistent.

Conclusions: The findings suggest that diet quality may be an important factor in childhood obesity. A simple DQS developed from a short dietary assessment tool is significantly associated with childhood obesity.

Περίληψη

Ιστορικό: Η χρήση των βαθμολογιών / δεικτών διατροφικής ποιότητας για να περιγράψουν την ποιότητα διατροφής στα παιδιά έχουν αυξηθεί κατά την τελευταία δεκαετία. Ωστόσο, μέχρι σήμερα, λίγες μελέτες έχουν επικεντρωθεί στην χρήση αυτών των βαθμολογιών στην έκβαση ασθενειών, όπως η παιδική παχυσαρκία και οι περισσότερες έχουν αναπτυχθεί από λεπτομερείς διατροφικές εκτιμήσεις. Ως εκ τούτου, οι στόχοι αυτής της μελέτης ήταν: πρώτον, να κατασκευάσει μια κλίμακα ποιότητας διατροφής (DQS) από ένα σύντομο εργαλείο διατροφικής αξιολόγησης. Δεύτερον, να εξετάσει τη σχέση μεταξύ της ποιότητας διατροφής και της παιδικής παχυσαρκίας. Και τρίτον, έχει ως στόχο να εξετάσει την συσχέτιση μεταξύ των επιμέρους στοιχείων από την DQS με την παιδική παχυσαρκία.

Μέθοδοι: Μια δευτερεύουσα ανάλυση δια τομεακών δεδομένων ενός δείγματος 8.568 παιδιών εννέα ετών και των οικογενειών τους ως μέρος της μελέτης Growing Up in Ireland (GUI). Τα υποκείμενα προέρχονται από μια πιθανότητα ανάλογη του μεγέθους δείγματος των δημοτικών σχολείων σε όλη την Ιρλανδία κατά το σχολικό έτος 2007-2008. Το ύψος και το βάρος μετρήθηκαν από καταρτισμένους ερευνητές, χρησιμοποιώντας τυποποιημένες μεθόδους και ο Δ.Μ.Σ. ταξινομήθηκε με βάση την κλίμακα της Διεθνούς Ομάδας Παχυσαρκίας. Τα DQS (σκορ ποιότητας διατροφής) (μη-σταθμισμένα) αναπτύχθηκαν χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο 20 στοιχείων, συμπληρωμένο από τους γονείς, σχετικό με τη συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων τις τελευταίες 24 ώρες. Τα προσαρμοσμένα ποσοστά πιθανοτήτων για το υπερβολικό βάρος και την παχυσαρκία εξετάστηκαν από τα πεμπτημόρια των DQS, χρησιμοποιώντας το πρώτο πεμπτημόριο (υψηλή ποιότητα διατροφής) ως κατηγορία αναφοράς.

Αποτελέσματα: Η συχνότητα του φυσιολογικού βάρους, των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών ήταν 75, 19 και 6% αντίστοιχα. Τα DQS κυμαίνονταν από -5 έως 25, με τις υψηλότερες βαθμολογίες να υποδεικνύουν υψηλότερη ποιότητα διατροφής στα συνεχή σκορ. Στις αναλύσεις που προσαρμόστηκαν για το φύλο, την εκπαίδευση των γονέων, τη φυσική δραστηριότητα και την παρακολούθηση τηλεόρασης, την παιδική παχυσαρκία αλλά όχι τα υπέρβαρα παιδιά, συσχετίστηκαν σημαντικά με την κακή ποιότητα διατροφής: Ή από 1,56 (95% CI 1,02 2,38) στο 5^ο συγκρινόμενο με το 1^ο πεμπτημόριο των DQS. Τα ευρήματα από μεμονωμένα είδη διατροφής ήταν ασυνεπή.

Συμπεράσματα: Τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι η ποιότητα διατροφής μπορεί να είναι ένας σημαντικός παράγοντας στην παιδική παχυσαρκία. Ένα απλό DQS που αναπτύχθηκε από ένα σύντομο διατροφικό εργαλείο αξιολόγησης συνδέεται σημαντικά με την παιδική παχυσαρκία.

Άρθρο 4^ο : Radnitz, C., Loeb, K. L., DiMatteo, J., Keller, K. L., Zucker, N., & Schwartz, M. B. (2013). Optimal defaults in the prevention of pediatric obesity: from platform to practice. *Journal of food & nutritional disorders*, 2(5), 1.

Abstract

The term ‘optimal defaults’ refers to imparting pre-selected choices which are designed to produce a desired behavior change. The concept is attractive to policymakers because it steers people toward desirable behaviors while preserving free choice through the ability to opt out. It has been found to be a powerful behavioral determinant in areas such as pension plan enrollment, organ donation, and green energy utilization. We discuss how optimal defaults can be applied to pediatric obesity prevention in several domains including public policy, institutional, private sector, and home environment. Although there are obstacles to overcome in implementing optimal defaults, it is a promising component to incorporate in a multi-level strategy for preventing pediatric obesity.

Περίληψη

Ο όρος «βέλτιστη προεπιλογή» αναφέρεται στην μετάδοση προ-επιλεγμένων επιλογών που έχουν σχεδιαστεί για να παράγουν μια επιθυμητή αλλαγή συμπεριφοράς. Η ιδέα είναι ελκυστική σε φορείς χάραξης πολιτικής, διότι κατευθύνει τους ανθρώπους προς την επιθυμητή συμπεριφορά, διατηρώντας παράλληλα την ελεύθερη επιλογή μέσα από τη δυνατότητα να μην την επιλέξουν. Έχει βρεθεί ότι είναι ισχυρός καθοριστικός παράγοντας συμπεριφοράς σε περιπτώσεις όπως η εγγραφή σε συνταξιοδοτικό πρόγραμμα, η δωρεά οργάνων και η χρήση «πράσινης» ενέργειας. Συζητείται το πώς η μέθοδος της βέλτιστης προεπιλογής μπορεί να εφαρμοστεί στην πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένων της δημόσιας πολιτικής, των θεσμών, του ιδιωτικού τομέα και του οικογενειακού περιβάλλοντος. Αν και υπάρχουν εμπόδια που πρέπει να ξεπεραστούν κατά την εφαρμογή της βέλτιστης προεπιλογής, είναι ένα πολλά υποσχόμενο εργαλείο για την ενσωμάτωση μιας πολύ-επίπεδης στρατηγικής για την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας.

Άρθρο 5^ο : Sherafat-Kazemzadeh, R., Yanovski, S. Z., & Yanovski, J. A. (2013). Pharmacotherapy for childhood obesity: present and future prospects. *International journal of obesity*, 37(1), 1.

Abstract

Pediatric obesity is a serious medical condition associated with significant comorbidities during childhood and adulthood. Lifestyle modifications are essential for treating children with obesity, yet many have insufficient response to improve health with behavioral approaches alone. This review summarizes the relatively sparse data on pharmacotherapy for pediatric obesity and presents information on obesity medications in development. Most previously studied medications demonstrated, at best, modest effects on body weight and obesity-related conditions. It is to be hoped that the future will bring new drugs targeting specific obesity phenotypes that will allow clinicians to use etiology-specific, and therefore more effective, anti-obesity therapies.

Περίληψη

Η παιδική παχυσαρκία είναι μια σοβαρή ιατρική κατάσταση που σχετίζεται με σημαντικά συνωδά νοσήματα κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας και της ενήλικης ζωής. Οι αλλαγές στον τρόπο ζωής είναι απαραίτητες για τη θεραπεία των παιδιών με παχυσαρκία, όμως δεν έχουν επαρκή ανταπόκριση ώστε να βελτιώσουν την υγείας με συμπεριφορικές προσεγγίσεις και μόνο. Η αναθεώρηση αυτή συνοψίζει τα ελάχιστα στοιχεία σχετικά με την φαρμακοθεραπεία για την παιδική παχυσαρκία και παρουσιάζει πληροφορίες σχετικά με τα υπό ανάπτυξη φάρμακα της παχυσαρκίας. Οι περισσότερες αγωγές ,που έχουν παλαιότερα μελετηθεί, αποδεικνύονται στην καλύτερη περίπτωση, να έχουν μέτρια αποτελέσματα στο σωματικό βάρος και τις σχετιζόμενες με την παχυσαρκία συνθήκες. Υπάρχει ελπίδα ότι στο μέλλον θα παραχθούν νέα φάρμακα που θα επικεντρώνονται σε συγκεκριμένους φαινοτύπους παχυσαρκίας ,επιτρέποντας στους κλινικούς γιατρούς να χρησιμοποιούν αιτιολογικά ειδικευόμενες, και ως εκ τούτου πιο αποτελεσματικές, θεραπείες κατά της παχυσαρκίας.

Αρθρο 6^ο : Tucker, J. M., Eisenmann, J. C., Howard, K., Guseman, E. H., Yee, K. E., DeLaFuente, K., ... & Peterson, T. (2014). FitKids360: Design, conduct, and outcomes of a stage 2 pediatric obesity program. *Journal of obesity*, 2014.

Abstract

This paper describes FitKids360, a stage 2 pediatric weight management program. FitKids360 is a physician-referred, multicomponent, low-cost healthy lifestyle program for overweight and obese youth 5-16 years of age and their families. FitKids360 provides an evidence-based approach to the treatment of pediatric overweight by targeting patients' physical activity, screen time, and dietary behaviors using a family-centered approach. The intervention begins with a two-hour orientation and assessment period followed by six weekly sessions. Assessments include lifestyle behaviors, anthropometry, and the Family Nutrition and Physical Activity (FNPA) survey, which screens for obesogenic risk factors in the home environment. Outcomes are presented from 258 patients who completed one of 33 FitKids360 classes. After completing FitKids360, patients increased moderate to vigorous physical activity by 14 minutes ($P = 0.019$), reduced screen time by 44 minutes ($P < 0.001$), and improved key dietary behaviors. Overall, FNPA scores increased by 9% ($P < 0.001$) and 69% of patients with 'high risk' FNPA scores at baseline dropped below the 'high risk' range by followup. Patients also lowered BMIs ($P = 0.011$) and age- and sex-adjusted BMI z-scores ($P < 0.001$) after completing the 7-week program. We hope this report will be useful to medical and public health professionals seeking to develop stage 2 pediatric obesity programs.

Περίληψη

Αυτό το έγγραφο περιγράφει το FitKids360, ένα δεύτερου σταδίου παιδιατρικό πρόγραμμα διαχείρισης βάρους. Το FitKids360 είναι ένα σε γιατρό αναφερόμενο, πολυσύνθετο, χαμηλού κόστους πρόγραμμα για έναν υγιεινό τρόπο ζωής για τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά 5-16 ετών και τις οικογένειές τους. Το FitKids360 παρέχει μια τεκμηριωμένη προσέγγιση για τη θεραπεία των παχύσαρκων και υπέρβαρων παιδιών με στόχο τη φυσική δραστηριότητα των ασθενών, την ώρα που βρίσκονται μπροστά στην οθόνη ,και τις διατροφικές τους συμπεριφορές, χρησιμοποιώντας

οικογενειο-κεντρική προσέγγιση. Η παρέμβαση ξεκινά με μια δίωρη περίοδο προσανατολισμού και αξιολόγησης, ακολουθούμενη από έξι εβδομαδιαίες συνεδρίες. Οι αξιολογήσεις περιλαμβάνουν συμπεριφορές στον τρόπο ζωής, ανθρωπομετρία και την έρευνα Οικογενειακής Διατροφικής και Σωματικής Δραστηριότητας(Ο.Δ.Σ.Δ), η οποία προβάλλει τους παράγοντες κινδύνου στο περιβάλλον του σπιτιού. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται από 258 ασθενείς που ολοκλήρωσαν ένα από τα 33 FitKids360. Μετά την ολοκλήρωση του FitKids360, ασθενείς αύξησαν την μέτρια έως έντονη σωματική δραστηριότητα τους κατά 14 λεπτά ($P = 0.019$), μείωσαν το χρόνο που βρίσκονται μπροστά στην οθόνη κατά 44 λεπτά ($P < 0,001$), και βελτίωσαν βασικές διατροφικές συμπεριφορές. Συνολικά, οι τιμές της Ο.Δ.Σ.Δ αυξήθηκαν κατά 9% ($P < 0,001$) και 69% των ασθενών με «υψηλού κινδύνου» τιμές στην Ο.Δ.Σ.Δ έπεσαν κάτω από το εύρος «υψηλού κινδύνου». Οι ασθενείς επίσης μείωσαν τον ΔΜΣ ($P = 0,011$) και ο ΔΜΣ προσαρμόστηκε σύμφωνα με την ηλικία και το βάρος τους ($P < 0,001$) μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος 7 εβδομάδων. Ελπίζουμε ότι αυτή η έκθεση θα είναι χρήσιμη για τους επαγγελματίες ιατρικής και της δημόσιας υγείας που επιδιώκουν να αναπτύξουν δύο σταδίων παιδικής παχυσαρκίας προγράμματα.

Απόφο 7^ο : Yan, J., Liu, L., Zhu, Y., Huang, G., & Wang, P. P. (2014). The association between breastfeeding and childhood obesity: a meta-analysis. *BMC public health*, 14(1), 1267.

Abstract

Background: The increase in childhood obesity is a serious public health concern. Several studies have indicated that breastfed children have a lower risk of childhood obesity than those who were not breastfed, while other studies have provided conflicting evidence. The objective of this meta-analysis was to investigate the association between breastfeeding and the risk of childhood obesity.

Methods: The PubMed, EMBASE and CINAHL Plus with Full Text databases were systematically searched from start date to 1st August 2014. Based on the meta-analysis, pooled adjusted odds ratio (AOR) and 95% confidence interval (CI) were calculated. I² statistic was used to evaluate the between-study heterogeneity. Funnel plots and Fail-safe N were used to assess publication bias and reliability of results, and results from both Egger test and Beg test were reported.

Results: Twenty-five studies with a total of 226,508 participants were included in this meta-analysis. The studies' publication dates ranged from 1997 to 2014, and they examined the population of 12 countries. Results showed that breastfeeding was associated with a significantly reduced risk of obesity in children (AOR = 0.78; 95% CI: 0.74, 0.81). Categorical analysis of 17 studies revealed a dose-response effect between breastfeeding duration and reduced risk of childhood obesity.

Conclusion: Results of our meta-analysis suggest that breastfeeding is a significant protective factor against obesity in children.

Περίληψη

Ιστορικό: Η αύξηση της παιδικής παχυσαρκίας είναι ένα σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι τα παιδιά που θηλάζουν έχουν χαμηλότερο κίνδυνο παιδικής παχυσαρκίας από εκείνους που δεν είχαν θηλάσει, ενώ άλλες μελέτες έχουν δώσει αντικρουόμενα στοιχεία. Ο στόχος αυτής της μετά-ανάλυσης

ήταν να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ του θηλασμού και του κινδύνου της παιδικής παχυσαρκίας.

Μέθοδοι: Τα PubMed, EMBASE και CINAHL Pass με FullText βάσεις δεδομένων έκαναν μια συστηματική αναζήτηση από την ημερομηνία έναρξης έως 1 Αυγούστου 2014. Με βάση την μετά-ανάλυση, έγιναν οι υπολογισμοί με ομαδοποίηση ρυθμισμένης αναλογίας πιθανοτήτων (AOR) και 95% διάστημα εμπιστοσύνης (CI). Χρησιμοποιήθηκε στατιστική I² για να αξιολογηθεί η ετερογένεια μεταξύ των μελετών. Funnel plots και εκδοχές ασφαλούς αστοχίας N χρησιμοποιήθηκαν για να αποκτηθεί πρόσβαση σε αποκλίσεις δημοσιευμένων και μη ερευνών και για την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Τα αποτελέσματα και από τις δύο έρευνες, Egger και Begg, καταγράφηκαν.

Αποτελέσματα: Είκοσι πέντε μελέτες με συνολικά 226.508 συμμετέχοντες περιλαμβάνονται σε αυτή την μετά-ανάλυση. Οι ημερομηνίες δημοσίευσης των μελετών κυμαινόταν από το 1997 έως το 2014, και εξέτασαν τον πληθυσμό 12 χωρών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο θηλασμός συσχετίζεται σημαντικά με μειωμένο κίνδυνο παχυσαρκίας στα παιδιά (AOR = 0,78; 95% CI: 0,74, 0,81). Κατηγορηματική ανάλυση 17 μελετών αποκάλυψε ένα φαινόμενο δόσης-απόκρισης μεταξύ της διάρκειας θηλασμού και του μειωμένου κινδύνου της παιδικής παχυσαρκίας.

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα μας μετά-ανάλυση δείχνουν ότι ο θηλασμός είναι σημαντικός προστατευτικός παράγοντας κατά της παιδικής παχυσαρκίας.

Απόφο 8^ο : Fonseca, A. C. P., Mastronardi, C., Johar, A., Arcos-Burgos, M., & Paz-Filho, G. (2017). Genetics of non-syndromic childhood obesity and the use of high-throughput DNA sequencing technologies. *Journal of diabetes and its complications*, 31(10), 1549-1561.

Abstract

Background: Childhood obesity is a serious public health problem associated with the development of several chronic diseases, such as type 2 diabetes mellitus, dyslipidemia, and hypertension. The elevated prevalence of obesity is mostly due to inadequate diet and lifestyle, but it is also influenced by genetic factors.

Objective: To review recent advances in the field of the genetics of obesity. We summarize the list of genes associated with the rare non-syndromic forms of obesity, and explain their function. Furthermore, we discuss the technologies that are available for the genetic diagnosis of obesity.

Results: Several studies reported that single gene variants cause Mendelian forms of obesity, determined by mutations of major effect in single genes. Rare, non-syndromic forms of obesity are a result of loss-of-function mutations in genes that act on the development and function of the hypothalamus or the leptin-melanocortin pathway. These variants disrupt enzymes and receptors that play a role in energy homeostasis, resulting in severe early-onset obesity and endocrine dysfunctions. Different approaches and technologies have been used to understand the genetic background of obesity. Currently, whole genome and whole exome sequencing are important diagnostic tools to identify new genes and variants associated with severe obesity, but other approaches are also useful at individual or population levels, such as linkage analysis, candidate gene sequencing, chromosomal microarray analysis, and genome-wide association studies.

Conclusions: The understanding of the genetic causes of obesity and the usefulness and limitations of the genetic diagnostic approaches can contribute to the development of new personalized therapeutic targets against obesity.

Περίληψη

Ιστορικό: Η παιδική παχυσαρκία είναι ένα σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας συσχετιζόμενο με σοβαρές χρόνιες ασθένειες, όπως τύπου 2 σακχαρώδης διαβήτης, δυσλιπιδαιμία και υπέρταση. Η υψηλή συχνότητα της παχυσαρκίας οφείλεται κυρίως σε ακατάλληλη διατροφή και τρόπο ζωής, αλλά επηρεάζεται επίσης από γενετικούς παράγοντες.

Σκοπός: Να αξιολογηθούν πρόσφατες βελτιώσεις στον τομέα της γενετικής της παχυσαρκίας. Συνοψίζουμε την λίστα των γονιδίων που σχετίζονται με σπάνιους μη-συνδρομικούς τύπους παχυσαρκίας, και εξηγούμε την λειτουργία τους. Επιπλέον, συζητάμε τεχνολογίες που είναι διαθέσιμες για γενετική διάγνωση της παχυσαρκίας.

Αποτελέσματα: Αρκετές έρευνες αναφέρουν ότι μεμονωμένες μεταβλητές γονιδίων προκαλούν τύπους παχυσαρκίας Mendel, που καθορίζονται από μεταλλάξεις μεγάλης επίπτωσης σε μεμονωμένα γονίδια. Σπάνιοι, μη-συνδρομικοί τύποι παχυσαρκίας είναι αποτέλεσμα μεταλλάξεων απώλειας λειτουργίας σε γονίδια που δρουν στην ανάπτυξη και λειτουργία του υποθαλάμου ή της μεταβολικής οδού της ορμόνης leptin-melanocortin. Αυτές οι μεταβλητές διαταράσσουν τα ένζυμα και τους δέκτες που παίζουν ένα ρόλο στην ενεργειακή ομοιόσταση, που έχει ως αποτέλεσμα πρόωμη έναρξη σοβαρής παχυσαρκίας και ενδοκρινικών δυσλειτουργιών. Διαφορετικές προσεγγίσεις και τεχνολογίες έχουν χρησιμοποιηθεί για να κατανοηθεί το γενετικό υπόβαθρο της παχυσαρκίας. Τελευταία το ολόκληρο γονιδίωμα και ολόκληρη η ακολουθία εξονίου είναι σημαντικά διαγνωστικά εργαλεία για την ταυτοποίηση νέων γονιδίων και μεταβλητών που σχετίζονται με σοβαρή παχυσαρκία, αλλά άλλες προσεγγίσεις είναι επίσης χρήσιμες σε ατομικό ή μεγάλου πληθυσμού επίπεδα, όπως η ανάλυση συσχετισμών, η ακολουθία γονιδίων των υποψηφίων, η χρωμοσωμική ανάλυση μικροσυστοιχιών γονιδίων και οι μεγάλοι εύρους γονιδιώματος μελέτες συσχέτισης.

Συμπεράσματα: Η κατανόηση των γενετικών αιτιών της παχυσαρκίας και η χρησιμότητα αλλά και οι περιορισμοί των γενετικών διαγνωστικών προσεγγίσεων μπορούν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη νέων προσωποποιημένων θεραπευτικών στόχων ενάντια στην παχυσαρκία.

Απόφο 9^ο : Reutrakul, S., & Van Cauter, E. (2018). Sleep influences on obesity, insulin resistance, and risk of type 2 diabetes. *Metabolism*.

Abstract

A large body of epidemiologic evidence has linked insufficient sleep duration and quality to the risk of obesity, insulin resistance and type 2 diabetes. To address putative causal mechanisms, this review focuses on laboratory interventions involving several nights of experimental sleep restriction, fragmentation or extension and examining metabolically relevant outcomes. Sleep restriction has been consistently shown to increase hunger, appetite and food intake, with the increase in caloric intake in excess of the energy requirements of extended wakefulness. Findings regarding decreases in hormones promoting satiety or increases in hormones promoting hunger have been less consistent, possibly because of confounding effects of changes in adiposity when energy intake was not controlled and sampling protocols that did not cover the entire 24-h cycle. Imaging studies revealed alterations in neuronal activity of brain regions involved in food reward. An adverse impact of experimental sleep restriction on insulin resistance, leading to reduced glucose tolerance and increased diabetes risk, has been well-documented. There is limited evidence indicating that sleep fragmentation without reduction in sleep duration also results in a reduction in insulin sensitivity. The adverse metabolic outcomes of sleep disturbances appear to involve multiple mechanistic pathways acting in concert. Emerging evidence supports the benefits of behavioral, but not pharmacological, sleep extension on appetite and glucose metabolism. Further research should focus on the feasibility and efficacy of strategies to optimize sleep duration and quality on obesity and diabetes risk in at-risk populations as well as those with established diseases. Further work is needed to identify mechanistic pathways.

Περίληψη

Μεγάλη ποσότητα επιδημιολογικών στοιχείων έχουν συνδέσει την ανεπαρκή διάρκεια και ποιότητα ύπνου με τον κίνδυνο της παχυσαρκίας, της αντίστασης στην ινσουλίνη και του διαβήτη τύπου 2. Για να θέσει επί τάπητος τους πιθανούς μηχανισμούς αιτιότητας, η ανασκόπηση αυτή εστιάζει στις παρεμβάσεις των εργαστηρίων

περιλαμβάνοντας αρκετές νύχτες πειραματικού περιορισμού ύπνου, την περικοπή ή παράταση του και την εξέταση των μεταβολικά σχετικών αποτελεσμάτων. Ο περιορισμός ύπνου έχει κατ'επανάληψην αποδειχθεί πως αυξάνει την πείνα, την όρεξη και την πρόσληψη φαγητού, με την αύξηση της πρόσληψης θερμίδων να υπερβαίνει τις απαιτήσεις ενέργειας σε περιπτώσεις παρατεταμένης αϋπνίας. Ευρήματα που αφορούν πτώσεις ορμονών που προωθούν τον κορεσμό ή αυξήσεις ορμονών που προωθούν την πείνα έχουν υπάρξει λιγότερο συνεπείς, πιθανόν εξαιτίας των συγκεχυμένων επιδράσεων των αλλαγών στη λιπαρότητα όταν η πρόσληψη ενέργειας δεν ήταν ελεγχόμενη, καθώς και των πρωτοκόλλων δειγματοληψίας τα οποία δεν κάλυπταν ολόκληρο τον 24ωρο κύκλο. Μελέτες απεικόνισης αποκάλυψαν μεταβολές στην νευρωνική δραστηριότητα των περιοχών του εγκεφάλου που σχετίζονται με την επιβράβευση φαγητού. Μια δυσμενής επιρροή του πειραματικού περιορισμού ύπνου στην αντίσταση στην ινσουλίνη, η οποία οδηγεί στην μειωμένη ανοχή γλυκόζης και αυξημένο κίνδυνο διαβήτη, έχει επαρκώς τεκμηριωθεί. Υπάρχουν περιορισμένες ενδείξεις που δείχνουν ότι η περικοπή ύπνου χωρίς μείωση στην διάρκεια του ύπνου επίσης οδηγεί στη μείωση της ευαισθησίας στην ινσουλίνη. Τα δυσμενή μεταβολικά αποτελέσματα των διαταραχών ύπνου φαίνονται να σχετίζονται με πολλαπλές μηχανιστικές οδούς που δρουν από κοινού. Αναδυόμενα στοιχεία υποστηρίζουν τα οφέλη της συμπεριφορικής, αλλά όχι της φαρμακευτικής, επέκτασης ύπνου στην όρεξη για φαγητό και το μεταβολισμό της γλυκόζης. Περαιτέρω έρευνα θα έπρεπε να εστιάσει στην εφαρμοστικότητα και αποτελεσματικότητα των στρατηγικών ώστε να βελτιστοποιηθεί η διάρκεια και η ποιότητα του ύπνου ως προς τον κίνδυνο παχυσαρκίας και διαβήτη στον επιρρεπή πληθυσμό καθώς επίσης και σε εκείνους με υφιστάμενες ασθένειες. Περαιτέρω έργο χρειάζεται ώστε να αναγνωριστούν οι μηχανιστικές οδοί.

Αρθρο 10^ο : Relles, D., & Zitsman, J. L. (2018). Bariatric Surgery in Adolescents. In *Pediatric Obesity* (pp. 661-681). Humana Press, Cham.

Summary:

Bariatric surgery is an effective therapy for weight loss in adolescents and children with obesity. There are unique preoperative considerations related to patient selection, multidisciplinary evaluation and assessment, and consent. Current surgical approaches include sleeve gastrectomy, Roux-en-Y gastric bypass, gastric banding, and newer procedures not yet commonly in use. Multiple issues related to perioperative care are discussed, including care pathways, medications, common postoperative complications, and follow-up. Outcomes in adolescents have been encouraging, supporting bariatric surgery as a safe and effective therapy for the appropriate patient.

Περίληψη

Η Βαριατρική χειρουργική επέμβαση είναι μια αποτελεσματική θεραπεία για απώλεια βάρους σε εφήβους και παιδιά με παχυσαρκία. Υπάρχουν ξεχωριστές προεγχειρητικές εκτιμήσεις σχετιζόμενες με την επιλογή ασθενούς, διεπιστημονική αξιολόγηση και εκτίμηση, και συγκατάθεση. Οι τρέχουσες χειρουργικές προσεγγίσεις περιλαμβάνουν γαστρικό μανίκι (κάθετη γαστρεκτομή), γαστρική παράκαμψη (Roux-en-Y gastric bypass), γαστρικός διαχωρισμός (gastric banding), και νεότερες επεμβάσεις που δεν είναι ακόμη ευρέως σε χρήση. Πολλαπλά ζητήματα που σχετίζονται με την φροντίδα καθ' όλη τη διάρκεια της επέμβασης συζητούνται, συμπεριλαμβανομένων των οδών φροντίδας, φαρμακευτικής αγωγής, κοινών μετεγχειρητικών επιπλοκών, και επαναληπτικών εξετάσεων. Τα αποτελέσματα σε εφήβους είναι ενθαρρυντικά, υποστηρίζοντας τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση ως μια ασφαλή και αποτελεσματική θεραπεία για τον κατάλληλο ασθενή.

Άρθρο 11^ο : Hashemi, s. T., & Mohammadi, f. Z. (2018). SHORT-TERM OUTCOMES OF BARIATRIC SURGERY IN PATIENTS WITH OBESITY.

Abstract:

Background: The prevalence of obesity is increasing around the world. Although bariatric surgery is the most effective treatment for obesity, patients undergoing bariatric surgery still face with a great number of complications. In this study, we sought to determine short-term outcomes of bariatric surgery in patients with obesity.

Methods: 59 patients with body mass index (BMI) of 40 kg/m² or more, who underwent bariatric surgery, were enrolled this study. Clinical outcomes were retrospectively obtained.

Findings: 9 patients (15%) had gastrointestinal leak, 14 patients (24%) had major bleeding, and 4 (7%) faced with infection. From 24 patients (41%) admitted in intensive care unit, 23 patients discharged without any complication and 1 died.

Conclusion: There is no standard guideline to decrease complications in bariatric surgery. Further prospective studies with greater sample sizes and surveying long-term outcomes are needed to establish this guideline.

Περίληψη:

Πλαίσιο: Η συχνότητα της παχυσαρκίας αυξάνεται σε όλο τον κόσμο. Παρόλο που η βαριατρική χειρουργική επέμβαση αποτελεί την πιο αποτελεσματική θεραπεία για την παχυσαρκία, οι ασθενείς που υποβάλλονται σε βαριατρική επέμβαση ακόμη αντιμετωπίζουν μεγάλο αριθμό επιπλοκών. Σε αυτή τη μελέτη, αναζητήσαμε να καθορίσουμε τα βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα της βαριατρικής εγχείρησης σε ασθενείς με παχυσαρκία.

Μέθοδοι: 59 ασθενείς με δείκτη μάζας σώματος (BMI) 40 kg/m² ή παραπάνω, οι οποίοι υπεβλήθησαν σε βαριατρική χειρουργική επέμβαση, εγγράφησαν στην έρευνα. Τα κλινικά αποτελέσματα αποκτήθηκαν αναδρομικά.

Ευρήματα: 9 ασθενείς (15%) είχαν γαστροεντερική διαρροή, 14 ασθενείς (24%) είχαν σοβαρή αιμορραγία, και 4 (7%) αντιμετώπισαν μόλυνση. Από τους 24 ασθενείς

(41%) που εισήχθησαν στην μονάδα εντατικής θεραπείας, σε 23 δόθηκε εξιτήριο χωρίς καμία επιπλοκή και 1 απεβίωσε.

Συμπέρασμα: Δεν υπάρχουν καθιερωμένες οδηγίες ως προς τη μείωση των επιπλοκών στη βαριατρική χειρουργική επέμβαση. Περαιτέρω ενδεχόμενες μελέτες με μεγαλύτερα μεγέθη δειγμάτων και η επίβλεψη μακροχρόνιων αποτελεσμάτων χρειάζονται ώστε να καθιερωθούν οι οδηγίες αυτές.

Άρθρο 12^ο : Lobstein, T., Jackson-Leach, R., Moodie, M. L., Hall, K. D., Gortmaker, S. L., Swinburn, B. A., ... & McPherson, K. (2015). Child and adolescent obesity: part of a bigger picture. *The Lancet*, 385(9986), 2510-2520.

Summary

The prevalence of childhood overweight and obesity has risen substantially worldwide in less than one generation. In the USA, the average weight of a child has risen by more than 5 kg within three decades, to a point where a third of the country's children are overweight or obese. Some low-income and middle-income countries have reported similar or more rapid rises in child obesity, despite continuing high levels of undernutrition. Nutrition policies to tackle child obesity need to promote healthy growth and household nutrition security and protect children from inducements to be inactive or to overconsume foods of poor nutritional quality. The promotion of energy-rich and nutrient-poor products will encourage rapid weight gain in early childhood and exacerbate risk factors for chronic disease in all children, especially those showing poor linear growth. Whereas much public health effort has been expended to restrict the adverse marketing of breastmilk substitutes, similar effort now needs to be expanded and strengthened to protect older children from increasingly sophisticated marketing of sedentary activities and energy-dense, nutrient-poor foods and beverages. To meet this challenge, the governance of food supply and food markets should be improved and commercial activities subordinated to protect and promote children's health.

Περίληψη

Η επικράτηση του περιττού βάρους και της παχυσαρκίας κατά την παιδική ηλικία έχει αυξηθεί σημαντικά παγκοσμίως σε λιγότερο από μια γενιά. Στις ΗΠΑ, το μέσο βάρος ενός παιδιού έχει αυξηθεί κατά πάνω από 5 kg μέσα σε τρεις δεκαετίες, σε σημείο όπου το ένα τρίτο των παιδιών της χώρας είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα. Ορισμένες χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος έχουν αναφέρει παρόμοιες ή πιο ταχείες αυξήσεις στην παιδική παχυσαρκία, παρά τα συνεχόμενα υψηλά επίπεδα ανεπαρκούς διατροφής. Οι διατροφικές τακτικές ώστε να αντιμετωπιστεί η παιδική παχυσαρκία χρειάζεται να προωθούν την υγιή ανάπτυξη και την εξασφάλιση σπιτικής διατροφής και

να προστατεύουν τα παιδιά από κίνητρα που τα ωθούν μένουν ανενεργά ή να υπερκαταναλώνουν τροφές φτωχές σε θρεπτική αξία. Η προώθηση πλούσιων σε ενέργεια και διατροφικά φτωχών προϊόντων θα ενθαρρύνει την ταχεία αύξηση βάρους στη νηπιακή ηλικία και θα οξύνει τους παράγοντες κινδύνου για χρόνιες παθήσεις σε όλα τα παιδιά, ειδικά σε εκείνα που επιδεικνύουν ανεπαρκή γραμμική ανάπτυξη. Ενώ έχει υπάρξει μεγάλη προσπάθεια για τη δημόσια υγεία ώστε να περιοριστεί το ανεπιθύμητο μάρκετινγκ των υποκατάστατων μητρικού γάλακτος, παρόμοιες προσπάθειες τώρα χρειάζεται να εξαπλωθούν και να ενδυναμωθούν ώστε να προστατεύσουμε μεγαλύτερης ηλικίας παιδιά από το ολοένα αυξανόμενο εκλεπτυσμένο μάρκετινγκ των καθιστικών δραστηριοτήτων και των τροφών και ποτών που είναι πλούσια σε ενέργεια αλλά φτωχά σε θρεπτικές ουσίες. Για να ανταποκριθούμε σε αυτή την πρόκληση, η διοίκηση εφοδιασμού τροφίμων και οι αγορές τροφίμων θα έπρεπε να βελτιωθούν και οι εμπορικές δραστηριότητες να υποβαθμιστούν ώστε να προστατεύσουμε και να προωθήσουμε την υγεία των παιδιών.

Αρθρο 13° : Pozza, C., & Isidori, A. M. (2018). What's Behind the Obesity Epidemic. In *Imaging in Bariatric Surgery* (pp. 1-8). Springer, Cham.

Abstract

Obesity is defined as an abnormal or excessive accumulation of fat that may impair health, and it is a chronic disease that is increasing in prevalence. It is now no exaggeration to state that obesity is an international epidemic. Moreover, it is no longer a disorder of the adult since obesity prevalence in children has accelerated rapidly. The etiology of obesity is multifactorial, involving a complex interaction among genetics, hormones, and the environment. Obesity is associated with increased risk of comorbidities such as type 2 diabetes mellitus, cardiovascular diseases, respiratory disorders, infertility, some forms of cancers, psychological and social problems and functional limitations, which can have a substantial, negative impact on quality of life; The risk of these comorbidities increases with further increase in BMI. The treatment of obesity and associated comorbidity is causing significant cost on the healthcare system.

Περίληψη

Η παχυσαρκία συχνά ορίζεται ως μια αφύσικη ή υπερβολική συσσώρευση λίπους η οποία ίσως προκαλέσει βλάβη στην υγεία, και αποτελεί μια χρόνια ασθένεια που αυξάνεται σε συχνότητα. Δε θα ήταν υπερβολή να δηλώσουμε τώρα πως η παχυσαρκία είναι διεθνής επιδημία. Επιπλέον, δεν αποτελεί πλέον μια διαταραχή της ενήλικης ζωής καθώς η συχνότητα της παχυσαρκίας στα παιδιά έχει επιταχυνθεί ταχέως. Η αιτιολογία της παχυσαρκίας είναι πολυπαραγοντική, ενέχοντας μια περίπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ γενετικής, ορμονών, και του περιβάλλοντος. Η παχυσαρκία συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο συννοσηροτήτων όπως ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2, καρδιαγγειακές παθήσεις, αναπνευστικές διαταραχές, στειρότητα, ορισμένα είδη καρκίνου, ψυχολογικά και κοινωνικά προβλήματα και λειτουργικούς περιορισμούς, που μπορούν να έχουν σημαντική αρνητική επιρροή στην ποιότητα ζωής. Ο κίνδυνος αυτών των συννοσηροτήτων αυξάνει περισσότερο με περαιτέρω αύξηση του ΔΜΣ (BMI). Η θεραπεία της παχυσαρκίας και της συσχετισμένης συννοσηρότητας επιφέρει σημαντικό κόστος στο σύστημα ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης.

Άρθρο 14^ο : Eliakim, A., & Nemet, D. (2010). Exercise and childhood obesity. In *Pediatric Obesity* (pp. 303-313). Humana Press, New York, NY.

Abstract

The mechanisms responsible for the increasing prevalence of childhood obesity are not entirely understood, yet lifestyle changes associated with increased caloric intake and decreased energy expenditure probably play central roles, especially in genetically predisposed populations (1–3). This indicates that preventive health education and therapeutic programs for childhood obesity require a multi-disciplinary approach that includes lifestyle/behavioral modification, nutritional education, and changes in physical activity patterns (4), (5). In this chapter we will focus on the relationships between children's exercise knowledge and preferences and obesity; habitual activity and fitness level of obese children; the effect of exercise on appetite and nutritional preferences; the hormonal effects of exercise in obese children; and the role of exercise training as part of a multi-disciplinary approach to treat childhood obesity.

Περίληψη

Οι υπεύθυνοι μηχανισμοί για την αυξανόμενη συχνότητα της παχυσαρκίας κατά την παιδική ηλικία δεν είναι πλήρως κατανοητοί, εντούτοις οι αλλαγές στον τρόπο ζωής που συνδέονται με αυξημένη πρόσληψη θερμίδων και μειωμένη δαπάνη ενέργειας πιθανότατα παίζουν κεντρικό ρόλο, ειδικά σε πληθυσμούς με γενετική προδιάθεση (1-3). Αυτό υποδεικνύει ότι η προληπτική αγωγή υγείας και τα θεραπευτικά προγράμματα για την παχυσαρκία στην παιδική ηλικία απαιτούν πολυεπιστημονική προσέγγιση που συμπεριλαμβάνει τροποποιήσεις στον τρόπο ζωής/στη συμπεριφορά, διατροφική εκπαίδευση, και αλλαγές στα μοτίβα σωματικής δραστηριότητας (4), (5). Σε αυτό το κεφάλαιο θα εστιάσουμε στη σχέση μεταξύ της γνώσης και των προτιμήσεων ως προς την παιδική άσκηση και της παχυσαρκίας· τη συνήθη δραστηριότητα και το επίπεδο σωματικής κατάστασης των παχύσαρκων παιδιών· την επίδραση της άσκησης στην όρεξη για φαγητό και τις διατροφικές προτιμήσεις· τις ορμονικές επιδράσεις της

άσκησης στα παχύσαρκα παιδιά· και το ρόλο της γυμναστικής ως μέρος μιας πολυεπιστημονικής προσέγγισης για την θεραπεία της παχυσαρκίας στην παιδική ηλικία.

Απόφο 15^ο : Yackobovitch- Gavan, M., Wolf Linhard, D., Nagelberg, N., Poraz, I., Shalitin, S., Phillip, M., & Meyerovitch, J. (2018). Intervention for childhood obesity based on parents only or parents and child compared with follow- up alone. *Pediatric obesity*.

Abstract

Objectives: The study aims to assess the effects of family- based interventions targeted to parents only or to parents- and- child for the prevention and treatment of childhood obesity.

Method: An open- label randomized study was conducted in 247 children (166 girls, 5–11years) with body mass index (BMI) in the 85–98th percentile. Participants were allocated to three groups: parents- only (n= 89), parents- and- child (n= 84) and follow- up alone (n= 74). The intervention consisted of 12 once- weekly meetings with a dietician and psychologist. All children were followed for 2 years. Changes in anthropometric, clinical and lifestyle outcomes were assessed.

Results: The 3- month intervention was completed by 58 (65.2%) in the parents- only, 61 (72.6%) in the parents–child and 49 (66.2%) in the control group (P=.554). BMI- standard deviation score (SDS) decreased from baseline to 3 months in both intervention groups (parents- only: from 1.74 ± 0.31 to 1.66 ± 0.36 , $P < .001$; parents–child, 1.83 ± 0.33 to 1.76 ± 0.36 , $P = .012$), with no significant change in the controls (1.73 ± 0.32 to 1.70 ± 0.31 , $P = .301$). The 2- year follow- up was completed by 45 in each of the intervention groups (50.5% and 53.5%, respectively) and 37 controls (50%) ($P = .896$). Compared with baseline, only the parents–child group showed a significant decrease in BMI- SDS (1.56 ± 0.46 , $P = .006$). The rate of children who met the criteria for metabolic syndrome tended to drop from 6.0% at baseline (14/232) to 1.5% at 3 months (12/137) ($P = .109$), with no significant between- group differences in the rate of metabolic syndrome at baseline or at completion of the intervention.

Conclusions: An intervention programme that focuses on both parents and children was found to have positive short- term and long- term effects on BMI- SDS.

Περίληψη

Στόχοι: Η μελέτη αυτή στοχεύει στο να αξιολογήσει τις επιδράσεις των οικογενειακών παρεμβάσεων που επικεντρώνονται μόνο στους γονείς ή στους γονείς και το παιδί για την πρόληψη και θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας.

Μέθοδος: Μια ανοικτή τυχαιοποιημένη μελέτη διεξήχθη σε 247 παιδιά (166 κορίτσια, 5-11 χρονών) με δείκτη μάζας σώματος (BMI) στο 85-98^ο εκατοστημόριο. Οι συμμετέχοντες κατανεμήθηκαν σε τρεις ομάδες: μόνο γονείς ($n=89$), γονείς και παιδί ($n=84$) και παρακολούθηση μόνο ($n=74$). Η παρέμβαση αποτελείτο από 12 συναντήσεις μια φορά την εβδομάδα με διατροφολόγο και ψυχολόγο. Όλα τα παιδιά παρακολουθούνταν για 2 χρόνια. Αξιολογήθηκαν αλλαγές στα ανθρωπομετρικά και κλινικά αποτελέσματα, καθώς και αλλαγές στον τρόπο ζωής.

Αποτελέσματα: Η τρίμηνη παρέμβαση ολοκληρώθηκε από 58 (65,2%) στην ομάδα μόνο με γονείς, από 61 (72,6%) σε αυτήν με γονείς και παιδί και από 49 (66,2%) στην ομάδα ανθρώπινου δείγματος (control group) ($P=,554$). Η τυπική βαθμολογία απόκλισης (SDS) του ΔΜΣ (BMI) μειώθηκε από την αρχική τιμή σε 3 μήνες και στις δύο ομάδες παρέμβασης (γονείς μόνο: από $1,74 \pm 0,31$ ως $1,66 \pm 0,36$, $P < ,001$ · γονείς-παιδί: $1,83 \pm 0,33$ ως $1,76 \pm 0,36$, $P = ,012$), χωρίς σημαντική αλλαγή στην ομάδα ελέγχου ($1,73 \pm 0,32$ ως $1,70 \pm 0,31$, $P = ,301$). Η διετής παρακολούθηση ολοκληρώθηκε από 45 σε κάθε μια από τις ομάδες παρέμβασης (50,5% και 53,5%, αντίστοιχα) και από 37 στην ομάδα ελέγχου (50%) ($P=,896$). Σε σύγκριση με την αρχική τιμή, μόνο η ομάδα γονέων-παιδιών έδειξε σημαντική μείωση στο BMI-SDS ($1,56 \pm 0,46$, $P = ,006$). Ο δείκτης των παιδιών που πληρούσαν τα κριτήρια για μεταβολικό σύνδρομο έτεινε να πέφτει από το 6,0% της αρχικής τιμής (14/232) στο 1,5% στους 3 μήνες (12/137) ($P = ,109$), χωρίς σημαντικές διαφορές εντός της ομάδας στο ρυθμό του μεταβολικού συνδρόμου της αρχικής τιμής ή κατά την ολοκλήρωση της παρέμβασης.

Συμπεράσματα: Ένα πρόγραμμα παρέμβασης που εστιάζει και στους γονείς αλλά και στα παιδιά βρέθηκε πως έχει θετική βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη επιρροή στο BMI-SDS.

6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παιδική παχυσαρκία είναι ένα σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας συσχετιζόμενο με σοβαρές χρόνιες ασθένειες, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2, η δυσλιπιδαιμία και η υπέρταση. Η υψηλή συχνότητα της παχυσαρκίας οφείλεται κυρίως σε ακατάλληλη διατροφή και στον τρόπο ζωής, αλλά επηρεάζεται επίσης από γενετικούς παράγοντες, όπως υποστηρίζουν οι Fonseca et al., (2017). Η κατανόηση των γενετικών αιτιών της παχυσαρκίας μπορούν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη νέων θεραπευτικών στόχων ενάντια στην παχυσαρκία (Fonseca et al., 2017).

Η παχυσαρκία ορίζεται ως διεθνής επιδημία. Οι Pozza, et al., 2018 υποστηρίζουν ότι η παχυσαρκία συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο σε νόσους όπως ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2, οι καρδιαγγειακές παθήσεις, οι αναπνευστικές διαταραχές, η στειρότητα, ορισμένα είδη καρκίνου, ψυχολογικά και κοινωνικά προβλήματα έχουν αρνητική επιρροή στην ποιότητα ζωής. Η θεραπεία της παχυσαρκίας και της συσχετισμένης συννοσηρότητας επιφέρει σημαντικό κόστος στο σύστημα ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης.

Επιπλέον, η παχυσαρκία και η κατάθλιψη είναι παθήσεις που συνδέονται μεταξύ τους. Δεν είναι ακόμη σαφές ποιες είναι οι καλύτερες θεραπευτικές μέθοδοι. Θα έπρεπε οι παθήσεις να αντιμετωπίζονται η κάθε μια ξεχωριστά ή μέσω ενός προγράμματος που εστιάζει και στις δύο μαζί. Οι Romain et al., (2018) προτείνουν ένα θεραπευτικό πρόγραμμα που στοχεύει στην αντιμετώπιση τόσο της κατάθλιψης όσο και της παχυσαρκίας το οποίο θα ενσωματώνεται σε κάθε χώρο ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης.

Στη συστηματική έρευνα των Tucker et al., (2014), γίνεται η προσπάθεια να μελετηθούν τα αποτελέσματα από τις οικογενειακές προσεγγίσεις που βασίζονται στην παιδιατρική θεραπεία της παχυσαρκίας. Για την αντιμετώπισης της παιδικής παχυσαρκίας υπάρχει ένα πρόγραμμα στην Αμερική, το πρόγραμμα Fitkids360, το οποίο είναι πολυσύνθετο και βασίζεται στην οικογένεια. Είναι ένα χαμηλού κόστους πρόγραμμα υγιεινής ζωής που στοχεύει στα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά και έφηβους ηλικίας 5-16 ετών και στις οικογένειές τους. Ο γενικός στόχος του FitKids360 είναι αρχικά να βελτιώσει τη φυσική δραστηριότητα των ασθενών, τις ώρες που

ξοδεύουν μπροστά από οθόνες, και τις διατροφικές συμπεριφορές. Οι ασθενείς που ολοκλήρωσαν το παραπάνω πρόγραμμα είδαν σημαντικές βελτιώσεις στη σωματική τους δραστηριότητα και την καθιστική συμπεριφορά τους και ανέφεραν σημαντική πρόοδο στις διατροφικές τους συνήθειες, συμπεριλαμβανομένης πιο συχνά την κατανάλωση δημητριακών ολικής αλέσεως, φρούτων και λαχανικών και λιγότερο συχνά γλυκά και ζαχαρούχα αναψυκτικά (Tucker et al., 2014).

Η εφαρμογή του προγράμματος που δημιούργησαν οι Radnitz et al., (2013) έχει σχεδιαστεί για να παράγει μια επιθυμητή αλλαγή συμπεριφοράς, η οποία περιλαμβάνει τις αλλαγές σε ατομικό και οικογενειακό επίπεδο. Η ιδέα της βέλτιστης προεπιλογής είναι ελκυστική διότι κατευθύνει τους γονείς με ενημερωμένες αποφάσεις για λογαριασμό των παιδιών τους, ενώ ταυτόχρονα διδάσκουν τα παιδιά πώς να αναπτύξουν δεξιότητες σχετικές με την υγεία για μελλοντική ανεξαρτησία (Radnitz et al., 2013).

Η μελέτη των Yackobovitch, et al., (2018) στοχεύει στο να αξιολογήσει τις επιδράσεις των οικογενειακών παρεμβάσεων για την πρόληψη και την θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας που επικεντρώνονται μόνο στους γονείς ή στους γονείς και το παιδί. Αξιολογήθηκαν αλλαγές στα ανθρωπομετρικά και κλινικά αποτελέσματα, καθώς και αλλαγές στον τρόπο ζωής. Η τυπική βαθμολογία απόκλισης του ΔΜΣ μειώθηκε από την αρχική τιμή σε 3 μήνες και στις δύο ομάδες παρέμβασης χωρίς σημαντική αλλαγή στην ομάδα. Σε σύγκριση με την αρχική τιμή, μόνο η ομάδα γονέων-παιδιών έδειξε σημαντική μείωση στο BMI. Ο δείκτης των παιδιών που πληρούσαν τα κριτήρια για μεταβολικό σύνδρομο μειώθηκε κατά 4,5% χωρίς σημαντικές διαφορές κατά την ολοκλήρωση της παρέμβασης. Το πρόγραμμα αυτό είχε θετικά αποτελέσματα στην επιρροή του BMI στους γονείς αλλά και στα παιδιά

Από την άλλη, επειδή η παχυσαρκία είναι μια χρόνια κατάσταση, οι παιδιατρικές θεραπείες της παχυσαρκίας θα πρέπει να επιδείξουν μακροχρόνια ασφάλεια και ανεκτικότητα, καθώς και αποτελεσματικότητα. Οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις των φαρμάκων που έχουν επιδράσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα ή παρεμβαίνουν στην απορρόφηση των θρεπτικών ουσιών είναι ιδιαίτερα σχετικές όταν χρησιμοποιούνται στα παιδιά και στους εφήβους. Συνοψίζονται έτσι τα ελάχιστα στοιχεία σχετικά με την φαρμακοθεραπεία για την παιδική παχυσαρκία και παρουσιάζει πληροφορίες σχετικά με τα φάρμακα που βρίσκονται υπό ανάπτυξη κατά της παχυσαρκίας Μόνο για εξαιρετικά

σπάνια μορφή μονογονιδιακής παχυσαρκίας έχει βρεθεί η θεραπεία με την λεπτίνη, η οποία είναι εξαιρετικά επιτυχής. Οι περισσότερες αγωγές, που έχουν παλαιότερα μελετηθεί, αποδεικνύονται στην καλύτερη περίπτωση, να έχουν μέτρια αποτελέσματα στο σωματικό βάρος και τις σχετιζόμενες με την παχυσαρκία συνθήκες (Sherafat-Kazemzadeh, et al., 2013).

Οι Relles & Zitsman, 2018 υποστήριξαν ότι η βαριατρική χειρουργική επέμβαση είναι μια αποτελεσματική θεραπεία για απώλεια βάρους σε εφήβους και παιδιά με παχυσαρκία. Οι τρέχουσες χειρουργικές προσεγγίσεις περιλαμβάνουν γαστρεκτομικό μανίκι (κάθετη γαστρεκτομή), γαστρική παράκαμψη (Roux-en-Y gastric bypass), γαστρικός διαχωρισμός (gastric banding), και νεότερες επεμβάσεις που δεν είναι ακόμη ευρέως σε χρήση. Οι έφηβοι μπορούν να υποστηρίξουν τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση ως μια ασφαλή και αποτελεσματική θεραπεία. Ενώ, οι Hashemi & Mohammadi (2018) πιστεύουν ότι οι ασθενείς που υποβάλλονται σε βαριατρική επέμβαση αντιμετωπίζουν μεγάλο αριθμό επιπλοκών παρά την αποτελεσματικότητα της θεραπείας. Περαιτέρω ενδεχόμενες μελέτες με μεγαλύτερα μεγέθη δείγματος χρειάζονται για να δώσουν τις κατάλληλες πληροφορίες που θα μειώσουν τις επιπλοκές.

Σημαντικό ρόλο φαίνεται να διαδραματίζουν στο φαινόμενο της παιδικής παχυσαρκίας οι συνθήκες υπό τις οποίες μεγαλώνει ένα παιδί. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους Yan et al., (2014), υπήρξαν αρκετές μελέτες που τεκμηριώνουν την θετική επίδραση που έχει ο θηλασμός στα βρέφη. Τα παιδιά που θηλάζουν έχουν σημαντικά μειωμένο κίνδυνο παχυσαρκίας από εκείνα που δεν θήλασαν. Το παραπάνω αποδίδεται έπειτα από εξετάσεις που έγιναν σε κατοίκους από 12 διαφορετικές χώρες. Επιπλέον κατηγορική ανάλυση αποκάλυψε μια επίδραση δόσης-απόκρισης μεταξύ της διάρκειας θηλασμού και μειωμένο κίνδυνο παιδικής παχυσαρκίας (Yan et al., 2014). Επιπλέον, οι Reutrakul & Van Cauter (2018) θεωρούν ότι ο ύπνος μπορεί να εμπλέκεται στο μηχανισμό ανάπτυξης της παιδικής παχυσαρκίας. Ο περιορισμός ύπνου αυξάνει την πείνα, την όρεξη και την πρόσληψη φαγητού, με την αύξηση της πρόσληψης θερμίδων να υπερβαίνει τις απαιτήσεις ενέργειας σε περιπτώσεις παρατεταμένης αϋπνίας. Υπάρχουν περιορισμένες ενδείξεις που δείχνουν ότι η έλλειψη ύπνου, επίσης, οδηγεί στη μείωση της ευαισθησίας στην ινσουλίνη. Περαιτέρω έρευνα θα έπρεπε να εστιάσει στην

αποτελεσματικότητα των στρατηγικών ώστε να βελτιστοποιηθεί η διάρκεια και η ποιότητα του ύπνου ως προς τον κίνδυνο παχυσαρκίας και του διαβήτη.

Αξιοσημείωτο είναι ότι η χρήση των διατροφικών βαθμολογιών ποιότητας/δεικτών για να περιγράψουν την ποιότητα διατροφής έχει αυξηθεί κατά την τελευταία δεκαετία σύμφωνα με τους Perry et al., (2015). Ωστόσο, μέχρι σήμερα, λίγες μελέτες έχουν επικεντρωθεί στην χρήση αυτών των βαθμολογιών στην έκβαση ασθενειών, όπως η παιδική παχυσαρκία και οι περισσότερες έχουν αναπτυχθεί από λεπτομερείς διατροφικές εκτιμήσεις.

Παρόλο αυτά, τα αίτια που αυξάνουν την παχυσαρκία δεν είναι πλήρως κατανοητά. Σύμφωνα με τους Eliakim & Nemet (2010) οι αλλαγές του τρόπου ζωής συνδέονται με αυξημένη πρόσληψη θερμίδων και μειωμένη δαπάνη ενέργειας. Επιπλέον, ανέφεραν ότι τα θεραπευτικά προγράμματα για την παχυσαρκία στην παιδική ηλικία απαιτούν πολυεπιστημονική προσέγγιση που συμπεριλαμβάνει τροποποιήσεις στον τρόπο ζωής/στη συμπεριφορά, διατροφική εκπαίδευση, και αλλαγές στα μοτίβα σωματικής δραστηριότητας.

Η μελέτη των Laws et al., (2014) έδειξε ότι τα παιδιά προερχόμενα από χαμηλά κοινωνικοοικονομικά στρώματα και αυτόχθονες οικογένειες έχουν υψηλότερα ποσοστά παχυσαρκίας, κάνοντας την έγκαιρη παρέμβαση προτεραιότητα. Τα ευρήματα από το αυξανόμενο σώμα των παρεμβατικών ερευνών με έμφαση στην πρόληψη της παχυσαρκίας μεταξύ των νέων παιδιών από κοινωνικοοικονομικά μειονεκτούσες οικογένειες δείχνουν ότι οι επιδράσεις των παρεμβάσεων είναι μέτριες, αλλά πολλά υποσχόμενες (Laws et al., 2014).

Η έρευνα των Lobstein, et al., 2015 καταλήγει στο γεγονός ότι έχει αυξηθεί σημαντικά το περιττό βάρος στα παιδιά. Οι διατροφικές τακτικές ώστε να αντιμετωπιστεί η παιδική παχυσαρκία χρειάζεται να προωθούν την υγιή ανάπτυξη και την εξασφάλιση σπιτικής διατροφής και να προστατεύουν τα παιδιά από κίνητρα που τα ωθούν να υπερκαταναλώνουν τροφές φτωχές σε θρεπτική αξία. Τέλος, η προώθηση πλούσιων σε ενέργεια και διατροφικά φτωχών προϊόντων αυξάνει την επικράτηση του περιττού βάρους με αποτέλεσμα να αυξηθούν και οι χρόνιες παθήσεις.

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παχυσαρκία στην σημερινή εποχή έχει λάβει διαστάσεις επιδημίας και θεωρείται ότι η θνησιμότητα σε 20 χρόνια θα είναι μεγαλύτερη από την κακή διατροφή παρά από άλλα νοσήματα. Κρίνεται αναγκαίο λοιπόν η έγκαιρη διάγνωση της καθώς η παιδική παχυσαρκία ευθύνεται για αναπνευστικά, καρδιαγγειακά, μυοσκελετικά προβλήματα καθώς και για το διαβήτη τύπου 2 της υγείας του σύγχρονου παιδιού αν και η πρόληψη είναι η καλύτερη θεραπεία.

Λαμβάνοντας υπόψη τις αιτίες και τις επιπτώσεις στην υγεία της παιδικής παχυσαρκίας καταλήγουμε στο γεγονός ότι σχετίζεται με την ανθρώπινη συμπεριφορά. Η παιδική παχυσαρκία συνοδεύεται από πολλά προβλήματα υγείας, μερικά από τα οποία εκδηλώνονται στην παιδική ηλικία και άλλα στην ενήλικη ζωή. Η παιδική παχυσαρκία επηρεάζει όλα τα όργανα του σώματος και παρουσιάζει αυξημένες πιθανότητες για παιδικό διαβήτη. Επίσης, τα παιδιά αυτά έχουν κοινωνικά προβλήματα, τα οποία σχετίζονται με την κατάθλιψη που παρατηρείται συχνά στους νέους.

Για την αντιμετώπιση όμως της νόσου επιβάλλονται διατροφικές αλλαγές τόσο στο παιδί όσο και σε όλη την οικογένεια του. Οι γονείς πρέπει να σταθούν δίπλα στο παιδί σε αυτή την προσπάθεια του, να επιλέγουν τρόφιμα με χαμηλά λιπαρά και να καταναλώνουν την κατάλληλη ποσότητα από το εκάστοτε φαγητό. Τα παιδιά επιπλέον πρέπει να μάθουν να τρώνε πρωινό και να προσθέσουν την φυσική δραστηριότητα στην καθημερινότητα τους με σκοπό να βελτιώσουν την υγεία τους. Είναι αναγκαίο να έχουν τα παιδιά το σωστό τρόπο ενημέρωσης από το περιβάλλον τους. Επομένως πρέπει να γίνεται η σωστή ενημέρωση πρώτα από όλα στα σχολεία από τους δασκάλους τους, μέσω προγραμμάτων ή μαθημάτων όπου θα διδάσκονται την υγιεινή διατροφή.

Από την άλλη οι επαγγελματίες υγείας (νοσηλευτές) πρέπει να φροντίσουν τα παιδιά όταν εκείνα θα βρίσκονται στο νοσοκομείο, να τους εξηγήσουν πόσο σημαντικό είναι να τρώνε υγιεινά και να τα στηρίζουν ψυχολογικά όσο μπορούν περισσότερο. Οι νοσηλευτές τα παιδιά πρέπει να τα βλέπουν σαν ασθενείς και όχι σαν παιδιά για να είναι πιο αποτελεσματική η θεραπεία τους.

Το πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας είναι συνεχώς αυξανόμενο και πρέπει να κινητοποιηθούν οι φορείς της πρωτοβάθμιας φροντίδας, με εφαρμογή προληπτικών

προγραμμάτων, για έγκαιρη ανίχνευση αλλά και παροχή κατάλληλης υποστηρικτικής και θεραπευτικής αντιμετώπισης. Τέλος, η πρόληψη και η ενημέρωση των παιδιών μπορεί να επιτευχτεί μέσω του σχολικού νοσηλευτή. Ο Σχολικός Νοσηλευτής έχει ως κύριο έργο την προαγωγή της υγείας στη σχολική μονάδα, παρεμβαίνοντας στα πραγματικά και δυνητικά προβλήματα υγείας που προκύπτουν στη σχολική μονάδα όπως είναι το φαινόμενο της παχυσαρκίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adolescent health-WHO., 2017. Adolescent health. Ανάκτηση 7 15, 2017, από http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/
- Amin, R. S., Kimball, T. R., Kalra, M., Jeffries, J. L., Carroll, J. L., Bean, J. A., & Daniels, S. R., 2005. Left ventricular function in children with sleep-disordered breathing. *American Journal of Cardiology*, 95(6), p.801-804.
- Clifton, P. M., 2008. Dietary treatment for obesity. *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology*, 5(12), p.672.
- Eliakim, A., & Nemet, D., 2010. Exercise and childhood obesity. In *Pediatric Obesity*. Humana Press, New York, NY. p. 303-313.
- Fonseca, A. C. P., Mastronardi, C., Johar, A., Arcos-Burgos, M., & Paz-Filho, G., 2017. Genetics of non-syndromic childhood obesity and the use of high-throughput DNA sequencing technologies. *Journal of diabetes and its complications*, 31(10), p.1549-1561.
- Hammami, S., Barhoumi, A., Kammoun, M., Turki, D., & Hajem, S., 2009. PREVALENCE OF OBESITY IN ELDERLY TUNISIAN POPULATION. *European Journal of Internal Medicine*, 20, S13.
- Hashemi, s. T., & Mohammadi, f. Z., 2018. Short-term outcomes of bariatric surgery in patients with obesity.
- Klein, S., Wadden, T., & Sugerman, H., 2008. Technical review on obesity *Gastroenterology*. *gastrojournal* , p. 882-932.
- Laws, R., Campbell, K. J., van der Pligt, P., Russell, G., Ball, K., Lynch, J., & Denney-Wilson, E., 2014. The impact of interventions to prevent obesity or improve obesity related behaviours in children (0–5 years) from socioeconomically disadvantaged and/or indigenous families: a systematic review. *BMC public health*, 14(1), p.779
- Lissaeur, T., Clayden, G., 2008. Illustrated Textbook of Paediatrics, Spain: Elsevier. (Μπερή, Δ., Μετάφραση). Ανδρουλάκης, Ι., Βρυώνης, Γ., Καλμαντή- Παπαχατζή, Μ., Καφετζής, Δ., Μανταγός, Σ., Νικολαΐδου – Καρπαθίου, Π., Σιαμοπούλου –

Μαυρίδου, Α., Συρογιαννόπουλος, Γ., Τσανάκας, Ι., Τσουμάκας, Κ., Χατζημιχαήλ, Α. (Επιμ.) Σύγχρονη Παιδιατρική, Αθήνα: Π.Χ. Πασχαλίδης.

- Lobstein, T., & Frelut, M. L., 2003. Prevalence of overweight among children in Europe. *Obesity reviews*, 4(4), p.195-200.
- Lobstein, T., Jackson-Leach, R., Moodie, M. L., Hall, K. D., Gortmaker, S. L., Swinburn, B. A., ... & McPherson, K., 2015. Child and adolescent obesity: part of a bigger picture. *The Lancet*, 385(9986), p.2510-2520.
- Perry, C. P., Keane, E., Layte, R., Fitzgerald, A. P., Perry, I. J., & Harrington, J. M., 2015. The use of a dietary quality score as a predictor of childhood overweight and obesity. *BMC public health*, 15(1), p.581.
- Pozza, C., & Isidori, A. M., 2018. What's Behind the Obesity Epidemic. In *Imaging in Bariatric Surgery*. p. 1-8.
- Radnitz, C., Loeb, K. L., DiMatteo, J., Keller, K. L., Zucker, N., & Schwartz, M. B., 2013. Optimal defaults in the prevention of pediatric obesity: from platform to practice. *Journal of food & nutritional disorders*, 2(5), 1.
- Relles, D., & Zitsman, J. L., 2018. Bariatric Surgery in Adolescents. In *Pediatric Obesity*. p. 661-681.
- Reutrakul, S., & Van Cauter, E., 2018. Sleep influences on obesity, insulin resistance, and risk of type 2 diabetes. *Metabolism*.
- Romain, K., Webb, T., & Kumar, M., 2018. Depression and obesity: can the cycle be broken?. *BJPsych Advances*, 24(2), p.132-140.
- Sherafat-Kazemzadeh, R., Yanovski, S. Z., & Yanovski, J. A., 2013. Pharmacotherapy for childhood obesity: present and future prospects. *International journal of obesity*, 37(1), 1.
- Sleddens, E. F., Gerards, S. M., Thijs, C., VRIES, N. K., & Kremers, S. P., 2011. General parenting, childhood overweight and obesity- inducing behaviors: A review. *Pediatric Obesity*, 6.
- Stein H., 1998. *Παθολογία*. Τόμος II – IV. Έκδοση 2^η. Αθήνα : Εκδόσεις Πασχαλίδης.

- Tucker, J. M., Eisenmann, J. C., Howard, K., Guseman, E. H., Yee, K. E., DeLaFuente, K. & Peterson, T., 2014. FitKids360: Design, conduct, and outcomes of a stage 2 pediatric obesity program. *Journal of obesity*.
- Wieland, K., Claude, M., & Martin, W., 2008. Η παχυσαρκία στην παιδική και εφηβική ηλικία. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης.
- Yackobovitch- Gavan, M., Wolf Linhard, D., Nagelberg, N., Poraz, I., Shalitin, S., Phillip, M., & Meyerovitch, J., 2018. Intervention for childhood obesity based on parents only or parents and child compared with follow- up alone. *Pediatric obesity*.
- Yan, J., Liu, L., Zhu, Y., Huang, G., & Wang, P. P., 2014. The association between breastfeeding and childhood obesity: a meta-analysis. *BMC public health*, 14(1), p.1267.
- Αλεξοπούλου, Α., Κατσαφούρου, Π., Κωνσταντινίδου, Β., Φάλκου, Α., Χαντζή Β., 2014. Πρωτόκολλο κλινικής πρακτικής προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ασθενή. *kat-hosp* [Internet] 1 Σεπτέμβρη. Διαθέσιμο από: <http://www.kat-hosp.gr/Documents/Loimo/Protocols>. [Έγινε πρόσβαση στις 03/12/2017].
- Αναστασίου, Ε., 2015.Ενδοκρινολογικού Τμήματος-Διαβητολογικού Κέντρου ΓΝΑ Αλεξάνδρα. Ανάκτηση 7 2017, από <http://e-endocrinology.gr/wp-content/uploads/2014/05/12-30.pdf>
- Δήλωση συγκατάθεσης για εγχείρηση & χορήγηση αναισθησίας-ΠΑ.Γ.Ν.Η., 2017. Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου. Ανάκτηση 7 15, 2017, από http://www.pagni.gr/mycode/upfiles/POIOTHTA/463_DHLWSI%20SIGKATATHE SIS_ASTHENOYS.pdf.
- Ζέρβα, Σ., & Ζέρδου, Μ., 2009. Παχυσαρκία. ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΟΥ ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ .
- Κακλαμάνος, Ι., 2017. Η ιστορία της Παχυσαρκίας: Από τον Ιπποκράτη στην Ορλιστάτη. Ανάκτηση 11 2017, από Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας: <http://www.eiep.gr/%CE%B7-%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1-%CF%84%CE%B7%CF%82-%CF%80%CE%B1%CF%87%CF%85%CF%83%CE%B1%CF%81%CE%BA%CE%AF%CE%B1%CF%82-%CE%B1%CF%80%CF%8C-%CF%84%CE%BF%CE%BD->

%CE%B9%CF%80%CF%80%CE%BF%CE%BA%CF%81%CE%AC%CF%84%CE%B7-%CF%83%

- Κατσιλάμπρος, Ν., & Τσίγκος, Κ., 2003. Παχυσαρκία: Η πρόληψη και η Αντιμετώπιση μια Παγκόσμιας Επιδημίας (2 εκδ.). Αθήνα: Εκδόσεις ΒΗΤΑ.
- Καφάτος, Α. (2002). Παχυσαρκία: πρόληψη και αντιμετώπιση. Αθήνα: ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ.
- Μετζελοπούλου, Π., 2011. *Σακχαρώδης διαβήτης κύησης. Τα νέα δεδομένα*. Έκδοση του ομίλου ιατρικού Αθηνών. Ιατρικός κόσμος, σελ 23.
- Μπέλλιος, Β., 2015. Κάπνισμα και εγκυμοσύνη. *agkalia.org* [Internet] 21 Σεπτεμβρίου. Διαθέσιμο από: <https://www.agalia.org.gr>. [Έγινε πρόσβαση στις 12/11/2017].
- Παλλίδης, Σ., 2009. *Σύγχρονη διατροφή για παιδιά από την βρεφική μέχρι την εφηβική ηλικία*. Αθήνα: Εκδόσεις Σαββάλας.
- Παπαβραμίδης, Σ., 2002. Παχυσαρκία: Θεωρία και Πράξη. Ιατρικές Εκδόσεις Σιώκης
- Παππάς, Θ., & Καραγιάννη, Σ., 2011. Παιδική και εφηβική παχυσαρκία-Λύσεις, αντιμετώπιση, οδηγίες για τα παιδιά και όλη την οικογένεια. Αθήνα: Εκδοτικός Οίκος Α. Α. Λιβάνη.
- Σαρίδη Μ, & Ντόκου Μ., 2010: *Μια πολυπαραγοντική νόσος*, Το Βήμα του Ασκληπιού, Τόμος 9
http://vimaasklipiou.gr/volumes/2010/VOLUME%2002_10/VA_REV_2_09_02_10.pdf
- Τζωτζας, Θ., Χαραλαμπίδης Β., 2005. Παιδική Παχυσαρκία, Ένας ενημερωτικός και συμβουλευτικός οδηγός για την ελληνική οικογένεια.. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνική Εταιρία Παχυσαρκίας.
- Φλωράκης, Δ., Κατσίκης, Η., Χατζηδημητρίου, Δ., Ζουρνατζή, Β., & Πανίδης, Δ., 2009. Παχυσαρκία: Ορισμός, Ταξινόμηση, Αιτιολογία και Παθοφυσιολογία. *Ελληνική Μαιευτική και Γυναικολογία*, σελ. 299-308
http://www.iatrikionline.gr/ELL_M_4_2009/3.pdf
- Χανδάνος, Ε., 2011. Λαπαροσκοπικό γαστρικό by pass. Ανάκτηση από: Enet.gr
<http://www.enet.gr/?i=news.el.article&id=306489>

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ – ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Εικόνα 3.1: Αφροδίτη του Willendorf (Wikipedia).	11
Εικόνα 3.2: Δήλωση συγκατάθεσης για εγχείρηση & χορήγηση αναισθησίας (ΠΑ.Γ.Ν.Η., 2017).	26
Σχήμα 3.1: Απαραίτητες πληροφορίες που πρέπει να πάρει ο γονέας πριν υπογράψει την συγκατάθεση για τυχόν επέμβαση (ΠΑ.Γ.Ν.Η., 2017).	27

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ

Adenoviridae: Αδενοϊοί

BIA:	Bioelectrical impedance analysis (ανάλυση βιοηλεκτρικής αντίστασης)
BMI:	Body Mass Index (Δείκτης Μάζας Σώματος)
CPAP:	continuous positive airway pressure (συνεχής αερισμός με θετική πίεση)
CT:	Axial Tomography (αξονική τομογραφία)
DEXA:	Dual energy X-ray Absorptiometry (ακτινοβολία δύο επιπέδων)
DNA:	Deoxyribonucleic Acid (δε(σ)οξυριβονουκλεϊ(νι)κό οξύ)
DQS:	Diet quality score (κλίμακα ποιότητας διατροφής)
MR:	Magnetic Resonance (μαγνητική τομογραφία)
TER:	Trunk to Extreme Ratio (λόγος κεντρικών -υπερλαγόνιος και υποωμοπλάτιος- περιφερικών -τρικέφαλος και δικέφαλος- δερματικών πτυχών)
WC:	Waist Circumference (περιφέρεια μέσης)
WHR:	Waist to Hip Ratio (λόγος περιφέρειας μέσης/περιφέρειας ισχίων)
ΗΚΓ:	ηλεκτροκαρδιογράφημα
ΜΕΘ:	Μονάδα Εντατικής Θεραπείας
ΜΜΕ:	Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης
ΠΟΥ:	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας