



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ



Φοιτήτρια: Βαρβάρα Σακκά (Α.Μ. 758.....)

Εισηγήτρια: Τρίς Ζαμπίρα

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ABSTRACT	5
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
2. ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	7
3. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	8
3.1. Ορισμός παιδικής παχυσαρκίας	8
3.2. Διάγνωση και σταδιοποίηση της παιδικής παχυσαρκίας	8
3.3. Επιδημιολογικά δεδομένα της παιδικής παχυσαρκίας	8
3.4. Παράγοντες που επιδρούν στην παιδική παχυσαρκία	9
3.4.1. Γενετικοί παράγοντες	10
3.4.2. Προγεννητικοί και περιγεννητικοί παράγοντες	10
3.4.3. Οικογενείς διατροφικές συνήθειες / τρόπος ζωής	10
3.4.4. Κοινωνικο-οικονομική κατάσταση της οικογένειας	11
3.4.5. Περιβαλλοντικοί παράγοντες	11
3.4.6. Έλλειψη σωματικής άσκησης.....	11
3.4.7. Έλλειψη ύπνου	11
3.5. Κλινική εικόνα- διάγνωση	12
3.6. Πρόληψη παιδικής παχυσαρκίας	13

3.6.1. Οικογένεια και ο ρόλος των γονέων	13
3.6.2. Σωματική άσκηση	14
3.6.3. Σχολικό περιβάλλον	15
3.6.4. Κοινότητα	15
3.7. Θεραπεία παιδικής παχυσαρκίας	16
3.7.1. Υγιεινή διατροφή	16
3.7.2. Σωματική άσκηση	16
3.7.3. Φαρμακευτική θεραπεία	17
3.7.4. Χειρουργική θεραπεία	18
3.8. Επιπτώσεις της παιδικής παχυσαρκία στην υγεία του παιδιού	19
3.8.1. Σωματικές επιπτώσεις	19
3.8.1.1. Μυοσκελετικό σύστημα	20
3.8.1.2. Αναπνευστικό σύστημα	20
3.8.1.3. Καρδιακό σύστημα	20
3.8.1.4. Σακχαρώδης διαβήτης	21
3.8.1.5. Μεταβολικές διαταραχές	21
3.8.2. Ψυχογενείς επιπτώσεις	21
3.9. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην παιδική παχυσαρκία	23
 4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	 26
4.1. Είδος της έρευνας	26
4.2. Περιγραφή δείγματος	26
4.3. Μέθοδος συλλογής δεδομένων	26

4.4. Διαδικασία συλλογής δεδομένων	26
4.5. Επιλογή δεδομένων και σύνθεση δεδομένων	27
 5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	 37
5.1. Παιδική παχυσαρκία και σχολικοί νοσηλευτές.....	37
5.2. Παιδική παχυσαρκία και νοσηλευτές	38
5.3. Παιδική παχυσαρκία και γονικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις.....	39
 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	 41
 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	 43

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: η παιδική παχυσαρκία είναι ένα περίπλοκο ζήτημα υγείας. Τα παχύσαρκα παιδιά διατρέχουν υψηλό κίνδυνο να γίνουν υπέρβαροι έφηβοι και ενήλικες, θέτοντας τον εαυτό τους σε κίνδυνο να αναπτύξουν χρόνιες ασθένειες, όπως είναι πιο επιρρεπείς να αναπτύξουν άγχος, θλίψη και χαμηλή αυτοεκτίμηση. Η παιδική παχυσαρκία επηρεάζεται επίσης από την κοινότητα ενός ατόμου καθώς μπορεί να επηρεάσει την ικανότητα λήψης υγιεινών επιλογών.

Σκοπός: σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι να παρουσιάσει το φαινόμενο της παιδικής παχυσαρκίας το οποίο καταγράφει αυξητική πορεία παγκοσμίως και τη συμβολή της νοσηλευτικής επιστήμης στη διαχείριση αυτού του προβλήματος.

Μεθοδολογία: η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι δευτερογενής και στηρίχθηκε σε βιβλιογραφική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας.

Αποτελέσματα: το αυξανόμενο ζήτημα της παιδικής παχυσαρκίας μπορεί να επιβραδυνθεί αν η κοινωνία επικεντρωθεί στα αίτια αυτής. Ο συνδυασμός διατροφικής παρέμβασης και σωματικής δραστηριότητας βοηθά στην πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας. Δίνονται απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που αφορούν τη συνδρομή των νοσηλευτών και ιδίως των σχολικών νοσηλευτών στην πρόληψη και αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας αλλά και στην ενσωμάτωση των γονέων στις θεραπευτικές δράσεις.

Συμπεράσματα: η παιδική παχυσαρκία μπορεί να αντιμετωπιστεί, σε επίπεδο κοινότητας, με κατάλληλη εκπαίδευση, πρόληψη και παρεμβάσεις που σχετίζονται με υγιεινή διατροφή και προώθηση της σωματικής δραστηριότητας. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι σημαντικός στην αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας αλλά και στην παροχή βοήθειας στο οικείο περιβάλλον του παιδιού.

Λέξεις – κλειδιά: παιδική παχυσαρκία, νοσηλευτές, πρόληψη, επιπτώσεις, τρόπος ζωής.

ABSTRACT

Introduction: childhood obesity is a complex health issue. Obese children are at high risk of becoming overweight adolescents and adults, putting themselves at risk of developing chronic diseases, such as being more prone to developing anxiety, sadness and low self-esteem. Childhood obesity is also affected by an individual's community as it can affect the ability to make healthy choices of living.

Purpose: the purpose of this thesis is to present the phenomenon of childhood obesity which records a growing trend worldwide and as well as the contribution of nursing science in the management of this problem.

Methodology: the present thesis is based on secondary research and was based on review of the international literature.

Results: the growing issue of childhood obesity can be slowed down if society focuses on its causes. The combination of dietary intervention and physical activity can help prevent childhood obesity. Answers are given to research questions concerning the assistance of nurses and especially school nurses in the prevention and treatment of childhood obesity and the integration of parents in therapeutic activities.

Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι σημαντικός στην αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας αλλά και στην παροχή βοήθειας στο οικείο περιβάλλον του παιδιού.

Conclusions: childhood obesity can be tackled, at community level, with appropriate education, prevention and interventions related to healthy eating habits and promoting physical activity. The role of nurses is important in the treatment of childhood obesity but also in providing help to the familiar environment of the child.

Key – words: childhood obesity, nurses, prevention, effects, lifestyle.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παιδική παχυσαρκία είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο. Η νοσηλευτική επιστήμη μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην καταπολέμηση αυτού του φαινομένου σε όλα τα επίπεδα φροντίδας.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει τίτλο «Παιδική παχυσαρκία και ο ρόλος του νοσηλευτή» και αποτελείται από έξι κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο είναι η εισαγωγή στην οποία υπάρχει μία σύνοψη του περιεχομένου της εργασίας και το τι πραγματεύεται το κάθε κεφάλαιο. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται ο σκοπός και οι στόχοι της εργασίας. Το τρίτο κεφάλαιο αποτελεί η βιβλιογραφική ανασκόπηση η οποία περιλαμβάνει τον ορισμό της παιδικής παχυσαρκίας, τη διάγνωση και τη σταδιοποίηση της, τα επιδημιολογικά δεδομένα, τους παράγοντες που επιδρούν στην παιδική παχυσαρκία, την κλινική εικόνα και τη διάγνωση, την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας, τη θεραπεία, τις επιπτώσεις της παιδικής παχυσαρκίας στην υγεία του παιδιού και τον ευρύτερο ρόλο του νοσηλευτή στην παιδική παχυσαρκία. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα νεότερα δεδομένα σχετικά με τον πολύπλευρο ρόλο των νοσηλευτών και ιδίως των σχολικών νοσηλευτών στην αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας. Και αποτελείται από τη μεθοδολογία της έρευνας, την περιγραφή του δείγματος, τη μέθοδο και τη διαδικασία συλλογής των νεότερων δεδομένων και τέλος τη συνοπτική τους παράθεση σε μορφή πίνακα. Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα νεότερα δεδομένα με τη μορφή θεματικών ενοτήτων που αφορούν την παιδική παχυσαρκία και τη συμβολή των σχολικών νοσηλευτών, τη παιδική παχυσαρκία και τη συμβολή των νοσηλευτών και τη παιδική παχυσαρκία σε σχέση με τις γονικές παρεμβάσεις. Το έκτο κεφάλαιο περιέχει τα όλη της πτυχιακής εργασίας. Τέλος παρατίθεται η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε σε όλη την πτυχιακή εργασία με το σύστημα παράθεσης παραπομπών Harvard.

2. ΣΤΟΧΟΙ & ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι να παρουσιάσει το φαινόμενο της παιδικής παχυσαρκίας το οποίο καταγράφει αυξητική πορεία παγκοσμίως και τη συμβολή της νοσηλευτικής επιστήμης στη διαχείριση αυτού του προβλήματος.

Ένας στόχος της πτυχιακής εργασίας είναι να αναδείξει τα αίτια που οδηγούν στην εμφάνιση της παιδικής παχυσαρκίας και τον σοβαρό αντίκτυπο που έχει στην υγεία των παιδιών. Επίσης, σημαντικός στόχος αυτής της εργασίας είναι να αναδείξει το ρόλο που διαδραματίζει η οικογένεια στην εμφάνιση και την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας αλλά και την πρόληψη αυτής με τη πολύτιμη συνδρομή των νοσηλευτών. Τέλος, η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει στόχο να παρουσιάσει τον πολύπλευρο ρόλο των νοσηλευτών στη διαχείριση αυτής της νόσου.

3. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

3.1. Ορισμός παιδικής παχυσαρκίας

Ως παιδική παχυσαρκία ορίζεται η κατάσταση κατά την οποία υπερβολικό σωματικό λίπος συσσωρεύεται σε τέτοιο βαθμό που να επιφέρει αρνητικές συνέπειες στην υγεία του παιδιού, ελαττώνοντας το προσδόκιμο επιβίωσής του ή/και αυξάνοντας τα προβλήματα υγείας (Olshansky et al., 2005).

3.2. Διάγνωση και σταδιοποίηση της παιδικής παχυσαρκίας

Ο τρόπος αξιολόγησης της παχυσαρκίας στους ενηλίκους έχει διεθνώς συμφωνηθεί να γίνεται με βάση το δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ). Στα παιδιά ο ΔΜΣ καταγράφεται στις εκατοστιαίες θέσεις σε σχέση με την ηλικία και το φύλο με τον τύπο: $\Delta\text{ΜΣ} = \frac{\text{βάρος σε κιλά}}{\text{ύψος σε m}^2}$. Για κλινική χρήση ως υπέρβαρο χαρακτηρίζεται ένα παιδί με $\Delta\text{ΜΣ} > 91^{\text{η}}$ εκατοστιαία θέση και παχύσαρκο όταν ο $\Delta\text{ΜΣ} > 98^{\text{η}}$ εκατοστιαία θέση. Πολύ σοβαρή παχυσαρκία υπάρχει όταν ο $\Delta\text{ΜΣ} > 3,5$ σταθερές αποκλίσεις από το μέσο όρο και υπερβολική παχυσαρκία όταν ο $\Delta\text{ΜΣ} > 4$ τυπικές αποκλίσεις. Για παιδιά άνω των 12 ετών, ως υπέρβαρο χαρακτηρίζεται ένα παιδί με $\Delta\text{ΜΣ} > 25\text{kg/m}^2$, ως παχύσαρκο με $\Delta\text{ΜΣ} > 30\text{kg/m}^2$, ως σοβαρά παχύσαρκο με $\Delta\text{ΜΣ} > 35\text{kg/m}^2$ και ακραία παχύσαρκο όταν ο $\Delta\text{ΜΣ} > 40\text{kg/m}^2$ (Lissauer et al., 2016).

3.3. Επιδημιολογικά δεδομένα της παιδικής παχυσαρκίας

Κατά τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, η παιδική παχυσαρκία έχει αυξηθεί σημαντικά. Σε παγκόσμιο επίπεδο, εκτιμάται ότι περίπου 170 εκατομμύρια παιδιά (ηλικίας <18 ετών) είναι υπέρβαρα, και σε ορισμένες χώρες ο αριθμός των υπέρβαρων παιδιών έχει τριπλασιαστεί από το 1980. Ο αριθμός των υπέρβαρων ή παχύσαρκων παιδιών αυξήθηκε από 32 εκατομμύρια παγκοσμίως το 1990 σε 41 εκατομμύρια το 2016. Μόνο στην Αφρικανική Ήπειρο ο αριθμός των υπέρβαρων ή παχύσαρκων παιδιών αυξήθηκε από τέσσερα σε εννέα εκατομμύρια την ίδια περίοδο (WHO, 2016).

Η συντριπτική πλειονότητα των υπέρβαρων ή παχύσαρκων παιδιών ζουν σε αναπτυσσόμενες χώρες, όπου ο ρυθμός αύξησης ήταν πάνω από 30% υψηλότερος από αυτόν των ανεπτυγμένων χωρών (Hales et al., 2017).

Παγκοσμίως για τα έτη 2015-2016, ο επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας ήταν 18,5% και επηρέασε περίπου 13,7 εκατομμύρια παιδιά και εφήβους. Ο επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας ήταν 13,9% μεταξύ των ατόμων ηλικίας 2 έως 5 ετών, του 18,4% μεταξύ των παιδιών ηλικίας 6 έως 11 ετών και του 20,6% μεταξύ των ηλικιών 12 έως 19 ετών (Hales et al., 2017).

Τα επιδημιολογικά δεδομένα δείχνουν ότι, η παιδική παχυσαρκία είναι ελαφρώς υψηλότερη στην Ελλάδα σε σύγκριση με το μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (17%), σχεδόν το 25% των παιδιών ηλικίας κάτω των 16 ετών είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι, γεγονός που θέτει την Ελλάδα στη δεύτερη υψηλότερη θέση εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (WHO, 2016).

Κατά τα έτη 2014-2016, τα υπέρβαρα αγόρια (ποσοστό 42%) της Ελλάδος κατέχουν την 2^η θέση στην Ευρώπη, μαζί με την Ιταλία και την Ισπανία, ενώ στην 1^η θέση είναι η Κύπρος. Τα υπέρβαρα κορίτσια (ποσοστό 38%) της Ελλάδος βρίσκονται στην 3^η θέση πανευρωπαϊκά μαζί με την Ιταλία, ενώ στις δύο πρώτες θέσεις είναι η Κύπρος και η Ισπανία. Τα παχύσαρκα αγόρια (ποσοστό 20%) της Ελλάδος είναι στην 3^η θέση πανευρωπαϊκά, ενώ στις δύο πρώτες θέσεις είναι η Κύπρος και η Ιταλία. Τα παχύσαρκα κορίτσια (ποσοστό 14%) της Ελλάδος είναι στην 4^η θέση μαζί με την Ιταλία, ενώ τις πρώτες θέσεις έχουν η Κύπρος, η Ισπανία και η Μάλτα (WHO, 2016).

3.4.Παράγοντες που επιδρούν στην παιδική παχυσαρκία

Η παιδική παχυσαρκία είναι συνήθως το αποτέλεσμα επίδρασης πολλών παραγόντων σε ένα παιδί. Η παιδική παχυσαρκία είναι επίκτητη και οφείλεται σε γενετικούς παράγοντες, σε προγεννητικούς και περιγεννητικούς παράγοντες, σε οικογενείς διατροφικές συνήθειες και στον τρόπο ζωής, στην κοινωνικο-οικονομική κατάσταση της οικογένειας, σε περιβαλλοντικούς παράγοντες, σε έλλειψη σωματικής δραστηριότητας και σε έλλειψη ύπνου (Varnaccia et al, 2017).

3.4.1. Γενετικοί παράγοντες

Σημαντική παρουσιάζεται να είναι η επίδραση γενετικών παραγόντων στην εμφάνιση της παχυσαρκίας. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μία πληθώρα ερευνών αναφορικά με την επίδραση των ποσοστών γονεϊκής παχυσαρκίας σε σχέση με την εμφάνιση παιδικής παχυσαρκίας, αλλά δεν υπάρχουν καταλυτικά δεδομένα που να ενοχοποιούν τα γονίδια για την εμφάνιση της παιδικής παχυσαρκίας. Μελέτες δείχνουν ότι οι παχύσαρκοι γονείς έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να αποκτήσουν παιδί παχύσαρκο, εάν και οι δύο γονείς είναι παχύσαρκοι η πιθανότητα αγγίζει το 80%. Ωστόσο, καθιστά δύσκολη την αναγνώριση του βαθμού επίδρασης των γενετικών παραγόντων (Chesi & Grant, 2015).

3.4.2. Προγεννητικοί και περιγεννητικοί παράγοντες

Οι προγεννητικοί και οι περιγεννητικοί παράγοντες σχετίζονται με την αύξηση του σωματικού βάρους και τον κίνδυνο παχυσαρκίας στα παιδιά. Το κάπνισμα της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, το αυξημένο βάρος κύησης, η εμφάνιση σακχαρώδους διαβήτη κύησης, το υψηλό βάρος γέννησης του νεογνού και η έλλειψη ύπνου από την μητέρα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αποτελούν ισχυρούς παράγοντες για την εμφάνιση παιδικής παχυσαρκίας. Σε αντίθεση αυτών έρχεται ο μητρικός θηλασμός ο οποίος έχει προστατευτική δράση έναντι της αύξησης του σωματικού βάρους (Liao et al., 2019).

3.4.3. Οικογενείς διατροφικές συνήθειες / τρόπος ζωής

Τα μέλη μιας οικογένειας μοιράζονται κατά κανόνα κοινό τρόπο ζωής και άρα και τις διατροφικές συνήθειες, οι οποίες έχουν αλλάξει τα τελευταία χρόνια και σε αυτό έχει επηρεάσει το γεγονός ότι υπάρχουν πολύ πιο γρήγοροι ρυθμοί στη καθημερινότητα. Ο παραδοσιακός τρόπος διατροφής έχει μετατοπιστεί στην ταχυφαγία συνήθως με κακή ποιότητα, στην κατανάλωση μεγαλύτερης ποσότητας ζάχαρης, στην μεγάλη κατανάλωση ποτών και στην κατανάλωση των σνακ. Η διατροφή των παιδιών με παχυσαρκία χαρακτηρίζεται ως μη μεσογειακή διατροφή (Kim & Lim, 2019). Τα παχύσαρκα παιδιά σχετίζονται με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο των γονέων, την έλλειψη γονικής σωματικής δραστηριότητας και την χαμηλή οικονομική κατάσταση της οικογένειας (Muthuri et al., 2016).

3.4.4. Κοινωνικο-οικονομική κατάσταση της οικογένειας

Η χαμηλή κοινωνικο-οικονομική κατάσταση είναι αναμφισβήτητα ένας από τους πιο σοβαρούς παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη παχυσαρκίας σε χώρες που έχουν πραγματοποιήσει τη μετάβαση στον δυτικό τρόπο ζωής. Έχει παρατηρηθεί ότι στις αναπτυγμένες χώρες, η παχυσαρκία σχετίζεται αντιστρόφως ανάλογα με τους δείκτες κοινωνικο-οικονομικής κατάστασης, ενώ το αντίθετο συμβαίνει στις αναπτυσσόμενες χώρες. Ένα άλλο χαρακτηριστικό του χαμηλού κοινωνικο-οικονομικού παράγοντα είναι ότι η οικονομική δυσκολία καθιστά τις επιλογές υγιεινού τρόπου ζωής λιγότερο προσβάσιμες, προωθώντας άμεσα τις ανθυγιεινές επιλογές τρόπου ζωής, όπως είναι η κατανάλωση ανθυγιεινών και συνήθως αυξημένων θερμίδων τροφίμων και η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας (Hemmingsson, 2018).

3.4.5. Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Ο σχεδιασμός μίας κοινότητας αλληλεπιδρά με το περιβάλλον και έχει καθοριστικό ρόλο στην επιρροή της παιδικής παχυσαρκίας. Η γειτνίαση της κοινότητας με μεγάλα σούπερ μάρκετ παρέχει πληθώρα υλικών όλων των ειδών, σε αντίθεση με τη πρόσβαση σε μίνι μάρκετ τα οποία προωθούν πιο υγιέστερες πρώτες ύλες. Η κοινότητα και ο περιβάλλοντας χώρος έχει αναπτυχθεί, η ανάπτυξη αυτή αναφέρεται σε καταστήματα με φαγητό ταχυφαγίας, σε μεγάλα καταστήματα σούπερ μάρκετ, σε αντίθεση με την μείωση των μίνι μάρκετ, παντοπωλείων και πάρκων (Santos et al., 2019).

3.4.6. Έλλειψη σωματικής άσκησης

Η σωματική άσκηση παίζει σημαντικό ρόλο στη διατήρηση ενός φυσιολογικού σωματικού βάρους. Η έλλειψη της σωματικής άσκησης στα παιδιά αυξάνει τα ποσοστά της παιδικής παχυσαρκίας. Η έλλειψη της άσκησης συσχετίζεται με την καθιστική ζωή των παιδιών, με την αύξηση των ωρών παρακολούθησης τηλεόρασης και με αύξηση των ωρών παιχνιδιού με κονσόλες βιντεοπαιχνιδιών (Hong et al., 2016).

3.4.7. Έλλειψη ύπνου

Οι μειωμένες ώρες ύπνου αλλά και η κακή ποιότητα ύπνου συμβάλλουν στην ανάπτυξη της παιδικής παχυσαρκίας. Η καθιέρωση ενός τακτικού, συνεπούς προγράμματος ύπνου νωρίς στην παιδική ηλικία μπορεί να ενισχύσει τη μεταβολική ρύθμιση και να έχει τις καλύτερες υγιείς συνήθειες ύπνου και διατροφής στο μέλλον. Η έλλειψη ύπνου

αυξάνει την κατανάλωση ενέργειας το οποίο έχει ως συνέπεια την αύξηση της πείνας, δίνεται περισσότερος χρόνος για φαγητό και προτρέπονται ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες (Miller et al., 2015).

3.5. Κλινική εικόνα – διάγνωση

Σε παιδιά έως 24 μηνών, η διάγνωση βασίζεται στην αναλογία βάρους προς μήκος χρησιμοποιώντας τις ειδικές καμπύλες ανάπτυξης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.). Μετά την ηλικία των δύο ετών για να προσδιορισθεί αν ένα παιδί είναι παχύσαρκο θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί διαγνωστικά ο ΔΜΣ και να γίνει κατάταξη στις εκατοστιαίες θέσεις σε σχέση με την ηλικία και το φύλο (Valerio et al., 2018).

Η αξιολόγηση της παιδικής παχυσαρκίας περιλαμβάνει ένα πλήρες ιστορικό και τη φυσική εξέταση. Το ιστορικό περιλαμβάνει λεπτομέρειες σχετικά με τα στοιχεία του παιδιού, δηλαδή τη γενική κατάσταση του παιδιού κατά την εισαγωγή, το ατομικό ιστορικό, το οικογενειακό ιστορικό, τα ενδιαφέροντα του και την κοινωνικότητα του, αν νιώθει πόνο, τις δραστηριότητες του και την ατομική του υγιεινή. Γίνεται εξέταση κατά συστήματα (αναπνευστικό, κυκλοφορικό, δέρμα, αισθητήρια όργανα, πεπτικό, ουροποιητικό, νευρικό και μυοσκελετικό). Επίσης δίνεται έμφαση στο γεγονός αν το παιδί ακολουθεί κάποια φαρμακευτική αγωγή, με φάρμακα τα οποία μπορεί να προκαλέσουν αύξηση βάρους. Το διατροφικό ιστορικό πρέπει να περιλαμβάνει λεπτομέρειες σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες, συμπεριλαμβανομένης της συχνότητας, του περιεχομένου και τις ώρες των γευμάτων (Kumar & Kelly, 2017).

Η εκτίμηση της φυσικής κατάστασης πρέπει να περιλαμβάνει λεπτομέρειες για το χρόνο που αφιερώνει το παιδί σε παιχνίδι, σε οργανωμένα αθλήματα, σε σχολικές δραστηριότητες, καθώς και το χρόνο που αφιερώνει σε τηλεόραση, σε παιχνιδιομηχανές, σε κινητά τηλέφωνα και tablet (Kumar & Kelly, 2017).

Το παχύσαρκο παιδί δεν είναι μόνο σωματικά βαρύτερο συγκριτικά με άλλα παιδιά στην ίδια ηλικία αλλά έχει και επιπλέον χαρακτηριστικά. Η κλινική εικόνα που εκδηλώνουν τα παχύσαρκα παιδιά είναι ότι τα χαρακτηριστικά του προσώπου είναι δυσανάλογα με το υπόλοιπο σώμα, η παχυσαρκία στα άκρα είναι πιο εμφανής στους

βραχίονες και τους μηρούς και συχνά περιορίζεται στα σημεία αυτά, τα χέρια τους είναι πολύ πιθανόν να είναι μικρά όπως και τα δάκτυλα. Ακόμα, η κοιλιά ενός παχύσαρκου παιδιού είναι πλαδαρή και συχνά παρουσιάζει λευκές ή κόκκινες ραβδώσεις. Στα παχύσαρκα αγόρια η εναπόθεση λίπους στην περιοχή των μαστών δίνει την εντύπωση μεγαλομαστίας και τα εξωτερικά γεννητικά όργανα φαίνονται δυσανάλογα μικρά. Στα παχύσαρκα κορίτσια η ανάπτυξη των εξωτερικών γεννητικών οργάνων είναι φυσιολογική αλλά η έμμηνος ρήση εμφανίζεται νωρίτερα από το φυσιολογικό με αποτέλεσμα το οριστικό ύψος του παχύσαρκου παιδιού να είναι μικρότερο σε σχέση με τους συνομήλικούς του που ωριμάζουν με βραδύτερο ρυθμό (Cuda & Censani., 2019).

3.6. Πρόληψη παιδικής παχυσαρκίας

Η πρόληψη είναι το κλειδί για την επιτυχία του ελέγχου της παιδικής παχυσαρκίας. Πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας μπορεί να επιτευχθεί με μεγαλύτερη ευκολία απ' ότι στους ενήλικες τηρώντας βασικές στρατηγικές πρόληψης. Είναι επιτακτικής σημασίας η πρόληψη για την παιδική παχυσαρκία, αλλά είναι επιτακτικής σημασίας και η αναγνώριση του προβλήματος ώστε να γίνει λήψη μέτρων (Pandita et al., 2016).

Η πρόληψη είναι πολύ πιο εύκολο να εφαρμοστεί συγκριτικά με τα μέτρα και τις παρεμβάσεις που πρέπει να πραγματοποιηθούν στα πλαίσια της αντιμετώπισης της παχυσαρκίας. Κατά συνέπεια, οι πρακτικές για την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας, είναι καίριας σημασίας. Θα έπρεπε να τηρούνται διάφορες πρακτικές για την πρόληψη παιδικής παχυσαρκίας όπως: 1) η οικογένεια και ο ρόλος των γονέων, 2) η σωματική δραστηριότητα, 3) η θετική επιρροή του σχολικού περιβάλλοντος και 4) ο καθοριστικός ρόλος της κοινότητας (Bellew et al, 2019).

3.6.1. Οικογένεια και ο ρόλος των γονέων

Ο ρόλος των γονέων στην παιδική παχυσαρκία έδειξε ότι σημαντικό ρόλο παίζει τόσο η ποιότητα της τροφής που παρέχεται στα παιδιά, όσο και ο τρόπος σίτισής τους. Όταν οι γονείς περιορίζουν την πρόσληψη τροφής στα παιδιά τους, προκειμένου να ελέγξουν το βάρος τους, ο κίνδυνος ανάπτυξης παιδικής παχυσαρκίας αυξάνεται σημαντικά. Ο αυστηρός περιορισμός από τους γονείς κατανάλωσης ορισμένων τροφίμων από τα

παιδιά επιφέρει το αντίθετο από το επιθυμητό αποτέλεσμα (Smith, George & Prado, 2017).

Ο μέτριος έλεγχος της διατροφής των παιδιών από τους γονείς φαίνεται να έχει καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με τον αυστηρό περιορισμό. Όταν ένα τρόφιμο είναι απαγορευμένο από τους γονείς για τα παιδιά είναι επιθυμητό. Η οικογένεια θα πρέπει να διαμορφώσει τις υγιεινές συνήθειες του τρόπου ζωής και τις ευκαιρίες για υγιεινή διατροφή και σωματική δραστηριότητα (Smith, George & Prado, 2017).

Η σωστή ανατροφή των παιδιών στην παιδική ηλικία και η εκπαίδευση των παιδιών σε υγιεινές διατροφικές συνήθειες και πρακτικές, έχει αποδείξει ότι ενεργεί ως προστασία από τους παράγοντες που επηρεάζουν την παιδική παχυσαρκία (Smith, George & Prado, 2017).

Πολλές από τις διατροφικές συνήθειες των γονέων επηρεάζουν και τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών. Η επιλογή της ταχυφαγίας από το οικογενειακό περιβάλλον που πραγματοποιούνται είτε στο σπίτι είτε εκτός, οι ανθυγιεινές επιλογές τροφίμων, η έλλειψη οικογενειακών γευμάτων στο σπίτι, η απουσία πολλών ωρών των γονέων από το σπίτι σε συνδυασμό με την ανατροφή των παιδιών από τους παππούδες και τις γιαγιάδες και η απλοχερία αυτών σε γλυκά και μεγάλες μερίδες είναι παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών (Clark et al., 2007).

3.6.2. Σωματική άσκηση

Η σωματική άσκηση μειώνει τον κίνδυνο της παιδικής παχυσαρκίας. Τα παιδιά που είναι παχύσαρκα έχουν λειτουργικούς περιορισμούς σε σχέση με τα παιδιά με φυσιολογικό βάρος, αλλά και οι δύο ομάδες θα πρέπει να απολαμβάνουν τη σωματική δραστηριότητα εξίσου. Θα πρέπει να απαιτείται από τους γονείς αλλά και από το σχολικό περιβάλλον η συμμετοχή των παιδιών σε ψυχαγωγικές και αθλητικές δραστηριότητες. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να συμβουλεύουν τα παιδιά ώστε να ακολουθούν 60 λεπτά φυσικής δραστηριότητας δύο με τρεις φορές την εβδομάδα (Hong et al, 2016).

Στα παχύσαρκα παιδιά που δεν έχουν θέληση να ασχοληθούν με τις δραστηριότητες αυτές λόγω της μειωμένης κινητικότητας και της κούρασης που βιώνουν, θα πρέπει να εξετάζονται εναλλακτικές δραστηριότητες με αυξανόμενη ένταση φυσικής άσκησης

ώστε να ξεπεραστούν σταδιακά τα εμπόδια και οι δυσκολίες της άσκησης (Hong et al, 2016).

Οι γονικές συμπεριφορές, οι στάσεις των γονέων και οι αντιλήψεις τους σε σχέση με τη σωματική άθληση και αν αθλούνται οι ίδιοι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση ή μη της παιδικής παχυσαρκίας. Τα παιδιά των γονέων που δεν αθλούνται θεωρούνται και αυτά ανενεργά στην άθληση. Τα τελευταία χρόνια γονείς με υψηλή κοινωνικο-οικονομική κατάσταση παρέχουν περισσότερη υλικοτεχνική και οικονομική υποστήριξη και ως εκ τούτου συμμετέχουν τα παιδιά τους σε πιο οργανωμένα αθλήματα. Παρ' όλα αυτά τα παιδιά από χαμηλές κοινωνικο-οικονομικές οικογένειες μπορούν και συμμετέχουν περισσότερο σε ελεύθερο παιχνίδι (Erkelenz et al., 2014).

3.6.3. Σχολικό περιβάλλον

Το σχολικό περιβάλλον έχει μεγάλη επιρροή στη διατροφή των παιδιών και στην παιδική παχυσαρκία. Τα σχολεία θα πρέπει να δίνουν ευκαιρίες για βελτίωση της υγείας των παιδιών, θα πρέπει να γίνεται η πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας αλλά και η αντιμετώπιση της. Η εκπαίδευση στα σχολεία θα πρέπει να περιλαμβάνει μαθήματα σωστής διατροφής, μαθήματα φυσικής αγωγής και δραστηριότητες οι οποίες θα προσελκύουν τα παιδιά ώστε να διατηρούν έναν υγιή τρόπο ζωής. Βασικό ρόλο στα προγράμματα ευεξίας θα πρέπει να έχουν και οι εκπαιδευτικοί, να υλοποιούνται τα προγράμματα στο σχολείο και να δημιουργείται ευχάριστο κλίμα. Η πολύπλευρη συμβολή του μαθήματος της φυσικής αγωγής στα σχολεία προσφέρει τη δυνατότητα της περαιτέρω σωματικής δραστηριοποίησης των παιδιών όπως και την επίδραση της φυσικής αγωγής στην ακαδημαϊκή επίδοση (Nihiser, Merlo & Lee, 2013).

3.6.4. Κοινότητα

Η κοινότητα διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στον υγιή τρόπο ζωής των παιδιών. Η υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής, τα προγράμματα εκπαίδευσης των γονέων για τη σωστή διατροφή και σωστή σωματική άσκηση των παιδιών αλλά και των ίδιων, η πρόσβαση των γονέων και των παιδιών σε γήπεδα, γυμναστήρια και πάρκα και η προώθηση της ψυχαγωγικής δραστηριότητας, έχουν σκοπό την ευαισθητοποίηση όλων προς την υιοθέτηση ενός

υγιεινού τρόπου ζωής, την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας και την αντιμετώπιση της (Weihrauch-Blüher et al., 2018).

3.7. Θεραπεία παιδικής παχυσαρκίας

Η αποκατάσταση υγιεινών διατροφικών συνηθειών, όπως και συνηθειών σωματικής δραστηριότητας, με διόρθωση των παραγόντων κίνδυνου και συγχρόνως φυσιολογική σωματική και διανοητική ανάπτυξη είναι ο σκοπός της θεραπείας. Σε παιδιά που είναι ακόμη σε ανάπτυξη αυτό μπορεί να επιτευχθεί με διατήρηση του αρχικού βάρους. Σε παιδιά που έχουν φτάσει στο τελικό ύψος ή σε παιδιά που έχουν εμφανίσει επιπλοκές της παχυσαρκίας, μπορεί να επιχειρηθεί μείωση του βάρους. Ακόμη και μικρές αλλαγές του βάρους μπορεί να επιφέρουν βελτίωση των παραγόντων κινδύνου (Nowicka & Flodmark, 2011).

3.7.1. Υγιεινή διατροφή

Η ισορροπημένη υγιεινή διατροφή είναι το Α και το Ω της υγείας και ευεξίας στην παιδική ηλικία, η οποία χαρακτηρίζεται από την αύξηση του μυοσκελετικού συστήματος και την ένταση της φυσικής δραστηριότητας. Απαιτείται πρόσληψη επαρκούς ποσότητας ενέργειας και θρεπτικών συστατικών ώστε να μη διαταραχθεί η φυσιολογική ανάπτυξη και αύξησή του, χωρίς την επιβολή διατροφικών περιορισμών. Η υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών (τροφές υψηλής ενέργειας και χαμηλής διατροφής αξίας), μέσα από τη σταδιακή τροποποίηση του καθημερινού διαιτολογίου του παιδιού, αποτελεί ουσιαστικό και αποδοτικό τρόπο αντιμετώπισης του πολυπαραγοντικού προβλήματος της παιδικής παχυσαρκίας (Raquel, 2016).

3.7.2. Σωματική άσκηση

Η σωματική άσκηση είναι μέρος σχεδόν κάθε ανθρώπου σε όλα τα στάδια της ζωής. Στην παιδική ηλικία, μερικές φορές παίρνει τη μορφή ενός παιχνιδιού στον ελεύθερο χρόνο και άλλες φορές είναι πιο δομημένη υπό την εποπτεία ενηλίκων. Η παχυσαρκία και οι επιπτώσεις της δεν είναι αποτέλεσμα μόνο κακής διατροφής αλλά συνδέεται επίσης με την απουσία ή την χαμηλή φυσική άσκηση. Η τακτική σωματική άσκηση στα παιδιά είναι μία από τις σημαντικότερες συστάσεις για την πρόληψη ή τη μείωση της συχνότητας παιδικής παχυσαρκίας. Η φυσική σωματική άσκηση για παιδιά και

έφηβους περιλαμβάνει παιχνίδια, ομαδικά παιχνίδια, σπορ, ενεργητική μετακίνηση, αναψυχή, φυσική αγωγή ή προγραμματισμένη άσκηση, στα πλαίσια της οικογένειας, του σχολείου και των κοινωνικών δραστηριοτήτων (WHO, 2016).

3.7.3. Φαρμακευτική θεραπεία

Τα οφέλη από τη χρήση των φαρμάκων κατά της παχυσαρκίας εξαρτώνται από την επίδραση που έχουν στο σωματικό λίπος και το σωματικό βάρος. Τα δύο τρίτα των ασθενών μπορούν να επιτύχουν απώλεια της τάξης του 5-10% μέσα σε τρεις έως έξι μήνες με την τροποποίηση του τρόπου ζωής και τη φαρμακευτική αγωγή. Απώλεια βάρους μικρότερη από 1-2kg ύστερα από έξι εβδομάδες υποδηλώνει ανεπαρκή ανταπόκριση (Farello et al., 2018).

Τα φάρμακα που έχουν εγκριθεί και κυκλοφορούν για την θεραπεία της παιδικής παχυσαρκίας είναι η ορλιστάτη, η σιβουτραμίνη και η ριμοναμπάντη. Ο συνδυασμός φαρμάκων με διαφορετικούς μηχανισμούς δράσης είναι ένας λογικός τρόπος για να αυξηθεί η δραστηριότητα. Εν τούτοις, η περιορισμένη τεκμηρίωση δεν υποστηρίζει το συνδυασμό ορλιστάτης και σιβουτραμίνης (Farello et al., 2018).

Η ορλιστάτη είναι ένας εντερικός αναστολέας της λιπάσης που λαμβάνεται τρεις φορές ημερησίως με τα γεύματα. Προκαλεί δυσασπορόφηση του 30% του λίπους των τροφών. Οδηγεί σε απώλεια βάρους 5-10%, σε 50-60% των ασθενούν και σε κλινικές μελέτες έχει βρεθεί ότι η απώλεια αυτή διατηρείται σε μεγάλο βαθμό τουλάχιστον έως και για τέσσερα χρόνια (Farello et al., 2018).

Η σιβουτραμίνη αναστέλλει την επαναπρόσληψη της νοραδρεναλίνης και της σεροτονίνης, προάγοντας και επιμηκύνοντας το αίσθημα κορεσμού λαμβάνεται μία φορά ημερησίως. Προκαλεί απώλεια βάρους κατά 5-10% σε 60-70% των ασθενών, η οποία σύμφωνα με κλινικές μελέτες διατηρείται ικανοποιητικά για τουλάχιστον μέχρι δύο έτη. Αν η απώλεια του βάρους είναι μικρότερη από 2kg σε τέσσερις εβδομάδες η δοσολογία μπορεί να αυξηθεί από τα 10mg στα 15mg (Farello et al., 2018).

Η ριμοναμπάντη είναι ο πρώτος ανταγωνιστής των υποδοχέων των καναβινοειδών-1 που έχει εγκριθεί για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Η διέγερση των υποδοχέων των καναβινοειδών-1 στον εγκέφαλο προκαλεί τη λήψη τροφής, ενώ στους περιφερικούς ιστούς βελτιώνει τους καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου όπως τη χαμηλή συγκέντρωση της λιποπρωτεΐνης με χοληστερόλη υψηλής πυκνότητας, την

αντοχή στην ινσουλίνη και τη φλεγμονή. Η αναστολή με τη ριμοναμπάντης προκαλεί απώλεια βάρους και ανεξάρτητες από το βάρος βελτιώσεις σε ορισμένους καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου. Η ριμοναμπάντη προκαλεί απώλεια βάρους κατά 5-10% σε 60-70% των ατόμων, που διατηρείται μέχρι και για δύο χρόνια (Farello et al., 2018).

3.7.4. Χειρουργική θεραπεία

Η χειρουργική αντιμετώπιση της παχυσαρκίας ή βαριατρική επέμβαση (Bariatric Surgery) ή χειρουργική επέμβαση απώλειας βάρους (Weight Loss Surgery) αφορά διάφορες χειρουργικές επεμβάσεις τροποποίησης του γαστρεντερικού σωλήνα για να μειωθεί η πρόσληψη και η απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών της τροφής (Ells et al., 2015).

Οι πιο ενδεδειγμένες χειρουργικές μέθοδοι για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας είναι (Ells et al., 2015):

1. *Γαστρική πτύχωση*: Αποτελεί μία σχετικά νέα επέμβαση αντιμετώπισης της παχυσαρκίας, στην οποία δεν διενεργείται αφαίρεση τμήματος του στομάχου. Αντίθετα, πραγματοποιείται αναδίπλωση του στομάχου, με στόχο τη μείωση της χωρητικότητάς του και συνεπώς τον περιορισμό της κατανάλωσης τροφής. Κρίνεται ως μία ελάχιστα επεμβατική μέθοδος, με άμεση επιστροφή στην καθημερινότητα.
2. *Επιμήκης γαστρεκτομή (γαστρικό μανίκι)*: Η τεχνική αυτή διενεργείται λαπαροσκοπικά, με αφαίρεση ενός μεγάλου μέρους του στομάχου (μέχρι και 85%) με διατομή, ενώ έπειτα εκτελείται η συρραφή του στον επιμήκη άξονα.
3. *Γαστρική παράκαμψη (γαστρικό bypass)*: Κατά την επέμβαση πραγματοποιείται παράκαμψη του αρχικού τμήματος του γαστρεντερικού συστήματος, στοχεύοντας στον περιορισμό πρόσληψης τροφής.
4. *Γαστρική παράκαμψη μίας αναστόμωσης (μίνι γαστρική παράκαμψη)*: Αποτελεί μία από τις πιο ελπιδοφόρες τεχνικές στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Η επέμβαση διενεργείται με διαχωρισμό του στομάχου και παράλληλη δημιουργία ενός επιμήκους γαστρικού θυλάκου. Το λεπτό έντερο παρακάμπτεται και αναστομώνεται, με σκοπό να εισέρχεται η τροφή κατευθείαν στο λεπτό έντερο.

5. *Χολοπαγκρεατική εκτροπή*: Η τεχνική αυτή κατατάσσεται στις δυσασποροφορτικού τύπου επεμβάσεις. Εάν και η τεχνική παρουσιάζει θεαματικά αποτελέσματα, ενέχει τον κίνδυνο εμφάνισης επιπλοκών, όπως τα μεταβολικά προβλήματα, καθιστώντας την αυστηρή μετεγχειρητική παρακολούθηση απαραίτητη.

Οι επιπλοκές στη βariatρική χειρουργική είναι αρκετές και άλλες συχνές, άλλες όχι. Η βελτίωση όμως που εμφανίζει η ποιότητα ζωής των υπέρβαρων παιδιών σε όλους τους τομείς (κοινωνικούς, ψυχολογικούς) αναγκάζει τη σύγχρονη βariatρική χειρουργική να εξελίσσεται συνεχώς για να φθάσει το επίπεδο αυτών των επεμβάσεων πολύ υψηλά. Έτσι, όλες αυτές οι επεμβάσεις πλέον γίνονται λαπαροσκοπικά, μειώνοντας τις άμεσες και απώτερες μετεγχειρητικές επιπλοκές, το χρόνο νοσηλείας, το μετεγχειρητικό πόνο και το κόστος αυτών των επεμβάσεων (Ells et al., 2015).

3.8. Επιπτώσεις της παιδικής παχυσαρκία στην υγεία του παιδιού

Η παχυσαρκία είναι η συνηθέστερη διατροφική διαταραχή που προσβάλλει παιδιά και εφήβους παγκοσμίως. Η σημασία της αφορά στις βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις και στο ότι τα παχύσαρκα παιδιά καταλήγουν να γίνουν παχύσαρκοι ενήλικες (Anderson & Butcher, 2016).

Οι επιπτώσεις της παχυσαρκίας στην παιδική ηλικία στην υγεία είναι πολλές και ποικίλες καθώς καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα διαφόρων ασθενειών, εξουθενωτική ψυχική ανισορροπία μέχρι και κίνδυνο πρώιμου θανάτου. Οι περισσότερες από τις ασθένειες μπορούν να βελτιωθούν σε μεγάλο ποσοστό και θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη ειδική ομάδα παρακολούθησης που θα παρέχει ψυχολογική υποστήριξη (Sahoo et al., 2015).

3.8.1. Σωματικές επιπτώσεις

Οι κύριες σωματικές επιπτώσεις που μπορεί να έρθει αντιμέτωπο ένα παιδί από την παχυσαρκία είναι: τα προβλήματα που παρουσιάζονται στο μυοσκελετικό σύστημα, τα προβλήματα στο αναπνευστικό σύστημα, τα προβλήματα στο καρδιακό σύστημα, ο σακχαρώδης διαβήτης και οι μεταβολικές διαταραχές (Sahoo et al., 2015).

3.8.1.1. Μυοσκελετικό σύστημα

Η παχυσαρκία στην παιδική ηλικία έχει συσχετισθεί με αρκετά μυοσκελετικά προβλήματα. Κατά την διάρκεια της ανάπτυξης των παιδιών το μυοσκελετικό σύστημα είναι ιδιαίτερα ευάλωτο στο αυξημένο βάρος, αυτό μπορεί να προκαλέσει διάφορες οστεοαρθρικές ανωμαλίες σε ποσοστό έως και 50% των παχύσαρκων παιδιών και εφήβων. Η παχυσαρκία έχει συσχετισθεί με αυξημένο κίνδυνο για κατάγματα, διάφορους μυοσκελετικούς πόνους, δυσκολίες στην αναισθησία, στη διαχείριση των μυοσκελετικών τραυμάτων και με διάφορες παθήσεις, όπως η νόσος του Blount και η κύφωση (Dimitri, 2019).

3.8.1.2. Αναπνευστικό σύστημα

Η αναπνευστική λειτουργία επηρεάζεται σε παχύσαρκα παιδιά το οποίο οφείλεται σε μηχανικές αλλαγές των αναπνευστικών μυών που επεκτείνουν τον θώρακα και στην αντίσταση των πνευμόνων οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε γρήγορη και ρηχή αναπνοή και σε μειωμένη ικανότητα της αναπνοής. Η εναποθέτηση του λίπους στο θώρακα μπορεί να επηρεάσει την αναπνευστική λειτουργία ανεξάρτητα από το ύψος, το βάρος και το φύλο του παχύσαρκου παιδιού. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος άσθματος κατά την παιδική παχυσαρκία λόγω της πνευμονικής συμφόρησης και του περιορισμού στη ροή του αέρα (Chen et al, 2017).

3.8.1.3. Καρδιακό σύστημα

Η παιδική παχυσαρκία επιφέρει αυξημένο κίνδυνο για καρδιαγγειακή νοσηρότητα και θνησιμότητα στην ενήλικη ζωή. Η σοβαρότητα της παχυσαρκίας, η διάρκειά της και η συνέχειά της κατά την ενήλικη ζωή είναι παράγοντες που εγκυμονούν αυξημένο κίνδυνο για την ανάπτυξη καρδιαγγειακών παθήσεων στην ενήλικη ζωή. Παράγοντας κινδύνου για καρδιαγγειακά συμβάντα στα παχύσαρκα παιδιά είναι το επικάρδιο λίπος το οποίο βρίσκεται ανάμεσα στο περικάρδιο και το μυοκάρδιο και έχει συσχετισθεί θετικά με την ινσουλινοαντίσταση, τη στεφανιαία νόσο, την πάχυνση του έσω-μέσου χιτώνα της καρωτίδας και την αρτηριακή δυσκαμψία. Η μέτρηση του επικαρδιακού λίπους έχει προταθεί ως ένα εργαλείο για την μέτρηση του κινδύνου καρδιαγγειακών στα παιδιά (MacCrindle, 2014).

Η αθηρογένεση μπορεί να ξεκινήσει ακόμα και από την ηλικία των τριώνετών. Τα παιδιά που έχουν αυξημένο ΔΜΣ, υπέρταση και άλλους παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου έχουν μεγαλύτερο επιπολασμό και μεγαλύτερης έκτασης αθηροσκλήρωση

στην αορτή και σε άλλες αρτηρίες. Επομένως, το παραπάνω βάρος έχει σοβαρό αντίκτυπο στις καρδιαγγειακές παθήσεις από την αρχή της ζωής ενός ατόμου και γι' αυτό είναι απαραίτητο να θεραπεύεται η παιδική παχυσαρκία όσο το δυνατόν νωρίτερα (MacGrindle, 2014).

3.8.1.4. Σακχαρώδης διαβήτης

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι πάθηση του μεταβολισμού, η οποία χαρακτηρίζεται από την αδυναμία του οργανισμού και συγκεκριμένα του παγκρέατος να χρησιμοποιήσει και να αποθηκεύσει κατάλληλα τη γλυκόζη του αίματος, παράγοντας ικανοποιητική ποσότητα της ορμόνης ινσουλίνης, με αποτέλεσμα να αυξάνεται παθολογικά η γλυκόζη στο αίμα και έτσι να εμφανίζεται ο σακχαρώδης διαβήτης. Έτσι, το πάγκρεας παράγει μεγάλες ποσότητες ινσουλίνης, τις οποίες ο οργανισμός δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει αποτελεσματικά, ως συνέπεια, σταδιακά, να αδυνατεί ο οργανισμός και να χρησιμοποιήσει τα σάκχαρα ως πηγή ενέργειας. Τα παχύσαρκα παιδιά έχουν 40% πιθανότητα για εμφάνιση σακχαρώδη διαβήτη, εξαιτίας των διατροφικών συνηθειών που έχουν (Pulgaron & Delamater, 2014).

3.8.1.5. Μεταβολικές διαταραχές

Οι μεταβολικές διαταραχές στην παιδική παχυσαρκία περιλαμβάνουν τις διαταραχές λιπιδίων, υδατανθράκων και τις διαταραχές των πρωτεϊνών. Η παχυσαρκία οφείλεται στην υπερτροφία και υπερπλασία των κυττάρων του λιπώδους ιστού και η αύξηση αυτών προκαλεί και ανάπτυξη του μεταβολικού συνδρόμου. Το μεταβολικό σύνδρομο συνοδεύεται από διάφορες μεταβολικές διαταραχές, όπως σακχαρώδης διαβήτης, δυσλιπιδαιμία, αρτηριακή υπέρταση, λιπώδες ήπαρ, λευκωματουρία, αυξημένο ουρικό οξύ, κεντρικού τύπου παχυσαρκία, καθώς επίσης υπερινσουλιναιμία, διαταραχές περιόδου, σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών, μελανίζουσα ακάνθωση, πρόωπη έναρξη ήβης και χολολιθίαση. Ο κίνδυνος εμφάνισης μεταβολικών διαταραχών σε παχύσαρκα παιδιά είναι περίπου 50%, και μάλιστα αυτό το ποσοστό αυξάνει κατά μισή μονάδα για κάθε άνοδο του ΔΜΣ (Gregory, 2019).

3.8.2. Ψυχογενείς επιπτώσεις

Οι επιπτώσεις της ψυχικής υγείας του παιδιού είναι αυξημένες λόγω των κοινωνικών, οικογενειακών και σχολικών αντιδράσεων, με τα ποσοστά εμφάνισης ψυχογενών διατροφικών διαταραχών και ψυχολογικών προβλημάτων στη παιδική ηλικία να είναι

πολύ αυξημένα την τελευταία δεκαετία (Sahoo et al, 2015). Ταυτόχρονα, μέσα στο ίδιο οικογενειακό περιβάλλον μοιράζονται ταυτόχρονα και κοινές συμπεριφορές, τρόποι διαχείρισης των συγκρούσεων, τρόποι αντιμετώπισης του άγχους, ο συνδυασμός των παραπάνω δυσκολεύει για την ισχύ των ξεκάθαρων παραγόντων που επιδρούν στην παιδική παχυσαρκία (Chesi & Grant, 2015). Τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά στιγματίζονται και υφίστανται διακρίσεις που συνεχίζονται και στην ενήλικη ζωή τους. Σε πολλές περιπτώσεις η στιγματοποίηση έχει επίδραση και στην αποτελεσματικότητα των θεραπευτικών παρεμβάσεων. Τα συναισθήματα ντροπής που ένοιωθαν τα παιδιά λόγω του στίγματος όχι μόνο δεν τα κινητοποιούσε στο να χάσουν βάρος, αλλά είχε την αντίθετη επίδραση και τα απέτρεπε από το να συμμετέχουν σε δραστηριότητες που προάγουν την υγεία (Rankin et al., 2016).

Οι δυσκολίες στην κοινωνικοποίηση και το σχολικό πλαίσιο είναι συχνό φαινόμενο στα παχύσαρκα παιδιά τα οποία θυματοποιούνται από συνομηλίκους στο σχολείο και δέχονται σχολικό εκφοβισμό, έχουν χαμηλότερη δημοτικότητα και λιγότερους φίλους. Συχνά έχουν ελλείμματα στις κοινωνικές δεξιότητες με αποτέλεσμα να είναι πιο απομονωμένοι κοινωνικά. Επίσης, είναι πιο πιθανό να έχουν μαθησιακές δυσκολίες και χαμηλότερη ακαδημαϊκή επίδοση (Rankin et al., 2016).

Τα παχύσαρκα παιδιά έχουν λιγότερες θετικές αυτό-αντιλήψεις και παρουσιάζουν χαμηλότερη συνολική αυτοεκτίμηση σε σχέση με συνομηλίκους τους φυσιολογικού βάρους. Η αρνητική ενδοσκόπηση δεν αφορά μόνο στην φυσική εμφάνιση, αλλά επεκτείνεται και σε άλλους τομείς της ζωής τους, με αποτέλεσμα την χαμηλότερη ποιότητα ζωής γενικότερα. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τα μεγαλύτερα παιδιά και τους εφήβους σε σχέση με τα μικρότερα παιδιά, εύρημα που ενδεχομένως αντανάκλα την σημαντικότητα της ομάδας των συνομηλίκων σε σχέση με τους γονείς ως πηγές αυτοεκτίμησης την αναπτυξιακή περίοδο της εφηβείας (Rankin et al., 2016).

Η σχέση μεταξύ της παχυσαρκίας και της ανάπτυξης ψυχοπαθολογίας είναι σύνθετη και πρέπει κανείς να λαμβάνει υπόψη κι άλλους παράγοντες που ενδεχομένως παίζουν ρόλο. Σύμφωνα με πολλές μελέτες τα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά παρουσιάζουν ψηλότερα ποσοστά ψυχικών διαταραχών. Πιο συχνά παρουσιάζουν αγχώδεις διαταραχές (π.χ. κοινωνική φοβία), αλλά και σωματόμορφα συμπτώματα. Σημαντική είναι και η συσχέτιση του ΔΜΣ με αυξημένα ποσοστά κατάθλιψης και διαταραχές του

συναισθήματος στα παιδιά και τους εφήβους, όπως για παράδειγμα διαταραχή άγχους αποχωρισμού (Rankin et al, 2016).

3.9. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην παιδική παχυσαρκία

Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας για τα παιδιά με παχυσαρκία περιλαμβάνουν τη συμβουλευτική παρέμβαση με στόχο τον έλεγχο και την προώθηση του υγιεινού τρόπου ζωής και την αντίληψη των νοσηλευτών και η σχέση τους με τις οικογένειες και το συγγενικό περιβάλλον που έχουν σχέση με άτομα με παχυσαρκία. Η συμβουλευτική παρέμβαση είναι σημαντική για την προώθηση του υγιεινού τρόπου ζωής που περιλαμβάνει την απώλεια βάρους, τη σωματική δραστηριότητα και τις διατροφικές συνήθειες. Στο πλαίσιο αυτό περιλαμβάνεται και η ενημέρωση των οικογενειών αλλά και των συγγενικών προσώπων που έρχονται σε επαφή με τα παχύσαρκα άτομα. Η αντίληψη των νοσηλευτών και η σχέση τους με τις οικογένειες και των συγγενικών προσώπων που έρχονται σε επαφή με τα παχύσαρκα άτομα περιλαμβάνει τη δεξιότητα επικοινωνίας, την ικανότητα δημιουργίας δεσμών, την ικανότητα οικοδόμησης σχέσεων αλλά και την επαρκή κατάρτιση και εκπαίδευση των νοσηλευτών για την επαρκή φροντίδα των παχύσαρκων ατόμων (Braga et al, 2017).

Οι σχολικοί νοσηλευτές έχουν ρόλο εκπαιδευτικό και συμβουλευτικό. Ο συμβουλευτικός ρόλος είναι ζωτικής σημασίας και συμπεριλαμβάνει διατροφικές συμβουλές, συμβουλές ευεξίας και συμβουλές σωματικής δραστηριότητας και συμβουλές διαχείρισης βάρους (Pbert et al., 2013). Ο νοσηλευτής έχει εκπαιδευτικό ρόλο στην κοινότητα και αναλαμβάνει τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός προγράμματος αγωγής υγείας ο οποίος είναι σπουδαίας σημασίας καθώς συμβάλει στην πρόληψη σε όλα τα επίπεδα. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να συνεργαστεί με όλα τα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας, δεδομένου ότι είναι ένα σημαντικό πρόβλημα υγείας με μακροχρόνιες επιπτώσεις (Pelletier, 2015).

Οι νοσηλευτές θα πρέπει να προωθούν την υγεία και την ευεξία. Ανεξάρτητα από ποια είναι η πρόληψη ή η παρέμβαση για τη θεραπεία θα πρέπει να είναι προετοιμασμένοι για τη παροχή φροντίδας στα παχύσαρκα παιδιά όπως και για την εκπαίδευση τους στα

θέματα υγείας που μπορεί να προκύψουν. Οι νοσηλευτές έχουν σημαντικό ρόλο στην περίθαλψη του παιδιού με παχυσαρκία όπως και τη διαχείριση της παχυσαρκίας κατά τη διάρκεια της παραμονής τους στο νοσοκομείο. Βασικός στόχος είναι να βοηθήσουν το παιδί και την οικογένεια τους να αντιμετωπίσουν το θέμα της παχυσαρκίας και να τους αποφορτίσουν από τυχόν προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίσουν. Ο ρόλος του νοσηλευτή επεκτείνεται και στη διαδικασία αξιολόγησης του παιδιού ώστε να βεβαιωθεί ότι δεν υπάρχει λανθασμένη διάγνωση αλλά και να διαπιστώσει αν υπάρχει συννοσηρότητα που οφείλεται στην παχυσαρκία. Μόλις το παιδί διαγνωστεί με παχυσαρκία παραπέμπεται στη ειδική διεπιστημονική ομάδα (Oswald, 2016).

Δεδομένου ότι η παιδική χαρακτηρίζεται ως πανδημία είναι απαραίτητο όλοι οι επαγγελματίες υγείας που εργάζονται σε νοσοκομεία αλλά και στην κοινότητα να συμμετέχουν στην προώθηση της υγείας και στην εκπαίδευση της οικογένειας και της κοινότητας στο θέμα της πρόληψης της παχυσαρκίας. Το επίκεντρο όλων πρέπει να είναι τα παιδιά, οι στρατηγικές που θα πρέπει να ακολουθούνται έχουν προτεραιότητα τα παιδιά και παράλληλα το οικογενειακό τους περιβάλλον (Rabbit & Coyne, 2012). Η διαχείριση της παιδικής παχυσαρκίας είναι μία μακρά διαδικασία και συχνά το παιδί αναπτύσσει επιπλοκές στην υγεία το οποίο κάνει τη θεραπεία όλο και πιο πολύπλοκη. Οι γονείς θα πρέπει να είναι ενημερωμένοι και προετοιμασμένοι για πιθανά εμπόδια και αποτυχίες σε όλη τη διάρκεια της θεραπείας αλλά επίσης θα πρέπει να γνωρίζουν πόσο επηρεάζουν οι διατροφικές συνήθειες και δραστηριότητες τη πορεία της θεραπείας (Oswald, 2016).

Οι νοσηλευτές θα πρέπει να δημιουργούν το κατάλληλο περιβάλλον στο οποίο η θεραπεία του παιδιού θα βελτιώνεται επιτρέποντας την ανοιχτή επικοινωνία μεταξύ του παιδιού και της οικογένειας του όπως και την παροχή επικοινωνίας και συμβουλής κατά τη θεραπεία όχι μόνο στη βελτίωση της παχυσαρκίας αλλά και όταν υπάρχουν αποτυχίες (Oswald, 2016). Οι νοσηλευτές αναφέρουν ότι η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση των οικογενειών με παχύσαρκα παιδιά είναι χαμηλή, επομένως οι επιλογές τους σε τροφές είναι φθηνότερες και τις περισσότερες φορές χαμηλής ποιότητας. Εναλλακτικά οι νοσηλευτές θα πρέπει να προτείνουν τροφές που είναι καλύτερης ποιότητας αλλά παράλληλα χαμηλής αξίας. Ακόμη οι οικογένειες αυτές δεν έχουν πρόσβαση σε σωματική άσκηση και πάλι οι νοσηλευτές μπορούν να προτείνουν εναλλακτικούς τρόπους άσκησης όπως περπάτημα ή τρέξιμο στη γειτονιά και γυμναστική στα υπαίθρια γυμναστήρια (Upton, 2017).

Η εκπαίδευση των νοσηλευτών και η κατάρτισή τους στο θέμα της παιδικής παχυσαρκίας πρέπει να είναι συνεχής, να γνωρίζουν όλα τα νέα δεδομένα και τα ερευνητικά προγράμματα που υπάρχουν για την παιδική παχυσαρκία και να μην μένουν στάσιμοι σε παλιές τεχνικές και πρωτόκολλα. Παράλληλα πρέπει να ενημερώνονται από τους νοσηλευτές και οι γονείς για τα νέα δεδομένα που θα πρέπει να τηρούν και να ακολουθούν (Mageloff, 2019).

Οι σχολικοί νοσηλευτές θα έπρεπε να έχουν ενταχθεί στα μαθήματα του σχολείου και να διδάσκουν μαθήματα ευεξίας, πρώτων βοηθειών, υγιεινό τρόπο ζωής, διατροφή και γενική πρόληψη για παθήσεις (Oswald, 2016). Ο σχολικός νοσηλευτής θα πρέπει να είναι ικανός και αποτελεσματικός όσον αφορά την ελαχιστοποίηση της παιδικής παχυσαρκίας. Θα πρέπει να δημιουργούνται προγράμματα ευεξίας και να περιλαμβάνουν τα παιδιά, τις οικογένειες τους, τους εκπαιδευτικούς και όσα άτομα συνδέονται με τα παχύσαρκα παιδιά. Βασική είναι η επικοινωνία μεταξύ του σχολικού νοσηλευτή και του παχύσαρκου παιδιού όπως και η επικοινωνία με τους γονείς για την πορεία του παιδιού τους. Ωστόσο οι σχολικοί νοσηλευτές αναφέρουν ότι δεν έχουν την υποστήριξη που θα έπρεπε να έχουν από το σχολείο, από τους δασκάλους, από τα παιδιά, από τους γονείς και από την κοινωνία. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία περιορισμών και εμποδίων στα καθήκοντα του σχολικού νοσηλευτή (Pelletier, 2015).

4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1. Το είδος της έρευνας

Η έρευνα που χρησιμοποιήθηκε για την ολοκλήρωση της εργασίας είναι δευτερογενής και στηρίχθηκε σε βιβλιογραφική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας.

4.2. Περιγραφή δείγματος

Το δείγμα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε αποτελείται από δέκα επιστημονικά άρθρα στην Αγγλική γλώσσα, τα οποία είναι δημοσιευμένα τα τελευταία πέντε χρόνια στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων Pubmed και απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα. Τα ερευνητικά ερωτήματα που επιλέχθηκαν για ανάλυση είναι:

1. Ποιος είναι ο ρόλος του σχολικού νοσηλευτή στην παιδική παχυσαρκία;
2. Ποιος είναι ο ρόλος του νοσηλευτή στην παιδική παχυσαρκία;
3. Ποιες είναι οι γονικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις στην παιδική παχυσαρκία;

4.3. Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Για τη συλλογή των νεότερων ερευνητικών δεδομένων πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων Pubmed. Οι τίτλοι και οι περιλήψεις των άρθρων που εντοπίστηκαν από την ηλεκτρονική αναζήτηση ελέγχθηκαν σε αντιπαραβολή με τα κριτήρια επιλεξιμότητας.

4.4. Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων Pubmed, προκειμένου να βρεθούν οι νεότερες πληροφορίες σχετικά με τη παιδική παχυσαρκία. Οι λέξεις – κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν κατά την ηλεκτρονική αναζήτηση ήταν childhood obesity τα άρθρα που προέκυψαν ήταν 31.483, με τη χρήση φίλτρου text availability – free full text απέδωσε 14.287 άρθρα, με τη χρήση φίλτρου publication date – 5 years (2016-2020) απέδωσε 7.754 άρθρα και με τη χρήση φίλτρου journal – nursing journal απέδωσε 54 άρθρα. Από το σύνολο των 54 άρθρων αποκλείστηκαν τα

44 άρθρα διότι δεν απαντούσαν στα ερευνητικά ερωτήματα που επιλέχθηκαν για ανάλυση. Στην υποενότητα 4.5. παρουσιάζονται τα δέκα άρθρα, με τα κύρια χαρακτηριστικά τους, που επιλέχθηκαν βάση των κριτηρίων ένταξης και αποκλεισμού.

4.5. Επιλογή μελετών και σύνθεση δεδομένων

α/α	Συγγραφέας (και συν.), έτος δημοσίευσης, χώρα.	Είδος μελέτης	Σκοπός μελέτης	Κύρια ευρήματα
1	Schroeder et al., 2017, New York	Ποσοτική μελέτη. Ημι-πειραματική μελέτη.	Το Πρόγραμμα Υγιεινών Επιλογών και Φυσικής Δραστηριότητας (ΠΥΕΦΔ) είναι υπό την καθοδήγηση ενός σχολικού νοσηλευτή με σκοπό τη παρέμβαση στα παιδιά με σοβαρή παχυσαρκία. Το ΠΥΕΦΔ αναπτύχθηκε από ειδικούς της Νέας Υόρκης από το Τμήμα Υγείας και Ψυχικής Υγιεινής και εφαρμόζεται στα σχολεία της Νέας Υόρκης από το 2012. Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να αξιολογήσει την υλοποίηση του ΠΥΕΦΔ με στόχο την ενημέρωση της βελτίωσης του ΠΥΕΦΔ και πιθανή μελλοντική διάδοση του ΠΥΕΦΔ.	Κατά τη σχολική χρονιά 2012-2013, 20.518 παιδιά επιλέχθηκαν για ΠΥΕΦΔ. Από αυτά τα παιδιά 1054 με ποσοστό 5,1% εγγράφηκαν τελικά στο πρόγραμμα, ο κατά μέσος όρος αυτών παρακολούθησε ένα ΠΥΕΦΔ κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους. Η συμμετοχή των γονέων των εγγεγραμμένων παιδιών ήταν χαμηλή με ποσοστό 3,2 των συνεδριών ΠΥΕΦΔ. Χαμηλό φόρτο εργασίας στους σχολικούς νοσηλευτές, σχολική φτώχεια, υψηλό επίπεδο βαθμών στα μαθήματα, υψηλότερο εκατοστημόριο ΔΜΣ και χρόνια ασθένεια. Η διάγνωση συσχετίστηκε με την εγγραφή των παιδιών στο ΠΥΕΦΔ. Η παρούσα μελέτη απέδειξε ότι η ΠΥΕΦΔ δεν είναι

				αποτελεσματική στην παρούσα χρονική περίοδο, η αξιολόγηση όμως των αποτελεσμάτων μπορεί να ισχύσει για μελλοντικές παρεμβάσεις της παιδικής παχυσαρκίας υπό την καθοδήγηση νοσηλευτών. Ο φόρτος εργασίας και η διαθέσιμη υποστήριξη πρέπει να εξεταστούν προσεκτικά με σκοπό ότι οι παρεμβάσεις να σχεδιαστούν έτσι ώστε να διευκολύνει (και πιθανώς να απαιτεί) τη συμμετοχή των γονέων. Οι σχολικοί νοσηλευτές που παρέχουν παρεμβάσεις παχυσαρκίας απαιτούνται επιπλέον εκπαίδευση στη θεραπεία της παχυσαρκίας. Τέλος με βάση αυτά τα διδάγματα που μας παρέχει η μελέτη, μπορούν να αναπτυχθούν τεκμηριωμένες παρεμβάσεις παχυσαρκίας που βασίζονται σε σχολικούς νοσηλευτές.
2	Vallabhan et al., 2017, Mexico.	Ποσοτική μελέτη. Ημι-πειραματική μελέτη.	Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν οι πάροχοι πρωτοβάθμιας φροντίδας οι οποίοι έχουν την τάση να εκφράζουν με δυσκολία τη μάθηση και την υιοθέτηση νέων πρακτικών που αφορούν την παιδική παχυσαρκία.	Στην παρούσα μελέτη αναφέρεται ότι η δυσκολία στη εκπαίδευση και στην υιοθέτηση νέων πρακτικών που αφορούν την παιδική παχυσαρκία. Η επάρκεια στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας από τους παρόχους διενεργήθηκε με προσωπικές συνεντεύξεις και ερωτηματολόγια. Στη

				μελέτη συμμετείχαν διακόσιοι είκοσι επτά φροντιστές από τέσσερα κέντρα πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας, από αυτούς οι διακόσιοι είκοσι έξι παραχώρησαν όλα πλήρως τα στοιχεία, η χρονική περίοδος που διενεργήθηκε η μελέτη ήταν τρεις μήνες. Τα αποτελέσματα της μελέτης απέδειξαν ότι παρά τις τυπικές πρακτικές εκπαίδευση δεν υπήρχε συνολική επάρκεια από τους συμμετέχοντες. Το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα της μελέτης θα πρέπει παρ' όλα αυτά να λαμβάνεται υπόψιν από τους κλινικούς νοσηλευτές ώστε να διευκολύνεται η εκπαίδευση τους και η ικανότητα τους στον τρόπο αντιμετώπισης της παιδικής παχυσαρκίας.
3	Vieira et al., 2018, Brazil.	Ποσοτική μελέτη. Μεθοδολογική μελέτη.	Σκοπός της μελέτης είναι να περιγράψει τη διαδικασία κατασκευής μιας παρέμβασης με τη μορφή Προγράμματος Νοσηλευτικής Φροντίδας σε Εφήβους με στόχο την πρόληψη και τον έλεγχο του υπερβολικού βάρους/παχυσαρκία στο σχολικό περιβάλλον.	Η παρούσα μελέτη αναφέρει ότι στο τέλος των έξι σταδίων της χαρτογραφημένης παρέμβασης το «Σχολείο και Νοσηλευτική Σχολή Υγείας», το οποίο αναφέρει ότι θα έπρεπε να εφαρμοστεί πάνω από δέκα μήνες με πέντε εβδομαδιαίες τάξεις ασκήσεων και με εβδομαδιαίες συνεδρίες

				νοσηλευτικών παρεμβάσεων τα οποία αναφέρονται αναλυτικά στο πρόγραμμα. Η νοσηλευτική παρέμβαση είναι καθοδηγούμενη από την παρέμβαση για χαρτογράφηση, η οποία επιτρέπει δράσεις που βασίζονται σε θεωρίες, συμμετοχή στην κοινότητα, συμμετοχή στους σχολικούς δεσμούς και στη συνέχεια της φροντίδας.
4	Schroeder, K., Travers, J. & Smaldone, A., 2016, New York.	Ποσοτική μελέτη. Συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση.	Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξεταστούν οι παρεμβάσεις που βασίζονται στο σχολείο και εμπλέκουν τους νοσηλευτές ώστε να γίνεται σωματομετρική μέτρηση και καταγραφή των στοιχείων αυτών.	Η παρούσα μελέτη αναφέρει ότι η βιβλιογραφική αναζήτηση απέδωσε 2412 άρθρα, από τα οποία τα έντεκα πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης για συστηματική ανασκόπηση και τα οκτώ για μετα-ανάλυση. Από αυτά τέσσερις μελέτες περιόριζαν την επιλεξιμότητα σε υπέρβαρα ή / και παχύσαρκα παιδιά. Στη μετα-ανάλυση συμπεριλήφθηκαν δεδομένα από 6050 παιδιά, από τα οποία τα 5863 αναφέρουν το ΔΜΣ και τα 416 τις εκατοστιαίες θέσεις του ΔΜΣ. Αναφέρεται ότι τα ευρήματα της συστηματικής ανασκόπησης είναι παρόμοια με τα ευρήματα της μετα-ανάλυσης τα οποία βασίζονται στις

				σχολικές παρεμβάσεις που προτείνουν οι σχολικοί νοσηλευτές και τα οποία διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εφαρμογή για βιώσιμες και αποτελεσματικές παρεμβάσεις στην παιδική παχυσαρκία.
5	Lauren et al., 2018. California.	Ποσοτική μελέτη. Μελέτη διατομής.	Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η σχέση μεταξύ της σχολικής επιτροπής ευεξίας, η εφαρμογή διατροφικών πρακτικών, η κατάσταση του βάρους των παιδιών και τα διατροφικά αποτελέσματα που σχετίζονται με την παχυσαρκία.	Η παρούσα μελέτη αναφέρει ότι τα παιδιά με χαμηλό ΔΜΣ έτρωγαν πρωινό με μεγαλύτερη συχνότητα, όταν παρακολουθούσαν τα σχολικά προγράμματα ευεξίας. Τα προγράμματα ευεξίας του σχολείου εκπαίδευσαν τα παιδιά να χρησιμοποιούν λιγότερη προστιθέμενη ζάχαρη, χαμηλότερη ενεργειακή πυκνότητα στα τρόφιμα, λιγότερη χρήση ζάχαρης και λιγότερη κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων. Η φοίτηση σε σχολεία που έχουν προγράμματα και επιτροπές ευεξίας έχουν θετικό ρόλο στην προσπάθεια για τη μείωση της παιδικής παχυσαρκίας.
6	Viera et al., 2016. Brazil.	Ποσοτική μελέτη. Μελέτη διατομής.	Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν ο εντοπισμός συσχέτισης μεταξύ των παραγόντων κινδύνου όπως η υπέρταση και η νοσηλευτική διάγνωση	Η παρούσα μελέτη αναφέρει ότι οι παράγοντες κινδύνου από την υπέρταση και η διάγνωση της παιδικής παχυσαρκίας σχετίζεται με: την παρουσία της κοιλιακής παχυσαρκίας,

			παχυσαρκίας σε παιδιά και εφήβους.	την πλούσια τροφή σε ζάχαρη και σε λίπος, στο οικογενειακό ιστορικό υπέρτασης, στη παχυσαρκία και στο διαβήτη και στις διαταραχές στη συστολική και διαστολική πίεση του αίματος. Οι παράγοντες κινδύνου που παρουσιάστηκαν σχετίζονται με τα αποτελέσματα της νοσηλευτικής διάγνωσης, τις διατροφικές συνήθειες και το οικογενειακό ιστορικό ασθενειών που συμβάλουν στην πρόληψη της υπέρτασης στα παιδιά και στους εφήβους, αυτά συμβάλλουν στο να αναπτύσσονται αποτελεσματικά μέτρα για την αντιμετώπιση αυτών των παραγόντων.
7	Hill et al., 2019. USA.	Ποσοτική μελέτη. Μεθοδολογική μελέτη.	Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να εντοπίσει τα εμπόδια σε επίπεδο συστήματος για τη διαχείριση της παχυσαρκίας από τους φροντιστές των παιδιών.	Στη παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις στη σύγκριση των απαντήσεων της έρευνας. Διεξήχθη ακόμη η ανάλυση των παραγόντων για τον προσδιορισμό των βασικών στοιχείων που επηρεάζουν την έξαρση της παιδικής παχυσαρκίας. Το ποσοστό απόκρισης της μελέτης ήταν 69%, με την πλειοψηφία των ερωτηθέντων να είναι γυναίκες με ποσοστό 77%, οι ιατροί με ποσοστό 67% οι

				οποίοι δεν είχαν γνώση και εκπαίδευση επι του θέματος της παιδικής παχυσαρκίας. Οι φροντιστές ήθελαν περισσότερο χρόνο και βοήθεια στο θέμα της εκπαίδευσης με απώτερο σκοπό την παροχή πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας στην υποστήριξη των παχύσαρκων παιδιών.
8	Wong et al., 2017, Baltimore.	Ποσοτική μελέτη. Ημι-πειραματική μελέτη.	Σκοπός της μελέτης είναι να εξετάσει τη σχέση μεταξύ της ποιότητας επικοινωνίας του παρόχου υγειονομικής περίθαλψης και την κατάσταση της παχυσαρκίας των παιδιών και ο ρόλος της γονικής παχυσαρκίας και η φυλή του παιδιού σχετικά με αυτό.	Η παρούσα μελέτη αναφέρει ότι οι γονείς των παχύσαρκων παιδιών διαπίστωσαν πως κατά την υγειονομική περίθαλψη του παιδιού τους ο πάροχος της υγειονομικής φροντίδας τους άκουσε προσεκτικά και πέρασε αρκετό χρόνο μαζί τους σε αντίθεση με τους γονείς μη παχύσαρκων παιδιών. Στους μη παχύσαρκοι γονείς, παχύσαρκων όμως παιδιών διαπιστώθηκε ότι υπήρχε καλύτερη επικοινωνία με τα παιδιά τους και ότι περνούσαν αρκετό χρόνο μαζί τους. Οι γονείς των παχύσαρκων μη-Ισπανόφωνων παιδιών, των Ασιατών και των μη-Ισπανόφωνων Μαύρων παιδιών ήταν πιο πιθανό να αναφέρουν ότι οι πάροχοι υγειονομικής φροντίδας τους άκουγαν με προσοχή και τους εξηγούσαν με σωστό τρόπο ότι απορίες

				είχαν. Οι γονείς παχύσαρκων παιδιών παρουσίασαν καλύτερη επικοινωνία εάν οι γονείς ήταν μη παχύσαρκοι ή τα παιδιά δεν ήταν Ισπανόφωνοι Μαύροι ή Ασιάτες. Οι πάροχοι υγειονομικής φροντίδας πρέπει να διασφαλίζουν την πιο αποτελεσματική επικοινωνία με τους παχύσαρκους γονείς που έχουν παχύσαρκα παιδιά.
9	Myers et al., 2018, Minnesota.	Ποσοτική μελέτη. Ημι-πειραματική μελέτη.	Ο σκοπός αυτής της μελέτης περίπτωσης είναι να περιγράψει δύο επιτυχημένους συμμετέχοντες στο HOME Plus και επισημάνετε πώς μια παρέμβαση με ατομικά και ομαδικά στοιχεία μπορεί να βοηθήσει τις οικογένειες να κάνουν αλλαγές στον τρόπο ζωής που έχουν ως αποτέλεσμα βελτιώσεις στην κατάσταση του βάρους του παιδιού.	Στην παρούσα μελέτη αναφέρεται ότι οι οικογένειες από την ομάδα παρέμβασης που συμμετείχαν στα μαθήματα μαγειρικής και διατροφής, οι δραστηριότητες που καθορίζουν τους στόχους και η αρχική τηλεφωνική συνέντευξη για την προώθηση, οι συμπεριφορικοί στόχοι που σχετίζονται με τον προγραμματισμό γευμάτων, τη συχνότητα οικογενειακών γευμάτων και την υγιεινή παρασκευή γευμάτων ή σνακ. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων από τις οικογένειες έδειξε ότι ο Χ είχε εμπειρία στη διατροφική γνώση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων μαγειρικής ενώ η Ψ συσχετίστηκε με τη

				διαθεσιμότητα υγιεινών τροφίμων και την αυξημένη συχνότητα οικογενειακών γευμάτων. Οι περιπτώσεις αυτές αποδεικνύουν ότι η προσφορά ενός πολύ-συστηματικού οικογενειακού προγράμματος, επιτρέπει τους συμμετέχοντες να επιλέξουν νέες συμπεριφορές και να συνδυάσουν τις μοναδικές οικογενειακές ανάγκες.
10	Kim et al., 2019. South Korea.	Ποσοτική μελέτη. Τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη.	Σκοπός αυτής της μελέτης είναι ο εντοπισμός των εμποδίων στη ρύθμιση του οικογενειακού σπιτιού και του σχολείου που εμποδίζουν την υγιεινή διατροφή σε υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά στη Νότια Κορέα,	Στη παρούσα μελέτη οι συμμετέχοντες γνώριζαν τη σημασία του οικογενειακού σπιτιού αλλά και του σχολικού περιβάλλοντος στη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών των παχύσαρκων και υπέρβαρων παιδιών. Στο οικογενειακό σπίτι οι διατροφικές συνήθειες των γονέων επηρέασαν τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών. Οι εργαζόμενοι γονείς είχαν προτίμηση στα εύκολα και στιγμιαία τρόφιμα / γεύματα, τα οποία καταναλώνονταν από τα παιδιά υπερβολικά γρήγορα. Αναφέρεται ότι στο σχολείο τα παιδιά έχουν πίεση χρόνου για την κατανάλωση των γευμάτων τους, το άσχημο περιβάλλον της καφετέριας και την αναποτελεσματική

				διατροφική εκπαίδευση, ενώ οι γονείς ανησυχούν για ασυνεπή διαχείριση από τους εκπαιδευτικούς στο μη ασφαλές περιβάλλον του σχολείου. Τα εμπόδια αυτά μπορούν να επιλυθούν με την ολική αλλαγή της συμπεριφοράς των παιδιών, των γονέων, των εκπαιδευτικών και της κοινωνίας.
--	--	--	--	--

5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

5.1. Παιδική παχυσαρκία και σχολικοί νοσηλευτές

Σύμφωνα με τους Viera et al., (2018) οι σχολικοί νοσηλευτές είναι σε θέση να διαδραματίσουν έναν μοναδικό ρόλο στην εφαρμογή προγραμμάτων και να πραγματοποιούν παρεμβάσεις σε σχέση με την παιδική παχυσαρκία. Ορισμένα από τα προγράμματα που μπορούν να ακολουθήσουν είναι: α) η «Καθοδήγηση και ενθάρρυνση των υγιεινών επιλογών διατροφής», που συμβάλει κατά της παιδικής παχυσαρκίας, β) η «παροχή σωματικής άθλησης στο σχολείο» που συμβάλει στην αύξηση της αυτοεκτίμησης, την κοινωνική αποδοχή, την ευεξία και γίνεται πρόληψη διαφόρων παθήσεων, γ) η «παροχή υγιεινών επιλογών διατροφής στο εστιατόριο του σχολείου» που συμβάλλει στην υγιεινή διατροφή βελτιώνοντας τις διατροφικές συνήθειες, βοηθά στην απόδοση και ανάπτυξη των παιδιών, δ) η «καθοδήγηση για μείωση του σωματικού βάρους σε υπέρβαρα ή/ και παχύσαρκα παιδιά» που συμβάλει στην αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας ώστε να μην παρουσιαστούν προβλήματα υγείας, ε) η «υλοποίηση παρεμβάσεων για όλο τον πληθυσμό της τάξης ανεξάρτητα της σωματικής τους κατάστασης» που συμβάλει στην εκμάθηση των παιδιών στη σωστή διατροφή και στην πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας, στ) η «βοήθεια για τη διατήρηση φυσιολογικών δεσμών μεταξύ του σχολείου και των παιδιών» που συμβάλλει στη σύμπνοια και στην διατήρηση όλων των προγραμμάτων που πραγματοποιούνται από το σχολείο και ζ) η «υποστήριξη από το σχολείο των σχολικών νοσηλευτών για την εφαρμογή των παρεμβάσεων» που συμβάλει στην παροχή φροντίδας, στην ομαδικότητα και στην αύξηση της ποιότητας φροντίδας από τους σχολικούς νοσηλευτές.

Οι σχολικές παρεμβάσεις των σχολικών νοσηλευτών, στην αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας δηλώνουν ότι η γνώση, η θέληση και η συνεχής εκπαίδευση οδηγούν στην πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας και στη βελτίωση της ποιότητας της υγείας των παιδιών. Οι σχολικοί νοσηλευτές πρέπει να συμμετέχουν και να ενεργούν δραστικά στις επιτροπές ευεξίας του σχολείου με απώτερο σκοπό την εξολοκλήρου στήριξη των παιδιών (Schroeder, Travers & Smaldone, 2016).

Ο περιορισμός του χρόνου των σχολικών νοσηλευτών σε σχέση με το ωράριο και το ημερήσιο πρόγραμμα του σχολείου δεν θα πρέπει να αποτελεί πρόβλημα. Ο σωστός

προγραμματισμός των δράσεων και των προγραμμάτων που διαχειρίζονται θα πρέπει να είναι καλά οργανωμένος και δομημένος, δεδομένου των προβλημάτων που μπορεί να έχουν από τους υπόλοιπους δασκάλους αλλά και από το οικογενειακό περιβάλλον. Οι σχολικοί νοσηλευτές θα πρέπει να συνεργάζονται και με τους γονείς ώστε να υπάρχει σύμπτωση των απόψεων και των συμπεριφορών (Schroeder et al., 2017).

Η σωστή καθοδήγηση των σχολικών νοσηλευτών, παρέχεται από πολιτικές και πρακτικές της επιτροπής ευεξίας των σχολείων. Η ενθάρρυνση των επιτροπών αυτών θα πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να διανέμεται στη σχολική κοινότητα η έννοια της σύμπτωσης των γονέων με τους σχολικούς νοσηλευτές και η κινητοποίηση αυτών σε θέματα όπως η παιδική παχυσαρκία (Lauren et al., 2018).

5.2. Παιδική παχυσαρκία και νοσηλευτές

Οι νοσηλευτές έχουν σημαντικό ρόλο στην πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να επιλέγει την επικοινωνία με τα παιδιά αλλά και με τους γονείς. Όσο πιο εποικοδομητική είναι η επικοινωνία και ο τρόπος επικοινωνίας με τους γονείς τόσο καλύτερο αποτέλεσμα έχει στην παροχή βοήθειας των παχύσαρκων παιδιών. Οι νοσηλευτές θα πρέπει να ενθαρρύνουν τα παιδιά ώστε να γίνει με σωστό και εύκολο τρόπο η αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας. Η σωστή καθοδήγηση και στρατηγικές στο νοσοκομειακό περιβάλλον είναι από τις διαδικασίες που θα πρέπει να προτιμούνται, να ακολουθούνται και να τηρούνται από τους νοσηλευτές (Vallabhan et al., 2017).

Οι νοσηλευτές θα πρέπει να ενημερώσουν τα παχύσαρκα παιδιά για τη δύναμη της σωστής διατροφής, για τους κινδύνους που επιφέρει η παιδική παχυσαρκία και για τα μετέπειτα προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίσουν από αυτή τη νόσο. Οι νοσηλευτές πρέπει να αποτρέψουν τα παιδιά από διατροφικές συνήθειες που είναι επιβαρυντικές για την υγεία τους, να γίνει προτροπή για σωματική άθληση, να τους εκπαιδεύσουν να μετράνε το σωματικό τους βάρος αλλά και να αντιλαμβάνονται το τι τρώνε και τι τα βοηθάει. Θα πρέπει ουσιαστικά να συμβάλουν στην επίλυση του προβλήματος της παιδικής παχυσαρκίας με απώτερο σκοπό την καλύτερη ποιότητα ζωής, υγείας και ευεξίας. Οι νοσηλευτές όμως θα πρέπει να εκπαιδεύσουν και τους γονείς ώστε να βελτιώσουν τις διατροφικές τους συνήθειες, να βάλουν την σωματική

άσκηση στην καθημερινότητα τους και να προλαμβάνουν τυχόν προβλήματα που μπορεί να προκύψουν, όπως η δυσκολία στην επικοινωνία του παιδιού με τον γονέα (Viera et al., 2016).

5.3. Παιδική παχυσαρκία και γονικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις

Οι διατροφικές συνήθειες της οικογένειας διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας. Οι προτιμήσεις της οικογένειας που έχουν παχύσαρκα παιδιά συνήθως περιλαμβάνουν ανθυγιεινά τρόφιμα και ποτά, ασυμφωνία μεταξύ των γονέων και των φροντιστών των παιδιών (παππούδες/ γιαγιάδες) όσον αφορά τις διατροφικές συνήθειες, υπερκατανάλωση έτοιμων γευμάτων τα οποία όμως θα πρέπει να αλλάξουν ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα της τροφής που προσλαμβάνουν τα παχύσαρκα παιδιά και να βελτιωθεί η νοσογόνο κατάσταση στην οποία βρίσκονται (Kim et al., 2019).

Οι γονείς των παχύσαρκων παιδιών βιώνουν θετικές και χρήσιμες αλληλεπιδράσεις από τους νοσηλευτές όσον αφορά το θέμα των παχύσαρκων παιδιών τους. Υπάρχει συμπάθεια από τους νοσηλευτές στους γονείς των παχύσαρκων παιδιών διότι οι νοσηλευτές αντιλαμβάνονται ότι η αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας δεν είναι εύκολο (Hill et al., 2019).

Οι μη παχύσαρκοι γονείς παχύσαρκων παιδιών είναι πιο πρόθυμοι να συνεργαστούν με τους νοσηλευτές του παιδιού τους και, στην πραγματικότητα, μπορούν να συζητούν με άνεση ότι αφορά το βάρος και την υγεία του παιδιού τους. Μπορεί να είναι πιο παρακινημένοι και να συμμετέχουν σε συζητήσεις σχετικά με την υγεία του παιδιού τους, επειδή αναγνωρίζουν τους κινδύνους για την υγεία της σε σχέση με την παχυσαρκία (Wong et al., 2017).

Παραδοσιακά, ομαδικά προγράμματα πρόληψης της παχυσαρκίας έχουν προσφέρει στις οικογένειες ενθάρρυνση για την αλλαγή συμπεριφοράς. Υπάρχουν όμως διαφορετικών ειδών οικογένειες οι οποίες ποικίλλουν σε συνήθειες τρόπου ζωής, πολιτιστικές προτιμήσεις, καθημερινές ρουτίνες και αξίες, στοιχεία τα οποία είναι πολλές φορές δύσκολο να αλλάξουν, η αλλαγή όμως αυτή θα είναι τελικώς χρήσιμη για όλη την οικογένεια. Η υγιεινή ζωή είναι μία αλλαγή τρόπου ζωής που απαιτεί ενεργή συμμετοχή και αφοσίωση από τους συμμετέχοντες. Για αυτόν τον λόγο, είναι

επιτακτική ανάγκη οι νοσηλευτές δημόσιας υγείας να βοηθήσουν τις οικογένειες να αισθάνονται εξουσιοδοτημένες να αναλάβουν την ευθύνη και παίζουν ενεργό ρόλο στην υγεία τους (Myers et al., 2018).

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παιδική παχυσαρκία και η υπερβολική αύξηση του βάρους χαρακτηρίζεται ως πανδημία. Η διαχείριση του βάρους στη παιδική και στην εφηβική ηλικία είναι μία κατάσταση η οποία θέλει μεγάλη προσπάθεια, υπομονή και επιμονή ώστε τα παχύσαρκα παιδιά να μπορούν να αντιμετωπίσουν την παιδική παχυσαρκία με απώτερο σκοπό να έχουν καλύτερη ποιότητα ζωής.

Οι παράγοντες που επιδρούν στην παιδική παχυσαρκία είναι οι γενετικοί παράγοντες, οι προγεννητικοί και περιγεννητικοί παράγοντες, οι οικογενείς διατροφικές συνήθειες και ο τρόπος ζωής, η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση της οικογένειας, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες, η έλλειψη σωματικής άσκησης και η έλλειψη ύπνου οι οποίοι όμως μπορούν να προληφθούν με απώτερο σκοπό την πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας.

Η πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας είναι εξαιρετικά σημαντική και πολυδιάστατη. Η πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας μπορεί να γίνει σε διάφορα επίπεδα, η οικογένεια, το σχολικό περιβάλλον και η κοινότητα μπορούν να συμβάλουν όπως επίσης και η ένταξη της σωματικής άσκησης στα παιδιά αλλά και στις οικογένειες. Η πρόληψη είναι η καλύτερη θεραπεία. Η πρόληψη και η αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας κατ' επέκταση της παχυσαρκίας στην ενήλικη ζωή, καλό είναι να ξεκινά από την πρώιμη παιδική ηλικία, όπου μπορούν να αποκτηθούν εύκολα μόνιμες διατροφικές συνήθειες και να γίνουν στάσεις ζωής.

Οι επιπτώσεις της παιδικής παχυσαρκίας είναι σημαντικές, υπάρχει διαχωρισμός σε σωματικές επιπτώσεις που απαρτίζονται από τα προβλήματα που δημιουργούνται κυρίως στο μυοσκελετικό σύστημα, στο αναπνευστικό σύστημα, στο καρδιακό σύστημα, η έναρξη ύπαρξης του σακχαρώδη διαβήτη και οι μεταβολικές διαταραχές και στις ψυχογενείς επιπτώσεις. Τα προβλήματα αυτά μπορούν να εκδηλωθούν στην παιδική αλλά και στην ενήλικη ζωή.

Οι παράγοντες που εμπλέκονται στην εμφάνιση / ανάπτυξη της παιδικής παχυσαρκίας είναι πολλοί (ο τρόπος ζωής και οι οικογενείς διατροφικές συνήθειες, οι γενετικοί παράγοντες, οι προγεννητικοί και περιγεννητικοί παράγοντες, η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση της οικογένειας, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες, η έλλειψη σωματικής άσκησης και η έλλειψη ύπνου), γι' αυτό θα πρέπει να διερευνώνται προσεχτικά

προκειμένου να δημιουργηθεί ένα κατάλληλο πρόγραμμα αντιμετώπισης για κάθε περίπτωση (π.χ. υγιεινή διατροφή, τη σωματική άσκηση, την φαρμακευτική θεραπεία και τη χειρουργική θεραπεία).

Οι επαγγελματίες στον τομέα της υγείας διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στο να βοηθούν το κοινό να κατανοήσει καλύτερα τις σχέσεις μεταξύ της σωματικής άσκησης και της υγείας και στην προτροπή έγκαιρης εισαγωγής των αναγκαίων αλλαγών στον τρόπο ζωής του κάθε ανθρώπου. Το σχολείο αποτελεί το πιο ευνοϊκό περιβάλλον για να βοηθήσει τα παιδιά ώστε να προσανατολίζονται στη σωματική δραστηριότητα.

Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή κατάλληλων προγραμμάτων αγωγής υγείας στα σχολεία και στην κοινότητα αναφορικά με την παχυσαρκία και τα διατροφικά θέματα είναι απαραίτητη προϋπόθεση, έτσι ώστε τα παιδιά και το οικείο τους περιβάλλον να αντιληφθούν τη σοβαρότητα του θέματος και να υιοθετήσουν υγιείς συμπεριφορές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Anderson. P. & Butcher, K., 2006. Childhood Obesity: Trends and Potential Causes. *The future of children*, 16(1), p.19-45.

Bellew et al., 2019. Obesity prevention in children and young people: what policy actions are needed?. *Public Health Research & Practice*, 29(1), p.1-6.

Braga et al., 2017. Nursing interventions with people with obesity in Primary Health Care: an integrative review. *Journal of School Nursing*, 51, p.1-10.

Chenetal., 2017. Effects of Childhood Asthma on the Development of Obesity among School-aged Children. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 195(9), p.1181-1188.

Chesi, A. & Grant, S., 2015. The Genetics of Pediatric Obesity. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, 26(1), p.711-721.

Clark et al., 2007. How do parents' child-feeding behaviours influence child weight? Implications for childhood obesity policy. *Journal of Public Health*. 29(2), p.132-141.

Cuda & Censani., 2019. Pediatric Obesity Algorithm: A Practical Approach to Obesity Diagnosis and Management. *Frontiers in Pediatrics*. 6(431), p.1-14.

Dimitri, P., 2019. The Impact of Childhood Obesity on Skeletal Health and Development. *Journal of obesity & metabolic syndrome*, 28(1), 4–17.

Ells, LJ. et al., 2015. *Surgery for the treatment of obesity in children and adolescents*. The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

Erkelenz et al., 2014. Parental Activity as Influence on Children`s BMI Percentiles and Physical Activity. *J Sports Sci Med*. 13(3), p.645-650.

Farello, G., Patrizi, F., Tambucci, R. & Verrotti, A., 2018. Drug Therapy of Childhood Obesity. *Journal of Nutrition & Food Sciences*, 8(3), p.1-7.

Gregory, J., 2019. Prevention of Obesity and Metabolic Syndrome in children. *Frontiers in Endocrinology*, 10(669), p.1-9.

Hales et al., 2017. Prevalence of Obesity Among Adults and Youth: United States, 2015–2016. *CDC National Center for Health Statistics*, 288, p.1-8.

Hemmingsson, E., 2018. Early Childhood Obesity Risk Factors: Socioeconomic Adversity, Family Dysfunction, Offspring Distress, and Junk Food Self-Medication. *Current Obesity Reports*, 7, p.204-209.

Hill, S et al., 2019. Integrating childhood obesity resources into the patient-centered medical home: Provider perspectives in the United States. *Journal Child Health Care*. 23(9), p.63-78.

Hong et al, 2016. Relationship Between Physical Activity and Overweight and Obesity in Children: Findings From the 2012 National Health and Nutrition Examination Survey National Youth Fitness Survey. *The American Journal of Occupational Therapy*, 70(5), p.1-8.

Kim, J. & Lim, H., 2019. Nutritional Management in Childhood Obesity. *Journal of Obesity & Metabolic Syndrome*, 28, p.225-235.

Kim, HS. et al., 2019. What Are the Barriers at Home and School to Healthy Eating? Overweight/ Obese Child and Parent Perspectives. *Journal of Nursing Research*. 27(5), p.1-9.

Liao, XP., Yu, Y., Marc, I. & Dubois, L., 2019. Prenatal determinants of childhood obesity: A review of risk factors. *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 97(1), p.26-34.

Lissauer, T., Roberts, G., Foster, C. & Coren, M., 2016. Σύγχρονη Παιδιατρική με ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης & κλινικά περιστατικά. Μεταφράστηκε από Αγγλικά από Σ, Δικαλλιώτη. & Δ, Μπερή. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.

Lauren, E. et al., 2018. School wellness committees are associated with lower bodymass index z-scores and improved dietary intakes in US children. *Journal School Health*. 88(9), p.627-635.

MacCrindle, B., 2014. Cardiovascular Consequences of Childhood Obesity. *Canadian Journal of Cardiology*, 31(2), p.124-130.

- Mageloff**, GN., 2019. The Effect of Nursing Interventions and Health Promotion on Childhood Obesity: A Literature Review. *Honors Undergraduate Theses*, 466, p.1-33.
- Miller**, A. L., Lumeng, J. C., & LeBourgeois, M. K., 2015. Sleep patterns and obesity in childhood. *Current opinion in endocrinology, diabetes, and obesity*, 22(1), p.41–47.
- Myers** et al., 2018. Case Study: Behavior changes in the Family-Focused, Obesity Prevention HOME Plus Program. *Public Health Nurs*, 35(4), p.299-306.
- Nihiser**, A., Merlo, C. & Lee, S., 2013. Preventing Obesity through Schools. *J Law Med Ethics*, 41(0-2), p.27-34.
- Nowicka**, P. & Flodmark, CE., 2011. Family therapy as a model for treating childhood obesity: Useful tools for clinicians. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 69(1), p.129-145.
- Olshansky** et al., 2005. A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century. *N Engl J Med*, 352(1), p.1138-1145.
- Oswald**, R., 2016. Childhood obesity and nursing interventions. *Senior Honors Theses*, 512, p.1-45.
- Pandita** et al., 2016. Childhood obesity: prevention is better than cure. *Dove Medical Press: Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 9, p.83-89.
- Pbert** et al., 2013. A School Nurse-Delivered Intervention for Overweight and Obese Adolescents. *Journal School Health*, 83(3), p.182-193.
- Pelletier**, M., 2015. The School Nurse Teacher's Role in Preventing Childhood Obesity at School. *Honors Projects Overview*, 109, p.1-40.
- Pulgaron**, E. & Delamater, A., 2014. Obesity and Type 2 Diabetes in Children: Epidemiology and Treatment. *Curr Diab Rep*, 14(8), p.1-21.
- Rabbit**, A., & Coyne, I., 2012. Childhood obesity: nurses' role in addressing the epidemic. *British Journal of Nursing*, 20(12), p.672-676.

Rankin et al., 2016. Psychological consequences of childhood obesity: psychiatric comorbidity and prevention. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 6(7), p.125-146.

Raquel, AM., 2016. Prevalence of childhood obesity & eating habits in primary education. *Enfermería Global*, 42, p.52-62.

Sahoo et al., 2015. Childhood obesity: causes and consequences. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 4(2), p.187-192.

Santos, H., Reis, WP., Ghamsary, M. & Herring, P., 2019. Lifestyle and Environmental Factors Associated with Predictors of Childhood Obesity. *International Journal of Advanced Nutritional and Health Science*, 7(1), p.313-324.

Schroeder et al., 2017. Implementation of a School Nurse-led Intervention for Children With Severe Obesity in New York City Schools. *J Pediatr Nurs*, 35, p.16-22.

Schroeder, K. & Smaldone, A., 2017. What Barriers and Facilitators Do School Nurses Experience When Implementing an Obesity Intervention?. *J Sch Nurs*, 33(6), p.456-466.

Schroeder, K., Travers, J. & Smaldone, A., 2016. Are school nurses an overlooked resource in reducing childhood obesity? A systematic review and meta-analysis. *Journal School Health*. 86(5), p.309-321.

Smith, J., George, S. & Prado, G., 2017. Family-Centered Positive Behavior Support Interventions in Early Childhood to Prevent Obesity. *Center for Prevention Implementation Methodology, Department of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 88(2), p.427-435.

Upton, J., 2017. Obesity and the nurse's role: reducing health inequalities through health promotion. *Health and Social Care*, 2(2), p.39-51.

Vallabhan et al., 2017. Training Primary Care Providers in the Use of Motivational Interviewing for Youth Behavior Change. *Res Theory Nurs Pract*. 31(3), p.219-232.

Vanraccia, G., Zeiher, J., Large, C. & Jordan, S., 2017. Factors influencing childhood obesity – the establishment of a population-wide monitoring system in Germany. *Journal of Health Monitoring*, 2(2), p.85-97.

Viera, C. et al., 2016. Association between risk factors for hypertension and the Nursing Diagnosis overweight in adolescents. *Invest. Educ. Enferm.* 34(2), p.305-313.

Weihrauch-Blüher et al., 2018. Current Guidelines for Obesity Prevention in Childhood and Adolescence. *The European Journal of Obesity*, 11, p.263-276.

WHO., 2016. *Consideration of the evidence on childhood obesity for the Commission on Ending Childhood Obesity: Report of the Ad hoc Working Group on Science and Evidence for Ending Childhood Obesity*. Geneva, SWITZERLAND: WHO Press.

Wong et al., 2017. The association between parent-reported provider communication quality and child obesity status: variation by parent obesity and child race/ ethnicity. *Patient Educ Couns*, 100(8), p.1588-1595.