



Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας
Υγείας

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ
Ειδίκευση: Επιστήμη και Πολιτικές Δημόσιας Υγείας
Ακαδημαϊκό έτος 2020-2022

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Σχέση μεταξύ Διατροφής, Παχυσαρκίας και Ποιότητας Ζωής στους
ενήλικες. Συστηματική ανασκόπηση»

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια: Καψάλη Βιολέττα-Μαρία

A.M: mdy20018

Αθήνα, 2022



UNIVERSITY OF WEST ATTICA
DEPARTMENT of PUBLIC HEALTH POLICY

MSc Programme in Public Health
Specialization Public Health Science and Policy
2020-2022

MSc Thesis

« NUTRITION, OBESITY AND QUALITY OF LIFE AMONG ADULTS.
SYSTEMATIC REVIEW »

Examination Committee

Supervisor: Vassilakou Nair-Tonia, Professor

Kornarou Eleni, Associate Professor of department of Public Health Policy, School of Public Health, University of Western Attica

Sergentanis Theodoros: Assistant Professor of Epidemiology - Research Methodology Department of Public Health Policy, University of Western Attica

ATHENS, NOVEMBER 2022



Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας
Υγείας

ΠΜΣ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ
Ειδίκευση: Επιστήμη και Πολιτικές Δημόσιας Υγείας
Ακαδημαϊκό έτος 2020-2022

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Σχέση μεταξύ Διατροφής, Παχυσαρκίας και Ποιότητας Ζωής στους
ενήλικες. Συστηματική ανασκόπηση»

Επιβλέπουσα καθηγήτρια:

Βασιλάκου Ναΐρ-Τώνια: Καθηγήτρια

Μέλη τριμελούς επιτροπής:

Κορνάρου Ελένη: Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Σεργεντάνης Θεόδωρος: Επίκουρος Καθηγητής

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

A/a	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	Βασιλάκου Ναΐρ-Τώνια	Καθηγήτρια	
2	Κορνάρου Ελένη	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	
3	Σεργεντάνης Θεόδωρος	Επίκουρος Καθηγητής	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Καψάλη Βιολέττα-Μαρία του Εμμανουήλ, με αριθμό μητρώου mdy20018 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Δημόσια Υγεία του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

***Ονοματεπώνυμο /Ιδιότητα**

Η Δηλούσα

**Καψάλη Βιολέττα Μαρία
Επισκέπτρια Υγείας**



Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα

(Υπογραφή)



Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας
Υγείας

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ
Ειδίκευση: Επιστήμη και Πολιτικές Δημόσιας Υγείας
Ακαδημαϊκό έτος 2020-2022

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Σχέση μεταξύ Διατροφής, Παχυσαρκίας και Ποιότητας Ζωής στους
ενήλικες. Συστηματική ανασκόπηση»

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια: Καψάλη Βιολέττα-Μαρία

A.M: mdy20018

Επιβλέπουσα καθηγήτρια:

Βασιλάκου Ναϊρ-Τώνια: Καθηγήτρια

Μέλη τριμελούς επιτροπής:

Κορνάρου Ελένη: Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Σεργεντάνης Θεόδωρος: Επίκουρος Καθηγητής

Αθήνα, Νοέμβριος 2022

Copyright © π.χ. Καψάλη Βιολέττα-Μαρία, Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας,
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, 2022

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Δημόσια Υγεία του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η έγκρισή της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά όπου απαιτείται και έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας.

Υπογραφή:

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'D' followed by a horizontal line and a vertical stroke.

Περίληψη

Εισαγωγή: Η παχυσαρκία αποτελεί ένα μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας παγκοσμίως με σοβαρές επιπτώσεις στη νοσηρότητα και στη θνησιμότητα του πληθυσμού. Η παχυσαρκία συσχετίζεται με την εμφάνιση προβλημάτων που αφορούν τόσο την σωματική όσο και την ψυχική υγεία των πασχόντων.

Σκοπός της μελέτης είναι να διερευνηθεί η σχέση της διατροφής, της παχυσαρκίας και της ποιότητας ζωής ενήλικων ατόμων. Ειδικότερα, τίθεται το ερευνητικό ερώτημα του εάν η παχυσαρκία συσχετίζεται με την ποιότητα ζωής των ατόμων, σε ποιο βαθμό και κατά πόσο αυτή η επιρροή μπορεί να εξαρτάται από την διατροφή τους.

Υλικό και Μέθοδος: Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την απάντηση των παραπάνω ερευνητικών ερωτημάτων ήταν εκείνη της συστηματικής ανασκόπησης. Πιο συγκεκριμένα, μέσα από βάσεις επιστημονικών δεδομένων Pubmed, Cochrane library, Embase, Elsevier, Scopus, HealLink και Google Scholar αναζητήθηκαν με βάση τη μεθοδολογία PRISMA τα πλέον σχετικά με το θέμα δημοσιευμένα άρθρα από το 2010 έως σήμερα που μελέτησαν τη συσχέτιση της ποιότητας ζωής των παχύσαρκων ατόμων και τη διατροφή τους.

Αποτελέσματα: Μέσα από το σύνολο της βιβλιογραφίας που κρίθηκε ότι πληροί τα κριτήρια ένταξης στην παρούσα ανασκόπηση αναδεικνύεται ότι τα παχύσαρκα άτομα αντιμετωπίζουν σημαντικές εκπτώσεις στην ποιότητα ζωής τους ως αποτέλεσμα της παχυσαρκίας, με τις μεγαλύτερες μειώσεις να συνδέονται με μεγαλύτερο βαθμό παχυσαρκία. Η απώλεια βάρους φαίνεται να βελτιώνει την ποιότητα ζωής των παχύσαρκων ατόμων που υποβάλλονται σε διάφορες θεραπείες, για την αντιμετώπιση χρόνιων νοσημάτων ή εκτάκτων περιστατικών που απαιτούν την νοσοκομειακή τους διαχείριση. Βρέθηκε μια σαφής συσχέτιση της βελτίωσης της ποιότητας της ζωής των ατόμων (που σχετίζεται με την φυσική και ψυχική υγεία αλλά και με την κοινωνική αποδοχή) με την υγιή και μεθοδευμένη απώλεια του περιττού βάρους.

Συμπεράσματα: Κρίνεται απαραίτητη η εκπόνηση περισσότερων μελετών με εστίαση στο θέμα της διεπιστημονικής παρέμβασης (σε θέματα διατροφής, άσκησης, συμπεριφοράς για την πρόληψη της παχυσαρκίας) για την ενίσχυση της προσπάθειας των ατόμων να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους μέσα από την απόκτηση και διατήρηση ενός φυσιολογικού δείκτη μάζας σώματος.

Λέξεις – Κλειδιά

Παχυσαρκία, ποιότητα ζωής, διατροφή, συμπεριφορά

Abstract

Introduction: Obesity is a major public health problem worldwide with serious effects on the morbidity and mortality of the population. Obesity is associated with the problems concerning physical and mental health of the patients.

Aim: The purpose of the study is to investigate the association between nutrition, obesity and quality of life among adults. In particular, the research questions arise as to whether obesity affects the quality of life of individuals, to what extent and to what extent this influence may depend on their nutrition.

Methods: The methodology implemented in order to answer the research questions was that of systematic review. More specifically, most of published articles on the subject during the last 12 years that studied the correlation of the quality of life of obese people with their nutrition were searched using PRISMA methodology through the scientific databases Pubmed, Cochrane library, Embase, Elsevier, Scopus, HealLink και Google Scholar.

Results: The review revealed that obese people experience significant reductions in their quality of life as a result of obesity, with larger reductions being associated with higher degree of obesity. Weight loss has been found to improve the quality of life of obese people undergoing various treatments in order to face chronic illnesses or emergencies that require in-hospital management. A clear correlation of the improvement of the quality of life of individuals (related to physical and mental health but also to social acceptance) with healthy and systematic loss highlighted of excess weight is highlighted. The stage of behavior change and goal setting play an important role in improving the standard of quality of life among overweight and obese people.

Conclusions: It is necessary more studies to be organized focusing on the interdisciplinary interventions (nutritional, exercise, cognitive and behavioral) to enhance the effort of people who expect to improve their quality of life by acquiring and maintaining a healthy body mass index.

Keywords

Obesity, quality of life, diet, behavior

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη	i
Abstract.....	iii
Κατάλογος πινάκων.....	vi
Κατάλογος εικόνων	vii
Κατάλογος διαγραμμάτων.....	viii
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια	ix
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	2
A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	5
Κεφάλαιο 1 ^ο	6
1.1 Θεωρητική διερεύνηση της παχυσαρκίας.....	6
1.2 Παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση της παχυσαρκίας.....	7
Κεφάλαιο 2 ^ο	17
2.1 Θεωρητική διερεύνηση της Ποιότητας Ζωής.....	17
2.2 Ποιότητα Ζωής και Υγεία	18
2.3 Παχυσαρκία και Ποιότητα Ζωής.....	21
B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	24
Κεφάλαιο 3 ^ο	25
ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ	25
Κεφάλαιο 4 ^ο	26
4.1 Μεθοδολογία Εργασίας	26
Υλικό & Μέθοδοι.....	26
4.2 Κριτήρια συμπερίληψης μελετών στην συστηματική ανασκόπηση	29

4.3 Εξαγωγή δεδομένων	30
Κεφάλαιο 5°	31
Αποτελέσματα	31
Κεφάλαιο 6°	68
Συζήτηση	68
Περιορισμοί της Έρευνας.....	73
Κεφάλαιο 7°	74
7.1 Συμπεράσματα.....	74
7.2 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα	76
Βιβλιογραφία	77
Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία	77
Ελληνική βιβλιογραφία	87

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1 Τιμές αναφοράς για τον Δείκτη Μάζας Σώματος των ενηλίκων.....	8
Πίνακας 2 Τιμές αναφοράς για την περίμετρο μέσης και τον λόγο περιμέτρου μέσης προς περίμετρο ισχίων (WHR) στους ενήλικες.	8
Πίνακας 3 Παράγοντες κινδύνου για την αύξηση του σωματικού βάρους.....	13
Πίνακας 4 Οι 16 τομείς που σχετίζονται με την Ποιότητα Ζωής.....	20
Πίνακας 5 Αναλυτικός πίνακας συγχρονικών μελετών	32
Πίνακας 6 Αναλυτικός πίνακας μελετών ασθενών-μαρτύρων.....	36
Πίνακας 7 Αναλυτικός πίνακας μελετών κοόρτης.	38
Πίνακας 8 Αναλυτικός πίνακας μελετών παρέμβασης.....	39
Πίνακας 9 Αναλυτικός πίνακας τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών	40
Πίνακας 10 Πίνακας αξιολόγησης συγχρονικών μελετών	56
Πίνακας 11 Πίνακας αξιολόγησης μελετών ασθενών-μαρτύρων	56
Πίνακας 12 Πίνακας αξιολόγησης μελετών κοόρτης.....	56
Πίνακας 13 Πίνακας αξιολόγησης μελετών παρέμβασης.....	57
Πίνακας 14 Πίνακας αξιολόγησης τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών.....	57

Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 1 Ποσοστά υπέρβαρου πληθυσμού ενηλίκων σύμφωνα με το ΔΜΣ. Κατάταξη χωρών για το έτος 2019.....	9
Εικόνα 2 Κατάταξη χωρών με βάση το ποσοστό ενηλίκων παχύσαρκων ανδρών για το έτος 2019.	10
Εικόνα 3 Κατάταξη χωρών με βάση το ποσοστό των ενηλίκων παχύσαρκων γυναικών για το έτος 2019.....	10
Εικόνα 4 Επιπολασμός υπέρβαρου και παχυσαρκίας σε ενήλικες στην Ελλάδα και την Ευρώπη.....	11
Εικόνα 5 Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα στην Ελλάδα. .	12
Εικόνα 6 Αιτιολογία της παχυσαρκίας.	14
Εικόνα 7 Κλινικές διαταραχές και ασθένειες που σχετίζονται με την παχυσαρκία στην ενήλικη ζωή.....	15

Κατάλογος διαγραμμάτων

Εξίσωση 2 Διάγραμμα ροής κατά Prisma.	31
--------------------------------------------	----

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

BMI: Body Mass Index / Δείκτης Μάζας Σώματος

CR: Calorie Restriction / Περιορισμός Θερμίδων

DALYs: Disability Adjusted life-years / Έτη ζωής προσαρμοσμένα σε αναπηρία

FMS: Fibromyalgia Syndrome / Σύνδρομο Ινομυαλγίας

GLC: Group Nutrition Counseling / Ομαδική Διατροφική Συμβουλευτική

GSLiM: Group Support Lifestyle Modification / Ομάδες Υποστήριξης

HRQOL: Health-related quality of life / Η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία

IBT: Intensive Behavioral Therapy / Εντατική Συμπεριφορική Θεραπεία για την παχυσαρκία

IF: Intermittent fasting / Διαλείπουσα νηστεία

INP: Individualized Prescription / Εξατομικευμένη Συνταγογράφηση

IPAQ-S: International Physical Activity Questionnaire / Διεθνές Ερωτηματολόγιο Φυσικής Δραστηριότητας

Kap: knowledge, attitude and practice / Γνώσεις, στάσεις και πρακτικές

KCCQ: Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire / Ερωτηματολόγιο Καρδιομυοπάθειας του Κάνσας Σίτι

KOQOL: Korean version of Obesity-related Quality Of Life scale / Ανάπτυξη Κορεατικής Έκδοσης Ποιότητας Ζωής που συσχετίζεται με την Παχυσαρκία

MLHF: Minnesota Living with Heart Failure / Ερωτηματολόγιο χαρτογράφησης της Μινεσότα που ζει με καρδιακή ανεπάρκεια

MRP: Multidimensional Rehabilitation Program / Πολυδιάστατο Πρόγραμμα Αποκατάστασης

ObQoL: Obesity Quality of life / Ποιότητα Ζωής και Παχυσαρκία

PCOSQ: Polycystic Ovary Syndrome Quality of Life / Σύνδρομο Πολυκυστικών ωοθηκών και Ποιότητα Ζωής

QALYs: Quality Adjusted life-years / Προσαρμοσμένα έτη ζωής με ποιότητα υγείας

QoL: Quality of life / Ποιότητα Ζωής

QOLOD: Quality of Life, Obesity and Dietetics / Ποιότητα Ζωής, Παχυσαρκία και Διαιτολογία

SOC: Stages of Change / Στάδια Αλλαγής

SWLS: Satisfaction With Life Scale / Κλίμακα Ικανοποίησης από τη ζωή

VAS: Visual Analog Scale / Οπτική Αναλογική Κλίμακα

VLCD: Very Low Calorie Diet / Δίαιτα χαμηλών θερμίδων

VO₂: Volume of O₂ / Επίπεδα Οξυγόνου

WEL: Weight Efficacy Lifestyle Questionnaire / Ερωτηματολόγια για το τρόπο ζωής για την αποτελεσματικότητα του βάρους

WHR: Waist-HipRatio / Αναλογία μέσης προς γοφούς

WB: well-being / Ευημερία

ΔΜΣ: Δείκτης μάζας σώματος

ΠΟΥ: Παγκόσμιος οργανισμός υγείας

ΣΠΩ: Σύνδρομο Πολυκυστικών Ωοθηκών

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Δημόσιας Υγείας», του τμήματος «Πολιτικών Δημόσιας Υγείας» του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Την επίβλεψη της εργασίας πραγματοποίησε η Καθηγήτρια κα Βασιλάκου Ναΐρ-Τώνια.

Η παχυσαρκία είναι ένα ιδιαίτερα σημαντικό θέμα για τη Δημόσια Υγεία, καθώς η πολυπλοκότητα της επηρεάζει πολλούς τομείς της υγείας. Αναδεικνύονται φαινόμενα ανησυχίας των παχύσαρκων ατόμων σε τομείς όπως η φυσική και η ψυχολογική κατάσταση, η κοινωνική ένταξη και συμμετοχή, αλλά και ο ρόλος του περιβάλλοντος, της εργασίας, της οικονομίας, της εκπαίδευσης και πολλών άλλων παραγόντων στην υιοθέτηση υγιών διατροφικών προτύπων στη διαμόρφωση του σωματικού βάρους.

Οι διατροφικές στάσεις και οι συμπεριφορές που διαμορφώνουν οι ενήλικοι αποτελούν παράγοντα αύξησης του δείκτη μάζας σώματος και εν συνεχεία συσχετίζονται με την ποιότητα της ζωής τους. Αυτός, όμως, είναι και ο σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η ανάδειξη είναι να διερευνηθεί η σχέση της διατροφής, της παχυσαρκίας και της ποιότητας ζωής ενήλικων ατόμων. Επίσης, η μελέτη των σχετικών βιβλιογραφικών αναφορών έχει ως στόχο να απαντηθεί το ερώτημα, αν η παχυσαρκία συσχετίζεται με την ποιότητα ζωής των ατόμων, σε ποιο βαθμό και κατά πόσο αυτή η συσχέτιση μπορεί να μεσολαβεί από την διατροφή τους. Η μελέτη βασίστηκε στη βιβλιογραφική ανασκόπηση των δημοσιευμένων πρωτογενών μελετών, μελετών παρέμβασης και μελετών παρατήρησης που είχαν δημοσιευτεί τα τελευταία δέκα έτη.

Η ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής αυτής εργασίας θα ήταν αδύνατη χωρίς την υποστήριξη και τη καθοδήγηση της καθηγήτρια κας Βασιλάκου Ναΐρ-Τώνια. Της εκφράζω ένα βαθύ ευχαριστώ για τη βοήθεια που μου προσέφερε. Ευχαριστώ πολύ, το οικογενειακό μου περιβάλλον για την αμέριστη συμπαράσταση και κατανόηση που έδειξε καθόλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το υπερβολικό βάρος και η παχυσαρκία ορίζονται ως η μη φυσιολογική ή υπερβολική συσσώρευση λίπους που μπορεί να έχει επιβλαβείς επιπτώσεις στην υγεία (WHO). Η αξιολόγηση του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας γίνεται με το δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ). Τόσο ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας όσο και τα Εθνικά Ινστιτούτα Υγείας έχουν συστήσει στους παχύσαρκους ενήλικες (δείκτης μάζας σώματος $\geq 30 \text{ kg/m}^2$), καθώς και σε όσους είναι υπέρβαροι (δείκτης μάζας σώματος $25-29,9 \text{ kg/m}^2$) (WHO, 2021). Η παχυσαρκία έχει αναδειχθεί ως χρόνιο πρόβλημα υγείας που επηρεάζει όχι μόνο τους ενήλικες αλλά και τα παιδιά και αποτελεί μία από τις κυριότερες αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας (WHO, 2022).

Η παχυσαρκία αποτελεί μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας, θα μπορούσε να χαρακτηριστεί επιδημία της εποχής, αποτελεί ασθένεια και παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση διαφόρων νοσημάτων και κοινωνικών ανισοτήτων (Glonti et al., 2016). Δεδομένης της τρέχουσας αύξησης του προσδόκιμου ζωής, ο επιπολασμός της παχυσαρκίας αυξάνεται επίσης σταθερά στις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες. Σύμφωνα με την Παγκόσμια Έκθεση Διατροφής το 2021, καταγράφονται 2,2 δισεκατομμύρια ενήλικες που είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι, 1,2 δισεκατομμύρια που υποφέρουν από αυξημένη αρτηριακή πίεση και 538,7 εκατομμύρια από σακχαρώδη διαβήτη. (Global Nutrition Report, 2021)

Ο ΠΟΥ εκτιμά ότι το 59% των ενηλίκων είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι, σε 50 από τα 53 κράτη μέλη της Ευρώπης. Τα επίπεδα είναι υψηλότερα μεταξύ των ανδρών (63%) από ό,τι μεταξύ των γυναικών (54%), με επιπολασμό κοντά ή πάνω από το 70% για τους άνδρες σε ορισμένες χώρες. Η παχυσαρκία είναι πιο διαδεδομένη στις γυναίκες (24%) παρά στους άνδρες (22%) σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Περιφέρειας του ΠΟΥ στις μισές περίπου χώρες. Τα υψηλότερα επίπεδα τόσο υπέρβαρου όσο και παχυσαρκίας καταγράφονται σε χώρες της Μεσογείου και της Ανατολικής Ευρώπης. (WHO European Regional Obesity Report, 2022)

Στην Ελλάδα η παχυσαρκία είναι ιδιαίτερα έντονο πρόβλημα, με τη χώρα μας να βρίσκεται στις πρώτες θέσεις στην ΕΕ στην παχυσαρκία των ενηλίκων, και κυρίως των παιδιών. Το 63% των ενηλίκων Ελλήνων είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι (Tragomalou et al., 2020). Στην κατανομή κατά φύλο, το 44% των παχύσαρκων είναι άνδρες, ενώ το 30,8% είναι γυναίκες. Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας στην Ελλάδα ξεπερνά το 50% και παρατηρείται διαφοροποίηση στην κατανομή των παχύσαρκων ενηλίκων σε σχέση με τον

τόπο διαμονής. Τα άτομα με το χαμηλότερο κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο εμφανίζουν αυξημένα ποσοστά παχυσαρκίας, συγκριτικά με τα άτομα υψηλότερου κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου (Διανέοσις, 2022).

Η αιτιολογία της παχυσαρκίας είναι πολυπαραγοντική. Στην ανάπτυξή της παίζουν ρόλο η διατροφή, η φυσική δραστηριότητα του ατόμου, η ψυχολογική του διάθεση, η κοινωνική ένταξη και συμμετοχή, αλλά και το περιβάλλον, η εργασία, η οικονομική κατάσταση, η εκπαίδευση των ατόμων και πολλοί άλλοι παράγοντες (Wadden, Webb, Moran & Bailer, 2012).

Η παχυσαρκία οφείλεται στο θετικό ενεργειακό ισοζύγιο, σύμφωνα με το οποίο παρέχεται περισσότερη ενέργεια στο σώμα με τις τροφές από όση καταναλώνει το σώμα, με αποτέλεσμα το ενεργειακό πλεόνασμα να συσσωρεύεται ως λίπος (Bray et al., 2017). Η παχυσαρκία είναι μια νόσος του σύγχρονου τρόπου ζωής και των ρυθμών που επικρατούν (CDC, 2012). Διάφοροι περιβαλλοντικοί και γενετικοί παράγοντες συμβάλλουν στον κίνδυνο ανάπτυξης της παχυσαρκίας (CDC, 2018). Ο τρόπος ζωής των ενηλίκων, μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση παχυσαρκίας (López-Hernández et al., 2020). Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, η υιοθέτηση διατροφικών προτύπων πλούσιων σε φρούτα και λαχανικά συμβάλει στην πρόληψη διατροφο-εξαρτώμενων νοσημάτων, όπως η παχυσαρκία και ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2, ενώ αντιθέτως η δίαιτα με υψηλή κατανάλωση κόκκινου και επεξεργασμένου κρέατος, επεξεργασμένων δημητριακών και τροφίμων με πρόσθετη ζάχαρη φαίνεται να αυξάνει τον κίνδυνο (Medina-Remón et al., 2018).

Στο πλαίσιο μιας συνολικής προσέγγισης που λαμβάνει υπόψη ολόκληρο τον τρόπο ζωής, ο διατροφικός έλεγχος είναι ίσως το πιο χρήσιμο εργαλείο για την πρόληψη της παχυσαρκίας (Helland and Nordbotten, 2021). Οι γνώσεις των ατόμων αναφορικά αναφορικά με την υγιεινή διατροφή είναι ένας καθοριστικός παράγοντας για τον κίνδυνο εμφάνισης παχυσαρκίας και των συνεπειών της (Smethers and Rolls, 2018). Η γνώση για τα τρόφιμα που πρέπει να καταναλώνονται και την σημασία των υγιεινών διατροφικών συνηθειών είναι απαραίτητη προκειμένου να αλλάξει και να βελτιωθεί η διατροφική συμπεριφορά (López-Hernández et al., 2020). Η πρόληψη και η διαχείριση της παχυσαρκίας περιλαμβάνουν στοχευμένα προγράμματα παρέμβασης για την αλλαγή τροποποιήσιμων παραγόντων του τρόπου ζωής, όπως είναι η διατροφή, η σωματική δραστηριότητα και οι συμπεριφορές των ατόμων αναφορικά με τη διατροφή τους (Jensen et al., 2014).

Οι επιπτώσεις της παχυσαρκίας εκδηλώνονται με διάφορες καρδιομεταβολικές διαταραχές, βλάβες στους ιστούς και στα όργανα του σώματος και μυοσκελετικά προβλήματα (Bray et al., 2017). Η παχυσαρκία επηρεάζει πολλούς τομείς της υγείας, τόσο της σωματικής όσο και της ψυχικής. Υπάρχουν επίσης σημαντικές κοινωνικές επιπτώσεις της παχυσαρκίας. Έχουν δημιουργηθεί προκαταλήψεις στην κοινωνία για το αυξημένο σωματικό βάρος μπορούν να οδηγήσουν σε «κοινωνικό στιγματισμό» των παχύσαρκων ατόμων (Bray et al, 2017). Ο αποκλεισμός έχει ως συνέπεια τη κακή ψυχολογική κατάσταση που μπορεί πιθανότατα να οδηγήσει σε υπερφαγία και άλλες συμπεριφορές που μπορούν να αυξήσουν περαιτέρω το σωματικό βάρος ενός ενήλικα (Διανέοσις, 2022). Για τους λόγους αυτούς τα άτομα που χαρακτηρίζονται παχύσαρκα θα πρέπει να προσεγγίζονται διεπιστημονικά, από διαιτολόγους, ψυχολόγους, ειδικούς στην φυσική δραστηριότητα και άλλους επαγγελματίες υγείας (Διανέοσις, 2022). Τα πρότυπα που επικρατούν λόγω των συνθηκών της καθημερινής ζωής ενός ατόμου, έχουν ως αποτέλεσμα την εύκολη πρόσβαση σε τρόφιμα υψηλής θερμιδικής πυκνότητας και ταυτόχρονα περιορισμένες ευκαιρίες για σωματική δραστηριότητα (CDC, 2013). Οι ερευνητές διερευνούν πρόσθετα μέσα, εκτός από τις ηλεκτρονικές παρεμβάσεις, για την προσαρμογή των εντατικών παρεμβάσεων στον τρόπο ζωής, έτσι ώστε να προσεγγίσουν ένα μεγαλύτερο ποσοστό υπέρβαρων και παχύσαρκων ατόμων που θα ωφεληθούν από αυτές (Wadden, Webb, Moran and Bailer, 2012).

A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1^ο

1.1 Θεωρητική διερεύνηση της παχυσαρκίας

Η οικονομική ανάπτυξη, η αθρόα εκβιομηχάνιση, οι μετακινήσεις με μέσα μεταφοράς, η αστικοποίηση, ο ολοένα και πιο καθιστικός τρόπος ζωής και η διατροφική μετάβαση σε επεξεργασμένα τρόφιμα και δίαιτες υψηλών θερμίδων τα τελευταία 30 χρόνια, έχουν ως αποτέλεσμα την αύξηση του επιπολασμού της παχυσαρκίας (Hruby & Hu, 2015). Το αυξημένο σωματικό βάρος έχει σοβαρές επιπτώσεις στην θνησιμότητα και την νοσηρότητα των πληθυσμών, οι οποίες είναι ευρύτερα γνωστές για περισσότερα από 2000 χρόνια. Ο Ιπποκράτης αναγνώρισε ότι *«ο ξαφνικός θάνατος είναι πιο συνηθισμένος σε εκείνους που είναι φυσικά παχύσαρκοι παρά στους αδύνατους»*, ενώ ο Malcolm Flemyng το 1760 παρατήρησε ότι *«η παχυσαρκία, όταν παρατηρείται σε εξαιρετικό βαθμό, μπορεί να θεωρηθεί ασθένεια, καθώς τείνει να εμποδίζει την ελεύθερη άσκηση των λειτουργιών του ανθρώπου και έχει την τάση να συντομεύει τη ζωή, ανοίγοντας το δρόμο για την εμφάνιση επικίνδυνων διαταραχών»* (Bray, 2004). Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας αναγνώρισε τη παχυσαρκία ως μια σύνθετη, πολυπαραγοντική και σοβαρή νόσο (WHO, 1997).

Η παχυσαρκία αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο νοσηρότητας από χρόνιες ασθένειες, ορισμένες από τις οποίες είναι οι κινητικές αναπηρίες, οι ψυχολογικές ασθένειες, συσχετίζεται με την εμφάνιση του διαβήτη τύπου 2, τις καρδιαγγειακές παθήσεις, ορισμένους καρκίνους και τέλος τη θνησιμότητα (WHO, 2022). Η παιδική παχυσαρκία έχει παρόμοιες επιπτώσεις στην υγεία και συσχετίζεται με πρόωρη έναρξη ή με μεγαλύτερη πιθανότητα αύξησης του σωματικού βάρους στην ενήλικη ζωή (Hu, 2008). Μάλιστα, η παχυσαρκία που σχετίζεται με την υπολογίσιμη αύξηση της θνησιμότητας, έχει υπολογισθεί ότι προκαλεί σχετική μείωση του προσδόκιμου ζωής κατά 5–10 χρόνια (Kuk et al., 2011).

Αναφορικά με την συνύπαρξη της κατάθλιψης με την παχυσαρκία, περίπου το 50% των παχύσαρκων έχουν παρατηρηθεί με ιστορικό κατάθλιψης σε όλη τη ζωή, σε σχετικές μελέτες (Cuevas et al., 2019). Ενώ οι λόγοι για αυτόν τον υψηλό επιπολασμό δεν είναι καλά κατανοητοί, μπορεί να περιλαμβάνουν την εμπειρία του στίγματος και των διακρίσεων που συσχετίζονται με το σωματικό βάρος, την παρουσία σωματικού πόνου ή άλλες επιβλαβείς επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής ή την εμφάνιση διαταραχών της διατροφής (Sarwer & Polonsky, 2016).

1.2 Παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση της παχυσαρκίας

Ο ορισμός της παχυσαρκίας μπορεί να ποικίλλει, αλλά ο ευρύτερα αποδεκτός ορισμός βασίζεται στα κριτήρια του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για τον ΔΜΣ (kg/m^2), ο οποίος ορίζει «*Το υπερβολικό βάρος και η παχυσαρκία είναι η μη φυσιολογική ή υπερβολική συσσώρευση λίπους που παρουσιάζει κίνδυνο για την υγεία*».

Κλινικά το σωματικό λίπος υπολογίζεται έμμεσα με την εφαρμογή μαθηματικού τύπου που συνεκτιμά το βάρος και το ύψος του ατόμου. Βάσει της υπόθεσης ότι η μεγαλύτερη διακύμανση στο βάρος για άτομα του ίδιου ύψους οφείλεται στη μάζα του λίπους, ο συγκεκριμένος μαθηματικός τύπος που χρησιμοποιείται συχνότερα σε επιδημιολογικές μελέτες είναι ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ), που είναι το πηλίκο του βάρους προς το τετράγωνο του ύψους ενός ατόμου. Με τον υπολογισμό του ΔΜΣ είναι εφικτή η κατάταξη των ατόμων βάσει του σωματικού βάρους τους και ο έγκαιρος εντοπισμός των ατόμων που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας. Επίσης, καθίσταται δυνατή η εφαρμογή ατομικών και κοινοτικών παρεμβάσεων και συνεπώς η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους (Kopelman, 2000). Ωστόσο, λόγω των διαφορών στις σωματικές αναλογίες, ο ΔΜΣ μπορεί να μην αντιστοιχεί στον ίδιο βαθμό παχυσαρκίας σε διαφορετικούς πληθυσμούς, αλλά και να αδυνατεί να εξηγήσει τη μεγάλη ποικιλία της παχυσαρκίας στη φύση μεταξύ διαφορετικών ατόμων και πληθυσμών (Kopelman, 2000).

Στον πίνακα 1 παρουσιάζεται αναλυτικά η κατάταξη των ατόμων με βάση τον ΔΜΣ και την κατηγοριοποίηση του σωματικού βάρους, η οποία αντιστοιχεί στο κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων (CDC, 2022). Εναλλακτικές, αν και λιγότερο χρησιμοποιούμενες, παράμετροι για την αξιολόγηση της παχυσαρκίας περιλαμβάνουν την περίμετρο μέσης και την αναλογία περιμέτρου μέσης/ περίμετρο ισχίων (waist/hip ratio WHR). Με αυτό τον τύπο εξετάζεται την αναλογία του λίπους που αποθηκεύεται στο σώμα γύρω από τη μέση και τα ισχία. Ο υψηλός WHR συσχετίζεται με την κεντρική παχυσαρκία, δηλαδή τη συσσώρευση σπλαχνικού λίπους, και επιφέρει τον ανάλογο σχετικό κίνδυνο εμφάνισης υπέρτασης και σακχαρώδη διαβήτη (Fauziana et al., 2016). Στον πίνακα 2 απεικονίζονται συνοπτικά οι τιμές της περιφέρειας μέσης που συσχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης μεταβολικών διαταραχών.

Πίνακας 1 Τιμές αναφοράς για τον Δείκτη Μάζας Σώματος των ενηλίκων.

Τιμές ΔΜΣ (kg/m ²)	Κατηγοριοποίηση σωματικού βάρους	Κίνδυνος νοσηρότητας
<18,5	Ελλιποβαρές	Χαμηλός (κίνδυνος να προκύψουν άλλα κλινικά προβλήματα, λόγω χαμηλού σωματικού βάρους)
18,5-24,9	Φυσιολογικό	Φυσιολογικός
25-29,9	Υπέρβαρο	Αυξημένος
30-34,9	1 ^ο Βαθμού Παχυσαρκία	Πολύ Αυξημένος
35-39,9	2 ^ο Βαθμού Παχυσαρκία	Σοβαρός
>40	3 ^ο Βαθμού Παχυσαρκία	Πολύ σοβαρός

Πηγή: Τροποποίηση από CDC, 2022

Πίνακας 2 Τιμές αναφοράς για την περίμετρο μέσης και τονλόγο περιμέτρου μέσης προς περίμετρο ισχύων (WHR) στους ενήλικες.

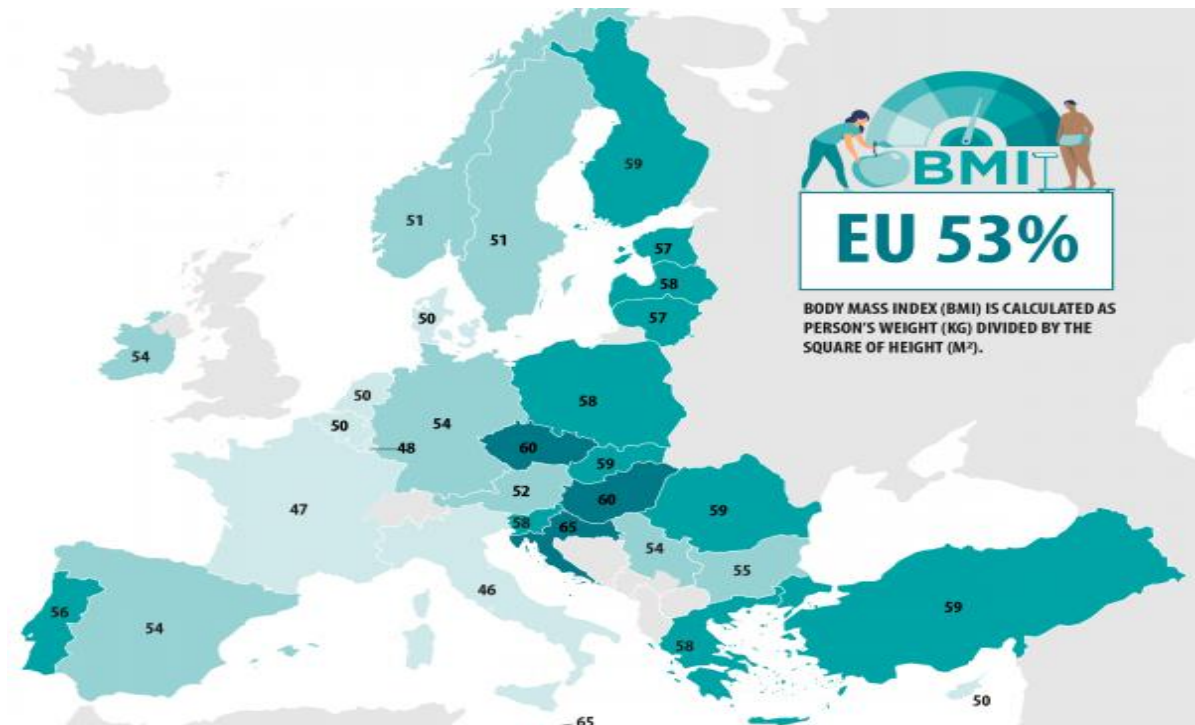
Περίμετρος μέσης	Τιμές για τις γυναίκες (cm)	Τιμές για τους άνδρες (cm)	Κίνδυνος εμφάνισης μεταβολικών διαταραχών
Περίμετρος μέσης	80-88	94-102	Αυξημένος
	>88	>102	Πολύ αυξημένος
Περίμετρος ισχίου	0,85	0,90	Πολύ Αυξημένος

Πηγή: WHO, 2008

Η παχυσαρκία είναι μια σύνθετη ασθένεια που επηρεάζει πάνω από το ένα τρίτο του παγκόσμιου πληθυσμού και σε πολλές περιπτώσεις είναι αναστρέψιμη ασθένεια (Διανέοσις, 2022). Με βάση τις παγκόσμιες τάσεις, μέχρι το 2030 εκτιμάται ότι το 38% του παγκόσμιου ενήλικου πληθυσμού θα είναι υπέρβαροι και το 20% θα είναι παχύσαρκοι (World Obesity Atlas, 2022). Συγκεκριμένα, στις ΗΠΑ, οι προβλέψεις που βασίζονται σε προηγούμενες παγκόσμιες τάσεις δείχνουν ότι πάνω από το 85% των ενηλίκων αναμένεται να είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι έως το 2030 (Hruby & Hu, 2015).

Σύμφωνα με τον ΠΟΥ 1,9 δισεκατομμύρια ενήλικοι ήταν υπέρβαροι το 2016 (WHO, 2018). Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας αυξάνεται σταθερά τις τελευταίες δεκαετίες και βρίσκεται επί του παρόντος σε πρωτοφανή επίπεδα: περισσότερο από το 68% των ενηλίκων στις ΗΠΑ θεωρούνται υπέρβαροι και το 35% είναι παχύσαρκοι (CDC, 2021). Στη εικόνα 1, παρουσιάζονται αναλυτικά τα ποσοστά παχύσαρκων ενηλίκων στην Ευρώπη για το έτος 2019.

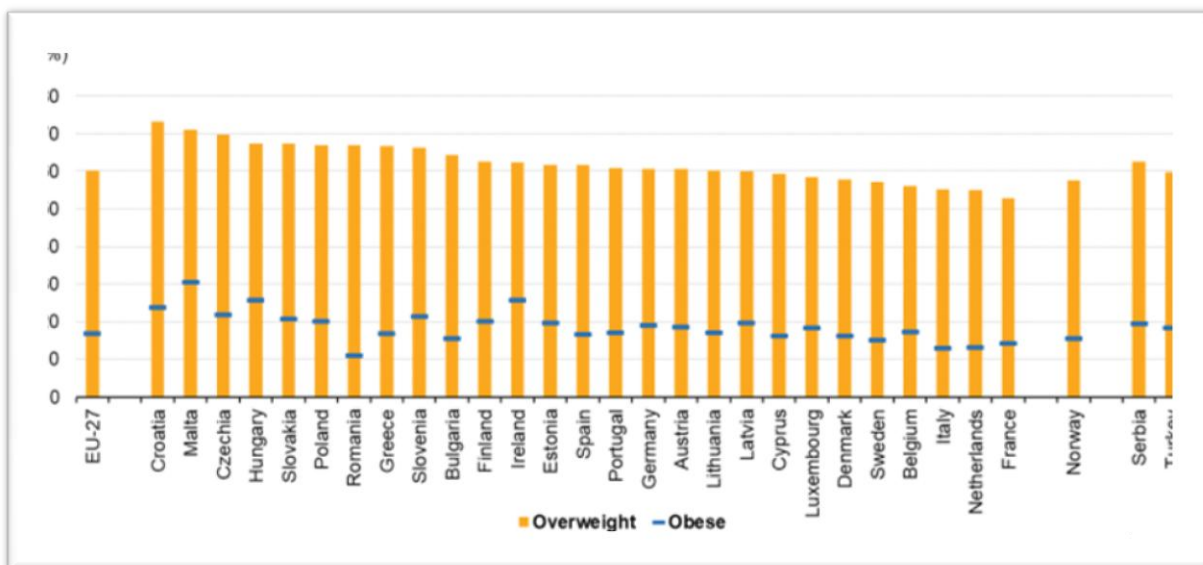
Εικόνα 1 Ποσοστά υπέρβαρου πληθυσμού ενηλίκων σύμφωνα με το ΔΜΣ. Κατάταξη χωρών για το έτος 2019.



Πηγή: Eurostat, 2021

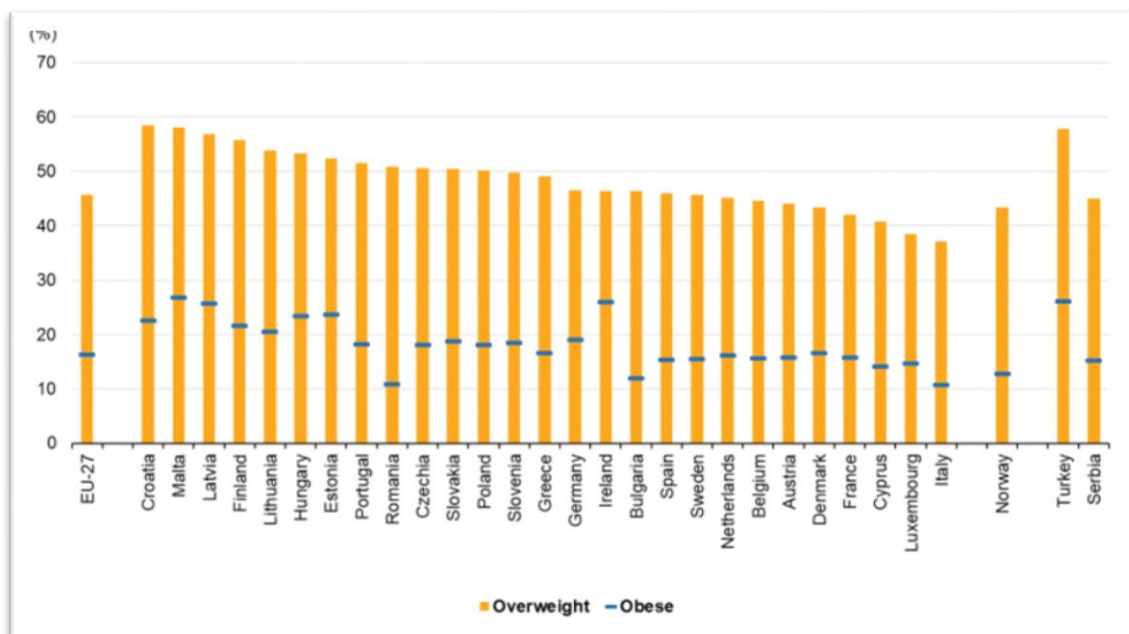
Τα δεδομένα δείχνουν ότι τα άτομα στις υψηλότερες κατηγορίες βάρους (δηλαδή, $\Delta\text{Μ}\Sigma > 40 \text{ kg/m}^2$) έχουν αυξηθεί αναλογικά περισσότερο από εκείνα σε κατηγορίες χαμηλότερου $\Delta\text{Μ}\Sigma$ ($\Delta\text{Μ}\Sigma < 35 \text{ kg/m}^2$) (Wright & Aronne, 2012). Η δραματική αύξηση της παχυσαρκίας έχει παρατηρηθεί και σε πολλές άλλες χώρες, όπως απεικονίζεται στις Εικόνες 2 και 3, ενώ οι αιτίες αυτής της αύξησης δεν είναι πλήρως κατανοητές μέχρι και σήμερα (Wright & Aronne, 2012).

Εικόνα 2 Κατάταξη χωρών με βάση το ποσοστό ενήλικων παχύσαρκων ανδρών για το έτος 2019.



Πηγή: Eurostat, 2021

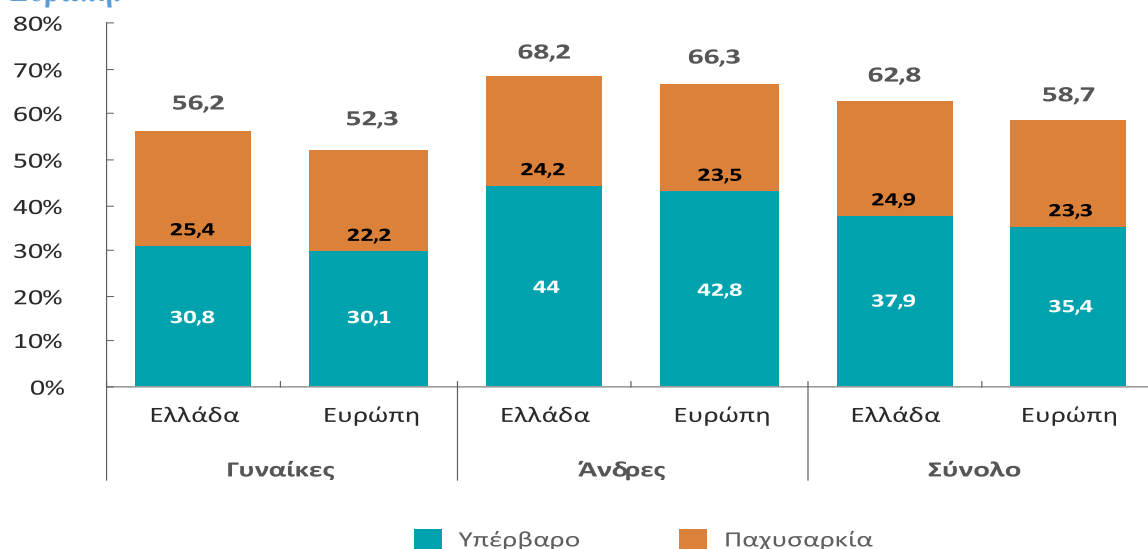
Εικόνα 3 Κατάταξη χωρών με βάση το ποσοστό των ενήλικων παχύσαρκων γυναικών για το έτος 2019.



Πηγή: Eurostat, 2021

Το πρόβλημα της παχυσαρκίας είναι ιδιαίτερα εκτεταμένο στην Ελλάδα. Ο επιπολασμός του υπέρβαρου/παχυσαρκίας στα παιδιά της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα κυμαίνεται από 20% έως 41%, με τα ποσοστά αυτά να είναι υψηλότερα από το σύνολο των χωρών της Ευρώπης (Διανέοσις, 2022). Επίσης, παρουσιάζεται στην Εικόνα 4 αντιστοίχως ο επιπολασμός υπέρβαρου/παχυσαρκίας στους ενήλικες, ο οποίος στην Ελλάδα υπερβαίνει το 50%.

Εικόνα 4 Επιπολασμός υπέρβαρου και παχυσαρκίας σε ενήλικες στην Ελλάδα και την Ευρώπη.

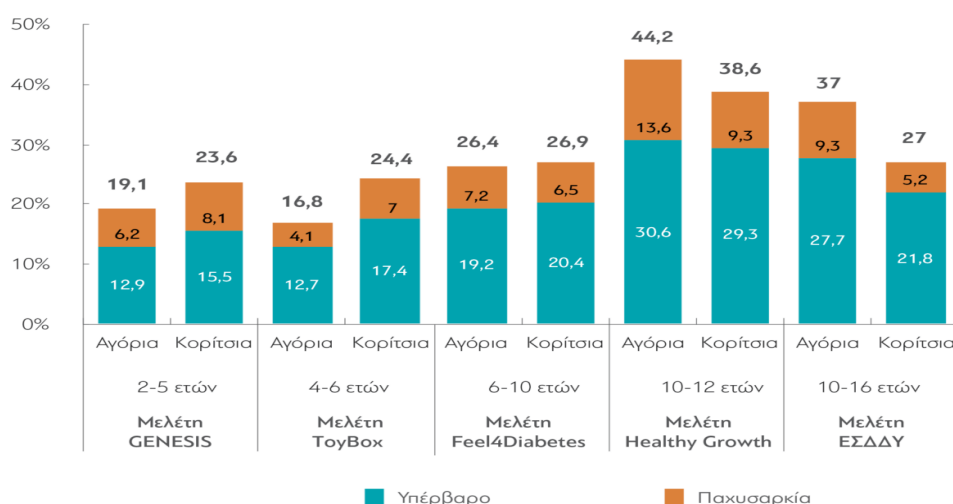


Πηγή: Διανέοσις, 2022

Η παχυσαρκία είναι μια νόσος που μπορεί να διαμορφωθεί από τα διατροφικά πρότυπα ενός ανηλίκου και να εμφανίσει προβλήματα υγείας που μπορεί να εμφανιστούν και στα χρόνια της ενηλικίωσης (WHO, 2021). Ο επιπολασμός παχυσαρκίας σε παιδιά, σύμφωνα με δεδομένα από διάφορες ευρωπαϊκές μελέτες, στην Ελλάδα βρέθηκε να είναι 20,6% σε παιδιά ηλικίας 4-6 ετών (μελέτη ToyBox), 38,5% σε παιδιά ηλικίας 6-10 ετών (μελέτη Feel4Diabetes) και 41,2% σε παιδιά ηλικίας 10-12 ετών (μελέτη ENERGY). Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα, φαίνεται ότι ο επιπολασμός της παχυσαρκίας στην Ελλάδα αυξάνεται σημαντικά με την ηλικία, καθώς διπλασιάζεται από την προσχολική (4-6 ετών) στην προεφηβική (10-12 ετών) ηλικία.

Συγκεκριμένα τα ποσοστά παχυσαρκίας ανηλίκων στην Ελλάδα, ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο παρουσιάζονται στην Εικόνα 5. Τα ποσοστά παχυσαρκίας στα κορίτσια σε σχέση με τα αγόρια βρέθηκε να είναι υψηλότερα κατά την προσχολική ηλικία (4-6 ετών), ενώ δεν φαίνεται να υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων στην παιδική ηλικία (6-10 ετών). Στην προεφηβεία (ηλικία 10-12 ετών) και στην εφηβεία (ηλικία 12-16 ετών), τα ποσοστά παχυσαρκίας αυξάνονται στα αγόρια σε σύγκριση με τα κορίτσια.

Εικόνα 5 Ο επιπολασμός της παχυσαρκίας ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα στην Ελλάδα.



Πηγή: Διανέοσις, 2022

Η παχυσαρκία, είναι μια χρόνια νόσος που οφείλεται εν γένει σε μια ανισορροπία μεταξύ της ενέργειας που προσλαμβάνεται από την κατανάλωση τροφίμων και της ενέργειας που καταναλώνεται. Η περίσσεια της προσλαμβανόμενης ενέργειας αποθηκεύεται σε λιποκύτταρα που μεγεθύνονται ή/και αυξάνονται σε αριθμό (Bray et al., 2017). Αυτή η διακύμανση των λιποκυττάρων έχει ως αποτέλεσμα τις παθολογικές βλάβες της παχυσαρκίας. Τα διευρυμένα λιποκύτταρα προκαλούν τα κλινικά προβλήματα που σχετίζονται με την παχυσαρκία είτε λόγω του βάρους ή της μάζας του επιπλέον λίπους είτε λόγω της αυξημένης έκκρισης ελεύθερων λιπαρών οξέων και πολυάριθμων πεπτιδίων από τα διευρυμένα λιποκύτταρα (Fuster, Ouchi, Gokce and Walsh, 2016).

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά οι παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση της παχυσαρκίας σε σχετική έρευνα που έχει πραγματοποιηθεί αναφορικά με τις συνήθειες και τις συμπεριφορές των ατόμων.

Πίνακας 3 Παράγοντες κινδύνου για την αύξηση του σωματικού βάρους.

Χαμηλή Σωματική δραστηριότητα
Ανθυγιεινές Διατροφικές συνήθειες
Υπερβολική χρήση ηλεκτρονικών μέσων (υπολογιστή, τηλεόραση κλπ.)
Χαμηλή Διάρκεια και κακή ποιότητα ύπνου
Κοινωνικο-οικονομική κατάσταση
Ψυχολογική κατάσταση
Κατανάλωση αλκοόλ
Κάπνισμα

Πηγή: Τροποποίηση από Heinonen et al., 2013

Η αιτιολογία της παχυσαρκίας είναι πολυπαραγοντική, αντικατοπτρίζοντας μια πολύπλοκη αλληλεπίδραση βιολογικών, συμπεριφορικών και κοινωνικο-περιβαλλοντικών παραγόντων (NIH, 2022). Οι ψυχοκοινωνικοί στρεσογόνοι παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των οξέων στρεσογόνων γεγονότων (π.χ. απόλυση ή απώλεια αγαπημένου προσώπου) αποτελούν επιπρόσθετους παράγοντες κινδύνου για την αύξηση του σωματικού βάρους (Διανέοσις, 2022). Άλλες μορφές ψυχοκοινωνικών στρεσογόνων παραγόντων, όπως οι διακρίσεις λόγω του αυξημένου σωματικού βάρους (δηλαδή, η άδικη μεταχείριση προς το άτομο με βάση το βάρος του), το παιδικό τραύμα (π.χ. σωματική και λεκτική κακοποίηση, ταπείνωση, παραμέληση), η οικονομική πίεση (π.χ. δυσκολία πληρωμής λογαριασμών) και η σύγκρουση μέσα στις διαπροσωπικές σχέσεις (π.χ. δυσμενείς σχέσεις και συγκρούσεις) μπορεί επίσης να είναι παράγοντες κινδύνου για παχυσαρκία στην ενήλικη ζωή (Cuevas et al., 2019). Συνοπτικά παρουσιάζονται οι αιτιολογικοί παράγοντες της παχυσαρκίας, οι οποίοι διακρίνονται σε ατομικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες (Εικόνα 5).

Εικόνα 6 Αιτιολογία της παχυσαρκίας.



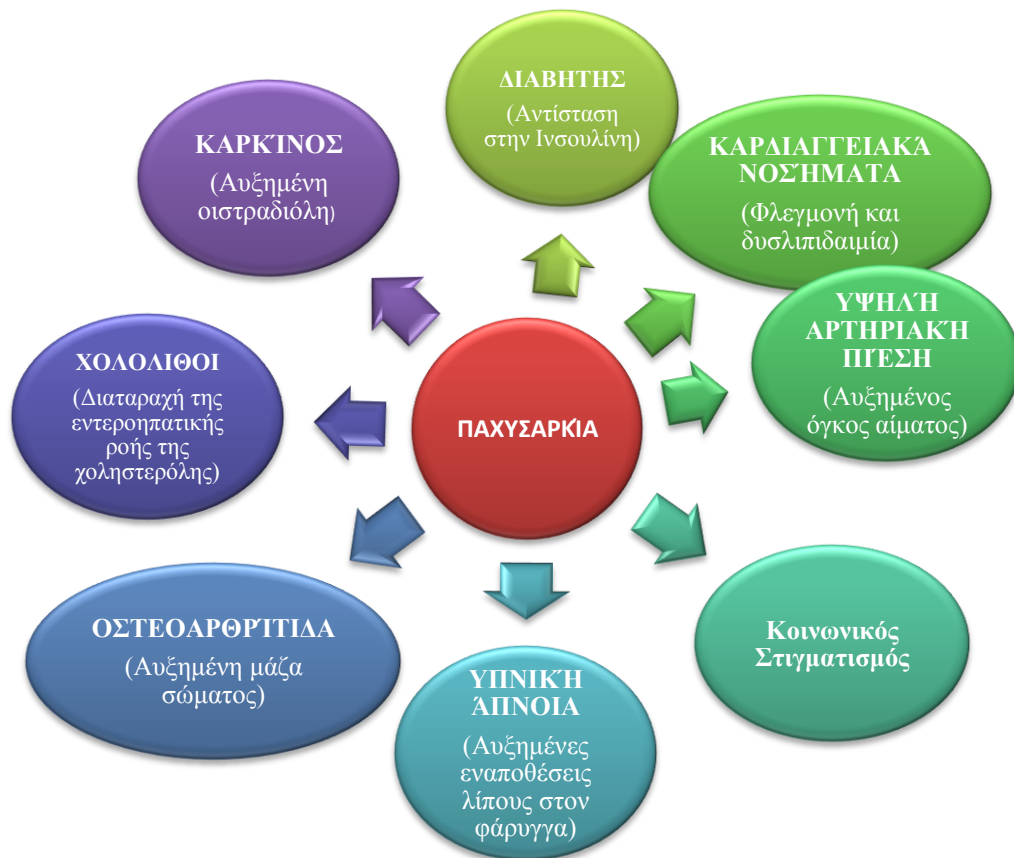
Πηγή: (European Congress on Obesity, 2019)

Ορισμένοι από τους αιτιολογικούς παράγοντες της παχυσαρκίας συνοψίζονται στον σύγχρονο τρόπο διαβίωσης. Επιγραμματικά, αυτοί μπορεί να είναι ορμονικοί παράγοντες, οι διατροφικές συνήθειες, ο ύπνος και άλλοι. Οι παράγοντες αυτοί επικεντρώνονται στις συνήθειες και τον τρόπο ζωής των ατόμων. Η τροφή και το σύγχρονο περιβάλλον έχουν αλλάξει με τρόπους που προάγουν την υπερκατανάλωση τροφής. Τα τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε θερμίδες και λίπος είναι προσιτά αλλά και εύκολα προσβάσιμα, γεγονός που θα καθιστά εύκολη διατροφική επιλογή είναι και η γεύση τους (Wright & Aronne, 2012). Σήμερα, η πλειονότητα των προϊόντων στα παντοπωλεία είναι μη ευαλλοίωτα, εξαιρετικά επεξεργασμένα και προσυσκευασμένα τρόφιμα. Αυτά τα προϊόντα διατίθενται σε μεγάλο βαθμό στην αγορά όχι μόνο σε ενήλικες, αλλά και σε παιδιά. Τα προϊόντα τροφίμων που είναι εύκολα στην προετοιμασία και έχουν χαμηλό κόστος είναι συνήθως υψηλής ενεργειακής πυκνότητας και καταναλώνονται συχνά από εκατομμύρια οικογένειες που αγωνίζονται να ανταποκριθούν στις οικονομικές απαιτήσεις και τις

απαιτήσεις προγραμματισμού του σημερινού γρήγορου τρόπου ζωής (Wright & Aronne, 2012).

Η παχυσαρκία θεωρείται ασθένεια και όπως κάθε ασθένεια έχει επιπτώσεις στην υγεία, οι οποίες είναι τόσο στη σωματική υγεία όσο και συναισθηματική υγεία των ατόμων (Εικόνα 6). Στις επιπτώσεις της παχυσαρκίας περιλαμβάνονται χρόνιες ασθένειες, όπως ο διαβήτης τύπου 2, οι καρδιαγγειακές παθήσεις, ορισμένες μορφές καρκίνου, η οστεοαρθρίτιδα και σοβαρές διαταραχές ύπνου. Η παχυσαρκία έχει επίσης επιπτώσεις στην ψυχική υγεία, καθώς και κοινωνικές επιπτώσεις και οικονομικό κόστος (Διανέοσις, 2022).

Εικόνα 7 Κλινικές διαταραχές και ασθένειες που σχετίζονται με την παχυσαρκία στην ενήλικη ζωή.



Πηγή: Τροποποίηση από Bray et al., 2017

Κάθε ασθένεια της οποίας ο κίνδυνος εμφάνισης αυξάνεται λόγω του υπερβολικού σωματικού βάρους μπορεί να ταξινομηθεί σε μία από τις δύο παρακάτω παθοφυσιολογικές κατηγορίες. Υπάρχουν δύο τύποι λειτουργικών βλαβών που συνδέονται με το αυξημένο σωματικό βάρος.

- Οι πρώτες είναι οι βλάβες που σχετίζονται με τη λιπώδη μάζα όπως οι ψυχοκοινωνικές αντιδράσεις, η υπνική άπνοια και η οστεοαρθρίτιδα.
- Στη δεύτερη κατηγορία εντάσσονται οι μεταβολικές και φλεγμονώδεις συνέπειες που προκύπτουν λόγω υψηλής έκκρισης ορμονών από τα λιποκύτταρα και συσσώρευση λίπους (Bray et al., 2017).

Ο επιπολασμός των καρκίνων που συσχετίζονται με το υπερβολικό σωματικό βάρος διαφέρει ευρέως μεταξύ των διαφορετικών εντοπίσεων του καρκίνου. Χαρακτηριστικά το 51% των περιπτώσεων καρκίνου του ήπατος ή της χοληδόχου κύστης και το 49% του καρκίνου του ενδομητρίου στις γυναίκες αποδίδονται στο αυξημένο σωματικό βάρος, ενώ το 48% των περιπτώσεων καρκίνου του ήπατος ή χοληδόχου κύστης και το 30% του αδενοκαρκινώματος του οισοφάγου στους άνδρες επίσης αποδίδονται στο αυξημένο σωματικό βάρος (Gallagher and LeRoith, 2015). Αξίζει να αναφερθεί ότι και η μόλυνση από τον SARS-CoV-2 είναι πιθανότερο να προκαλέσει σοβαρή ασθένεια ή θάνατο σε παχύσαρκα άτομα παρά σε αυτούς με φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) (Kumanyika & Dietz, 2020). Στις ΗΠΑ ύστερα από ανάλυση που πραγματοποιήθηκε για τους νοσηλεύομενους ασθενείς με COVID-19, διαπιστώθηκε ότι το 28,3% ήταν υπέρβαροι και 50% παχύσαρκοι (Kompaniyets et al., 2021).

Μια από τις σημαντικότερες συσχετίσεις της παχυσαρκίας με κοινωνικές και παθολογικές καταστάσεις είναι και εκείνη με τις ψυχικές ασθένειες που συσχετίζονται με την ποιότητα ζωής ενός ατόμου που πάσχει από παχυσαρκία. Οι ψυχικές ασθένειες που συσχετίζονται με τη παχυσαρκία περιλαμβάνουν την κατάθλιψη που έχει ως επίπτωση τη συναισθηματική παραμέληση, την έλλειψη αυτοεκτίμησης και σε πολλές περιπτώσεις τη χρήση ουσιών (Sarwer and Polonsky, 2016). Οι κοινωνικές, παθολογικές και οι ψυχολογικές επιπτώσεις που έχει η παχυσαρκία συσχετίζονται με όλες τις πτυχές της ποιότητας ζωής ενός ατόμου. Οι συσχετίσεις αυτές είναι απαραίτητο να γίνουν κατανοητές, με σκοπό την καλύτερη διαχείριση των παχύσαρκων ατόμων (Διανέοσις, 2022).

Κεφάλαιο 2^ο

2.1 Θεωρητική διερεύνηση της Ποιότητας Ζωής

Η ποιότητα ζωής είναι μια έννοια που χρησιμοποιείται συχνότερα στην ψυχολογία και σε άλλους κλάδους των κοινωνικών επιστημών. Είναι μια έννοια που προκαλεί στοχασμό σχετικά με την έννοια της ευζωίας και τις προϋποθέσεις για να βιώσουν τα άτομα μια συγκεκριμένη ποιότητα ζωής (Holden & Linnerud, 2012). Η χρήση της λέξης «ευημερία» σε αυτόν τον ορισμό είναι πιθανώς ένας κύριος παράγοντας στη συνεχή σύγχυση σχετικά με το εννοιολογικό περιεχόμενο της ποιότητας ζωής (Post M., 2014). Ο όρος «Ποιότητα Ζωής» στην υγειονομική περίθαλψη εντάχθηκε στον ορισμό της υγείας από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας το 1948. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας όρισε τη ποιότητα ζωής ως *«την αντίληψη του ατόμου για τη θέση του στη ζωή στο πλαίσιο πολιτισμού και των αξιών στα οποία ζει και σε σχέση με τους στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τις ανησυχίες του»* (ΠΟΥ, 2012).

Ως ψυχολογική έννοια, η ποιότητα ζωής ορίζεται με βάση την εμπειρία του ατόμου από τη δική του ζωή και την κατάσταση της ζωής του. Υπάρχει και η αντικειμενική έννοια για την ποιότητα ζωής αλλά συχνά μιλάμε για την υποκειμενική έννοια (Holden & Linnerud, 2012). Υπό το πρίσμα της δημόσιας υγείας η ποιότητα ζωής αποτελεί μια πολυδιάστατη έννοια που περιλαμβάνει σωματικούς, ψυχικούς και κοινωνικούς τομείς (CDC, 2018).

Σημαντικό ερώτημα είναι ποιος πρέπει να αξιολογήσει τι είναι καλή ποιότητα ζωής για κάποιον. Η ποιότητα ζωής είναι αξιολογήσιμη με βάση τους αντικειμενικούς ή υποκειμενικούς δείκτες (OECD, 2011). Οι αντικειμενικοί δείκτες της ποιότητας ζωής που μπορούν να αξιολογηθούν περιλαμβάνουν μεταβλητές όπως το οικογενειακό εισόδημα, ο αριθμός των ημερών ασθενείας και απουσίας από την εργασία ή το σχολείο και ο αριθμός των φαρμάκων που λαμβάνει ένα άτομο (Eurostat, 2020). Αντίθετα, οι υποκειμενικοί δείκτες της ποιότητας ζωής περιλαμβάνουν τις αντιλήψεις που έχουν τα άτομα για την υγεία, το εργασιακό περιβάλλον, τη διαβίωση και την θέση τους απέναντι στους υλικούς πόρους (Eurostat, 2020) και, θεωρητικά, δεν μπορούν να αξιολογηθούν από άλλο άτομο, καθώς αναφέρονται στα συναισθήματα και στις απόψεις ενός ατόμου, για την υγεία, της εργασίας, το σχολείο ή την οικογένεια (Glicken, M., Robinson, M., 2013). Οι αντικειμενικοί δείκτες της ποιότητας ζωής σε γενικές γραμμές αποκλίνουν από τους

υποκειμενικούς δείκτες. Ένα άτομο μπορεί να έχει πολλά ιατρικά προβλήματα και να λαμβάνει πολλά φάρμακα, ωστόσο μπορεί να εξακολουθεί να θεωρεί ότι η υγεία του είναι καλή. Αυτό υπογραμμίζει την πολυπλοκότητα στην υποκειμενική δομή της ποιότητας ζωής, η οποία μπορεί να επηρεάζεται από την προσωπικότητα, το στυλ αντιμετώπισης και τις στάσεις του ατόμου (Davis, Waters & Gold, 2008).

2.2 Ποιότητα Ζωής και Υγεία

Η ποιότητα της ζωής θα πρέπει να εξετάζεται υπό το πρίσμα της υγείας και της παρουσίας χρόνιων νοσημάτων. Η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQOL), είναι ένας χρήσιμος δείκτης για τη συνολική ποιότητα ζωής του ατόμου και της επίδρασης που ασκούν τα προβλήματα υγείας που αντιμετωπίζει. Η HRQOL περιλαμβάνει τις διαστάσεις τις σωματικής και ψυχικής υγείας και τις επιπτώσεις της υγείας στην ποιότητα ζωής (Yin, S. et al., 2016). Στην αξιολόγηση της HRQOL περιλαμβάνεται και η κοινωνική ένταξη του ατόμου. Η ποιότητα ζωής δεν αφορά μόνο την κατάσταση της υγείας ή τη λειτουργική κατάσταση του ατόμου, αλλά αντικατοπτρίζει το επίπεδο ένταξης στην κοινότητα, το οποίο βασίζεται στο επίπεδο συμμετοχής ενός ατόμου, λαμβάνοντας υπόψη την υγεία ή τη λειτουργική του κατάσταση (Healthy People, 2020). Η ποιότητα ζωής περιλαμβάνει περισσότερα από τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, την κατάσταση της υγείας, κατηγορίες ασθενειών ή την λειτουργική ικανότητα του ατόμου, επειδή επικεντρώνεται ολιστικά στο άτομο πιο ολοκληρωμένα λαμβάνοντας υπόψη την κοινωνική, ψυχολογική και πνευματική διάσταση (Healthy People, 2020).

Διεθνείς οργανισμοί αξιολογούν την υγεία του πληθυσμού και την ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQOL) και την ευημερία (WB) με διάφορους δείκτες. Συγκεκριμένα, το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC) χρησιμοποιεί τον δείκτη Healthy Days. Το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας (NIH) των ΗΠΑ μελετά την ποιότητα ζωής μέσω του Πληροφοριακού Συστήματος Μέτρησης Αποτελεσμάτων (PROMIS) και της Κλίμακας Ικανοποίησης με τη Ζωή (SWLS), που αποτελεί έναν από τους δείκτες αξιολόγησης της ποιότητας της ζωής (Barile et al., 2012).

Το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων δημιούργησε ένα ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση και τη μέτρηση της ποιότητας ζωής με βάση ένα σύνολο τεσσάρων «βασικών» ερωτήσεων (CDC HRQOL-4). Οι ερωτήσεις αναφέρονται στα εξής:

1. Αντίληψη της γενικής υγείας του ατόμου
2. Σωματική Υγεία
3. Ψυχική Υγεία
4. Προσδιορισμό της κατάστασης της υγείας του ατόμου σχετικά με την λειτουργικότητα του το διάστημα των 30 προηγούμενων ημερών. (CDC, 2018)

Μέτρα αξιολόγησης της υγείας και συνδυασμένες μετρήσεις που ενσωματώνουν το προσδόκιμο ζωής και την ποιότητα ζωής ή την αναπηρία έχουν υιοθετηθεί ευρέως. Δύο βασικά διαφορετικά μέτρα έχουν προταθεί για τον καθορισμό προτεραιοτήτων υγειονομικής περίθαλψης (Augustovski et al., 2017):

- προσαρμοσμένα στην ποιότητα έτη ζωής (QALYs)
- προσαρμοσμένα σε αναπηρία έτη ζωής (DALYs) με βάση το βάρος της νόσου σε έναν πληθυσμό

Οι 16 τομείς της ποιότητας ζωής που μπορούν να αξιολογηθούν για τον θετικό ή αρνητικό βαθμό της συνολικής ικανοποίησης από τη ζωή αναφέρονται επιγραμματικά στον πίνακα:

Πίνακας 4 Οι 16 τομείς που σχετίζονται με την Ποιότητα Ζωής.

ΤΟΜΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΖΩΗΣ	
ΥΓΕΙΑ	Σωματική ικανότητα, χωρίς ασθένεια.
ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ	Αίσθημα αρέσκειας και αποδοχής του εαυτού μας
ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΑΞΙΕΣ	Στάση ζωής, πεποιθήσεις και η σημασία που τους αποδίδεται
ΧΡΗΜΑΤΑ / ΚΕΡΔΗ	Ιδιοκτησία, ασφάλεια χρημάτων
ΕΡΓΑΣΙΑ	Είδος εργασίας, καθήκοντα, μισθός, ανεργία
ΑΝΑΨΥΧΗ Η ΠΑΙΧΝΙΔΙ	Χρήση ελεύθερου χρόνου, χαλάρωση, αυτοβελτίωση
ΜΑΘΗΣΗ	Απόκτηση νέων δεξιοτήτων ή πληροφοριών
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	Χρήση φαντασίας για την ανεύρεση νέων τρόπων εκτέλεσης δραστηριοτήτων
ΒΟΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑ	Κοινωνική υπηρεσία και δράση πολιτών, βοήθεια σε άλλους που έχουν ανάγκη
ΣΧΕΣΗ ΑΓΑΠΗΣ	Προσωπικές σχέσεις
ΦΙΛΙΕΣ	Άτομα που υπάρχουν στο ευρύτερο περιβάλλον
ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ	Ομαλή αλληλεπίδραση με τα παιδιά της οικογένειας
ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ	Ομαλή αλληλεπίδραση με τους συγγενείς
ΣΠΙΤΙ	Το μέρος διαβίωσης και η επιρροή του στην ψυχολογία
ΓΕΙΤΟΝΙΑ	Περιοχή κοντά στο σπίτι και τα αισθήματα γύρω από αυτό
ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	Ολόκληρη πόλη ή κομόπολη και τα αισθήματα που προκαλούνται για αυτό

Πηγή: (Τροποποίηση από Glicken & Robinson, 2013)

Η προώθηση της ευημερίας δίνει έμφαση στην προώθηση όλων των παραπάνω παραγόντων. Αντί της παραδοσιακής άποψης της πρόληψης ως αποφυγής ή ελαχιστοποίησης των ασθενειών και των παραγόντων κινδύνου, η ευημερία εστιάζει επίσης στην αντίσταση στις ασθένειες, την ανθεκτικότητα και την αυτοδιαχείριση.

Αν και κανένας από αυτούς τους τομείς από μόνος του δεν μπορεί να αντιπροσωπεύει πλήρως την έννοια της ποιότητας ζωής ή ευημερίας που σχετίζεται με την υγεία, όταν συνεκτιμηθούν, μπορούν να παρέχουν μια πληρέστερη αναπαράσταση σχετικά με την σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (ODPHP, 2020). Η επιτήρηση της HRQOL είναι σημαντική για τους υγιείς ανθρώπους γιατί σχετίζεται άμεσα με τη ποιότητα της ζωής τους. Βασικοί στόχοι που τίθενται είναι η επίτευξη καλύτερης ποιότητας ζωής, με μεγαλύτερη διάρκεια και η πρόληψη των ασθενειών. Επίσης, η πρόληψη και η προαγωγή της υγείας αποτελεί μείζονα στόχο μέσω της ανάπτυξης υγιών συμπεριφορών σε όλα τα στάδια της ζωής (CDC, 2018).

2.3 Παχυσαρκία και Ποιότητα Ζωής

Η παχυσαρκία αποτελεί σημαντική πηγή ανησυχίας για τη δημόσια υγεία στην Ελλάδα καθώς οι διατροφικοί κίνδυνοι αποτελούν σημαντικούς παράγοντες χρόνιων ασθενειών, της μειωμένης ποιότητας ζωής και της θνησιμότητας (European Commission, 2019). Στη χώρα μας ένας στους δύο άνδρες (49,2%) και μία στις τρεις γυναίκες (33,2%) είναι υπέρβαροι, ενώ ένα στα έξι άτομα είναι παχύσαρκο (16,4%), ποσοστά που σχετίζονται με την μειωμένη ποιότητα ζωής (ΕΛΣΤΑΤ, 2020). Λόγω της σημαντικής επιβάρυνσης της παχυσαρκίας στη δημόσια υγεία, είναι σημαντικό να εντοπιστούν οι παράγοντες που συμβάλλουν και συντηρούν την παχυσαρκία (Emery et al., 2015).

Μελέτες αναδεικνύουν τη σχέση μεταξύ του υπερβολικού σωματικού βάρους και της έκπτωσης της ποιότητας ζωής (Kuk et al., 2011; Primenta et al., 2015). Τα άτομα συχνά αναφέρουν σημαντικές σωματικές και επαγγελματικές δυσλειτουργίες. Αυτές οι δυσμενείς επιπτώσεις πιθανώς παρακινούν πολλά άτομα να αναζητήσουν θεραπεία απώλειας βάρους (Kuk et al., 2011). Η εμφάνιση ενός ατόμου αποτελεί βασικό κριτήριο αξιολόγησης της ποιότητας ζωής για πολλά άτομα. Η δυσαρέσκεια για την εικόνα του σώματος φαίνεται να συσχετίζεται άμεσα με το μέτρο του υπερβολικού βάρους του ατόμου (Weinberger, Kersting, Riedel-Heller & Luck-Sikorski, 2016). Η δυσαρέσκεια για την εικόνα του σώματος αποτελεί κίνητρο για την αναζήτηση θεραπείας με στόχο την απώλεια βάρους (Sarwer & Polonsky, 2016). Συμπερασματικά, η παχυσαρκία συσχετίζεται με την ποιότητα ζωής και την υγεία του ατόμου.

Οι παχύσαρκοι νέοι φαίνεται ότι αντιμετωπίζουν μεγαλύτερα ψυχοκοινωνικά και συμπεριφορικά προβλήματα σε σύγκριση με τους μη παχύσαρκους συνομηλίκους τους. Η έρευνα δείχνει ότι τα παιδιά και οι έφηβοι που εμπίπτουν στις κατηγορίες υπέρβαρων και παχύσαρκων είναι πιθανότερο να αναφέρουν αρνητικές αντιλήψεις για τον εαυτό τους, διαταραχή της εικόνας του σώματος, δυσκολία σε κοινωνικές καταστάσεις, θυματοποίηση από συνομηλίκους και συμπτώματα κατάθλιψης. Η ψυχολογική κατάσταση του ατόμου επηρεάζεται εξίσου, ενώ η κατάθλιψη συσχετίζεται με χαμηλότερη ποιότητα ζωής στους παχύσαρκους νέους (Whitaker και συν., 2018).

Ωστόσο, όλα τα παραπάνω φαίνεται να αφορούν περισσότερο το γυναικείο φύλο έναντι του ανδρικού. Πιο αναλυτικά, διάφοροι ερευνητές έχουν αναδείξει τον ρόλο του φύλου στην διαταραγμένη εικόνα του σώματος και το γεγονός ότι η κοινωνικο-πολιτισμική πίεση στις γυναίκες για να επιτύχουν μια μη ρεαλιστική εικόνα σώματος μπορεί να συσχετίζεται με τη δυσαρέσκεια και ανεπιθύμητες συμπεριφορές υγείας, όπως οι διατροφικές διαταραχές, αισθητικές επεμβάσεις και το κάπνισμα. Αντίθετα, στο πλαίσιο της έρευνας που σχετίζεται με την εικόνα του σώματος με τη συμμετοχή ανδρών, η αντίληψη των ανδρών διαφέρει από αυτή των γυναικών (Kye & Park, 2021).

Το υπερβολικό σωματικό βάρος αποτελεί αρκετές φορές κοινωνικό στίγμα και εμφανίζεται σε διαφορετικές πτυχές της ζωής των ατόμων, όπως για παράδειγμα στην εργασία, στην κοινωνική ζωή, στις διαπροσωπικές σχέσεις και στην υγειονομική περίθαλψη (Talumaa, Brown, Batterham & Kalea, 2022). Μελέτες αναφέρουν σαφώς ότι η σκόπιμη απώλεια βάρους βελτιώνει σημαντικά την ποιότητα ζωής. Συγκεκριμένα, μια παλαιότερη μελέτη έχει αναδείξει ότι οι σοβαρά παχύσαρκοι ασθενείς που έχασαν κατά μέσο όρο 43 κιλά, μέσω γαστρικής παρέμβασης, εμφάνισαν βελτιώσεις σε όλους τους τομείς του ερωτηματολογίου Short-Form Health Survey (SF-36), σε τέτοιο βαθμό που οι βαθμολογίες τους μετά την απώλεια βάρους ήταν ίσες ή καλύτερες από αυτές στον νορμοβαρή πληθυσμό (Choban et al., 1999). Οι υψηλότερες τιμές του ΔΜΣ συσχετίστηκαν με περισσότερες ανεπιθύμητες ενέργειες (Bray et al., 2017).

Πολλά παχύσαρκα άτομα προσπαθούν να βελτιώσουν ζητήματα που σχετίζονται με τη διάθεσή τους, την αυτοεκτίμηση, την ποιότητα ζωής και την εικόνα του σώματός τους. Αυτή η συναισθηματική δυσφορία πιθανότατα παίζει ρόλο στην αναζήτηση θεραπείας, αλλά μπορεί επίσης να επηρεάσει τη νοσηρότητα λόγω παχυσαρκίας του ατόμου (Sarwer & Polonsky, 2016). Η παχύσαρκοι ενήλικες ερευνήθηκαν και στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση σχετικά με την ποιότητα ζωής. Στη βιβλιογραφία αναφέρεται ότι η

παχυσαρκία έχει αρνητική επίδραση στη ποιότητα της ζωής και πως αυτό μπορεί να επηρεάζει όλους τους τομείς της υγείας, ερώτημα όμως παραμένει πόσο τα μέτρα πρόληψης της παχυσαρκίας εφαρμόζονται και έχουν θετικό πρόσημο στην ποιότητα ζωής των ατόμων. Αναφορικά με το αίσθημα αυτοεκτίμησης ενός παχύσαρκου ατόμου, ορισμένοι μπορεί να δυσκολεύονται να αναγνωρίσουν και να εκτιμήσουν τα ταλέντα και τις ικανότητές τους λόγω της διαρκούς προσπάθειας ελέγχου του βάρους τους, ενώ για άλλους η παχυσαρκία έχει σχετικά μικρό αντίκτυπο. Αυτά τα άτομα μπορεί να αισθάνονται άνετα με την εργασία και τη ζωή τους στο σπίτι, αλλά το βάρος τους να συνιστά τον μοναδικό τομέα στον οποίο δεν είχαν σημειώσει προσωπική επιτυχία ή αυτοπραγμάτωση (Sarwer & Polonsky, 2016).

Οι διατροφικές γνώσεις και οι συμπεριφορές των ενηλίκων είναι σημαντικοί καθοριστικοί παράγοντες του υπερβολικού βάρους και της παχυσαρκίας (López-Hernández et al., 2020). Ωστόσο, ο βαθμός στον οποίο αυτοί οι παράγοντες και η σχέση τους με το υπερβολικό βάρος συσχετίζονται με την ποιότητα ζωής των παχύσαρκων ατόμων χρήζει περαιτέρω διερεύνησης και θα μελετηθεί στην παρούσα διπλωματική εργασία.

Β. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 3^ο

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση της σχέσης της διατροφής και του αυξημένου σωματικού βάρους με το επίπεδο της ποιότητας ζωής των ενηλίκων. Η διατροφή των ατόμων, όπως εκφράζεται μέσα από τις διατροφικές γνώσεις και οι συμπεριφορές των ενηλίκων είναι σημαντικός καθοριστικός παράγοντας του υπερβολικού βάρους και της παχυσαρκίας. Η διατροφική αυτορρύθμιση είναι ο σύνδεσμος μεταξύ της διατροφικής πρόθεσης και της συμπεριφοράς. Ωστόσο, στην βιβλιογραφία δεν έχει μελετηθεί εκτενώς ο βαθμός στον οποίο αυτοί οι παράγοντες σε συνδυασμό με το υπερβάλλον βάρος συσχετίζονται με την ποιότητα ζωής. Το ζήτημα αυτό θα μελετηθεί στην παρούσα διπλωματική εργασία. Ειδικότερα, θα διερευνηθούν τα κάτωθι ερευνητικά ερωτήματα:

- Η παχυσαρκία συσχετίζεται με την ποιότητα ζωής των πασχόντων;
- Σε ποιο βαθμό η παχυσαρκία συσχετίζεται την ποιότητα ζωής των πασχόντων;
- Οι διατροφικές παρεμβάσεις για την μείωση του σωματικού βάρους συσχετίζονται με βελτίωση της Ποιότητας Ζωής στους παχύσαρκους ενήλικες;
- Κατά πόσο η επίδραση της παχυσαρκίας στην ποιότητα ζωής διαμεσολαβείται από την διατροφή των ενηλίκων ατόμων;

Κεφάλαιο 4^ο

4.1 Μεθοδολογία Εργασίας

Υλικό & Μέθοδοι

Στην παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε Συστηματική Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. Ειδικότερα, αναζητήθηκαν μέσω των κύριων βάσεων δεδομένων (μηχανές αναζήτησης δημοσιευμένης βιβλιογραφίας) επιστημονικά άρθρα αναφορικά με την σχέση μεταξύ διατροφής, παχυσαρκίας και ποιότητας ζωής στους ενήλικες. Πραγματοποιήθηκε συστηματική ανασκόπηση πρωτογενών μελετών, μελετών παρέμβασης (Κλινικών Δοκιμών) (controlled trials) και μελετών παρατήρησης (observational studies), που είχαν δημοσιευτεί τα τελευταία δώδεκα έτη, με πλήρη και ελεύθερη πρόσβαση κειμένου.

Η μεθοδολογία της συστηματικής ανασκόπησης ακολούθησε τις αρχές του PRISMA (Moher et al., 2009) και η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε στις βάσεις δεδομένων Pubmed, Cochrane library, Embase, Elsevier, Scopus, HealLink και Google Scholar. Οι σκοποί και οι στόχοι της μεθοδολογίας τέθηκαν με βάση το ερευνητικό ερώτημα (PECOS). Αναλυτικά:

- Ο πληθυσμός (Population): ενήλικες και των δύο φύλων
- Η έκθεση (Exposure): είναι η διατροφή και το υπερβάλλον βάρος
- Η σύγκριση (Comparison): έλαβαν χώρα δύο συγκρίσεις (ανθυγιεινή / υγιεινή διατροφή και φυσιολογικό / υψηλό σωματικό βάρος)
- Η έκβαση (Outcomes): είναι η ποιότητα ζωής
- Ο σχεδιασμός των μελετών (Study Design): είναι πρωτογενείς μελέτες κάθε τύπου

Ο αλγόριθμος που χρησιμοποιήθηκε είναι ο ακόλουθος: ((Nutrition OR nutritional OR dietary OR diet) AND ((knowledge OR literacy) OR (attitude OR beliefs) OR (habits OR behavior OR practices OR practice OR “food choices” OR lifestyle) OR KAP)) AND ((obesity OR obese OR overweight OR “high BodyMass Index” OR “high BMI” AND adults)) AND “quality of life”.

Η αναζήτηση της σχετικής βιβλιογραφίας πραγματοποιήθηκε από το 2012 έως το 2022 (η αναζήτηση της βιβλιογραφία για τη παρούσα διπλωματική ξεκίνησε από το Φεβρουάριο 2022 έως το Σεπτέμβριο 2022). Η διπλωματική εργασία επικεντρώνεται στην ηλικιακή ομάδα των ενηλίκων και στα δύο φύλα και οι μελέτες περιλαμβάνουν αυτές που αφορούν την σχέση της παχυσαρκίας των ενηλίκων ατόμων με την ποιότητα της ζωής τους. Κατά την διάρκεια αναζήτησης των συναφών δημοσιευμένων μελετών χρησιμοποιήθηκαν χρονολογικά κριτήρια εκπόνησης και δημοσίευσης, τα οποία είχαν εκ των προτέρων αποφασιστεί. Πιο συγκεκριμένα, τα άρθρα που συμπεριλήφθηκαν είχαν δημοσιευθεί από το 2012 έως το 2022. Οι μελέτες που εντάχθηκαν στην ανασκόπηση είναι πρωτογενείς, τόσο παρατήρησης όσο και παρέμβασης. Επιπλέον, η αναζήτηση της βιβλιογραφίας αφορούσε άρθρα δημοσιευμένα κυρίως στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

Οι περιλήψεις και τα άρθρα που θεωρήθηκαν επιλέξιμα για πλήρη εξαγωγή δεδομένων υπόκειντο στα παρακάτω κριτήρια συνάφειας με τα ερευνητικά ερωτήματα :

1. Το υπό εξέταση δείγμα αφορούσε αποκλειστικά ανθρώπινα υποκείμενα
2. Το υπό εξέταση δείγμα είχε συμμετάσχει συναινετικά σε μελέτη διερεύνησης του υπερβάλλοντος σωματικού βάρους των ενηλίκων σε σχέση με την ποιότητα ζωής τους
3. Το υπό εξέταση δείγμα αποτελείτο από ενήλικο (≥ 18 ετών) και υπερήλικο (≥ 65 ετών) πληθυσμό ανεξαρτήτως φύλου, τόπου κατοικίας κ.λπ.

Τα κριτήρια αποκλεισμού μελετών περιλάμβαναν:

1. Την ηλικία των συμμετεχόντων (δεν εντάχθηκαν μελέτες με ανήλικους συμμετέχοντες)
2. Το σωματικό βάρος των συμμετεχόντων (αποκλείστηκαν οι μελέτες που αφορούσαν μόνο λιποβαρείς και νορμοβαρείς ενήλικες)
3. Μελέτες που δεν αφορούσαν τη σχέση της παχυσαρκίας των ενηλίκων ατόμων με την ποιότητα ζωής τους
4. Άρθρα που είχαν δημοσιευθεί πριν το 2012

5. Μελέτες που αποτελούν συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις
6. Άρθρα δημοσιευμένα σε άλλες γλώσσες εκτός της ελληνικής και της αγγλικής

Ακόμη, αξίζει να αναφερθεί ότι δεν τέθηκαν κριτήρια για το μέγεθος, το φύλο ή την ηλικία του δείγματος του πληθυσμού των μελετών που ανασκοπήθηκαν, καθώς τέτοια παραμετροποίηση ενδεχομένως να έβλαπτε το δείγμα της συγκεκριμένης συστηματικής ανασκόπησης μειώνοντας το δραματικά.

Τα άρθρα εντοπίστηκαν βάσει του παραπάνω αλγορίθμου, εν συνεχεία μελετήθηκαν και επιλέχθηκαν τα συναφή με το θέμα άρθρα με κριτήρια αρχικά τον τίτλο, στη συνέχεια την περίληψη και τελικά με το περιεχόμενο του πλήρους κειμένου των άρθρων. Σε κάθε στάδιο καταγραφόταν ο αριθμός των μελετών που θεωρούνταν συναφείς με το θέμα και θα εξετάζονταν στο επόμενο στάδιο, ώστε τα στοιχεία να αποτυπωθούν στο διάγραμμα ροής PRISMA (Moher et al., 2009).

Τα επιλεγμένα άρθρα αποτελούνται από μελέτες παρατήρησης-συγχρονικές μελέτες και μελέτες κοόρτης (Cross-sectional & cohort studies) μελέτες ασθενών-μαρτύρων και κλινικές δοκιμές δημοσιευμένες στην Αγγλική γλώσσα, που αναδείχθηκαν ως μεθοδολογικά έγκυρα και χρονολογικά συμβατά με τα κριτήρια ένταξης της παρούσας μελέτης. Το υλικό συλλέχθηκε κατόπιν ενδεδειγμένης μελέτης και επισκόπησης της σχετικής βιβλιογραφίας.

Οι τίτλοι των μελετών και οι περιλήψεις εξετάστηκαν επιμελώς για να αποκλειστούν τυχόν μη συναφείς με το θέμα μελέτες. Τα πλήρη κείμενα των υπολοίπων μελετών ανακτήθηκαν και αναγνώστηκαν πλήρως και αδιάκριτα, έτσι ώστε να προσδιοριστεί εάν οι μελέτες πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης. Οι μελέτες που τελικά επιλέχθηκαν ανασκοπήθηκαν σε δεύτερο χρόνο και από τον επιβλέποντα καθηγητή, ο οποίος εξέτασε ανεξάρτητα τις μελέτες, προς επιβεβαίωση της σχετικότητας του επιλεγμένου υλικού. Οι κατάλογοι των μελετών που εξετάζουν ενδελεχώς το θέμα ενδιαφέροντος ελέγχθηκαν κατά τη διάρκεια της συγγραφής για πρόσθετες δημοσιεύσεις, αναθεωρήσεις, αποσαφηνίσεις και διορθώσεις που ενδεχομένως να τροποποιούσαν τα εξαγόμενα συμπεράσματα.

4.2 Κριτήρια συμπερίληψης μελετών στην συστηματική ανασκόπηση

Η μεθοδολογία της συστηματικής ανασκόπησης είναι η εξειδικευμένη (advanced) αναζήτηση της σχετικής αρθρογραφίας από την βάση δεδομένων του PubMed με την εναλλαγή χρήσης των όρων AND/OR βάσει των προηγμένων πρωτοκόλλων αναζήτησης που παρείχε ο συγκεκριμένος ιστότοπος. Με παρεμφερή τρόπο πραγματοποιήθηκε η αναζήτηση και στις άλλες βάσεις δεδομένων, όπως το πρότυπο στο παρακάτω αλγόριθμο:

((Nutrition OR nutritional OR dietary OR diet) AND ((knowledge OR literacy) OR (attitude OR beliefs) OR (habits OR behavior OR practices OR practice OR “food choices” OR lifestyle) OR KAP)) AND ((obesity OR obese OR overweight OR “high BodyMass Index” OR “high BMI” AND adults) AND “quality of life” Filters: in the last 10 years

4.3 Εξαγωγή δεδομένων

Χρησιμοποιώντας ένα τυποποιημένο φύλλο εξαγωγής δεδομένων, οι ακόλουθες πληροφορίες εξήχθησαν, καταγράφηκαν και αξιολογήθηκαν από τις επιλεγμένες μελέτες:

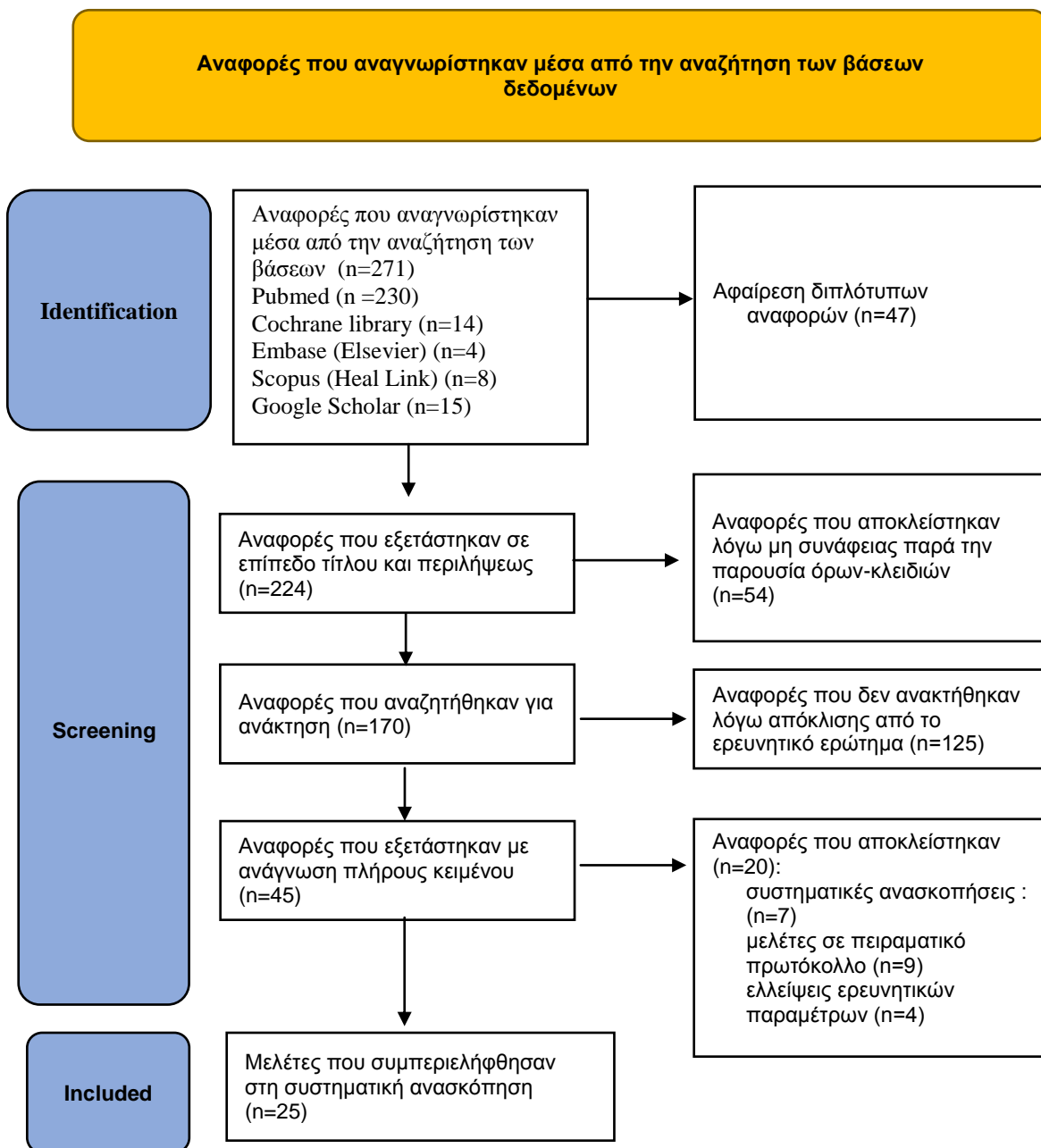
- Συγγραφείς / Πανεπιστήμιο εκπόνησης της μελέτης
- Έτος δημοσίευσης
- Σχεδιασμός μελέτης
- Συνολικό μέγεθος του δείγματος των συμμετεχόντων
- Εύρος ηλικίας του δείγματος
- Δείκτης Μάζας Σώματος του δείγματος (εφόσον αναφέρεται)
- Ποσοστά % ανά φύλο
- Βαρύτητα παχυσαρκίας (υπέρβαρος, παχύσαρκος, νοσηρά υπέρβαρος) της ομάδας παρέμβασης
- Ερωτηματολόγιο / Μέτρο / Εργαλείο αξιολόγησης της ποιότητας ζωής
- Μέθοδοι αξιολόγησης αποτελεσματικότητας προγράμματος / πρωτοκόλλου / παρέμβασης
- Αποτελέσματα
- Συμπεράσματα

Κεφάλαιο 5^ο

Αποτελέσματα

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα των ανασκοπούμενων ερευνών της πτυχιακής εργασίας.

Εξίσωση 1 Διάγραμμα ροής κατά Prisma.



Πηγή: Moher et al., 2009

Πίνακας 5 Αναλυτικός πίνακας συγχρονικών μελετών

Α/Α	Μελέτη	Πληθυσμός υπό μελέτη	Αποτελέσματα	Συμπεράσματα
1.	Lee, 2013. Νότια Κορέα	229 υπέρβαροι και παχύσαρκοι ενήλικες (80 άνδρες, 149 γυναίκες). Πληθυσμός άνω των 20 και κάτω των 65 ετών. Χρησιμοποιήθηκε μια κορεάτικη έκδοση της κλίμακας Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με την παχυσαρκία (Korean version of Obesity-related QOL scale / KOQOL). Πραγματοποιήθηκε μια πολυπαραγοντική ανάλυση για να προσδιοριστεί η σχέση μεταξύ της ποιότητας ζωής και των διαφορετικών ομάδων ΔΜΣ.	Η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την παχυσαρκία μειωνόταν όσο αυξανόταν ο ΔΜΣ και η κατανάλωση αλκοόλ. Τα άτομα που είχαν την εικόνα του εαυτού τους ως παχύσαρκων είχαν χαμηλό QOL, ανεξάρτητα από το πραγματικό σωματικό βάρος.	Η διόρθωση της παραμορφωμένης ψευδούς εικόνας του σώματος θα πρέπει να τονιστεί όσο και η σημασία του ελέγχου του σωματικού βάρους
2.	Pimenta 2015. Ρίο ντε Τζανέιρο, Βραζιλία	30 άνδρες και 30 γυναίκες, χωρισμένοι σε τρεις ομάδες ανάλογα με το ΔΜΣ: νορμοβαρείς, παχύσαρκοι και νοσογόνα παχύσαρκοι. Χρησιμοποιήθηκε ως εργαλείο μέτρησης Quality of Life-Brief (WHOQOL-Brief) του	Το υπερβολικό βάρος παρενέβαινε στην Ποιότητα Ζωής εξίσου και στα δύο φύλα, χωρίς διαφορά βάσει του φύλου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ομάδες με χαμηλότερο ΔΜΣ είχαν καλύτερη Ποιότητα	Αναδείχθηκε σημαντική η αναγκαιότητα διεπιστημονικής φροντίδας των παχύσαρκων ατόμων.

		Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. Το WHOQOL-Brief αποτελείται από 26 ερωτήσεις (δύο γενικές ερωτήσεις που αξιολογούν την Ποιότητα Ζωής και 24 ερωτήσεις που αντιπροσωπεύουν συγκεκριμένα στοιχεία στον φυσικό, ψυχολογικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό τομέα).	Ζωής από τις ομάδες με υψηλότερο ΔΜΣ.	
3.	Romain, 2012 Γαλλία, στο Τμήμα Διατροφής και Διαβήτη του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου του Μονπελιέ.	214 παχύσαρκα άτομα (148 γυναίκες/66 άνδρες, με μέση ηλικία τα $47,4 \pm 14$ έτη). Μέσος όρος ΔΜΣ $37,6 \pm 7,9 \text{ kg/m}^2$) Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Quality of Life, Obesity and Dietetics QOLOD αξιολόγησε τον αντίκτυπο των σταδίων αλλαγής (SOC).	Σημαντική επίδραση των σταδίων αλλαγής συμπεριφοράς (SOC) όσον αφορά τη σωματική επίδραση και την ψυχοκοινωνική επίδραση, με οριακά σημαντικές επιπτώσεις στη σεξουαλική ζωή, αλλά καμία επίδραση στην άνεση σε σχέση με το φαγητό ή με την εμπειρία διαίτας.	Τα άτομα που βρίσκονται στα πιο προχωρημένα στάδια αλλαγής συμπεριφοράς ως προς την άσκηση αναφέρουν καλύτερη ποιότητα ζωής. Ωστόσο, αναφορικά με την αλλαγή συμπεριφοράς ως προς τη κατανάλωση τροφίμων δεν αναδείχθηκαν διαφορές.
4.	Herrera-Espíñeira, 2021. Ισπανία	Η μελέτη περιλάμβανε 275 ασθενείς, 148 άνδρες (53,6%) και 127 γυναίκες (46,3%), με διάμεση ηλικία τα 71,5 έτη και	Οι διαφορές μεταξύ των δύο φύλων επικεντρώνονται στις διατροφικές συνήθειες και την αντίληψη για	Πριν από την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο, οι γυναίκες είχαν πιο υγιεινές διατροφικές

		<p>BMI >25kg/m².</p> <p>Ασθενείς που εισήχθησαν σε τμήματα Εσωτερικής Ιατρικής (IM) και εγγράφηκαν σε μια πολυκεντρική κλινική δοκιμή εκπαίδευσης σχετικά με την υγιεινή διατροφή και τη σωματική άσκηση.</p> <p>Οι διαγνώσεις κατά την εισαγωγή ομαδοποιήθηκαν σύμφωνα με τη 10η αναθεώρηση της Διεθνούς Ταξινόμησης Νοσημάτων (ICD 10). Χρήση του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής EQ-5D-5L, συμπεριλαμβανομένου του visual analog scale (VAS).</p>	<p>την υγεία.</p> <p>Σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο Pardo, οι γυναίκες είχαν καλύτερες συνήθειες σχετικά με το διαιτητικό θερμιδικό περιεχόμενο και μεγαλύτερη ανησυχία για την υγιεινή διατροφή, αλλά χειρότερες συνήθειες που σχετίζονται με την κατανάλωση αλκοόλ. Κατά την εισαγωγή, οι γυναίκες είχαν υψηλότερο ΔΜΣ και περισσότερα καταθλιπτικά συμπτώματα από τους άνδρες. Κατά το εξιτήριο, οι γυναίκες ανέφεραν χειρότερη αυτο-αντίληψη για την υγεία τους & μεγαλύτερο πόνο / δυσφορία σε σύγκριση με τους άνδρες.</p> <p>Ορισμένες πτυχές της HRQoL φαίνεται να μεσολαβούν στη σχέση μεταξύ ΔΜΣ και κατάθλιψης στις</p>	<p>συνήθειες και δεν διέφεραν από τους άντρες στην πρακτική άσκηση ή στη βαθμολογία του δείκτη συννοσηρότητας. Ωστόσο, είχαν υψηλότερο ΔΜΣ. Κατά το εξιτήριο, οι γυναίκες ανέφεραν χειρότερη αντίληψη για την υγεία τους, μεγαλύτερο πόνο/ενόχληση και χειρότερη Ποιότητα Ζωής σε σύγκριση με τους άνδρες.</p> <p>Υπάρχει ανάγκη να προωθηθούν υγιεινές συνήθειες σε ασθενείς με υπέρβαρους και να ληφθεί ιδιαίτερα υπόψη ο πόνος που βιώνουν οι γυναίκες προκειμένου να βελτιωθεί η κλινική διαχείριση αυτού του πληθυσμού.</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>γυναίκες αλλά όχι στους άνδρες. Η διάμεση τιμή HRQoL που μετρήθηκε μεταξύ των συμμετεχόντων μας ήταν χειρότερη στις γυναίκες.</p> <p>Δεν υπήρχαν διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών στις συνήθειες που σχετίζονται με τη σωματική άσκηση ή την πρόσληψη τροφής για ψυχολογική ευεξία.</p>	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Πίνακας 6 Αναλυτικός πίνακας μελετών ασθενών-μαρτύρων

Α/Α	Μελέτη	Πληθυσμός	Αποτελέσματα	Συμπεράσματα
1.	<p>Caixàs et al., 2012. Ισπανία – Βόρεια Αμερική. Δείγμα από Μονάδα Παχυσαρκίας εξωτερικών ασθενών 16 πανεπιστημιακών νοσοκομείων, αντιστοίχως πληθυσμό από τη Βόρεια Αμερική για την ομάδα ασθενών και μαρτύρων.</p>	<p>400 Ισπανοί και 400 παχύσαρκοι από τη Βόρεια Αμερική ενήλικες με υψηλό ΔΜΣ. Δύο ομάδες ελέγχου μη παχύσαρκων που αντιστοιχίστηκαν για το φύλο, την ηλικία και το ΔΜΣ από κάθε πληθυσμό αξιολογήθηκαν επίσης (n = 400 σε κάθε ομάδα). Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite).</p>	<p>Οι Ισπανοί νοσηρά παχύσαρκοι ασθενείς εμφάνισαν χειρότερη ποιότητα ζωής από τους αντίστοιχους στη Βόρεια Αμερική σε τομείς της Ποιότητας Ζωής. Αντίθετα, οι Ισπανοί μη παχύσαρκοι μάρτυρες ανέφεραν καλύτερη Ποιότητα Ζωής σε όλους τους τομείς από τους ομολόγους τους στη Βόρεια Αμερική. Οι γυναίκες, τόσο στην Ισπανία όσο και στη Βόρεια Αμερική, ανέφεραν μειωμένη ποιότητα ζωής σε σύγκριση με τους άνδρες στον τομέα της αυτοεκτίμησης. Επιπλέον, οι γυναίκες της Βόρειας Αμερικής ανέφεραν μειωμένη ποιότητα ζωής στον τομέα της σεξουαλικής ζωής σε σύγκριση με τους άνδρες.</p>	<p>Τα ευρήματα δείχνουν ότι η παχυσαρκία μπορεί να έχει πιο δυσμενή επίδραση στην HRQOL των Ισπανών ατόμων σε σύγκριση με τους Αμερικανούς. Επιπλέον, ανεξάρτητα από την εθνικότητα τους, οι γυναίκες αντιλαμβάνονται χειρότερη ποιότητα ζωής από τους άνδρες.</p>

<p>2.</p>	<p>Shishehgar et al., 2016. Ιράν Επιλέχθηκαν γυναίκες από το Ερευνητικό Κέντρο Αναπαραγωγικής Ενδοκρινολογίας του Πανεπιστημίου Ιατρικών Επιστημών Shahid Beheshti και για την ομάδα των μαρτύρων γυναίκες που παρακολουθούσαν γυναικολογικά κέντρα που συνδέονται με το Πανεπιστήμιο.</p>	<p>Γυναίκες ηλικίας άνω των 25 ετών, με ΔΜΣ >25 kg/m². 282 γυναίκες, 142 στην ομάδα ασθενών και 140 στην ομάδα των μαρτύρων ολοκλήρωσαν τη μελέτη. Η ιρανική έκδοση της σύντομης φόρμας έρευνας υγείας 36 (SF 36), που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της HRQOL, περιελάμβανε οκτώ τομείς.</p>	<p>Στην παρούσα μελέτη, οι γυναίκες με Σύνδρομο Πολυκυστικών Ωοθηκών (PCOS, ΣΠΩ) είχαν χαμηλότερες βαθμολογίες σε πέντε τομείς της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία, εκ των οποίων οι 3 τομείς (ζωτικότητα, ψυχική και κοινωνική υγεία) σχετίζονταν με την ψυχική πτυχή της Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με την υγεία. Ενώ το υπερβολικό σωματικό βάρος συσχετίστηκε δυσμενώς με την φυσική πτυχή της HRQOL τόσο στην ομάδα των ασθενών όσο και στους μάρτυρες, αυτή η ανεπιθύμητη ενέργεια είναι πιο εμφανής στις γυναίκες με ΣΠΩ.</p>	<p>Σύγκριση μεταξύ των βαθμολογιών στους τομείς της Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με την υγεία των γυναικών με και χωρίς ΣΠΩ και με υψηλό ΔΜΣ. Οι γυναίκες με ΣΠΩ είχαν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες HRQOL σε τομείς: Ψυχικής υγείας, κοινωνικής ζωής, σωματική δραστηριότητας και γενικής αντίληψης για την υγείας. Ενώ το υπερβολικό σωματικό βάρος συσχετίστηκε δυσμενώς με την Ποιότητα Ζωής τόσο σε ασθενής και μάρτυρες, αυτή η ανεπιθύμητη ενέργεια είναι πιο εμφανής στις γυναίκες με ΣΠΩ.</p>
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Πίνακας 7 Αναλυτικός πίνακας μελετών κοόρτης.

Α/Α	Μελέτη	Πληθυσμός	Αποτελέσματα	Συμπεράσματα
1.	Stephenson, 2021. Γιορκσάιρ και Χάμπερ, Αγγλία.	64.631 άτομα (23.813 άνδρες και 40.668 γυναίκες. Με ΔΜΣ >26,7 kg/m ² και μέσο όρο ηλικίας τα 50 έτη.	Τα άτομα με παχυσαρκία και νοσογόνο παχυσαρκία σημείωσαν μειωμένες βαθμολογίες (4,9% και 11,3%) στο σκορ Ποιότητας Ζωής σε σύγκριση με τα άτομα φυσιολογικού βάρους. Τα άτομα με >3 αναφερόμενες παθήσεις ψυχικής ή σωματικής υγείας σημείωσαν μειωμένες βαθμολογίες (29,8% και 14,6%) ποιότητας ζωής σε σύγκριση με τα άτομα με λιγότερες παθολογίες.	Σαφής αντίστροφη σχέση μεταξύ του βάρους και της ποιότητας ζωής. Αξιοσημείωτος μεσολαβητικός ρόλος των μακροπρόθεσμων συνθηκών στη μείωση της Ποιότητας Ζωής σε άτομα με παχυσαρκία. Ωστόσο, ο υψηλός ΔΜΣ παραμένει ανεξάρτητα συνδεδεμένος με την HRQoL, υποδηλώνοντας ότι τα «υγιή άτομα με παχυσαρκία» μπορεί να βρίσκονται σε μετάβαση σε ένα ανθυγιεινό μέλλον

Πίνακας 8 Αναλυτικός πίνακας μελετών παρέμβασης

Α/Α	Μελέτη	Πληθυσμός	Αποτελέσματα	Συμπεράσματα
1.	Wilson 2021, Νέα Ζηλανδία	72 υπέρβαροι πιλότοι (11 γυναίκες, 61 άνδρες) αεροπορικών εταιρειών μέσος όρος ηλικίας, 46 ± 11 ετών με ΔΜΣ >25. Η ομάδα παρέμβασης (n = 35) έλαβε ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα διατροφής, ύπνου και σωματικής δραστηριότητας για μια περίοδο 17 εβδομάδων. Η ομάδα ελέγχου (n= 37) δεν έλαβε καμία παρέμβαση. Οι ομάδες εξετάστηκαν 12 μήνες μετά την παρέμβαση στην ομάδα παρέμβασης και τις αρχικές μετρήσεις στην ομάδα ελέγχου, μετά την πρώτη περίοδο της πανδημίας COVID-19.	Σημαντικές επιδράσεις για την ομάδα παρέμβασης από την έναρξη έως τους 12 μήνες για όλες τις μετρήσεις έκβασης. Η μάζα σώματος και η μέση αρτηριακή πίεση μειώθηκαν σημαντικά. Η υποκειμενική υγεία (σωματική δραστηριότητα, ποιότητα και διάρκεια ύπνου, πρόσληψη φρούτων και λαχανικών και αξιολόγηση υγείας) αυξήθηκαν σημαντικά. Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η επίτευξη αυτών των κατευθυντήριων γραμμών προάγει τη σωματική και ψυχική υγεία και βελτιώνει την Ποιότητα Ζωής των πιλότων κατά τη διάρκεια μιας παγκόσμιας πανδημίας.	Μια σύντομη παρέμβαση υγιεινού ύπνου, διατροφής και σωματικής δραστηριότητας μπορεί να προκαλέσει και να διατηρήσει μακροπρόθεσμες βελτιώσεις στη διαχείριση της μάζας σώματος και της αρτηριακής πίεσης, στις συμπεριφορές υγείας και στην αντιληπτή υποκειμενική υγεία στους πιλότους και μπορεί να βελτιώσει την Ποιότητα Ζωής. Επίσης, η πιο τακτική παρακολούθηση μετά την παρέμβαση μπορεί να ενισχύσει περαιτέρω τη διατήρηση στην αλλαγής της συμπεριφοράς.

Πίνακας 9 Αναλυτικός πίνακας τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών

Α/Α	Μελέτη	Πληθυσμός	Αποτελέσματα	Συμπεράσματα
1.	Anton, 2019. Φλόριντα ΗΠΑ	10 υπέρβαροι ηλικιωμένοι (μέση ηλικία = 77,1 έτη, 6 γυναίκες και 4 άνδρες), με ΔΜΣ 25–40 kg/m ² . Έλαβαν οδηγίες να νηστεύουν για περίπου 16 ώρες την ημέρα καθ' όλη τη διάρκεια της παρέμβασης των 4 εβδομάδων.	Υψηλά επίπεδα συμμόρφωσης & μέση απώλεια βάρους 2,6 κιλά. Ασαφές εάν η απώλεια βάρους οφειλόταν σε απώλεια λίπους, μυϊκής μάζας ή σε συνδυασμό λίπους και μυϊκής μάζας. Κλινικά σημαντικές αλλαγές στην ταχύτητα βάδισης και βελτιώσεις στην Ποιότητα Ζωής, με λίγες αναφερόμενες ανεπιθύμητες ενέργειες	Τα ευρήματα αυτής της πιλοτικής μελέτης υποδηλώνουν ότι η σίτιση σε περιορισμένο χρόνο είναι ένα αποδεκτό και εφικτό διατροφικό μοτίβο για υπέρβαρους, καθιστικούς ηλικιωμένους ενήλικες.
2.	Bolognese, 2020. Βραζιλία	74 γυναίκες ηλικίας 40-59 ετών με ΔΜΣ ≥ 25 kg/m ² σε 2 σκέλη παρέμβασης: ομαδική διατροφική συμβουλευτική (GNC) ή συνταγογράφηση εξατομικευμένης διατροφής (INP).	Οι δύο διατροφικές παρεμβάσεις μείωσαν τη μάζα σώματος, τον ΔΜΣ, τη λιπώδη μάζα, το ποσοστό σωματικού λίπους, τη συνολική θερμιδική πρόσληψη, τους υδατάνθρακες, τις πρωτεΐνες, τα λιπίδια, τα	Η επιλογή της διατροφικής παρέμβασης (GNC ή INP) θα μπορούσε να αποβεί αποτελεσματική στην ικανοποίηση, για την προαγωγή της υγείας και της Ποιότητας Ζωής των υπέρβαρων και παχύσαρκων ασθενών.

			<p>κορεσμένα και πολυακόρεστα λιπαρά, τη σωματική δυσαρέσκεια και το άγχος. Η άλιπη μάζα, οι μεταβολικές μεταβλητές, η αυτοεκτίμηση και οι παθολογικές διατροφικές στάσεις παρέμειναν αμετάβλητες.</p> <p>Η μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση ερωτηματολογίων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BSQ (Body Shape Questionnaire) είναι ένα ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 34 ερωτήσεις σχετικά με τη δυσαρέσκεια με την εικόνα του σώματος και την ανησυχία για τις σωματικές 	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>μετρήσεις.</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) <p>χρησιμοποιήθηκε για τον προσδιορισμό των επιπέδων σωματικής δραστηριότητας</p> <p>Τα επίπεδα άγχους αξιολογήθηκαν με τη κλίμακα Hamilton.</p> <p>Η αυτοεκτίμηση με τη κλίμακα Rosenberg (RAS)</p> <p>Για τις διατροφικές επιλογές χρησιμοποιήθηκε το τεστ διατροφικών στάσεων (EAT-26)</p>	
3.	Budui, 2019. Ιταλία	259 συμμετέχοντες. 44 ηλικιωμένοι παχύσαρκοι ασθενείς (ηλικίας $69,3 \pm 3,5$ ετών, $\Delta\text{ΜΣ}$ $41,9 \pm 14,9$) έναντι 215	Η διαίτα, η άσκηση και η συμπεριφορική θεραπεία, σε ηλικιωμένους ασθενείς με σοβαρή	Μακροπρόθεσμα, αυτό μπορεί να μεταφραστεί σε καλύτερη Ποιότητα Ζωής, μέσω της καλύτερης διαχείρισης

		<p>νεότερων ασθενών (νέοι, ηλικία $48,2 \pm 18,5$ ετών, ΔΜΣ $43,9 \pm 9,4$), οι οποίοι χρησιμοποιήθηκαν ως ομάδα ελέγχου.</p> <p>Τα άτομα που συμμετείχαν εισήχθησαν διαδοχικά σε ένα πολυδιάστατο πρόγραμμα αποκατάστασης (MRP/ multidimensional rehabilitation program)</p>	<p>παχυσαρκία οδήγησαν σε σημαντική κλινική και λειτουργική βελτίωση, η οποία ήταν παρόμοια μεταξύ ηλικιωμένων και νεότερων ασθενών με σοβαρή παχυσαρκία. Όσον αφορά την αντίληψη της Ποιότητας Ζωής και της διατροφικής συμπεριφοράς, το ψυχομετρικό τεστ έδειξε ότι οι νεότεροι ασθενείς παρουσίασαν στατικά σημαντική βελτίωση σε όλες τις αναλυόμενες ψυχομετρικές κλίμακες, ενώ οι ηλικιωμένοι ασθενείς παρουσίασαν μόνο σημαντική βελτίωση στην Ποιότητα Ζωής που σχετίζεται με την υγεία. Η Ποιότητα Ζωής που σχετίζεται με την υγεία αναλύθηκε με</p>	<p>των νοσηροτήτων που σχετίζονται με την παχυσαρκία και τη μειωμένη αδυναμία. Οι ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας ανταποκρίνονται θετικά στην απώλεια σωματικού βάρους και την καλύτερη καρδιαγγειακή υγεία και τη λειτουργική απόδοση, η οποία είναι θεμελιώδης για την πρόληψη της ευπάθειας.</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			το ερωτηματολόγιο της Έρευνας Υγείας (SF-36) 36 σημείων.	
4.	Castro,2018. Ισπανία	<p>20 παχύσαρκοι ασθενείς (12 γυναίκες, ηλικίας $47,2 \pm 10,2$ ετών και ΔΜΣ $35,5 \pm 4,4$) κατά τη διάρκεια μιας 4μηνιας κετογονικής δίαιτας πολύ χαμηλών θερμίδων.</p> <p>Χρησιμοποιήθηκε το FCG (Food Craving Questionnaires), QoI, EMAS-Sexual Function Questionnaire (EMAS-SFQ) για τους άνδρες και για τις γυναίκες Female Sexual Function Index—FSFI). Η κλίμακα Epworth Daytime Sleepiness Scale (ESS) και Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).</p>	<p>Τέλος, για την αξιολόγηση της Ποιότητας Ζωής το ερωτηματολόγιο IWQOL-LITE, για τη επίδραση του βάρους στην Ποιότητα Ζωής / Impact of Weight on Quality of Life-Lite. Σημαντική βελτίωση στις βαθμολογίες της επιθυμίας για φαγητό, τη σωματική δραστηριότητα, την υπνηλία και τη γυναικεία σεξουαλική λειτουργία. Συνολικά, αυτά τα αποτελέσματα μεταφράζονται επίσης σε μια αξιοσημείωτη βελτίωση στην Ποιότητα Ζωής των παχύσαρκων ασθενών που</p>	<p>Η γρήγορη και παρατεταμένη απώλεια βάρους και λιπώδους μάζας που προκαλείται από τη κετογονική δίαιτα πολύ χαμηλών θερμίδων συσχετίζεται με καλό έλεγχο της τροφής και βελτιώσεις στις παραμέτρους της ψυχολογικής ευεξίας σε παχύσαρκα άτομα, που θα μπορούσαν να συμβάλουν στη μακροπρόθεσμη βελτίωση της Ποιότητας Ζωής τους.</p>

			μελετήθηκαν	
5.	Chao, 2019. Πενσυλβάνια, ΗΠΑ	150 παχύσαρκοι ενήλικες με παχυσαρκία (79,3% γυναίκες, 54,0% λευκοί, 44,7% μαύροι, μέση ηλικία = 47,6 ± 11,8 έτη και ΔΜΣ = 38,4 ± 4,9 kg/m ²). Παρεμβάσεις μέσω εντατικής συμπεριφορικής θεραπείας (IBT) για την παχυσαρκία (IBT-μόνο) και IBT συν λιραγλουτίδη 3,0 mg/ημέρα (IBT-liraglutide) και IBT-liraglutide σε συνδυασμό με 12 εβδομάδες δίαιτας και ελεγχόμενη κατανάλωση τροφής.	Η θεραπεία με λιραγλουτίδη προκάλεσε κλινικά σημαντικές βελτιώσεις στη συνολική ποιότητα ζωής που σχετίζεται με το βάρος. Μεγαλύτερες βελτιώσεις στη δημόσια δυσφορία που σχετίζεται με το βάρος και στη γενική ψυχική υγεία, όπως μετρήθηκε από τη συνοπτική βαθμολογία νοητικού στοιχείου SF-36. Ανεξάρτητα από την ομάδα θεραπείας, η μεγαλύτερη κατηγορική απώλεια βάρους συσχετίστηκε με μεγαλύτερες βελτιώσεις σε αρκετούς τομείς τόσο της γενικής όσο και της σχετιζόμενης με το βάρος Ποιότητας	Η προσθήκη λιραγλουτίδης στην εντατική συμπεριφορική παχυσαρκία (Intensive Behavioural Therapy) φάνηκε να βελτιώνει πτυχές τόσο της γενικής HRQoL όσο και της Ποιότητας Ζωής που σχετίζεται με το σωματικό βάρος.

			Ζωής	
6.	Dokras, 2016. Φιλαδέλφεια, ΗΠΑ	132 γυναίκες ηλικίας μεταξύ 21 και 40 ετών, με ΔΜΣ: 27–42 kg/m ² και με διαταραχή αυξημένων ανδρογόνων.	Η λήψη των αντισυλληπτικών ή εντατική παρέμβαση στον τρόπο ζωής και η απώλεια βάρους ή ο συνδυασμός τους για 16 εβδομάδες οδήγησαν σε σημαντική βελτίωση της γενικής και ψυχικής υγείας, μείωση καταθλιπτικών συμπτωμάτων και ψυχικών διαταραχών. Η σχέση με την Ποιότητα ζωής αξιολογήθηκε με τα ερωτηματολόγια PCOSO and SF-35.	Οι συνδυασμένες θεραπείες προσφέρουν σημαντικά οφέλη υγείας που σχετίζονται με ποικίλους τομείς της υγείας και της Ποιότητας Ζωής σε υπέρβαρες/παχύσαρκες γυναίκες με ορμονικές διαταραχές.

7.	Hollis, 2020. Κουίνσλαντ, Αυστραλία	46 συμμετέχοντες με μέσο ΔΜΣ $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ που ακολούθησαν δίαιτα πολύ χαμηλών θερμίδων (VLCD) προεγχειρητικά	Υψηλότερη μέση απώλεια βάρους στην ομάδα παρέμβασης σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, χωρίς υπερβολική απώλεια μυϊκής μάζας. Η μείωση της περιφέρειας μέσης ήταν μεγαλύτερη για την ομάδα παρέμβασης σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Η Ποιότητα Ζωής αυξήθηκε σημαντικά στην ομάδα παρέμβασης.	Το προεγχειρητικό πρόγραμμα VLCD οδήγησε σε κλινικά σημαντική ταχεία προεγχειρητική απώλεια βάρους και βελτίωσε την ποιότητα ζωής χωρίς υπερβολική απώλεια μυϊκής μάζας.
8.	Jamal, 2016. Μαλαισία	194 υπέρβαροι και παχύσαρκοι (ΔΜΣ $>27,5 \text{ kg/m}^2$) που ακολούθησαν είτε Ομαδικό Πρόγραμμα Τροποποίησης Τρόπου Ζωής & Υποστήριξης (GSLiM) είτε διατροφική συμβουλευτική. Οι δραστηριότητες του GSLiM περιλάμβαναν αυτοπαρακολούθηση,	Σημαντική βελτίωση στη βαθμολογία αυτο-αποτελεσματικότητας σε σχέση με το συνολικό βάρος, στις υποκλίμακες αρνητικών συναισθημάτων και σωματικής δυσφορίας και σε όλους τους τομείς	Το πρόγραμμα GSLiM αποδείχθηκε πιο αποτελεσματικό στην επίτευξη στοχευμένης απώλειας βάρους, στη βελτίωση της αυτο-αποτελεσματικότητας σε σχέση με το σωματικό βάρος, στην κοινωνική υποστήριξη φίλων και στην Ποιότητα Ζωής σε σύγκριση με τη

	<p>συνεδρίες γνωστικής συμπεριφοράς, άσκηση και προάσπιση διατροφικής αλλαγής, οι οποίες διεξήχθησαν μέσω σεμιναρίων και ομαδικών συνεδριών για 24 εβδομάδες, συγκριτικά με την ομάδα της διατροφικής συμβουλευτικής μία φορά στις 12 εβδομάδες. Οι συμμετέχοντες ήταν κυρίως γυναίκες (72,7%) με μ.ο. ηλικίας τα 40 έτη.</p> <p>Η σωματική δραστηριότητα μετρήθηκε χρησιμοποιώντας τη σύντομη φόρμα του International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-S</p> <p>Το ερωτηματολόγιο Weight Efficacy Lifestyle (WEL) χρησιμοποιήθηκε για τη μέτρηση της διατροφικής αυτο-αποτελεσματικότητας στη διαχείριση βάρους.</p> <p>Η ποιότητα ζωής</p>	<p>της ποιότητας ζωής. Οι συμμετέχοντες στην ομάδα σύγκρισης παρουσίασαν μείωση στις αρνητικές σκέψεις για τον εαυτό τους.</p>	<p>διατροφική συμβουλευτική.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

		μετρήθηκε με το WHO QoL-BREF.		
9.	Kitzman, 2016. Βόρεια Καρολίνα, ΗΠΑ	100 ηλικιωμένα (67±5 ετών) παχύσαρκα άτομα (ΔΜΣ=39,3±5,6kg/m ²) γυναίκες (n=81) και άνδρες (n=19) με χρόνια σταθερή καρδιακή ανεπάρκεια	Οι 20 εβδομάδες δίαιτας (θερμιδικός περιορισμός), άσκησης (αερόβιας άσκησης) ή ο συνδυασμός τους οδήγησε σε αύξηση της μέγιστης $\dot{V}O_2$ και τα αποτελέσματα μπορεί να είναι αθροιστικά.	Δεν υπήρξε σημαντική βελτίωση στην Ποιότητα Ζωής όπως μετρήθηκε από το ερωτηματολόγιο Minnesota Living with Heart Failure (MLHF). Η Ποιότητα Ζωής της καρδιακής ανεπάρκειας ειδική για την καρδιακή ανεπάρκεια αξιολογήθηκε με το ερωτηματολόγιο Καρδιομυοπάθειας του Κάνσας (KCCQ). Η γενική Ποιότητα Ζωής αξιολογήθηκε με SF-36.
10.	Liu, 2019. Αυστραλία	213 συμμετέχοντες: ομάδα παρέμβασης Tai Chi (n = 106) & ομάδα ελέγχου συνήθους ιατρικής φροντίδας (n = 107). Περισσότερα από τα δύο τρίτα ήταν γυναίκες. Ηλικία των συμμετεχόντων 19–77 ετών (μέσος όρος 52 ± 12 ετών).	Σημαντικές βελτιώσεις στην ομάδα παρέμβασης Tai Chi για τις υποκλίμακες SF-36 της φυσικής λειτουργικότητας, του σωματικού & του συναισθηματικού ρόλου στις 12 και 24 εβδομάδες. Κλινικά σημαντικές αλλαγές	Η άσκηση Tai Chi βελτίωσε τους δείκτες HR-QOL συμπεριλαμβανομένης της σωματικής λειτουργίας, του σωματικού και του συναισθηματικού ρόλου σε παχύσαρκους ενήλικες με κατάθλιψη.

			της ομάδας Tai Chi στη φυσική λειτουργία, τον σωματικό και συναισθηματικό ρόλο στις 12 και 24 εβδομάδες	
11.	Mensingher, 2016. Φιλαδέλφεια (Πενσυλβάνια), ΗΠΑ	<p>80 γυναίκες (ηλικίας 30-45 ετών) με υψηλό ΔΜΣ ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$) που εντάχθηκαν σε 6μηνιαία παρέμβαση που ήταν πρόγραμμα ουδέτερου βάρους ή απώλειας βάρους.</p> <p>Η Ποιότητα Ζωής (QOL) αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας την τρέχουσα υποκλίμακα κατάστασης υγείας και ευεξίας του ερωτηματολογίου Red Lotus Health and Well-Being Questionnaire (RL-QOL).</p> <p>Για την ψυχολογική ευεξία χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα κατάθλιψης άγχους του στρες (DASS-21).</p>	<p>Το πρόγραμμα ουδέτερου βάρους είχε μεγαλύτερες μειώσεις στην LDL χοληστερόλη και στη διαισθητική διατροφή. Το πρόγραμμα απώλειας βάρους είχε μεγαλύτερες μειώσεις στο ΔΜΣ, το βάρος και μεγαλύτερες (αν και προσωρινές) μειώσεις του διατροφικού κινδύνου.</p>	<p>Σημαντικές θετικές αλλαγές παρατηρήθηκαν συνολικά στο πρόγραμμα απώλειας βάρους μεταξύ της αρχικής και της 24μηνιαίας παρακολούθησης για την αναλογία μέσης-ισχίου, φυσική δραστηριότητα, πρόσληψη φρούτων και λαχανικών, αυτοεκτίμηση και ποιότητα ζωής. Ωστόσο, τα προγράμματα ουδέτερου βάρους είναι μια βιώσιμη εναλλακτική λύση για την προαγωγή της υγείας στα προγράμματα απώλειας βάρους για γυναίκες υψηλού βάρους. Οι συμμετέχοντες στο πρόγραμμα ουδέτερου βάρους μείωσαν σημαντικά τα επίπεδα της LDL χοληστερόλης</p>

				<p>τους μετά την παρέμβαση ($p = 0,010$) και διατήρησαν αυτή τη μείωση στους 24 μήνες ($p = 0,031$, σε σύγκριση με την αρχική τιμή). Διαφορές μεταξύ των ομάδων στις αλλαγές διατροφικού κινδύνου παρατηρήθηκαν από την έναρξη έως την μετά την παρέμβαση ($p < 0,001$), με μεγαλύτερες βελτιώσεις που παρατηρήθηκαν αρχικά στο πρόγραμμα απώλειας βάρους, αυτές όμως οι διαφορές δεν διατηρήθηκαν στους 24 μήνες ($p = 0,625$).</p>
12.	Rogosova, 2019. Ρωσία	<p>120 υπέρβαροι και παχύσαρκοι ασθενείς με στεφανιαία νόσο και με κοιλιακή παχυσαρκία που έλαβαν είτε ενδονοσοκομειακή προληπτική συμβουλευτική με εστίαση στις υγιεινές διατροφικές συνήθειες και εξ αποστάσεως υποστήριξη για 6 μήνες, είτε συμβουλευτική</p>	<p>Σημαντική βελτίωση στα συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης στις ομάδες παρέμβασης Παρεμβάσεις αναφορικά με τη μείωση του σωματικού βάρους αφορούσαν ολοκληρωμένη διατροφική συμβουλευτική με</p>	<p>Τα προγράμματα δευτερογενούς πρόληψης με μακροχρόνια απομακρυσμένη υποστήριξη είχαν ως αποτέλεσμα τη βελτίωση των βασικών μέτρων της ψυχολογικής τους κατάστασης (μείωση των συμπτωμάτων άγχους και κατάθλιψης, μείωση του στρες) και καλύτερη Ποιότητα Ζωής σύμφωνα</p>

		<p>μέσω τηλεφωνημάτων/μηνυμάτων κειμένου είτε τυπικές συμβουλές μόνο κατά την χορήγηση εξιτηρίου. Μ.Ο. ηλικίας 57 έτη και οι άνδρες αποτελούσαν το 83,4% του δείγματος. Περιφέρεια μέσης ≥ 102 cm στους άνδρες και ≥ 88 cm στις γυναίκες.</p>	<p>εκπαίδευση ασθενών στις δεξιότητες τήρησης διατροφικού ημερολογίου ,επιλογή προϊόντων στο πλαίσιο μιας υγιεινής διατροφής και παρακολούθηση διατροφής, συμβουλευτική φυσικής δραστηριότητας στο σπίτι και ιδιαίτερη σημασία στην τήρηση της τακτικής φαρμακευτικής αγωγής.</p>	<p>με το ερωτηματολόγιο HeartQoI.</p>
13.	<p>Röhling, 2020. Γερμανία</p>	<p>30 υπέρβαροι ή παχύσαρκοι ενήλικες άνδρες που εντάχθηκαν σε Low-Insulin-Method. Η ηλικία των συμμετεχόντων είναι 40-60 ετών με ΔΜΣ >25 kg/m².</p>	<p>Μέσω της παρέμβασης, βελτιώθηκε η γλυκόζη αίματος νηστείας, η HbA1c, η Ποιότητα Ζωής, η ινσουλίνη νηστείας, η αρτηριακή πίεση και η διατροφική συμπεριφορά. Μετά από 26 και 52 εβδομάδες, η μείωση βάρους μπορούσε να διατηρηθεί.</p>	<p>Τα ομαδικά σεμινάρια, η φτωχή σε υδατάνθρακες διατροφή, συμπεριλαμβανομένης της δίαιτας με φόρμουλα, η συνεχής παρακολούθηση της γλυκόζης, η τηλεμετρική παρακολούθηση και η τηλεϊατρική καθοδήγηση μπορούν να οδηγήσουν σε σχετική μείωση βάρους, μακροχρόνια διατήρηση της απώλειας βάρους και βελτίωση της</p>

				Ποιότητας Ζωής σε άτομα υπέρβαρα ή παχύσαρκα.
14.	Schroder, 2021. Βραζιλία	20 γυναίκες με ΔΜΣ >30kg/m ² σε ομάδα με χρονικό περιορισμό στη σίτιση (TRF), που υιοθέτησαν το πρωτόκολλο 16 ώρες χωρίς καμία ενεργειακή πρόσληψη ακολουθούμενη από 8 ώρες κανονικής πρόσληψης τροφής έναντι ομάδας ελέγχου 12 γυναίκες με ΔΜΣ >30kg/m ² . Ηλικία 30-45 έτη.	Αποτελεσματικότητα της διαλείπουσας νηστείας στη μείωση του βάρους (~ 4 kg), του ΔΜΣ, του σωματικού λίπους, της περιφέρειας της μέσης χωρίς αλλαγές στους βιοδείκτες του αίματος. Μείωση καρδιαγγειακού κινδύνου και βελτίωση της Ποιότητας Ζωής που αξιολογήθηκε με το ερωτηματολόγιο WHOQOL-bref.	Η διαλείπουσα νηστεία μπορεί να ενισχύσει την προσπάθεια για τη μείωση του σωματικού βάρους, της περιφέρειας της μέσης και να βελτιώσει την Ποιότητα Ζωής. Στις παχύσαρκες γυναίκες μπορεί πράγματι να αποδοθεί στην αυτοαντίληψη μιας καλύτερης εικόνας σώματος.
15.	Senna, 2012. Αίγυπτος, στο εξωτερικό ιατρείο του τμήματος Ρευματολογίας και Αποκατάστασης, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Mansoura	83 παχύσαρκοι ασθενείς (75 γυναίκες και 8 άνδρες με ΔΜΣ >30 kg/m ²) με ινομυαλγία (FMS) που χωρίστηκαν τυχαία σε ομάδες απώλειας βάρους. Διάρκεια παρέμβασης 6 μήνες. Ομάδα παρέμβασης (n = 41) μέσω δίαιτας περιορισμένης	Οι ασθενείς που έχασαν βάρος είχαν λιγότερη κατάθλιψη και καλύτερη ποιότητα ύπνου, χαμηλότερα επίπεδα ιντερλευκίνης 6 και C-αντιδρώσας πρωτεΐνης και σημαντική βελτίωση της Ποιότητας Ζωής. Οι διατροφικές	Η απώλεια βάρους σε παχύσαρκους ασθενείς με ινομυαλγία οδηγεί σε σημαντική βελτίωση της Ποιότητας Ζωής. Η κατάθλιψη και η ποιότητα του ύπνου βελτιώθηκαν επίσης σημαντικά με την απώλεια βάρους. Η μείωση βάρους πρέπει να αποτελεί μέρος της θεραπείας της

		ενεργειακής πρόσληψης και ομάδα ελέγχου (n = 42). Οι ασθενείς αξιολογήθηκαν κατά την έναρξη και στους 6 μήνες.	επιλογές βασίστηκαν σε λαχανικά, φρούτα, δημητριακά ολικής αλέσεως και γαλακτοκομικά προϊόντα με χαμηλά λιπαρά.	ινομυαλγίας.
16.	Teong, 2021. Αυστραλία	46 υγιείς υπέρβαρες ή παχύσαρκες γυναίκες μ.ο. ηλικίας : 50 έτη, με ΔΜΣ 32,9 kg/m ²), χωρίς διαγνωσμένη διατροφική διαταραχή που τυχαιοποιήθηκαν σε 2 ομάδες απώλειας βάρους μέσω διαλείπουσας νηστείας (IF) ή δίαιτας περιορισμού των θερμίδων (CR)	Η IF προκάλεσε μεγαλύτερη απώλεια βάρους και σωματικού λίπους από την CR. Καμία στατιστική διαφορά μεταξύ των ομάδων για την αλλαγή στη διατροφική συγκράτηση, στον περιορισμό της πείνας, στη ψυχολογική διάθεση, την ποιότητα του ύπνου και την Ποιότητα Ζωής. Διαπιστώθηκε βελτίωση στη γνωστική απόδοση και στις δύο ομάδες.	Η IF μπορεί να είναι μια βιώσιμη εναλλακτική λύση έναντι της CR για απώλεια βάρους βραχυπρόθεσμα, χωρίς να επηρεάζει αρνητικά τις διατροφικές συμπεριφορές, τη διάθεση, την ποιότητα ύπνου, την Ποιότητα Ζωής ή τη γνωστική ικανότητα σε υγιείς υπέρβαρες ή παχύσαρκες γυναίκες.
17.	Van Gemert, 2015. Ολλανδία	243 μετεμμηνοπαυσιακές παχύσαρκες γυναίκες	Μέση απώλεια βάρους κατά 5 κιλά	Απώλεια βάρους μέσω δίαιτας ή άσκησης

	κατά μέσο όρο 60 ετών, είχαν σωματικό βάρος 80 κιλά και είχαν ΔΜΣ 29,2 kg/m ² . Υποβλήθηκαν σε δίαιτα, άσκηση ή χρησιμοποιήθηκαν ως ομάδα ελέγχου.	με δίαιτα και άσκηση. Οι βαθμολογίες στην «αλλαγή υγείας» αυξήθηκαν σημαντικά κατά 8,8 μονάδες με τη διατροφή και κατά 20,5 μονάδες με την άσκηση. Στατιστικά ισχυρότερη βελτίωση με την άσκηση.	προκάλεσε βελτιώσεις στους τομείς της σωματικής και πνευματικής HRQoL. Μια μέτρια απώλεια βάρους οδηγεί σε θετική αλλαγή στην αυτο-αντίληψη της κατάστασης της υγείας. Σημαντικά μεγαλύτερο αποτέλεσμα μέσω άσκησης σε σύγκριση με τη δίαιτα.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Για την αξιολόγηση της ποιότητας των μελετών που εντάχθηκαν στη συστηματική ανασκόπηση, εφαρμόστηκαν κατάλληλα εργαλεία αξιολόγησης της συστηματικής μεροληψίας (risk of bias). Πιο συγκεκριμένα, για το σύνολο των προοπτικών μελετών παρατήρησης και των συγχρονικών μελετών χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο Newcastle-Ottawa Scale (NOS) (http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp), ενώ για τις τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές και μελέτες παρέμβασης χρησιμοποιήθηκε το Risk of Bias-2 RoB 2:a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials (Higgins et al., 2016). Ακολουθούν οι σχετικοί πίνακες των συνολικών αποτελεσμάτων.

Πίνακας 10 Πίνακας αξιολόγησης συγχρονικών μελετών

ΜΕΛΕΤΗ	Selection				Comparability		Outcome		Total (10*)
	1	2	3	4	1a	1b	1	2	
Lee et al., 2013	*b	*	*	*		*	*	*	7
Pimenta et al. 2015	*b	*	*		*	*	*	*	7
Romain et al., 2012	*b	*a	*	*	*	*	**		8
Herrera-Espiñeira et al., 2021	*	*a	*		*	*	*	*	7

Σημείωση: ΕΠΙΛΟΓΗ Είναι ο ορισμός της υπόθεσης επαρκής; α) Απαιτεί κάποια ανεξάρτητη επικύρωση (π.χ. >1 άτομο/αρχείο/χρόνος/διαδικασία για την εξαγωγή πληροφοριών ή αναφορά σε πρωτογενή πηγή αρχείων, όπως ακτινογραφίες ή ιατρικά/νοσοκομειακά αρχεία) β) Σύνδεση εγγραφών (π.χ. κωδικοί ICD στη βάση δεδομένων) ή αυτοαναφορά χωρίς αναφορά στην κύρια εγγραφή) Χωρίς περιγραφή

2) Αντιπροσωπευτικότητα των Υποθέσεων) Όλες οι επιλέξιμες περιπτώσεις με έκβαση ενδιαφέροντος για καθορισμένη χρονική περίοδο, όλες οι περιπτώσεις σε μια καθορισμένη λεκάνη απορροής, όλες οι περιπτώσεις σε καθορισμένο νοσοκομείο ή κλινική, ομάδα νοσοκομείων, οργανισμός συντήρησης υγείας ή κατάλληλο δείγμα αυτών των περιπτώσεων (π. τυχαίο δείγμα) β) Δεν πληρούν τις απαιτήσεις του μέρους (α), ή δεν αναφέρονται.

Πίνακας 11 Πίνακας αξιολόγησης μελετών ασθενών-μαρτύρων

ΜΕΛΕΤΗ	Selection				Comparability		Outcome			Total (9*)
	1	2	3	4	1	2	1	2	3	
Caixàs et al., 2012	*		*		*	*		*	*	6
Shishehgar et al., 2016	*	*	*	*	*	*		*		7

Πίνακας 12 Πίνακας αξιολόγησης μελετών κοόρτης

ΜΕΛΕΤΗ	Selection				Comparability		Outcome			Total (9*)
	1	2	3	4	1	2	1	2	3	
Stephenson et al., 2021	*	*	*		*	*	*			6

Πίνακας 13 Πίνακας αξιολόγησης μελετών παρέμβασης

MEAEETH	Risk of bias Arising from The randomization process	Risk of bias arising from period and carryover effects	Risk of bias due to deviations from the intended interventions (effect of assignment to intervention)	Risk of bias in measurement of the outcome	Risk of bias in selection of the reported result	Overall risk of bias
Wilson et al., 2021	low	-	Some concerns	Some concerns	low	Serious concerns

Πίνακας 14 Πίνακας αξιολόγησης τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών

MEAEETH	Risk of bias arising from the randomization process	Risk of bias arising from period and carryover effects	Risk of bias due to deviations from the intended interventions (effect of assignment to intervention)	Risk of bias in measurement of the outcome	Risk of bias in selection of the reported result	Overall risk of bias
Anton et al., 2019	-	-	low	low	Some concerns	low
Bolognese et al., 2020	-	-	-	Some concerns	low	low
Budui et al., 2019	-	low	-	-	Some concerns	low
Castro et al., 2018	-	-	-	Some concerns	Some concerns	Some concerns
Chao et al., 2019	Some concerns	-	-	-	low	low
Dokras et al., 2016	-	low	-	-	Some concerns	low
Hollis et al., 2020	low	Some concerns	-	-	low	low
Jamal et al., 2016	-	-	-	low	-	-
Kitzman et al., 2016	Some concerns	-	-	-	low	low
Liu et al., 2019	Some concerns	-	-	-	-	-
Mensingher et al., 2016	-	low	Some concerns	low	low	Serious concerns
Pogosova et al.,	-	-	low	-	-	-

2019						
Röhling et al., 2020	-	Some concerns	-	low	low	low
Schroder et al., 2021	-	-	Some concerns	Some concerns	Some concerns	Serious concerns
Senna et al., 2012	-	-	-	low	-	-
Teong et al., 2021	Some concerns	-	-	-	low	low
Van Gemert et al., 2015	-	-	-	low	low	low

Σύμφωνα με τις παραπάνω αξιολογήσεις ποιότητας των μελετών που εξετάστηκαν χρησιμοποιώντας το εργαλείο Newcastle-Ottawa Scale (NOS), η βαθμολογία των μελετών των Lee et al., 2013, Pimenta et al. 2015, Herrera-Espiñeira et al., 2021, Shishehgar et al., 2016 είναι 7 και των μελετών Stephenson et al., 2021 και Caixàs et al., 2012 είναι 6 αστέρια, επομένως κρίνονται αξιόπιστες για τη συμπερίληψη των πληροφοριών τους στην συστηματική ανασκόπηση. Ομοίως, η μελέτη των Romain et al., 2012 βαθμολογήθηκε με 8 αστέρια επομένως καθίσταται επίσης αξιόπιστη για να περιληφθεί στην συστηματική ανασκόπηση. Να σημειωθεί ότι το εύρος βαθμολογίας (αστέρια) που μπορεί να πάρει μια μελέτη είναι από 0 έως 10 για τις συγχρονικές μελέτες και για τις μελέτες κοόρτης και ασθενών-μαρτύρων 0 έως 9.

Το εργαλείο Risk of Bias-2 RoB 2 χρησιμοποιήθηκε για τις μελέτες παρέμβασης και των τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών, έτσι ώστε να γίνει η εκτίμηση του κινδύνου μεροληψίας (risk of bias) των αποτελεσμάτων της κάθε επιλεγμένης μελέτης. Το εύρος για τις κρίσεις κινδύνου μεροληψίας για κάθε τομέα είναι "χαμηλός κίνδυνος μεροληψίας" (low), "μερικές ανησυχίες" (some concerns) ή "υψηλός κίνδυνος μεροληψίας" (serious concerns). Αυτή η κλίμακα επίσης καθορίζει και την κατανομή τους ανάλογα με την ποιότητά τους σε χαμηλή, μέτρια, υψηλή ποιότητα. Από τις 17 τυχαιοποιημένες κλινικές δομικές, 14 είχαν στο συνολικό κίνδυνο μεροληψίας καθόλου ή χαμηλό επομένως τις καθιστά υψηλής ποιότητας καθώς δεν εντοπίστηκε καμία κρίσιμη αδυναμία, ενώ 1 μελέτη (Castro et al., 2018) με συνολικό κίνδυνο μεροληψίας Some Concerns θεωρείται μέτριας ποιότητας. Ωστόσο 2 μελέτες (Mensingher et al., 2016 και Schroder et al., 2021) με συνολικό κίνδυνο μεροληψίας Serious Concerns, χαρακτηρίζονται χαμηλής ποιότητας. Ομοίως η 1 παρεμβατική μελέτη (Wilson et al., 2021) είχε στο συνολικό κίνδυνο μεροληψίας Serious Concerns συνεπώς την καθιστά χαμηλής ποιότητας.

Οι μελέτες που μελετήθηκαν εντοπίζουν συγκεκριμένες διατροφικές επιλογές και συμπεριφορές στα άτομα με αυξημένο ΔΜΣ οι οποίες συσχετίζονται με την ποιότητα της ζωής των ατόμων. Σύμφωνα με την κατανομή των μελετών κρίνεται ικανοποιητική η αξιολόγηση τους σύμφωνα με τη τελική τους βαθμολόγηση. Επίσης, παρουσιάζουν χαμηλό κίνδυνο μεροληψίας σύμφωνα με τα αποτελέσματά τους. Μεταξύ των μελετών που κρίθηκαν επιλέξιμες για ανασκόπηση, όλες ανεξαιρέτως παρείχαν αποτελέσματα θετικής συσχέτισης μεταξύ της απώλειας βάρους και της βελτίωσης της ποιότητας ζωής. Πιο συγκεκριμένα, αρκετές μελέτες λαμβάνοντας ως δείγμα έναν πληθυσμό υπέρβαρων ή παχύσαρκων ατόμων που αντιμετωπίζουν συννοσηρότητες μεταξύ των οποίων η

κατάθλιψη (Liu et al., 2019, Pogosova et al., 2019, Senna et al., 2012), η καρδιακή ανεπάρκεια (Kitzman et al., 2016), η διαταραχή των αυξημένων ανδρογόνων (Dokras et al., 2016), η ινομυαλγία (Senna et al., 2012), έδειξαν ότι είτε μέσω μεθοδευμένης και εξατομικευμένης διατροφικής προσέγγισης, είτε μέσω υιοθέτησης καθημερινής ή εβδομαδιαίας άσκησης είτε μέσω του συνδυασμού τους που οδηγεί σε απώλεια βάρους μπορεί να επιτευχθεί άμεση βελτίωση της ποιότητας ζωής. Μέσα από τα παραπάνω, καθίσταται αρκετά σαφές ότι ασθενείς με χρόνια νοσήματα και ψυχικές νόσους μπορούν μέσω της απώλειας βάρους να οδηγηθούν σε ένα καλύτερο καθημερινό επίπεδο διαβίωσης, εάν αφοσιωθούν για σύντομο χρονικό διάστημα σε ένα πρόγραμμα διατροφικής παρέμβασης ή σε ένα καθημερινό πρόγραμμα σωματικής δραστηριότητας. Η δίαιτα αλλά όχι η άσκηση βελτίωσε σημαντικά τη βαθμολογία των δεικτών Ποιότητας Ζωής, μια ειδική μέτρηση της ποιότητας ζωής της ($p=0,004$), σημαντικά μεγαλύτερη από το αποδεκτό όριο (5 μονάδες) για κλινική συνάφεια (Kitzman et al., 2016).

Μια άλλη κατηγοριοποίηση των ανασκοπούμενων μελετών αφορά τα άτομα που ενώ δεν αντιμετωπίζουν την παχυσαρκία μαζί με μία από τις παραπάνω συννοσηρότητες, ενδεχομένως να χρειαστεί να νοσηλευτούν ή να υποβληθούν σε κάποια έκτακτη χειρουργική επέμβαση. Έτσι, ειδική ερευνητική εστίαση αναδείχθηκε για τους υπέρβαρους και παχύσαρκους ασθενείς που νοσηλεύονται και εγγράφηκαν σε μια πολυκεντρική κλινική δοκιμή εκπαίδευσης σχετικά με την υγιεινή διατροφή και τη σωματική δραστηριότητα και τη ποιότητα της ζωής (Herrera-Espiñeira et al., 2021). Συγκριτικά με τα δύο φύλα οι γυναίκες είχαν καλύτερες συνήθειες σχετικά με το διαιτητικό θερμιδικό περιεχόμενο ($p = 0,009$), μεγαλύτερη ανησυχία για την υγιεινή διατροφή ($p = 0,001$), αλλά χειρότερες συνήθειες που σχετίζονται με την κατανάλωση αλκοόλ ($p < 0,001$). Ορισμένες πτυχές της Ποιότητα Ζωής που σχετίζεται με την Υγεία (HRQoL) φαίνεται να μεσολαβούν στη σχέση μεταξύ ΔΜΣ και κατάθλιψης στις γυναίκες αλλά όχι στους άνδρες. Η διάμεση τιμή της HRQoL που μετρήθηκε ήταν χειρότερη στις γυναίκες. Δεν υπήρχαν διαφορές στις συνήθειες που σχετίζονται με τη σωματική δραστηριότητα ($p = 0,432$) ή στην πρόσληψη τροφής για ψυχολογική ευεξία ($p = 0,493$). Συμπερασματικά, πριν την εισαγωγή στο νοσοκομείο, οι γυναίκες είχαν καλύτερες συνήθειες σχετικά με την υγιεινή διατροφή και δεν διέφεραν από τους άνδρες στις συνήθειες που σχετίζονται με τη σωματική άσκηση, αλλά είχαν υψηλότερο ΔΜΣ. Κατά το εξιτήριο, οι γυναίκες ανέφεραν χειρότερη αντίληψη για την υγεία τους και μεγαλύτερο πόνο/ενόχληση. Αυτές οι διαφορές θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την επαρκή κλινική διαχείριση παχύσαρκων

ασθενών για την διαμόρφωση ορθών πρακτικών διαχείρισης και μείωσης του σωματικού βάρους και αύξησης της ποιότητας της ζωής. Τα ίδια ισχύουν για τους ασθενείς που πρέπει να υποβληθούν σε κάποια χειρουργική επέμβαση χαμηλού, μέσου ή υψηλού κινδύνου (Hollis et al., 2020). Σε όλες τις περιπτώσεις, αναγνωρίζεται μέσα από την βιβλιογραφική έρευνα ότι η ποιότητα ζωής αυξάνεται αντιστρόφως ανάλογα με το βάρος του ασθενή που καλείται να αντιμετωπίσει τέτοιου είδους ενδονοσοκομειακές προκλήσεις. Στη μελέτη ασθενών-μαρτύρων (Caixàs et al., 2012) οι Ισπανοί νοσηρώς παχύσαρκοι ασθενείς εμφάνισαν χειρότερη ποιότητα ζωής από τους αντίστοιχους στη Βόρεια Αμερική σε σωματική λειτουργία, σεξουαλική ζωή, εργασία και συνολική βαθμολογία. Επιπλέον, υψηλότερα ποσοστά ψυχοπαθολογίας (τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα: κατάθλιψη, άγχος, διπολική διαταραχή ή σχιζοφρένεια) (32,3 έναντι 8,5 %, $p < 0,001$) και διατροφικών διαταραχών (νευρική βουλιμία ή διαταραχή υπερφαγίας) (10,9 έναντι 0%, $p = 0,001$) παρατηρήθηκαν σε παχύσαρκα Ισπανικά άτομα. Επιπλέον, τα ισπανικά παχύσαρκα άτομα βρέθηκε χαμηλότερη συνολική βαθμολογία από τα αντίστοιχα της Βόρειας Αμερικής, ειδικά στους ακόλουθους τομείς: φυσική λειτουργία ($41,8 \pm 24,5$ έναντι $50,9 \pm 22,7$, $p < 0,001$), τη σεξουαλική ζωή ($p < 0,05$) και την εργασία ($p < 0,05$). Ωστόσο, δεν υπήρχαν διαφορές στην αυτοεκτίμηση ή στις βαθμολογίες δημόσιας δυσφορίας κατά τη σύγκριση των παχύσαρκων ατόμων και στις δύο χώρες. Αντίθετα, τα Ισπανικά μη παχύσαρκα άτομα παρουσίασαν καλύτερη ποιότητα ζωής σε όλους τους τομείς του τεστ IWQOL-Lite από τα αντίστοιχα της Βόρειας Αμερικής.

Μια άλλη παράμετρος κατηγοριοποίησης του συνολικού δείγματος των υπέρβαρων και παχύσαρκων ατόμων που αξιολογούνται ως προς την ποιότητα ζωής τους είναι η ηλικία. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η ομάδα των ηλικιωμένων και υπερηλίκων. Πιο αναλυτικά, οι Anton et al (2019) στην μελέτη τους αξιολογούν την ποιότητα ζωής των υπέρβαρων ηλικιωμένων (≥ 65 ετών) που ακολούθησαν ένα επαγγελματικά σχεδιασμένο πρωτόκολλο νηστείας για περίπου 16 ώρες την ημέρα σε όλη τη διάρκεια της παρέμβασης των 4 εβδομάδων. Ενώ δεν είναι σαφές εάν η απώλεια βάρους οφειλόταν σε απώλεια λίπους, μυϊκής μάζας ή σε συνδυασμό λίπους και μυϊκής μάζας, παρατηρήθηκαν κλινικά σημαντικές αλλαγές στην ταχύτητα βάρδισης και βελτιώσεις στην ποιότητα ζωής, συγκριτικά με τα επίπεδα που βρίσκονταν πριν την παρέμβαση λόγω του καθιστικού τρόπου ζωής. Τα ευρήματα αυτής της πιλοτικής μελέτης υποδηλώνουν ότι η σίτιση σε περιορισμένο χρόνο μέσα στην ημέρα είναι ένα αποδεκτό και εφικτό διατροφικό μοτίβο για υπέρβαρους ηλικιωμένους ενήλικες που ακολουθούν έναν καθιστικό τρόπο ζωής.

Συμπερασματικά, η αλλαγή της συμπεριφοράς των παχύσαρκων ενηλίκων είναι σημαντικός παράγοντας διαμόρφωσης του επιπέδου ποιότητας της ζωής.

Αντίστοιχα, οι Budui et al (2019) συγκρίνοντας ένα αντίστοιχο δείγμα ηλικιωμένων παχύσαρκων ασθενών με νεότερους ασθενείς με την ίδια πάθηση (καρδιακή ανεπάρκεια), βρήκαν ότι τόσο ο θερμιδικός περιορισμός, όσο και η σωματική δραστηριότητα και η συμπεριφορική θεραπεία μπορούν να επάγουν σημαντική κλινική και λειτουργική βελτίωση, η οποία μακροπρόθεσμα, μπορεί να μεταφραστεί σε καλύτερη ποιότητα ζωής, μέσω της καλύτερης διαχείρισης των νοσηροτήτων που σχετίζονται με την παχυσαρκία και την μείωση της ευπάθειας. Οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε ένα πολυδιάστατο πρόγραμμα αποκατάστασης (multidimensional rehabilitation program-MRP), βασισμένο σε ομαδική θεραπεία με καθοδήγηση μιας διεπιστημονικής ομάδας (γιατροί, διαιτολόγοι, γυμναστές, ψυχολόγοι). Αξιολογήθηκαν οι αλλαγές στους παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου, τη φυσική κατάσταση, την ποιότητα ζωής και τη διατροφική συμπεριφορά. Στις υπό εξέταση ομάδες βρέθηκε σημαντική μείωση στη μάζα λίπους (νέοι: $-6,2 \pm 6,7\%$, ηλικιωμένοι: $-6,7 \pm 4,6\%$). Το MRP διάρκειας 3 εβδομάδων παρείχε σημαντική κλινική και λειτουργική βελτίωση, η οποία ήταν παρόμοια μεταξύ ηλικιωμένων και νεότερων ασθενών με σοβαρή παχυσαρκία. Μακροπρόθεσμα, αυτό μπορεί να μεταφραστεί σε καλύτερη ποιότητα ζωής, μέσω της καλύτερης διαχείρισης των νοσηροτήτων που σχετίζονται με την παχυσαρκία και της μειωμένης ευπάθειας.

Ωστόσο, αξίζει να αναφερθεί ότι η αντίστοιχου ερευνητικού ερωτήματος μελέτη των Kitzman et al (2016) κατέληξε στα αντίθετα αποτελέσματα από τα προαναφερόμενα. Πιο αναλυτικά, η συγκεκριμένη ερευνητική ομάδα βρήκε ότι για τους παχύσαρκους ηλικιωμένους ασθενείς με χρόνια, σταθερή καρδιακή ανεπάρκεια, παρότι η δίαιτα, η σωματική δραστηριότητα και ο συνδυασμός τους μπορεί να οδηγήσουν σε μεγαλύτερο $\dot{V}O_2$, τα αποτελέσματα αυτά δεν στοιχειοθετούν μια σημαντική επίδραση στην ποιότητα ζωής.

Στην έρευνα Shishehgar et al (2016) μετρήθηκαν οι τομείς του SF36 και συγκρίθηκαν σε γυναίκες με Σύνδρομο Πολυκυστικών ωοθηκών και σε μάρτυρες. Ο σωματικός πόνος ήταν σημαντικά υψηλότερος σε γυναίκες με φυσιολογικό βάρος από ότι σε υπέρβαρες ή παχύσαρκες ($P < 0,05$). Αυτή η μελέτη έδειξε ότι οι γυναίκες με PCOS, σε σύγκριση με τους μάρτυρες που ταιριάζουν με το ΔΜΣ ηλικίας, είχαν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες, που αξιολογήθηκαν από το SF36, σε πέντε τομείς της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία, συμπεριλαμβανομένης της ζωτικότητας, της ψυχικής υγείας, της

κοινωνικής λειτουργικότητας, σωματικός πόνος και γενική αντίληψη υγείας. Οι γυναίκες με PCOS είχαν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες τόσο για τη σωματική όσο και για τη νοητική συνοπτική κλίμακα, σε σύγκριση με την ομάδα μαρτύρων. Στις περιπτώσεις, παρατηρήθηκε σημαντική αρνητική συσχέτιση για το ΔΜΣ με τη φυσική λειτουργία ($P < 0,001$), τον σωματικό πόνο ($P = 0,006$) και τη φυσική συνοπτική βαθμολογία ($P = 0,007$). Στους μάρτυρες, παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση για το ΔΜΣ με τον σωματικό πόνο ($P < 0,001$). Οι διαφορές μεταξύ των συσχετίσεων της φυσικής λειτουργίας με το ΔΜΣ σε PCOS και ελέγχους ήταν στατιστικά σημαντικές ($P = 0,008$).

Η μελέτη των Chao et al (2019) η οποία χρησιμοποίησε την εντατική συμπεριφορική θεραπεία της παχυσαρκίας (Intensive Behavioural Therapy) σε συνδυασμό με την χορήγηση λιραγλουτίδης, φάνηκε να βελτιώνει πτυχές τόσο της γενικής HRQoL όσο και της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με το σωματικό βάρος. Η ελεγχόμενη δίαιτα είχε θετική συσχέτιση με τη γενική HRQoL και με την σχετιζόμενη με το σωματικό βάρος QoL. Οι βαθμολογίες στο SF-36 αυξήθηκαν κατά 1,0 πόντους στους συμμετέχοντες που έχασαν $< 5\%$ του αρχικού σωματικού βάρους, το οποίο ήταν σημαντικά μικρότερο από την αύξηση 4,6 μονάδων σε αυτούς που έχασαν $\geq 5\%$ σε $< 10\%$ ($P = 0,02$). Η βαθμολογία MCS βελτιώθηκε κατά 5,5 μονάδες σε όσους έχασαν $\geq 10\%$, που ήταν σημαντικά μεγαλύτερη από την αύξηση 1,5 μονάδων σε όσους έχασαν $\geq 5\%$ έως $< 10\%$ ($P = 0,04$). Λόγω της απώλειας σωματικού βάρους προκύπτουν σημαντικές βελτιώσεις στη συνολική ποιότητα ζωής και τη γενική υγεία. Σε σύγκριση των δύο ομάδων τα άτομα που έχασαν $\geq 10\%$ του σωματικού βάρους είχαν μεγαλύτερες βελτιώσεις στη σωματική λειτουργία που σχετίζεται με το βάρος ($P = <,001$), σεξουαλική ζωή ($P < 0,001$) και βελτιώσεις στην αυτοεκτίμηση που σχετίζεται με το σωματικό βάρος ($P = 0,01$). Οι βελτιώσεις αφορούν την ψυχική υγεία των ατόμων, στην αυτοεκτίμηση που σχετίζεται με το σωματικό βάρος, τη μείωση του σωματικού πόνου και τη βελτίωση της φυσικής λειτουργίας του σώματος.

Στο σημείο αυτό, αξίζει να γίνει μια ειδική ανάλυση του αμιγούς βαθμού επιρροής του ΔΜΣ στην ποιότητα ζωής των ατόμων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης των Pimenta et al (2015), τα άτομα με χαμηλότερο ΔΜΣ εμφανίζονται να έχουν καλύτερη ποιότητα ζωής σε σύγκριση με τα άτομα με υψηλότερο ΔΜΣ. Το υπερβολικό βάρος τείνει να παρεμβαίνει αρνητικά στην ποιότητα ζωής με τον ίδιο τρόπο και στα δύο φύλα, χωρίς σημαντικές διαφοροποιήσεις. Ειδικότερα, τα άτομα με φυσιολογικό σωματικό βάρος εμφάνισαν υψηλότερη ποιότητα ζωής (σωματικά, ψυχολογικά και κοινωνικά) σε σύγκριση με τα παχύσαρκα άτομα και τα νοσογόνα παχύσαρκα άτομα, ενώ ως επακόλουθο τα

παχύσαρκα άτομα εμφάνισαν υψηλότερη ποιότητα ζωής σε σύγκριση με τα νοσογόνα παχύσαρκα άτομα. Αναφορικά με την διαφοροποίηση της ποιότητας ζωής μεταξύ των υπέρβαρων ατόμων διαφορετικού φύλου, η μόνη διαφορά που αναδείχθηκε ήταν μέσω της παρατήρησης του μεγαλύτερου αριθμού συννοσηροτήτων που αναφέρθηκαν στις γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες.

Στις έρευνες που μελετήθηκαν διαπιστώθηκαν διατροφικές επιλογές, στάσεις και συμπεριφορές των παχύσαρκων ενηλίκων που φαίνεται πως συσχετίζονται θετικά ή αρνητικά με την ποιότητα της ζωής τους. Συγκεκριμένα, η μελέτη των Romain et al (2012) βασίστηκε στην υπόθεση ότι όσο περισσότερο οι άνθρωποι βρίσκονται σε προχωρημένα στάδια αλλαγής συμπεριφοράς, τόσο καλύτερη είναι η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής τους (HRQoL). Για τις ανάγκες της μελέτης τους και για την έγκυρη αξιολόγηση του αντίκτυπου των σταδίων αλλαγής (SOC) αναφορικά με την σωματική δραστηριότητα και τη κατανάλωση τροφίμων, χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία μεταξύ των οποίων το διαθεωρητικό μοντέλο, η HRQoL και η κλίμακα Quality of Life, Obesity and Dietetics (QOLOD), η οποία αποτελεί το ειδικό για την παχυσαρκία ερωτηματολόγιο για την QoL. Όπως αναδείχθηκε από τα στοιχεία της μελέτης, η HRQoL για τα υπέρβαρα/παχύσαρκα άτομα ποικίλλει ανάλογα με το στάδιο της αλλαγής αναφορικά με την σωματική δραστηριότητα, με εκείνους που βρίσκονται σε πιο προχωρημένα στάδια να αναφέρουν καλύτερη HRQoL. Ωστόσο, δεν αναδείχθηκε αντίστοιχη συσχέτιση της καλύτερης ποιότητας ζωής με τις αλλαγές στην διατροφή, γεγονός που επιβεβαιώνει την πολυπλοκότητα της σχέσης μεταξύ σωματικής άσκησης και διατροφής και την ανάγκη για πρόσθετες μελέτες για την καλύτερη κατανόηση των σχετικών μηχανισμών.

Σε άλλες μελέτες (Lee et al., 2013, Stephenson et al., 2021) αναδείχθηκε η εικόνα του σώματος των υπέρβαρων και παχύσαρκων ενηλίκων ατόμων ως παράγοντας απομειωμένης ποιότητας ζωής. Ειδικότερα, στο υπό εξέταση δείγμα οι υπέρβαρες και παχύσαρκες ομάδες, είχαν χειρότερη εκτίμηση της εικόνας του σώματός τους σε σχέση με τον πραγματικό ΔΜΣ τους. Τα άτομα που είχαν την εικόνα του εαυτού τους ως παχύσαρκων είχαν χαμηλή QOL. Για τους ενήλικες άνω των 20 ετών και κάτω των 65 ετών, ο υψηλότερος ΔΜΣ συσχετίστηκε με χαμηλότερη ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την παχυσαρκία. Τα άτομα που πίστευαν ότι είναι παχύσαρκα είχαν χαμηλότερη ποιότητα ζωής, ανεξάρτητα από τον πραγματικό σωματότυπο τους. Τέλος, αξίζει να αναφερθεί το εύρημα ότι η ποιότητα ζωής εκτός από τον αυξημένο ΔΜΣ, βρέθηκε επίσης να μειώνεται με την αύξηση της κατανάλωσης αλκοόλ, που αποδεικνύει συμπεριφορά των ατόμων. Η

παχυσαρκία φαίνεται να εμφανίζεται περισσότερο στους άνδρες από τις γυναίκες ($p < 0,001$). Επίσης, η υπέρβαρη ομάδα είχε μεγαλύτερη τάση ($p = 0,001$) να καπνίζει και να πίνει αλκοόλ (Lee et al., 2013).

Ένα ακόμη ζήτημα που μπορεί να αναδειχθεί μέσα από την συγκεκριμένη συστηματική ανασκόπηση είναι ο βαθμός στον οποίο οι διάφορες διατροφικές προσεγγίσεις μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής των υπέρβαρων ή παχύσαρκων ασθενών. Όπως συνοψίζεται, πολλοί ερευνητές ασχολήθηκαν επισταμένα με το παραπάνω ερευνητικό ερώτημα. Οι Anton et al (2019) διαπίστωσαν ότι η διαλειμματική δίαιτα/νηστεία (16 ώρες νηστεία εναλλασσόμενη με 8 ώρες σίτισης κατά τη διάρκεια της ημέρας) αποτελεί ένα αποδεκτό και εφικτό διατροφικό μοτίβο βελτίωσης της ποιότητας ζωής των υπέρβαρων ηλικιωμένων ατόμων. Σε αντίστοιχα ενθαρρυντικά συμπεράσματα οδηγήθηκαν και οι Schroder και συν. (2021), οι οποίοι υπό το ίδιο ερευνητικό πρίσμα κατέληξαν στην αποδοχή της διαλειμματικής δίαιτας ως ένα μέτρο ενίσχυσης της προσπάθειας των παχύσαρκων ατόμων για απώλεια βάρους, βελτιώνοντας αρκετές από τις συνιστώσες της ποιότητας ζωής. Η μελέτη καταλήγει στο αποτέλεσμα ότι το TRF είναι μια ευεργετική διατροφική παρέμβαση που οδηγεί σε αύξηση της αυτοαναφερόμενης ποιότητας ζωής, η οποία μπορεί να εξηγηθεί από την απώλεια βάρους. Στην ομάδα TRF (ομάδα με περιορισμένη σίτιση), υπήρξε μείωση $\sim 12\%$ (% , $15,6 \pm 1,8$ πριν από $13,8 \pm 1,8$ μετά την παρέμβαση, $P < 0,05$). Τέλος, άλλη μια μελέτη (Senna, et al., 2012) υποστήριξε την αποτελεσματικότητα της μεθόδου για την βελτίωση της ποιότητας ζωής των υπέρβαρων και παχύσαρκων ατόμων. Οι άτομα στην ομάδα μείωσης σωματικού βάρους εμφάνισαν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες σωματικής αναπηρίας, πόνου, κόπωσης και κατάθλιψης από την ομάδα ελέγχου ($p = 0,033$, $p < 0,001$, $p = 0,008$ και $p < 0,001$, αντίστοιχα). Ωστόσο, στη μελέτη Teong και συν (2021) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η διαλειμματική δίαιτα μπορεί να είναι μια βιώσιμη εναλλακτική λύση (έναντι του θερμιδικού περιορισμού) για βραχυπρόθεσμη απώλεια βάρους, χωρίς να συσχετίζεται αρνητικά με την ποιότητα ζωής σε υγιείς υπέρβαρες ή παχύσαρκες γυναίκες. Οι διατροφικές επιλογές και οι συμπεριφορές των παχύσαρκων ενηλίκων είναι ένας παράγοντας διερεύνησης που εντοπίστηκε στη μελέτη Mensinger et al (2016). Γυναίκες με υψηλό ΔΜΣ φάνηκε να έχουν σημαντικά οφέλη στην υγεία τους μετά την απώλεια βάρους που προέκυψαν μέσω υγιεινών διατροφικών επιλογών (φρούτα, λαχανικά) και της φυσικής δραστηριότητας. Οι βελτιώσεις που αφορούν την ποιότητας της ζωής των

γυναικών προέκυψαν μέσω της βελτίωσης της αυτοεκτίμησης, της μείωσης του άγχους και της ενίσχυσης της φυσικής κατάστασης.

Μέσα από τις ανασκοπούμενες μελέτες (Hollis et al., 2020) προκύπτει ότι η δίαιτα πολύ χαμηλών θερμίδων (VLCD) μπορεί να οδηγήσει σε κλινικά σημαντική ταχεία προεγχειρητική απώλεια βάρους και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής χωρίς να οδηγήσει σε υπερβολική απώλεια μυϊκής μάζας. Το ίδιο αποτέλεσμα υποστηρίζεται και από άλλη ερευνητική ομάδα (Castro et al., 2018) που έφθασε στο συμπέρασμα ότι η γρήγορη και παρατεταμένη απώλεια βάρους και λιπώδους μάζας που προκαλείται από την κετογονική δίαιτα πολύ χαμηλών θερμίδων συσχετίζεται με βελτιώσεις στις παραμέτρους ψυχολογικής ευεξίας για τα παχύσαρκα άτομα, που θα μπορούσαν να συμβάλουν στη μακροπρόθεσμη ποιότητα της ζωής τους.

Σημαντικός παράγοντας που αξιολογήθηκε μέσω των ερευνών είναι πόσο οι ομαδικές παρεμβάσεις ή και η ατομική συμβουλευτική σχετικά με τη σωματική, διατροφική και ψυχολογική υγεία των υπέρβαρων γυναικών έχει θετικές επιδράσεις στην ποιότητα της ζωής τους (Bolegnese et al., 2020). Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση των επιδράσεων δύο διαφορετικών διατροφικών στρατηγικών, δηλαδή της εξατομικευμένης διατροφής με περιορισμό των προσλαμβανόμενων θερμίδων και του ομαδικού διατροφικού προσανατολισμού, σε συνδυασμό με τη σωματική δραστηριότητα. Αξιολογήθηκαν παράμετροι όπως η σύσταση σώματος, οι διατροφικές προσλήψεις και η ψυχική υγεία των υπέρβαρων και παχύσαρκων γυναικών. Τα κύρια αποτελέσματα έδειξαν μείωση του ΔΜΣ και απουσία διαφορών στις μεταβολικές παραμέτρους και στις δύο ομάδες, μειώσεις στη συνολική θερμιδική πρόσληψη (kcal/ημέρα), και των κορεσμένων και πολυακόρεστων λιπαρών οξέων. Τέλος, βρέθηκε θετική συσχέτιση των παρεμβάσεων με τη μείωση της σωματικής δυσαρέσκειας και του ψυχολογικού άγχους παράγοντες που σχετίζονται με την ποιότητα ζωής.

Ολοκληρώνοντας, κρίνεται σκόπιμη η παράθεση των αποτελεσμάτων σχετικά με τη σύγκριση της αποτελεσματικότητας της σωματικής δραστηριότητας έναντι της διατροφικής προσαρμογής όσον αφορά στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των υπέρβαρων και παχύσαρκων ατόμων. Όπως τόνισαν οι Van Gemert et al (2015), οι βαθμολογίες στην «αλλαγή υγείας» αυξήθηκαν περισσότερο μέσω της σωματικής δραστηριότητας έναντι της υγιεινής διατροφής. Αντίστοιχα, οι Liu et al (2019) παρατήρησαν σημαντικές βελτιώσεις μέσω της σωματικής δραστηριότητας με την μορφή

μιας πολεμικής τέχνης όπως το Tai Chi, στους δείκτες της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία σε παχύσαρκους ενήλικες με κατάθλιψη.

Ένα τέτοιο αποτέλεσμα δεν μπορεί να υποβαθμίσει τον σημαντικό ρόλο της υιοθέτησης μιας υγιεινής και ισορροπημένης διατροφής αναφορικά με την βελτίωση της ποιότητας ζωής των υπέρβαρων και παχύσαρκων ατόμων. Μάλιστα, κάτι τέτοιο ενισχύεται μέσα από αποτελέσματα μελετών όπως εκείνη των Jamal et al (2016) που υποστηρίζουν ότι η ομαδική υποστήριξη της τροποποίησης του τρόπου ζωής (GSLiM) και η διατροφική συμβουλευτική μπορούν να επάγουν σημαντική βελτίωση σε όλους τους τομείς της ποιότητας ζωής. Στην ανασκόπηση συμπεριλήφθηκε πρόσφατη μελέτη που διεξήχθη κατά τη διάρκεια της πανδημίας SARS-CoV-2, σε μια ιδιαίτερη πληθυσμιακή ομάδα, αυτή των παχύσαρκων πιλότων (Wilson et al., 2021). Τα αποτελέσματα παρέχουν προκαταρκτικά στοιχεία ότι μια σύντομη παρέμβαση επαρκούς και καλής ποιότητας ύπνου, υγιεινής διατροφής (αύξηση της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών) και φυσικής δραστηριότητας μπορεί να προκαλέσει και να διατηρήσει βελτιώσεις στη διαχείριση του ΔΜΣ, της αρτηριακής πίεσης στις συμπεριφορές υγείας και συνεπώς στην ποιότητα της ζωής. Η μελέτη αναδεικνύει ότι μια παρέμβαση πολλαπλών συμπεριφορών μπορεί να είναι αποτελεσματική κατά τη διάρκεια μιας πανδημίας και ότι παρόμοια αποτελέσματα μπορεί να μεταφερθούν σε άλλους πληθυσμούς.

Συμπερασματικά, οι αλλαγές στις διατροφικές επιλογές και γενικότερα στις συνήθειες και συμπεριφορές των παχύσαρκων ενηλίκων μπορούν να βελτιώσουν το επίπεδο της ποιότητας της ζωής τους, επαληθεύοντας με αυτό το τρόπο τη σχέση του αυξημένου σωματικού βάρους με την μειωμένη ποιότητα ζωής. Ο καθιστικός τρόπος ζωής, οι ανθυγιεινές διατροφικές επιλογές και η διαμόρφωση και υιοθέτηση λανθασμένων αντιλήψεων για τον τρόπο ζωής των παχύσαρκων ενηλίκων είναι παράγοντες μείωσης της ποιότητας ζωής των ατόμων. Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι αν και η ορθή εφαρμογή των κατευθυντήριων συστάσεων προάγει τη σωματική και ψυχική υγεία και βελτιώνει την ποιότητα ζωής, η τακτική παρακολούθηση μπορεί να ενισχύσει περαιτέρω τη διατήρηση της αλλαγής συμπεριφοράς.

Κεφάλαιο 6^ο

Συζήτηση

Μέσα από την παραπάνω συστηματική ανασκόπηση, αναδεικνύεται η σημασία της επίτευξης ενός σταθερού, φυσιολογικού δείκτη μάζας σώματος ως μέσου διατήρησης ενός ικανοποιητικού επιπέδου ποιότητας ζωής. Στις περισσότερες μελέτες που ανασκοπήθηκαν παρατηρείται σαφής συσχέτιση της απώλειας βάρους μεταξύ των υπέρβαρων και παχύσαρκων ατόμων με τη βελτίωση της συνολικής ποιότητας ζωής ή της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία. Αυτό το εύρημα έρχεται σε απόλυτη αντιστοιχία με τις διαχρονικές συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και των Εθνικών Ινστιτούτων Υγείας για τους παχύσαρκους (δείκτης μάζας σώματος $\geq 30 \text{ kg/m}^2$) και υπέρβαρους (δείκτης μάζας σώματος $25\text{--}29,9 \text{ kg/m}^2$) ενήλικες και πολύ περισσότερο για εκείνους που αντιμετωπίζουν συννοσηρότητες για άμεση απώλεια του 10% του συνολικού τους βάρους.

Όπως διαπιστώθηκε και από τις μελέτες που διερευνήθηκαν στην παρούσα διπλωματική εργασία η παχυσαρκία είναι μια νόσος που έχει επίπτωση στη υγεία του ατόμου και αποτελεί επιβαρυντικό παράγοντα συννοσηρότητας. Η διαπίστωση αυτή επιβεβαιώθηκε και στην περίοδο της πανδημίας, όπως αναφέρετε και στη μελέτη κοόρτης που πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο (Gao et al., 2021) σε άτομα με ΔΜΣ μεγαλύτερο από 23 kg/m^2 , διαπιστώθηκε αυξημένος κίνδυνος εκδήλωσης σοβαρή νόσου COVID-19 που οδηγεί σε εισαγωγή στο νοσοκομείο και θάνατο και μια γραμμική αύξηση της εισαγωγής σε ΜΕΘ.

Οι κυριότεροι προγνωστικοί παράγοντες του υπερβολικού βάρους και της παχυσαρκίας είναι η κακή διατροφική αυτορρύθμιση και η μη υιοθέτηση της ισορροπημένης διατροφής, όπου συσχετίστηκαν περισσότερο με το ανδρικό φύλο (Balani et al., 2019). Επιπλέον, η υιοθέτηση ρεαλιστικών στρατηγικών για να γίνει η διατροφική αυτορρύθμιση όσο το δυνατόν πιο διαχειρίσιμη μπορεί να είναι επωφελής για τη διατήρηση της μακροπρόθεσμης απώλειας βάρους αλλά και της βελτίωσης της ποιότητας ζωής των παχύσαρκων ενηλίκων ατόμων.

Εκτός από τα προβλήματα της σωματικής υγείας, αναδείχθηκε το γεγονός ότι μέσω της απώλειας βάρους αντιμετωπίζονται και πολλά ψυχολογικά και κοινωνικά προβλήματα που ενδεχομένως να αντιμετωπίζει ένα υπέρβαρο ή παχύσαρκο άτομο. Όπως αναδείχθηκε

μέσα από πολλές μελέτες της παρούσας ανασκόπησης, η μείωση του βάρους βελτιώνει την ποιότητα ζωής μέσω της διόρθωσης των διαταραχών αυτοαντίληψης και εικόνας του σώματος των υπέρβαρων ατόμων, αλλά και της μείωσης των συμπτωμάτων άγχους ή/και καταθλιπτικής διαταραχής. Όλα τα παραπάνω, επιβεβαιώνουν τις διαπιστώσεις των Sarwer & Polonsky (2016), ότι πολλά παχύσαρκα άτομα αντιμετωπίζουν επίσης ζητήματα που σχετίζονται με τη διάθεση, την αυτοεκτίμηση, την ποιότητα ζωής και την εικόνα του σώματός τους. Αυτή η συναισθηματική δυσφορία του ατόμου πιθανότατα παίζει ρόλο στην αναζήτηση θεραπείας, αλλά μπορεί επίσης να επηρεάσει την επιτυχή αντιμετώπιση της παχυσαρκίας.

Όπως επιβεβαιώνεται και από την μελέτη των Taylor et al (2013), μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της παχυσαρκίας και της ψυχικής ασθένειας που συσχετίζεται επίσης με όλες τις πτυχές της ποιότητας ζωής ενός ατόμου, καθίσταται πλέον επιστημονικά πασιφανής. Αυτή η συσχέτιση μπορεί να ξεκινήσει νωρίς στην αναπτυξιακή τροχιά, ακόμη κι αν δεν είναι ακόμη πλήρως κατανοητό το φάσμα των μηχανισμών που συνδέουν την παχυσαρκία και τις ψυχικές ασθένειες. Σήμερα είναι αποδεκτό ότι παράγοντες σωματικής υγείας που εμφανίζονται συχνά ως δευτερογενείς στην παχυσαρκία, σε συνδυασμό με την στάση της κοινωνίας απέναντι σε άτομα που είναι παχύσαρκα, με ιατρογενείς θεραπευτικούς παράγοντες που συνδέονται με την ψυχιατρική φαρμακοθεραπεία και έναν αριθμό βιολογικών μεσολαβητών, μπορούν να οδηγήσουν σε μια σημαντική και αυξανόμενη κοινή συννοσηρότητα. Σε κάθε περίπτωση, η αναγνώριση αυτής της συσχέτισης είναι απαραίτητη για τη σωστή διαχείριση και των δύο παθογενών καταστάσεων (Taylor et al., 2013).

Ένα άλλο ζήτημα που αναδεικνύεται μέσα από την παρούσα συστηματική ανασκόπηση σχετικά με τη διατροφή των παχύσαρκων ενηλίκων είναι εκείνο της μεγάλης σημασίας της αλλαγής συμπεριφοράς και της δέσμευσης απέναντι στο στόχο της διατήρησης ενός υγιούς βάρους με απώτερες και μακροπρόθεσμες βελτιώσεις στην ποιότητα της ζωής. Πιο συγκεκριμένα, μέσα από διάφορες ανασκοπούμενες μελέτες επισημαίνεται ότι ο βαθμός βελτίωσης της ποιότητας ζωής των παχύσαρκων / υπέρβαρων ατόμων ποικίλλει ανάλογα με το στάδιο αλλαγής της συμπεριφοράς ως προς την σωματική δραστηριότητα, με τα άτομα που βρίσκονται στα πιο προχωρημένα στάδια αλλαγής συμπεριφοράς να αναφέρουν καλύτερη HRQoL. Ωστόσο, η αλλαγή συμπεριφοράς ως προς την υιοθέτηση μιας υγιεινής διατροφής φαίνεται να έχει δευτερεύοντα ρόλο, επιβεβαιώνοντας την πολυπλοκότητα της σχέσης μεταξύ της άσκησης και της διατροφής στη βελτίωση του επιπέδου καθημερινής

διαβίωσης των παχύσαρκων ενηλίκων. Ακόμη, ο βαθμός αφοσίωσης στο στόχο μπορεί να αναδειχθεί ως σημαντικός τροποποιητικός παράγοντας της ποιότητας ζωής των ατόμων ενώ, εκτός από την αξιολόγηση της ετοιμότητας και της κινητοποίησης του ασθενούς σημαντική είναι και η ενίσχυση των ασθενών στη διατροφική τους αυτορρύθμιση, για την προώθηση της μακροπρόθεσμης διαχείρισης του βάρους τους. Θεραπευτικές προσεγγίσεις για τη παχυσαρκία έχουν θετικά αποτελέσματα στη μείωση του σωματικού βάρους και εν συνέχεια στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ατόμου, όπως για παράδειγμα οι διατροφικές προσεγγίσεις (διαλείπουσα νηστεία, δίαιτα περιορισμένων θερμίδων κλπ.) και προσεγγίσεις ατομικής ψυχολογικής υποστήριξης του ατόμου με αυξημένο σωματικό βάρος (Wiechert & Holzapfel, 2021). Όλα τα παραπάνω έρχονται σε συμφωνία με την κοινή πλέον θεώρηση ότι η αιτιολογία της παχυσαρκίας είναι πολυπαραγοντική, αναγνωρίζοντας ότι εκτός από τον ρόλο που διαδραματίζουν η φυσική δραστηριότητα και οι διατροφικές του συνήθειες του ατόμου, αξίζει να δοθεί η πρέπουσα σημασία και στην ψυχολογική διάθεση, την κοινωνική ένταξη και συμμετοχή του κάθε ατόμου, αλλά και στο περιβάλλον, στην εργασία, στην οικονομική κατάσταση, στην εκπαίδευση των ατόμων και σε πολλούς άλλους τομείς της ζωής.

Σε όλα τα παραπάνω συνοψίζεται ότι οι σωστές διατροφικές γνώσεις και οι υγιεινές στάσεις και συμπεριφορές των ενηλίκων είναι απολύτως απαραίτητες για διατροφικές αλλαγές προς πιο υγιεινά διατροφικά πρότυπα και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των παχύσαρκων ατόμων. Σε μια αντίστοιχη με την παρούσα μελέτη από τους Dali et al (2017) που ωστόσο αξιολόγησε παιδιατρικό δείγμα παχύσαρκων ατόμων, αποκαλύφθηκαν παρόμοια ευρήματα. Πιο συγκεκριμένα, στα 139 παιδιά που συμμετείχαν στη βασική μελέτη (με το 18,7% και το 81,3% να είναι υπέρβαρα και παχύσαρκα αντίστοιχα), αναδείχθηκε σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία στις διατροφικές γνώσεις μεταξύ των αγοριών και μεταξύ εκείνων που ζούσαν σε αστικές περιοχές. Αναφορικά με την ποιότητα ζωής του παιδιατρικού πληθυσμού, το υψηλότερο σκορ σημειώθηκε στον τομέα της κοινωνικής λειτουργίας και η χαμηλότερη βαθμολογία στον τομέα της συναισθηματικής λειτουργίας. Η μελέτη αυτή παρείχε σημαντικά ευρήματα για την τρέχουσα κατάσταση διατροφικών γνώσεων, στάσεων και συμπεριφορών σε σχέση με την ποιότητα ζωής μεταξύ των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών, καθώς και τα ευρήματα μεταξύ των γονέων τους (Dali et al., 2017). Στην ηλικιακή ομάδα των ανηλίκων, μελέτη παρέμβασης (Williams et al., 2019) μέσω της σωματικής δραστηριότητας είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση του σωματικού λίπους και τη βελτίωση της φυσικής κατάστασης, την ενίσχυση της

ψυχικής υγείας των παιδιών με την βελτίωση της ποιότητα ζωής, μείωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων και βελτίωση της αυτοεκτίμησης.

Τα διατροφικά πρότυπα των ενηλίκων διαμορφώνουν για το σωματικό βάρος, όπως αναδείχθηκε από τη μελέτη που διερευνήθηκε η σχέση της διατροφής με μειωμένες θερμίδες και τη επίδραση που έχει στους ενήλικες (Castro et al., 2018; Moreno et al., 2014). Η δίαιτα χαμηλών θερμίδων έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση σωματικού βάρους ταυτόχρονα με μείωση της επιθυμίας για φαγητό και βελτιώσεις στην ψυχολογική ευεξία των ατόμων με υψηλό σωματικό βάρος, οι μετρήσεις αποδεικνύονται από τη σωματική δραστηριότητα, την ποιότητα του ύπνου, τη γυναικεία σεξουαλική λειτουργία και την αύξηση της ποιότητας ζωής των ατόμων. Αναφορικά με τις διατροφικές γνώσεις, στάσεις και συμπεριφορές των παχύσαρκων ενηλίκων σε σχέση με την ποιότητα ζωής, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει μια μελέτη που έλαβε χώρα στην Ταϊβάν. Ειδικότερα, οι Lin et al (2011) στοχεύοντας στην κατανόηση των γνώσεων στάσεων και συμπεριφορών ενηλίκων της Ταϊβάν με φυσιολογικό ΔΜΣ, βρήκαν ότι παρότι αναγνωρίζουν τη σημασία της διατροφής, η διατροφή δεν ήταν η κύρια ανησυχία τους κατά την επιλογή των τροφίμων. Σημαντικές διαφορές βρέθηκαν μεταξύ των δύο φύλων και των διαφορετικών ηλικιακών ομάδων. Οι γυναίκες στις περισσότερες ηλικιακές ομάδες εμφανίζονται να είναι καλύτερα ενημερωμένες από τους άνδρες αναφορικά με πολλές πτυχές των διατροφικών γνώσεων, στάσεων και συμπεριφορών εκτός από τη συναισθηματική και εξωγενή διατροφική συμπεριφορά. Οι νεαροί (ηλικίας 19-30 ετών) και οι μεγαλύτεροι ενήλικες (ηλικίας 31-44 ετών) βρέθηκαν να έχουν καλύτερες γνώσεις από την ομάδα των μεσήλικων (ηλικίας 45-64 ετών), ενώ οι μεγαλύτεροι ενήλικες έχουν θετικότερες διατροφικές στάσεις από τους νεαρούς ενήλικες. Όσον αφορά τη διατροφική συμπεριφορά, οι μεγαλύτεροι ενήλικες και οι μεσήλικες βρέθηκαν να είναι καλύτεροι από τους νέους ενήλικες. Οι διατροφικές γνώσεις και στάσεις των ενηλίκων σε αστικές περιοχές ήταν γενικά καλύτερες από εκείνες των κατοίκων των προαστίων και των απομακρυσμένων περιοχών. Ωστόσο, οι ενήλικες που διαμένουν σε αστικές περιοχές πραγματοποιούν συναισθηματική και ευκαιριακή υπερκατανάλωση τροφής συχνότερα από εκείνους των προαστίων και των απομακρυσμένων περιοχών.

Υπάρχουν σημαντικά θετικές συσχετίσεις μεταξύ των διατροφικών γνώσεων, στάσεων και συμπεριφορών, με τις στάσεις να έχουν ισχυρότερη συσχέτιση σε σύγκριση με τις συμπεριφορές και τις γνώσεις. Ως εκ τούτου, για να επιτευχθούν οι επιθυμητές διατροφικές συμπεριφορές, τα προγράμματα διατροφής εκπαίδευσης των ενηλίκων θα

πρέπει να περιλαμβάνουν γνώσεις για την ισορροπημένη διατροφής και την έννοια του υπερβάλλοντος βάρους. Υπό αυτό το πρίσμα, οι κατάλληλες στρατηγικές για την ενίσχυση της συμπεριφορικής επιλογής των υγιεινών τροφίμων δεν πρέπει να υποεκτιμώνται (Lin et al., 2011).

Εξίσου σημαντική είναι η διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων των διατροφικών γνώσεων, στάσεων και συμπεριφορών που υιοθετούν τα παχύσαρκα άτομα. Όπως αναδείχθηκε από τη μελέτη των Jeruszka-Bielak et al (2018), οι διατροφικές γνώσεις και συμπεριφορές συσχετίστηκαν με ορισμένους κοινωνικοοικονομικούς καθοριστικούς παράγοντες, όπως η οικονομική κατάσταση, η ηλικία, η εκπαίδευση, η περιοχή διαβίωσης και η χώρα. Ακόμη, ως πιο δημοφιλείς πηγές διατροφικών πληροφοριών αναδείχθηκαν οι ετικέτες των τροφίμων, τα βιβλία και τα περιοδικά για την υγεία, οι διαιτολόγοι και οι ομάδες που τους πλαισιώνουν, αν και η ειδική συμμετοχή καθενός από αυτούς τους παράγοντες βρέθηκε να διαφέρει σημαντικά μεταξύ των χωρών και, σε μικρότερο βαθμό, μεταξύ των γυναικών και των ανδρών και των ομάδων παρέμβασης και ελέγχου (Jeruszka-Bielak et al., 2018). Η αύξηση του ΔΜΣ βρέθηκε να έχει ως συνέπεια τα άτομα να βιώνουν αρνητικές επιπτώσεις στην HRQoL. Οι επιπτώσεις αυτές αφορούν μειωμένη παραγωγικότητα και σωματική δραστηριότητα, όπως επίσης και δυσκολίες στη διαχείριση προβλημάτων υγείας. Οι μεγαλύτερες μειώσεις παρατηρούνται ιδιαίτερα σε άτομα με νοσογόνο παχυσαρκία. Επίσης, τα άτομα με νοσογόνο παχυσαρκία έχουν περισσότερες πιθανότητες να αναφέρουν πολλαπλές συννοσηρότητες, όπως Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2, προβλήματα ψυχικής υγείας, αρθρίτιδα, αναπνευστικά προβλήματα και καρδιαγγειακές παθήσεις ($P < 0,05$). Τέλος, στη μελέτη αυτή η αύξηση του σωματικού βάρους συσχετίστηκε με την εκπαίδευση του ατόμου και με χαμηλό οικονομικό εισόδημα (Rozjabek et al., 2020).

Συμπερασματικά, η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία συσχετίζεται σημαντικά με τις ήδη οικοδομημένες διατροφικές γνώσεις, στάσεις και συμπεριφορές των παχύσαρκων ατόμων και η απεμπλοκή τους από αυτές είναι μια επίπονη και πολύπλοκη επιδίωξη. Πέρα από την ενδόμυχη προαίρεση και κινητοποίηση των υπέρβαρων και παχύσαρκων ατόμων, η τροποποίηση αυτών των διατροφικών συμπεριφορών μπορεί να γίνει πραγματικότητα μόνο με εξωτερική παρέμβαση δημόσιας υγείας. Ομαδικές δραστηριότητες διατροφικού προσανατολισμού σε συνδυασμό με ταυτόχρονη υιοθέτηση προγραμμάτων σωματικής δραστηριότητας, μπορούν να ενσωματωθούν σε δημόσια και ιδιωτικά συστήματα υγείας για την προώθηση της υγείας και τη μείωση των επιπτώσεων της παχυσαρκίας. Ορισμένα

παραδείγματα τέτοιων επιτυχημένων παρεμβάσεων είναι η εισαγωγή επιτυχημένων πρακτικών απώλειας βάρους, η ορθή και δια βίου συνεχιζόμενη εκπαίδευση και τα καλά σχεδιασμένα συστήματα επιτήρησης των παραγόντων κινδύνου και συμπεριφοράς.

Περιορισμοί της Έρευνας

Οι περιορισμοί της παρούσας έρευνας συνοψίζονται στον μικρό σχετικά αριθμό των μελετών που ανασκοπήθηκαν, καθώς παρά την πληθώρα των δημοσιευμένων μελετών σχετικά με την παχυσαρκία, οι μελέτες που διερευνούν τη σχέση της διατροφής και της παχυσαρκίας με την ποιότητα ζωής είναι σημαντικά περιορισμένες σε αριθμό. Επίσης, ο περιορισμός στα μικρά μεγέθη δειγμάτων πολλών μελετών, των πληθυσμών που προέρχονται από διάφορες χώρες με διαφορετικά χαρακτηριστικά, την πολυπλοκότητα της σχέσης μεταξύ διατροφής και ποιότητας ζωής και τα μεταβλητά κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά. Τέλος, έχουν χρησιμοποιηθεί διαφορετικές μέθοδοι για τη μέτρηση και την αναφορά αποτελεσμάτων σχετικά με τις κατηγορίες αποτελεσμάτων.

Αναδείχτηκε η ανάγκη για τη διενέργεια περισσότερων μελετών που θα στοχεύουν στην εξέταση των διατροφικών συμπεριφορών για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και τη συσχέτιση τους με την ψυχολογική, σωματική και κοινωνική υγεία και την ποιότητα ζωής των παχύσαρκων ενήλικων ατόμων. Εντοπίστηκαν μελέτες σε ανηλίκους, όπου ενδεχομένως να εντοπίζεται και η καλύτερη πρόληψη της εμφάνισης της παχυσαρκίας και ακολούθως η προαγωγή της καλύτερης ποιότητας της ζωής. Ωστόσο, είναι ιδιαίτερα σημαντική η διατήρησή τους και στην ενήλικη ζωή.

Κεφάλαιο 7^ο

7.1 Συμπεράσματα

Όπως προκύπτει από όλα τα παραπάνω, η παχυσαρκία και οι συνακόλουθες παθήσεις έχουν γίνει σημαντικά προβλήματα υγείας παγκοσμίως, με την παχυσαρκία να κατατάσσεται επί του παρόντος ως η πέμπτη πιο κοινή κύρια αιτία θανάτου σε όλο τον κόσμο. Πρόκειται για μια ανθεκτική και πολυσύνθετη πάθηση που οφείλεται κυρίως στη διατροφή και στην αποχή από τη συστηματική ενασχόληση με τη σωματική άσκηση, σε ορμονικούς παράγοντες, στον ανεπαρκή ύπνο και στο στρες.

Έχει βρεθεί ότι οι φαινότυποι της παχυσαρκίας συσχετίζονται με προβλήματα ψυχικής υγείας και χαμηλότερη ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία. Επιπλέον, η παχυσαρκία έχει αρνητικές ιατρικές, ψυχολογικές και ποιοτικές συνέπειες, εξαντλεί τους πόρους υγειονομικής περίθαλψης και μειώνει το προσδόκιμο με βάση ποσοτικές αναλύσεις. Σύμφωνα με αυτές, με την απώλεια του περιττού σωματικού βάρους, βελτιώνονται πολλές παράμετροι της ποιότητας ζωής, μεταξύ των οποίων, το αίσθημα της κοινωνικής ένταξης έναντι του κοινωνικού αποκλεισμού, η συμμετοχή και η αίσθηση συνοχής έναντι της απομόνωσης, η ψυχική ευημερία έναντι της ψυχοπαθολογίας και η βελτίωση των διαπροσωπικών σχέσεων έναντι του στιγματισμού. Το υπερβολικό βάρος και η παχυσαρκία έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής σε διαφορετικά πρότυπα και μεγέθη σώματος. Οι διατροφικές γνώσεις, στάσεις και συμπεριφορές των παχύσαρκων ατόμων σε σχέση με την ποιότητα ζωής τους, φαίνονται να διαφοροποιούνται ανάλογα με το κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο, το κέντρο ή τον τόπο διαμονής, την ηλικία, το φύλο και τον βαθμό προσωπικής κινητοποίησης κάθε υπό εξέταση ατόμου.

Αυτά φαίνεται να εδραιώνονται κατά την παιδική ηλικία, καθώς οι διατροφικές γνώσεις, στάσεις και συμπεριφορές των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών μοιάζουν να σχετίζονται και με πολλές πτυχές της συναισθηματικής και κοινωνικής τους ανάπτυξης, με σαφείς μελλοντικές προεκτάσεις στην ενήλικη ζωή τους. Από τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων στον τρόπο καθημερινής διαβίωσης με έμφαση στην διατροφή και την άσκηση, προκύπτει μια σαφής σχέση συσχέτισης που οδηγεί σε θετικές αλλαγές στην ποιότητα ζωής των ατόμων που αντιμετωπίζουν το περιττό σωματικό βάρος.

Πρέπει να εξεταστεί πιο επισταμένα ο βαθμός της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων, έτσι ώστε τα διάφορα άτομα που δεν έχουν την δυνατότητα άσκησης (π.χ λόγω αυξημένης ηλικίας, χρόνιων νοσημάτων, πολλαπλών και δύσκολα διαχειρίσιμων συννοσηροτήτων και/ή νοσηλείας) να μπορούν να λαμβάνουν το κατάλληλο διατροφικό πρωτόκολλο που θα τους εξασφαλίζει απώλεια βάρους, σπλαχνικού λίπους, μείωση χοληστερόλης κλπ, χωρίς να διακυβεύεται η γενική τους υγεία και με στόχο πάντα την βελτίωση της ποιότητας ζωής τους.

Ένα σημείο στο οποίο θα έπρεπε να δοθεί περισσότερη προσοχή είναι οι πηγές πληροφόρησης, γνώσης και υιοθέτησης διατροφικών προτύπων εκ μέρους των υπέρβαρων και παχύσαρκων ατόμων. Ενδεχομένως, ορισμένες από αυτές να κρίνονται ως ανεπαρκείς ή παραπλανητικές. Ένα άλλο σημείο που θα πρέπει να εξεταστεί είναι οι γνωστικοί και συμπεριφορικοί παράγοντες που σχετίζονται άμεσα με την αλλαγή συμπεριφοράς ως προς την δέσμευση σε ένα τακτικό πρόγραμμα φυσικής δραστηριότητας, ως προς τη διατροφική τροποποίηση και ως προς τη δέσμευση και αφοσίωση στο στόχο με σαφή επικέντρωση στην προαγωγή της υγείας και τη βελτίωση της ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία.

Η ορθή πληροφόρηση και οι στρατηγικές δημόσιας υγείας μπορούν να αποτελέσουν ένα σημαντικό τρόπο παρέμβασης για τη διαμόρφωση υγιών διατροφικών και συμπεριφορικών προτύπων ώστε να μειωθεί ο ΔΜΣ των παχύσαρκων ατόμων και να αυξηθεί ο δείκτης της ποιότητας ζωής. Ένα καλό επίπεδο διατροφικών γνώσεων επιτρέπει στους ανθρώπους να κάνουν αλλαγές στη διατροφή τους και να βελτιώνουν την υγεία τους και κατά συνέπεια τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής τους. Η βελτίωση των διατροφικών γνώσεων μπορεί να βοηθήσει τους υπέρβαρους και παχύσαρκους ανθρώπους να προσαρμόσουν τις διατροφικές τους επιλογές και τις συμπεριφορές τους σχετικά με τη σωματική δραστηριότητα για να επιτύχουν σωματική ευεξία και ψυχοκοινωνική ισορροπία.

7.2 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα

Δεδομένου ότι η παχυσαρκία συνδέεται με σημαντική νοσηρότητα και αυξημένη θνησιμότητα επιβαρύνοντας με αυτό τον τρόπο σημαντικά τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης σε όλο τον κόσμο, κρίνεται επιβεβλημένη η εις βάθος περαιτέρω διερεύνηση των παραγόντων κινδύνου, καθώς και των τρόπων αναστροφής των δεινών αποτελεσμάτων της παχυσαρκίας που οδηγούν σε υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των ατόμων.

Γνωρίζοντας ότι έχει προταθεί ένας μεγάλος αριθμός συμπεριφορικών παραγόντων κινδύνου που συμμετέχουν στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας, μεταξύ των οποίων οι δίαιτες με υψηλή ενεργειακή πυκνότητα, η υψηλή κατανάλωση ροφημάτων με ζάχαρη, οι μεγάλες μερίδες, τα ανθυγιεινά διατροφικά πρότυπα, τα υψηλά επίπεδα καθιστικής συμπεριφοράς και τα χαμηλά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας, αξίζει να διερευνηθούν οι αιτίες παράβλεψης των συστάσεων διατροφής σε έναν σύγχρονο κόσμο με φρενήρεις καθημερινούς ρυθμούς και λίγες ευκαιρίες μέριμνας για αυτορρύθμιση.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- Anton, Stephen Detal. 2019. “The Effects of Time Restricted Feeding on Overweight, Older Adults: A Pilot Study.” *Nutrients* vol. 11,7 1500. doi:10.3390/nu11071500
- Augustovski, F., Colantonio, L., Galante, J., Bardach, A., Caporale, J., & Zárate, V. et al. 2017. Measuring the Benefits of Healthcare: DALYs and QALYs – Does the Choice of Measure Matter? A Case Study of Two Preventive Interventions. *International Journal Of Health Policy And Management*, 7(2), 120-136. doi: 10.15171/ijhpm.2017.47
- Balani, R., Herrington, H., Bryant, E., Lucas, C., Kim, S. Nutrition knowledge, attitudes, and self-regulation as predictors of overweight and obesity, *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*: September 2019 - Volume 31 - Issue 9 - p 502-510 doi: 10.1097/JXX.0000000000000169
- Barile, J., Reeve, B., Smith, A., Zack, M., Mitchell, S., & Kobau, R. et al. 2012. Monitoring population health for Healthy People 2020: evaluation of the NIH PROMIS® Global Health, CDC Healthy Days, and satisfaction with life instruments. *Quality Of Life Research*, 22(6), 1201-1211. doi: 10.1007/s11136-012-0246-z
- Bolognese MA, Franco CB, Ferrari A, Bennemann RM, Lopes SMA, Bertolini SMMG, Júnior NN, Branco BHM. 2020. Group Nutrition Counseling or Individualized Prescription for Women With Obesity ? A Clinical Trial. *Front Public Health*. Apr 30;8:127. doi: 10.3389/fpubh.2020.00127.
- Bray, G. A. Medical Consequences of Obesity, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, Volume 89, Issue 6, 1 June 2004, Pages 2583–2589, <https://doi.org/10.1210/jc.2004-0535>
- Bray, G., Kim, K., & Wilding, J. (2017). Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. *Obesity Reviews*, 18(7), 715-723. doi: 10.1111/obr.12551
- Bray, G.A., Kim, K.K. & Wilding, J. P. H. 2017. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. *Obes Rev*, 18,

715-723.

Budui S, Bigolin F, Giordano F, Leoni S, Berteotti M, Sartori E, Franceschini L, Taddei M, Salvetti S, Castiglioni F, Gilli F, Skafidas S, Schena F, Petroni ML, Busetto L. 2019. Effects of an Intensive Inpatient Rehabilitation Program in Elderly Patients with Obesity. doi: 10.1159/000497461.

Caixàs, A., Lecube, A., Morales, M., Calañas, A., Moreira, J., Cordido, F., Kolotkin, R. L. (2012). Weight-related quality of life in Spanish obese subjects suitable for bariatric surgery is lower than in their North American counterparts: A case–control study. *Obesity Surgery*, 23(4), 509-514. doi:10.1007/s11695-012-0791-0

Castro AI, Gomez-Arbelaez D, Crujeiras AB, Granero R, Aguera Z, Jimenez-Murcia S, Sajoux I, Lopez-Jaramillo P, Fernandez-Aranda F, Casanueva FF. 2018. Effect of A Very Low-Calorie Ketogenic Diet on Food and Alcohol Cravings, Physical and Sexual Activity, Sleep Disturbances, and Quality of Life in Obese Patients. *Nutrients*. doi: 10.3390/nu10101348.

Center for Disease Control and Prevention. Assessing Your Weight. 2022. Available at: <https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/index.html>.

Center for Disease Control and Prevention. Overweight and Obesity. 2021. [online] Available at: <https://www.cdc.gov/obesity/data/adult.html>

Center for Disease Control and Prevention. Health-Related Quality of Life (HRQOL). (2018). Available at: <https://www.cdc.gov/hrqol/concept.htm>

Centers for Disease Control and Prevention.. Overweight and obesity: Causes and consequences. Retrieved August 8, 2012, from <https://www.cdc.gov/obesity/adult/causes.html>

Chao AM, Wadden TA, Walsh OA, Gruber KA, Alamuddin N, Berkowitz RI, Tronieri JS. 2019. Changes in health-related quality of life with intensive behavioural therapy combined with liraglutide 3.0 mg per day. doi: 10.1111/cob.12340.

Choban PS, Onyejekwe J, Burge JC, Flancaum L 1999 A health status assessment of the impact of weight loss following Roux-en-Y gastric bypass for clinically severe obesity. *J Am CollSurg* 188:491–497

Cuevas AG, Chen R, Thurber KA, Slopen N, Williams DR. 2019. Psychosocial Stress and Overweight and Obesity: Findings From the Chicago Community Adult Health Study.

- Dali, W., Mohamed, J., & Yusoff, H. (2017). Nutrition Knowledge, Attitude and Practices (NKAP) and Health-Related Quality of Life (HRQOL) Status among Overweight and Obese Children: An Analysis of Baseline Data from the Interactive Multimedia-based Nutrition Education Package(IMNEP) Study. *Malaysian Journal of Nutrition*. 23. 17-29.
- Dokras A, Sarwer DB, Allison KC, Milman L, Kris-Etherton PM, Kunselman AR, Stetter CM, Williams NI, Gnatuk CL, Estes SJ, Fleming J, Coutifaris C, Legro RS. Weight Loss and Lowering Androgens Predict Improvements in Health-Related Quality of Life in Women With PCOS. *J Clin Endocrinol Metab*. 2016 Aug;101(8):2966-74. doi: 10.1210/jc.2016-1896
- Emery, C., Olson, K., Lee, V., Habash, D., Nasar, J., & Bodine, A. (2015). Home environment and psychosocial predictors of obesity status among community-residing men and women. *International Journal Of Obesity*, 39(9), 1401-1407. doi: 10.1038/ijo.2015.70
- European Commission. State of Health in the EU-Greece Country Health Profile 2019.
- European Statistics Explained. Overweight and obesity - BMI statistics. (2021). Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics
- Fauziana, R., Jeyagurunathan, A., Abdin, E., Vaingankar, J., Sagayadevan, V., & Shafie, S. et al. (2016). Body mass index, waist-hip ratio and risk of chronic medical condition in the elderly population: results from the Well-being of the Singapore Elderly (WiSE) Study. *BMC Geriatrics*, 16(1). doi: 10.1186/s12877-016-0297-z
- Fuster, J., Ouchi, N., Gokce, N. and Walsh, K., 2016. Obesity-Induced Changes in Adipose Tissue Microenvironment and Their Impact on Cardiovascular Disease. *Circulation Research*, 118(11), pp.1786-1807.
- Gallagher, E. and LeRoith, D., 2015. Obesity and Diabetes: The Increased Risk of Cancer and Cancer-Related Mortality. *Physiological Reviews*, 95(3), pp.727-748.
- Gao, M., Piernas, C., Astbury, N. M., Hippisley-Cox, J., O'Rahilly, S., Aveyard, P., & Jebb, S. A. (2021). Associations between body-mass index and covid-19 severity in 6.9 million people in England: A prospective, community-based, Cohort Study. *The*

Lancet Diabetes & Endocrinology, 9(6), 350-359. doi:10.1016/s2213-8587(21)00089-9

Global nutrition report. 2021. A world free from malnutrition: An assessment of progress towards the global nutrition targets. [online] Available at: <<https://globalnutritionreport.org/reports/2021-global-nutrition-report/assessing-progress-towards-the-global-nutrition-targets/>>

Glonti, K., Mackenbach, J. D., Ng, J., Lakerveld, J., Oppert, J. M., Bárdos, H., McKee, M. & Rutter, H. 2016. Psychosocial environment: definitions, measures and associations with weight status--a systematic review. *Obes Rev*, 17 Suppl 1, 81-95.

Heinonen, I., Helajärvi, H., Pakkala, K., Heinonen, O., Hirvensalo, M., Pälve, K., Tammelin, T., Yang, X., Juonala, M., Mikkilä, V., Kähönen, M., Lehtimäki, T., Viikari, J. and Raitakari, O., 2013. Sedentary behaviours and obesity in adults: the Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *BMJ Open*, 3(6), p.e002901.

Herrera-Espiñeira C, López-Morales M, Olmedo-Alguacil MM, Martínez-Cirre MDC, Lozano-Sánchez A, Cobo-Porcel I, Expósito-Ruiz M. Differences in Dietary Habits, Physical Exercise, and Quality of Life between Male and Female Patients with Overweight. *IntJ Environ Res Public Health*. 2021 Oct 26;18(21):11255. doi: 10.3390/ijerph182111255.

Higgins JPT, Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Hróbjartsson A, Boutron I, Reeves B, Eldridge S. 2016. A revised tool for assessing risk of bias in randomized trials In: Chandler J, McKenzie J, Boutron I, Welch V (editors). *Cochrane Methods. Cochrane Database of Systematic Reviews* Issue 10 (Suppl 1). dx.doi.org/10.1002/14651858.CD201601.

Holden, E., Linnerud, K. Housing and Sustainable Transport. *International Encyclopedia of Housing and Home*, 2012, Pages 294-300. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-047163-1.00591-9>Get

Hollis G, Franz R, Bauer J, Bell J. Implementation of a very low calorie diet program in to the pre-operative model of care for obese general elective surgery patients: Outcomes of a feasibility and randomised control trial. *Nutr Diet*. 2020 Nov;77(5):490-498. doi: 10.1111/1747-0080.12601.

Hruby A, Hu FB. 2015. The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. *33(7):673-689*.

doi:10.1007/s40273-014-0243-x

- Hu FB. Obesity epidemiology. OxfordUniversity Press; Oxford; New York: 2008. p. 498.
- Jamal SN, Moy FM, AzmiMohamed MN, Mukhtar F. 2016. Effectiveness of a Group Support Lifestyle Modification (GSLiM) Programme among Obese Adults in Workplace: A Randomised Controlled Trial. PLoS One. 11(8):e0160343. doi: 10.1371/journal.pone.0160343.
- Jeruszka-Bielak, M., Kollajtis-Dolowy, A., Santoro, A., Ostan, R., Berendsen, A., Jennings, A., Meunier, N., Marseglia, A., Caumon, E., Gillings, R., de Groot, L., Franceschi, C., Hieke, S., & Pietruszka, B. (2018). Are Nutrition-Related Knowledge and Attitudes Reflected in Lifestyle and Health Among Elderly People? A Study Across Five European Countries. *Frontiers in physiology*, 9, 994. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00994>
- Kitzman DW, Brubaker P, Morgan T, Haykowsky M, Hundley G, Kraus WE, Eggebeen J, Nicklas BJ. 2016. Effect of Caloric Restriction or Aerobic Exercise Training on Peak Oxygen Consumption and Quality of Life in Obese Older Patients With Heart Failure With Preserved Ejection Fraction: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 315(1):36-46. doi: 10.1001/jama.2015.17346.
- Kompaniyets, L., Goodman, A., Belay, B., Freedman, D., Sucusky, M., & Lange, S. et al. (2021). Body Mass Index and Risk for COVID-19–Related Hospitalization, Intensive Care Unit Admission, Invasive Mechanical Ventilation, and Death — United States, March–December 2020. *MMWR. Morbidity And Mortality Weekly Report*, 70(10), 355-361. doi: 10.15585/mmwr.mm7010e4
- Kopelman PG. Obesity as a medical problem. *Nature*. 2000;404(6778):635-643. doi:10.1038/35007508
- Kuk, J.L., Ardern, C.I., Church, T.S., Sharma, A.M., Padwal, R., Sui, X., . . . Blair, S.N., et al. (2011). Edmonton obesity staging system: Association with weight history and mortality risk. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 36(4), 570–576.
- KumanyikaS, Dietz WH. . 2020. Solving Population-wide Obesity - Progress and Future Prospects. *N Eng IJ Med* 383(23):2197-2200. doi:10.1056/NEJMp2029646
- Kye, S., & Park, K. 2021. Gender differences in factors associated with body weight misperception. *Public Health Nutrition*. 24(9), 2483-2495.

doi:10.1017/S1368980020003262

- Lee, D.W., Kim, S. & Cho, D.Y. Obesity-Related Quality of Life and Distorted Self-Body Image in Adults. *Applied Research Quality Life* 8, 87–100 (2013). <https://doi.org/10.1007/s11482-012-9174-x>
- Lin, W., Hang, C. M., Yang, H. C., & Hung, M. H. (2011). 2005-2008 Nutrition and Health Survey in Taiwan: the nutrition knowledge, attitude and behavior of 19-64 year old adults. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 20(2), 309–318.
- Liu X, Williams G, Kostner K, Brown WJ. 2019. The Effect of Tai Chi on Quality of Life in Centrally Obese Adults with Depression. *J Altern Complement Med.* (10):1005-1008. doi: 10.1089/acm.2019.0050.
- López-Hernández, L., Martínez-Arnau, F., Pérez-Ros, P., Drehmer, E., & Pablos, A. (2020). Improved Nutritional Knowledge in the Obese Adult Population Modifies Eating Habits and Serum and Anthropometric Markers. *Nutrients*, 12(11), 3355. doi: 10.3390/nu12113355
- López-Hernández, L., Martínez-Arnau, F., Pérez-Ros, P., Drehmer, E., & Pablos, A. (2020). Improved Nutritional Knowledge in the Obese Adult Population Modifies Eating Habits and Serum and Anthropometric Markers. *Nutrients*, 12(11), 3355. doi: 10.3390/nu12113355
- Medina-Remón, A., Kirwan, R., Lamuela-Raventós, R. M. & Estruch, R. 2018. Dietary patterns and the risk of obesity, type 2 diabetes mellitus, cardiovascular diseases, asthma, and neurodegenerative diseases. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 58, 262-296.
- Mensingher JL, Calogero RM, Stranges S, Tylka TL. A weight-neutral versus weight-loss approach for health promotion in women with high BMI: A randomized-controlled trial. *Appetite*. 2016 Oct 1;105:364-74. doi: 10.1016/j.appet.2016.06.006
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The Prisma statement. *PLoS Medicine*, 6(7). doi:10.1371/journal.pmed.1000097
- National Heart, Lung and Blood Institute. *Overweight and Obesity*. (2022)[online] Available at: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/overweight-and-obesity>
- Office of Disease Prevention and Health Promotion. Healthy people.gov. Health-Related Quality of Life & Well-Being. (2020). Available at:

<https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/health-related-quality-of-life-well-being>

Pimenta FB, Bertrand E, Mograbi DC, Shinohara H, Landeira-Fernandez J. 2015. The relationship between obesity and quality of life in Brazilian adults. *Front Psychol*. doi:10.3389/fpsyg.2015.00966

Pogosova NV, Salbieva AO, Sokolova OY, Ausheva AK, Karpova AV, Eganyan AA, Suvorov AY, Nikityuk DB, Drapkina OM. 2019. [The Impact of Secondary Prevention Programs Incorporating Remote Technologies on Psychological Well-Being and Quality of Life in Coronary Heart Disease Patients with Abdominal Obesity]. *Kardiologiya*. doi: 10.18087/cardio.2019.12.n740.

Post, M. (2014). Definitions of Quality of Life: What Has Happened and How to Move On. *Topics In Spinal Cord Injury Rehabilitation*, 20(3), 167-180. doi: 10.1310/sci2003-167

Quality of life indicators - measuring quality of life - Statistics Explained. (2020). Retrieved 4 July 2022, from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Quality_of_life_indicators_-_measuring_quality_of_life#The_8.2B1_dimensions_of_quality_of_life

Ritchie, H. & Roser, M. (2017) Obesity. Published online at Our World In Data.org. Retrieved from: 'https://ourworldindata.org/obesity' [Online Resource]

Röhling M, Martin K, Ellinger S, Schreiber M, Martin S, Kempf K. 2020. Weight Reduction by the Low-Insulin-Method-A Randomized Controlled Trial. *Nutrients*. 12(10):3004. doi: 10.3390/nu12103004.

Romain, A., Bernarda, P., Attalin, V., Gernigona, C., Ninota, G., Avignon, A. 2012. Health-related quality of life and stages of behavioural change for exercise in overweight/obese individuals *Diabetes & Metabolism* Volume 38, Issue 4, October 2012, Pages 352-358. <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2012.03.003>

Roslim NA, Ahmad A, Mansor M, Aung MMT, Hamzah F, HassanH, Lua PL. Hypnotherapy for overweight and obese patients: A narrative review. *J IntegrMed*. 2021 Jan;19(1):1-5. doi: 10.1016/j.joim.2020.10.006. Epub 2020 Oct 22. PMID: 33162374.

Rozjabek, H., Fastenau, J., La Prade, A., & Sternbach, N. (2020). Adult obesity and health-related quality of life, patient activation, work productivity, and weight loss

behaviors in the United States. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, Volume 13, 2049-2055. doi:10.2147/dmso.s245486

Sarwer DB, Polonsky HM. The Psychosocial Burden of Obesity. *EndocrinolMetabClinNorth Am.* 2016;45 (3):677-688. doi:10.1016/j.ecl.2016.04.016

Schroder JD, Falqueto H, Mânica A, Zanini D, de Oliveira T, de Sá CA, Cardoso AM, Manfredi LH. Effects of time-restricted feeding in weight loss, metabolic syndrome and cardiovascular risk in obese women. *J TranslMed.* 2021 Jan 6;19(1):3. doi: 10.1186/s12967-020-02687-0.

Senna MK, Sallam RA, Ashour HS, Elarman M. Effect of weightreduction on the quality of life in obese patients with fibromyalgia syndrome: a randomized controlled trial. *ClinRheumatol.* 2012 Nov;31(11):1591-7. doi: 10.1007/s10067-012-2053-x.

Shishehgar, F., Ramezani Tehrani, F., Mirmiran, P., Hajian, S., & Baghestani, A. R. (2016). Comparison of the association of excess weight on health related quality of life of women with polycystic ovary syndrome: An age- and BMI-matched Case Control Study. *PLOS ONE*, 11(10). doi:10.1371/journal.pone.0162911

Stephenson, J., Smith, C.M., Kearns, B. et al. (2021). The association between obesity and quality of life: a retrospective analysis of a large-scale population-based cohort study. *BMC Public Health* 21, 1990 <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12009-8>

Sterne J A C, Savovi J, Page M J, Elbers R G, Blencowe N S, Boutron I et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials *BMJ* 2019; 366 :l4898 doi:10.1136/bmj.l4898

Taylor, V. H., Forhan, M., Vigod, S. N., McIntyre, R. S., & Morrison, K. M. (2013). The impact of obesity on quality of life. *Best practice & research. Clinical endocrinology & metabolism*, 27(2), 139–146. <https://doi.org/10.1016/j.beem.2013.04.004>

Teong XT, Hutchison AT, Liu B, Wittert GA, Lange K, Banks S, Heilbronn LK. Eight weeks of intermittent fasting versus calorie restriction does not alter eating behaviors, mood, sleep quality, quality of life and cognitive performance in women with overweight. *NutrRes.* 2021 Aug;92:32-39. doi: 10.1016/j.nutres.2021.06.006.

Thomas A. Wadden, PhD; Victoria L. Webb, BA; Caroline H. Moran, BA; Brooke A. Bailer, PhD. (2021). Lifestyle Modification for Obesity New Developments in Diet, Physical Activity, and Behavior Therapy. DOI:

10.1161/CIRCULATIONAHA.111.039453

- Tomiyama, A.J. 2019. Stress and Obesity. *Annual Review of Psychology*, Vol 70, 70, 703-718.
- Tragomalou, A., Moschonis, G., Manios, Y., Kassari, P., Ioakimidis, I., Diou, C., Stefanopoulos, L., Lekka, E., Maglaveras, N., Delopoulos, A. and Charmandari, E., 2020. Novel e-Health Applications for the Management of Cardiometabolic Risk Factors in Children and Adolescents in Greece. *Nutrients*, 12(5), p.1380.
- U.S. Department of Health and Human Services. *Healthy People 2020 Framework-The Vision, Mission, and Goals of Healthy People*. (2020). Διαθέσιμο στο: <https://www.healthypeople.gov/sites/default/files/HP2020Framework.pdf>
- Van Gemert WA, vander Palen J, Monninkhof EM, Rozeboom A, Peters R, Wittink H, Schuit AJ, Peeters PH. Quality of Life after Diet or Exercise-Induced Weight Loss in Overweight to Obese Post menopausal Women: The SHAPE-2 Randomised Controlled Trial. *PLoS One*. 2015 Jun 1;10 (6):e0127520. doi: 10.1371/journal.pone.0127520.
- Wadden, T., Webb, V., Moran, C., & Bailer, B. (2012). Lifestyle Modification for Obesity. *Circulation*, 125(9), 1157-1170. doi: 10.1161/circulationaha.111.039453
- Whitaker, B. N., Fisher, P., Jambhekar, S., Razzaq, S., Thompson, E., Ward, N. Impact of Degree of Obesity on Sleep, Quality of Life, and Depression in Youth. *Journal of Pediatric Health Care*, 2018, 32(2), Pages e37-e44. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2017.09.008> Get rights
- Wiechert, M., & Holzapfel, C. (2021). Nutrition concepts for the treatment of obesity in adults. *Nutrients*, 14(1), 169. doi:10.3390/nu14010169
- Williams, C. F., Bustamante, E. E., Waller, J. L., & Davis, C. L. (2019). Exercise effects on quality of life, mood, and self-worth in overweight children: The smart randomized controlled trial. *Translational Behavioral Medicine*, 9(3), 451-459. doi:10.1093/tbm/ibz015
- Wilson D, Driller M, Winwood P, Johnston B, Gill N. 2021. The Effects of a Brief Lifestyle Intervention on the Health of Overweight Airline Pilots during COVID-19: A 12-Month Follow-Up Study. *Nutrients*. 13(12):4288. doi: 10.3390/nu13124288.

- World Health Organization. Obesity. (2021). Available at: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/6-facts-on-obesity>.
- World Health Organization. *Obesity*. [online] Available at: <https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1
- World Health Organization. Waist Circumference and Waist–Hip Ratio: Report of a WHO Expert Consultation Geneva, 8–11 December 2008
- World Health Organization. WHO European Regional Obesity Report. (2022) Pp. 17-26
- World Health Organization. *WHOQOL: Measuring Quality of Life*, (2012) Available at: <https://www.who.int/tools/whoqol>
- World Obesity. World Obesity Atlas 2022. Globally Estimated to Be Living with Obesity by 2030. Available at: <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2022#:~:text=The%20World%20Obesity%20Atlas%202022,living%20with%20obesity%20by%202030>.
- Worlds Health Organization. Obesity : preventing and managing the global epidemic : report of a WHO Consultation on Obesity, Geneva, 3-5 June 1997
- Wright, S.M., Aronne, L.J. Causes of obesity. *Abdom Radiol* 37, 730–732 (2012). <https://doi.org/10.1007/s00261-012-9862-x>
- Yin, S., Njai, R., Barker, L., Siegel, P., & Liao, Y. (2016). Summarizing health-related quality of life (HRQOL): development and testing of a one-factor model. *PopulationHealthMetrics*, 14(1). doi: 10.1186/s12963-016-0091-3

Ελληνική βιβλιογραφία

Ελληνική Δημοκρατία-Ελληνική Στατιστική Αρχή. Δελτίο Τύπου- Έρευνα Υγείας: Έτος 2019.

Οργανισμός Έρευνας και Ανάλυσης- ΔιαΝΕΟσις. Η Παχυσαρκία Και Οι Συνεπείες Της. (2022). Διαθέσιμο στο: <https://www.dianeosis.org/2022/02/i-pachysarkia-stin-ellada-kai-oi-synpeies-tis/>.

Οργανισμός Έρευνας και Ανάλυσης-Διανέοσις. Παχυσαρκία Και Συνοδά Καρδιομεταβολικά Νοσήματα: Αίτιες - Συνεπείες – Λυσεις. (2022) σελ. 14-15.