

Περιεχόμενα

Συντελεστές **xvi** ■ Πρόλογος **xxiii**

Μέρος I: Ορισμός και Αξιολόγηση της Φυσικής Δραστηριότητας και της Παχυσαρκίας..... 1

1 Εισαγωγή.....3

Claude Bouchard και Peter T. Katzmarzyk

Ένα Γενικό Μοντέλο	3
Επιπτώσεις Αλληλεπίδρασης Γονιδίου-Φυσικής Δραστηριότητας	5
Πρόοδος κατά την Προηγούμενη Δεκαετία	5
Σημαντικές Διαφορές Μεταξύ του Υπερβάλλοντος Βάρους και της Παχυσαρκίας.....	6
Μία Σημαντική Πρόκληση.....	7
Περιεχόμενο του Βιβλίου	8

2 Η συνέχεια / το φάσμα της Φυσικής Δραστηριότητας και της Άσκησης.....11

Darren Warburton

Ορισμός της Υγείας, της Φυσικής Δραστηριότητας και της Άσκησης	11
Το Φάσμα της Συμπεριφοράς Σχετικά με τη Φυσική Δραστηριότητα.....	13
Εκτιμήσεις και Δείκτες της Φυσικής Δραστηριότητας	14
Περίληψη.....	22

3 Αξιολόγηση του Επιπέδου της Καθιστικής Ζωής.....23

Mark S. Tremblay

Σχέση μεταξύ Καθιστικής Ζωής και Υγείας	23
Αντισταθμιστική Συμπεριφορά.....	24
Μέθοδοι για την Αξιολόγηση της Καθιστικής Ζωής	25
Παραδείγματα Αξιολόγησης της Καθιστικής Ζωής	26
Επιπτώσεις.....	28
Περίληψη.....	28

4 Αξιολόγηση του Επιπέδου της Φυσικής Δραστηριότητας σε Ενήλικες31

Barbara E. Ainsworth

Η Δομή της Κίνησης.....	32
Μέτρηση Συμπεριφορών Φυσικής Δραστηριότητας.....	32
Μετρώντας την Ενεργειακή Δαπάνη	35
Περίληψη.....	36

5 Αξιολόγηση του Επιπέδου της Φυσικής Δραστηριότητας στα Παιδιά.....37

Russell R. Pate

Καθιερωμένες Μετρήσεις της Φυσικής Δραστηριότητας	37
Μέθοδοι που Προκύπτουν για την Αξιολόγηση της Φυσικής Δραστηριότητας	40
Συμπέρασμα.....	41

6 Αξιολόγηση του Υπέρβαρου Ασθενούς.....43

George A. Bray

Εκτίμηση.....	43
Μία Κλινική Προοπτική για τον Καθορισμό Στόχων Απώλειας Βάρους	44
Κλινική Αξιολόγηση του Υπέρβαρου Ασθενούς	44
Κλινικό Ιστορικό.....	45
Οικογενειακό Ιστορικό	45
Σωματική Εξέταση.....	45
Εργαστηριακή Αξιολόγηση.....	47

7 Αξιολόγηση της Παχυσαρκίας στα Παιδιά49*John H. Himes*

Ορισμοί και Ονοματολογία.....	49
Κλινικές Εφαρμογές	50
Εφαρμογές στη Δημόσια Υγεία	51
Ερευνητικές Εφαρμογές	51
Συμπεράσματα	54

8 Οι Περιορισμοί της Αυτοαναφοράς στην Έρευνα για τη Φυσική Δραστηριότητα και την Παχυσαρκία.....55*Richard P. Troiano*

Μέθοδοι Αναφοράς της Κατάστασης του Βάρους.....	55
Μέθοδοι Αναφοράς της Φυσικής Δραστηριότητας.....	55
Πέρα από Μεροληψία	58
Συνέπειες της Εσφαλμένης Αναφοράς.....	60

Μέρος II: Επιπολασμός και Ζητήματα Κόστους.....61**9 Ο Επιπολασμός της Σωματικής Υποκινητικότητας των Ενηλίκων Παγκοσμίως.....63***Wendy J. Brown*

Συγκρίσεις από τα Εθνικά Όργανα Επιτήρησης του Πληθυσμού.....	64
«Διεθνείς» Έρευνες για τη Μέτρηση της Σωματικής (Υπό) Κινητικότητας	64
Διεθνείς Συγκρίσεις στην Ευρώπη	65
Η Φυσική Δραστηριότητα Παγκοσμίως	66
Μειονοτικός Πληθυσμός	68
Συμπεράσματα	68

10 Ο Επιπολασμός της Φυσικής Δραστηριότητας των Παιδιών69*Chris Riddoch*

Μετρήσεις της Φυσικής Δραστηριότητας με Επιταχυνόμετρο.....	70
Επίπεδα Φυσικής Δραστηριότητας	70
Μελλοντικές Κατευθύνσεις.....	73
Συμπεράσματα	73

11 Ο Επιπολασμός της Παχυσαρκίας των Ενηλίκων Παγκοσμίως.....75*W. Philip T. James*

Ανά τον Κόσμο Αυξήσεις της Παχυσαρκίας	76
Συνολικός Επιπολασμός Παγκοσμίως.....	77
Διαφορές κατά Περιοχή	78
Διαφορές Φύλου.....	78
Ηλικία, Περίοδος και οι Επιπτώσεις Κοόρτης	80
Κοινωνικοοικονομικές Διαφορές	80

12 Το Οικονομικό Κόστος της Παχυσαρκίας83*Peter T. Katzmarzyk*

Μέθοδοι για την Εκτίμηση του Κόστους	83
Άμεσες Δαπάνες για την Παχυσαρκία	85
Έμμεσες Δαπάνες για την Παχυσαρκία.....	87
Το Κόστος της Υγειονομικής Περιθαλψης κατά τη Διάρκεια της Ζωής	87
Περίληψη.....	88

13 Ο Επιπολασμός της Παιδικής Παχυσαρκίας Παγκοσμίως.....89*Tim Lobstein*

Ορισμοί του Παιδικού Υπερβάλλοντος Βάρους και της Παχυσαρκίας	89
Επίπεδα Επιπολασμού στην Παιδική Ηλικία και στην Εφηβεία	90
Παγκόσμια Επίπεδα Επιπολασμού.....	91
Διαχρονικές Τάσεις και Δημογραφικές Διαφορές	93
Συμπεράσματα.....	95

14 Το Οικονομικό Κόστος της Σωματικής Υποκινητικότητας97*Ian Janssen*

Άμεσες Έναντι Έμμεσων Δαπανών	97
Δαπάνες, σε Επίπεδο Πληθυσμού Έναντι Ατομικού Επιπέδου	99
Τρέχουσες δαπάνες Έναντι Δαπανών κατά τη Διάρκεια της Ζωής.....	100
Συμπεράσματα	101

15 Η Σχέση Κόστους-Οφέλους των Παρεμβάσεων της Φυσικής Δραστηριότητας για την Παχυσαρκία..... 103

Larissa Roux

Αναλύσεις Κόστους-Αποτελεσματικότητας στην Παχυσαρκία	104
Προσδιορισμός Κόστους.....	104

Εφαρμογή στον Πραγματικό Κόσμο.....	104
Αντιμετώπιση των Προκλήσεων Μέσω της Προσέγγισης του Προγράμματος MOVE.....	106
Μελλοντικές Κατευθύνσεις.....	107

Μέρος III: Οι Καθοριστικοί Παράγοντες των Επιπέδων της Φυσικής Δραστηριότητας..... 109

16 Η Βιολογική Ρύθμιση του Επιπέδου της Φυσικής Δραστηριότητας..... 111

Catherine M. Kotz

Αυθόρμητη Φυσική Δραστηριότητα.....	111
Ρυθμική της Φυσικής Δραστηριότητας	112
Φυσική Δραστηριότητα και Σωματικό Βάρος	113
Ενδεχόμενοι Μηχανισμοί	114
Συμπέρασμα.....	114

17 Γενετική και Επίπεδο Φυσικής Δραστηριότητας..... 117

Tuomo Rankinen

Στοιχεία από Μελέτες Γενετικής Επιδημιολογίας	117
Στοιχεία από Μοριακές Μελέτες.....	119
Μελλοντικές Κατευθύνσεις.....	120
Περίληψη.....	120

18 Επιγενετικές ή Προγραμματισμένες Επιπτώσεις στο Επίπεδο της Φυσικής Δραστηριότητας..... 123

Mark H. Vickers

Στοιχεία από Ζωικά Μοντέλα και Επιδημιολογία	124
Πιθανοί /Δυνητικοί Μηχανισμοί.....	126
Επιγενετική Βάση για τη Μειωμένη Φυσική Δραστηριότητα.....	126
Συμπεράσματα	127

19 Η Κοινωνικοοικονομική Θέση και τα Επίπεδα Φυσικής Δραστηριότητας..... 129

Lise Gauvin

Εννοιολογία και Λειτουργικότητα της SEP	129
Η Κοινωνικοοικονομική Θέση και το Επίπεδο της Φυσικής Δραστηριότητας	131
Κοινωνικοοικονομική Θέση και Παρεμβάσεις της Φυσικής Δραστηριότητας	132
Συμπέρασμα.....	133

20 Εθνοτικές Διαφορές στη Φυσική Δραστηριότητα και στην Καθιστική Συμπεριφορά στις ΗΠΑ..... 135

Robert L. Newton Jr.

Φυσική Δραστηριότητα στους Ενήλικες	135
Καθιστική Συμπεριφορά στους Ενήλικες	137
Φυσική Δραστηριότητα στα Παιδιά	138
Καθιστική Συμπεριφορά στα Παιδιά	139
Συμπέρασμα.....	140

21 Οι Ψυχολογικοί Παράγοντες και το Επίπεδο της Φυσικής Δραστηριότητας..... 141

Rod K. Dishman

Συντονιστές και Διαμεσολαβητές της Φυσικής Δραστηριότητας.....	141
Μέτρηση Κοινωνικο-γνωστικών Συντονιστών και Μεσολαβητών	143
Μέτρηση της Φυσικής Δραστηριότητας	143
Περιβάλλοντα και Επιλογή	144
Βιολογία και Επιλογή	144
Πολυεπίπεδα Μοντέλα της Αλλαγής της Φυσικής Δραστηριότητας	145
Περίληψη.....	146

22 Επιπτώσεις του Δομημένου Περιβάλλοντος στο Επίπεδο της Φυσικής Δραστηριότητας. 147

James F. Sallis

Ανάγκη Διεπιστημονικής Συνεργασίας.....	148
Δομημένο Περιβάλλον και Φυσική Δραστηριότητα σε Ενήλικες.....	148
Δομημένο Περιβάλλον και Φυσική Δραστηριότητα στους Νέους.....	150

Αιτιώδης Ρόλος του Δομημένου Περιβάλλοντος	151
Δυνατά Σημεία και Αδυναμίες.....	151
Μελλοντικές Κατευθύνσεις	152

Μέρος IV: Φυσική Δραστηριότητα και Κίνδυνος Παχυσαρκίας 153

23 Ο Καθιστικός Χρόνος και ο Κίνδυνος Παχυσαρκίας σε Ενήλικες 155

Ross Andersen

Παχυσαρκία και Καθιστική Ζωή Έναντι Δράστηριων Επιλογών.....	156
Συσχετίσεις της Καθιστικής Ζωής και των Δραστηριοτήτων του Ελευθέρου Χρόνου με την Παχυσαρκία.....	157
Καθιστικές Δραστηριότητες και Επαναπρόσληψη Βάρους	157
Μείωση του Καθιστικού Χρόνου για τη Θεραπευτική Αντιμετώπιση της Παχυσαρκίας	158
Περίληψη	159

24 Ο Καθιστικός Χρόνος και ο Κίνδυνος Παχυσαρκίας στα Παιδιά 161

Steven L. Gortmaker

Παρακολούθηση Τηλεόρασης και Κίνδυνος Παχυσαρκίας.....	162
Επιπτώσεις της Παρακολούθησης Τηλεόρασης στην Ενεργειακή Δαπάνη και τη Διατροφική Πρόσληψη.....	162
Άλλες Καθιστικές Συμπεριφορές και Κίνδυνος Παχυσαρκίας.....	163
Ο Καθιστικός Χρόνος και το Επίπεδο της Φυσικής Δραστηριότητας.....	163
Περίληψη.....	164

25 Το Επίπεδο της Φυσικής Δραστηριότητας και ο Κίνδυνος Παχυσαρκίας σε Ενήλικες 165

John M. Jakicic

Διαστρωματική Συσχέτιση Μεταξύ Σωματικού Βάρους και Φυσικής Δραστηριότητας	165
Φυσική Δραστηριότητα και Αλλαγή Βάρους	166
Καρδιοαναπνευστική Ικανότητα και Αλλαγή Βάρους	167
Καθιστική Συμπεριφορά και Αλλαγή Βάρους	167
Περίληψη.....	168

26 Το Επίπεδο της Φυσικής Δραστηριότητας και ο Κίνδυνος Παχυσαρκίας στα Παιδιά 169

Margarita S. Treuth

Επίπεδα Φυσικής Δραστηριότητας σε Παιδιά και Εφήβους.....	169
Παιδική Ηλικία	171
Εφηβική Ηλικία	173
Μελλοντικές Κατευθύνσεις.....	173
Περίληψη.....	174

27 Η Παιδική και Εφηβική Φυσική Δραστηριότητα και ο Κίνδυνος Παχυσαρκίας κατά την Ενηλικίωση..... 175

Robert M. Malina

Ο Δείκτης Μάζας Σώματος Επηρεάζεται από την Ανάπτυξη και την Ωρίμανση	175
Παρακολούθηση του Δείκτη Μάζας Σώματος και ο Κίνδυνος Υπερβολικού Βάρους ή Παχυσαρκίας.....	176
Ενεργειακή Δαπάνη και Φυσική Δραστηριότητα στην Παιδική Ηλικία και Εφηβεία	176
Παρακολούθηση της Φυσικής Δραστηριότητας.....	176

Φυσική Δραστηριότητα και Αποθήκευση Λίπους κατά τη Διάρκεια της Παιδικής Ηλικίας και της Εφηβείας	177
Η Δραστηριότητα κατά την Παιδική Ηλικία και Εφηβεία και η Εναπόθεση Λίπους κατά την Ενηλικίωση	177
Μετάβαση από την Εφηβεία στην Ενηλικίωση	178
Συμπέρασμα	178

28 Η Παχυσαρκία στη Παιδική Ηλικία και ο Κίνδυνος Παχυσαρκίας στους Ενήλικες... 179

François Trudeau

Δείκτης Μάζας Σώματος	180
Επίπτωση του Φύλου	181
Δερματοπτυχές	181
Περίμετρος Μέσης	182
Προκλήσεις για την Έρευνα	182
Συμπέρασμα	182

29 Φυσική Δραστηριότητα και Κίνδυνος Παχυσαρκίας σε Ηλικιωμένους 183

Wendy M. Kohrt

Επιπολασμός της Παχυσαρκίας σε Ηλικιωμένους	183
Επιπολασμός της Φυσικής Δραστηριότητας σε Ηλικιωμένους	184

Η Φυσική Δραστηριότητα Αποτρέπει την Συσσώρευση Λίπους με το Πέρασμα των Χρόνων (Γήρανση);	184
Η Φυσική Δραστηριότητα Μειώνει τον Κίνδυνο Παχυσαρκίας σε Ηλικιωμένους;	186
Ανεξάρτητες Επιδράσεις της Φυσικής Δραστηριότητας και Παχυσαρκίας στη Φυσική Λειτουργία	187
Περίληψη	187

30 Φυσική κατάσταση και κίνδυνος παχυσαρκίας 189

Steven N. Blair

Μέθοδοι	190
Φυσική κατάσταση και Παχυσαρκία σε Παιδιά και Εφήβους	191
Φυσική Κατάσταση και Παχυσαρκία σε Ενήλικες	193
Συμπέρασμα	195

31 Η Αλληλεπίδραση της Διατροφής και της Φυσικής Δραστηριότητας στην Παχυσαρκία 197

Tom Baranowski

Η Έννοια της Ενεργειακής Ισορροπίας	197
Ερωτήσεις που Εγείρονται Σχετικά με τη Διατροφή και τη Φυσική Δραστηριότητα	198
Μελλοντικές Κατευθύνσεις	200
Συμπέρασμα	201

Μέρος V: Φυσική Δραστηριότητα και Βιολογικοί Καθοριστικοί Παράγοντες της Παχυσαρκίας 203

32 Το Επίπεδο της Φυσικής Δραστηριότητας και ο Μεταβολικός Ρυθμός Ηρεμίας..... 205

Angelo Tremblay

Μεταβολικός Ρυθμός Ηρεμίας σε Προπονημένα Άτομα	205
Οξεία Επίδραση της Άσκησης στο RMR.....	206
Η Επίδραση της Επενέργειας Γονότυπος-Άσκηση στον RMR	206
Η Αντιμετώπιση της Παχυσαρκίας και ο RMR.....	207
Συμπέρασμα	2

33 Φυσική Δραστηριότητα και Θερμική Επίδραση των Τροφών 209

Yves Schutz

Παράγοντες που Επηρεάζουν την TEF στην Παχυσαρκία	210
Θερμική Επίδραση των Τροφών σε Συνδυασμό με την Άσκηση	210
Θερμική Επίδραση της Τροφής κατά την Προπόνηση.....	212
Άσκηση, TEF και Μεταγευματική Χρήση Υποστρώματος	213
Συμπέρασμα	214

34 Φυσική Δραστηριότητα και Οξειδωση Υποστρώματος..... 215*Steven R. Smith*

Μεταβολική Δυσκαμψία στην Παχυσαρκία και τον Διαβήτη Τύπου 2.....	215
Μειωμένη Ικανότητα Οξειδωσης Λίπους;.....	216
Είναι η Δυσκαμψία «Προγραμματισμένη εκ των Προτέρων σε Μυϊκά Κύτταρα;.....	216
Σημασία της Φυσικής Δραστηριότητας στην Οξειδωση Γλυκόζης και Λίπους.....	217
Τα Ενδομυοκυτταρικά Λιπιδικά Σταγονίδια ως Πηγή Καυσίμου Κατά τη Διάρκεια της Άσκησης.....	218
Ενδομυοκυτταρικά Λιπιδικά Σταγονίδια ως ένας Ρυθμιστής κατά της «Λιποτοξικότητας»;.....	220
Οξειδωση Λίπους.....	221
Η Ένταση και η Διάρκεια της Άσκησης που Απαιτείται για τη Βελτίωση της Μεταβολικής Ευκαμψίας.....	221
Περίληψη.....	222

35 Φυσική Δραστηριότητα και Δραστηριότητα του Συμπαθητικού Νευρικού Συστήματος..... 223*Ian A. Macdonald*

Άσκηση και Συμπαθο-Επινεφριδιακό Σύστημα.....	224
Φυσική Δραστηριότητα και Συμπαθο-Επινεφριδιακό Σύστημα.....	225
Συμπέρασμα.....	227

36 Το Επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας και η βιολογία του λιπώδους ιστού..... 229*Isabelle de Glisezinski*

Ρύθμιση της Λιπόλυσης Λιποκυττάρων.....	229
Λιπόλυση και Άσκηση στην Παχυσαρκία.....	231
Λιπόλυση και Άσκηση Προπόνησης σε Παχύσαρκα Άτομα.....	233
Συμπέρασμα.....	234

37 Φυσική δραστηριότητα και Βιολογία Λεπτίνης..... 237*David J. Dyck*

Η Σημασία του Σκελετικού Μυός και ο Πιθανός Ρόλος της Λεπτίνης.....	239
Οξεία Επίδραση της Λεπτίνης στην Ρύθμιση του Μεταβολισμού των Λιπαρών Οξέων των Μυών και της Ευαισθησίας στην Ινσουλίνη.....	239

Χρόνιες Επίδρασεις της Λεπτίνης στην Ρύθμιση του Μεταβολισμού των Λιπαρών Οξέων των Μυών και της Ευαισθησίας στην Ινσουλίνη.....	239
Φυσική Δραστηριότητα και Λεπτίνη.....	240
Περίληψη.....	241

38 Επίπεδο Φυσικής Δραστηριότητας και Υποθαλαμικά Πεπτίδια..... 243*Christopher D. Morrison*

Υποθαλαμική Ρύθμιση του Ενεργειακού Ισοζυγίου.....	243
Υποθαλαμική Ρύθμιση της Φυσικής Δραστηριότητας: Γενικές θεωρήσεις.....	244
Ρύθμιση της Φυσικής Δραστηριότητας από Υποθαλαμικά Νευροπεπτίδια.....	245
Επίδραση της Φυσικής Δραστηριότητας στον Υποθάλαμο.....	246
Συμπέρασμα.....	247

39 Επίπεδο Φυσικής Δραστηριότητας και Πεπτίδια Εντέρου..... 249*Stephen C. Woods*

Γαστρεντερικά Πεπτίδια.....	250
Συμπέρασμα.....	252

40 Επίπεδο Φυσικής Δραστηριότητας και Θυρεοειδικές Ορμόνες..... 255*Anthony C. Hackney*

Ρύθμιση και Φυσιολογική Λειτουργία.....	255
Φυσική Δραστηριότητα.....	257
Μεταβολισμός Λιπιδίων.....	259
Παχυσαρκία και Άσκηση.....	259
Συμπέρασμα.....	260

41 Το Επίπεδο της Φυσικής Δραστηριότητας και ο Άξονας Υποθαλάμου-Υπόφυσης-Επινεφριδίων..... 261*Denis Richard*

Άξονας HPA και Στρες.....	261
Άξονας HPA, Άσκηση και Προπόνηση.....	263
Άξονας HPA, Ενεργειακή Ομοιόσταση και Παχυσαρκία.....	265
Συμπέρασμα.....	265

42 Το επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας και η βιολογία των σκελετικών μυών..... 267

David A. Hood

Ισόμορφα Μυοϊνιδίων	269
Κινητική Διαχείριση του Ασβεστίου	270
Παροχή Ενέργειας.....	270
Περίληψη	272

43 Η Ενεργειακή Δαπάνη μετά την Άσκηση 273

Elisabet Børsheim

Μεθοδολογικά Ζητήματα.....	273
Αερόβια Άσκηση	274
Υπερμέγιστη Άσκηση	275
Άσκηση Αντίστασης	275
Μηχανισμοί που Υπόκεινται της EPOC.....	275
Επίδραση των Χαρακτηριστικών του Ατόμου	276
Επίδραση της Σύνθεσης της Διατροφής	277
Επιπτώσεις στη Συνολική Ενεργειακή Δαπάνη και την Παχυσαρκία	278

44 Γενετική της Παχυσαρκίας 279

Ruth J.F. Loos

Στοιχεία για την Συμβολή της Γενετικής στην Παχυσαρκία	279
Μεντελικές (Mendel) Διαταραχές και Μονογονιδιακές Διαταραχές	280
Γονίδια για τη Συνήθη Παχυσαρκία.....	280
Μελλοντικές Κατευθύνσεις.....	285
Συμπεράσματα	285

45 Οι Επιγενετικές Επιδράσεις στην Παχυσαρκία 287

Peter W. Nathanielsz

Τροποποιημένη Ρύθμιση της Όρεξης και Φυσική Δραστηριότητα.....	288
Γενικοί Μηχανισμοί Επιγενετικής Τροποποίησης της Γονιδιακής Λειτουργίας	290
Συμπέρασμα	291

Μέρος VI: Φυσική Δραστηριότητα, Συμπεριφορικοί και Περιβαλλοντικοί Καθοριστικοί Παράγοντες της Παχυσαρκίας..... 293

46 Επίπεδο Φυσικής Δραστηριότητας, Ύπνος και Παχυσαρκία 295

Shawn D. Youngstedt

Επιδημιολογικός Συσχετισμός της Διάρκειας του Ύπνου με την Παχυσαρκία	295
Δυνητικοί Μηχανισμοί	297
Ύπνος Μακράς Διάρκειας και Παχυσαρκία	298
Η Επίδραση της Άσκησης στον Ύπνο και οι Επιπτώσεις στην Παχυσαρκία.....	298
Μελλοντικές Κατευθύνσεις.....	299

47 Επίπεδο Φυσικής Δραστηριότητας και Επαγγελματική Απασχόληση... 301

David R. Bassett Jr.

Ιστορική Άποψη	301
Σύγχρονες Τάσεις στους Νεώτερους Βιομηχανικούς Πολιτισμούς	302
Συσχετίσεις Μεταξύ της Επαγγελματικής Φυσικής Δραστηριότητας και της Παχυσαρκίας.....	302
Πώς Επηρεάζουν τα Επαγγέλματα τη Θερμιδική Δαπάνη	303

Παρεμβάσεις στον Χώρο Εργασίας	304
Συμπέρασμα.....	304

48 Το Επίπεδο Φυσικής Δραστηριότητας και ο Τρόπος Μετακίνησης 305

Catrine Tudor-Locke

Δραστήρια Μεταφορά.....	306
Παθητική Μεταφορά.....	308
Περίληψη.....	308

49 Οι Επιδράσεις του Δομημένου Περιβάλλοντος στην Παχυσαρκία 311

Neville Owen

Συσχετίσεις του Δομημένου Περιβάλλοντος με την Παχυσαρκία.....	311
Έρευνα	312
Η Σημασία των Καθιστικών Συμπεριφορών	314
Μία Καλύτερη Κατανόηση.....	315
Συμπεράσματα	315

50 Κοινωνικοοικονομική Κατάσταση και Παχυσαρκία.... 317

Youfa Wang

Οι Παγκόσμιες Αντιλήψεις για τους Ενήλικες	317
Και τα Δύο Φύλα.....	320
Κοινωνικοοικονομική Κατάσταση και Αλλαγή στο Βάρος σε Ενήλικες από Αναπτυγμένες Χώρες	321
Μία Παγκόσμια Προοπτική των Παιδιών στις Αναπτυγμένες Χώρες	323
Πρόσφατα Ευρήματα στις Ηνωμένες Πολιτείες	323
Συμπεράσματα	325

51 Επίπεδο Φυσικής Δραστηριότητας και Διατροφική Πρόσληψη..... 327

Conrad P. Earnest, PhD

Τι είναι Αντιστάθμιση;.....	328
Η Δίαιτα Σημαίνει Άδεια για Φαγητό;	328
Έχει Σημασία ο Όγκος Άσκησης;.....	329
Αποσαφήνιση του Ενεργειακού Ισοζυγίου.....	331
Περίληψη	332

Μέρος VII: Η Φυσική Δραστηριότητα στην Πρόληψη και Αντιμετώπιση της Παχυσαρκίας..... 333

52 Η Φυσική Δραστηριότητα στην Πρόληψη Αυξησης Βάρους..... 335

Mikael Fogelholm

Οι Διαχρονικές Τάσεις στη Φυσική Δραστηριότητα και στην Παχυσαρκία.....	335
Προοπτικές Μελέτες για τη Φυσική Δραστηριότητα και την Αλλαγή Βάρους	336
Λόγοι για Αντικρουόμενα Αποτελέσματα.....	337
Το Μήνυμα της Δημόσιας Υγείας	338

53 Φυσική Δραστηριότητα για Απώλεια Βάρους 341

Robert Ross

Φυσική Δραστηριότητα, Απώλεια Βάρους και Μείωση Παχυσαρκίας	341
Φυσική Δραστηριότητα Χωρίς Απώλεια Βάρους και Μείωση Παχυσαρκίας.....	344
Περίληψη.....	345

54 Απώλεια Βάρους που προκαλείται από τη Φυσική Δραστηριότητα Έναντι της Διατροφής..... 347

Joseph E. Donnelly

Αρνητικό Ενεργειακό Ισοζύγιο για την Απώλεια Βάρους.....	348
Ενεργειακό Χάσμα που Προκαλείται από τον Ενεργειακό Περιορισμό ή τη Φυσική Δραστηριότητα.....	348
Ενεργειακό Χάσμα που Προκαλείται από τον Ενεργειακό Περιορισμό και τη Φυσική Δραστηριότητα.....	349
Ενεργειακός Περιορισμός & Φυσική Δραστηριότητα και Μείωση της Λιπώδους Μάζας	349

Προπόνηση με Αντιστάσεις και Απώλεια Βάρους	350
Περίληψη.....	350

55 Ο Ρόλος της Φυσικής Δραστηριότητας στη Φαρμακολογική Απώλεια Βάρους..... 351

Frank L. Greenway

Έλλειψη Έρευνας	351
Ο Δυνητικός Ρόλος της Άσκησης.....	352
Μελλοντικές Κατευθύνσεις.....	353

56 Ο Ρόλος της Φυσικής Δραστηριότητας στη Χειρουργική Απώλεια Βάρους..... 355

Paul E. O'Brien

Μέθοδοι Χειρουργικής Απώλειας Βάρους.....	355
Το Σκεπτικό για Άσκηση στη Βαριατρική Χειρουργική.....	356
Η Άσκηση Κάνει τη Διαφορά;	357
Συστάσεις για Προγράμματα Άσκησης σε Ασθενείς που Υπεβλήθησαν σε Βαριατρική Χειρουργική Επέμβαση	359
Μελλοντικές Κατευθύνσεις.....	360

57 Φυσική Δραστηριότητα και Απώλεια Λίπους από Συγκεκριμένες Λιπαποθήκες.... 361

Victor Katch

Θέματα Σχετικά με τα Άτομα	362
Θέματα Σχετικά με τις Μετρήσεις.....	362
Οι Περιοχές του Σώματος που έχουν Μελετηθεί και ο Τύπος της Άσκησης.....	363
Περίληψη.....	366

58 Φυσική δραστηριότητα, Σπλαγγνικό Λίπος και Εναπόθεση Εκτοπικού Λίπους..... 367

Bret Goodpaster

Επιδράσεις της Φυσικής Δραστηριότητας στο Σπλαγγνικό Κοιλιακό Λίπος.....	367
Επιδράσεις της Φυσικής Δραστηριότητας στα Ένδο- και Εξω-μυοκυτταρικά Λιπίδια.....	368
Φυσική Δραστηριότητα και Ενδοηπατικό Λίπος	369
Συμπεράσματα	370

59 Φυσική Δραστηριότητα, Απώλεια Βάρους και Διατήρηση της Άλιπης Μάζας..... 371

Steven B. Heymsfield

Η Σύνθεση του Σώματος και οι Επιδράσεις της Ενεργειακής Δαπάνης	371
Οι Επιδράσεις της Χαμηλής Θερμιδικής Διατροφής.....	373
Επιδράσεις του Συνδυασμού Δραστηριότητας και Χαμηλής Θερμιδικής Διατροφής	374
Πειραματικές Παρατηρήσεις.....	375
Συμπεράσματα	376

60 Φυσική Δραστηριότητα για τη Διατήρηση της Απώλειας Βάρους 377

Rena R. Wing

Σχέση Μεταξύ Δραστηριότητας και Διατήρησης της Απώλειας Βάρους	377
Ποσότητα της Φυσικής Δραστηριότητας που Προτείνεται	378
Συμπεράσματα	381

61 Φυσική Δραστηριότητα και Έλεγχος του Βάρους κατά τη Διάρκεια της Εγκυμοσύνης..... 383

Michelle F. Mottola

Προσεγγίσεις Υγιεινού Τρόπου Ζωής για τον Έλεγχο του Βάρους	384
Συστάσεις για τη Δραστηριότητα	385
Περίληψη.....	387

62 Φυσική Δραστηριότητα και Απώλεια Βάρους μετά τον Τοκετό 389

Cheryl Lovelady, PhD

Επιδράσεις της Άσκησης στον Θηλασμό	390
Άλλες Παρεμβάσεις Φυσικής Δραστηριότητας	391
Συμπεράσματα	391

63 Φυσική Δραστηριότητα και Βάρος Γέννησης 393

Johan G. Eriksson

Η Φυσική Δραστηριότητα της Μητέρας κατά τη Διάρκεια της Εγκυμοσύνης και το Μέγεθος του Απογόνου κατά τη Γέννηση.....	393
Αναπτυξιακή Προέλευση Υγείας και Νόσων	393
Μέγεθος κατά τη Γέννηση και Άσκηση	394
Προστατευτική Επίδραση της Άσκησης Μεταξύ Ατόμων που Γεννήθηκαν Μικρόσωμα.....	395
Συμπεράσματα	396

64 Φυσική Δραστηριότητα και Σύνθεση Σώματος στα Παιδιά 397

Bernard Gutin

Ο Δείκτης Μάζας Σώματος ως ένας Δείκτης Αποτελεσματικότητας της Παρέμβασης	397
Το Θετικό Ενεργειακό Ισοζύγιο ως μία Αιτία της Παιδικής Παχυσαρκίας	398
Πειραματικές Δοκιμές στη Φυσική Δραστηριότητα και τη Σύνθεση του Σώματος	400
Συμπέρασμα	401

Μέρος VIII: Κλινικές Επιπτώσεις 403

65 Φυσική Δραστηριότητα και Ρυθμοί Θνησιμότητας κατά την Παχυσαρκία..... 405

Kevin R. Fontaine

Εννοιολογικά Μοντέλα	405
Επισκόπηση Επιλεγμένων Μελετών	407
Μεθοδολογικά Θέματα	408
Συμπεράσματα	409

66 Φυσική Δραστηριότητα και Εξασθενημένη Ανοχή Γλυκόζης στην Παχυσαρκία..... 411

Markku Laakso

Έρευνες για την Πρόληψη του Διαβήτη	413
Άλλες Μελέτες	414
Συμπεράσματα	415

67 Φυσική Δραστηριότητα και Διαβήτης Τύπου 2 κατά την Παχυσαρκία..... 417

Edward S. Horton

Επιδράσεις της Άσκησης	418
Οφέλη της Άσκησης.....	419
Κίνδυνοι από την Άσκηση.....	421
Οδηγίες για την Άσκηση.....	422
Ειδικές Εκτιμήσεις για Ανθρώπους με T2DM.....	423

68 Φυσική Δραστηριότητα και Υπέρταση στην Παχυσαρκία ... 425

James M. Hagberg

Θεραπευτική Αντιμετώπιση της Υπέρτασης.....	426
Η Αυξημένη Φυσική Δραστηριότητα ως Θεραπευτική Αντιμετώπιση	426
Η Αυξημένη Φυσική Δραστηριότητα και η Απώλεια Βάρους μέσω της Διατροφής ως Θεραπευτική Αντιμετώπιση	428
Συμπέρασμα	429

69 Φυσική Δραστηριότητα και Καρδιακή Νόσος στην Παχυσαρκία..... 431

Timothy Church, MD

Καρδιοαναπνευστική Ευρωστία και Καρδιαγγειακή Νόσος	432
Φυσική Κατάσταση, Φυσική Δραστηριότητα, Λίπωση και Καρδιαγγειακή Νόσος	432
Ποσοτικοποίηση της Φυσικής Δραστηριότητας	433
Η Κλινική Σημασία της Φυσικής Κατάστασης και της Λίπωσης στην Καρδιαγγειακή Υγεία	434
Φυσική Δραστηριότητα και Κίνδυνος Καρδιαγγειακών Νόσων	434
Περίληψη.....	435

70 Φυσική Δραστηριότητα και Εγκεφαλικό Επεισόδιο κατά την Παχυσαρκία..... 437

Janice Eng

Επιπτώσεις της Παχυσαρκίας στο Εγκεφαλικό Επεισόδιο.....	437
Έλλειψη Έντονης Δραστηριότητας κατά την Αποκατάσταση Εγκεφαλικού Επεισοδίου.....	438
Υποκινητικότητα κατά το Χρόνιο Εγκεφαλικό Επεισόδιο.....	438
Οι Προκλήσεις της Τακτικής Άσκησης	439
Οφέλη της Άσκησης.....	439
Στρατηγικές για την Αύξηση της Φυσικής Δραστηριότητας και της Υγιεινής Διατροφής.....	440
Συμπεράσματα	441

71 Φυσική Δραστηριότητα και Ενδοθηλιακή Δυσλειτουργία κατά την Παχυσαρκία..... 443

Christopher A. DeSouza

Η Παχυσαρκία και η Εξαρτώμενη από το Ενδοθήλιο Αγγειοδιαστολή	444
Η Παχυσαρκία, η Εξαρτώμενη από το Ενδοθήλιο Αγγειοδιαστολή και η Φυσική Δραστηριότητα.....	445
Παχυσαρκία και Ενδοθηλιακή Ινωδολυτική Ικανότητα.....	446
Παχυσαρκία, Ενδοθηλιακή Ινωδολυτική Ικανότητα και Φυσική Δραστηριότητα.....	447
Περίληψη.....	447

72 Φυσική Δραστηριότητα και Φλεγμονή κατά την Παχυσαρκία 449

Mark Hamer

Εναπόθεση Λίπους, Φλεγμονή και Συγκεχυμένες Ερμηνείες	450
Μηχανισμοί	451
Αιτία και Επίδραση της Φλεγμονής	452
Μελλοντικές Κατευθύνσεις	453
Συμπέρασμα	453

73 Φυσική Δραστηριότητα και Κατάθλιψη στην Παχυσαρκία 455

Adrian H. Taylor

Συσχετισμοί Μεταξύ Φυσικής Δραστηριότητας, Κατάθλιψης και Παχυσαρκίας	455
Φυσική Δραστηριότητα, Κατάθλιψη και Παχυσαρκία	456
Μηχανισμοί	457
Ψυχολογική και Συμπεριφορική Οξεία Απόκριση στη Φυσική Δραστηριότητα	458
Συμπέρασμα	460

74 Φυσική Δραστηριότητα και Καρκίνος του Μαστού στην Παχυσαρκία 461

Kerry S. Courneya

Η Φυσική Δραστηριότητα στην Πρωτογενή Πρόληψη του Καρκίνου του Μαστού	462
Φυσική Δραστηριότητα στη Δευτερογενή Πρόληψη του Καρκίνου του Μαστού	463
Πιθανοί Μηχανισμοί	464
Υποστηρικτική Περιθαλψη σε Επιζώντες	464
Φυσική δραστηριότητα σε Επιζώντες από Καρκίνο του Μαστού	465
Παρεμβάσεις για Απώλεια Βάρους σε Επιζώντες από Καρκίνο του Μαστού	465
Μελλοντικές κατευθύνσεις	465

75 Φυσική Δραστηριότητα και Καρκίνος του Παχέος Εντέρου στην Παχυσαρκία 467

I-Min Lee, MD

Πιθανοί Βιολογικοί Μηχανισμοί	467
Φυσική Δραστηριότητα και Μειωμένος Κίνδυνος Εμφάνισης Καρκίνου του Παχέος Εντέρου	468
Παχυσαρκία και Αυξημένος Κίνδυνος Εμφάνισης Καρκίνου του Παχέος Εντέρου	469
Συσχέτιση της Φυσικής Δραστηριότητας και της Παχυσαρκίας με τον Κίνδυνο Εμφάνισης Καρκίνου του Παχέος Εντέρου	470
Συμπέρασμα	471

76 Φυσική Δραστηριότητα και Άλλοι Καρκίνοι στην Παχυσαρκία 473

Roy J. Shephard

Όγκοι του Ενδομητρίου	473
Όγκοι των Νεφρών	474
Όγκοι του Παγκρέατος	474
Όγκοι του Οισοφάγου	474
Όγκοι του Προστάτη	475
Όγκοι των Ωοθηκών	475
Όγκοι του Ήπατος και της Χοληφόρου Οδού	475
Πολλαπλά Μυελώματα	476
Λευχαιμία	476
Μη-Hodgkin Λέμφωμα	476
Λόγοι για τους Παρατηρούμενους Συσχετισμούς	476
Συμπεράσματα	477

77 Φυσική Δραστηριότητα, Παχυσαρκία και Μεταβολικό Σύνδρομο 479

Mercedes R. Carnethon

Φυσική Δραστηριότητα και Μεταβολικό Σύνδρομο	481
Παχυσαρκία, Δραστηριότητα και Μεταβολικό Σύνδρομο	481
Απαιτείται Απώλεια Βάρους για τη Μείωση του Κινδύνου Εμφάνισης Μεταβολικού Συνδρόμου;	482
Χρειάζεται η Καρδιοαναπνευστική Ευρωστία για τη Μείωση του Κινδύνου Εμφάνισης Μεταβολικού Συνδρόμου;	484
Περίληψη	484

78 Φυσική Δραστηριότητα και Μυοσκελετικές Διαταραχές στην Παχυσαρκία 485

Jennifer M. Hootman

Σχέση Μεταξύ της Παχυσαρκίας και των Διαταραχών MSK και της Αναπηρίας	485
Σχέση Μεταξύ της Φυσικής Δραστηριότητας και των MSK Διαταραχών	487
Επιδράσεις της Παχυσαρκίας στο MSK Σύστημα	487
Παρεμβάσεις Φυσικής Δραστηριότητας και Διατροφής για Παχύσαρκους Ασθενείς με MSK Νόσο	489
Περίληψη	489

79 Φυσική Δραστηριότητα και Κίνδυνος Πτώσεων σε Παχύσαρκους Ενήλικες..... 491

Teresa Liu-Ambrose

Οι Πτώσεις των Ηλικιωμένων που Ζούν σε Κοινότητα	491
Παράγοντες Κινδύνου για τις Πτώσεις	491
Παράγοντες Κινδύνου για Τραυματικές Πτώσεις.....	492
Κίνδυνος Πτώσεων και Τραυματικές Πτώσεις σε Παχύσαρκους Ηλικιωμένους.....	492
Παρεμβάσεις Άσκησης που Βασίζονται σε Στοιχεία για την Πρόληψη των Πτώσεων.....	493
Συμπεράσματα	494

80 Ανεπιθύμητες Καταστάσεις από τη Φυσική Δραστηριότητα σε Παχύσαρκα Άτομα..... 495

Kenneth E. Powell

Οι Σχετιζόμενες με τη Δραστηριότητα Ανεπιθύμητες Καταστάσεις και οι Παράγοντες Κινδύνου τους.....	496
Παχυσαρκία και Κίνδυνοι Μυοσκελετικού Τραυματισμού	497
Παχυσαρκία και Κίνδυνοι των Σχετιζόμενων με την Δραστηριότητα Αιφνιδίων Καρδιακών Συμβάντων.....	498
Παχυσαρκία και Κίνδυνος Θερμικού Τραυματισμού/Θερμοπληξίας	499
Συμπεράσμα	499

81 Φυσική Δραστηριότητα και το Προφίλ του Κινδύνου Καρδιαγγειακών Παθήσεων σε Παχύσαρκα Παιδιά..... 501

Lars Bo Andersen

Φυσιολογικοί Μηχανισμοί που Σχετίζονται με Παράγοντες Κινδύνου CVD	502
Μεμονωμένοι Παράγοντες Κινδύνου για CVD	503
Ομαδοποίηση των Παραγόντων Κινδύνου	504
Ο Ρόλος των Κυτοκινών	505
Συμπέρασμα.....	505

82 Φυσική Δραστηριότητα και Κίνδυνος Διαβήτη σε Παχύσαρκα Παιδιά..... 507

Louise A. Baur

Αντίσταση στην Ινσουλίνη και Κίνδυνος Διαβήτη	507
Μέτρηση της Δράσης της Ινσουλίνης	507
Μελέτες Παρατήρησης της Φυσικής Δραστηριότητας και της Αντίστασης στην Ινσουλίνη.....	508
Μελέτες Παρέμβασης.....	509
Συμπέρασμα.....	511

Μέρος ΙΧ: Θέματα Πολιτικής και Έρευνας 513

83 Παγκόσμιες Πολιτικές Πρωτοβουλίες που Σχετίζονται με τη Φυσική Δραστηριότητα και την Παχυσαρκία..... 515

Timothy Armstrong

Απόκριση της Παγκόσμιας Κοινότητας στις NCD και στην Επιβάρυνση της Σωματικής Υποκινητικότητας.....	515
Παγκόσμια Στρατηγική για τη Διατροφή, τη Φυσική Δραστηριότητα και την Υγεία.....	516
Συμπεράσματα	520

84 Ο Ρόλος των Κυβερνήσεων στην Προώθηση της Φυσικής Δραστηριότητας..... 523

Art Salmon

Παγκόσμιες Κυβερνητικές Πρωτοβουλίες.....	524
Κυβερνητικοί Ρόλοι, Στρατηγικές και Εργαλεία.....	525
Συμπέρασμα.....	527

85 Προγράμματα Φυσικής Δραστηριότητας με Βάση την Κοινότητα για την Αντιμετώπιση της Παχυσαρκίας 529

W. Kerry Mummery

Η Σημασία των Παρεμβάσεων για τη Φυσική Δραστηριότητα σε Κοινοτικό Επίπεδο	530
Ο Ρόλος των Κοινοτικών Συνεργασιών στην Προώθηση της Φυσικής Δραστηριότητας	532
10.000 Steps Rockhampton	532
Συμπέρασμα	533

86 Προγράμματα Φυσικής Δραστηριότητας με Βάση το Σχολείο για την Αντιμετώπιση της Παχυσαρκίας 535

Chantal Simon

Περίληψη στη Βάση Αποδεκτικών Στοιχείων	536
Στρατηγικές Προώθησης της Φυσικής Δραστηριότητας	537
Κλειδιά για την Επιτυχία και Διαμεσολαβητές της Αποτελεσματικότητας	542
Συμπέρασμα	544

87 Ο Ρόλος της Βιομηχανίας στην Προώθηση της Φυσικής Δραστηριότητας 545

John C. Peters

Πώς Συνδέονται η Βιομηχανία και το Κοινό	545
Πρέπει η Βιομηχανία να Προωθήσει τη Φυσική Δραστηριότητα;	546
Γιατί η Προώθηση της Φυσικής Δραστηριότητας δεν είναι ο Κανόνας στον Χώρο Εργασίας	547
Παράγοντες Απουσίας	547
Σημασία των Κινήτρων	548
Μελλοντικές Κατευθύνσεις	548
Συμπέρασμα	549

88 Προσεγγίσεις των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης για την Αντιμετώπιση της Σωματικής Υποκινητικότητας και της Παχυσαρκίας 551

Adrian Bauman

Η Ιστορία των Εκστρατειών των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης	553
Μελλοντικές Κατευθύνσεις	554
Συμπέρασμα	555

89 Μελλοντικές Κατευθύνσεις στην Έρευνα για τη Φυσική Δραστηριότητα και την Παχυσαρκία 557

Peter T. Katzmarzyk και Claude Bouchard

Ορισμός και Αξιολόγηση της Φυσικής Δραστηριότητας και της Παχυσαρκίας	558
Θέματα Επιπολασμού και Κόστους	559
Καθοριστικοί Παράγοντες για τα Επίπεδα της Φυσικής Δραστηριότητας	560
Φυσική Δραστηριότητα και Κίνδυνος Παχυσαρκίας	560
Φυσική Δραστηριότητα και Βιολογικοί Καθοριστικοί Παράγοντες της Παχυσαρκίας	560
Φυσική Δραστηριότητα και Συμπεριφορικοί και Περιβαλλοντικοί Καθοριστικοί Παράγοντες της Παχυσαρκίας	561
Φυσική Δραστηριότητα στην Πρόληψη και στη Θεραπευτική Αντιμετώπιση της Παχυσαρκίας	561
Κλινικές Εφαρμογές	562
Θέματα Πολιτικής και Έρευνας	562
Περίληψη	562